

OEM Guide

기계 제작 가이드

August

06



Introduction

Telemecanique 텔레메카닉

슈나이더 일렉트릭의
자동화 · 제어
전문 브랜드입니다.

Merlin Gerin 머린저린

슈나이더 일렉트릭의
전력 배전
전문 브랜드입니다.

일반기술사항	1
기계 제작 솔루션	2
OEM 어플리케이션 사례	3
제품 선택 가이드 ■ 저압 배전기기  Merlin Gerin 머린저린	4
■ 모터기동 · 보호  Telemecanique 텔레메카닉	5
■ 속도제어기  Telemecanique 텔레메카닉	6
■ 신호 · 제어기기  Telemecanique 텔레메카닉	7
■ 검출기기  Telemecanique 텔레메카닉	8
■ 안전기기  Telemecanique 텔레메카닉	9
■ 소형 자동화기기  Telemecanique 텔레메카닉	10
범세계적인 기술지원 서비스 ■ 제품별 국제 규격 인증 ■ 글로벌 고객 지원 서비스 CIS ■ 슈나이더 일렉트릭 해외지사	11

슈나이더 일렉트릭의 제품 - 고객의 모든 설비를 보호하고 있습니다.



모터 기동 해결 방안

TeSys U 모터기동제어기는 다빈도의 기동정지, 접촉기와 열동형계전기일체로 패널의 체적(크기)을 줄였으며, 결선을 간편하게 합니다. 통신기능으로 운전 관련 데이터, 전류, 조작 횟수, 수준 등의 신호를 읽고 판단하여 각 종류의 표준규정에 따른 전기설비의 기동요구를 만족합니다.



Unity Premium

- 5종 IEC61131-3가지언어를 지원하며,
- 프로그램 편집기, 데이터, 사용자 데이터의 집적 및 동기성
- XML 입출력과 자동 데이터의 이중분배
- VBA 사용으로 폭넓은 중복성 작업의 자동화 실현
- 전원인가후 즉시사용이 가능한 방식
- PC에서의 PLC에 대한 응용프로그램의 복사본 운용가능



Twido/ Micro 소형 PLC

- I/O포인트 수 : Twido 최대 264포인트, Micro 최대 256포인트, 동시에 가상적인 양, 계수, 계시, 펄스콘트롤과 원거리통신 등 풍부한기능을 제공
- Advantys OTB TCP/IP, CANopen, Modbus의 IP20을 방어 보호의 등급의 분산형 I/O를 지원



Phaseo 전원On/Off시리즈

모듈형/조밀형/일반형으로 일체화 설계 및 안정된 신뢰성을 갖춘 여러 종류가 구비되어 있으며, PFC여과기능 (ABL7RP 형번)은 국제표준인중에 부합됩니다. (UL/CSA)



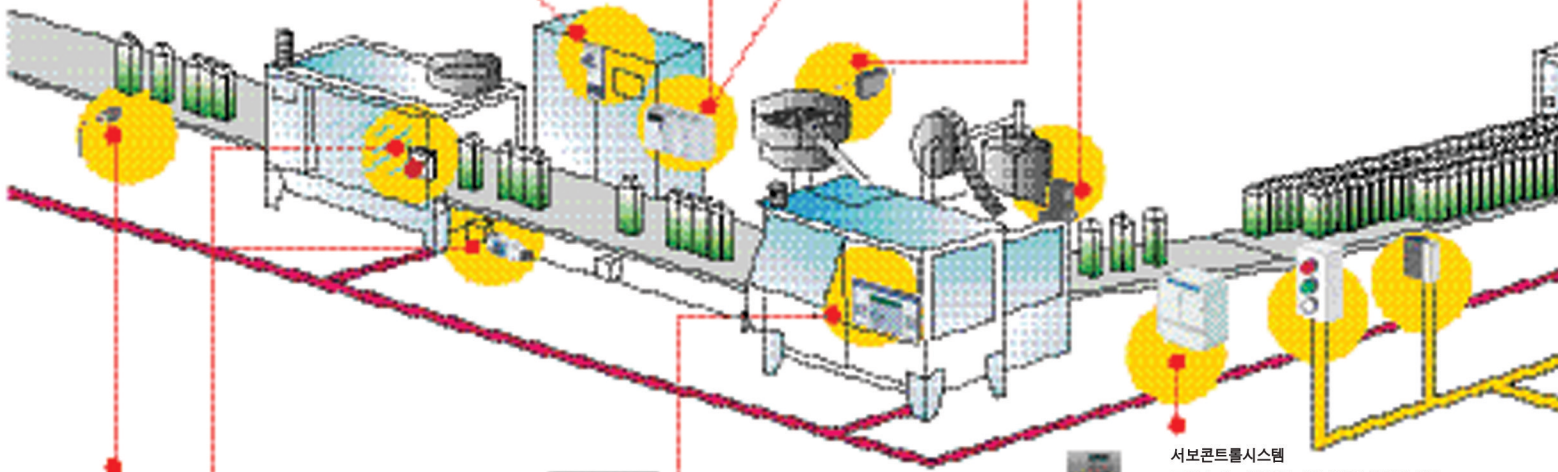
XUD 포토센서 시리즈

작은부품까지 검출가능



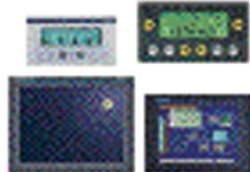
XUV 교차식 포토센서장치

반투명재질내의 연속 운전에 대한 대그감지



XUB 시리즈 저압자기 반사 포토센서 신호장치
PET와 PVC등 투명 물질의 검출

비상정지 스위치
EN 418의 표준과 부합하며, 버섯머리형스위치 혹은 트립 코일로 XAL-J와 XY2-C의 안전 기준을 가능케 하며, 또한 모듈 XPSA와 함께 사용하여 보호가 가능합니다.



HMI 설정

감시 및 조정데이터는 경제적인 패널 Neza HMI, XBT N 시리즈, 고성능의 터치스크린 XBT G 시리즈 그리고 산업용 등급인 Magelis IPC시리즈 등을 포함하여 풍부한 도면 문자표시의 강력한 데이터 처리능력을 가지고 있습니다.



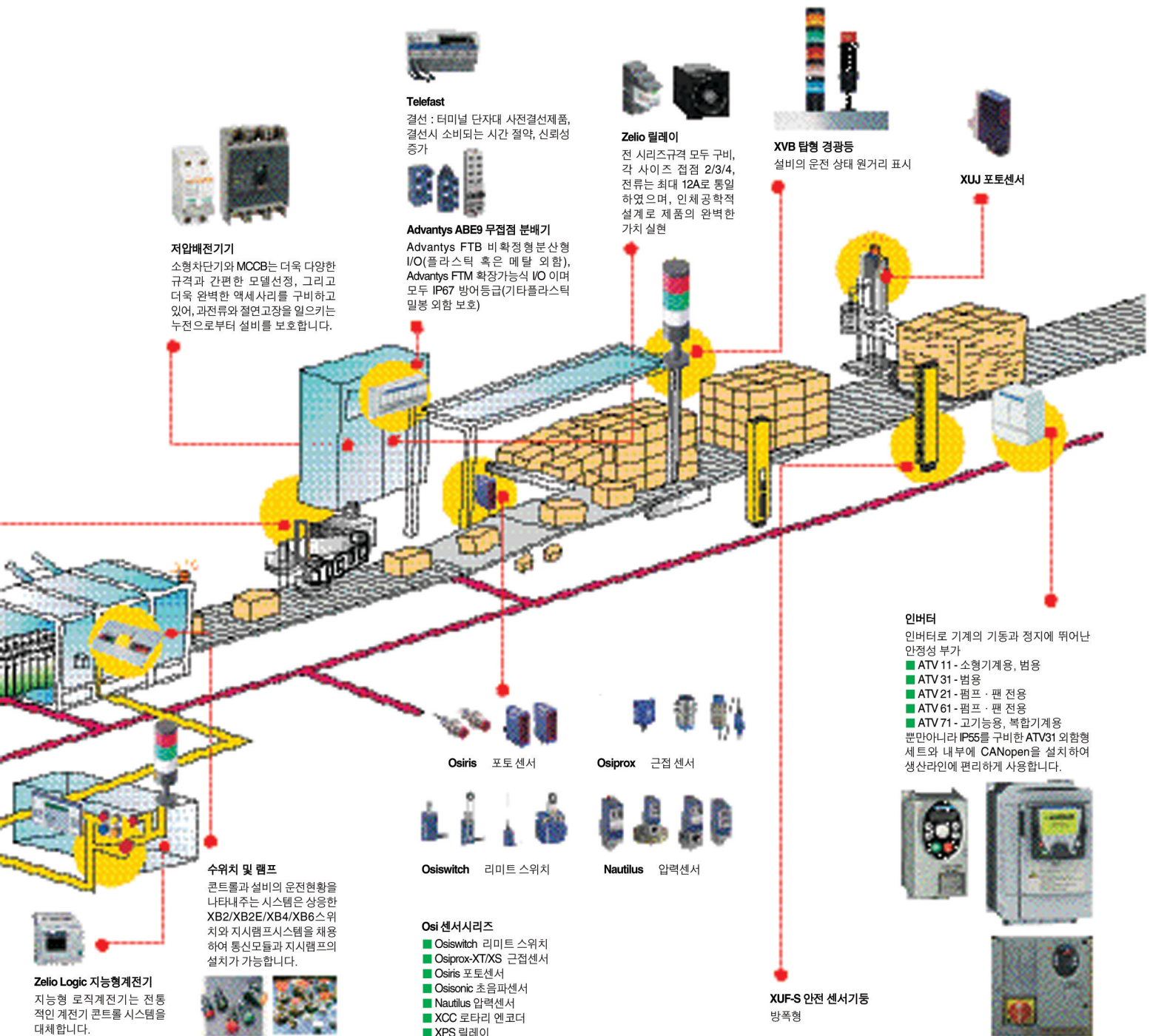
서보콘트롤시스템

- Twin Line시리즈는 간편하고 사용이 쉬운 서보(0.3~13.4Nm)
- Twin Line시리즈는 가상콘트롤 혹은 CANopen으로 모션콘트롤 사용이 가능

Lexium 다축콘트롤 서보시리즈 (0.4~100Nm)

Lexium시리즈는 Premium과 함께 사용 연동제어모듈이 가능하며, 일반적으로 연동 제어모듈과 SERCOS광감응망(1축~16축), CANopen모션방식으로 연동 콘트롤이 가능합니다.





Simply smart!

Leveraging
ingenuity
and intelligence
for ease of use

단순한 설치와 소형화에 중점을 둔 소형 기기 Twido PLC, Altivar 31 인버터, Magelis XBT N 디스플레이 유니트, Advantys OTB, FTB 리모트 I/O들은 소형사이즈, 간단성, 경제성, 신뢰성으로 이미 정평이 나 있습니다.

이 기기들의 구성으로 인한 완벽한 배선과 소프트웨어 통합(Twidosoft에 내장된 평선블록)으로 설치가 간편하고 오작동없는 신속한 패널제작을 보장하는 진정한 솔루션을 제공합니다.

- 1 스위치 모드 파워 서플라이
Phaseo
ABL 7...
- 2 프로그래머블 컨트롤러
Twido
TWD...
- 3 CANopen 마스터 모듈
Twido
TWD NC01M
- 4 디스플레이 유니트
Magelis
XBT N...
- 5 속도제어기
Altivar 31
ATV 31...
- 6 IP20 분산 I/O모듈
Advantys OTB
OTB 1CODM9LP
- 7 I/O 확장 모듈
Twido
TWD...
- 8 IP67 I/O 분배기
Advantys FTB
FTB 1CN
- 9 초음파 센서
Osisonic
XX...
- 10 포토 센서
Osiris
XU...
- 11 근접 센서
Osiprox
XS...



CANopen

통신 수행 및 보안

CANopen의 개방성은 다수의 제품들의
고성능을 보장하고 효율적 통신을 가능하게 합니다.

2 Twido 프로그램 가능 제어기

컴팩트 기반

- 컴팩트함 : 95×70×90mm용 24~40 개별 I/O
- 전원 공급 전압 19.2~30VDC 또는 100~240VAC
- 기능 : 고속카운터 프로그램, 펄스 출력
- 1 RS 485 프로토콜 포트(Modbus)

모듈 기반

- 컴팩트함 : 47.5×70×90mm 용 20~40 개별 I/O
- 전원 공급 전압 24VDC
- 기능 : 고속카운터 프로그램, 펄스 출력
- 1 RS 485 프로토콜 포트(Modbus)

3 CANopen 마스터 모듈

- PLC 당 1모듈
- 전원 공급 전압 24VDC

4 Magelis XBT N 컴팩트 디스플레이 유니트

- 후광 LCD 디스플레이
- 8-키 키패드를 통한 데이터 입력
- 문자숫자식의 세팅 디스플레이
- Modbus 통합 : 통신
- 전원 공급 전압 : 5, 24VDC

5 Altivar 31 인버터

- 모터 출력 : 0.18~15kW
- 전원 공급 전압 : 200~500V
- 출력 주파수 : 0.5~500Hz
- 센서레스 플렉스 벡터 제어
- 속도 범위 : 1~50
- Modbus, CANopen 통신 기본 내장
- EMC 클래스 A 필터 내장

6 분산 I/O Advantys OTB IP20

- 소형화 : 버스 접속을 포함한 폭 55mm에 20 I/O 내장
- 8~32채널(최대 264채널) I/O모듈 확장 가능
- Twido PLC에 각종 범용의 아날로그 입출력 I/O
- 플러그인 나사 단자대를 통한 센서/기기 접속

8 Advantys FTB IP67 I/O 분배기

- 환경 설정 가능한 모듈 16 I, 8 I/8 O, 12 I/4 O, 16 I/O(M12 접촉기)
- 플라스틱 또는 금속 엔클로저 제공(열악한 환경용)
- 채널, 모듈 진단 기능 내장
- 진단과 통합된 센서/기기와의 호환성(DESINA)

2

Twido & ATV31의 장점

- 용이한 환경설정
CANopen용 단일 Twidosoft 툴과 인버터의 환경설정
- 단순한 통신
"드라이브" 평선 블록을 이용한 Twido와 다수의 ATV31간의 손쉬운 통신

Twido & Advantys OTB의 장점

- 빠르고 단순한 설치
Twidosoft에서 할당으로 기본 OTB모듈과 Twido간의 정확한 통신

Twido & Advantys FTB의 장점

- 지속적이고 유연한 솔루션
텔레메카닉 Osiprox, Osiris, Osisonic센서와 완벽하게 호환되면서
PLC에서 센서로 연결





Twido & Magelis XBT N의 장점

- 간단한 설치
제품과 데이터(Modbus 링크)용 단일 케이블
- 시간 절약과 에러 발생의 최소화
Twido와 XBT N은 동일한 기호표를 사용
Twido & FTB, OTB, XBT N 응용

Twido & FTB, OTB, XBT N 어플리케이션

- 포장
충전기, 보틀링 기계, 포대 포장기, 포장기, 라벨기, 팔레트 래핑기, 박스 포장기, 트레이 포장기, 팔레트 포장기, 팔레타이저
- 기계 가공
목공 기계, 드릴, 드릴 프레스, 톱 기계, 절단 기계, 연삭기
- 펌핑
펌프(수력, 압력, 화력 등), 진공 펌프, 부스터 펌프, 에어 컴프레샤
- 물류 운송/호이스트 및 저장 설비
공장용 크레인, 타워 크레인, 자동차 리프트, 화물 승강기, 승강 작업대, 갠트리
- 빌딩 및 공조
출입 제어 시스템(자동문, 주차 관리 시스템, 출입구 등), 에너지 관리 시스템, 조명 관리 시스템, HVAC 관리 시스템, 팬 제어 시스템
- 그 밖의 기기
방직 기기, 정방기, 공업용 세척기, 공업용 건조기, 드라이 클리닝 기기, 롤오버 세차기, 고압 세차장



Simply smart!

Leveraging
ingenuity
and intelligence
for ease of use

AS-Interface는 빠르고 업그레이드 가능한 와이어링 시스템으로, 하나의 케이블로 자동화 시스템의 모든 구성요소를 연결할 수 있습니다. 이는 신뢰성, 유용성과 배선상의 오류를 감소시키고 전자파 대책(Electromagnetic interference immunity, EMC)을 제공함으로써 기계의 안전성을 향상시키는데 기여합니다.

기계의 안전기능은 AS-Interface safety 기준과 대응됩니다.

Twido와 AS-Interface 결합은 사용의 편리함과 경제적인 솔루션을 제공하며, 간단한 설치와 소형 기계에 적합합니다.

- 1 스위치 모드 파워 서플라이
Phaseo
ASI ABL7...
- 2 프로그래머블 컨트롤러
Twido
TWD...
- 3 AS-Interface 마스터 커플러
Twido
TWD NOI10M3
- 4 IP20 인터페이스
Advantys AS-Interface ASI 20M
ASI 20M...
- 5 인디케이터 बैं크
Harmony
XVB C...
- 6 스타터 컨트롤러
TeSys model U
ASI LUF...
- 7 IP67 인터페이스
Advantys AS-Interface ASI 67F
ASI 67F...
- 8 초음파 센서
Osisonic
XX...
- 9 포토 센서
Osiris
XU...
- 10 근접 센서
Osiprox
XS...
- 11 컨피그레이션 소프트웨어
AS-Interface Design
SISCD104020





Twido & AS-Interface의 장점

- 설비 선택 가이드
AS-Interface 설계 소프트웨어로 모든 오류를 방지
- 공간 절약
ISD displacement 또는 M12 커넥션과 AS-Interface 케이블 사용
- 빠르고 신뢰할 수 있는 연결
ISD displacement 또는 M12 커넥션과 AS-Interface 케이블 사용
- 간단한 구성
Twidosoft에 내장된 텔레메카닉 AS-Interface 제품 카탈로그를 이용

Twido & AS-Interface의 어플리케이션

- 물류 운반과 운송
컨베이어(수화물 운송, 생산 분야, 식품 공정 등), 분류 시스템 (수화물, 소포, 생산 분야 등), 생산라인 물류 운용, 운송과 저장 시스템
- 빌딩 및 공조
출입 제어 시스템(자동문, 주차 관리 시스템, 출입구 등), 에너지 관리 시스템, 조명 관리 시스템, HVAC 관리 시스템, 팬 제어 시스템
- 포장
포장기, 라벨기, 박스 포장기, 팔레타이저
- 조립
조립 기계
- 그 밖의 기기
반죽 롤러

그 밖에 분산된 구조 내 센서나 액추에이터가 있는 간단한 자동화 시스템 어플리케이션

2 Twido 프로그래머블 컨트롤러

모듈 방식의 베이스

- 컴팩트함 : 47.5×70×90mm를 위한 20-40 개별 I/O
- 전원 공급 : 전압 24 VDC
- 기능 : 고속 카운터, 펄스 출력
- 1 RS 485 멀티프로토콜 포트 : Modbus

3 AS-Interface 주 연결 장치(coupler)

- PLC 당 최대 2개의 연결 장치
- 최대 62 Address
- AS-Interface/M3, V2. 11 프로토콜

4 Advantys AS-Interface AS120M IP20 인터페이스

- 현존 인터페이스 중 가장 컴팩트함 : 모든 제품의 폭이 25mm
- 플러그인 스크류나 스프링 커넥터를 이용한 간단한 설치/제거
- 2, 3-wire 또는 아날로그 센서를 위한 개별 입력
- 릴레이, 트라이악 2A 또는 트랜지스터 0.5A 출력
- 마스터 당 62 인터페이스까지(V2.1)
- 입/출력 구성시 넓은 선택 범위

7 Advantys AS-Interface AS167F IP67 인터페이스

- 4개와 8개의 채널 제공
- M12 커넥터로 센서/액추에이터의 빠른 연결
- 텔레메카닉 Osiprox, Osiris와 Osisonic 센서의 호환성이 보장됨
- ISD 클립 또는 M12 커넥터에 의해 AS-Interface 케이블에 빠르고 신뢰할 수 있는 연결
- 마스터 당 62 인터페이스까지(V2.1)
- 입/출력 구성시 넓은 선택 범위



Simply smart!

Leveraging
ingenuity
and intelligence
for **ease of use**

Advantys Telefast IP20과 IP67은 프리와이어드(Prewired) 시스템으로 HE10 커넥터와 Twido 모듈러 베이스로부터 제어 신호의 연결을 가능하게 합니다.

ABE7 IP20 서브 베이스는 프로그래머블 컨트롤러와 전형적인 터미널 블록을 교체함으로써 와이어링을 합리화시킵니다.

ABE9 IP67 분배기(Splitter)는 중간 단계 커넥션 박스의 사용을 배제함으로써 장시간이 소요되는 배선작업을 단축시켜 줍니다.

조립식 케이블과 약세사리의 롤 이용으로 Twido와 Advantys Telefast의 조합은 사용이 편리하며, 간단한 설치와 컴팩트한 소형 기계용으로 신뢰성과 고성능의 솔루션을 제공합니다.

1 스위치 모드 파워 서플라이
Phaseo
ABL 7...

2 프로그래머블 컨트롤러
Twido
TWD LMDA...

3 디스플레이 유닛
Magelis
XBT N...

4 IP20 서브-베이스
Advantys Telefast ABE7
ABE 7...

4a Prefabricated cables
Advantys Telefast ABE7
ABE T26B...

4b 약세사리
Advantys Telefast ABE7
ABE 7ACC09...

4c Prefabricated cables
Advantys Telefast ABE7
ABE T20E...

5 IP67 수동 분배기
Advantys Telefast ABE9
ABE 9...

5a Prefabricated cables
Advantys Telefast ABE9
ABE 9TP...

6 초음파 센서
Osisonic
XX...

7 포토 센서
Osiris
XU...

8 근접 센서
Osiprox
XS...





Twido & Advantys Telefast의 장점

- 시스템의 신뢰성
표준화된 커넥터를 사용한 Advantys Telefast와 Twido 간의 단일 연결
- 신속한 설치
IP20 서브 베이스 및 IP67 분배기와 조합된 케이블의 넓은 선택의 범위
- 적절한 솔루션
PLC로부터 센서에 미리 배선된 제품의 제공은 텔레메카닉 Osiprox, Osiris와 Osisonic 센서와의 완벽한 호환성을 보장

Twido & Advantys Telefast의 어플리케이션

- 포장
충전기, 보틀링 기계, 포대 포장기, 포장기, 라벨기, 팔레트 래핑기, 박스 포장기, 트레이 포장기, 팔레트 포장기, 팔레타이저
- 조립, 계량과 마킹
조립 기계, 계량기, 마킹, 도장 설비 시스템
- 기계 가공
목공 기계, 드릴, 드릴 프레스, 톱 기계, 절단 기계, 연삭기
- 펌핑
펌프(수력, 압력, 화력 등), 진공 펌프, 부스터 펌프, 에어 컴프레샤
- 빌딩 및 공조
출입 제어 시스템(자동문, 주차관리 시스템, 출입구 등), 에너지 관리 시스템
- 그 밖의 기기
반죽 롤러, 믹서, 세척기(드라이크리닝)

그 밖에 컴팩트한 소형 기계를 위한 기타 자동화 시스템

2 Twido 프로그래머블 컨트롤러

모듈러 베이스

- 컴팩트함 : 47.5×70×90mm를 위한 20-40 개별 I/O
- 전원 공급 전압 : 24VDC
- 기능 : 고속 카운터, 펄스 출력
- 1 RS 485 멀티프로토콜 포트 : Modbus

4 Advantys Telefast ABE7 IP20 서브 베이스

- 16개 또는 20개의 채널
- 1, 2 또는 3-wire 연결
- 신호 표시 디스플레이 LED
- 출력 채널 퓨즈 보호
- 수동과 릴레이 서브 베이스

5 Advantys Telefast ABE9 1P67 수동 분배기

- 4, 6 그리고 8M 12 연결 분배기(커넥터 당 2신호)
- 신호 상태 표시 LED

2



어플리케이션

산업용

- 포장 기계 : 팔레타이저, 충전기, 박스 포장기 등
- 조립 기계 : 반죽기, 라벨링 기계 등
- 목공 기계 : 접착용 기계, 절단용 톱 등

빌딩, 서비스용

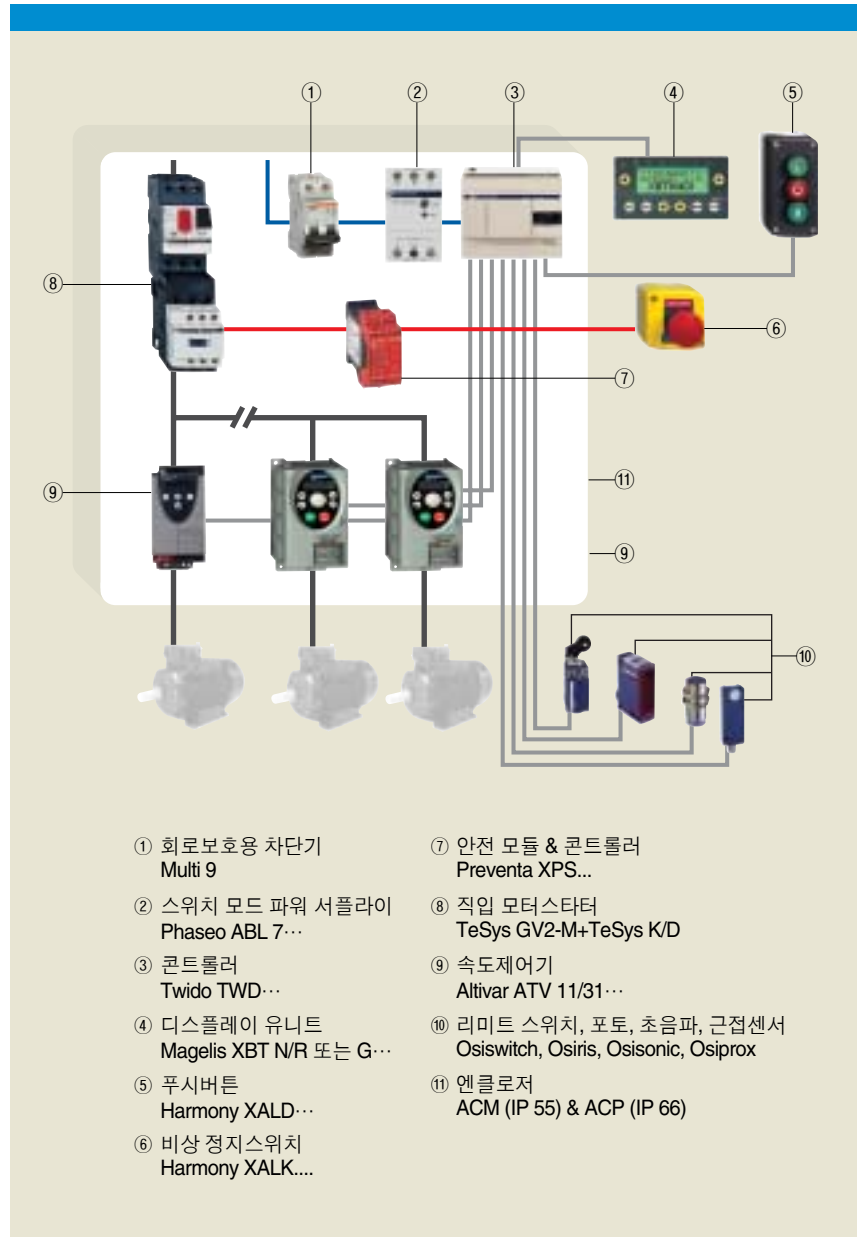
- 수영장
- 출입 통제 시스템
- 빌딩 보안
- 조명 제어
- 창고 및 물류 시스템

상업용 설비

- 출입 제어
- 빌딩 보안
- 조명 제어
- 티켓 발매기
- 자동 디스펜서

기타

- 풍력 발전
- 태양 에너지 관리 시스템



간단하고 컴팩트한 기계류에 초점이 맞추어진 본 솔루션은 Twido PLC 및 Altivar 11/31 인버터, 그리고 Magelis XBT N 또는 XBT S HMI 유닛 등에 이상적인 통신 및 결선으로 구성된 것입니다. 이는사용자에게 최적의 솔루션으로서 설치의 용이성 및 신속성을 보장합니다.

장점

솔루션의 일관성

솔루션이 제공되는 고품질 기기들에 대한 시너지 효과는 자동화 분야의 리더인 텔레메카닉에 의해 보장됩니다.

테스트, 인증 및 자료

완벽한 사용자 가이드는 어플리케이션이 완전하게 이루어지도록 설치와 조립에 대한 모든 자료를 제공합니다.

소형 사이즈

작은 공간에도 적합한 컴팩트 솔루션 제품들



광범위한 오퍼

범 세계적인 공급 및 기술 지원

최적화된 실행에 대한 보증된 결과

Twido, Magelis와 Altivar 등을 이용하여 간편하게 시스템 제어 및 감시가 가능합니다.

간단한 HMI 통합과 설치

Twido 및 XBT N은 동일한 기호표를 사용합니다.
단일 케이블로 전원 공급과 통신(Modbus 링크)을 이용합니다.



특징

성능

- 제어기 : Twido
- I/O : 256점까지
- 모터제어 : 인버터(ATV 11/31)를 이용한 모터직접제어
- HMI : 푸시버튼류, 문자/그래픽 디스플레이
- 사이클 타임 : 50-100ms
- 안전기기 : Preventa 모듈

설치

- 기계 타입 : 단독 설치
- 케이블 연결 : 케이블 직접 연결
- 소프트웨어 : 프로그래밍을 간편하게 하기 위한 평선 블록 및 라이브러리
- EEPROM을 이용한 어플리케이션 저장과 복사

제한사항

- ACM(IP 55), ACP(IP 66)등과 같은 더 높은 IP 등급을 획득하기 위해서는 Sarel 또는 Rittal 캐비닛에 설치

비용

- 손쉬운 엔지니어링으로 비용절감
- 유지/보수가 간단

크기

- 컴팩트한 기계 또는 설비 < 20m²



2



어플리케이션

산업용

- 섬유 및 의류기기
- 포장기 등과 같은 재활용을 위한 기기류 (에어 컴프레사, 분쇄기, 프레스 기기)
- 목공 기계(접착용 기기, 회전톱 기기)

빌딩, 서비스용

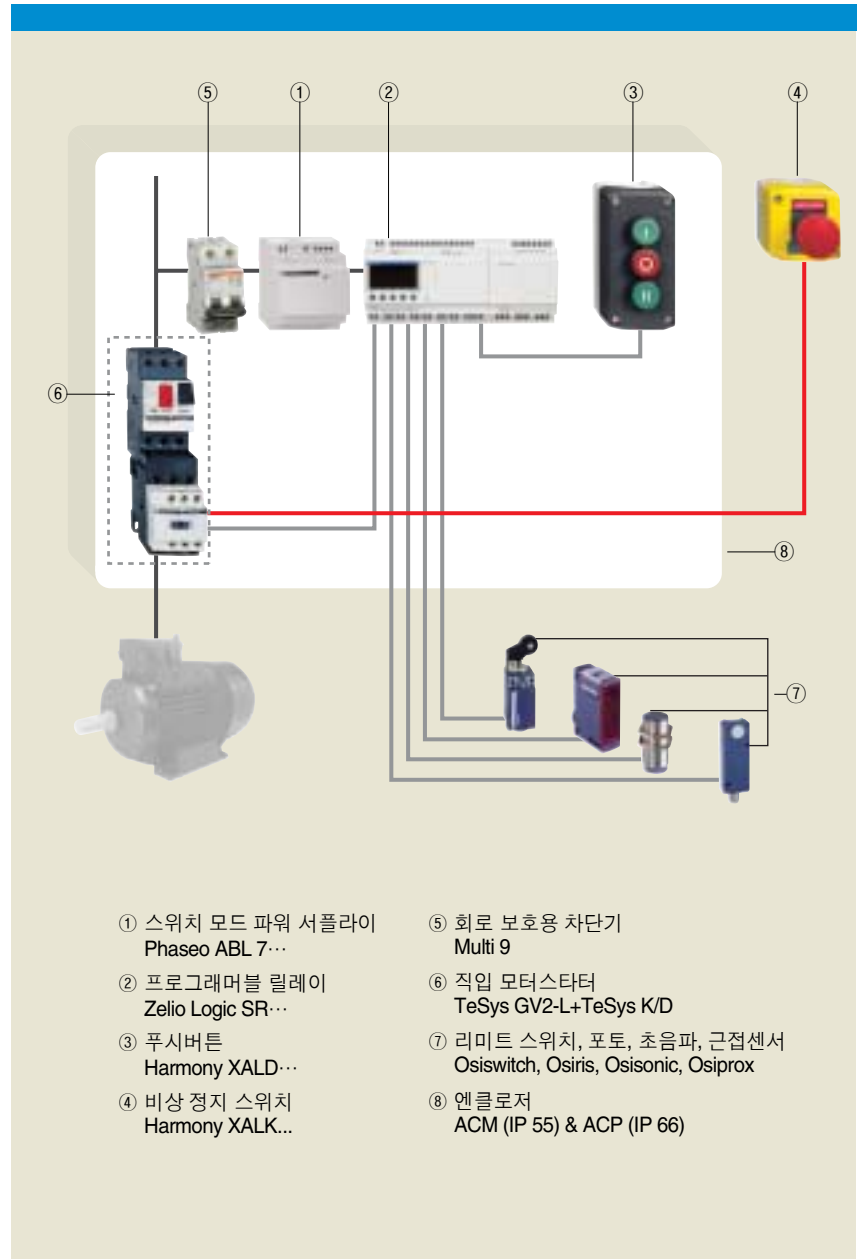
- 출입통제용 제어 시스템
- 문, 차양, 롤러 블라인드 제어 시스템
- HVAC 시스템

상업용 설비

- 자동 세척기(세차, 세탁)
- 티켓 자동 발매기
- 자동 디스펜서
- 얼음 제조기

기타

- 농장 및 양어장 관련기기 (관개, 펌프, 온실, 저장고 및 탱크)
- 오븐과 인큐베이터
- 수영장
- 발전기 설비
- 태양 에너지 제어 시스템
- 냉장 설비 디스플레이



간단한 기기 및 설비 등에 사용할 수 있습니다.

모든 구성요소 ; 회로 차단기와 파워 서플라이, **Zelio Logic** 프로그래머블 릴레이, 전자접촉기 등은 DIN 레일에 설치될 수 있습니다. 이는 매우 컴팩트하며 용이한 설치를 보장합니다. **ZelioSoft**로 손쉽게 프로그래밍을 하며 간단하고 정확한 제어를 할 수 있습니다.

장점

솔루션의 일관성

솔루션이 제공되는 고품질 기기들에 대한 시너지 효과는 자동화 분야의 리더인 텔레메카닉에 의해 보장됩니다.

테스트, 인증 및 자료

완벽한 사용자 가이드는 어플리케이션이 완전하게 이루어지도록 설치와 조립에 대한 모든 자료를 제공합니다.



특징

성능

- 제어기 : Zelio Logic
- I/O : 10~40점까지
- 모터 제어 : 모터 직입기동(2대까지)
- HMI : 푸시 버튼류
- 통상적인 사이클 타임 : 2-10ms
- 안전기기 : 비상 정지 스위치, Preventa 모듈
- 옵션 : ATV 11 인버터

설치

- 기계 타입 : 단독설치
- 케이블 연결 : 케이블 직접 연결
- 소프트웨어 : 내장형 사용자 인터페이스 또는 ZelioSoft를 통한 프로그램
- 프로그래밍 시간을 최소화

제한사항

- ACM(IP 55), ACP(IP 66)등과 같은 더 높은 IP등급을 획득하기 위해서는 Sarel 또는 Rittal 캐비닛에 설치

비용

- 손쉬운 엔지니어링으로 비용 절감
- 통상의 릴레이보다도 저렴하게 구동이 가능한 프로그래머블 릴레이
- 유지/보수가 간단 - PC 불필요

크기

- 작은 공간에도 적합한 제품들

소형 사이즈

작은 공간에도 적합한 컴팩트 솔루션 제품들

광범위한 오퍼

범 세계적인 공급 및 기술지원



간단한 진단과 자동화 전문 기술 불필요

자동화 분야의 비전문가 조차도 사용이 가능한 이 제품은 자동화를 향한 첫 번째 단계입니다.

LCD 디스플레이의 편집가능한 메시지로 경고나 에러 메시지를 표시할 수 있습니다.



Simple & Smart

Zelio 프로그래밍은 통상적인 릴레이와 비교시 제어를 더욱 간단하게 합니다. 기동과 정지, 가역운동과 같이 간단한 모터 제어 기능에 적용될 수 있습니다. 프로그래밍에 따라서 각종 적용이 용이합니다.



2



어플리케이션

포장용

- 마감 기기
- 팔레트용 기기류
- 박스포장 기기
- 발포용 기기류

조립 기계용

- 반죽 기기
- 라벨용 기계
- 컨베이어 기기

물류처리용

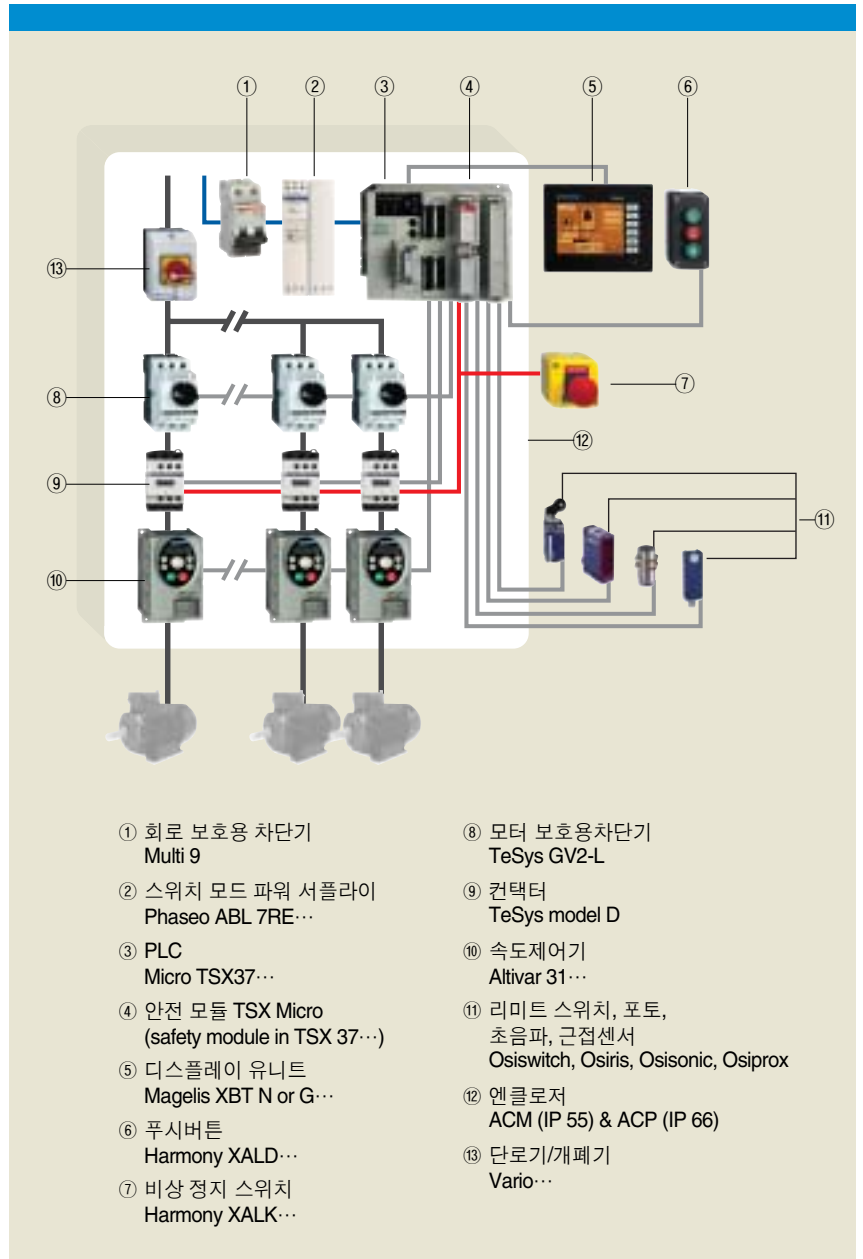
- 컨베이어
- 수직방향 이송기

빌딩, 서비스용

- HVAC
- IT 빌딩

기타 시장 부문

- 쓰레기 수거 차량류
- 섬유 기기류



성능 및 내구성이 요구되는 컴팩트하고 복잡한 기계용이지만 설치와 프로그래밍이 간단한 기기에 TSX 마이크로 PLC와 ATV 31/71 인버터, Magelis XBT G 디스플레이 유닛을 일반 케이블로 접속합니다.

본 솔루션의 프로그래밍 툴 또는 설정 툴은 성능과 생산성이 요구되는 모든 기능과 부합됩니다.

장점

솔루션의 일관성

솔루션이 제공되는 고품질 기기들에 대한 시너지 효과는 자동화 분야의 리더인 텔레메카닉에 의해 보장됩니다.

테스트, 인증 및 자료

완벽한 사용자 가이드는 귀하의 어플리케이션이 완전하게 이루어지도록 설치와 조립에 대한 모든 자료를 제공합니다.



특징

성능

- 제어기 : TSX Micro
- I/O : 100점까지
- 모터 제어 : 모터 직접 기동, 인버터 (ATV 11/31/71, 6대까지)
- HMI : 푸시버튼류, 그래픽 디스플레이
- 사이클 타임 : 30-70ms
- 안전기기 : Preventa 모듈
- 옵션 : 상위 레벨에 이더넷 연결

설치

- 기계 타입 : 단독설치 기기 또는 네트워크 구성
- 케이블 연결 : 케이블 직접 연결
- 소프트웨어 : 프로그래밍을 간편하게 하기 위한 라이브러리와 평션 블록들
- EEPROM을 이용한 어플리케이션 저장과 복사

옵션

- ACM(IP 55), ACP(IP66) 등과 같은 더 높은 IP등급도 획득하기 위해서는 Sarel 또는 Rittal 캐비닛에 설치

비용

- 경쟁력 있는 성능/가격 비율

크기

- 컴팩트한 기계 또는 설비 < 20m²

광범위한 오퍼

범세계적인 공급과 기술지원

유연한, 용이한 적응능력 및 자가진단

전형적인 Hard wire 구조는 기계와 설치에 고장시간 단축과 무결점을 제공합니다.



최적화된 생산성

Premium과 XBT G가 설치된 기기 및 설비에서는 손쉬운 재가동, 수동리셋, 제어 및 운전이 가능합니다.



2



어플리케이션

기계류

- 목공 기기
- 절단 기기
- 사포 기기
- 톱 기기

포장용

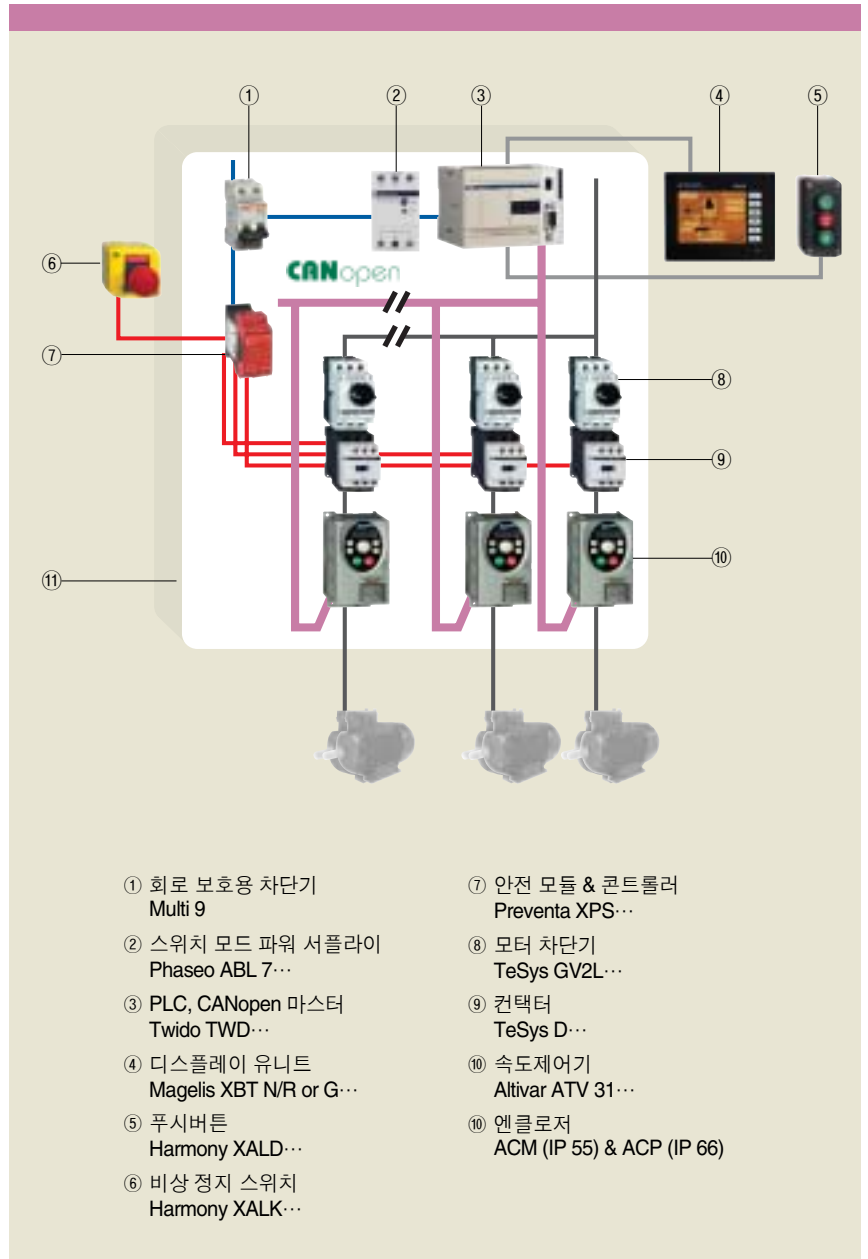
- 충전기
- 보틀링 기기
- 포장 기기
- 코킹 기기
- 라벨용 기기
- 팔레트 래핑기

펌프용

- 부스터 펌프
- 컴프레서
- 진공 펌프
- 펌프(수력, 압력, 화력 등)

기타

- 섬유 기기
- 원예 등
- 산업용 세탁 기계



컴팩트한 기계와 설치 전용 설비는 Twido 프로그래머블 컨트롤러, Altivar 31 인버터, Magelis XBT N/G 디스플레이 유닛을 CANopen 네트워크로 구성할 수 있습니다.

본 솔루션은 CANopen 네트워크의 성능과 효율성을 이용하여 설비의 모듈화와 유연성을 보장합니다. 평선 블록 소프트웨어들은 각종 어플리케이션을 손쉽게 신속하게 통합할 수 있게 합니다.



장점

솔루션의 일관성

솔루션이 제공되는 고품질 기기들에 대한 시너지 효과는 자동화 분야의 리더인 텔레메카닉에 의해 보장됩니다.

테스트, 인증 및 자료

완벽한 사용자 가이드는 어플리케이션이 완전하게 이루어지도록 설치와 조립에 대한 모든 자료를 제공합니다.

특징

성능

- 제어기 : Twido
- I/O : 80점까지
- 모터 제어 : 인버터(ATV 31, 4대까지)
- HMI : 푸시버튼류, 그래픽 디스플레이
- 사이클 타임 : 50~100ms
- 안전기기 : Preventa 모듈 또는 컨트롤러

설치

- 기계 타입 : 단독 설치기기
- 케이블 연결 : CANopen
- 소프트웨어 : 프로그래밍을 편리하게 하기 위한 라이브러리와 펌션 블록들
- EEPROM을 이용한 어플리케이션 저장과 복사

제한사항

- ACM(IP 55), ACP(IP 66) 등과 같은 더 높은 IP등급을 획득하기 위해서는 Sarel 또는 Rittal 캐비닛에 설치
- 옵션 : 중부하 설비용 혹은 케이블링
- 내유성

비용

- 손쉬운 엔지니어링으로 비용절감
- 프로그래밍과 커미셔닝 비용의 최소화
- CANopen으로 케이블 연결의 최소화, 비용 절감 (20%까지)

크기

- 컴팩트한 기계 또는 설비 < 20m²

기기 선택의 폭 확장

CANopen의 개방성은 제품 선택의 폭을 광범위하게 합니다.



간편한 HMI 통합과 설치

Twido와 XBT N은 동일한 기호표를 사용합니다. 단일 케이블로 전원공급과 통신이 동시에 이루어집니다.



인버터 등과의 손쉬운 통신 및 구성

PLC 프로그래밍과 ATV 31-CANopen 에 있어서는 하나의 Twidosoft tool의 "Drive" 펌션블록을 이용하여 구성됩니다. 이는 설비에 손쉽게 인버터를 추가할 수 있도록 합니다.



2



어플리케이션

산업용

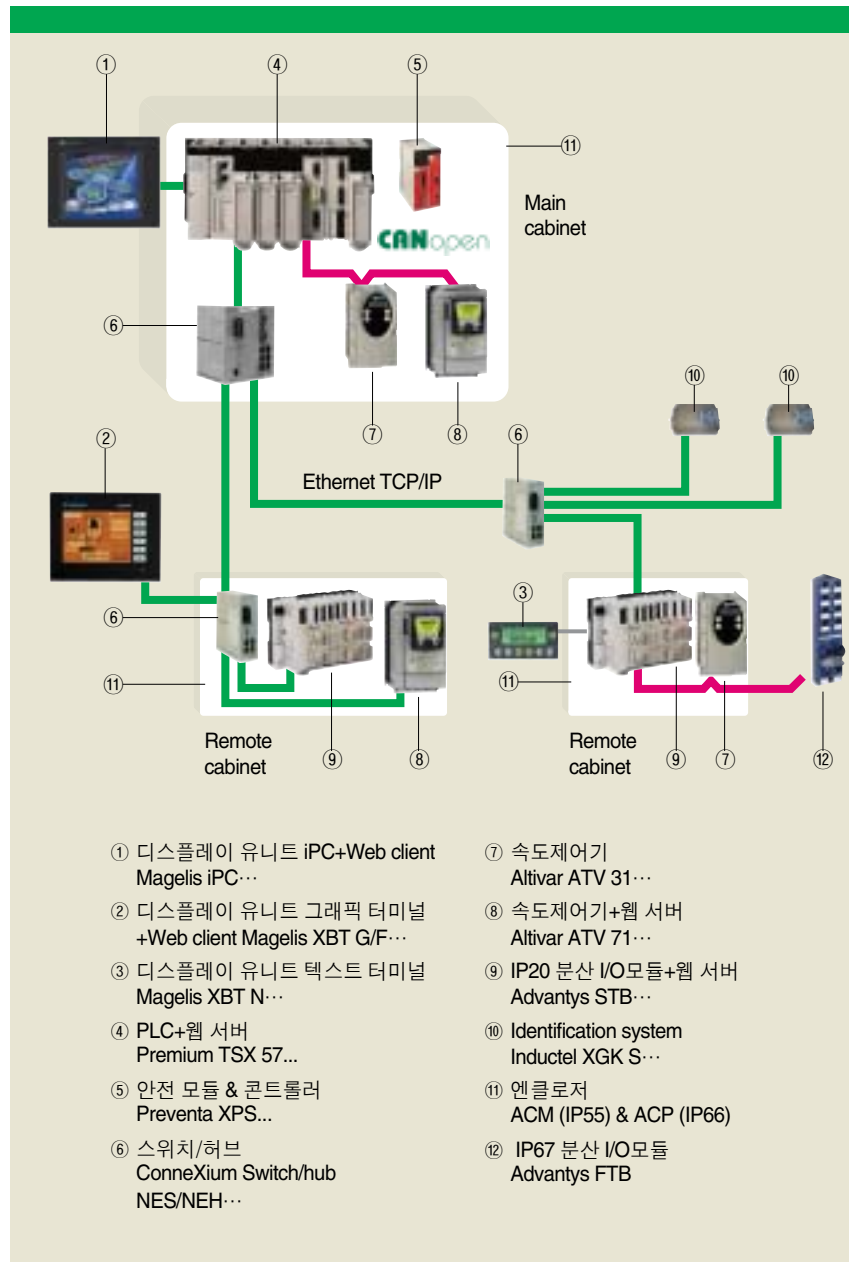
- 대형 포장 기기
- 복잡한 기기
- 소형 창고 분류 시스템
- 모듈 기기

사회기반시설용

- 공항 출입구
- 공항 에너지 관리
- 공항 수하물 취급
- 터널 관리

빌딩/서비스

- 배전
- 분류 시스템용
- 지능형 빌딩 자동화 시스템



분산구조로 구성된 복잡한 대형기계, 모듈화가 필요한 장비, 감시가 필요한 고기능 설비 등에 적합한 솔루션으로 이더넷 모드버스 TCP, Premium PLC, 각종 인버터 Altivar 31/71, Magelis XBT G, iPC 디스플레이, Advantys STB 분산형 I/O 모듈로 구성된 것입니다.
웹기반 솔루션으로 언제 어디에서나 설비에 접속하여 모니터링을 할 수 있습니다.



장점

솔루션의 일관성

솔루션이 제공되는 고품질 기기들에 대한 시너지 효과는 자동화 분야의 리더인 텔레메카닉에 의해 보장됩니다.

테스트, 인증 및 자료

완벽한 사용자 가이드는 어플리케이션이 완전하게 이루어지도록 설치와 조립에 대한 모든 자료를 제공합니다.

특징

성능

- 제어기 : Premium
- I/O : 800점까지(IP 20 - IP 67)
- 모터 제어 : 인버터(최대 ATV 31/71 20대까지)
- 모션 : 8축까지
- 모션 제어 : Sercos bus
- HMI : 푸시버튼류, 그래픽 디스플레이, Factory Cast HMI, Vijeo Look
- 안전기기 : Preventa 모듈 또는 제어기

설치

- 기계 타입 : 단일설비기기 또는 네트워크 구성
- 케이블 연결 : 이더넷, CANopen
- 소프트웨어 : 프로그래밍을 편리하게 하기 위한 라이브러리와 펌웨어블록
- 웹 자동화 툴
- 사용이 용이한 모듈
- 웹을 통한 원격 진단
- EEPROM을 이용한 어플리케이션 복사와 저장

제한사항

- ACM(IP 55), ACP(IP 66) 등과 같은 더 높은 IP 등급을 획득하기 위해서는 Sarel 또는 Rittal 캐비닛에 설치

비용

- 손쉬운 엔지니어링으로 비용 절감

크기

- 네트워크 길이 : 어플리케이션에 의해 제한되지 않음

기기 선택의 폭 확장

CANopen의 개방성은 제품 선택의 폭을 광범위하게 합니다.

간편한 HMI 통합과 설치

Twido와 XBT N은 동일한 기호표를 사용합니다. 단일 케이블로 전원 공급과 통신이 동시에 이루어집니다.



인버터 등과의 손쉬운 통신 및 구성

PLC 프로그래밍과 ATV 31-CANopen 인버터에 있어서는 하나의 Twidosoft tool의 "Drive" 펌웨어블록을 이용하여 구성됩니다. 이는 설비에 손쉽게 인버터를 추가할 수 있도록 합니다.



2



어플리케이션

기계류

- 목공 기기
- 절단기
- 사포 기기

물류처리용/현상 및 자동광고 기기

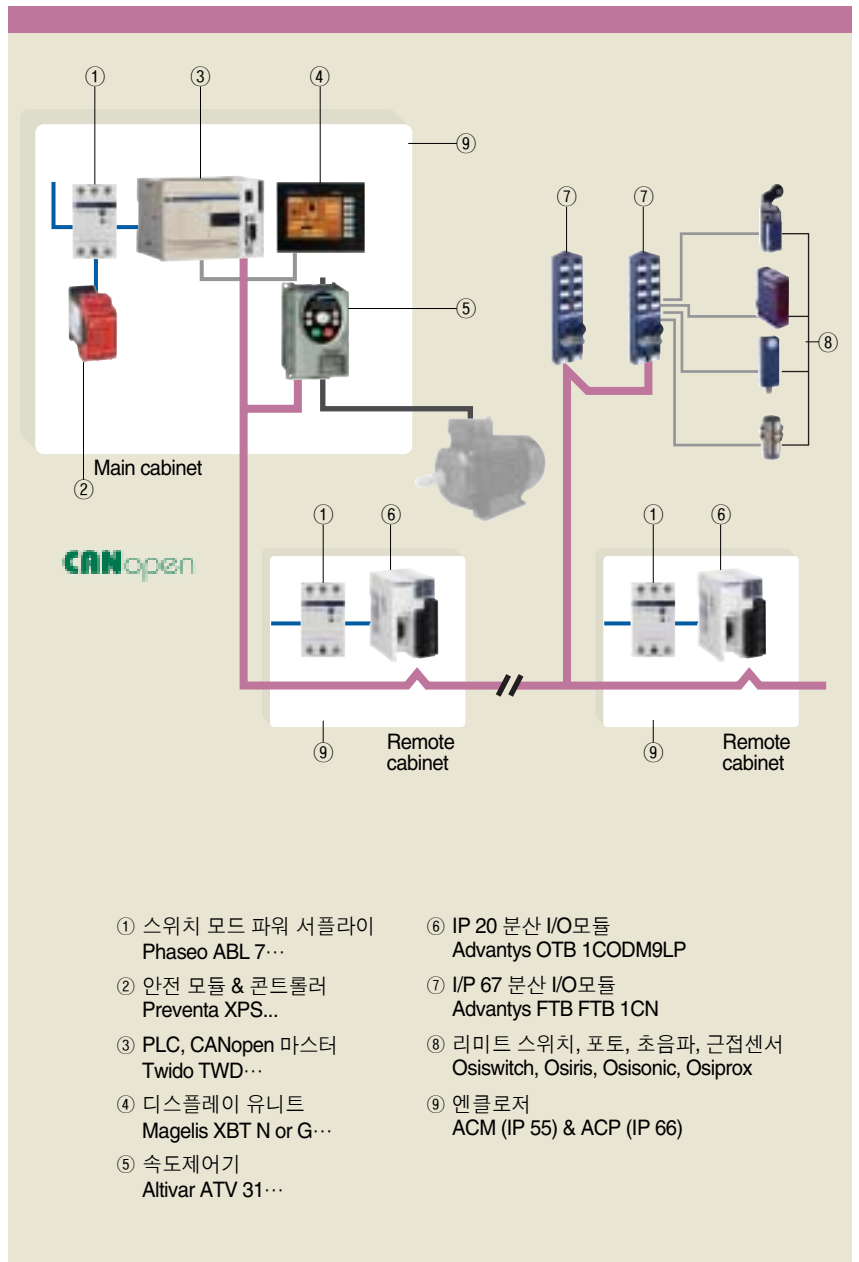
- 브릿지형 크레인
- 건설현장 타워 크레인
- 자동광고 수평 스테킹 기기
- 갠트리 크레인

빌딩 및 환경

- 조명, 냉방, 난방, 환기 제어 시스템
- 출입 통제 및 감시 제어

기타

- 섬유 기계
- 세탁 기계
- 고속 리프트



분산제어가 요구되는 설비나 기기에 적합합니다. 이는 Twido PLC, Altivar 31 인버터, Magelis XBT N/R 또는 그래픽 디스플레이 유닛, Advantys OTB 및 분산형 I/O인 FTB 등과 같은 분산 제어 설비등에 의해 구현됩니다.

완벽한 케이블 구성 및 CANopen의 드라이브용 펄스 블록을 이용하는 소프트웨어를 통하여 설치 작업의 실수를 방지하며 단순화 및 신속성을 보장합니다.

장점

솔루션의 일관성

솔루션이 제공되는 고품질 기기들에 대한 시너지 효과는 자동화 분야의 리더인 텔레메카닉에 의해 보장됩니다.

테스트, 인증 및 자료

완벽한 사용자 가이드는 어플리케이션이 완전하게 이루어지도록 설치와 조립에 대한 모든 자료를 제공합니다.



특징

성능

- 제어기 : Twido
- I/O : 80점까지
- 모터 제어 : 인버터(ATV 31, 4대까지)
- HMI : 푸쉬 버튼류, 그래픽 디스플레이
- 사이클 타임 : 50~100ms
- 안전기기 : Preventa 모듈 또는 제어기

설치

- 기계 타입 : 단독설치 기기
- 케이블 연결 : CANopen
- 소프트웨어 : 프로그래밍을 편리하게 하기 위한 라이브러리와 평선블록
- Twidosoft에 구성된 CANopen 환경설정 툴
- 신속한 결선
- EEPROM을 이용한 어플리케이션 복사, 저장

제한사항

- ACM(IP 55), ACP(IP 66) 등과 같은 더 높은 IP 등급을 획득하기 위해서는 Sarel 또는 Rittal 캐비닛에 설치
- 옵션 : 중부하 설비용 혹은 케이블링
- 내구성

비용

- 손쉬운 엔지니어링으로 비용절감
- 프로그래밍과 커미셔닝 비용의 최소화
- CANopen으로 케이블 연결의 최소화, 비용 절감(20%까지)

크기

- 네트워크 길이 : 250kbit/s(기본설정값)에서 250~500kbit/s에서 100m까지

기기 선택의 폭 확장

CANopen의 개방성은 제품 선택의 폭을 광범위하게 합니다.



분산형 I/O에 대한 신속한 설치

Twidosoftnet system 구성 이후에 기본 OTB 모듈 및 Twido간에는 통신으로 모든 것을 확인할 수 있습니다.



간편한 HMI 통합과 설치

전원 공급과 통신을 단일 케이블로 가능하게 합니다 (Modbus 링크). Twido와 XBT N은 동일한 기호표를 사용합니다.



인버터 등과의 손쉬운 통신 및 구성

드라이브 평선 블록을 사용한 ATV31 인버터 구성 및 CANopen에 대한 Twidosoft 툴



2



어플리케이션

기계류

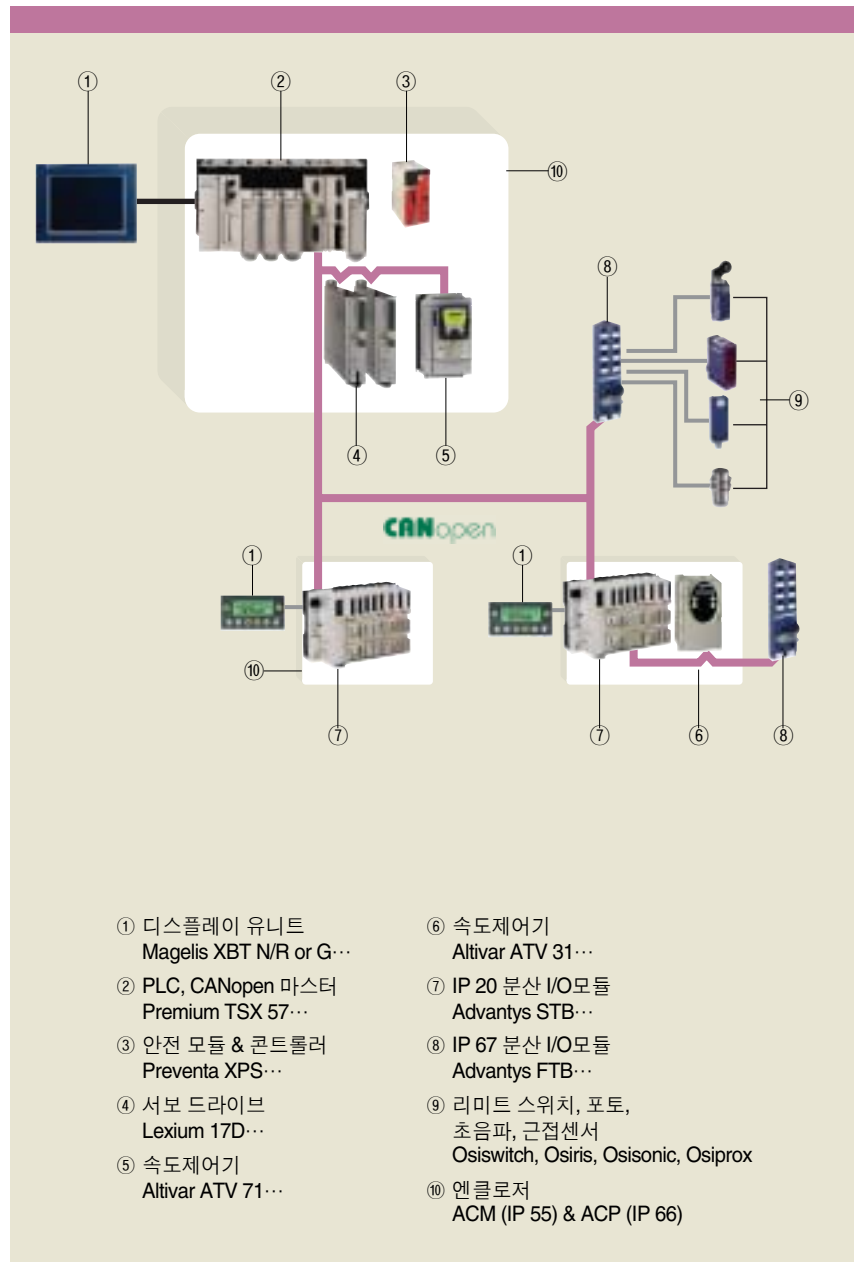
- 목공 기기
- 절단기
- 사포 기기

물류 처리용/현상 및 자동광고 기기

- 컨베이어 기기

다른 기계류

- 보틀링 라인
- 박스포장 기기류
- 조립 라인
- 인쇄 기기
- 섬유 기기



고객의 특정한 사양, 모듈화 특성 및 고성능이 요구되며 분산 설치가 요구되는 대형기계류 및 설치물에 본 솔루션은 최상의 해법을 제공합니다.

이는 CANopen 네트워크, Premium PLC, Altivar 31/71 인버터, Lexium 17D 서보 드라이브, Magelis XBT G 디스플레이 유닛, Advantys 분산형 I/O의 구성으로 제공됩니다.

완벽한 구성 및 CANopen의 드라이브용 평선블록을 이용하는 소프트웨어를 통하여 설치 작업의 실수를 방지하며 또한 단순화 및 신속성을 보장합니다.



장점

솔루션의 일관성

솔루션이 제공되는 고품질 기기들에 대한 시너지 효과는 자동화 분야의 리더인 텔레메카닉에 의해 보장됩니다.

테스트, 인증 및 자료

완벽한 사용자 가이드는 어플리케이션이 완전하게 이루어지도록 설치와 조립에 대한 모든 자료를 제공합니다.

특징

성능

- 제어기 : Premium
- I/O : 400점까지
- 모터 제어 : 인버터 (ATV 31/71, 15대까지)
- 모션 제어 : CANopen 또는 SERCOS에서 최대 8축까지
- HMI : 푸시버튼류, 그래픽 디스플레이
- 사이클 타임 : 10~50ms
- 안전기기 : Preventa 모듈 또는 제어기
- 옵션 : 상위 레벨로의 이더넷 연결

설치

- 기계 타입 : 단독설치 기기 또는 네트워크 구성
- 케이블 연결 : CANopen
- 소프트웨어 : 프로그래밍을 편리하게 하기 위한 라이브러리와 펌션블록
- CANopen을 통한 모듈 파라메타 다운로드 간편한 세팅 가능
- EEPROM을 이용한 어플리케이션 복사, 저장

제한사항

- ACM(IP 55), ACP(IP 66) 등과 같은 더 높은 IP 등급을 획득하기 위해서는 Sarel 또는 Rittal 캐비닛에 설치
- 옵션 : 중부하 설비용 혹은 케이블링
- 내구성

비용

- 프로그래밍과 커미셔닝 비용의 최소화
- CANopen으로 케이블 연결의 최소화, 비용 절감 (20%까지)

크기

- 네트워크 길이 : 250kbit/s(기본설정값)에서 250~ 500kbit/s에서 100m까지

기기 선택의 폭 확장

CANopen의 개방성은 제품 선택의 폭을 광범위하게 합니다.



최적화된 설비의 구성

손쉬운 재시동, 수동 리셋, 사용자기기의 제어 및 운전 또는 Premium PLC 및 XBT G의 설치



간단하게 제어되는 모션

CANopen과 펌션 블록 라이브러리로 모션제어를 손쉽게 합니다. Premium, Altivar, Lexium 사이의 손쉬운 구성은 사용자가 드라이브와 모션의 제어를 편리하게 합니다.



높은 모듈성과 유연성

Advantys STB 모듈 I/O, 로컬 HMI, 모터 제어기로 구성된 자동화 제품군은 높은 수준의 모듈성과 유연성을 갖춘 자동화 기능의 분산 설치를 가능하게 합니다.



3



자동문 개폐를 위한 신호 인식 방법들



(루프 감지기)



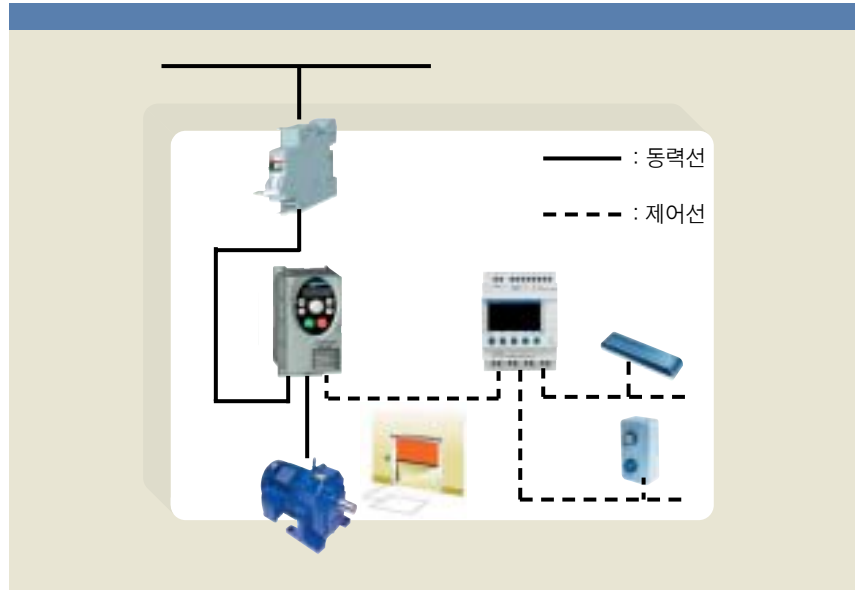
(레이더 감지기)



(폴 스위치)



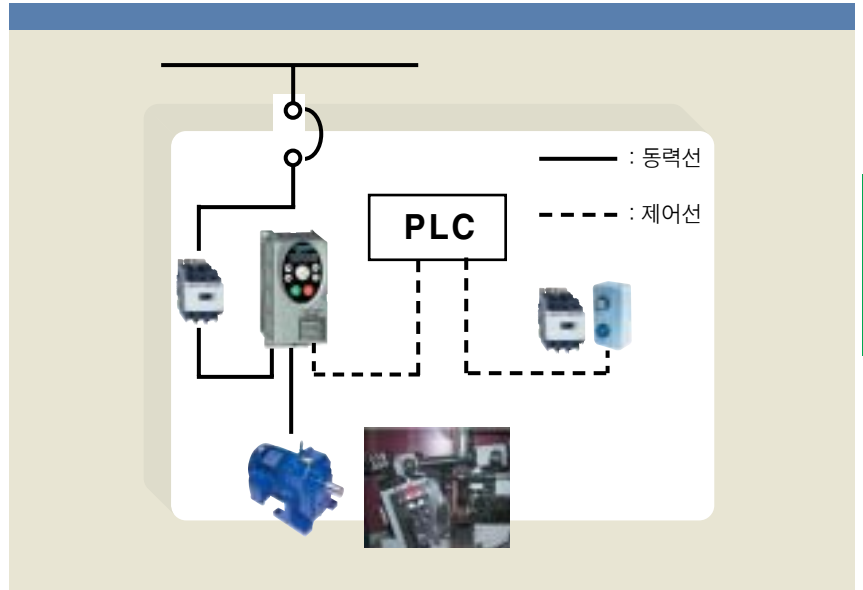
(리모컨 동작 방식)



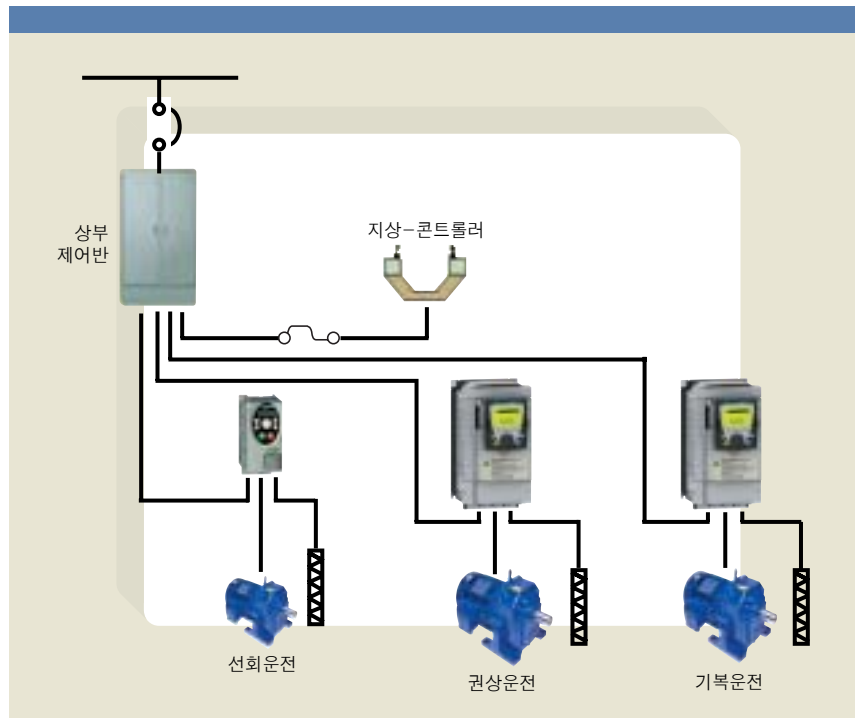
- 고객구분 자동문 제작 및 시공 전문업체
 - 상, 하 개폐식의 자동문 시장규모는 약 65억원 정도로 추정
 - 회전문을 비롯한 전체 자동문 시장의 규모는 약 200억원정도로 추정
- 사용 제품
 - 1) 콘트롤러 - Zelio
 - 2) 인버터 - ATV 31
 - 3) MCB - Multi 9
- 프로젝트

고객사는 자동문의 성능을 향상시키고자 인버터를 사용하기로 결정하였습니다. 이에 슈나이더 일렉트릭 코리아는 자동문의 신뢰성을 최대화 할 수 있는 인버터 뿐만 아니라 콘트롤러, MCB 등으로 구성된 토탈 솔루션을 제안하였습니다. Zelio 콘트롤러는 가격 경쟁력이 뛰어나며 핸들링이 용이하고 간단한 교육을 통하여 사용자가 쉽게 프로그램을 수정하고 운용할 수 있다는 장점을 가집니다.
- 특징점
 - 1) 원스톱 서비스
 - 슈나이더 일렉트릭 제품으로 일관 구성된 시스템으로 유지보수에 관한 서비스 지원이 용이해집니다.
 - 2) 생산성
 - Zelio 콘트롤러의 간단한 사용법으로 이를 이용하는 고객은 본인의 의도대로 시스템을 구성하여 획기적으로 성능을 향상시킬 수 있습니다.
 - 프로그래밍 시에 내부 시뮬레이션 기능을 사용하여 내부의 문제점을 사전에 점검할 수 있습니다.
 - ATV 31 내의 다양한 기능을 이용하여 일종의 권상 운전인 자동문 운전제에 대한 구성이 용이합니다.
 - 브레이크 제어/DC 인젝션/다단 속도 운전 등등
 - 정전후 전원 회복 시에 도어 커튼은 자동으로 저속 위치로 복귀되는, 사고를 방지할 수 있는 기능이 제공됨.
 - 4) 정비
 - 앞선 기술의 슈나이더 일렉트릭 제품은 기본적으로 보증기간내에는 무상 유지보수를 제공합니다. 기술 지원 및 A/S팀의 전문적인 서비스가 제공됩니다.
- 결과

슈나이더 일렉트릭 솔루션으로 고객은 과거 PCB 사용 시에는 생각하지 못했던 다양한 기능 및 해법들을 확보하였고 고객의 요구 조건에 부합된 운용을 하고 있습니다. (설비의 유연성 확보)



- 고객구분 각종 톱 기계 제작 전문업체
→ 수출 등의 물량에 힘입어 빠르게 성장하는 기업
- 사용 제품 1) 컨택터 - LC1D
2) 인버터 - ATV 31
3) 램프 & 스위치 - ZB5xxx
- 프로젝트 고객사는 주로 경쟁사의 인버터, 서보 및 PLC 등을 사용하던 중, 해당 기기의 어플리케이션에 대한 어려움이나 궁금증에 대한 기술적인 지원이 미약하여 불편을 겪고 있었습니다. 슈나이더 일렉트릭 코리아는 기존 설비에서 대체가 가능하다고 판단되는 제품에 대하여 우선적으로 솔루션을 제안하였습니다. 이는 슈나이더 일렉트릭의 텔레메카닉 제품으로 인버터, 컨택터 및 램프/스위치류였으며, 성공적으로 교체되어 현재 아무런 문제없이 기기가 운영되고 있습니다.
- 특징점 1) 원스톱 서비스
- 슈나이더 일렉트릭 제품으로 구성된 시스템으로 유지보수에 관한 서비스 지원이 용이합니다.
2) 생산성
- 저속 구간에서도 충분한 토크가 발생될 수 있도록 ATV 31의 각종 파라메타를 이용하여 고객이 만족하는 성능을 발휘합니다. (아무리 기기의 성능이 좋다 하더라도 기술지원이 없이 고객의 기대치를 만족시킬수는 없음 → 고객사는 경쟁사의 HED 인버터를 사용하였음)
3) 정비
- 앞선 기술의 슈나이더 일렉트릭 제품은 기본적으로 보증기간내에는 무상 유지보수를 제공합니다. 기술 지원 및 A/S팀의 전문적인 서비스가 제공됩니다.
- 결과 고객사는 경쟁사의 HED 제품을 대체한 텔레메카닉의 LED (ATV 31) 제품을 사용하므로 제품 자체의 경쟁력을 향상시킬 수 있습니다. 구형 HED와 신형 LED 기계의 성능차이가 없는 것은 ATV 31의 다양한 파라메타의 조절을 통하여 고객이 요구하는 사양에 대하여 최적화하기 때문입니다.
- 다음 단계 고객의 요구에 따라 추후 PLC, Servo 등의 제품을 단계별로 교체할 수 있도록 준비할 것이며, PLC는 슈나이더 일렉트릭 코리아의 정기교육 및 프로그래밍 등을 통하여 긴밀한 협조로 진행될 예정입니다.



- 고객구분 건설 기기 제작사
 - 고객사는 건설 회사의 자회사
 - 크레인 임대도 고객사의 사업 분야 중 일부
- 사용 제품 1) 인버터 - Altivar 31/71
 2) MCCB - EasyPact
 3) MCB - Multi 9
 4) MC - LCD1
- 프로젝트 기계적인 스트레스 및 기구적으로 발생하는 부조화 등에 대한 기능을 향상 시킵니다. 건설 현장에서의 타워 크레인 움직임은 블록의 조립 등을 목적으로 저속에서의 정밀한 운전이 요구됩니다.
 고객사는 신뢰도를 높이고자 제어반 내의 모든 전장 부품을 슈나이더 일렉트릭의 제품으로 사용하기로 결정하였습니다.
- 특징점 1) 원스톱 서비스
 - 슈나이더 일렉트릭 제품으로 구성된 시스템으로 유지보수에 관한 서비스 지원이 용이합니다.
 2) 생산성
 - 최신 기술이 반영된 최상의 인버터를 사용하므로 크레인의 생산성이 혁신적으로 개선됩니다. (저속 근접 운전)
 → 50% 순간 전압 강하시에도 운전이 가능
 → 현장의 블록 조립 등에 필요한 저속 운전에 대한 보장
 → 필요시 지원되는 한글 디스플레이 터미널
 3) 정비
 - 앞선 기술의 슈나이더 일렉트릭 제품은 기본적으로 보증기간내에는 무상 유지보수를 제공합니다. 기술 지원 및 A/S팀의 전문적인 서비스가 제공됩니다.
- 결과 고 기능 인버터의 장착후, 크레인 성능은 획기적으로 개선되었습니다.
- 다음 단계 본 어플리케이션은 간단하여, 텔레메카닉 소형 PLC인 Twido 또는 컨트롤러인 Zelio를 이용한 구성이 가능합니다.

The Guiding System

Masterpact

100 ~ 6300A

기중 차단기
NT/NW시리즈



Compact & EasyPact

100 ~ 630A

배선용 차단기
NS/EZC시리즈



Merlin Gerin

머린저린은 수력 발전을 창시한 전력분야의 선구자입니다.

지난 1세기 동안 시장을 이끌어 온 머린저린은 'The Guiding System' 이라는 컨셉으로
고압 및 저압 배전에 대한 최상의 통합 시스템을 제공합니다.

Multi 9

~ 125A

MCB 초소형 차단기, 보조기기
과부하 설정치 고정형
C60시리즈



PowerLogic

전력 측정 메터

* 별도 문의 바랍니다.

Contents

저압 배전기기

기중차단기

■ Masterpact NT	34-35
-----------------------	-------

배선용 차단기

■ EasyPact	36-37
■ Compact NS	38-41

초소형 차단기

■ Multi 9 IEC Standard	42-43
■ Multi 9 UL 1077 Standard	44-45
■ Multi 9 UL 489 Standard	46-47

개폐기/단로기

■ Interpact	48-49
-------------------	-------



모델 NT 630~1600A
치수 288×322×277

특성

■ 규격인증	IEC 60947-2, JIS 8201-1, JEC 160 UL 489, ANSI C 37-50, CSA C22-2
■ 선급	BV, LROS, DNV
■ 극수	3P, 4P DC 용
■ 구조	고정형 및 인출형
■ 종류	차단기, 개폐기/단로기
■ 차단용량	NT : H1, L1
■ 결선방법	수직, 수평, 전면, 혼합식
■ 콘트롤 유닛	마이크로 로직
■ 정격절연전압	1000V, 1250V
■ 차단용량 최대	150kA @ 440V
■ 통신기능	Modbus+Bati bus

전기적 약세사리



가이드 모터

전압트립코일



하모닉 측정

파형 기록

제품선평표

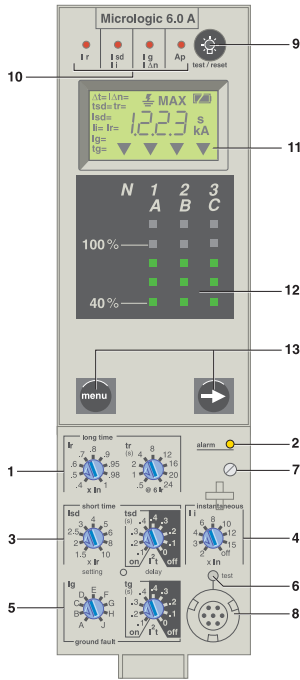
차단용량(kA) 415 VAC

NT	NT06	NT08	NT10	NT12	NT16
N	50	50	50	50	50
H	70	70	70	70	70
L	150	150	150		

마이크로로직 콘트롤 유닛

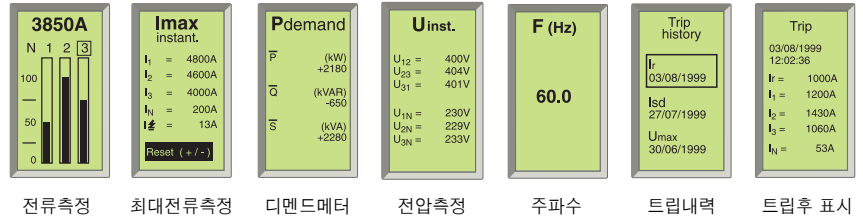
버전	전류 메터(A)	파워메터(P)	하모닉 메터(H)
2.0	비보호	비보호	비보호
5.0	Selective	Selective	Selective
6.0	Selective+지락보호	Selective+지락보호	Selective+지락보호
7.0	Selective+누전보호	Selective+누전보호	Selective+누전보호

마이크로 로직

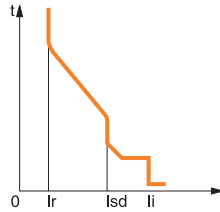


마이크로 로직 유니트

- 1 지연시간설정
- 2 과부하표시 LED
- 3 단락-시간 설정
- 4 순시전류설정
- 5 누전및지락전류 설정
- 6 누전및지락 보호기능 시험용 버튼
- 7 과부하전류 설정용 플러그
- 8 시험용 커넥터
- 9 램프 시험 및 축전지 시험용 버튼
- 10 트립원인 표시
- 11 디지털 디스플레이
- 12 삼상 각상별 전류치 막대 그래프
- 13 설정용 버튼

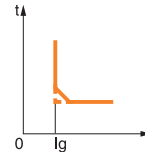
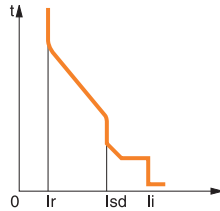


Selective protection



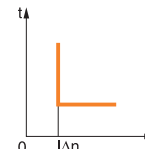
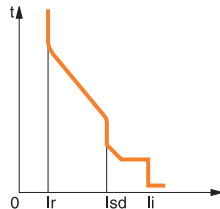
Protection:
Long time+Short time
+Instantaneous

Selective+Earth-fault protection



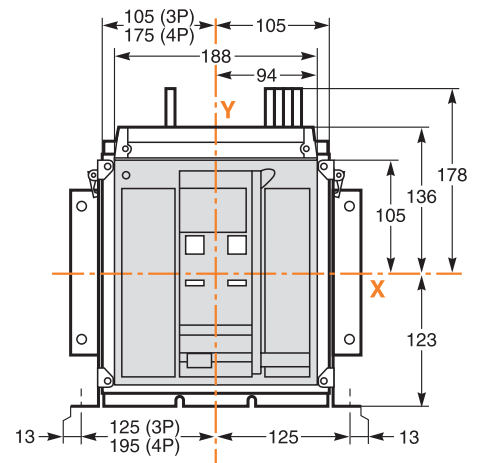
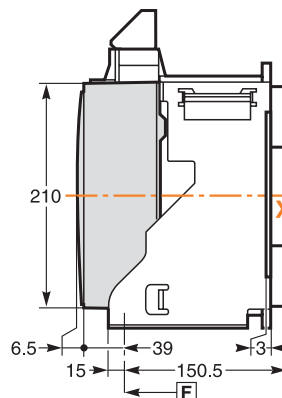
Protection:
Long time+Short time
+Instantaneous+Earth fault

Selective+earth-leakage protection



Protection:
Long time+Short time
+Instantaneous+Earth leakage

치수



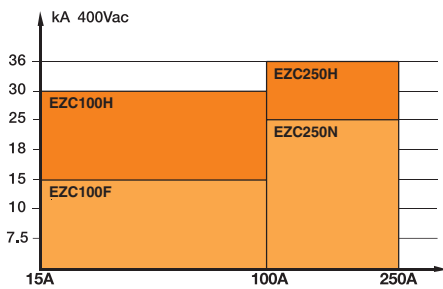


EZC100



EZC250

규격



* EZC100H, EZC250H는 별도 문의바랍니다.

특성

Easy to choose

- 정격전류 : 15A 부터 250A까지 다양한 정격
- 정격차단용량 : 최대 36kA/AC 415V 기준
- 외형크기 : 15A-100A까지 및 100A-250A까지 2가지 모델
- 다양한 부속장치 구비

Easy to install

- 100A 프레임과 250A 프레임의 제품의 깊이(60mm) 및 패널 커버 절단치수가 동일
- 정격전류 고정형으로 별도의 셋팅이 필요없음
- 현장에서 손쉽게 조립 가능한 부속장치 및 결선이 편리한 단자구성

Easy to use

- 기준온도를 50°로 설계되어 주위온도 보정에 따른 용량부족 해소와 접점상태 표시로 안전성 및 신뢰성 향상

EasyPact 차단기는 다양한 국제규격을 만족합니다.

- IEC 60947-2
- JIS 8370
- JIS 8201-2-1 A1/A2
- GB 14048-2
- NEMA-AB1
- UL508
- CSA22.2
- IACS for merchant marine
- KETI (Veritas, Germanischer Lloyd's, Rina, USSR, Lloyd's register)

EasyPact 배선용차단기			EZC100F	EZC250N
극수			3	3
정격전류(A)	In	at 40°	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	100, 125, 150, 160, 175, 200 225, 250
정격절연전압(V)	Ui		690	690
정격내충격전압(kV)	Uimp		6	6
정격사용전압(V)	Ue	AC 50/60Hz	550	550
		DC	250	250
보호기능				
과부하보호	열동식(바이메탈)	고정	고정	
순시, 단락보호	전자식(마그네틱)	고정	고정	
내부부속장치				
보조접점류	보조스위치	AX	■	■
	경보스위치	AL	■	■
	일체형보조스위치(보조/경보)	AXAL	■	■
전압트립장치류	전압트립장치	SHT	■	■
	부족전압트립장치	UVR	■	■
설치				
접속	압착단자/부스바		■	■
외부부속장치	러그형단자		■	■
	외부조작핸들	표면부착형	■	■
		확장형	■	■
	부스바단자(직선형)	-		■
	부스바단자(확장형)		■	■
	절연배리어		■	■
	단자커버		■	■
	핸들잠금장치		■	■
	DIN레일취부판		■	-
치수 및 중량				
치수(mm)	D×H		60×130	60×165
	W		75	105
중량(kg)			0.78	1.3

제품선정표

EZC100F 15~100A

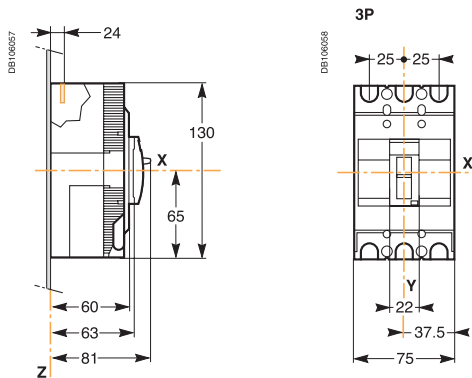
제품명		EZC100F		
정격전류(A)		15-20-25-30-40-50-60-75-80-100		
극수		3P		
차단용량(kA rms) : IEC60947-2기준				
Ue=550V Ui=600V Uimp=6kV	AC	Ue(V)	Icu(kA)	Ics(% Icu)
		220/230/240	25	50%
		380/400/415	10	50%
	DC	440	7.5	50%
		550	5	50%
		125(1P)	5	50%
	250(2P)	5	50%	
차단용량(kA rms) : KSC8321기준				
	AC	Ue(V)	Icu(kA)	
		220	25	
		460	7.5	
정격전류		주문번호(3극)		
15A		EZC100F3015		
20A		EZC100F3020		
25A		EZC100F3025		
30A		EZC100F3030		
40A		EZC100F3040		
50A		EZC100F3050		
60A		EZC100F3060		
75A		EZC100F3075		
80A		EZC100F3080		
100A		EZC100F3100		

EZC250N 100~250A

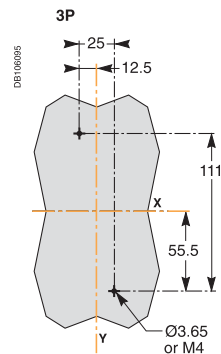
제품명		EZC250N		
정격전류(A)		100-125-150-160-175-200-225-250		
극수		3P		
차단용량(kA rms) : IEC60947-2기준				
Ue=550V Ui=690V Uimp=6kV	AC	Ue(V)	Icu(kA)	Ics(%Icu)
		220/230/240	50	50%
		380/400/415	25	50%
	DC	440	20	50%
		550	8	50%
		125(1P)	20	50%
		250(2P)	20	50%
차단용량(kA rms) : KSC8321기준				
	AC	Ue(V)	Icn(kA)	
		220	50	
		460	25	
차단용량(kA rms) : NEMA-AB1기준				
	AC	Ue(V)	HIC(kA)	
		240	50	
		277/480	18	
정격전류		주문번호(3극)		
100A		EZC250N3100		
125A		EZC250N3125		
150A		EZC250N3150		
160A		EZC250N3160		
175A		EZC250N3175		
200A		EZC250N3200		
225A		EZC250N3325		
250A		EZC250N3250		

치수

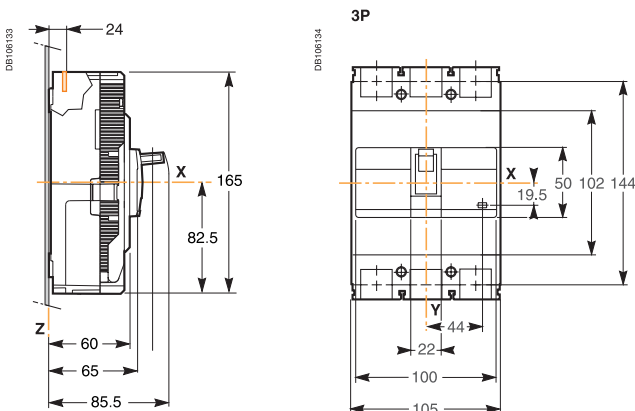
외형치수, 100A



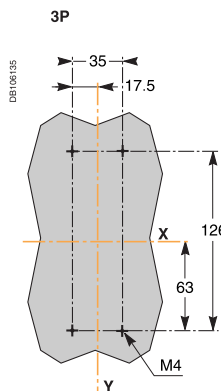
판넬가공치수(나사 설치, 100A)



외형치수, 250A



판넬가공치수(나사 설치, 250A)





특성

- 규격인증
- 선급인증
- 사용온도
- 전류설정
- 특징점
- 다양한 트립유닛
- 조립구조
- 정격사용전압
- Ics = 100% Icu
- 기타

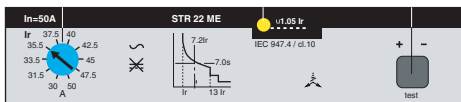
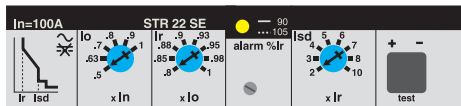
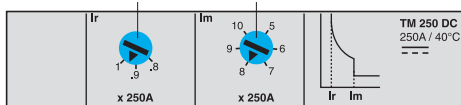
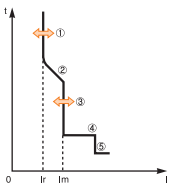
IEC 60947-1, IEC 60947-2, EN 60947-1, EN 60947-2.
NF, VDE, BS, AS, CEI, KETI
BV, DNV, LROS, KR, RINA, GL
-25° ~ +70°
TM-D : 80%~100% In, STR : 40%~100% In
완벽한 코디네이션
TM-D, MA, STR, DC, TM-G, NA
모듈 형식
690V(1000V 버전)
NS100/160/250/400/630
Reflexing trapping
누전차단 모듈
전동조작 메커니즘
고정형, 플러그 인, 인출형 구조
절연감시모듈



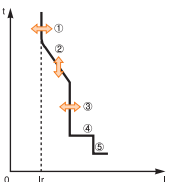
프레임	NS100/160/250			NS400/630			NS630b/1600			NS1600b/3200	
극수	1P, 2P, 3P, 4P			3P, 4P			3P, 4P			3P, 4P	
차단용량 (kA)	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H
100	25	65	130	42	65	130	50	65	130	65	85
160/250	35	65	130				NS1250, 1600은 L제외				

트립유닛

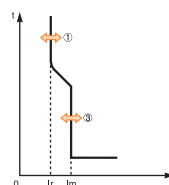
NS100/160/250
TM-D, G



NS100/160/250
STR22ME



NS100/160/250
STR22SE

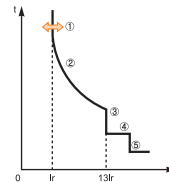


- 열동전자식
정격전류 설정범위 : 80~100%

- 전자식
정격전류 설정범위 : 40~100%

- 모터보호용 전자식
Class 10 과부하 보호 EOCR 내장

NS400/630
STR43ME
STR23SE

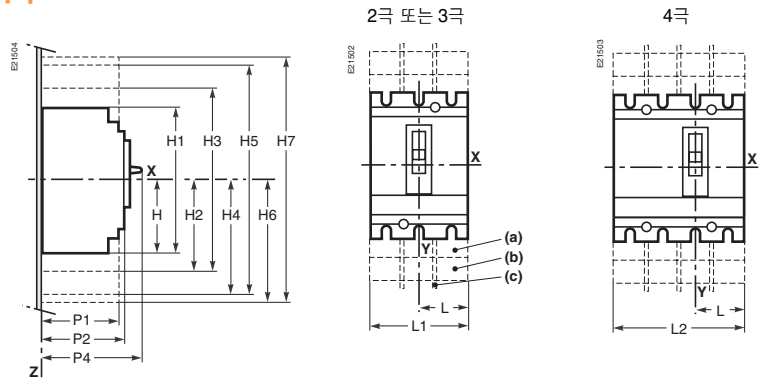


- 모터보호용 전자식
전동, 전열 부하보호용 전자식

악세사리

- 1 본체
- 2 트립유닛
- 3 Vigi 누전방지보호 모듈
- 4 절연감시 모듈
- 5 전압공급 상태 표시장치
- 6 전류계
- 7 전압트립코일(MX), 부족전압트립코일(MN)
- 8 다기능 보조접점
- 9 직부 조작핸들
- 10 연장핸들
- 11 모터 조작 기구
- 12 플러그 인 베이스
- 13 인출 및 플러그형 부속품
- 14 결선용 부속품
- 15 단자 보호대(Short)
- 16 단자 보호대(Long)

치수



	NS100/160/250	NS400/630
H	80.5	127.5
H1	161	255
H2	94	142.5
H3	188	285
H4	160.5	240
L	52.5	70
L1	105	140
L2	140	185
P1	81	95.5
P2	86	110

제품선정표

NS100/160/250

Fixed/FC basic frame			
정격	2P(3P 프레임)	3P	4P
NS100N	29000	29003	29008
NS100H		29004	29009
NS100L		29005	29010
NS160N	30400	30403	30408
NS160H		30404	30409
NS160L		30405	30410
NS250N	31400	31403	31408
NS250H		31404	31409
NS250L		31405	31410
+Trip unit			
Standard protection : Trip unit TM-D			
정격	2P(3P 프레임)	3P	4P
TM16D	29025	29035	29045
TM25D	29024	29034	29044
TM32D	29027	29037	29047
TM40D	29023	29033	29043
TM50D	29026	29036	29046
TM63D	29022	29032	29042
TM80D (1)	29021	29031	29041
TM100D (1)	29020	29030	29040
TM80D (2)	30423	30433	30443
TM100D (2)	30422	30432	30442
TM125D	30421	30431	30441
TM160D (3)	30420	30430	30440
TM160D (4)	31422	31432	31442
TM200D	31421	31431	31441
TM250D	31420	31430	31440
Standard protection : Electric trip unit SE			
정격		3P	4P
STR22SE-40A (5)		29072	29082
STR22SE-100A (5)		29070	29080
STR22SE-160A (2)		30470	30480
STR22SE-250A (4)		31470	31480
Type G protection : Electronic trip unit GE			
정격	2P(3P 프레임)	3P	4P
TM16G (5)	29145	29155	29165
TM25G (5)	29144	29154	29164
TM40G (5)	29143	29153	29163
TM63G (5)	29142	29152	29162
Type G protection : Trip unit TM-G			
정격		3P	4P
STR22SE-40A (5)		29076	29086
STR22SE-100A (5)		29075	29085
STR22SE-160A (2)		30475	30485
STR22SE-250A (4)		31475	31485
Motor protection : Trip unit MA			
정격		3P	4P
MA2.5 (5)		29125	
MA6.3 (5)		29124	
MA12.5 (5)		29123	
MA25 (5)		29122	
MA50 (5)		29121	
MA100 (5)		29120	29130
MA150 (2)		30500	30510
MA220 (4)		31500	31510
Motor protection : Electric trip unit ME			
정격		3P	
STR22ME - 20A (5)		29175	
STR22ME - 25A (5)		29174	
STR22ME - 40A (5)		29173	
STR22ME - 50A (5)		29172	
STR22ME - 80A (5)		29171	
STR22ME - 100A (5)		29170	
STR22ME - 150A (2)		30520	
STR22ME - 220A (4)		31520	

Options : SDTAM 110/240VAC/DC 29424
SDTAM 24/48VAC/24/72VDC 29430

(1) NS100
(2) NS160/250
(3) NS160
(4) NS 250
(5) NS100/160/250

제품선정표

NS100/160/250

(1) NS100
(2) NS160/250
(3) NS160
(4) NS 250
(5) NS100/160/250

Switch-disconnector NA			
정격	2P (3P 프레임)	3P	4P
NA (1)	29200	29201	29202
NA (2)	30456	30456	30457

+ Vigi module		
정격	3P	4P
ME type for NS100/160	29212	29213
MH type for NS100/160(220 to 440V)	29210	29211
MH type for NS250(220 to 440V)	31535	31536
MH type for NS100/160(440 to 550V)	29215	29216
MH type for NS250(440 to 440V)	31533	31534
Connection for a 4P Vigi on a 3P breaker		29214

로터리 핸들		표준형 흑색 핸들	29337
		황색 전면 적색 핸들	29339
		MCC 변환 약세사리	29341
표준형 확장용 로터리 핸들		표준형 확장용 로터리 핸들	29338
		황색 전면 적색 핸들	29340
		분리설치용 텔레스코픽 핸들	29343

UL 489, CSA 규격 관련제품

SQUARE D

스퀘어 디는 NEMA 규격, 북미 시장 점유율 1위 브랜드로 100년 이상의 오랜 역사동안 쌓아온 독창성, 혁신성, 우수성, 신뢰성, 안전성을 자랑하는 제품과 솔루션으로 북미 전력 배전 시장과 자동화 제어 시장을 이끌고 있습니다.



* UL 489 규격 적합제품과 630b~3200A 제품은 문의바랍니다.



특성

- 단락 및 과부하 보호
- 정격전류

C-60a	6~40A
C-60N	1~63A
C-60H	1~63A

- 정격전압
- 극수
- 단락 트립곡선

440VAC, 250VDC
1, 2, 3, 4P

	C-60a	C-60N, H
B 커버	3.2~4.8In	3~5In
C 커버	7~10In	5~11In
D 커버	10~14In	10~11In

- 기계적수명
- Positive contact indication
- 절연내력전압
- 접속단자
- 규격인증
- 선급인증(60N, H)
- 악세사리

20,000회
6kV
35sq.mm < 63A
50sq.mm 80, 100, 125A
IEC 947-2, IEC 898
LROS, DNV, GL, BV, MRS, ABS, RINA, KIET
보조접점 OF
경보접점 SD
트립코일 MX
부족전압트립 MN
전동조작 MT

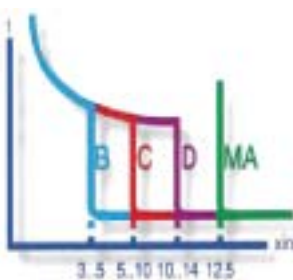
차단용량(kA) AC

IEC 947-2	전압(V)	C-60a	C-60N	C-60H
1P	130	10	20	30
	230/240	5	10	15
	400/415	3	3	4
2, 3, 4P	230/240	10	20	30
	400/415	5	10	15
	440	3	6	10

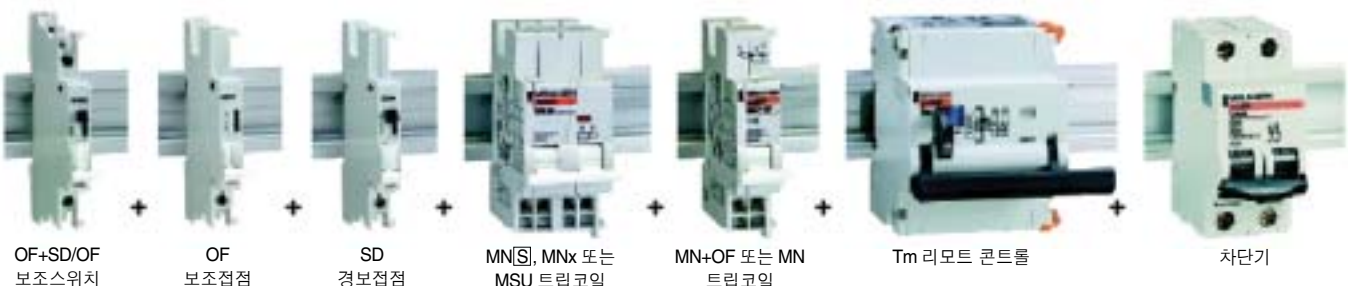
차단용량(kA) DC

kA	MCB(A)	<60V	125V	125V	250V	Magnetic up rating coef.
C-60a	6~40A	10(1P)	10(2P)	20(3P)	25(4P)	1.38
C-60N	6~63A	15(1P)	20(2P)	30(3P)	40(4P)	1.38
C-60H	1~63A	20(1P)	25(2P)	40(3P)	50(4P)	1.38
C-32H	1~40		10(1P)	20(2P)	10(2P)	DC 전용

트립특성



구성



제품선정표

극 수	(A)	C-60a		C-60N			C-60H		
		B	C	B	C	D	B	C	D
1P  폭 18mm	0.5							24900	25171
	0.75							24901	
	1			24045	24395	24625		24968	25152
	2			24046	24396	24626		24969	25155
	3			24047	24397	24627		24970	25157
	4			24048	24398	24628		24971	25158
	6	23555	23797	24049	24399	24629	24643	24972	25159
	10	23556	23798	24050	24401	24630	24644	24973	25160
	16	23557	23799	24051	24403	24632	24646	24974	25161
	20	23559	23800	24052	24404	24633	24647	24975	25164
	25	23560	23801	24053	24405	24634	24648	24976	25165
	32	23561	23802	24054	24406	24635	24649	24977	25166
	40	23562	23803	24055	24407	24636	24650	24978	25167
	50			24056	24408	24637	24651	24979	25168
	63			24057	24409	24638	24652	24980	25169
2P  폭 36mm	0.5							24902	25172
	0.75							24903	
	1			24071	24331	24653		24981	25183
	2			24072	24332	24654		24982	25184
	3			24073	24333	24655		24983	25185
	4			24074	24334	24656		24984	25186
	6	23571	23810	24075	24335	24657	24725	24985	25187
	10	23572	23811	24076	24336	24658	24726	24986	25188
	16	23573	23812	24077	24337	24660	24727	24987	25189
	20	23574	23813	24078	24338	24661	24728	24988	25190
	25	23575	23814	24079	24339	24662	24729	24989	25191
	32	23577	23815	24080	24340	24663	24730	24990	25192
	40	23578	23816	24081	24341	24664	24731	24991	25193
	50			24082	24342	24665	24732	24992	25194
	63			24083	24343	24666	24733	24993	25195
3P  폭 54mm	0.5							24906	25173
	0.75							24907	
	1			24084	24344	24681		24994	25196
	2			24085	24345	24682		24995	25197
	3			24086	24346	24683		24996	25198
	4			24087	24347	24684		24997	25199
	6	23586	23823	24088	24348	24685	24738	24998	25200
	10	23587	23824	24089	24349	24686	24739	24999	25201
	16	23589	23825	24090	24350	24688	24740	25000	25202
	20	23590	23826	24091	24351	24689	24741	25001	25203
	25	23591	23827	24092	24352	24690	24742	25002	25205
	32	23592	23828	24093	24353	24691	24743	25003	25207
	40	23593	23929	24094	24354	24692	24744	25004	25208
	50			24095	24355	24693	24745	25005	25209
	63			24096	24356	24694	24746	25006	25210

* 4P는 문의요함

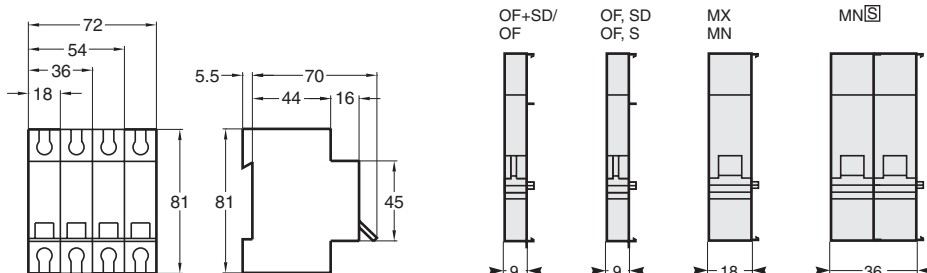
누전검출기 Vigi

MCB 정격	감도전류	2P	3P
25A 이하	30mA	Vigi 26581	Vigi 26588
	300mA	Vigi 26583	Vigi 26590
32~63A	30mA	Vigi 26611	Vigi 26620
	300mA	Vigi 26613	Vigi 26672

전기적 약세사리

보조접점/OF	26924	1c/o
경보접점/SD	26927	1c/o
저전압트립코일	MN26960	220/240VAC
	MN26961	48VAC
	MN26962	48VDC
전압트립코일 +보조접점	26946	220/240VAC, 110-130VDC
	26947	48-130VAC, 48VDC
	26948	24VAC, VDC

치수





특성

- 정격전류 0.5~63A
- 구조 모듈 구조
- 취부방법 DIN 레일
- 한류기능 있음
- 규격인증 IEC 947-2, UL 1077, CSA 22-2, BS, VDE, KEMA ETC.
- 선급인증 BV, L ROS, ABS
- 보호기능 과부하 및 단락 보호
- 트립특성 B 커버 3.2~4.8In
- C 커버 7~1010In
- D 커버 10~14In
- 전기적 부속품 전압트립 코일(MX) 부족전압 트립코일(MN) 보조접점(OF) 경보접점(SD) 누전 검출기(10~500mA) Vigi 전동조작(MT) 시건장치
- 취부용 부속품 단자 보호대 상간절연대 로터리 핸들 판넬작부 키트 콤보 부스바 라벨 홀드

4



전기적 보조장치

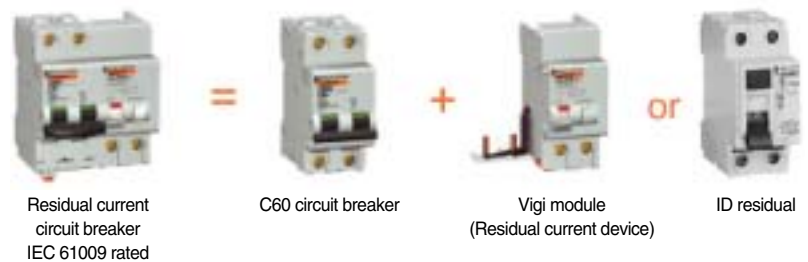


차단용량(kA rms)

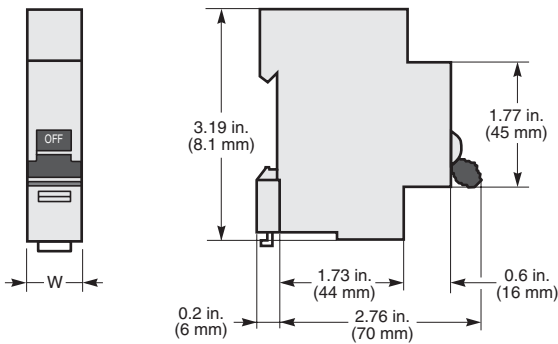
UL1077, IEC 947-2

정격전류	C-60 정격			
	1P	2P	3P	4P
AC	240V	10	10	10
	277V	5		
	480V/277V		5	5
DC	65V	10		
	125V		10	

지락보호

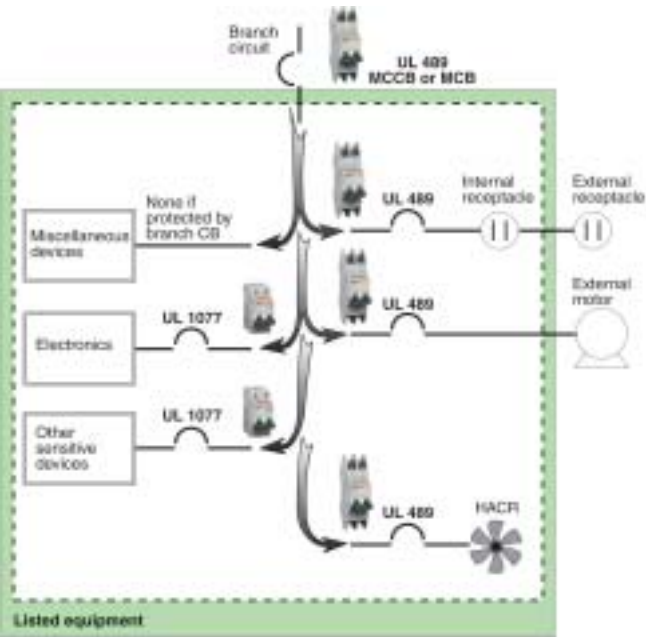


치수



Type	C60	
폭(W)	1극	0.71in(18mm)
	2극	1.42in(36mm)
	3극	2.13in(54mm)
	4극	2.48in(72mm)
	보조 접점	0.35in(9mm)
	MN, MX	0.71in(18mm)

UL 489, UL 1077 적용 일례



UL 489 적용

1. 기기, 설비의 인입 케이블 보호
2. 내 · 외부 전원용 리셉터클 보호
3. 기기, 설비 외부에 연결되는 부하의 보호
4. 공조설비(난방, 에어컨디셔너, 냉방, 환기)

UL 1077 적용

1. 기기내 민감한 전자기기 보호
2. 민감한 내부 회로 보호(컴퓨터, 통신장비, 전자제어기, 전원공급기 등)
3. NEC 430-7에 의한 모터 보호 회로(변압기 없는 경우)

특성

- 정격 0.5~35A
- 전기적 약세사리 UL listed
(경보접점/SD, 보조접점/OF, 부속전압트립코일/MN, 전압트립코일+보조접점/MX+OF)
- 접속터미널 Box lugs, 링, 혼형(1차 Box lug, 2차 Ring)
- DC 회로 사용가능 통신, 범용 0.5~63A, DC60, 125, 250V
- 규격인증 UL 489, UL 489A, UL 1077, CSA, IEC, CE, VDE 규격인증
IEC 60947-2, EN 60947-2
- 트립특성 커버 C커버, 단락보호 트립전류 7~10×In 범용
D커버, 단락보호 트립전류 10~14×In 돌입전류가 큰 부하(변압기, 트랜스)
- 극수 1, 2, 3P
- 사용전압 120~240VAC(델타결선)
- 차단용량 5kA(1P@240VAC)
- 전류 한류기능 0.2msec 이내에서 동작
- 전기적수명 10,000회(O-C)
- 기계적수명 20,000회
- 사용온도 -22~158F(-30° ~+70°)
- 적용 반도체 기기, 통신장비, 식음료가공기, 의료기기, 컴퓨터, 전원공급기, 산업용 포장기기류
- 보호등급 퓨즈 대체 사용가능 (0.5, 1, 1.5, 2, 3, 4, 5~35A)
IP 40(케이블), IP 20(단자)

차단용량(kA)

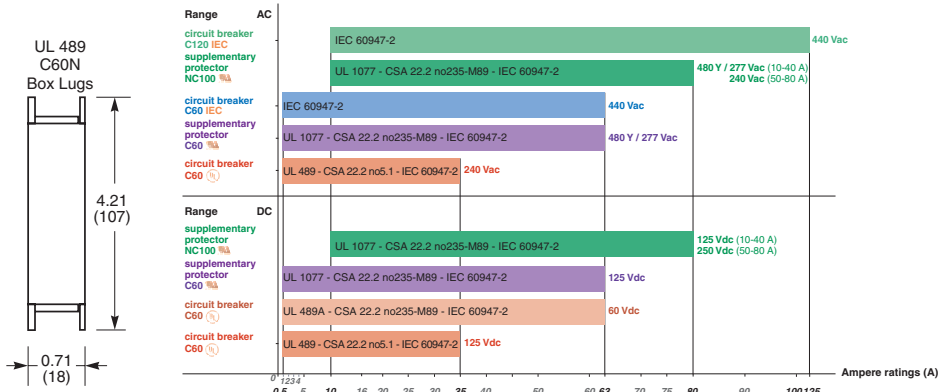
UL 489/CSA C22.2 No.5.1			
정격전류(A)	극수	전압(V)	차단용량(kA)
0.5~35	1	120VAC	10
		240VAC	5
	2, 3	120VAC	10
		1	60VDC
	2	125VDC	10
IEC 60947-2(O-CO)			
정격전류(A)	극수	전압(V)	차단용량(kA)
0.5~35	1	240VAC	10
		240VAC	20
	2, 3	415VAC	10
		440VAC	6
	1	60VDC	10
		2	125VDC



C60N: 60183

제품선정표

극수	정격	C Curve			D Curve		
		Box lug	Ring	Box lug	Box lug	Ring	Box lug
		Box lug	Ring	Ring	Box lug	Ring	Ring
1P	0.5	60100	60200	60300	60117	60217	60317
	1	60101	60201	60301	60118	60218	60318
	1.5	60102	60202	60302	60119	60219	60319
	2	60103	60203	60303	60120	60220	60320
	3	60104	60204	60304	60121	60221	60321
	4	60105	60205	60305	60122	60222	60322
	5	60106	60206	60306	60123	60223	60323
	6	60107	60207	60307	60124	60224	60324
	7	60108	60208	60308	60125	60225	60325
	8	60109	60209	60309	60126	60226	60326
	10	60110	60210	60310	60127	60227	60327
	13	60111	60211	60311	60128	60228	60328
	15	60112	60212	60312	60129	60229	60329
	20	60113	60213	60313	60130	60230	60330
	25	60114	60214	60314	60131	60231	60331
	30	60115	60215	60315	60132	60232	60332
	35	60116	60216	60316	60133	60233	60333
2P	0.5	60134	60234	60334	60151	60251	60351
	1	60135	60235	60335	60152	60252	60352
	1.5	60136	60236	60336	60153	60253	60353
	2	60137	60237	60337	60154	60254	60354
	3	60138	60238	60338	60155	60255	60355
	4	60139	60239	60339	60156	60256	60356
	5	60140	60240	60340	60157	60257	60357
	6	60141	60241	60341	60158	60258	60358
	7	60142	60242	60342	60159	60259	60359
	8	60143	60243	60343	60160	60260	60360
	10	60144	60244	60344	60161	60261	60361
	13	60145	60245	60345	60162	60262	60362
	15	60146	60246	60346	60163	60263	60363
	20	60147	60247	60347	60164	60264	60364
	25	60148	60248	60348	60165	60265	60365
	30	60149	60249	60349	60166	60266	60366
	35	60450	60250	60350	60167	60267	60367
3P	0.5	60168	60268	60368	60184	60284	60384
	1	60169	60269	60369	60185	60285	60385
	1.5	60170	60270	60370	60186	60286	60386
	2	60171	60271	60371	60187	60287	60387
	3	60172	60272	60372	60188	60288	60388
	4	60173	60273	60373	60189	60289	60389
	5	60174	60274	60374	60190	60290	60390
	6	60175	60275	60375	60191	60291	60391
	7	60176	60276	60376	60192	60292	60392
	8	60177	60277	60377	60193	60293	60393
	10	60178	60278	60378	60194	60294	60394
	13	60179	60279	60379	60195	60295	60395
	15	60180	60280	60380	60196	60296	60396
	20	60181	60281	60381	60197	60297	60397
	25	60182	60282	60382	60198	60298	60398
	30	60183	60283	60383	60199	60299	60399
	35	60184	60284	60384	60200	60300	60400





특성

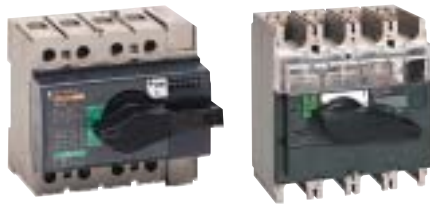
- BS EN 60947-1
- BS EN 60947-3
- BS EN 60947-5.1
- 프랑스 NF
- 독일 VDE
- 영국 BS
- 오스트레일리아 AS
- 이탈리아 CEI
- 정격절연전압
- 극수
- 정격사용전압
- 단락시간내력전류

스위치, 디스커넥터, 스위치-디스커넥터 등
제어 회로 기기 및 스위칭 : 자동제어 기기류

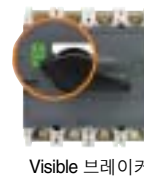
690V
3, 4P
500VAC, 250VDC

(A)	40	63	80	100	125	160	250	400	630
1초	3000	3000	3000	5500	5500	5500	8500	12000	25000
3초	1730	1730	1730	3175	3175	3175			
20초	670	670	670	1230	1230	1230			

4



구성



관련제품



12~175A	개폐기	1000~2500A	Compact NS	Masterpact NW
Vario		INV	100~630A	800~6300A

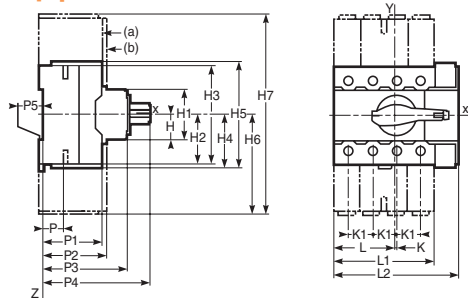
제품선택표

외관



인덱스		INS		INV		INS		INV	
용도		부하개폐기		부하개폐기(Visible)		비상정지스위치검용		비상정지스위치검용(Visible)	
극수		3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
40	A	28900	28901			28916	28917		
63	A	28902	28903			28918	28919		
80	A	28904	28905			28920	28921		
100	A	28908	28909	31160	31161	28924	28925	31180	31181
125	A	28910	28911			28926	28927		
160	A	28912	28913	31164	31165	28928	28929	31184	31185
200	A	31102	31103	31162	31163	31122	31123	31182	31183
250	A	31106	31107	31166	31167	31124	31125	31186	31187
320	A	31108	31109	31168	31169	31128	31129	31188	31189
400	A	31110	31111	31170	31171	31130	31131	31190	31191
500	A	31112	31113	31172	31173	31132	31133	31192	31193
630	A	31114	31115	31174	31175	31134	31135	31194	31195

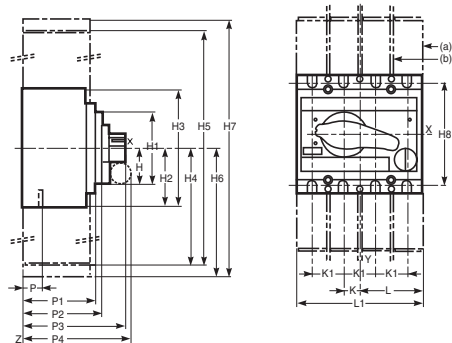
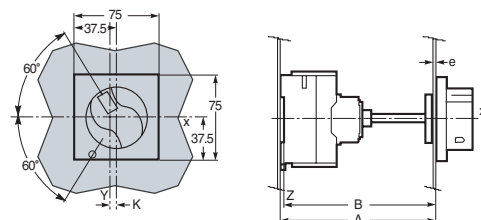
치수



INS 40/160

Type	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	K	K1
INS40/63/80	22.5	45	40.5	81	42.5	85	73.5	147	1	18
INS100/125/160	22.5	45	50	100	50	100	110	220	7.5	80

L	L1	L2	L3	P	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
46	73	90	109	21.3	43	47	62.5	79	5	40	66.1
67.5	119	135	154	18.5	45	47	62.5	79	5	42.5	69.3



INS 250 / INS 630

Type	A(on backplate)		B(on rail)		e	K	Length of shaft
	min	max	min	max	min	min	
INS40/63/80	128	519	123	514	1~3	1	A-69
INS100/125/160	128	519	123	514	1~3	7.5	A-69

Type	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H7
INS250	40	80	68	136	148	296	166	332	115
INV100/250	61.5	123	102.5	205	215	430	-	-	177

K	K1	L	L1	P	P1	P2	P3	P4
17.5	35	70	140	21.5	86	96	131	138
22.5	45	92.5	185	26	120	160.4	162	-

Accurate and reliable control of motors and electrical circuits

TeSys 모터 기동과 보호에 관한 신개념!



완벽한 모터 보호,
간편한 설치,
아름다운 외관
에너지 절약,
모터기동 · 보호의 대명사
TeSys

모터기동기의 선두주자로서 산업발전에 이바지해 온
텔레메카닉의 모터기동 제품군 시리즈입니다.



텔레메카닉은 산업 제어 및 자동차 제품 전문 브랜드로
85년의 역사를 통해 가장 혁신적인 브랜드로 명성을 얻고 있습니다.
IEC 규격으로 고성능, 지능성, 간편성, 유연성, 개방성을
갖춘 컴포넌트 및 제어 솔루션을 공급합니다.

모터 기동 · 보호기기

TeSys model U - LU9 Control increase in power



TeSys U로
모터스타터의
핵심 기능을
구현합니다.

완벽한 투명성

가장 말단 제품인 모터스타터의 동작 정보 (전류값, 동작시간, 동작횟수)까지 실시간 통신이 가능하여 생산 기기의 효율성을 향상

자동화 시스템의 일부분 Local 제어화

- 패널 사이즈의 현격한 축소 가능
- 매우 높아진 설치 유연성

모터 스타터의 Local/원격제어가 필요할 경우 TeSys U는 최적의 방안입니다.

- Remote 또는 Local 응용 가능

모터스타터 솔루션 52-54

모터용 차단기

- GV2ME 56-57
- GV2P 58-59
- GV3ME 60-61
- GV7 62-63

개폐스위치

- Vario 64-65

전자접촉기

- TeSys D 66-70

과전류 보호계전기

- TOR/EOCR 71-73

모터스타터 컨트롤러

- TeSys U 74-75

콘트롤 릴레이

- CAD 76-77

기존의 보호 방식



텔레메카닉의 진보된 오퍼

3 콤포넌트



GV2L

LC1D

LR*D, LR97D, LT47

2 콤포넌트

GV2ME
GV3, 7ME

LC1D

1 콤포넌트



TeSys U

텔레메카닉 제품의 장점

■ 패널 크기 절감 / Size reduction

2 콤포넌트 : CB+TOR 대비 60% 절감

1 콤포넌트 : 표준형의 경우 20%, 가역형의 경우 80% 절감

■ 배선 절감 / Wiring reduction

2 콤포넌트 : MCB+MC 간 연결키트 제공(GV2AF3, 4)

1 콤포넌트 : 콤포넌트 간 연결배선 불필요

■ 경비 절감 / Cost reduction

2 콤포넌트 : 기존 보호방식 대비 제품 가격 20% 절감(판넬사이즈 고려시 + α)

1 콤포넌트 : 기존 보호방식 대비 제품 가격 6~13% 부담

(사이즈, 전기료, 설치비 등 고려시 + α)

■ 향상된 신뢰성 / Increased reliability

2 콤포넌트 : 기존방식의 경우 TOR과 CB의 동작곡선으로 커버 못하는 영역 발생,
GV는 완전 커버1 콤포넌트 : 동작 곡선 완전 커버, 3 콤포넌트의 스펙, 선정 수월 및 제품간 연결 오류 없음,
전자회로 채용으로 발열량 1/4로 축소, 옵션에 따라 알람/모니터링/고장
원인 확인/통신기능 등 다양한 기능



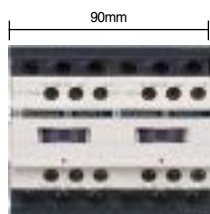
제품폭 통일(45mm)

- 설계 및 증설시 수월



서지업서버 설치 간소화

- 접촉기 사이즈 불변, 공구 불필요



가역형 제품폭 90mm 구현



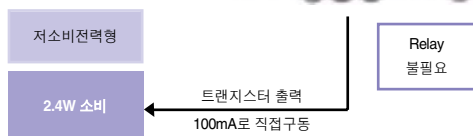
DC 코일 깊이 소형화

- AC코일과 9mm차이



PLC로 직접제어 가능

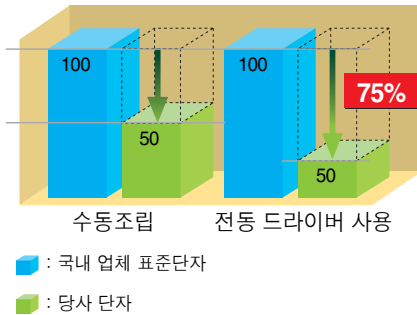
- 판넬 사이즈 축소(릴레이 불필요)



정면보호커버

- 유지보수 시 안전증대, 이물질 침투방지





손쉬운 터미널 작업

- 작업 시간 절감 및 스크류 분실 방지

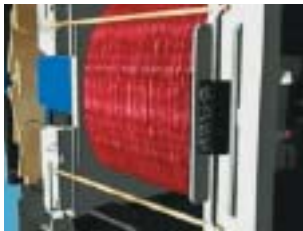


배선용 키트 제공 ; 배선절감

- 계전기 동작시 접촉기 코일 전원 차단



색상구분 안전중대



양방향 다이오드 기본내장

- 주변 전자회로에 개폐시 노이즈 영향 제거



색상구분 안전중대

- 오동작률: 1/1억회

높은 차단 및 페로 용량

- 접촉기 수명과 직결되는 용량으로 타사대비 장시간 사용

모델명 텔레메카닉 (A)	AC 400V	
	페로 텔레메카닉	차단 텔레메카닉
LC1D06	200	200
LC1D09	250	250
LC1D12	250	250
LC1D18	300	300
LC1D25	450	450
LC1D32	550	550



GV 시리즈 특징점

- **깔끔한 배선**
단자대 및 부스바 사용으로 파워배선 절감
- **차단기, 개폐기 직결 취부**
연결블록 사용으로 차단기와 개폐기의 직결 취부로
공간 절감 및 결선 오류 절감
- **다양한 종류의 차단기 제공**
 - 고차단 용량이 필요할 경우 GV2P 선정
 - 과부하 보호를 별도로 하는 경우 GV2L 선정 (Magnetic only)
- **다양한 악세사리 제공**
연장현들 및 MCC 적용을 위한 다양한 악세사리 제공



GV 모터차단기

과부하 보호

단락 보호

결상 보호

- 과전류, 순시전류 조정 가능
- 모터의 실제 전류치에 맞게 설정이 가능

※ 모터 10만회 수동개폐 가능

일반 차단기/모터 차단기

과부하보호

단락보호

- 설정치 고정
- 동일 용량의 모터도 제조사, 극수에 따라 정격 전류 편차로 모터 정격전류 설정 어려움.

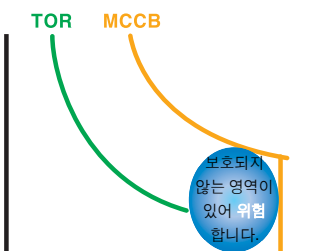
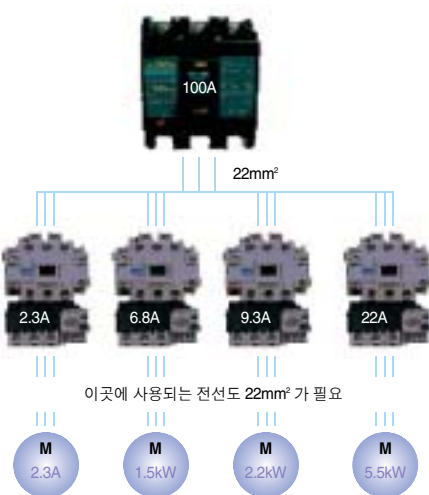
※ 수동 개폐 최대 5,000회

Group 모터 보호의 문제점

- 메인 차단기가 단락사고 시 하단의 모든 전선 및 모터들의 보호를 하고 있음.
- 실제 배선 시에는 22mm²의 경우 너무 굵어 배선이 불가능하여 일반적으로 모터 용량에 따라 전선을 선정함.
- 이 경우 단락사고시 전선에 화재 발생 위험

차단기의 모터보호 문제점

- 예) MCCB : 30A, TOR : 9A로 구성된 경우
TOR 동작한계 : $17 \times I_r = 153A$
MCCB 순시동작 : $8 \sim 15 \times I_n = 240 \sim 450A$
- TOR 한계 ~ MCCB 순시동작 사이의 전류가 흐를 경우 전선의 화재 발생 위험





GV2ME



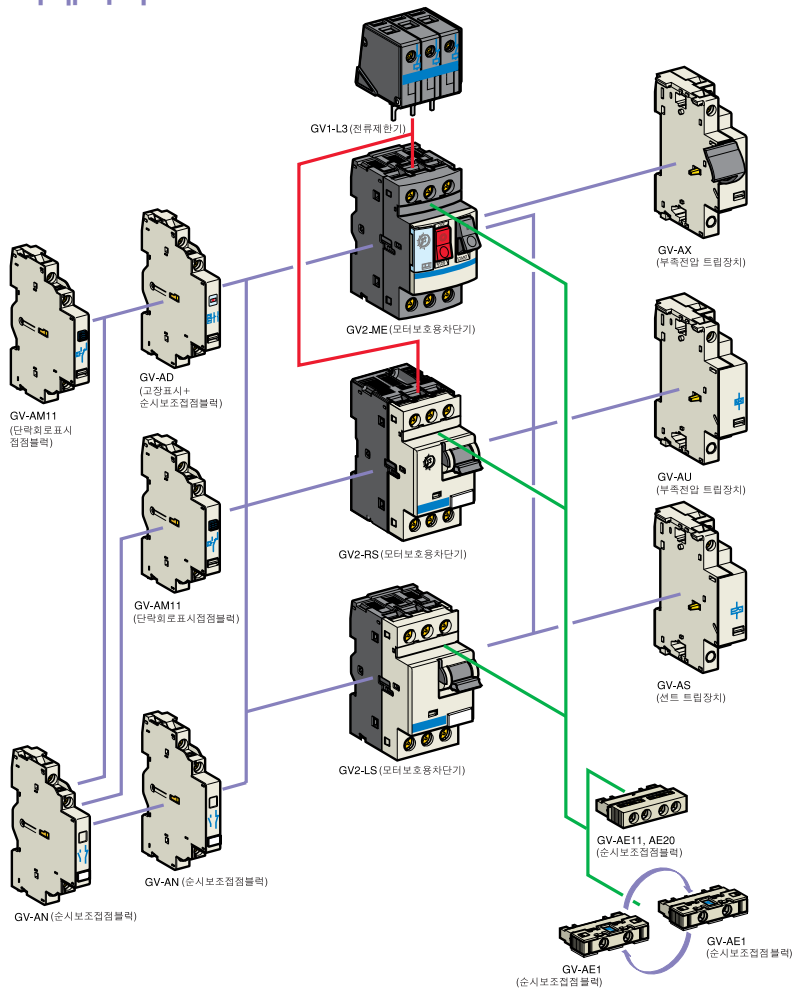
IP 65 상입형

특성

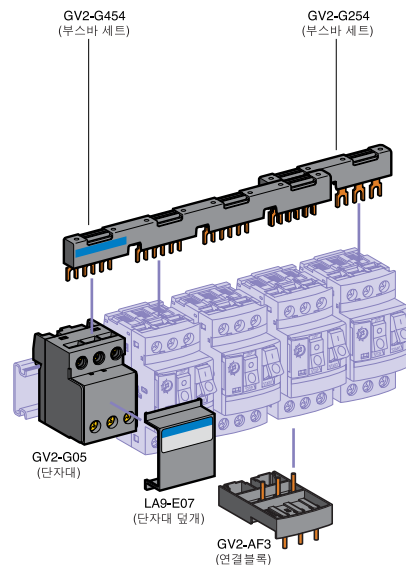
- 기능
 - 정격전류
 - 최대정격
 - 조작형식
 - 전류설정
 - 보조접점
 - 전기제어
 - 보조결선
 - 차단용량
 - 전기적수명
 - 표준인증
 - 선급인증
 - 고장전류제한
 - 과부하 릴레이
 - 잠금장치
 - 보호협조
 - 취부
- 과부하, 단락보호, 결상감지, 상 불평형보호
0.1~32A까지 15개 정격
15kW/440V, 7.5kW/220V
푸시버튼 조작형
부하 정격전류 설정 기능
전면, 측면 부착형 보조접점 및 경보접점
UVT 및 섀트 릴레이 부착
부스바 커넥션 시스템
50kA 이상 @ 220V
10만회(AC 3)
CE, UL508, CSA C22.2, IEC 60947-1, 947-2, EN 60204
NFC 63-650, 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660
BV, GL, LROS, DNV, PTB, EZU, SETI, RINA
100kA, 전류제한기(fault limiter) 부착 시
Class 10
OFF 위치
Type 2 코디네이션(<15kW)
35mm 단레일(DIN Rail) 혹은 판넬 취부용 어댑터

5

악세서리



GV1-L3	단락전류 제한기
GV-AD	고장(fault) 신호 + 순시보조접점
GV2-AK00	Visible isolation 블록
GV-AX	부족전압 트립 릴레이(safety용)
GV-AU	부족전압 트립 릴레이
GV-AM11	단락회로 신호접점
GV-AS	섀트 트립 릴레이
GV-AN	좌측면 취부형 보조접점
GV-AE11	전면취부형 보조접점(1a+1b)
GV-AE20	전면취부형 보조접점(2a)
GV2-G454	커먼 부스바(4회로)
GV2-G254	커먼 부스바(2회로)
GV2AP-02	판넬취부형 핸들(적색핸들, 노랑바탕)
GV2AP-03	판넬취부형 핸들(흑색핸들, 청색바탕)

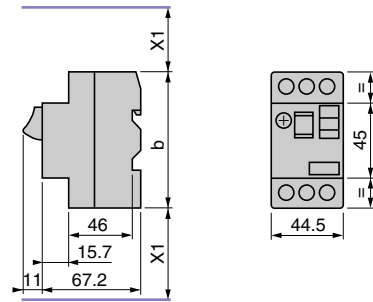


제품선정표

과부하트립 설정치(A)		최대모터출력 정격										제품명
		단상				삼상						
		115V		230V		220V		380/415V		440V		
최소	최대	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	
0.10	0.16											GV2ME 01
0.16	0.25								0.06		0.06	GV2ME 02
0.25	0.40						0.06		0.09		0.09/0.12	GV2ME 03
0.40	0.63						0.09		0.12		0.18	GV2ME 04
0.63	1.0						0.12		0.18/0.25	1/4	0.25/0.37	GV2ME 05
1.0	1.6			1/10			0.18/0.25	1/2	0.37	3/4	0.55	GV2ME 06
1.6	2.5			1/6		1/2	0.37	3/4	0.55/0.75	1	0.75/1.1	GV2ME 07
2.5	4	1/8		1/3		1	0.55/0.75	1-1/2	1.1/1.5	2	1.5	GV2ME 08
4	6.3	1/4		1/2	0.37	1-1/2	1.1/1.5	3	2.2	3	2.2/3	GV2ME 10
6	10	1/2	0.37	1-1/2	1.1	3	2.2	5	3/4		4	GV2ME 14
9	14	3/4	0.55			3	3	7.5	5.5	7.5	5.5	GV2ME 16
13	18	1	0.75	3	2.2	5	4	10	7.5	10	7.5/9	GV2ME 20
17	23	1-1/2	1.1	3	2.2	7-1/2	5.5		9	15	11	GV2ME 21
20	25	2	1.5	3	2.2	7-1/2		15	11			GV2ME 22
24	32	2	1.5	5	3.75	10	7.5	20	15	20	15	GV2ME 32

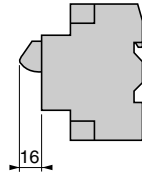
치수

GV2-ME

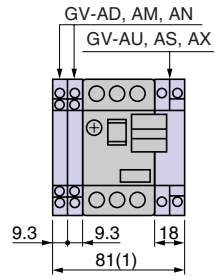


b	89
GV2-ME ●●	89
X1(전기적 최소간격) = 40mm (≤ 690V)	

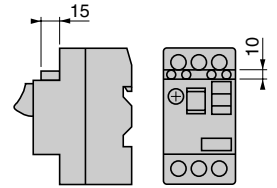
GV-AX



GV-AD, AM, AN, AU, AS, AX

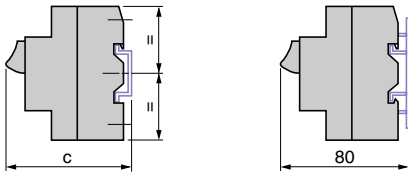


GV-AE

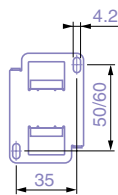


GV2-ME 부착치수

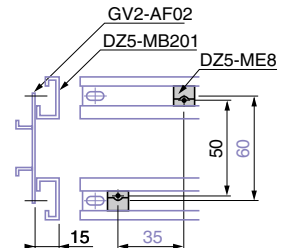
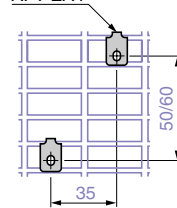
35mm Din레일 GV2-AF02 사용 단독부착
c = 78.5 on AM1-DP200(35×7.5)
c = 86 on AM1-DE200, ED200(35×15)



AM1-PA

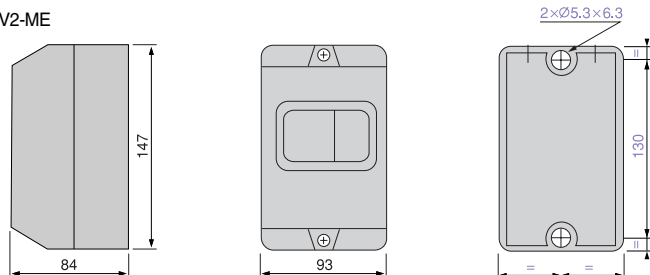


AF1-EA4

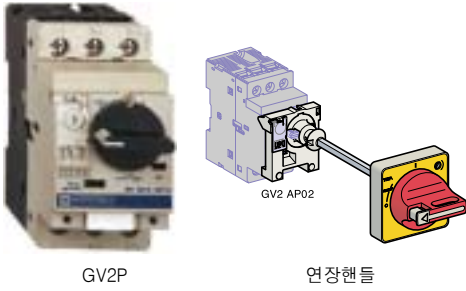


GV2-MC0●(표면부착용)

GV2-ME



제품선정표		
[V]	50Hz	60Hz
24V	GVA ● 025	GVA ● 026
48V	GVA ● 055	GVA ● 056
100/110	GVA ● 107	GVA ● 107
110/115	GVA ● 115	GVA ● 116
120/127		GVA ● 207
200/220	GVA ● 207	GVA ● 115
220/240	GVA ● 225	GVA ● 226
380/400	GVA ● 385	GVA ● 386
415/440	GVA ● 415	GVA ● 416
480		GVA ● 415
600		GVA ● 505



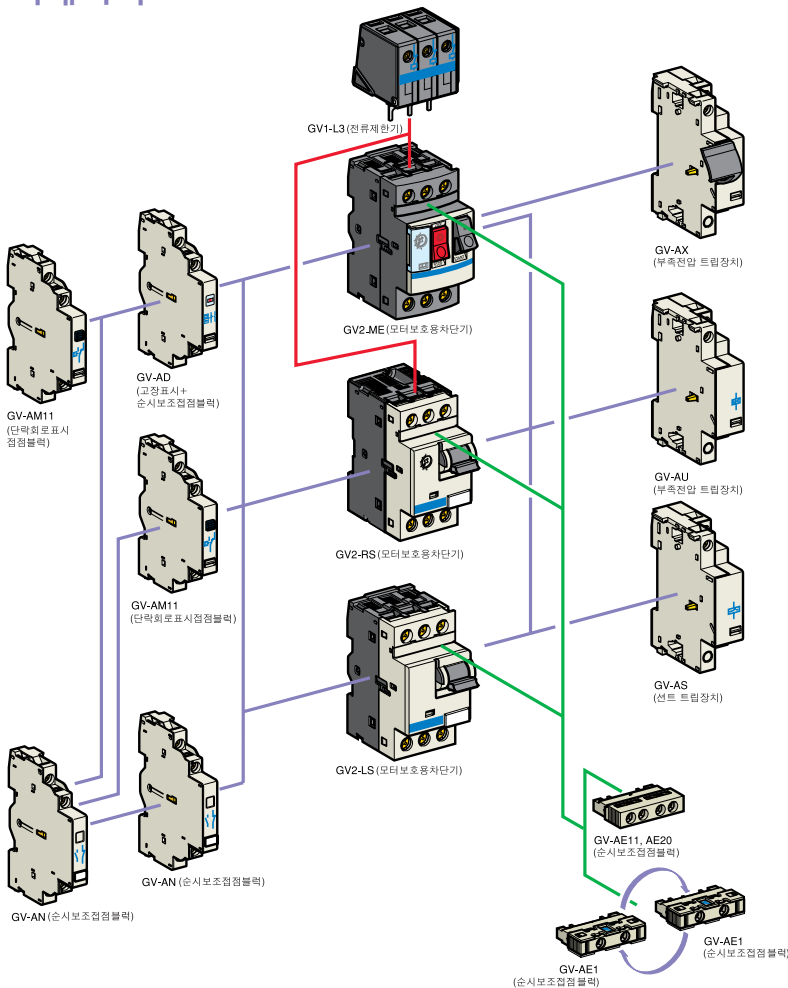
특성

- 기능
- 정격전류
- 최대정격
- 조작형식
- 전류설정
- 보조접점
- 전기제어
- 보조결선
- 차단용량
- 전기적수명
- 표준인증
- 선급인증
- 고장전류제한
- 과부하 릴레이
- 잠금장치
- 보호협조
- 취부
- 표시

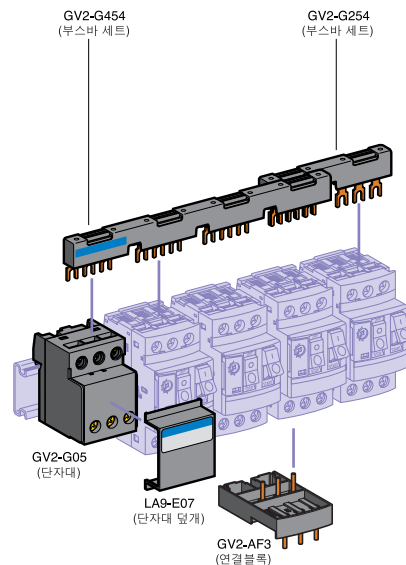
과부하, 단락보호, 결상감지, 상불평형보호
0.1 ~ 32A까지 15개 정격
15kW/440V, 7.5kW/220V
로터리 핸들
부하 정격전류 설정 기능
전면, 측면 부착형 보조접점 및 경보접점
UVT 및 섀트 릴레이 부착
부스바 커넥션 시스템
50kA 이상 @ 220V
10만회(AC 3)
CE, UL508, CSA C22.2, IEC 60947-1, 947-2, EN 60204
NFC 63-650, 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660
BV, GL, LROS, DNV, PTB, EZU, SETI, RINA
100kA, 전류제한기(fault limiter) 부착 시
Class 10
OFF 위치 / 도어 인터로킹
Type 2 코디네이션(<15kW)
35mm 단레일(DIN Rail) 혹은 패널 취부용 어댑터
단락 트립 시 플러그 표시기능

5

악세서리



GV1-L3	단락전류 제한기
GV-AD	고장(fault) 신호 + 순시보조점접점
GV2-AK00	Visible isolation 블록
GV-AM11	
GV-AX	섀트 릴레이
GV-AU	부속전압 트립 릴레이
GV-AM11	단락회로 신호점접점
GV-AS	
GV-AN	좌측면 취부형보조점접점
GV-AE11	전면취부형 보조점접점(1a+1b)
GV-AE20	전면취부형 보조점접점(2a)
GV2-G454	커먼 부스바(5회로)
GV2-G254	커먼 부스바(2회로)
GV2AP-02	패널취부형 핸들

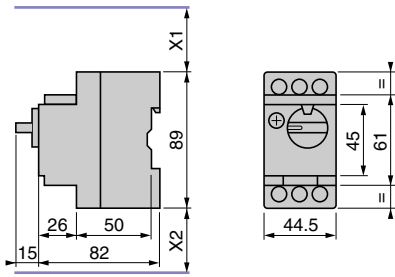


제품선정표

과부하트립 설정치(A)		최대모터출력 정격										제품명
		단상		230V		220V		삼상		440V		
		115V		HP	kW	HP	kW	380/415V		HP	kW	
최소	최대	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	
0.11	0.16											GV2P 01
0.16	0.25								0.06		0.06	GV2P 02
0.25	0.40						0.06		0.09		0.09	GV2P 03
0.40	0.63						0.09		0.12		0.18	GV2P 04
0.63	1.0						0.12		0.18		0.25/0.37	GV2P 05
1.0	1.6				1/10		0.18		0.37		0.55	GV2P 06
1.6	2.5				1/6		0.37		0.55/0.75		0.75/1.1	GV2P 07
2.5	4	1/8			1/3		1	0.55		1.1/1.5	1.5	GV2P 08
4	6.3	1/4			1/2		1-1/2	1.1		2.2	2.2/3	GV2P 10
6	10	1/2			1-1/2		3	2.2		3/4	4	GV2P 14
9	14	3/4					3	3		5.5	5.5	GV2P 16
13	18	1			3		5	4		7.5	7.5/9	GV2P 20
17	23	1-1/2			3		7-1/2	5.5		91	1	GV2P 21
20	25	2			3		7-1/2			11		GV2P 22
24	32	2			5		10	7.5		15	15	GV2P 32

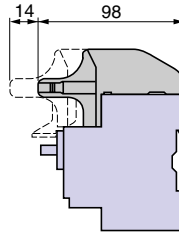
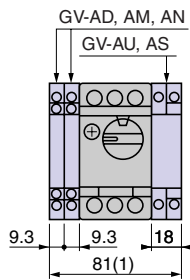
치수

GV2-P

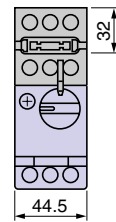


(1) 최대
X2 = 40mm
X1(전기적 최소간격) = 40mm (≤415V), 80mm (≤440V), 120mm (≤500, 690V)

GV-AD, AM, AN, AU, AS,

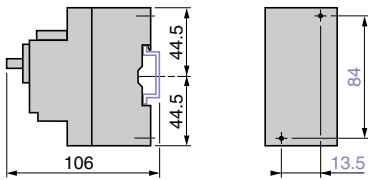


GV2-AK00

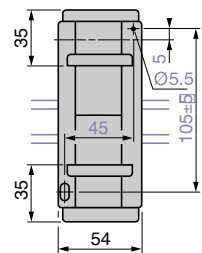
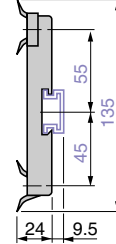
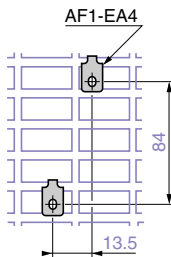


AM1- DE 200 사용시

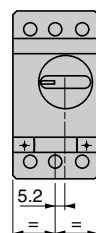
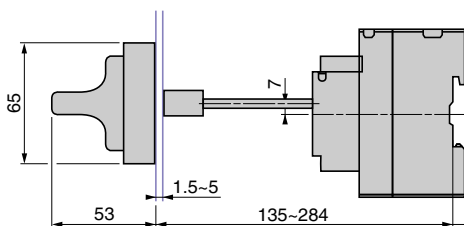
ED200(35 × 15)



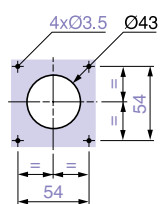
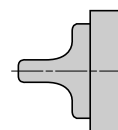
GK2-AF01 사용시



조작핸들 (GV2-AP01, 02)



도어커팅





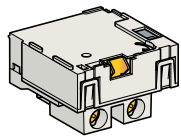
GV3ME

특성

■ 기능	과부하, 단락보호, 결상감지, 상 불평형보호
■ 정격전류	1 ~ 80A
■ 최대정격	18.5kW @ 230V, 37kW @ 440V, 55kW @ 690V
■ 조작형식	푸시버튼 조작형
■ 전류설정	부하 정격전류 설정 기능
■ 보조접점	전면, 측면 부착형 보조접점 및 경보접점
■ 전기제어	UVT 및 션트 릴레이 부착
■ 단락보호전류	정격전류 12 ~ 14배
■ 차단용량	100kA @ 220V 10~100kA @ 440V
■ 전기적수명	3만 ~ 10만회(AC 3)
■ 표준인증	CE, UL508, CSA C22.2, IEC 60947-1, 947-2, EN 60204 NFC 63-650, 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660
■ 선급인증	BV, GL, LROS, DNV, PTB, EZU, SETI, RINA
■ 고장전류제한	100kA, 전류제한기(fault limiter) 부착 시
■ 과부하 릴레이	Class 10
■ 잠금장치	OFF 위치
■ 보호협조	Type 2 코디네이션(<15kW)
■ 취부	35mm 단레일(DIN Rail) 혹은 패널 취부용 어댑터

5

악세서리



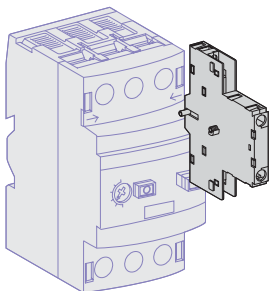
GV3-B●●

보조접점

순시보조접점	N/C + N/O	GV1A01
	N/O+N/O	GV1A02
트립신호접점	N/C	GVA08
	N/O	GV3A09

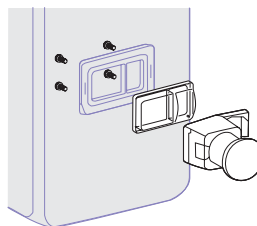
UVT, SHUNT 코일

제어전압 [V]	UVT	SHUNT
10, 120, 127V(50Hz)	GV3-B11	GV3-D11
120, 127V(60Hz)		
220, 240V(50Hz)	GV3-B22	GV3-D22
240, 277V(60Hz)		
380, 415V(50Hz)	GV3-B38	GV3-D38
480V(60Hz)		

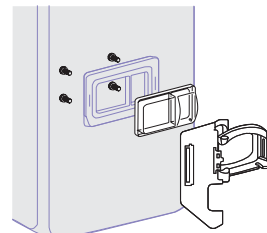


GV1-A01

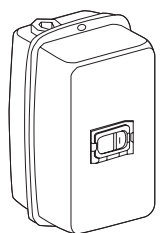
금속 외함



GV1-K01



GV1-V01



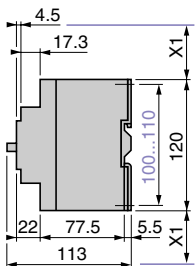
GV3-CE01

제품선정표

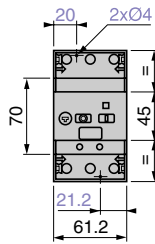
과부하트립 설정치(A)		최대모터출력 정격										제품명
		단상		230V		220V		삼상 380/415V		440V		
		115V		HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	
최소	최대	HP		HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	
1	1.6			1/10			0.18~0.25	1/2	0.37/0.55	1/2	0.37/0.55	GV3ME 06
1.6	2.5			1/16		1/2	0.37	1	0.75	1	0.75/1.1	GV3ME 07
2.5	4	1/8		1/3		1	0.55~0.75	2	1.1/1.5	2	1.5	GV3ME 08
4	6	1/4		1/2		2	1.1	3	2.2	2.2	2.2/3	GV3ME 10
6	10	1/2		1-1/2		3	1.5~2.2	5	3/4	5	4	GV3ME 14
10	16	1		2			4	10	7.5	10	7.5	GV3ME 20
16	25	2		3		7-1/2	5.5	15	9/11	15	9/11	GV3ME 25
25	40	3		5		10	7.5~9	20	15/18.5	20	15/22	GV3ME 40
40	63	5		10		20	11~15	40	22/30	40	30	GV3ME 63
56	80					25	18.5	50	37	50	37	GV3ME 80

치수

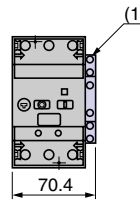
GV3-ME



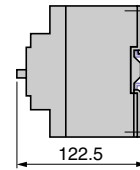
X1(전기적 최소간격) = 40mm (≤500V)



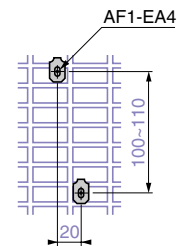
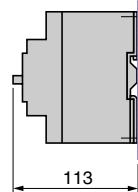
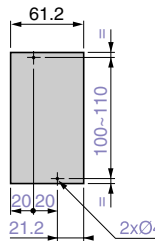
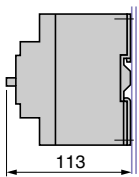
(1) 보조접점 블록 GV1-A01 ~ A07



부착용 레일
AM1-DE200, AM1-ED201 사용시



AM1-PA 사용시



GV3-ME●

보조접점

GV3-A01



GV3-A02



GV3-A03



GV3-A05



GV3-A06

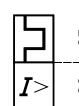


GV3-A07

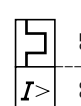


고장접점

GV3-A01

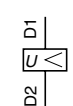


GV3-A09

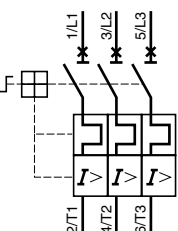


UVT, SHUNT

GV3-B



GV3-D





GV7RE

특성

- 정격
- 적용 모터용량
- 차단용량

- 보호종류
- 설치방법
- 케이블접속
- 전기적신호
- 전기제어

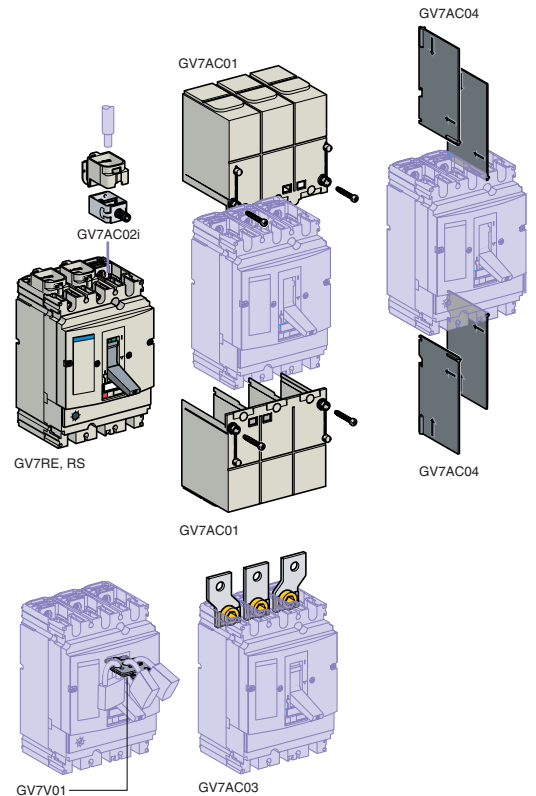
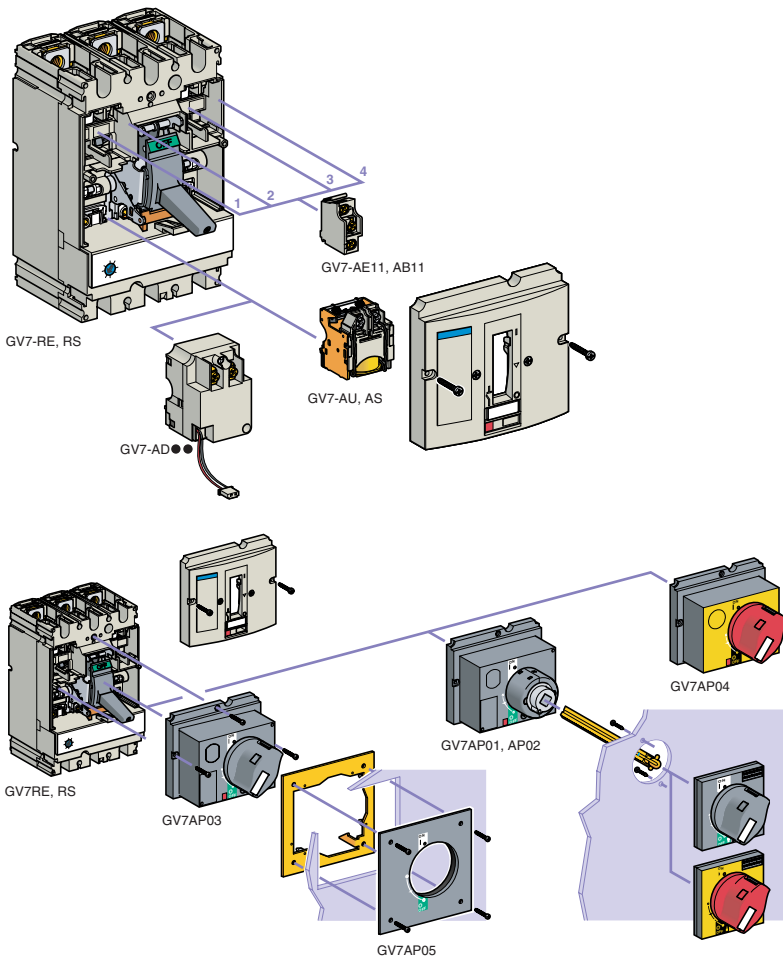
- 정격사용전압
- 규격인증

- 선급인증

25 ~ 250A
7.5kW ~ 110kW @ 440V
100kA @ 230/240V
GV7RE 25kA @ 415V(12~100A), 35kA @ 415V(90~220A)
GV7RS 65kA @ 415V
전자식 과부하, 단락보호
판넬 취부형, 판넬도어 취부형
클립 온 커넥터
ON, OFF 상태, 과부하, 단락 트립 출력접점
보조접점
트립 경보접점
전압트립코일
부족전압 트립코일
690V
IEC/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, NF C 63-650, 63-120, 79-130, VDE, UL
DNV

악세사리

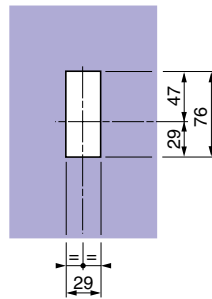
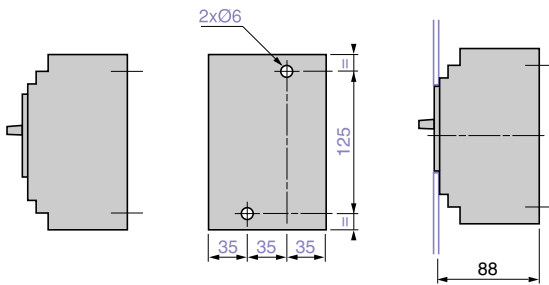
보조접점	GV7AE11
전압트립코일	GV7AD XX
부족전압트립코일	GV7AU XX
경보접점	GV7AE11
전기적 트립 경보접점	GV7AD112 (24~48VAC) GV77AD112 (110~240VAC, DC)
상간절연시트	GV7AC05
차폐커버	GV7AC01
스프레드	GV7AC03
직부형 로터리 핸들(비상)	GV7AP04
직부형 로터리 핸들(검정)	GV7AP03
연장핸들 (비상)IP40	GV7AP02
연장핸들(검정)IP40	GV7AP01
MCC 취부금구(IP43)	GV7AP05
시간장치	GV7V01



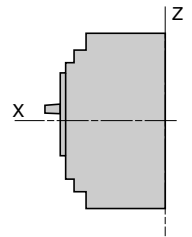
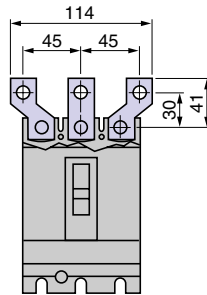
제품선정표

과부하 설정범위(A)	차단용량 @ 415V (kA)	모터 출력(kW)				제품명
		230V	400/415V	500V	600/690V	
12-20	25	3.75	7.5	9	11	GV7-RE20
12-20			9	11	15	
12-20	65	3.75	7.5	9	11	GV7-RS20
12-20			9	11	15	GV7-RS20
15-25	25	5.5	9	11	15	GV7-RE25
15-25			11	15	18.5	GV7-RE25
15-25	65	5.5	9	11	15	GV7-RS25
15-25			11	15	18.5	GV7-RS25
25-40	25	7.5	18.5	18.5	22	GV7-RE40
25-40			22			
25-40	65	7.5	18.5	18.5	22	GV7-RS40
30-50	25	11	22	30	30	GV7-RE50
30-50	65	11	22	30	30	GV7-RS50
48-80	25	22	37	45	55	GV7-RE80
48-80				55		
48-80	65	22	37	45	55	GV7-RS80
48-80				55		
60-100	25	22	45		75	GV7-RE100
60-100	65	22	45		75	GV7-RS100
90-150	35	37.5	55	75	90	GV7-RE150
90-150			75	90	110	
90-150	65	37.5	55	75	90	GV7-RS150
90-150			75	90	110	
132-220	35	55	90	110	160	GV7-RE220
132-220			110	132	200	
132-220				160		
132-220	65	55	90	110	160	GV7-RS220
132-220			110	132	200	
132-220				160		

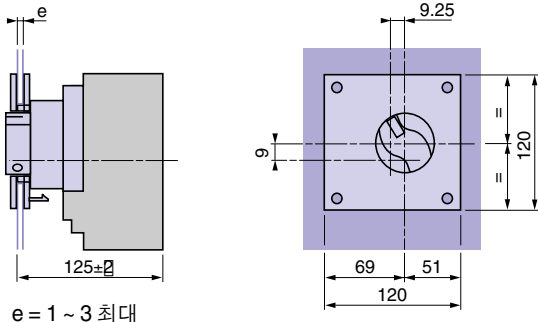
치수



스프레더 GV7-AC03

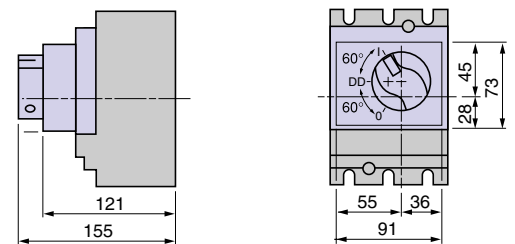


직부형 로터리 핸들 GV7-AP03, GV7-AP04 (GV7-AP05 = 부착용 악세서리)



e = 1 ~ 3 최대

직부형 로터리 핸들 GV7-AP03, GV7-AP04



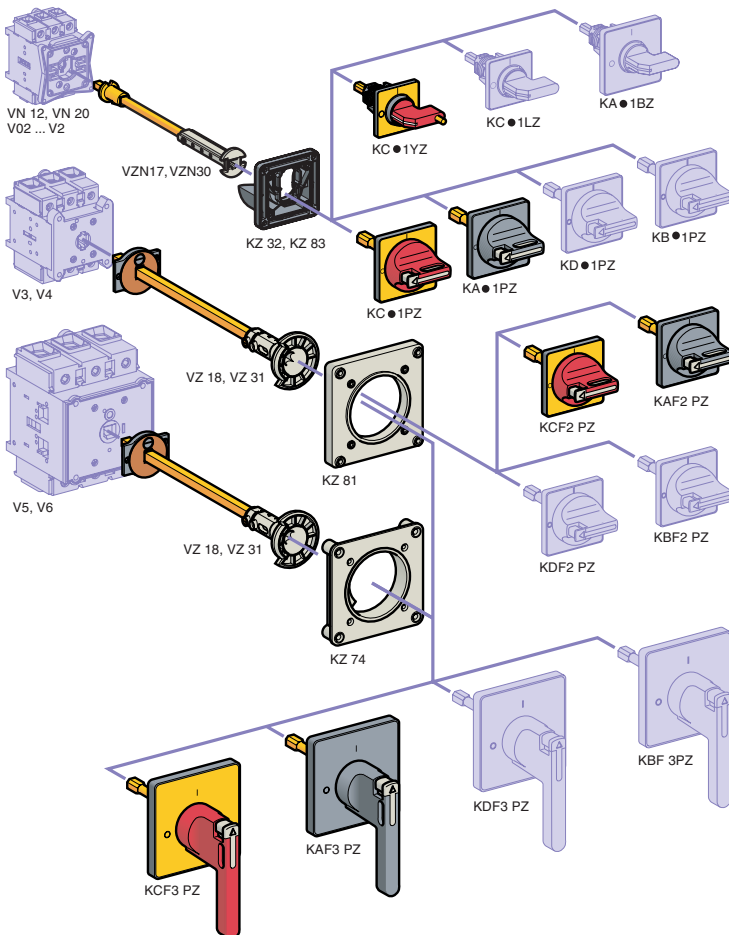


특성

- 규격인증
- 보호등급
- 사용온도범위
- 방염온도
- 정격사용전압
- 전기적 수명

IEC 947-3 UL, CSA, GL
 IP 20
 -20 ~ +50°
 960°, IEC 695-2-1
 690V
 3만회(DC 1~5)
 5만회~10만회(AC 21)

구성도



제품선정표

■ 핸들(검정)

스위치	사이즈	제품명	취부
VN12, VN20, V0~V2용	45×45	kAC-1BZ	22mm
		kAE-1BZ	4screw
	60×60	KBD-1PZ	22.5mm
V3, V4	60×60	KBF-1PZ	4screw
		KBF-2PZ	4screw
V5, V6	90×90	KBF-3PZ	4screw

■ 핸들(황색)

스위치	사이즈	제품명	취부
VN12, VN20, V0~V2용	45×45	KCC-1LZ	22mm
		KCE-1LZ	4screw
	60×60	KDD-1PZ	22.5mm
V3, V4	60×60	KDF-1PZ	4screw
		KDF-2PZ	4screw
V5, V6	90×90	KDF-3PZ	4screw

■ 스위치 3극

정격전류(A)	제품명	
	본체	추가
12	V02	VZ02
20	V01	VZ01
25	V0	VZ0
32	V1	VZ1
40	V2	VZ2
63	V3	VZ3
125	V4	VZ4
175	V5	VZ5

■ 중성선용 모듈

12~40	AVZ11
63~80	AVZ12
125~175	AVZ13

■ 정지용모듈

12~40	AVZ14
63~80	AVZ15
125~175	AVZ16

■ 보조접점

N.O + N.C (1)	VZ-7
N.O + N.O	VZ-20

door 취부용 연장축, 인터로킹, 입력단자커버 등은 문의바랍니다.
 (1) 페로전 차단 N/C 접점

구성 가능 모듈

스위치 좌우에 1개 모듈 추가시

VZ-7 또는 VZ-20	+	V0●	+	VZ-7 또는 VZ-20
VZ-11 또는 VZ-12	+	V0	+	VZ-11 또는 VZ-12
VZ-14 또는 VZ-15	+	~	+	VZ-14 또는 VZ-15
VZ-0●/NZ-0 ~ VZ-4	+	V4	+	VZ-0●/NZ-0 ~ VZ-4

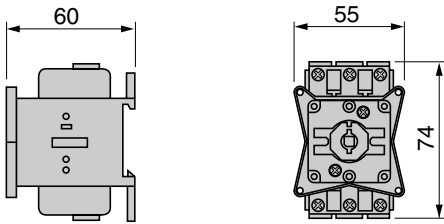
스위치 좌우에 2개 모듈 추가시

VZ-0●	+	VZ-0●	+	V0●	+	VZ-0●	+	VZ-7	또는	VZ-20	또는	VZ-11	또는	VZ-14
VZ-0	+	VZ-0	+	V0	+	VZ-0	+	VZ-7	또는	VZ-20	또는	VZ-11	또는	VZ-14
VZ-1	+	VZ-1	+	V1	+	VZ-1	+	VZ-7	또는	VZ-20	또는	VZ-11	또는	VZ-14
VZ-2	+	VZ-2	+	V2	+	VZ-2	+	VZ-7	또는	VZ-20	또는	VZ-11	또는	VZ-14
VZ-3	+	VZ-3	+	V3	+	VZ-3	+	VZ-7	또는	VZ-20	또는	VZ-11	또는	VZ-14
VZ-4	+	VZ-4	+	V4	+	VZ-4	+	VZ-7	또는	VZ-20	또는	VZ-11	또는	VZ-14

* 스위치 좌우의 모듈은 메인폴 모듈임. 최대 3개 메인폴 삽입가능

치수

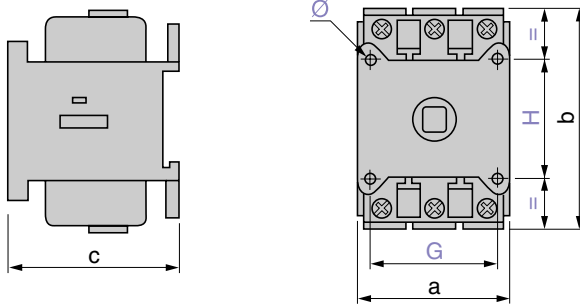
V0~V2



VZ-02~VZ-4
VZ-11~VZ-16



V3~V6

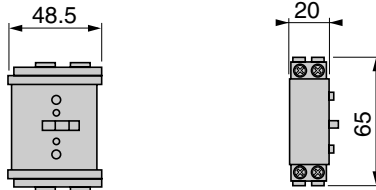


	a	b	c	G	H	Q
V3, V4	60	83	65	48	48	5.5
V5, V6	90	125	90	68	68	5.5

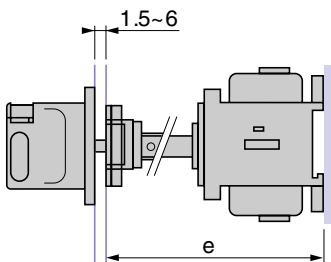
	a	b	c
VZ-02, VZ-01	60	83	65
VZ-0 ~ VZ-2, VZ-11, VZ-14	60	83	65
VZ-3, VZ-4, VZ-12, VZ-14	90	125	90
VZ-13, VZ-16	30	125	63

추가모듈

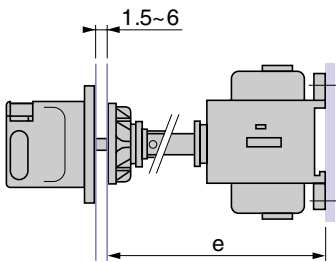
VZ-7, VZ-20



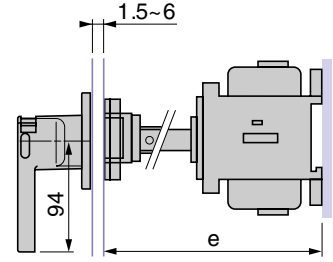
판넬취부(연장핸들)



	연장축	깊이(e) mm
V02~V01	VZ-17	300~330
V0~V2	VZ-30	400~430
V3~V4	VZ-18	300~320
	VZ-31	400~420



연장축		깊이(e) mm
V5~V6	VZ-18	330~350
V0~V2	VZ-31	430~450



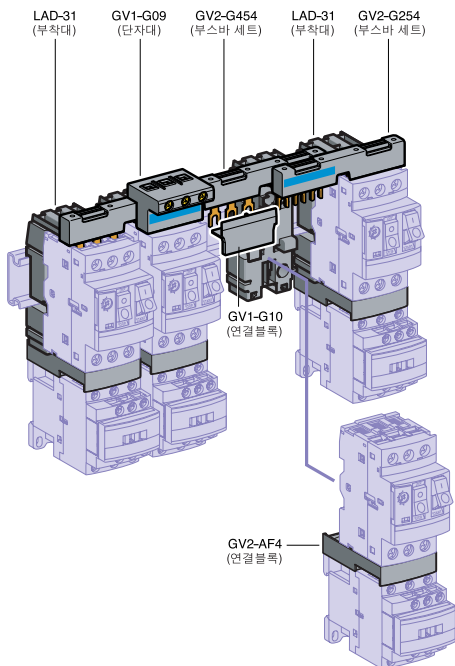


정, 역 부스바

특성

- 극수 3P, 4P
- 정격전압 690V
- 정격전류 7A~150A, AC3급(장수명 기준)
- 저소비전력 DC 코일 2.4 Watt 모델도 공급 가능
- 폭 45mm
- 가역형 폭 90mm(45mm + 45mm)
- 규격인증 IEC 947-1, 947-4-1, NFC 63-110, VDE 0660, BS 5424, EN 60947-1, EN 60947-4-1, JEM1038 UL/CSA KETI
- 선급인증 GL, DNV, PTB, RINA, KR
- 보조접점 1a + 1b 표준
- 코일 전압 AC : 0.85~1.1Uc(60Hz), DC : 0.7~1.25Uc
- 결선방법 유니버설 터미널방식(핀, 링, 나선, Y단자)
- 써지 스프레서 AC : 몸체 부착형 DC : 기본 내장
- 전기적수명 만회
- 보호등급 IP 20(보호커버 기본 제공)
- 손쉬운 결선작업 국내사 제품 대비 75% 공수줄임
- 50/60Hz 겸용 코일

5



커먼 부스바 설치시 공간, 시간 절약

PLC, 전동기 출력으로 직접구동 가능
(100mA, 24VDC)

기계적 메커니즘으로 NC 보조접점이 주 접점과 동시에 폐로되지 않게 구성되어 있으며, NC, NO 보조접점이 동시에 폐로되는 것을 방지하는 Mirror & Linked 보조접점으로 정확한 제어가 되게 합니다.



보조접점



상부 설치 보조접점



공기압타이머



정역 콘택터 45mm × 2폭



TeSys Model D (LC1D)
7A~38A(AC3) 40~150A(AC3)



TeSys Model F (LC1F) 115A~800A(AC3) **TeSys Model B (LC1BL, BM, BP, BR)** 750~1800A(AC3)

AC 제어전원	LC1-D40	LC1-D50	LC1-D65	LC1-D80	LC1-D95	LC1-D115	LC1-D150
DC 제어전원	LC1-D40	LC1-D50	LC1-D65	LC1-D80	LC1-D95	LC1-D115	LC1-D150
정격전류(AC3)	40	50	65	80	95	115	150
정격전류(AC1)	60	80	80	125	125	200	200
사용전압			AC 1000V				
극수	3, 4P	3P	3, 4P	3, 4P	3P	3, 4P	3P
출력							
220/240V	11	15	18.5	22	25	30	40
380/400V	18.5	22	30	37	45	55	75
415/440V	22	25/30	37	45	45	59	80
500V	22	30	37	55	55	75	90
660/690V	30	33	37	45	45	80	100
AC3 1000V	22	30	37	45	45	75	90

AC 제어전원	LC1-F115	LC1-F150	LC1-F185	LC1-F225	LC1-F265	LC1-F330	LC1-F400
DC 제어전원	LC1-F115	LC1-F150	LC1-F185	LC1-F225	LC1-F265	LC1-F330	LC1-F400
정격전류(AC3)	115	150	185	225	265	330	400
정격전류(AC1)	200	250	275	315	350	400	500
사용전압			AC 1000V				
극수	3, 4P	3, 4P	3, 4P	3, 4P	3, 4P	3, 4P	2, 3, 4P
출력							
220/240V	30	40	55	63	75	100	110
380/400V	55	75	90	110	132	160	200
440V	59	80	100	110	140	200	220
500V	75	90	110	129	160	200	257
660/690V	80	100	110	129	160	220	280
AC3 1000V	65	65	100	100	147	1601	85

AC 제어전원	LC1-F500	LC1-F630	LC1-F780	LC1-F800
DC 제어전원	LC1-F500	LC1-F630	LC1-F780	LC1-F800
정격전류(AC3)	500	630	780	800
정격전류(AC1)	700	1000	1600	1000
사용전압			AC 1000V	
극수	2, 3, 4P	2, 3, 4P	3, 4P	3P
출력				
220/240V	147	200	220	250
380/400V	250	335	400	450
440V	280	375	425	450
500V	295	400	425	450
660/690V	355	400	450	450
AC3 1000V	335	450	450	450

AC 제어전원	LC1-BL	LC1-BM	LC1-BP	LC1-BR
DC 제어전원	LC1-BL	LC1-BM	LC1-BP	LC1-BR
정격전류(AC3)	750	1000	1500	1800
정격전류(AC1)	800	1250	2000	2750
사용전압			AC 1000V	
극수	1, 2, 3, 4P	1, 2, 3, 4P	1, 2, 3, 4P	1, 2, 3, 4P
출력				
220/240V	220	280	425	500
380/400V	400	500	750	900
440V	450	560	800	900
500V	500	600	700	900
660/690V	560	670	750	900
AC3 1000V	530	530	670	750

*제어용 전압은 별도 문의바랍니다.

제품선정표

3P 전자접촉기

3상 220V 출력(kW)	부하전류	3상 440V 출력(kW)	부하전류	정격전류 (AC 1)	직구동	제품명 정역	저소비전력
2.5kW	11A	4kW	9A	20A	LC1D06	LC2D06	저 소비전력은 직구동, 정역 제품명과 동일하며 코일전압만 구분
4	16	7.5	15	25	LC1D09	LC2D09	
5.5	22	9	18	25	LC1D12	LC2D12	
7.5	28	11	22	32	LC1D18	LC2D18	
9	36	15	32	40	LC1D25	LC2D25	
11	42	18.5	35	50	LC1D32	LC2D32	
13	50	22	40	50	LC1D38	LC2D38	

(표준수명기준)

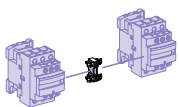
4P 전자 접촉기

3상 220V 출력(kW)	부하전류	3상 440V 출력(kW)	부하전류	정격전류 (AC 1)	주 접점 구성	직구동 제품명	정역 제품명
8	20	15	20	20	4 NO	LC1DT20	LC2DT20
9	25	18	25	25	4 NO	LC1DT25	LC2DT25
11	32	23	32	32	4 NO	LC1DT32	LC2DT32
14	40	29	40	40	4 NO	LC1DT40	LC2DT40
8	20	15	20	20	2 NO + 2NC	LC1D098	LC2D098
9	25	18	25	25	2 NO + 2NC	LC1D128	LC2D128
11	32	23	32	32	2 NO + 2NC	LC1D258	LC2D258
14	40	29	40	40	2 NO + 2NC	LC1D328	LC2D328

코일전압코드

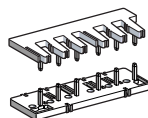
전압	12V	24V	48V	110V	125V	220V	380V	415V	440V
AC 50/60Hz		B7	E7	F7		M7	Q7	N7	R7
DC	JD	BD	ED	FD	GD	MD			
LDC	JL	BL	EL	FL					

악세서리

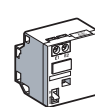


정역 기계적 인터록

LAD-9V2

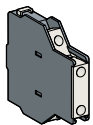


정역 기계적 인터록
전원접속 키트



기계적 래치블록 B : 24V, E : 48V, F : 110V
M : 220V

LAD-6K10 ●



보조접점(측면)

LAD-8N11, 20, 02



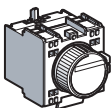
보조접점(전면)

2 접점
LAD-N 11, 20, 02

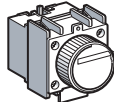


보조접점(전면)

4접점
LAD-N 22, 13, 40, 04, 31



공압타이머(on 지연)
LAD-T0(0.1~3 SEC)
LAD-T2(0.1~30SEC)
LAD-T4(10~180 S)
LAD-S2(1~30 S)

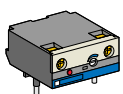


공압타이머(off 지연)
LAD-R06 (0.1~3 S)
LAD-R26 (0.1~30S)
LAD-R46 (10 ~180)

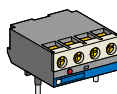


코일 서프래서

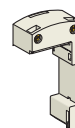
RC : LAD-4RCE(24~48V), -4RCU(110~220)
Varistor : LAD-4VE(24~48V),
-4VG(50~127V), 4VU(110~250V)
Zener D : LAD-4TB(24V), LAD-4TS(72V)



전자식타이머(ON 지연)
LA4-DT0U(0.1~2S)
LA4-DT2U(1.5~30S)
LA4-DT4U(25~500S)



릴레이 인터페이스모듈
LA4-DFBQ
(24Vdc입력/380~415Vac 제어)
LA4-DFB
(24Vdc입력/24~250Vac 제어)
LA4-DFE
(24Vdc입력/24~250Vac 제어)

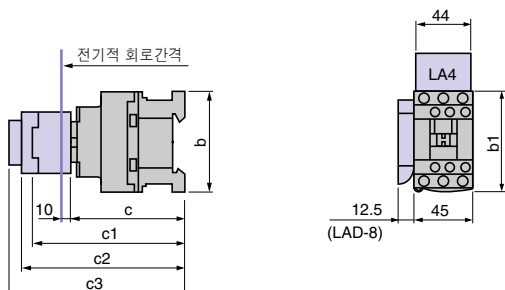


자동,수동 정지제어모듈
(전용어댑터 LAD-4BB 설치요함)
AC 24~100V
LA4-DMK

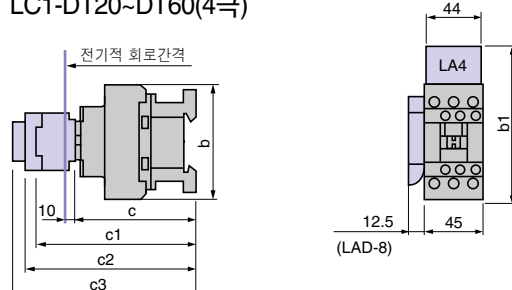
치수

AC Coil

LC1-D09~D18(3극)



LC1-D25~D38(3극)
LC1-DT20~DT60(4극)

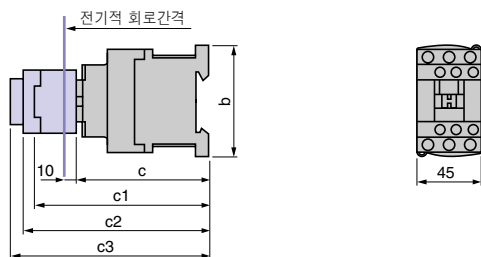


LC1-		D09~D18	D093~D183	D099~D189	D25~D38	D253 & D323	DT20 & DT25	DT203 & DT253	DT32~DT60	DT323 & DT603
b	접점 제거	77	99	80	85	99	85	99	91	105
b1	LAD-4BB 부착	94	107	95.5	98	107	98	-	-	-
	LAD-D 2 부착	110 (1)	123 (1)	111.5 (1)	114 (1)	123 (1)	114 (1)	-	-	-
	LAD-DF, DT 부착	119 (1)	132 (1)	120.5 (1)	123 (1)	132 (1)	129 (1)	-	-	-
	LAD-DR, DW, DL 부착	126 (1)	139 (1)	127.5 (1)	130 (1)	139 (1)	190 (1)	-	-	-
c	커버/접점 제거	84	84	84	90	90	90	90	98	98
	커버부착	86	86	86	92	92	92	92	100	100
c1	LAD-N 또는 C(2 또는 4접점) 부착	117	117	117	123	123	123	123	131	131
c2	LA6-DK10, LAD-6K10 부착	129	129	129	135	135	135	135	143	143
c3	LAD-T, R, S 부착	137	137	137	143	143	143	143	151	151
	LAD-T, R, S 및 실커버 부착	141	141	141	147	147	147	147	155	155

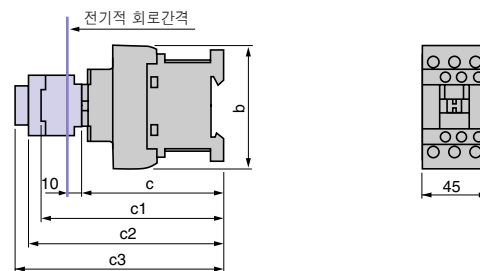
(1) LAD-4BB 포함

DC Coil

LC1-D09~D18(3극)

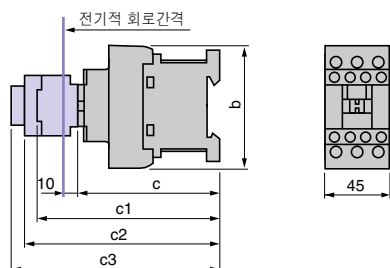


LC1-D25~D38(3극)



LC1-		D09~D18	D093~D183	D099~D189	D25~D38	D253 & D323
b		77	99	80	85	99
c	커버/접점 제거	93	93	93	99	99
	커버부착	95	95	95	101	101
c1	LAD-N 또는 C(2 또는 4접점) 부착	126	126	126	132	132
c2	LA6-DK10 부착	138	138	138	144	144
c3	LAD-T, R, S 부착	146	146	146	152	152
	LAD-T, R, S 실커버 부착	150	150	150	156	156

LC1-DT20 ~ DT60(4극)

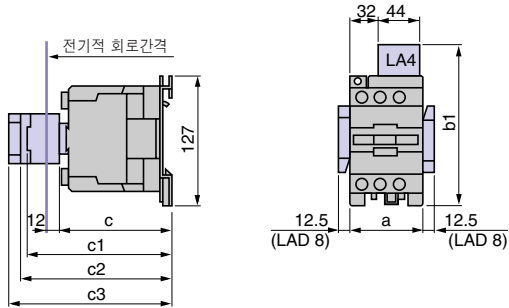


LC1-		DT20 & DT25 D098 & D128	DT203 & DT253 D0983 & D1283	DT32~DT60 D188~D328	DT323 & DT403 D1883 & D2583
b		85	99	91	105
c	커버	90	90	98	98
c1	LAD-N 또는 C(2 또는 4접점) 부착	123	123	131	131
c2	LA6-DK10 부착	135	135	143	143
c3	LAD-T, R, S 부착	143	143	151	151
	LAD-T, R, S 실커버 부착	147	147	155	155

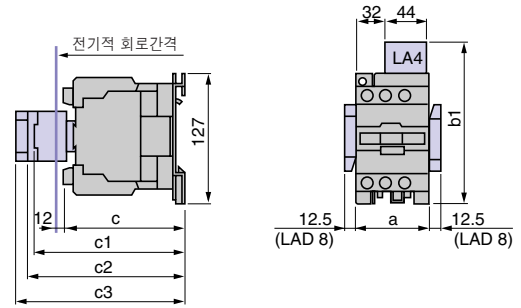
치수

AC Coil

LC1D-D40~D65(3극)
LC1D-D65004, D4008와 D65008(4극)



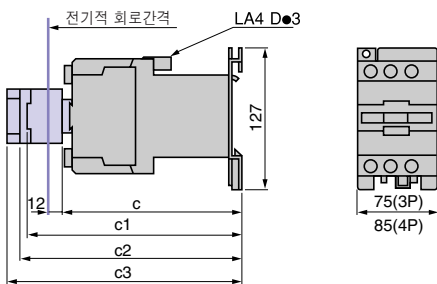
LC1-D80와 D95(3극)
LC1-D80004와 D80008(4극)



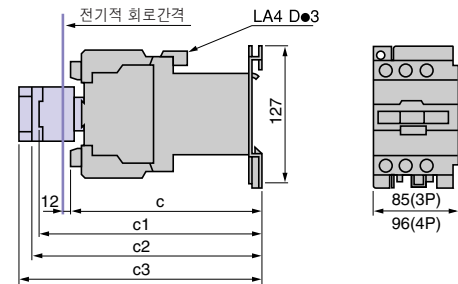
LC1-		D40~D65	D80 D65004	D95 D65008	D115 D150
a		75	85	85	120
b1	LA-D●2 부착	135	135	135	174
	LA4-DB3 부착	-	135	-	185
	LA4-DF, DT 부착	142	142	142	188
	LA4-DM, DR, DW, DL 부착	150	150	150	188
c	커버/접점 제거	114	125	125	132
	커버부착	119	130	130	136
c1	LAD-N(1 contact) 부착	139	150	150	150
	LAD-N 또는 C(2 또는 4 contacts) 부착	147	158	158	155
c2	LA6-DK 부착	159	170	170	168
c3	AD-T, R, S 부착	167	178	178	172
	LAD-T, R, S 및 실커버 부착	171	182	182	

DC Coil

LC1-D40~D65(3극)
LC1-D65004, LC1-D4008~D65008(4극)



LC1-D80와 D95(3극)
LC1-D80004, LC1-D80008(4극)



		LC1- D40~D65	LP1- D65004	LP1-D40008 & D65008	LC1- D80 & D95	LP1- D80004	LP1- D80008
c	커버/접점 제거	171	171	182	181	181	196
	커버부착	176	-	-	186	-	-
c1	LAD-N(1 contact) 부착	196	196	196	204	-	-
	LAD-N 또는 C(2 또는 4 contacts) 부착	202	202	202	210	210	210
c2	LA6-DK10 부착	213	213	213	221	221	221
c3	LAD-T, R, S 부착	221	221	221	229	229	229
	LAD-T, R, S 및 실커버 부착	225	225	225	233	233	233



LR97D



LT47

특장점

보호기능 = 모터보호 및 기기보호

- **모터보호**
전류 및 시간 설정 과부하 트립
- **열축적, 열특성 없음**
- **응용분야**
기동시간 / 토크가 큰 부하
개폐빈도가 높은 부하
운전중 부하가 변동하는 부하
운전중 잦이 걸릴 확률이 높은 부하
토크의 변화가 빈번한 기기
- **기기보호**
이물질 삽입으로 기계적 잦(Jam) 발생 시
- **3×I_r 전류 발생시 설정 전류 및 시간과 무관하게**
계전기를 0.2~0.3초내 트립시켜 기계 및 부하의 보호

텔레메카닉 전자식 계전기의 특징

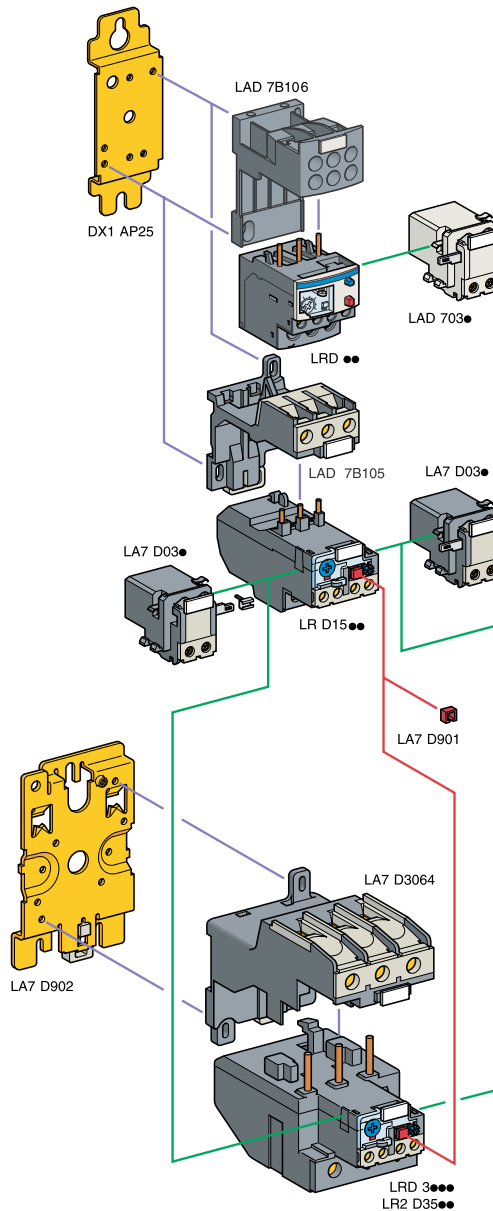
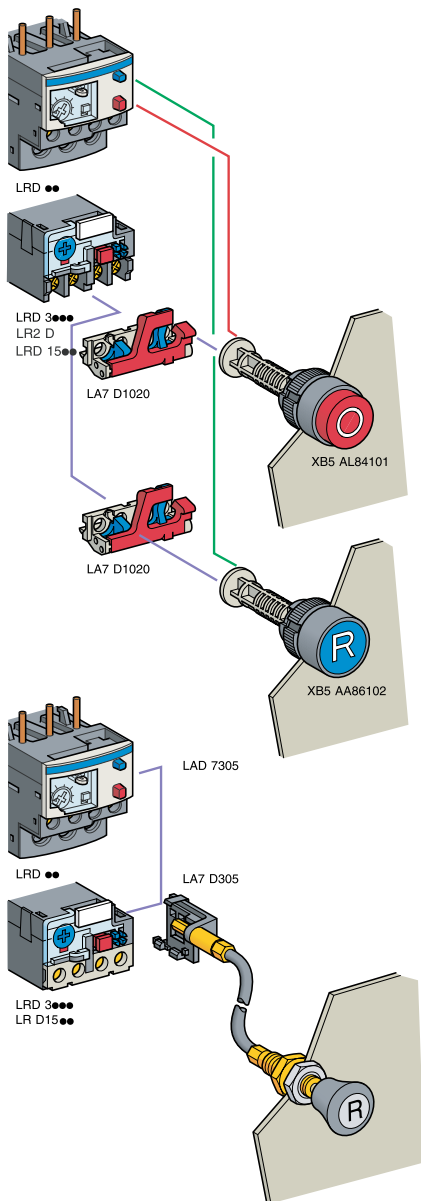
- **엄격한 품질관리**
전세계 130여개국에 수출하기 위한 엄격한 품질 관리를 실시
- **각종 규격 취득**
UL, CSA, CE
- **국제 기준 만족**
3CT 타입으로 국제 규격을 만족하여 내수/수출용으로 사용
- **텔레메카닉 접촉기와 직결가능**
전자 접촉기와 직결이 가능하여 컴팩트한 설계가 가능
- **합리적인 가격**
LR97D의 경우 SEOCR의 3CT 타입 계전기인 DS2 모델과 동일 가격



특성

- LR7D, LR3D, LRD, LR97D, LT47
- 열동형 과부하계전기 2소자 LR7
- 열동형 과부하계전기 3소자 LR3D
- 열동형 과부하계전기, 3소자 결상 및 상 불평형 LRD
- 전자식 과전류 계전기 EOCR LR97D, LT47
- TeSys 콘택터에 직결형(LT47은 별도 취부형)
- Class 10A(전자식은 조정 가능)
- TOR Test 트립버튼
- 수동 및 자동 복귀 기능(LT47은 별도 주문)
- 주변온도 보상기능
- AC 또는 DC 용(EOCR 제외)
- 0.1~38A/9kW @ 220V, 18.5kW @ 440V
- 유니버설 터미널 구조
- 단독 취부형 브라켓 LAD7B1006

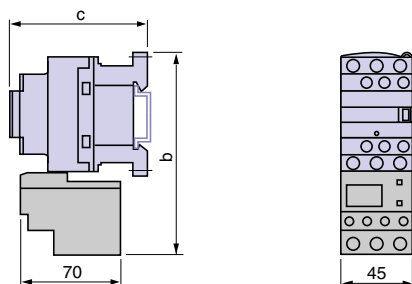
5



제품선정표

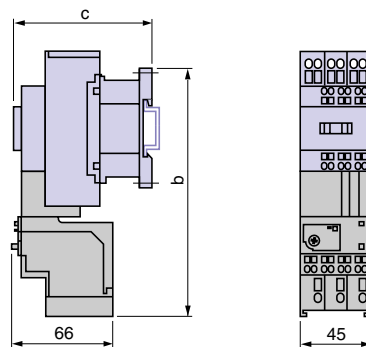
전동기 출력(kW)		전류설정범위	2소자형	3소자형	3소자형(결상, 불평형)		전자식	전자식
220V	380/415V	440V		LR7D	LR3D	LRD	LR97D	LT47
	0.06	0.06	0.1~0.16	016	016	016		
			0.16~0.25	026	026	026		
0.06	0.09	0.09	0.25~0.4	036	036	036	LR97D-015●●● (0.3~1.5A)	LT47-06 (0.5~6A)
		0.12						
0.09	0.12	0.18	0.4~0.63	046	046	046		
0.12	0.18	0.25	0.63~1	056	056	056	LR97D-07●●● (1.2~7)	LT47-30 (3~30)
	0.25	0.37						
0.18	0.37		1~1.6	066	066	066		
0.25	0.55	0.55					LR97D-25●●● (5~25)	LT47-60 (5~60)
0.37	0.75	0.75	1.6~2.5	076	076	076		
		1.1						
0.55	1.1		2.5~4	086	086	086	LR97D-38●●● (20~38)	
0.75	1.5	1.5						
1.1	2.2	2.2	4~6	106	106	106		
		3						
1.5	3		5.5~8	126	126	126	제어전압	
2.2	4	4	7~10	146	146	146		
3	5.5	5.5	9~13	166	166	166		
4	7.5	7.5	12~18	216	216	216	F7 : 100/110VAC M7 : 200/240VAC B : 24V(AC/DC) E : 48V(AC/DC)	
		9						
5.5	9		16~24	226	226	226		
	11	11						
7.5	15	15	23~32	326	326	326		
9	18.5	18.5	30~38	356	356	356		

LRD-01~35



LC1-	D09~D18	D25~D38
b	123	137
c	86	92

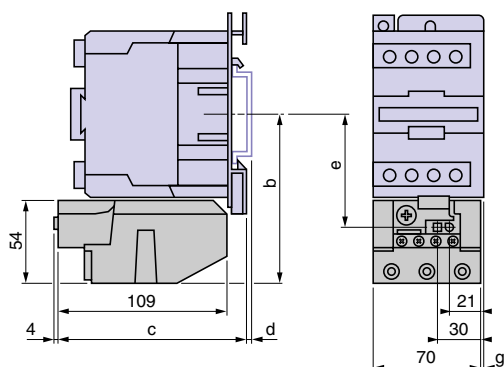
LRD-013~353



LC1-	D093~D323
b	168
c	86

LRD-3●●●●

LC1-D40~D95(AC) & LC1-D40~D80(DC)



AM1-	DL201	DL200
d	7	17

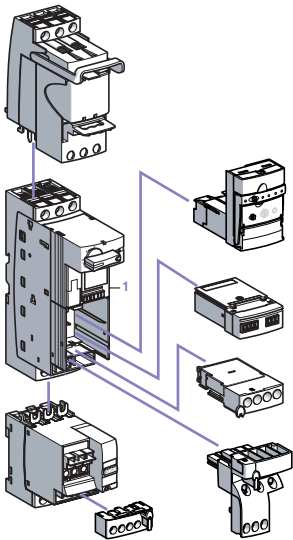
코일 : a.c.	b	c	e	g(3P)	g(4P)
LC1-40	111	119	72.4	4.5	13
LC1-50	111	119	72.4	4.5	-
LC1-65	111	119	72.4	4.5	13
LC1-80	115.5	124	76.9	9.5	22
LC1-95	115.5	124	76.9	9.5	-

코일 : d.c.	b	c	e	g(3P)	g(4P)
LC1-D40, LC1-D40	111	176	72.4	4.5	13
LC1-50	111	176	72.4	4.5	-
LC1-D65, LC1-D65	111	176	72.4	4.5	13
LC1-D80, D95 LC1-D80	115.5	179.4	76.9	9.5	22

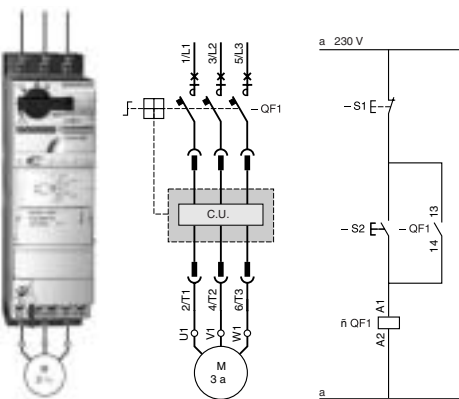


통합기능:
차단기+개폐기+계전기+부가기능+통신기능 구현

5



단순화된
파워배선 및 제어배선



특성

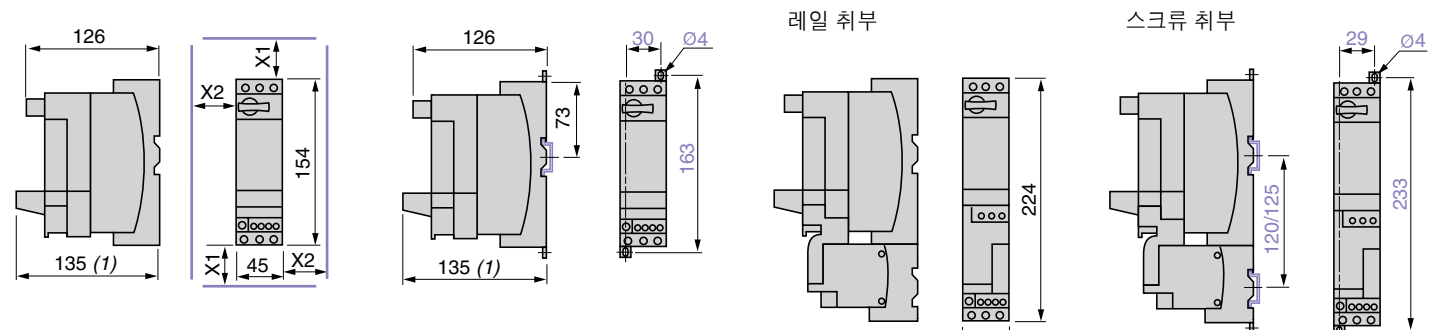
- 통합기능
차단기, 개폐기, 과부하보호(Earth 폴트 포함) 등 3가지 기능을 한 제품으로 구현
- 추가기능
다양한 기능의 모듈 (알람, 부하율표시, 고장원인 구분 / 리셋) 제공, 통신 모듈로 부하 및 모터 스타터 상태확인 및 제어 가능
- 인텔리전트 기능
알람 기능, 진단기능(동작횟수, 시간, 트립횟수, 원인), 로컬 및 원격 모니터링 및 파라미터 설정 가능
- 제품종수 1/10로 절감
코일 정격이 4가지로 간소화, 제품선정 간소화, 재고 부담 감소 등 여러 가지 장점
- 파워 및 제어배선 감소
제품 일체화로 배선 간소화 • 패널 제작 공간 및 시간 단축 (최대 80% 절감 : 가역형)
- 제품 폭 통일
15kW, 32A까지 45mm 단일 폭으로 설계, 설치간편 (경쟁사 : 개폐기와 차단기 폭 상이)
- 가역형 폭 45mm구현
가역형의 경우도 45mm폭 구현으로 공간 최소화 (경쟁사 103mm, 127mm)
- 패널 사이즈 감소
제품크기 축소 및 배선 절감, 전력/열 소비 감소로 패널 사이즈 감소(20~80%)
- 모듈방식 기능추가
필요기능 모듈 개념, 플러그인 방식 추가
- 납기 유연성
컨트롤 유닛 설치시 배선이 불필요하여 파워 베이스설치 후 사용 직전 Control unit 설치 가능, 스펙 변경 시 배선 작업없이 간단하게 컨트롤 유닛 교환 가능
- 작업자 안전 보장 강화
IP 20 구조, 경쟁사 미 구비 또는 옵션 제공
- PLC로 직접 제어가능
저소비 전력형으로 PLC 출력으로 제어 가능 / 릴레이 불필요, 패널 사이즈 감소, 결선 및 인건비 절감, P/S 용량 절감 등 이득 (경쟁사 9W로 릴레이 추가 불가피)
- 높은 차단 및 폐로 용량
접촉기의 수명을 좌우하는 차단용량, 폐로 용량이 높아 장수명의 사용이 가능합니다.
- 토탈 코디네이션
단락사고로부터 인명 및 설비를 보호하고, 단락사고 후 접점이 용착되지 않은 레벨
- 비용절감
기존 보호방식 대비 제품 가격 6~13% 부담 (사이즈, 전기료, 설치비등 고려시+a)

제품선정표

파워 베이스	표준형			가역형		
단자연결방식	스크류 클램프			스크류 클램프		
정격전압	440V	500V	690V	440V	500V	690V
정격전류	12A LUB-12	12A	9A	12A LU2B-12●●	12A	9A
정격전류	32A LUB-32	23A	21A	32A LU2B-32●●	23A	21A

계전기 유닛					
표준형			Class 10		
모터용량 (3상 AC-3, 50/60Hz)			전류설정범위	조합기능	
400/415V	500V	690V		파워 베이스 정격	
0.09[kW]	-[kW]	-[kW]	0.15~0.6[A]	12와 32	LUCA-X6●●
0.25	-	-	0.35~1.4	12와 32	LUCA-1X●●
1.5	2.2	3	1.25~5	12와 32	LUCA-05●●
5.5	5.5	9	3~12	12와 32	LUCA-12●●
7.5	9	15	4.5~18	32	LUCA-18●●
15	15	18.5	8~32	32	LUCA-32●●
고급형			Class 10		
					Class 20
0.09	-	-	0.15~0.6	12와 32	3상 LUCB-X6●● 단상 LUCC-X6●● 3상 LUCD-X6●●
0.25	-	-	0.35~1.4	12와 32	LUCB-1X●● LUCC-1X●● LUCD-1X●●
1.5	2.2	3	1.25~5	12와 32	LUCB-05●● LUCC-05●● LUCD-05●●
5.5	5.5	9	3~12	12와 32	LUCB-12●● LUCC-12●● LUCD-12●●
7.5	9	15	4.5~18	32	LUCB-18●● LUCC-18●● LUCD-18●●
15	15	18.5	8~32	32	LUCB-32●● LUCC-32●● LUCD-32●●
멀티형			Class 5 ~ 35		
0.09	-	-	0.15~0.6	12와 32	LUCM-X6BL
0.25	-	-	0.35~1.4	12와 32	LUCM-1XBL
1.5	2.2	3	1.25~5	12와 32	LUCM-05BL
5.5	5.5	9	3~12	12와 32	LUCM-12BL
7.5	9	15	4.5~18	32	LUCM-18BL
15	15	18.5	8~32	32	LUCM-32BL

보조점점 블록							
신호구분		점점구분					
주점점상태		N/O(53-54)					
고장상황		N/C(95-96)		N/C(95-96)		N/O(97-98)	
핸들위치(트립)		N/O(17-18)		N/O(17-18)		N/O(17-18)	
보조점점		1개	1개	1개	1개	1개	1개
터미널 있는 타입	1+2(그림1 참조)	LUA1-D11		LUA1-C11		LUA1-C20	
터미널 없는 타입	1	LUA1-D110		LUA1-C110		LUA1-C200	
보조점점 모듈							
주점점상태		N/O	N/C	N/O	N/C	N/O	N/C
보조점점		2개	-	1개	1개	-	2개
터미널 있는 타입	3(그림1 참조)	LUF-N20		LUF-N11		LUF-N02	



전기적 최소간격 :
X1 = 50mm (≤440V), 70mm (≤500V, 690V)
X2 = 0

(1) 최대길이 (모드버스 통신 모듈)



CAD 50 ●●

특성

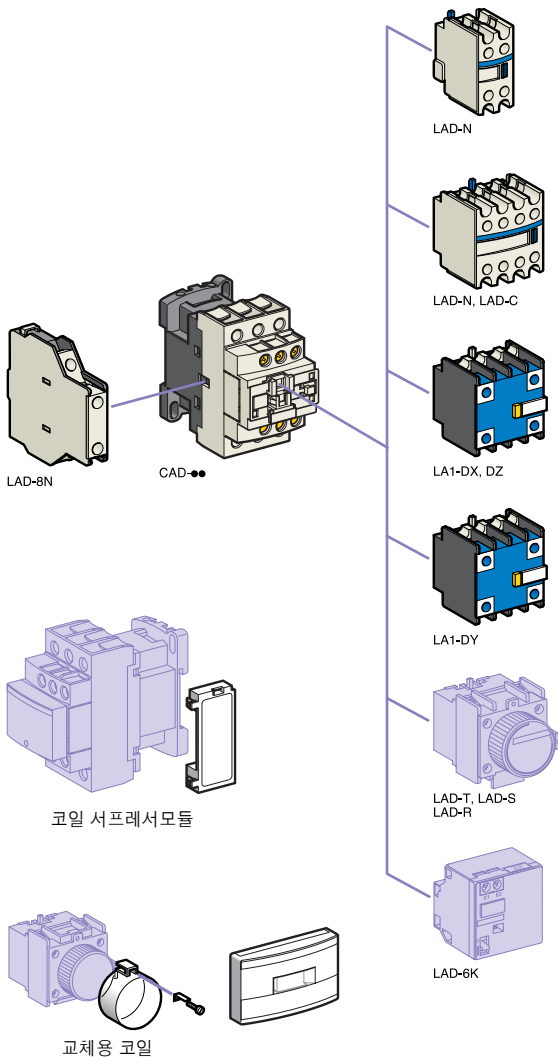
- 제어전원
- 정격전압
- 규격인증

- 승인
- 주변온도
- 접점수
- 제어전압

- 정격전류(Ith)
- 사용주파수
- 폐로접점용량
- 단락정격내력
- 기계적수명

AC, DC
690V(UL/CSA : 600V)
IEC 60947-5-1, N-F C63-140, VDE 0660
BS 4794, EN 60947-5-15
UL, CSA
-40~70°
기본 5최대 11개
AC : 12~690V
DC : 12~440V
CAD 저소비전력 : 5~72V
10A
25~400Hz
AC 140A, DC 250A
100A 1초
3000 만회

5

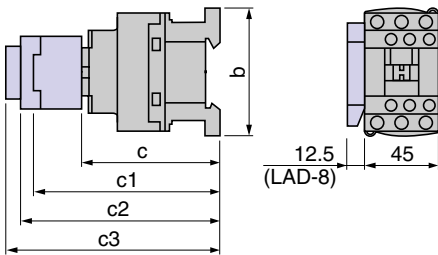


제품명	부착	a	b
순시보조접점(범용)			
LAD-N11	전면	1	1
LAD-8N11	왼쪽	1	1
LAD-N20	전면	2	0
LAD-N02	전면	0	2
LAD-8N02	왼쪽	0	2
LAD-N22	전면	2	2
LAD-N13	전면	1	3
LAD-N40	전면	4	0
LAD-N04	전면	0	4
LAD-N31	전면	3	1
LAD-C22	전면	2	2
순시보조접점(열악환경)			
LA1-DX20	전면	2	0
LA1-DX02	전면	0	2
LA1-DY20	전면	2	0
LA1-DZ40	전면	4	0
LA1-DZ31	전면	3	1
공압타이머(1NC,1NO)			
LAD-T0	0.1 ~ 3S	ON 지연	
LAD-T2	0.1 ~ 30S		
LAD-T4	10 ~ 180S		
LAD-S2	1 ~ 30S		
LAD-R0	0.1 ~ 3S	OFF 지연	
LAD-R2	0.1 ~ 30S		
LAD-R4	10 ~ 180S		
기계적 래칭블럭			
LAD-6K10 X	24V, 48V, 110V, 220V, 380VAC, DC		

제품선정표

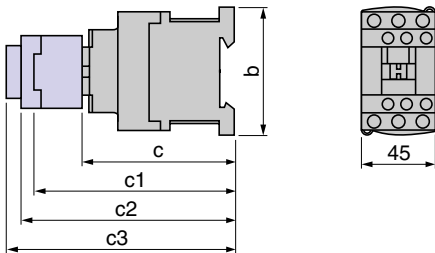
제어전압	제품명	접점구성		소비전력 (W)	코일 선정코드
		a	b		
AC	CAD-50 ●●	5	0	인러시 = 70	B7(24V), E7(48V), F7(110V)
	CAD-32 ●●	3	2	유지 = 6	M7(220V), Q7(380V), F7(440V)
DC	CAD-50 ●●	5	0	5.4	JD(12V), BD(24V), ED(48V), FD(110V), GD(125V), MD(220V)
	CAD-32 ●●	3	2		
저소비전력DC	CAD-50 ●●	5	0	2.4	AL(5V), BL(24V), EL(48V), SL(72V)
	CAD-32 ●●	3	2		

치수



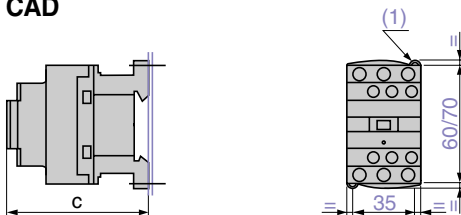
CAD-	32	323
b	50	503
c	77	99
c	커버/접점 제거	84
	커버부착	86
c1	LAD-N 또는 C(2 또는 4 contacts) 부착	117
c2	LA6-DK10 부착	129
c3	LAD-T, R, S 부착	137
	LAD-T, R, S 실커버 부착	141

CAD ≡ 또는 LC (저전력형)



CAD-	32	323
b	50	503
b	77	77
c	커버/접점 제거	93
	커버부착	95
c1	LAD-N 또는 C(2 또는 4 contacts) 부착	126
c2	LA6-DK10 부착	138
c3	LAD-T, R, S 부착	146
	LAD-T, R, S 실커버 부착	150

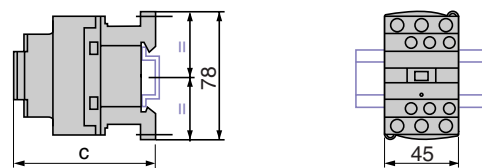
CAD



	CAD ~	CAD ≡ 또는 저전력형
c	안전커버 포함 86	95

* (1) 4.5×9

AM1-DP200 또는 DE200 레일부착시

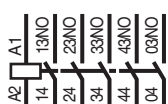


	CAD ~	CAD ≡ 또는 저전력형
c (AM1-DP200) (1)	88	97
c (AM1-DP200) (1)	96	105

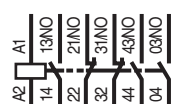
* (1) 커버포함

전기 심볼

5N/O
CAD-50



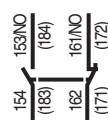
3N/O+2N/C
CAD-32



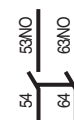
1N/O+1N/C
LAD-N11



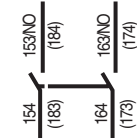
LAD-8N11



2N/O
LAD-N20



LAD-8N20



The drive response

Altistart, Altivar

The *simplicity* of a complete offer

어플리케이션별로 최적화된 전용 인버터와 소프트스타터 시리즈입니다.

소형기계 · 범용
>>> *compact*



스타터
Altistart 01
■ 0.37~75kW



인버터
Altivar 11
■ 0.18~2.2kW



인버터
Altivar 31
■ 0.18~15kW

펌프 · 팬 전용
>>> *tailor-made*



스타터
Altistart 48
■ 4~1200kW



인버터
Altivar 21
■ 0.75~30kW



인버터
Altivar 61
■ 0.37~630kW

복합기계 · 고출력용
>>> *high performance*



Drives
Altivar 71
■ 0.37~500kW



텔레메카닉은 산업 제어 및 자동차 제품 전문 브랜드로
85년의 역사를 통해 가장 혁신적인 브랜드로 명성을 얻고 있습니다.
IEC 규격으로 고성능, 지능성, 간편성, 유연성, 개방성을
갖춘 컴포넌트 및 제어 솔루션을 공급합니다.

인버터

소형 기계용/범용

■ Altivar 11, Altivar 31 80-83

펌프 · 팬 전용

■ Altivar 21, Altivar 61 84-87

복합기계용/고기능

■ Altivar 71 88-89

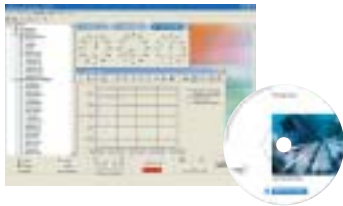
소프트 스타터

소형 기계용

■ Altistart 01 90-91

펌프 · 팬 전용

■ Altistart 48 92-94



PowerSuite :

소프트 스타터, TeSys U 스타터,
인버터 모두 동일한 PowerSuite
소프트웨어로 프로그래밍할 수
있습니다.

전용 엘리먼트 사용

- 피라메터 입력
- 운전제어가능
- 원격감시기능
- 파일비교





ATV 11HU18M2A



ATV 11HU41M2A

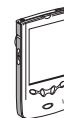
특성

- 0.18~2.2kW, 단상 100, 220, 삼상 220V
- 센서레스 벡터 제어
- 최대 150% 정격토크, 1 : 20 가변속비로 60초간 정격출력
- 최적 모터 관리
- 다이내믹 제동(고관성 및 불평형부하 용도)
- EMC 필터내장형(Europe버전)
- PNP, NPN 프로그램 가능(A버전)
- CE, UL/CSA, NOM117, C-TICK
- 가, 감속 상승 시간 조절(0.1~99.9초)
- 2단 가감속 시간 설정
- 내장형 키 패드, LED 디스플레이, 속도조절 볼륨 내장(A버전)
- 초기속도설정
- AI1 아날로그 입력의 구성(0~5V, 0~10V, 0~20mA, 4~20mA)
- 디지털 출력(DO)의 구성
- 정, 역운전
- 2선식, 3선식제어 방식 선택
- 제동시 자동 DC 주입기능
- 스위칭 주파수 설정및 잡음감소(2~16kHz)
- 고장출력 릴레이
- 고장 복구
- 전원 복구후 자동 재기동
- 자동 속도검출후 재기동
- 정전시 제어중지
- 모터 과부하 보호
- 사용자 지정가능한 수치 표시기능
- 4 단속도 제어기능
- 출력주파수 범위 0~200Hz

악세사리



제동저항
VW3A58702,
- 703
- 704
- 732



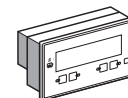
PowerSuite / PDA

프로그래밍
인버터의 구성, 조정, 제어



PowerSuite / PC

인버터의 구성, 조정, 제어
소프트웨어



Magelis 디스플레이

인버터 감시, 진단, 조정용
(8 대까지 수용)

주요 어플리케이션

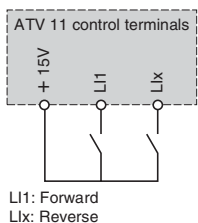
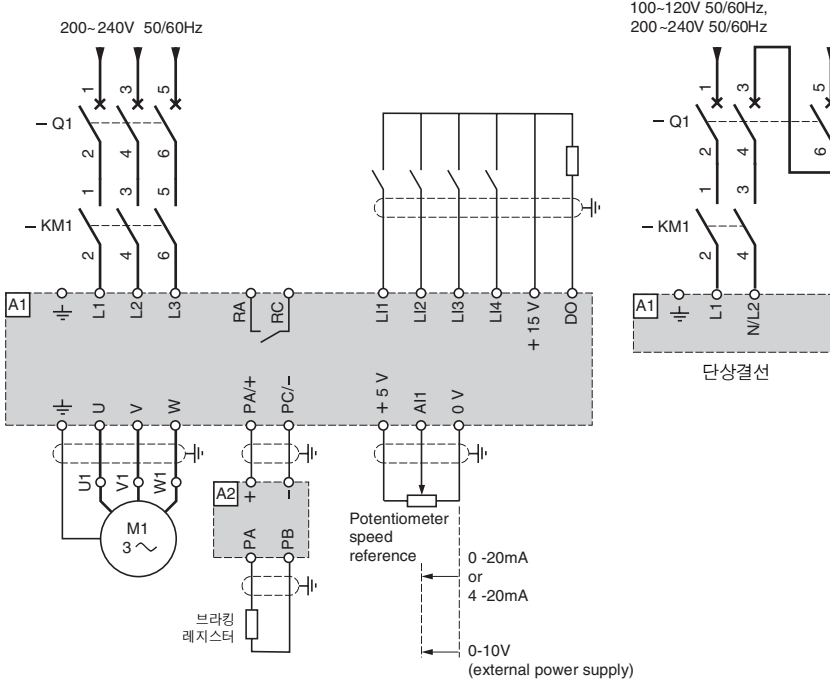


제품선정표

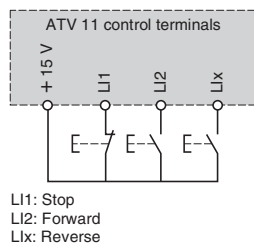
A 버전	출력 (kW)	단상 100/120V	200/240V	삼상 200/230V	출력전류 (A)	EMC 필터
	0.18	ATV11HU05F1A	ATV11HU05M2A	ATV11HU05M3A	1.4/2.1	선택 사양
	0.37	ATV11HU09F1A	ATV11HU09M2A	ATV11HU09M3A	2.4/3.6	
	0.75	ATV11HU18F1A	ATV11HU18M2A	ATV11HU18M3A	4/6	
	1.5		ATV11HU29M2A	ATV11HU29M3A	7.5/11.2	
	2.2		ATV11HU41M2A	ATV11HU41M3A	10/15	
E 버전	출력 (kW)	단상 100/120V	200/240V	삼상 200/230V	출력전류 (A)	EMC 필터
	0.18		ATV11HU05M2E		1.1/1.6	기본 장착
	0.37		ATV11HU09M2E		2.1/3.1	
	0.55		ATV11HU12M2E		3/4.5	
	0.75		ATV11HU18M2E		3.6/5.4	
	1.5		ATV11HU29M2E		6.8/10.2	
	2.2		ATV11HU41M2E		9.6/14.4	
U 버전	출력 (kW)	단상 100/120V	200/240V	삼상 200/230V	출력전류 (A)	EMC 필터
	0.18	ATV11HU05F1U	ATV11HU05M2U	ATV11HU05M3U	1.6/2.4	기본 장착
	0.37	ATV11HU09F1U	ATV11HU09M2U	ATV11HU09M3U	2.4/3.6	
	0.75	ATV11HU18F1U	ATV11HU18M2U	ATV11HU18M3U	4.6/6.3	
	1.5		ATV11HU29M2U	ATV11HU29M3U	7.5/11.2	
	2.2		ATV11HU41M2U	ATV11HU41M3U	10.6/15	

* Base plate 취부형은 문의바랍니다.

결선도



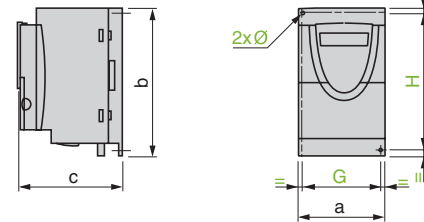
2선식 제어



3선식 제어

치수

ATV 11HU05 ●● E/U/A, ATV 11PU ●●●● E/U/A



ATV 11		a	b	c	G	H	Ø
HU05	E/U, PU	72	142	101	60±1	131±1	5
HU05	A, PU	72	142	108	60±1	131±1	5
HU09	U	72	142	125	60±1	131±1	5
HU09	A	72	142	132	60±1	131±1	5
HU18M	U	72	147	138	60±1	131±1	5
HU18M	A	72	142	145	60±1	131±1	5

HU18F1A, HU29M●A, HU41M●A
117 142 163

특성

■ 출력

단상 200/240V : 0.18/0.37/0.55/0.75/1.1/1.5/2.2kW
삼상 200/230V : 0.18/0.37/0.55/0.75/1.1/1.5/2.2/3/4/5.5/7.5/11/15kW
삼상 380/500V : 0.37/0.55/0.75/1.1/1.5/2.2/3/4/5.5/7.5/11/15kW
SVC(센서레스 벡터 제어 방식) 및 V/F 제어 등

■ 제어형식

0~500Hz

■ 출력주파수

2~16kHz - 설정가능(운전중에도 변경이 가능)

■ 스위칭주파수

0.1Hz

■ 출력주파수 분해능

정격토크 150%로 60초

■ 과부하 내력

전동기 정격 토크의 170-200%

■ 순간 과 토크

3

■ 아날로그입력수

6

■ 논리입력수

2

■ 아날로그출력수

1

■ 논리출력수

3

■ 릴레이출력

LED 디스플레이, 설정 및 운전용 키 패드, 속도제어용 볼륨

■ 운용 편의장치

RS-485, MODBUS RTU/CAN open

■ 통신방식

IP 31(IP 55 버전은 선택사양)

■ 보호등급

EMC 양립성(전도,방사)

■ 전자파 표준

내장 또는 선택사양

■ EMC 필터

-10° ~50°

■ 운용온도

0.1~999.9초

■ 가속시간설정범위

0.1~999.9초

■ 감속시간설정범위

모터과부하보호, 인버터과부하보호, 과전압,

■ 보호기능

단락보호, 저전압보호, 과전류, 통신오류 등등

■ DC 제동유니트

표준사양(0.1~30초 시간 및 전류설정 가능)

■ 어플리케이션

펌프, 컴프레서, 팬, 컨베어, 포장기, 섬유기계

■ 측면연속 설치가능

식품 교반기, 탈수기, 목재가공기계 등등

악세서리



VW3A587 ●●
제동저항



PowerSuite / PDA
프로그래밍
인버터 구성, 조정,
제어



PowerSuite / PC
인버터의 구성, 조정,
제어소프트웨어



원격제어모듈
IP 65
VW3-A28101



초크
VZ1-L ●●
VW3-A66 ●●●

주요 어플리케이션



포장기기 설비



섬유기기 설비



HVAC,
팬 및 펌프 설비



물류 처리 설비



연속취부가능

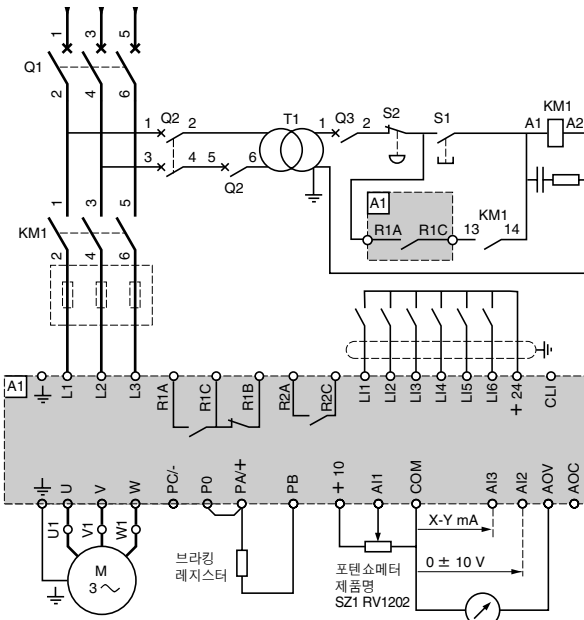
제품선정표

A 버전	출력(kW)	단상 220V	삼상 220V	삼상 440V	제동 모듈
	0.18	ATV31H018M2A	ATV31H018M3XA		기본장착
	0.37	ATV31H037M2A	ATV31H037M3XA	ATV31H037N4A	
	0.55	ATV31H055M2A	ATV31H055M3XA	ATV31H055N4A	
	0.75	ATV31H075M2A	ATV31H075M3XA	ATV31H075N4A	
	1.1	ATV31HU11M2A	ATV31HU11M3XA	ATV31HU11N4A	
	1.5	ATV31HU15M2A	ATV31HU15M3XA	ATV31HU15N4A	
	2.2	ATV31HU22M2A	ATV31HU22M3XA	ATV31HU22N4A	
	3		ATV31HU30M3XA	ATV31HU30N4A	
	4		ATV31HU40M3XA	ATV31HU40N4A	
	5.5		ATV31HU55M3XA	ATV31HU55N4A	
	7.5		ATV31HU75M3XA	ATV31HU75N4A	
	11		ATV31HD11M3XA	ATV31HD11N4A	
	15		ATV31HD15M3XA	ATV31HD15N4A	

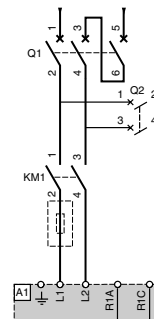
결선도

ATV 31H●●●●M3X, ATV 31●●●●N4, ATV 31●●●●S6X

삼상 전원공급

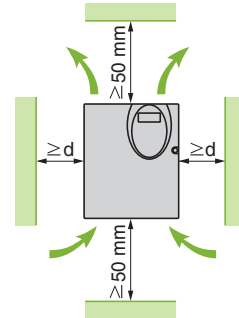


단상 결선

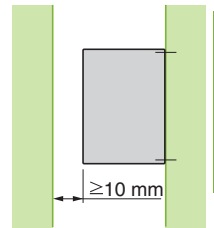


설치 이격거리

단상속도제어기

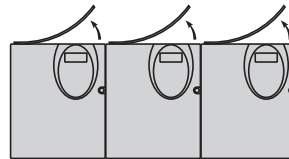


측면

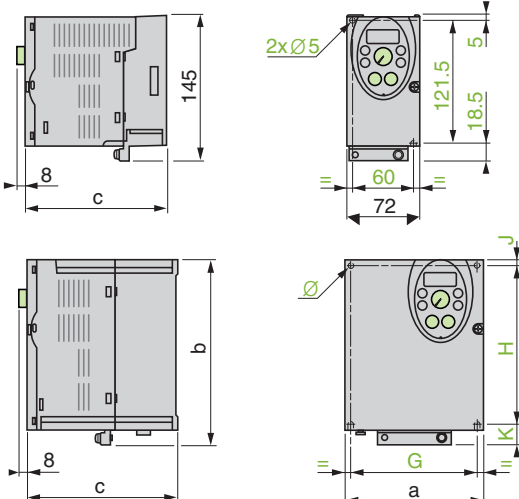


6

측면 연속 취부



치수



ATV 31H	c
018M3X, 037M3X	120
055M3X, 075M3X	130
018M2, 037M2	130
055M2, 075M2	140

ATV 31H	a	b	c	d	G	H	J	K	Ø
U1●M3X	105	143	130	49	93	121.5	5	16.5	2×5
U1●M2, U22M3X	105	143	150	49	93	121.5	5	6.5	2×5
037N4 ~ U15N4									
U7556X, U15S6X									
U22M2,	140	184	150	48	126	157	6.5	20.5	4×5
HU●0M3X									
U22N4 ~ U40N4									
U22S6X, U40S6X									

공조시스템(HVAC)을 위해 특별히 설계된
Altivar 21로 불필요한 것은 피하고
꼭 필요한 것에 초점을 맞출 수 있습니다.

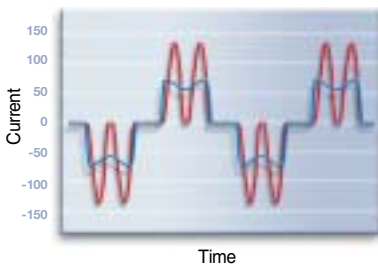
- 경제성
소비자의 요구에 최적화 시키기 위해 특별히 설계되었습니다.
- IP54 EN 55011 class A 또는 B(IEC/EN 61800-3)등급의 EMC 필터 장착
- 간편한 "plug and drive" 방식
Altivar 21은 설치 후 사용자가 바로 구동할 수 있도록 준비 되었습니다.
"LOC/REM" 버튼이 제공되며, 로컬 콘트롤을 이용한
사용자 현장 테스트가 용이합니다.
- 소형화
고객의 설비에 쉽게 장착되며 측면연속 설치가 가능합니다.

Altivar 21은 빌딩관리시스템
통합을 간단하게 합니다.

- 옵션카드는 빌딩관리에 사용되는 다양한 통신버스에
연결시킬 수 있게 합니다.
(LonWorks, BACnet, METASYS N2 및 APOGEE FLN)
- 국제표준 및 인증에 적합하도록 디자인 되었습니다.
- CE, UL, CSA, C-Tick

Altivar 21은 신뢰성과 확고한 믿음을 드립니다.

- 무고조파(Harmonicless)
기술을 채택하여 고조파해결용 특별한 장치를 추가하지 않고서도
문제없는 운전이 즉시로 가능합니다.
- 고객의 마음을 편하게 합니다.
효율적인 램프 조정, 모터소비전력에 맞춘 최적화된 전력공급
- 원격터미널은 사용자의 편의를 증대시킵니다.
- 자동 튜닝 기능
- 설정치 저장 및 다운로드 기능



고조파 해결용 장치를(DC choke, AC choke)
특별히 추가하지 않아도 THDI < 30%
(IEC 61000-3-12 < 48%)을 만족하며
즉각적인 운전이 가능합니다.



제품선정표/치수

전동기 용량		3상 200~240V	외형치수(mm)		
kW	HP	UL Type 1 / IP20	L	H	P
0.75	1	ATV21H075M3X	105	130	150
1.5	2	ATV21HU15M3X	105	130	150
2.2	3	ATV21HU22M3X	105	130	150
3	-	ATV21HU30M3X	140	170	150
4	5	ATV21HU40M3X	140	170	150
5.5	7.5	ATV21HU55M3X	180	220	170
7.5	10	ATV21HU75M3X	180	220	170
11	15	ATV21HD11M3X	245	310	190
15	20	ATV21HD15M3X	245	310	190
18.5	25	ATV21HD18M3X	245	310	190
22	30	ATV21HD22M3X	240	420	210
30	40	ATV21HD30M3X	320	630	290

전동기 용량		3상 200~240V	외형치수(mm)		
kW	HP	UL Type 1 / IP20	L	H	P
0.75	1	ATV21H075N4	105	130	150
1.5	2	ATV21HU15N4	105	130	150
2.2	3	ATV21HU22N4	105	130	150
3	-	ATV21HU30N4	140	170	150
4	5	ATV21HU40N4	140	170	150
5.5	7.5	ATV21HU55N4	140	170	150
7.5	10	ATV21HU75N4	180	220	170
11	15	ATV21HD11N4	180	220	170
15	20	ATV21HD15N4	245	310	190
18.5	25	ATV21HD18N4	245	310	190
22	30	ATV21HD22N4	240	420	210
30	40	ATV21HD30N4	240	420	210

공조시스템의 심장에서!

Altivar 61은 빌딩에서 사용되는 펌프와 팬의 운전을 위해 다양한 범위의 기능을 제공합니다. 그 혁신적인 디자인은 고객의 요구에 부응하여 특별히 계획된 것입니다.

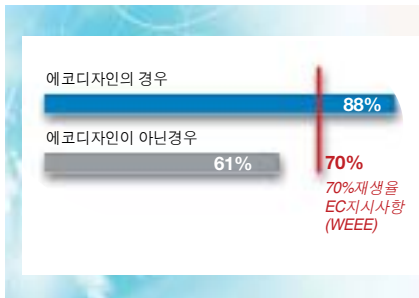
또한 CE, UL, CSA, DNV, C-Tick, GOST 등 각종 국제규격과 인증에 적합합니다. 견고하게 설계된 Altivar 61은 진단 및 자체시험등의 정비기능으로 그 수명은 더욱 연장되었습니다.



Altivar 61은

- 고객친화 : 그래픽 터미널은 메시지를 읽기 쉽게 표시하며 더 많은 기능을 제공합니다.(기능을 자동조정, 원격감시)
- 간편성 : "Simply start" 메뉴는 빠른 시동을 가능하게 하며 즉시 충분한 성능을 발휘하게 합니다.
- 적응성 : 고객중심의 파라미터, 표시화면, 언어 등
- 안전성 : 기계규격 EN954-1 category 3과 전기규격 IEC/EN61508 SIL2에 적합합니다. IP54는 EN 55011 EMC class A 또는 B필터를 장착합니다.

6



Altivar 61은 에코디자인적 접근으로 개발되어 에너지와 천연자원의 소비를 최적화한 친환경적 제품입니다.

* 에코(ECO) 디자인이란 친환경 설계를 의미합니다.

Altivar 61은 설치가 쉽고 간편하여 건축분야에 적합합니다.

- HVAC시장을 위한 통신카드 :
LonWorks, BACnet, METASYS N2, APOGEE FLN.
- Modbus와 CANopen 프로토콜 장착으로 배선시간 단축
- 입출력 확장카드 :
논리입력, 출력, 릴레이, PTC 프루브, 아날로그 입력
- 멀티펄스카드의 놀라운 기능을 사용하면 응용분야가 넓어 집니다.
(시퀀스, 통합 프로그램)
- PowerSuite
소프트웨어 원격리에서도 제어가 가능.
배열, 조정, 저장 등
- Transparent Ready™
Ethernet 카드와 간단한 웹브라우저를 이용하여 건물 내 설비를 원격제어 할 수 있습니다.



With standard Power 90 Control
Transparent Ready

제품선정표/치수

- (1) 단상 0.75~7.5kW적용시 한단계 상위 것을 선택합니다
(예 : 2.2kW 는 ATV61HU30M3)
(2) 단상 운전시 한단계 상위 것을 선택하고
라인초크를 추가합니다.
(3) EMC필터 없음
(4) 45kW까지는 7-segment터미널과 통합된
Altivar 61 적용시 제품명끝에 Z를 추가합니다.
(5) DC버스인덕턴스 장착됨

- (4) 75kW까지는 7-segment터미널과 통합된
Altivar 61 적용시 제품명끝에 Z를 추가합니다.
(5) DC버스인덕턴스 장착됨

- (6) EMC class A필터 장착기준임.
Class B 필터주문시에는 제품명 끝에 C를 추가하면 됩니다.

전동기 용량		3상 200~240V	외형치수-키패드포함		
kW	HP	UL Type 1 / IP20	L	H	P
0.75	1	ATV61H075M3 (1) (4)	130	230	175
1.5	2	ATV61HU15M3 (1) (4)	130	230	175
2.2	3	ATV61HU22M3 (1) (4)	155	260	187
3	-	ATV61HU30M3 (1) (4)	155	260	187
4	5	ATV61HU40M3 (2) (4)	155	260	187
5.5	7.5	ATV61HU55M3 (2) (4)	175	295	187
7.5	10	ATV61HU75M3 (2) (4)	210	295	213
11	15	ATV61HD11M3X (3) (4)	230	400	213
15	20	ATV61HD15M3X (3) (4)	230	400	213
18.5	25	ATV61HD18M3X (3)	240	420	236
22	30	ATV61HD22M3X (3)	240	420	236
30	40	ATV61HD30M3X (3)	320	550	266
37	50	ATV61HD37M3X (3)	320	550	266
45	60	ATV61HD45M3X (3)	320	550	266
55	75	ATV61HD55M3X (3) (5)	320	920	377
75	100	ATV61HD75M3X (3) (5)	320	920	377
90	125	ATV61HD90M3X (3) (5)	360	1022	377

전동기 용량		3상 380~480V	외형치수-키패드포함		
kW	HP	UL Type 1 / IP20	L	H	P
0.75	1	ATV61H075N4 (4)	130	230	175
1.5	2	ATV61HU15N4 (4)	130	230	175
2.2	3	ATV61HU22N4 (4)	130	230	175
3	-	ATV61HU30N4 (4)	155	260	187
4	5	ATV61HU40N4 (4)	155	260	187
5.5	7.5	ATV61HU55N4 (4)	175	295	187
7.5	10	ATV61HU75N4 (4)	175	295	187
11	15	ATV61HD11N4 (4)	210	295	213
15	20	ATV61HD15N4 (4)	230	400	213
18.5	25	ATV61HD18N4	230	400	213
22	30	ATV61HD22N4	240	420	236
30	40	ATV61HD30N4	240	550	266
37	50	ATV61HD37N4	240	550	266
45	60	ATV61HD45N4	320	630	290
55	75	ATV61HD55N4	320	630	290
75	100	ATV61HD75N4	320	630	290
90	125	ATV61HD90N4 (5)	320	920	377
110	150	ATV61HC11N4 (5)	320	920	377
132	200	ATV61HC13N4 (5)	360	1022	377
160	250	ATV61HC16N4 (5)	340	1190	377
220	300	ATV61HC22N4 (5)	440	1190	377
250	350	ATV61HC25N4 (5)	595	1190	377
315	400	ATV61HC31N4 (5)	595	1190	377
400	500	ATV61HC40N4 (5)	890	1390	377
500	700	ATV61HC50N4 (5)	890	1390	377
630	900	ATV61HC63N4 (5)	1120	1390	377

전동기 용량		3상 380~480V	외형치수-키패드포함		
kW	HP	UL Type 1 / IP20	L	H	P
0.75	1	ATV61W075N4 (6)	235	490	272
1.5	2	ATV61WU15N4 (6)	235	490	272
2.2	3	ATV61WU22N4 (6)	235	490	272
3	-	ATV61WU30N4 (6)	235	490	272
4	5	ATV61WU40N4 (6)	235	490	286
5.5	7.5	ATV61WU55N4 (6)	235	490	286
7.5	10	ATV61WU75N4 (6)	255	525	286
11	15	ATV61WD11N4 (6)	255	525	286
15	20	ATV61WD15N4 (6)	290	560	315
18.5	25	ATV61WD18N4 (6)	310	665	315
22	30	ATV61WD22N4 (6)	310	665	315
30	40	ATV61WD30N4 (6)	284	720	315
37	50	ATV61WD37N4 (6)	284	880	343
45	60	ATV61WD45N4 (6)	284	880	343
55	75	ATV61WD55N4 (6)	362	1000	364
75	100	ATV61WD75N4 (6)	362	1000	364
90	125	ATV61WD90N4 (6)	362	1000	364

특성

- 규격인증
- 적용 모터출력

- 제어방식

- 출력주파수

- 스윙칭주파수
- 과부하 토오크 내력
- 토오크/속도비

- 제어기
- 논리입력수
- 아날로그 입력
- 릴레이출력
- 아날로그출력
- 통신

- 보호등급
- 선택사양 카드

- 속도설정모드

- 모터보호기능
- 가, 감속시간설정범위

UL, CSA, DNV, C-Tick, NOM 및 GOST 등등

단상 200/240V : 0.37~5.5kW

삼상 200/230V : 0.37~75kW

삼상 380/500V : 0.75~500kW

센서 / 센서리스 FLUX 백터(비동기 전동기 제어) 및
센서리스 백터제어(동기 전동기 제어)

0~1000Hz(0.37~37kW 범위의 인버터)

0~500Hz(45~500kW 범위의 인버터)

1~16kHz(단, 제품 사양에 따라서 약간의 차이가 있음)

170% 60초, 220% 2초

1 : 1000(Closed loop mode)

1 : 100(Open loop mode)

PID regulator

6

3

3(임의의 값 설정가능)

1

RS-485, Modbus & CANopen / 표준

선택사양

Modbus+, uni-telway, Fipio, Interbus-S,
Profibus, Ethernet, Devicenet

기본적으로는 IP 21(단, 제품 사양에 따른 차이는 있음)

Controller Inside 프로그램 카드, I/O 확장 카드

통신 카드 및 Encoder 인터페이스 카드 등

Preset, +/- 속도, S ramps, U ramps, Jog,

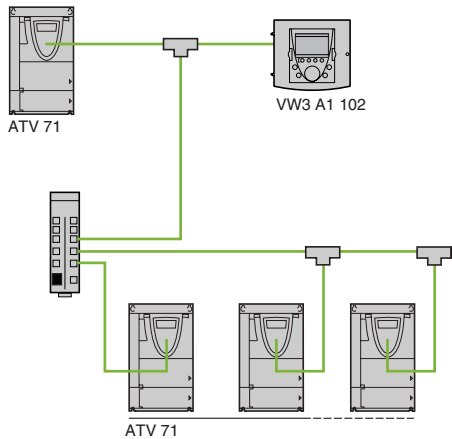
Automatic catch-on the fly, 속도 및 토오크 제어 등등

과부하, 모터온도(PTC 센서 및 Thermo couple 적용 가능)

0.01~6000초

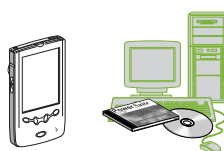
(0.01초 단위, 단 설정 값에 따라서 최소 설정 단위는 변함)

6

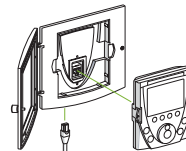


* Multi drop link 에 - 본 구성에 대한 것은
본사에 문의하여 주시기 바랍니다.

악세사리



PowerSuite / PDA



리모트 그래픽
디스플레이 터미널

Controller inside 프로그램 카드

I/O 확장 카드
통신 카드

Encoder 인터페이스 카드

제품선정표

출력(kW) 토오크	단상 200~240V 170%	삼상 380~500V 170%
0.37	ATV71H0 75 M3 (2)	
0.75	ATV71HU 15 M3 (2)	ATV71H0 75 N4 (1) (2)
1.5	ATV71HU 22 M3 (2)	ATV71HU 15 N4 (1) (2)
2.2	ATV71HU 30 M3 (2)	ATV71HU 22 N4 (1) (2)
3	ATV71HU 40 M3 (2) (3)	ATV71HU 30 N4 (1) (2)
4	ATV71HU 55 M3 (2) (3)	ATV71HU 40 N4 (1) (2)
5.5	ATV71HU 75 M3 (2) (3)	ATV71HU 55 N4 (1) (2)
7.5		ATV71HU 75 N4 (1) (2)
11		ATV71HD 11 N4 (1) (2)
15		ATV71HD 15 N4 (1) (2)
18.5		ATV71HD 18 N4 (1)
22		ATV71HD 22 N4 (1)
30		ATV71HD 30 N4 (1)
37		ATV71HD 37 N4 (1)
45		ATV71HD 45 N4 (1)
55		ATV71HD 55 N4 (1)
75		ATV71HD 75 N4 (1)
90		ATV71HD 90 N4 (3) (4)
110		ATV71HC 11 N4 (3) (4)
132		ATV71HC 13 N4 (3) (4)
160		ATV71HC 16 N4 (3) (4)
200		ATV71HC 20 N4 (3) (4)
220		ATV71HC 25 N4 (3) (4)
250		
280		ATV71HC 28 N4 (3) (4)
315		ATV71HC 31 N4 (3) (4)
355		ATV71HC 40 N4 (3) (4)
400		
500		ATV71HC 50 N4 (3) (4)

(1) 열악한 환경에서 사용이 가능하도록 코팅이 된 보드의 공급이 가능합니다.

* 각 제품명의 끝에 S337을 붙이시면 됩니다. 단, ATV 71 ●●●M3X의 경우에는 끝에 337만 붙이면 됩니다.

(2) 본 제품의 경우에는 기본적으로 리모트 그래픽 디스플레이 터미널이 공급되지만 이를 원하지 않으신다면 제품명의 끝에 Z를 붙여주시기 바랍니다. 그러한 경우, 디스플레이 터미널 대신에 인버터에 통상 적용되는 7-세그먼트 디스플레이 장치가 기본 장착되어 공급되며, 이 상태에서 보드 코팅옵션은 불가합니다.

(3) 라인 초크를 반드시 사용하시기 바랍니다.

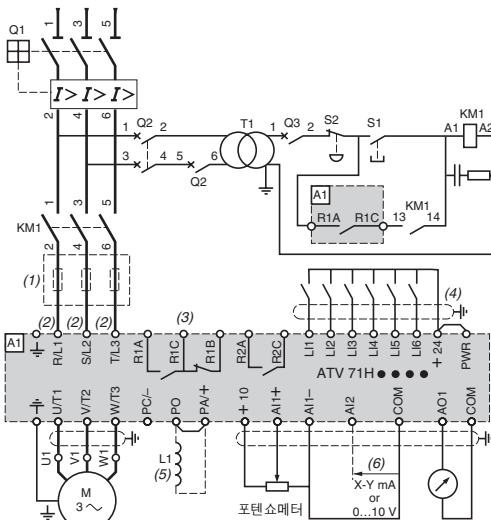
(4) EMC 필터가 기본으로 공급되지 않습니다. 사용자의 필요에 따라서 옵션으로 공급이 가능합니다.

(5) 본 리스트상의 제품들은 DC 초크가 기본 제공됩니다. 단 DC 초크가 불필요하신 경우에는 (5)에 해당하는 제품명의 끝에 D를 붙이면 됩니다.

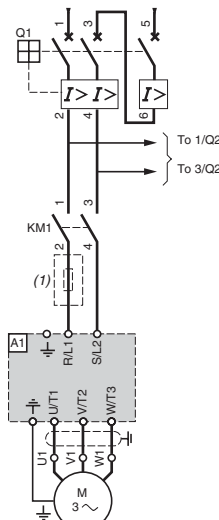
(6) EMC Plate가 없이 제품이 제공됩니다. 이는 별도 발주하는 NEMA type 1 kit에 포함되어 공급됩니다.

* 본 리스트상에 명기되지 않은 각종 옵션기기에 대해서는 본사로 별도 문의바랍니다.

결선도



3상 전원 결선도



단상 전원 결선도

(1) 라인 초크

(2) 400kW이상의 인버터는 입력전원단자가 추가로 제공됩니다.
(L1A, L2A, L3A & L1B, L2B, L3B)

(3) 폴트 릴레이

(4) PNP 또는 NPN의 설정에 따른 결선구성은 상세 카타로그를 참조하시기 바랍니다.

(5) DC 초크가 옵션으로 제공되는 전 제품에 대해서는 공장 출고 시에 단자의 연결이 구성되어 있으나, DC 초크가 기본 제공 되는 아래의 제품에 대해서는 결선도에 준해서 직접 결선을 해야 합니다.

- ATV71HD55M3X, HD75M3X 및 ATV71HD90N4 - HC50N4

(6) 소프트 웨어에 의한 구성

* 이 외의 결선 방법에 대해서는 상세 카타로그 참조 하시기 바랍니다.



ATS01N1 ●●●●
소프트 스타터

ATS01N2 ●●●●
소프트 스타터, 스톱

특성

■ 출력	단상 220V	0.37~1.5kW
	삼상 220V	0.37~22kW
	삼상 380/415V	1.5~45kW
	삼상 440/480V	1.5~45kW
	삼상 690V	30~75kW
■ 제어방식	전압 Ramp	
■ 제어입력	3논리 입력 : ATS01N2	
	1릴레이 출력(폴트)	
	1논리 출력(절체)	
■ 표시기능	2LED	
■ 보호등급	IP 20	
■ 규격인증	UL, CSA, CE, IEC 60947-4-2	
■ 운용온도 범위	-10 ~ +40°	
■ 램프 조절	전면 볼륨	
■ 적용모터전원	ATS01N1	단상, 삼상 전원 겸용
	ATS01N2	삼상 전원 전용
■ 가속시간설정범위	ATS01N1	1~5초
	ATS01N2	1~10초(32A이하)
		1~25초(32A이상)
■ 감속시간	ATS01N2	1~10초(32A이하)
		1~25초(32A이상)

제품선정표

	출력전류(A)	단상	삼상	400V kW	460V HP	575V HP	690V kW	제품명
		230V kW	230V kW					
소프트스타터 0.37~5.5kW	3	0.37	0.55	1.1	1.5			ATS01N102FT
	6	0.75	1.1	2.2	3			ATS01N106FT
	9	1.1	1.5	4	5			ATS01N109FT
	12	1.5	2.2	5.5	7.5			ATS01N112FT
스타터, 스톱 0.75~15kW	6		1.1	2.2	3			ATS01N206LU/QN/RT
	9		1.5	4	5			ATS01N209LU/QN/RT
	12		3	5.5	7.5			ATS01N212LU/QN/RT
	22		5.5	11	15			ATS01N222LU/QN/RT
	32		7.5	15	20			ATS01N232LU/QN/RT
스타터, 스톱 7.5~75kW	32		7.5	15	20	30	30	ATS01N230LY
	44		11	22	30	40	37	ATS01N244LY
	44			22				ATS01N244Q
	72		18.5	37	50	60	55	ATS01N272LY
	72			37				ATS01N272Q
	85		22	45	60	75	75	ATS01N285LY
	85			45				ATS01N285Q

전압코드

LU

200~240V

QN

380~415V

RT

440~480V

치수

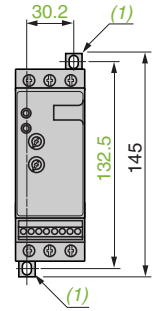
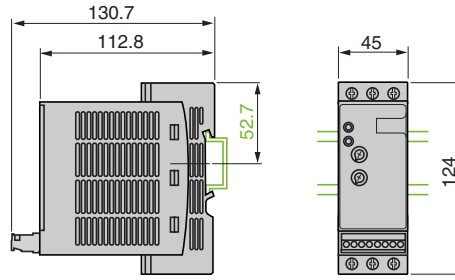
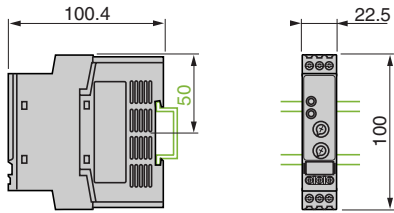
ATS 01N103FT, ATS 01N106FT

┐ (35mm) 레일 또는 ┐ 레일(아답터 RHZ 66) 취부

ATS 01N109FT, ATS 01N112FT

┐ (35mm) 레일 취부

스크류 고정



ATS 01N206●● - ATS 01N212●●

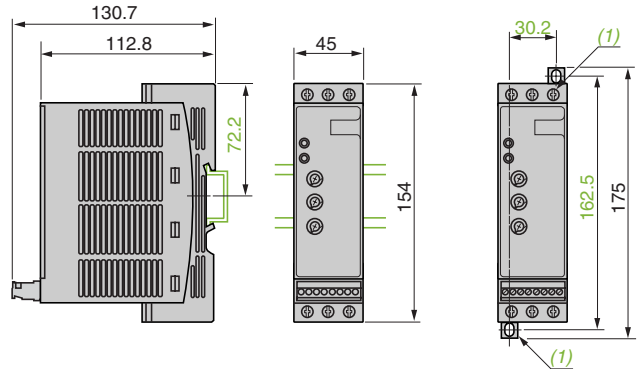
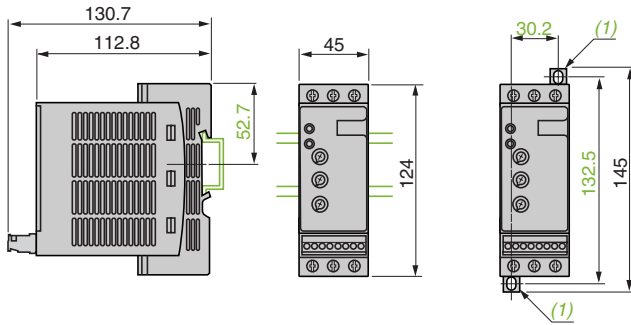
┐ (35mm) 레일 취부

스크류 고정

ATS 01N222●● - ATS 01N232●●

┐ (35mm) 레일 취부

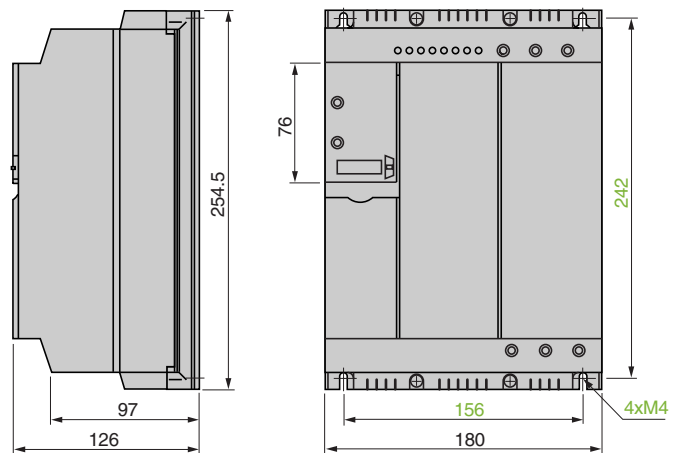
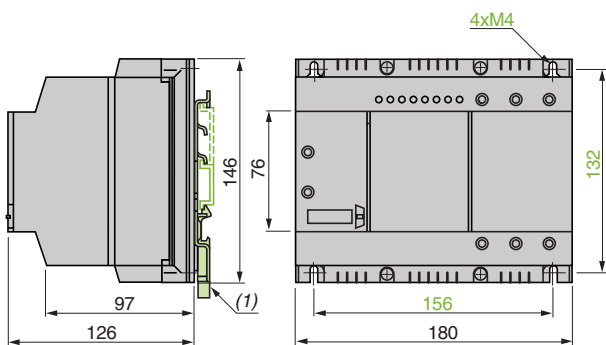
스크류 고정



ATS 01N230LY, ATS 01N244LY, ATS 01N230Q, ATS 01N244Q

┐ 레일(35 또는 70mm) 플레이트 이용 빠른 취부 VY1 H4101 (1)

ATS 01N272LY, ATS 01N285LY, ATS 01N272Q, ATS 01N285Q



특성

- 토오크 제어 시스템(TCS) 으로 우수한 가, 감속 특성
- 고관성 부하에 적합(공조 팬)
- 30%까지 정격출력 모터 운전 가능
- 프리 셋트 기능
- 디지털 키 패드 방식 으로 신속한 설정
- 규격인증 UL, IEC 60947-4-2, AC-53a
- 입력전원 208VAC -15%~575VAC +10%, 50/60Hz
- 주파수 자동설정모드 수동설정 모드
- 60Hz : 56.6~63.8Hz, 48~72Hz
- 50Hz : 40~60Hz, 40~60Hz
- 정격전류 17~1200A(21개 모델)
- SCR s 1800V PEAK inverse voltage(PIV) 정격
- 적용모터 3~1200HP
- 모터 입력전압 208, 230, 380, 460, 575VAC
- 제어회로전압 110VAC, -15%~230VAC, 50, 60Hz
- 보호기능 과부하 보호(Class 2, 10, 10A, 15, 20, 25, 30 혹은 해제)
- 모터 과열보호 용 PTC 프로브 입력단자
- 부하 하한 전류 설정, 부하 상한전류 설정
- 역상보호, 결상 및 자동재시동
- MODBUS 내장, RS 485 포트
- 통신 60°
- 사용온도 4
- 논리입력 1
- 아날로그 출력 1
- 논리출력 1
- 아날로그 입력 1(PIC)
- 릴레이출력 3
- 기 타 바이패스 기능, CT 내장, PC 운용, 설정
- 배연기능(연기 배출용 특수 기능)
- 여러대의 전동기를 1대의 소프트 스타터로 순차 제어가 가능한 Cascade 운전 기능 지원



6



Power Suite 화면



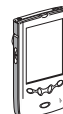
악세사리



로컬 제어용 패드



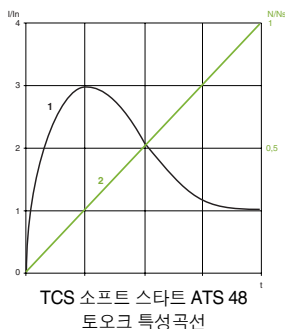
통신용 악세사리



PDA



PowerSuite S/W



제품선정표

Q Range : 전압 사양 / 230V - 415V

일반 어플리케이션

Motor		Starter 230/415V-50/60Hz			
Motor power Nominal (1)		Factory current (IcL) (2)	Power setting current (4)	Reference dissipated at nominal load	
230V	400V	A	A	W	
kW	kW				
4	7.5	17	14.8	59	ATS 48D17Q
5.5	11	22	21	74	ATS 48D22Q
7.5	1.5	32	28.5	104	ATS 48D32Q
9	19.5	38	35	118	ATS 48D38Q
11	22	47	42	142	ATS 48D47Q
15	30	62	57	201	ATS 48D62Q
18.5	37	75	69	245	ATS 48D75Q
22	45	88	81	290	ATS 48D88Q
30	55	110	100	322	ATS 48C11Q
37	75	140	131	391	ATS 48C14Q
45	90	170	182	479	ATS 48C17Q
55	110	210	195	580	ATS 48C21Q
75	132	250	233	695	ATS 48C25Q
90	160	320	285	902	ATS 48C32Q
110	220	410	388	1330	ATS 48C41Q
132	250	480	437	1386	ATS 48C48Q
160	315	590	580	1731	ATS 48C59Q
-	355	660	805	1958	ATS 48C66Q
220	400	790	675	2530	ATS 48C79Q
250	500	1000	856	2886	ATS 48M10Q
355	600	1200	1045	3497	ATS 48M12Q

Severe 어플리케이션

Motor		Starter 230/415V-50/60Hz			
Motor power Nominal (1)		Factory current (3)	Power setting current (4)	Reference dissipated at nominal load	
230V	400V	A	A	W	
kW	kW				
3	5.5	12	14.8	46	ATS 48D17Q
4	7.5	17	21	59	ATS 48D22Q
5.5	11	22	28.5	74	ATS 48D32Q
7.5	15	32	35	99	ATS 48D38Q
9	18.5	38	42	116	ATS 48D47Q
11	22	47	57	153	ATS 48D62Q
15	30	62	69	201	ATS 48D75Q
19.5	37	75	81	245	ATS 48D88Q
22	45	88	100	252	ATS 48C11Q
30	55	110	131	306	ATS 48C14Q
37	75	140	162	391	ATS 48C17Q
45	90	170	195	468	ATS 48C21Q
55	110	210	233	580	ATS 48C25Q
75	132	250	285	695	ATS 48C32Q
90	160	320	388	1017	ATS 48C41Q
110	220	410	437	1172	ATS 48C48Q
132	250	480	560	1386	ATS 48C59Q
160	315	590	605	1731	ATS 48C66Q
-	355	660	675	2073	ATS 48C79Q
220	400	790	855	2225	ATS 48M10Q
250	500	1000	1045	2885	ATS 48M12Q

Y Range : 전압 사양 / 208V - 690V

일반 어플리케이션

Motor							Starter 208/690V-50/60Hz			
Motor power (1)							Nominal current (IcL) (2)	Factory setting current (4)	Power dissipated at nominal load	Reference
230V	400V	440V	500V	525V	660V	690V	A	A	W	
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW				
4	7.5	7.5	9	9	11	15	17	14	59	ATS 48D17Y
5.5	11	11	11	11	15	18.5	22	21	74	ATS 48D22Y
7.5	15	15	18.5	18.5	22	22	32	27	104	ATS 48D32Y
9	18.5	18.5	22	22	30	30	38	34	116	ATS 48D38Y
11	22	22	30	30	37	37	47	40	142	ATS 48D47Y
15	30	30	37	37	45	45	62	52	201	ATS 48D62Y
18.5	37	37	45	45	55	55	75	65	245	ATS 48D75Y
22	45	45	55	55	75	75	88	77	290	ATS 48D88Y
30	55	55	75	75	90	90	110	96	322	ATS 48C11Y
37	75	75	90	90	110	110	140	124	391	ATS 48C14Y
45	90	90	110	110	132	160	170	156	479	ATS 48C17Y
55	110	110	132	132	160	200	210	180	580	ATS 48C21Y
75	132	132	160	160	220	250	250	240	695	ATS 48C25Y
90	160	160	220	220	250	315	320	302	902	ATS 48C32Y
110	220	220	250	250	355	400	410	361	1339	ATS 48C41Y
132	250	250	315	315	400	500	480	414	1386	ATS 48C48Y
160	315	355	400	400	560	560	590	477	1731	ATS 48C59Y
-	355	400	-	-	630	630	660	590	1958	ATS 48C66Y
220	400	500	500	500	710	710	790	720	2537	ATS 48C79Y
250	500	630	630	630	900	900	1000	954	2865	ATS 48M10Y
355	630	710	800	800	-	-	1200	1170	3497	ATS 48M12Y

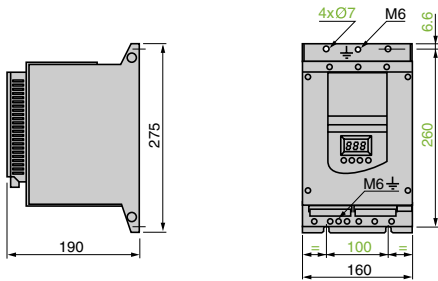
Y Range : 전압 사양 / 208V - 690V

복합 어플리케이션

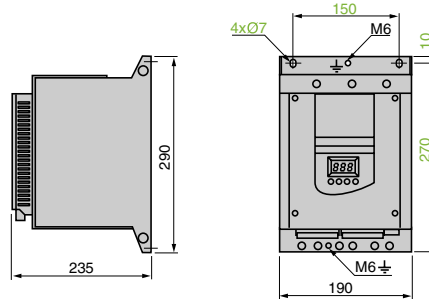
Motor							Starter 208/690V-50/60Hz			
Motor power (1)							Nominal current (3)	Factory setting current (4)	Power dissipated at nominal load	Reference
230V	400V	440V	500V	525V	660V	690V	A	A	W	
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW				
3	5.5	5.5	7.5	7.5	9	11	12	14	46	ATS 48D17Y
4	7.5	7.5	9	9	11	15	17	21	59	ATS 48D22Y
5.5	11	11	11	11	15	18.5	22	27	74	ATS 48D32Y
7.5	15	15	18.5	18.5	22	22	32	34	99	ATS 48D38Y
9	18.5	18.5	22	22	30	30	38	40	116	ATS 48D47Y
11	22	22	30	30	37	37	47	52	153	ATS 48D62Y
15	30	30	37	37	45	45	62	65	201	ATS 48D75Y
18.5	37	37	45	45	55	55	75	77	245	ATS 48D88Y
22	45	45	55	55	75	75	88	96	252	ATS 48C11Y
30	55	55	75	75	90	90	110	124	306	ATS 48C14Y
37	75	75	90	90	110	110	140	156	391	ATS 48C17Y
45	90	90	110	110	132	160	170	180	468	ATS 48C21Y
55	110	110	132	132	160	200	210	240	580	ATS 48C25Y
75	132	132	160	160	220	250	250	302	695	ATS 48C32Y
90	160	160	220	220	250	315	320	361	1017	ATS 48C41Y
110	220	220	250	250	355	400	410	414	1172	ATS 48C48Y
132	250	250	315	315	400	500	480	477	1386	ATS 48C59Y
160	315	355	400	400	560	560	590	590	1731	ATS 48C66Y
-	355	400	-	-	630	630	660	720	2073	ATS 48C79Y
220	400	500	500	500	710	710	790	954	2225	ATS 48M10Y
250	500	630	630	630	900	900	1000	1170	2885	ATS 48M12Y

치수

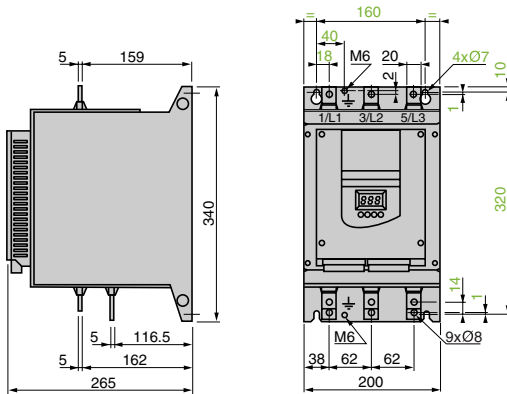
ATS 48D17● ~ ATS 48D47●



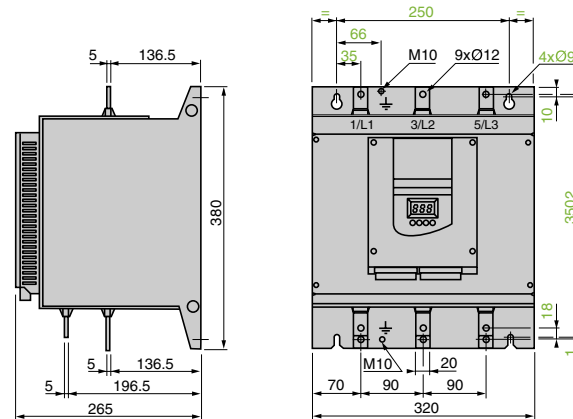
ATS 48D62● ~ ATS 48C11●



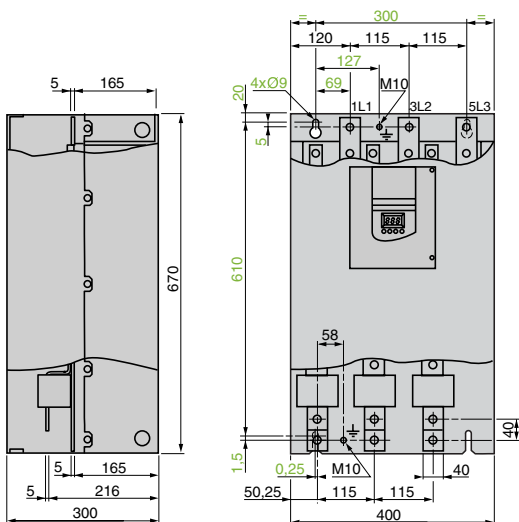
ATS 48C14● ~ ATS 48C17●



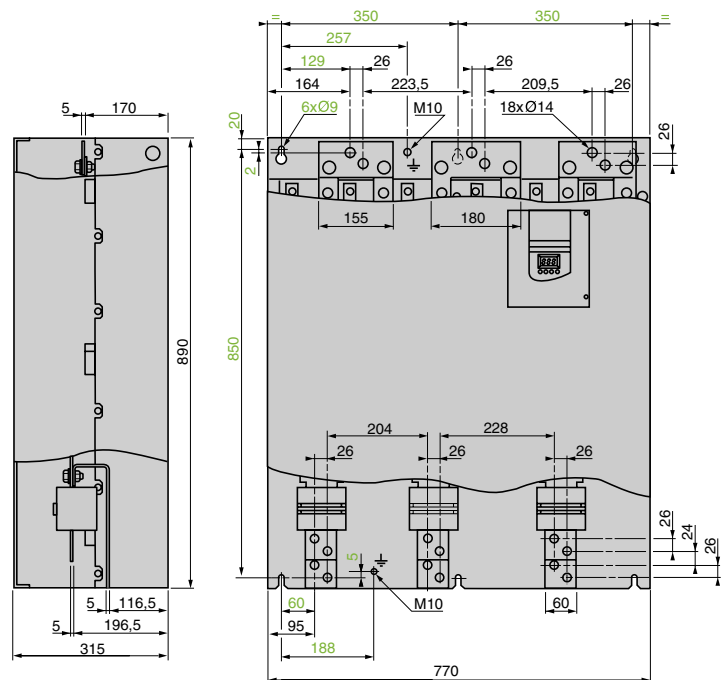
ATS 48C21● ~ ATS 48C32●



ATS 48C41● ~ C66●



ATS 48C79● ~ M12●



A wide range of Human/Machine interfaces to meet your needs!

Harmony *Optimise the creation of your dialogue solutions!*



- **Simplicity :**
안전하고 손쉬운 조립이 가능합니다.
- **Ingenuity :**
모든 표시등은 LED가 내장되어 있습니다.
- **Flexibility :**
모듈화 구조로 편리합니다.
- **Robustness :**
기계적 내구성이 규정 레벨 이상입니다.
- **Compactness :**
전반적으로 치수가 세계최소입니다.

산업용으로 제작된 하모니 시리즈는 설치가 간단하고 유연성이
좋으며 내구성이 강하다는 특징을 가지고 있습니다.
수십 년간 쌓아온 안전성과 신뢰성은 지난 4년간
하모니 백만개 판매를 기록한 바 있습니다.



Telemecanique

텔레메카닉은 산업 제어 및 자동차 제품 전문 브랜드로
85년의 역사를 통해 가장 혁신적인 브랜드로 명성을 얻고 있습니다.
IEC 규격으로 고성능, 지능성, 간편성, 유연성, 개방성을
갖춘 컴포넌트 및 제어 솔루션을 공급합니다.

신호 · 제어기기

푸시버튼, 스위치, 파일럿 라이트

■ Harmony 시리즈 98-99

푸시버튼, Ø16, 플라스틱 베젤

■ Harmony XB6 100-101

푸시버튼, Ø22, 메탈 베젤

■ Harmony XB4 102-103

푸시버튼, Ø22, 메탈 베젤

■ Harmony XB5 104-105

일체형 푸시버튼, Ø22, 플라스틱 베젤

■ Harmony XB7 106-107

푸시버튼, Ø30, 메탈 또는 플라스틱 베젤

■ Harmony 9001K 108-109

탐형 경광등 반사경 직경 Ø45

■ Harmony XVM 110-111





높은 IP등급 실현 : IP 65

XB6 시리즈 특성

- 전자기기, 부착공간이 좁은 기기의 공업용으로 최적인 제품입니다.
- 간단한 부착 방법
접점블록의 탈착, 헤드와 Body의 탈착, 제어반 부착이 간단합니다.
- 3종류의 단자구조
Fast on 단자, 기판용 핀 단자, Plug-in 커넥터
- 3종류의 헤드구조



XB4 시리즈 특성

- 공업용으로 사용되는 푸시버튼의 70%는 금속형으로 커버 가능합니다.
- 견고함과 안전성을 겸비하며, 플라스틱형에서는 얻을 수 없는 화려한 미관
- 독자적인 전체 메탈형으로 공급 가능합니다.
금속형 베젤+금속형 Body+금속형 나사
- 금속형 고정방식이기 때문에 확실한 접지가 가능합니다.
- 간단한 취부 방법
접점블록의 탈착, 헤드와 Body의 탈착, 제어반 부착이 간단합니다.



항만 크레인 콘트롤 패널

XB5 시리즈 특성

- 부식에 강하고, 공업용도에 광범위하게 사용가능합니다.
- 이중절연구조
- 간단한 부착 방법
접점블럭의 탈착, 헤드와 Body의 탈착, 제어반 부착이 간단합니다.



항만 크레인 콘트롤 패널

XB7시리즈 특성

- 저렴한 가격 및 Ø22, 25 둘다 사용 가능합니다.
- 일체형의 간단한 구조(1기능 1형식)
- 사용환경에 따라 두가지의 보호 구조가 있습니다.
IP54 : XB7~P
IP40 : XB7
- 배선이 간단합니다.(동근형 압착단자도 사용 가능)
- 컴팩트한 외형구조
- 패널 전면에서 분리가 불가능한 안전한 구조입니다.



특성

■ 규격인증

CE, IEC 947-1, IEC 947-5-4, EN 60947-5-1

■ 선급인증

JIS C 4520, UL 508, CSA C22.2 No 14

■ 보호등급

ASE, BV, JIS, RINA, LROS, DNV, GL

IP65

■ LED 전압

Type 1, 4, 4X, 12

■ LED 소비전력

6-30 VDC/VAC

■ 정격전류

15mA

Ue = 240VAC, Ie = 1.5A, 3A, Ue = 120VAC

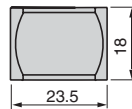
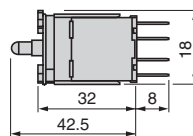
Ue = 250VDC, Ie = 0.1A, 0.22A, Ue = 125VDC

■ 절연

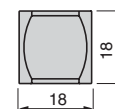
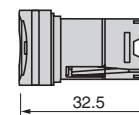
이중절연



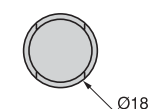
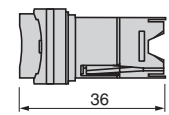
ZB6-Z●●●B



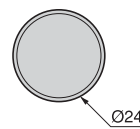
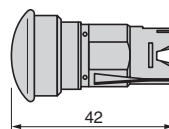
ZB6-DW●●, DF●, DA●



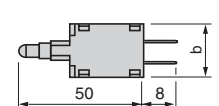
ZB6-DE●



ZB6-AC●

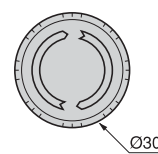
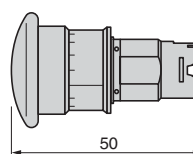


ZB6-EB●●

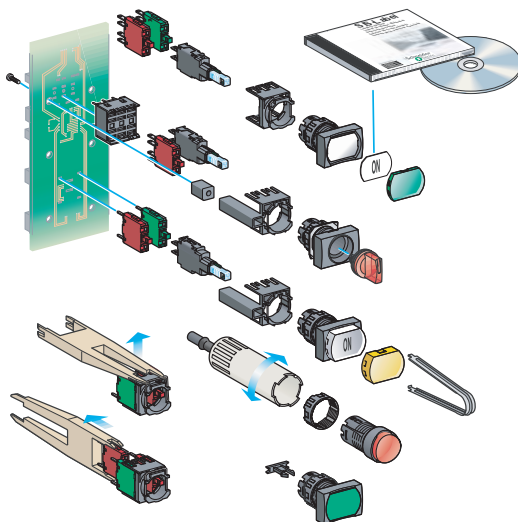
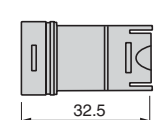


b	
ZB6-EB●●B	13.5
ZB6-EB●●A	15.5

ZB6-AS834



ZB6-DV●



제품선정표

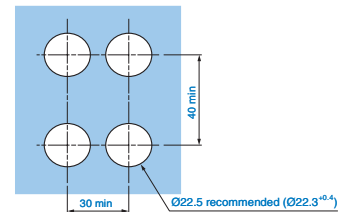
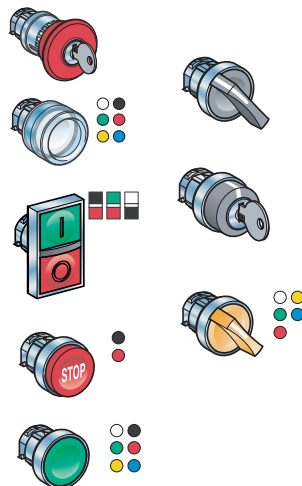
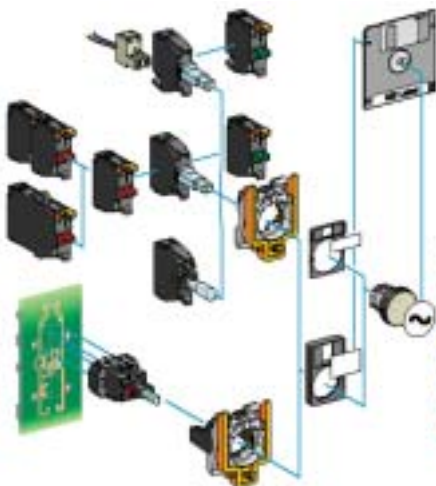
스위치부(BODY)			조광형 누름버튼 스위치(LED)			직사각형 평형			XB6DA11B			ZB6DA1		
Faston 결선			스위치부(BODY)			Faston 결선			XB6DA31B			ZB6DA3		
			직접인가형 백열전구용			1NO			XB6DA22B			ZB6DA2		
1N/O			3~24VT1 1/4			1NC			XB6DA42B			ZB6DA4		
1N/C			전구별도			1NO+1NC			XB6DL42B			ZB6DL42B		
2N/O									XB6CA11B			ZB6CA1		
2N/C									XB6CA31B			ZB6CA3		
1N/O+1N/C									XB6CA22B			ZB6CA2		
ZB6Z1B									XB6CA42B			ZB6CA4		
ZB6Z2B									XB6CA45B			ZB6CA4		
ZB6Z3B									XB6CA15B			ZB6CA1		
ZB6Z4B									XB6CA25B			ZB6CA2		
ZB6Z5B									XB6CA35B			ZB6CA3		
ZB6DA1									XB6CA45B			ZB6CA4		
ZB6DA3									XB6DL42B			ZB6DL42B		
ZB6DA4									XB6CA11B			ZB6CA1		
ZB6DA5									XB6CA31B			ZB6CA3		
ZB6DA6									XB6CA22B			ZB6CA2		
ZB6DA8									XB6CA42B			ZB6CA4		
ZB6CA1									XB6CA15B			ZB6CA1		
ZB6CA3									XB6CA25B			ZB6CA2		
ZB6CA4									XB6CA35B			ZB6CA3		
ZB6CA5									XB6CA45B			ZB6CA4		
ZB6CA6									XB6DL42B			ZB6DL42B		
ZB6CA8									XB6CA11B			ZB6CA1		
ZB6AA1									XB6CA31B			ZB6CA3		
ZB6AA3									XB6CA22B			ZB6CA2		
ZB6AA4									XB6CA42B			ZB6CA4		
ZB6AA5									XB6CA45B			ZB6CA4		
ZB6AA6									XB6DL42B			ZB6DL42B		
ZB6AA8									XB6CA11B			ZB6CA1		
ZB6EH0B									XB6CA31B			ZB6CA3		
ZB6EB1B									XB6CA22B			ZB6CA2		
ZB6EB3B									XB6CA42B			ZB6CA4		
ZB6EB4B									XB6CA45B			ZB6CA4		
ZB6EB5B									XB6DL42B			ZB6DL42B		
ZB6EB6B									XB6CA11B			ZB6CA1		
ZB6EB8B									XB6CA31B			ZB6CA3		
ZB6EB6B									XB6CA22B			ZB6CA2		
ZB6EB8B									XB6CA42B			ZB6CA4		
ZB6YA006									XB6CA45B			ZB6CA4		
ZB6YJ012									XB6DL42B			ZB6DL42B		
ZB6YB028									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6DW1B1B									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6DW3B1B									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6DW4B2B									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6DW1B5B									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6DW3B5B									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6DW4B5B									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6DF3B1B									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6DF4B2B									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6DF1B5B									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6DF3B5B									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6DF4B5B									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6ZB15B									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6ZB35B									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6ZB45B									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6ZB55B									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6ZB65B									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6DW1									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6DW3									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6DW4									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6DW5									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6DW6									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6DW8									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6DF1									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6DF3									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6DF4									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6DF5									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6DF6									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6DF8									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6DE1									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6DE3									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6DE4									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6DE5									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6DE6									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6DE8									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6DV1BB									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB1B									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6DV3BB									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6DV4BB									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6DV5BB									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5B									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6CV1BB									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB1B									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6CV3BB									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6CV3BB									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6CV3BB									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6CV4BB									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6CV5BB									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5B									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6AV1BB									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB1B									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6AV3BB									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB3B									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6AV4BB									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB4B									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6AV5BB									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba									XB6CA11B			ZB6CA1		
XB6EB5Ba									XB6CA31B			ZB6CA3		
XB6EB5Ba									XB6CA22B			ZB6CA2		
XB6EB5Ba									XB6CA42B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6CA45B			ZB6CA4		
XB6EB5Ba									XB6DL42B			ZB6DL42B		
XB6EB5Ba														



특성

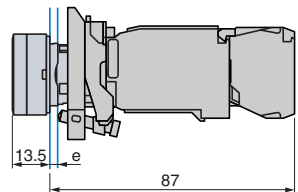
- 모듈형
- 22/25mm 겸용
- 푸시버튼, 버섯머리 비상정지, 셀렉터 스위치
- 조광형(LED, 백열전구) 푸시버튼, 셀렉터 표시등
- 케이블링 스크류클램프 터미널, 커넥터, PCB용
- 보호등급 IP65, IP66(고무캡 부착시)
- 최대접점수 스위치 9개
조광형 6개
- 규격인증 NEMA 4X, 13, UL508, CSA C22-2 n 14,
IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1
IEC/EN 60947-5-4, JIS C 4520
- 선급인증 BV, RINA, LROS, DNV, GL
- 공칭전류 10(A)
- 정격절연전압 600V
- 기계적수명 5백만회(PBS)

XB4 메탈 베젤



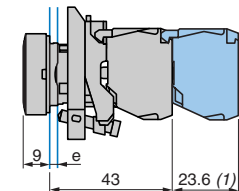
트랜스포머 내장형

ZB4-BW0●●+ZB4-BW3●●

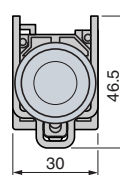
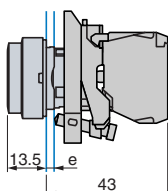


스프링 복귀형 누름버튼 스위치

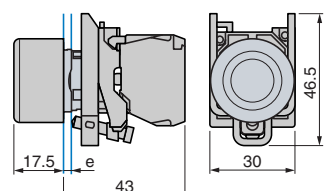
ZB4-BA●+ZB4-BZ●●●●+ZBE-●●●●



ZB4-BL●+ZB4-BZ●●●●

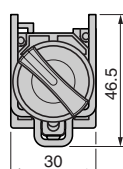
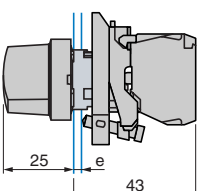


ZB4-BP●+ZB4-BZ●●●●



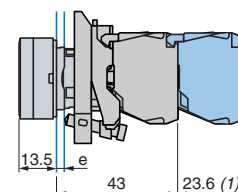
셀렉터 스위치 (표준타입)

ZB4-BD●●●+ZB4-BZ●●●●



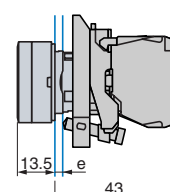
조광형 누름버튼 LED 내장형

ZB4-BW0●●●●+ZB4-BW3●●●●
+ZBE-●●●●



직접 전원

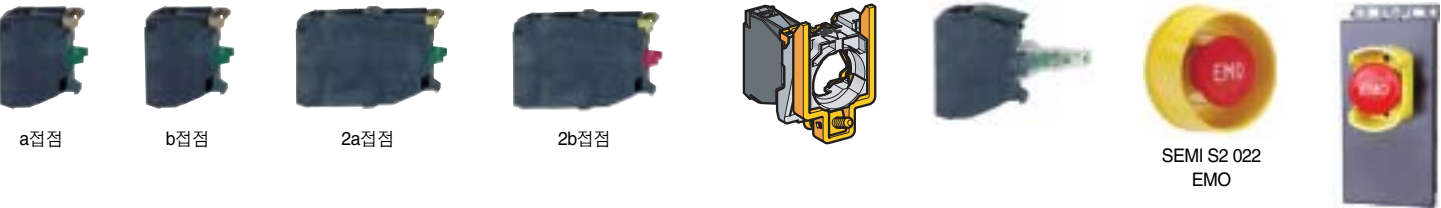
ZB4-BW0●●●+ZB4-BW3●●●



제품선정표

	평형	검정	XB4BA21	1NO	
		녹색	XB4BA31	1NO	
		황색	XB4BA51	1NO	
		청색	XB4BA61	1NO	
		적색	XB4BA42	1NC	
	투명실리콘 덮개	녹색	XB4BP31	1NO	
		적색	XB4BP42	1NC	
	돌출형	적색	XB4BL42	1NC	
		버섯머리	검정	XB4BC21	1NO
		비상정지 40mm 푸시풀 회전복귀 키 복귀	적색	XBBT42	1NC
적색			XBBS542	1NC	
적색			XBBS142	1NC	
(BA9)					
백열전구 PL 직접인가형 250VAC		백색	XBBV61		
		녹색	XBBV63		
		적색	XBBV64		
		황색	XBBV65		
		트랜스포머 내장형 110~220VAC	백색	XBBV31	
			녹색	XBBV33	
적색			XBBV34		
		황색	XBBV35		
		트랜스포머 내장형 230~240V	백색	XBBV41	
			녹색	XBBV43	
적색			XBBV44		
		황색	XBBV45		
	조광형 PBS/1NO+1NC 24VAC, DC LED 형	백색	XBBW31	B5	
		녹색	XBBW33	B5	
		적색	XBBW34	B5	
		황색	XBBW35	B5	
		청색	XBBW36	B5	
	110~120VAC LED 형	백색	XBBW31	G5	
		녹색	XBBW33	G5	
		적색	XBBW34	G5	
		황색	XBBW35	G5	
		청색	XBBW36	G5	
	230~240V LED 형	백색	XBBW31	M5	
		녹색	XBBW33	M5	
		적색	XBBW34	M5	
		황색	XBBW35	M5	
		청색	XBBW36	M5	
	230~240V 직접인가형	백색	XBBW3165		
		녹색	XBBW3365		
		적색	XBBW3465		
	BA 9s 램프 110~120V 트랜스포머	황색	XBBW3565		
		백색	XBBW3135		
		녹색	XBBW3335		
	BA 9s 램프 230~240V 트랜스포머	적색	XBBW3435		
		황색	XBBW3535		
		백색	XBBW3145		
	BA 9s 램프 230~240V 트랜스포머	녹색	XBBW3345		
		적색	XBBW3445		
		황색	XBBW3545		

	2단 표준	검정	XBBD21	1NO
		검정	XBBD25	1NO, 1NC
	3단 표준	검정	XBBD33	2NO
			XB4BD53	
	2단 키복귀	검정	XBBG21	1NO
XB4BG41				
		XB4BG61		
3단 키복귀	검정	XBBG03	2NO	
		XB4BG33	2NO	
	LED 내장형 PL 24VAC, DC	백색	XBBVB1	
		녹색	XBBVB3	
		적색	XBBVB4	
		황색	XBBVB5	
		청색	XBBVB6	
	110~120VAC	백색	XBBVG1	
		녹색	XBBVG3	
		적색	XBBVG4	
		황색	XBBVG5	
		청색	XBBVG6	
	230~240V	백색	XBBVM1	
		녹색	XBBVM3	
		적색	XBBVM4	
		황색	XBBVM5	
		청색	XBBVM6	
	조광형 선택터/1NO+1NC 24VAC, DC	녹색	XBBK123	B5
		적색	XBBK124	B5
		황색	XBBK125	B5
	LED 형 110~120VAC	녹색	XBBK123	G5
		적색	XBBK124	G5
		황색	XBBK125	G5
	LED 형 230~240V	녹색	XBBK123	M5
		적색	XBBK124	M5
		황색	XBBK125	M5



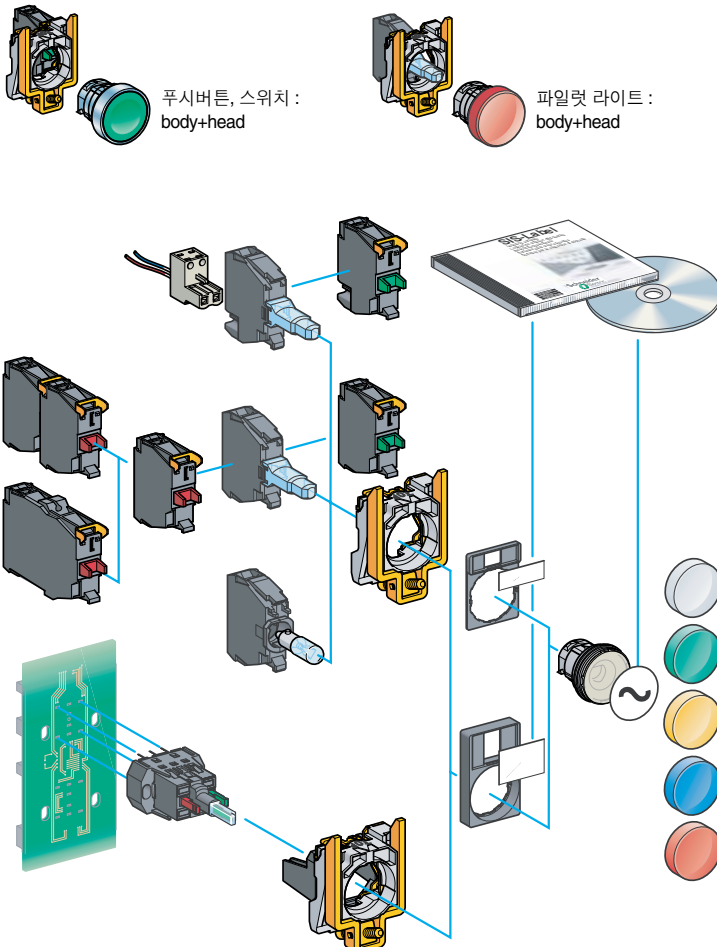


특성

- 보호등급
- 규격인증
- 선급인증
- 정격전류
- 작동회수
- 구조
- 최대 접점수 스위치
- 재질

IP 65, IP 66(실리콘 캡 부착시)
 Type 1, 2, 3, 4, 4X, 12, 13 : UL50/CSA C22.2 No.94
 IEC 947-1, IEC/EN 60947-5, IEC 60947-5-4
 EN 60947-1, JIS C 4520, UL 508, CSA C22.2 No.14
 BV, RINA, LROS, DNV, GL
 600V Ie = 1.2A, Ue = 240V, Ie = 3A, Ue = 120VAC, Ie = 6A
 600VDC, Ie = 0.1A, Ue = 250V, Ie = 0.27A
 1 백만회 AC-15, DC-13
 모듈화 구조
 9접점, PBL : 6접점
 플라스틱

모듈화 구조



실리콘 캡

Protected[®]
LED



10만 시간 수명



트랜스포머 내장형 PL



간편한 설치



모노레버



제품선정표



BODY+접점1개
ZB5-AZ101

+

HEAD
ZB5-AA3

+

접점추가시
1N/O-ZBE101
1N/C-ZBE102

푸시버튼스위치
스위치부(BODY)

스위치선택터 스위치
스위치부(BODY)

LED 내장형 표시등



조작부(HEAD)



평형



돌출형



평형투명
실리콘덮개



사각평형



2사각평형

비상정지용 버섯머리형 누른버튼 스위치 평형
스위치부(BODY)

나사조임식 터미널



조작부(HEAD)
일반형 스프링복귀



트리거 &
래칭형

래칭형



접점

1N/O ZB5AZ101
1N/C ZB5AZ102
2N/O ZB5AZ103
2N/C ZB5AZ104
1N/O+1N/C ZB5AZ105

흑색 ZB5AA2
녹색 ZB5AA3
적색 ZB5AA4
황색 ZB5AA5
청색 ZB5AA6
흑색 ZB5AL2
녹색 ZB5AL3
적색 ZB5AL4
황색 ZB5AL5
청색 ZB5AL6
흑색 ZB5AP2
녹색 ZB5AP3
적색 ZB5AP4
황색 ZB5AP5
청색 ZB5AP6
흑색 ZB5CA2
적색 ZB5CA4
황색 ZB5CA5
녹색 ZB5AA9234
적색 ZB5AA9212
백색 ZB5AA9212
흑색 ZB5AA9212

1N/O ZB5AZ101
1N/C ZB5AZ102
2N/O ZB5AZ103
2N/C ZB5AZ104
1N/O+1N/C ZB5AZ105

ZB5AC4

푸시-폴 ZB5AT84
회전복귀 ZB5AS844
키복귀 ZB5AS944
푸시-폴 ZB5AT4
회전복귀 ZB5AS54
키복귀 ZB5AS14

1N/O ZBE101
1N/C ZBE102

나사조임식 터미널



조작부(HEAD)



표준

2단

3단

3단

키복귀

2단

2단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단

3단



1N/O ZB5AZ101
1N/C ZB5AZ102
2N/O ZB5AZ103
2N/C ZB5AZ104
1N/O+1N/C ZB5AZ105

1N/O ZB5AZ101
1N/C ZB5AZ102
2N/O ZB5AZ103
2N/C ZB5AZ104
1N/O+1N/C ZB5AZ105

ZB5AD2

ZB5AD3

ZB5AD5

ZB5AG4

ZB5AG6

ZB5AG0

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

ZB5AG3

BA9s 램프형 표시등
단자부(BODY)



직접

250V

AC110V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

AC220V

백열전구용

BA9s

전구별도

백열전구용

BA9s

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함

전구포함



AC/DC
24V

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

녹색

적색

황색

청색

백색

조광형 누른버튼 스위치, 1N/O+1N/C

AC/DC
24V

백색

녹색

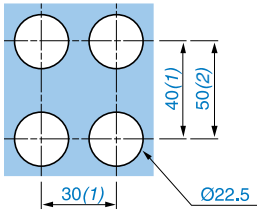
적색

특성

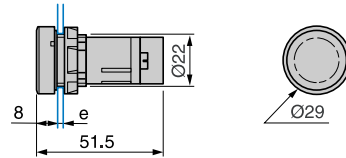
- 조작표시부와 단자 스위치부가 일체형으로 되어 있으므로 취급이 용이합니다.
- 일체형 타입으로 최적의 가격 실현
- 규격인증 IEC 947-5-1, UL, CSA, GL
- 동작온도 -25~+40℃
- 보호등급 IP 40 (IEC 60529)
- LED 전압 DC 24V, AC 230V(상세 카다로그 참조)
- 전기적 충격등급 Class II (IEC 60536)



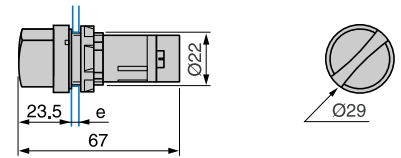
7



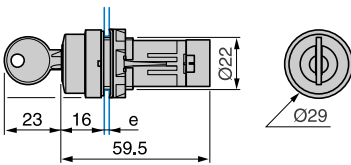
XB7 EA●●, XB7 EH●●



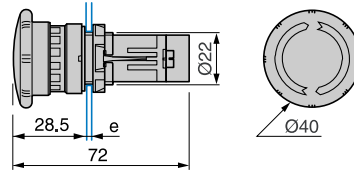
XB7 ED●●



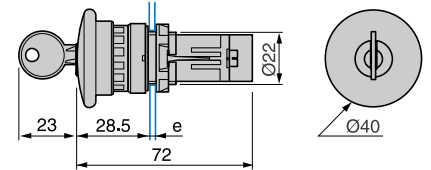
XB7 EG●●



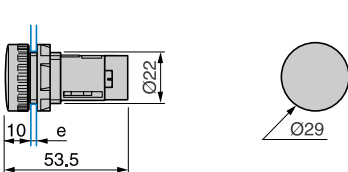
XB7 ES 5●●



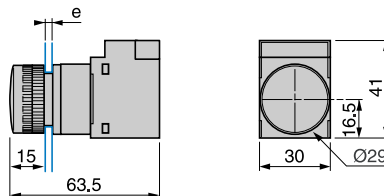
XB7 ES1●●



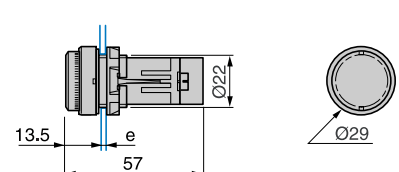
XB7 EV●●●



XB7 EV8●



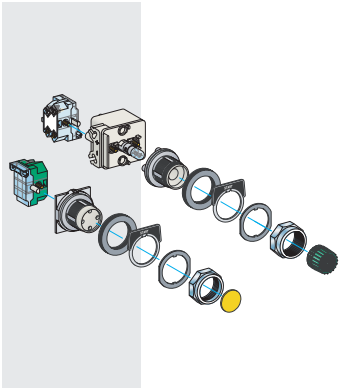
XB7 EW3●●●, XB7 EH10●●●



* e : 판넬 두께=1~6mm

제품선정표

누름버튼 스위치 스프링 복귀형 <table> <tr><td>검정 1NO</td><td>XB7EA21</td></tr> <tr><td>검정 1NC</td><td>XB7EA25</td></tr> <tr><td>녹색 1O</td><td>XB7EA31</td></tr> <tr><td>녹색 1NC</td><td>XB7EA35</td></tr> <tr><td>적색 1NO</td><td>XB7EA42</td></tr> <tr><td>적색 1NC</td><td>XB7EA45</td></tr> <tr><td>황색 1NO</td><td>XB7EA51</td></tr> </table>	검정 1NO	XB7EA21	검정 1NC	XB7EA25	녹색 1O	XB7EA31	녹색 1NC	XB7EA35	적색 1NO	XB7EA42	적색 1NC	XB7EA45	황색 1NO	XB7EA51	표시등 저항내장형 사용전압 : AC230V BA 9s 백열전구(전구포함) <table> <tr><td>백색</td><td>XB7EV71</td></tr> <tr><td>녹색</td><td>XB7EV73</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EV74</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EV75</td></tr> <tr><td>청색</td><td>XB7EV76</td></tr> <tr><td>투명</td><td>XB7EV77</td></tr> </table>	백색	XB7EV71	녹색	XB7EV73	적색	XB7EV74	황색	XB7EV75	청색	XB7EV76	투명	XB7EV77	조광형 누름버튼 스위치 스프링 복귀, 돌출형 LED 내장형 DC24V <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EW33B1</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EW34B1</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EW35B1</td></tr> <tr><td>적색 1NC</td><td>XB7EW34B2</td></tr> </table>	녹색 1NO	XB7EW33B1	적색	XB7EW34B1	황색	XB7EW35B1	적색 1NC	XB7EW34B2
검정 1NO	XB7EA21																																			
검정 1NC	XB7EA25																																			
녹색 1O	XB7EA31																																			
녹색 1NC	XB7EA35																																			
적색 1NO	XB7EA42																																			
적색 1NC	XB7EA45																																			
황색 1NO	XB7EA51																																			
백색	XB7EV71																																			
녹색	XB7EV73																																			
적색	XB7EV74																																			
황색	XB7EV75																																			
청색	XB7EV76																																			
투명	XB7EV77																																			
녹색 1NO	XB7EW33B1																																			
적색	XB7EW34B1																																			
황색	XB7EW35B1																																			
적색 1NC	XB7EW34B2																																			
누름잠김 및 복귀 <table> <tr><td>검정 1NO</td><td>XB7EH21</td></tr> <tr><td>검정 1NC</td><td>XB7EH25</td></tr> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EH31</td></tr> <tr><td>녹색 1NC</td><td>XB7EH35</td></tr> </table> 선택터 스위치 <table> <tr><td>1NO</td><td>XB7ED21</td></tr> <tr><td>1NO, 1NC</td><td>XB7ED25</td></tr> <tr><td>1NO</td><td>XB7ED33</td></tr> </table>	검정 1NO	XB7EH21	검정 1NC	XB7EH25	녹색 1NO	XB7EH31	녹색 1NC	XB7EH35	1NO	XB7ED21	1NO, 1NC	XB7ED25	1NO	XB7ED33	LED 내장형 사용전압 : DC 24V <table> <tr><td>녹색</td><td>XB7EV03B</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EV04B</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EV05B</td></tr> </table>	녹색	XB7EV03B	적색	XB7EV04B	황색	XB7EV05B	LED내장형 AC230V <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EW33M1</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EW34M1</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EW35M1</td></tr> <tr><td>적색 1NC</td><td>XB7EW34M2</td></tr> </table>	녹색 1NO	XB7EW33M1	적색	XB7EW34M1	황색	XB7EW35M1	적색 1NC	XB7EW34M2						
검정 1NO	XB7EH21																																			
검정 1NC	XB7EH25																																			
녹색 1NO	XB7EH31																																			
녹색 1NC	XB7EH35																																			
1NO	XB7ED21																																			
1NO, 1NC	XB7ED25																																			
1NO	XB7ED33																																			
녹색	XB7EV03B																																			
적색	XB7EV04B																																			
황색	XB7EV05B																																			
녹색 1NO	XB7EW33M1																																			
적색	XB7EW34M1																																			
황색	XB7EW35M1																																			
적색 1NC	XB7EW34M2																																			
키 스위치 <table> <tr><td>1NO</td><td>XB7EG21</td></tr> <tr><td>2NO</td><td>XB7EG33</td></tr> </table>	1NO	XB7EG21	2NO	XB7EG33	LED 내장형 사용전압 : AC 230V <table> <tr><td>녹색</td><td>XB7EV03M</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EV04M</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EV05M</td></tr> </table>	녹색	XB7EV03M	적색	XB7EV04M	황색	XB7EV05M	BA9s 네온전구(전구포함) AC 230V <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EW3341</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EW3441</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EW3541</td></tr> </table>	녹색 1NO	XB7EW3341	적색	XB7EW3441	황색	XB7EW3541																		
1NO	XB7EG21																																			
2NO	XB7EG33																																			
녹색	XB7EV03M																																			
적색	XB7EV04M																																			
황색	XB7EV05M																																			
녹색 1NO	XB7EW3341																																			
적색	XB7EW3441																																			
황색	XB7EW3541																																			
비상정지용 누름버튼 스위치, Ø40 / 적색 <table> <tr><td>1NC</td><td>XB7ES542</td></tr> <tr><td>1NO, 1NC</td><td>XB7ES545</td></tr> <tr><td>1NC</td><td>XB7ES142</td></tr> <tr><td>1NO, 1NC</td><td>XB7ES145</td></tr> </table>	1NC	XB7ES542	1NO, 1NC	XB7ES545	1NC	XB7ES142	1NO, 1NC	XB7ES145	트랜스포머 내장 사용전압 : AC120V BA 9s 백열전구(전구포함) <table> <tr><td>백색</td><td>XB7EV821</td></tr> <tr><td>녹색</td><td>XB7EV823</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EV824</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EV825</td></tr> <tr><td>청색</td><td>XB7EV826</td></tr> <tr><td>투명</td><td>XB7EV827</td></tr> </table>	백색	XB7EV821	녹색	XB7EV823	적색	XB7EV824	황색	XB7EV825	청색	XB7EV826	투명	XB7EV827	BA9s 백열전구(전구별도) AC, DC 250V이하 <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EW3361</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EW3461</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EW3561</td></tr> </table>	녹색 1NO	XB7EW3361	적색	XB7EW3461	황색	XB7EW3561								
1NC	XB7ES542																																			
1NO, 1NC	XB7ES545																																			
1NC	XB7ES142																																			
1NO, 1NC	XB7ES145																																			
백색	XB7EV821																																			
녹색	XB7EV823																																			
적색	XB7EV824																																			
황색	XB7EV825																																			
청색	XB7EV826																																			
투명	XB7EV827																																			
녹색 1NO	XB7EW3361																																			
적색	XB7EW3461																																			
황색	XB7EW3561																																			
표시등 직접인가형 사용전압 : AC, DC 250V BA 9s 백열전구(전구별도) <table> <tr><td>백색</td><td>XB7EV61</td></tr> <tr><td>녹색</td><td>XB7EV63</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EV64</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EV65</td></tr> <tr><td>청색</td><td>XB7EV66</td></tr> <tr><td>투명</td><td>XB7EV67</td></tr> </table>	백색	XB7EV61	녹색	XB7EV63	적색	XB7EV64	황색	XB7EV65	청색	XB7EV66	투명	XB7EV67	트랜스포머 내장 사용전압 : AC230V BA 9s 백열전구(전구포함) <table> <tr><td>백색</td><td>XB7EV81</td></tr> <tr><td>녹색</td><td>XB7EV83</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EV84</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EV85</td></tr> <tr><td>청색</td><td>XB7EV86</td></tr> <tr><td>투명</td><td>XB7EV87</td></tr> </table>	백색	XB7EV81	녹색	XB7EV83	적색	XB7EV84	황색	XB7EV85	청색	XB7EV86	투명	XB7EV87	누름잠김 및 복귀, 돌출형 LED 내장형 DC24V <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EH03B1</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EH04B1</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EH05B1</td></tr> <tr><td>적색 1NC</td><td>XB7EH04B2</td></tr> </table>	녹색 1NO	XB7EH03B1	적색	XB7EH04B1	황색	XB7EH05B1	적색 1NC	XB7EH04B2		
백색	XB7EV61																																			
녹색	XB7EV63																																			
적색	XB7EV64																																			
황색	XB7EV65																																			
청색	XB7EV66																																			
투명	XB7EV67																																			
백색	XB7EV81																																			
녹색	XB7EV83																																			
적색	XB7EV84																																			
황색	XB7EV85																																			
청색	XB7EV86																																			
투명	XB7EV87																																			
녹색 1NO	XB7EH03B1																																			
적색	XB7EH04B1																																			
황색	XB7EH05B1																																			
적색 1NC	XB7EH04B2																																			
직접인가형 사용전압 : AC230V BA 9s 네온전구(전구포함) <table> <tr><td>백색</td><td>XB7EV41</td></tr> <tr><td>녹색</td><td>XB7EV43</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EV44</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EV45</td></tr> <tr><td>청색</td><td>XB7EV46</td></tr> <tr><td>투명</td><td>XB7EV47</td></tr> </table>	백색	XB7EV41	녹색	XB7EV43	적색	XB7EV44	황색	XB7EV45	청색	XB7EV46	투명	XB7EV47	style 7 	LED 내장형 AC230V <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EH03M1</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EH04M1</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EH05M1</td></tr> <tr><td>적색 1NC</td><td>XB7EH04M2</td></tr> </table> BA9s 네온전구(전구포함) AC 230V <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EH0341</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EH0441</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EH0541</td></tr> </table> BA9s 백열전구(전구별도) AC, DC 250V이하 <table> <tr><td>녹색 1NO</td><td>XB7EH0361</td></tr> <tr><td>적색</td><td>XB7EH0461</td></tr> <tr><td>황색</td><td>XB7EH0561</td></tr> </table>	녹색 1NO	XB7EH03M1	적색	XB7EH04M1	황색	XB7EH05M1	적색 1NC	XB7EH04M2	녹색 1NO	XB7EH0341	적색	XB7EH0441	황색	XB7EH0541	녹색 1NO	XB7EH0361	적색	XB7EH0461	황색	XB7EH0561		
백색	XB7EV41																																			
녹색	XB7EV43																																			
적색	XB7EV44																																			
황색	XB7EV45																																			
청색	XB7EV46																																			
투명	XB7EV47																																			
녹색 1NO	XB7EH03M1																																			
적색	XB7EH04M1																																			
황색	XB7EH05M1																																			
적색 1NC	XB7EH04M2																																			
녹색 1NO	XB7EH0341																																			
적색	XB7EH0441																																			
황색	XB7EH0541																																			
녹색 1NO	XB7EH0361																																			
적색	XB7EH0461																																			
황색	XB7EH0561																																			



특성

- 규격인증
- 사용온도
- 보호등급
- 기계적수명
- 접점블럭

UL508, IEC 947-5-1, VDE 0106, CSA
(Type K, KX, SK, T) CE

-30° ~ +60°

K : NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12, 13
KX, SK : NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 12, 13
T : NEMA 1, 2, 12, 13

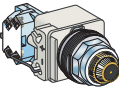
푸시버튼 5백만회
Push-t-test PL : 1백만회
셀렉터 50만회

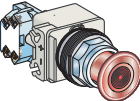
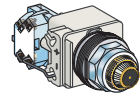
정격전류 10A, UL 508, NEMA A600
정격출력 AC-15(3 Amp, 240VAC)
DC-13(1.1 Amp, 125VDC)

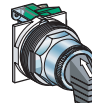
제품선정표

	BA 9s 전구형 표시등(LED) <table> <tr> <td>24V</td><td> ●●●● </td><td>9001-KP35●31 (3)</td></tr> <tr> <td>48V</td><td> ●●●● </td><td>-KP36●31 (3)</td></tr> <tr> <td>120V</td><td> ●●●● </td><td>-KP38●31 (3)</td></tr> <tr> <td>230V</td><td> ●●●● </td><td>-KP7●31 (3)</td></tr> </table>	24V	●●●●	9001-KP35●31 (3)	48V	●●●●	-KP36●31 (3)	120V	●●●●	-KP38●31 (3)	230V	●●●●	-KP7●31 (3)	컬러코드 <table> <tr> <td>B</td><td>검정</td><td>Y</td><td>황색</td></tr> <tr> <td>C</td><td>투명</td><td>E</td><td>회색</td></tr> <tr> <td>G</td><td>녹색</td><td>A</td><td>호박색</td></tr> <tr> <td>L</td><td>청색</td><td>S</td><td>오렌지</td></tr> <tr> <td>R</td><td>적색</td><td>W</td><td>백색</td></tr> </table>	B	검정	Y	황색	C	투명	E	회색	G	녹색	A	호박색	L	청색	S	오렌지	R	적색	W	백색																												
24V	●●●●	9001-KP35●31 (3)																																																												
48V	●●●●	-KP36●31 (3)																																																												
120V	●●●●	-KP38●31 (3)																																																												
230V	●●●●	-KP7●31 (3)																																																												
B	검정	Y	황색																																																											
C	투명	E	회색																																																											
G	녹색	A	호박색																																																											
L	청색	S	오렌지																																																											
R	적색	W	백색																																																											
	BA 9s 백열전구형 표시등 <table> <tr> <td>BA 9s 전구</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>120V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-KP38●31 (4)</td></tr> <tr> <td>230V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-KP25●31 (4)</td></tr> <tr> <td>BA 9s 트랜스포머 내장형 6V</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>230V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-KP7●31 (4)</td></tr> </table>	BA 9s 전구			120V	●●●●●●●●	-KP38●31 (4)	230V	●●●●●●●●	-KP25●31 (4)	BA 9s 트랜스포머 내장형 6V			230V	●●●●●●●●	-KP7●31 (4)	스프링 복귀형 푸시버튼 조작부-무표시 <table> <tr> <td>Full guard</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-KR1U (1)</td></tr> <tr> <td>No guard</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-KR3U (1)</td></tr> <tr> <td>Extended guard</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-KR2U (1)</td></tr> </table>	Full guard	●●●●●●●●	-KR1U (1)	No guard	●●●●●●●●	-KR3U (1)	Extended guard	●●●●●●●●	-KR2U (1)																																				
BA 9s 전구																																																														
120V	●●●●●●●●	-KP38●31 (4)																																																												
230V	●●●●●●●●	-KP25●31 (4)																																																												
BA 9s 트랜스포머 내장형 6V																																																														
230V	●●●●●●●●	-KP7●31 (4)																																																												
Full guard	●●●●●●●●	-KR1U (1)																																																												
No guard	●●●●●●●●	-KR3U (1)																																																												
Extended guard	●●●●●●●●	-KR2U (1)																																																												
	스프링 복귀형 조광형 푸시버튼(full guard) <table> <tr> <td>LED BA 9s 전구 (2)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>24V</td><td> ●●●● </td><td>-K3L35●H13 (3)</td></tr> <tr> <td>120V</td><td> ●●●● </td><td>-K3L38●H13 (3)</td></tr> <tr> <td>BA 9s 백열전구</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>24V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-K3L35●H13 (4)</td></tr> <tr> <td>120V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-K3L38●H13 (4)</td></tr> <tr> <td>BA 9s 트랜스포머 내장형 6V (2)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>230V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-K3L7●H13 (4)</td></tr> </table>	LED BA 9s 전구 (2)			24V	●●●●	-K3L35●H13 (3)	120V	●●●●	-K3L38●H13 (3)	BA 9s 백열전구			24V	●●●●●●●●	-K3L35●H13 (4)	120V	●●●●●●●●	-K3L38●H13 (4)	BA 9s 트랜스포머 내장형 6V (2)			230V	●●●●●●●●	-K3L7●H13 (4)	조작부 악세서리(푸시 버튼용) <table> <tr> <td>고무커버형</td><td> ● </td><td>-KU1</td></tr> <tr> <td></td><td> ● </td><td>-KU5</td></tr> <tr> <td></td><td> ● </td><td>-KU2</td></tr> <tr> <td></td><td> ● </td><td>-KU7</td></tr> <tr> <td>BA 9s 백열전구형 표시등 크롬 도금형</td><td></td><td>-K8</td></tr> </table>	고무커버형	●	-KU1		●	-KU5		●	-KU2		●	-KU7	BA 9s 백열전구형 표시등 크롬 도금형		-K8																					
LED BA 9s 전구 (2)																																																														
24V	●●●●	-K3L35●H13 (3)																																																												
120V	●●●●	-K3L38●H13 (3)																																																												
BA 9s 백열전구																																																														
24V	●●●●●●●●	-K3L35●H13 (4)																																																												
120V	●●●●●●●●	-K3L38●H13 (4)																																																												
BA 9s 트랜스포머 내장형 6V (2)																																																														
230V	●●●●●●●●	-K3L7●H13 (4)																																																												
고무커버형	●	-KU1																																																												
	●	-KU5																																																												
	●	-KU2																																																												
	●	-KU7																																																												
BA 9s 백열전구형 표시등 크롬 도금형		-K8																																																												
	스프링 복귀형 조광형 푸시버튼(no guard) <table> <tr> <td>LED BA 9s 전구 (2)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>24V</td><td> ●●●● </td><td>-K2L35●H13 (3)</td></tr> <tr> <td>120V</td><td> ●●●● </td><td>-K2L38●H13 (3)</td></tr> <tr> <td>BA 9s 백열전구 (2)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>24V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-K2L35●H13 (4)</td></tr> <tr> <td>120V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-K2L38●H13 (4)</td></tr> <tr> <td>BA 9s 트랜스포머 내장형 6V (2)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>230V</td><td> ●●●●●●●● </td><td>-K2L7●H13 (4)</td></tr> </table>	LED BA 9s 전구 (2)			24V	●●●●	-K2L35●H13 (3)	120V	●●●●	-K2L38●H13 (3)	BA 9s 백열전구 (2)			24V	●●●●●●●●	-K2L35●H13 (4)	120V	●●●●●●●●	-K2L38●H13 (4)	BA 9s 트랜스포머 내장형 6V (2)			230V	●●●●●●●●	-K2L7●H13 (4)	접점 블록(보호 단자) <table> <tr> <td>표준 접점</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1N.O/N.C</td><td>1"OF"</td><td></td><td>-kA1</td></tr> <tr> <td>1N.C</td><td>1"F"</td><td></td><td>-kA2</td></tr> <tr> <td>1N.O</td><td>1"O"</td><td></td><td>-kA3</td></tr> <tr> <td>특수 접점(Late opening)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1N.O/N.C</td><td>1"OF"</td><td></td><td>-kA4</td></tr> <tr> <td>1N.O</td><td>1"O"</td><td></td><td>-kA5</td></tr> <tr> <td>특수 접점(Early opening)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1N.C</td><td>1"F"</td><td></td><td>-kA6</td></tr> </table>	표준 접점				1N.O/N.C	1"OF"		-kA1	1N.C	1"F"		-kA2	1N.O	1"O"		-kA3	특수 접점(Late opening)				1N.O/N.C	1"OF"		-kA4	1N.O	1"O"		-kA5	특수 접점(Early opening)				1N.C	1"F"		-kA6
LED BA 9s 전구 (2)																																																														
24V	●●●●	-K2L35●H13 (3)																																																												
120V	●●●●	-K2L38●H13 (3)																																																												
BA 9s 백열전구 (2)																																																														
24V	●●●●●●●●	-K2L35●H13 (4)																																																												
120V	●●●●●●●●	-K2L38●H13 (4)																																																												
BA 9s 트랜스포머 내장형 6V (2)																																																														
230V	●●●●●●●●	-K2L7●H13 (4)																																																												
표준 접점																																																														
1N.O/N.C	1"OF"		-kA1																																																											
1N.C	1"F"		-kA2																																																											
1N.O	1"O"		-kA3																																																											
특수 접점(Late opening)																																																														
1N.O/N.C	1"OF"		-kA4																																																											
1N.O	1"O"		-kA5																																																											
특수 접점(Early opening)																																																														
1N.C	1"F"		-kA6																																																											

제품선정표

	조광형 푸시버튼, 노가드<Push to test>				표시등, 조광형 푸시버튼용 라이트 접점		
	BA 9s 백열전구 (1)				BA 9s 전구 전원사양		
	24V		- KT35A31		24V		- KM35
	120V		- kA38A31		120V		- KM38
BA 9s 트랜스포머 내장형 6V				230V		- KM25	
230V				- KT7A31	네온 램프 전원사양		
					380V		- KM13
					BA 9s 트랜스포머 내장형 6V 전원사양		
					120V		- KM1
					230V		- KM7

	조광형 버섯머리 푸시버튼, 푸시풀, 41Phi 적색				악세서리		
	2단 위치				LED BA 9s 표시등용 14V 전구		
	BA 9s 백열전구 (1)					6508805204	
	24V	1N.O+1N.O	1"O"+1"O"		- KR9P35RH25		6508805205
120V	1N.O+1N.O	1"O"+1"O"	- KR9P38RH25		6508805206		
BA 9s 트랜스포머 내장형 6V							
120V	1N.O+1N.O	1"O"+1"O"	- KR9P7RH25				
3단 위치(Pull : swing return, Push : maintained)							
BA 9s 백열전구 (1)							
24V			- KR8P35RH25				
120V			- KR8P38RH25				
BA 9s 트랜스포머 내장형 6V							
230V			- KP8P7RH25				

	스프링 복귀형 푸시버튼				셀렉타 스위치 (2)				
	풀가드				긴 레버 핸들				
	1N.C	1"F"			9001-KR1BH5	1N.C	1"F"		-KS11FBH36
	1N.C	1"F"			-KR1GH5	1N.O/N.C	1"OF"		-KS43FBH13
1N.O/N.C	1"OF"		-KR1BH13	1N.O/N.C	1"OF"		-KS63FBH13		
1N.O/N.C	1"OF"		-KR1GH13	1N.O/N.C	1"OF"		-KS11FBH13		
1N.O/N.C	1"OF"		-KR1GH13	1N.O/N.C	1"OF"		-KS34FBH13		
1N.O/N.C	1"OF"	    	-KR1GH13 (1)	1N.O/N.C+1N.O	1"OF"+1"O"		-KS46FBH28		
노가드				2N.O/N.C	2"OF"		-KS43FBH2		
1N.C	1"O"		-KR3RH6	2N.O/N.C	2"OF"		-KS53FBH2		
1N.O/N.C	1"OF"	    	-KR3UH13 (1)	2N.O/N.C	2"OF"		-KS63FBH2		
확장가드				키 스위치(key Ronis n455)					
1N.C	1"F"		-KR2RGH5	1N.C	1"F"		-KS11K1H36R		
1N.O/N.C	1"OF"	    	-KR2UH13 (1)	1N.O/N.C	1"OF"		-KS11K1H13R		
				1N.O/N.C	1"OF"		-KS11K3H13R		
				2N.O/N.C	1"OF"		-KS43K5H2R		
				2N.O/N.C	1"OF"		-KS53K5H2R		

	버섯머리 푸시버튼 조작부				모노레버 스위치(80mm 긴 동작 쉘프트)					
	스프링 복귀형				3포지션					
	1N.O/N.C	1"OF"			φ 35mm	-KR24BH13	2N.O	2"O"		-K31H8
	1N.O/N.C	1"OF"			φ 35mm	-KR24RH13	2N.C	2"F"		-K71H7
1N.O/N.C	1"OF"		φ 57mm	-KR25RH13	5포지션					
1N.O/N.C	1"OF"		φ 57mm	-KR25RH13	2N.O/N.C	2"OF"		-K35H2		
Push-pull 형										
1N.O/N.C	1"OF"		φ 41mm	-KR9R22H13						
비상정지형										
비상정지 Marking										
1N.O	1"O"		φ 57mm	-KR5R05H6						

특성

- 사용자 편리성
탑형 경광등은 10~35m정도 거리에서의 신호전달용으로 사용됩니다.
XVM type은 일체형 뿐만 아니라 고객이 조립할 수 있는 모듈타입으로도 공급이 가능합니다.
- 일체형 : 미리 조립된 형태로 공급되는 완성품
 - 2~4개의 단으로 구성
 - 부저(Buzzer)가 내장(선택사양)
 - 배선까지 완료되어 있음(변경불가)
 - 지지대 및 수직(벽면)취부용 브라켓에 부착
 - 색상 : 적색, 오렌지색, 녹색, 청색
- 모듈형(사용자 조립방식)
필요에 따라 구성할 수 있도록 부품형태로 공급합니다.
최대 5단까지 사용가능
적색, 오렌지색, 녹색, 투명, 청색
- 규격인증 : CE CCC
- 간단한 조립, 경제성, 안전성, 소형화, 유연성
- 경보음(Buzzer) - 고객의 선택사양
- 배선(각 등별 색상으로 구분되어 제공)



7



제품선평표

XVM

B

1

R

5

A5

G5

B5

S

전압	
B	AC/DC 24V
G	AC 120V
M	AC 230V

광원	
1	전구
2	LED

색상	
R	적색
A	오렌지색
G	녹색
B	청색
C	투명

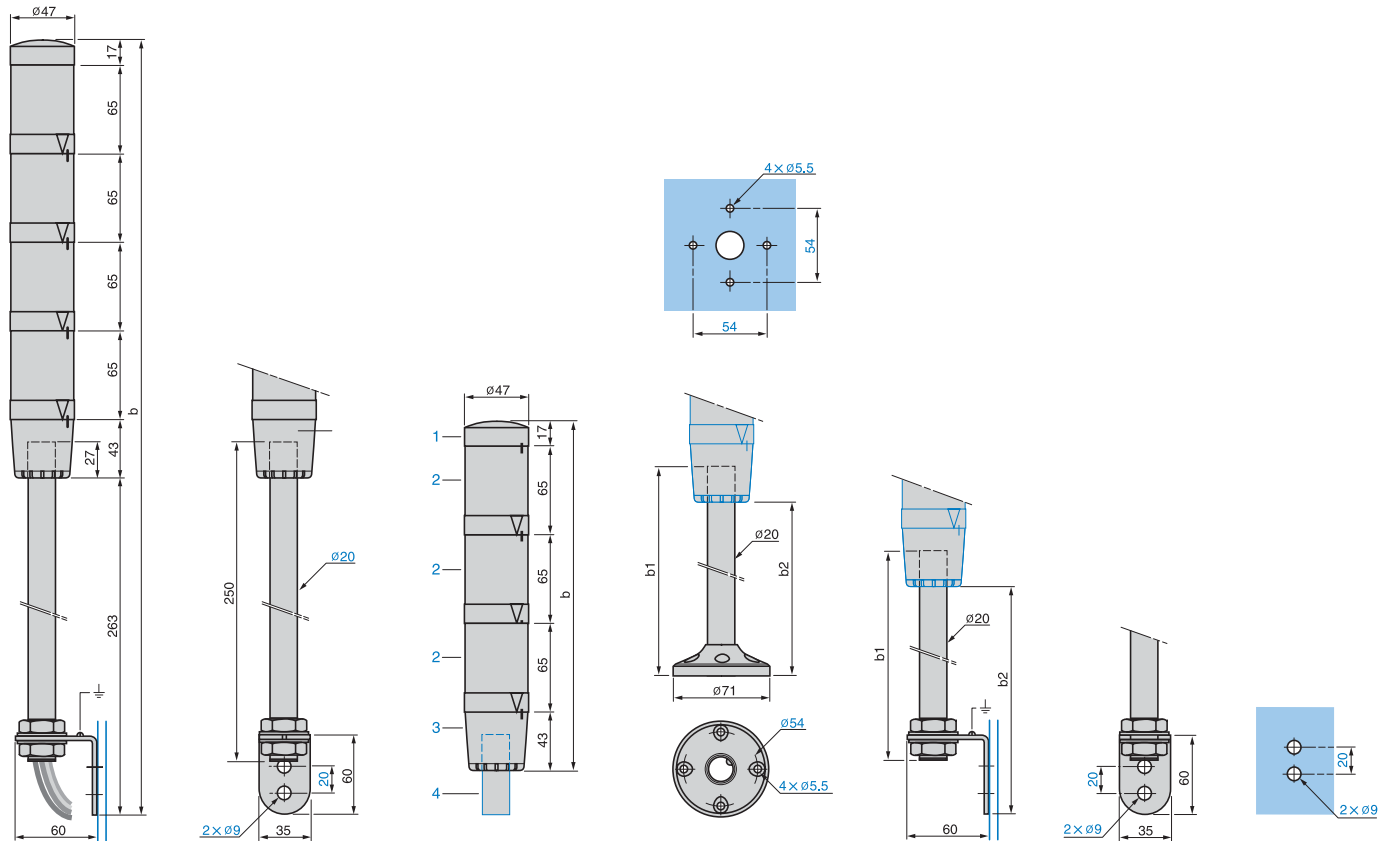
출력신호	
무기호	점등
5	점멸
6	점멸 (Flash)

부저	
무기호	없음
S	부착

- 사용예 : XVM B2R6AGS 의 경우
- 사용전압 : DC24V, LED 사용
- 반사경(렌즈) : 1단-적색(점멸용 방전관), 2단-오렌지색(점등), 3단-녹색(점등)

- 위 표는 참조용이며 위 표대로 제품 조합이 모두 가능한 것은 아닙니다.
- 점멸(Flash) 방전관은 별도 문의 바랍니다.
- 점등인 경우 무기호(표시하지 않습니다).

치수



A complete range of innovative and much more simple to use sensors

Osiconcept®

Offering simplicity through innovation

생산성 향상을 위한 World Wide Detection.

가장 일반적인 Detection 문제들을 해결하기 위한 완벽한 제안.

- 제품선택의 단순화(단순화된 제품선택)
 - 제품유용성의 단순화
 - 장비와 설치의 단순화
 - 관리(유지 · 보수)의 단순화
 - 단일공급처를 이용함으로 얻어지는 Detection 단순화
- 생산성 향상을 위해 발전된(개선된) 단순화.

Osiconcept®



고객의 구체적인 요구에 대한 센서 선택

“Universal” 시리즈 :

다양한 기능을 제공하는 다목적 제품. 이 시리즈는 Osiconcept 제품을 포함합니다.

“Optimum” 시리즈 :

중요하고 반복되어 사용되는 기능을 위한 디자인입니다.

“Application” 시리즈 :

전문가들의 요구(필요)에 의해 제안되는 기능, 더욱 복잡해지는 어플리케이션을 위한 이상적인 솔루션입니다.



Telemecanique

텔레메카닉은 산업 제어 및 자동차 제품 전문 브랜드로 85년의 역사를 통해 가장 혁신적인 브랜드로 명성을 얻고 있습니다. IEC 규격으로 고성능, 지능성, 간편성, 유연성, 개방성을 갖춘 컴포넌트 및 제어 솔루션을 공급합니다.

Osiris

포토 센서



> 모든 조건에
자동으로 적응하는
하나의 제품

버튼을 누르는 간단한 조작으로 센서를
자동으로 설정하고 특정 조건에 맞는
최적의 성능을 제공합니다.

Osiprox

근접 센서



> 모든 설치 환경에
자동으로 적응하는
하나의 제품

버튼을 누르는 간단한 조작으로 센서를 자동으로 설정하고,
설치 방법(돌출식, 평면식)에 상관없이 특정 조건에 맞는
최적의 성능을 제공합니다.

Osisonic

초음파 센서



> A single product
that automatically
learns both its
detection mode and
detection zone

A simple press on the button automatically configures
the sensor to its correct detection mode and optimal
detection zone.

Osiswitch

리미트 스위치



> 24시간 내에
5,000개 이상
조립 가능한 제품

한가지 형태의 금속헤드를 5가지 몸체에 사용할 수
있습니다.

Nautilus

압력제어용 센서



> 손쉬운
파라메타 설정과
수정

인체공학적, 누르면 동작됨을 알 수 있는 key와
함께 4자리 디스플레이의 메뉴

Contents

검출기기

포토 센서

■ Osiris 114-123

근접 센서

■ Osiprox 124-131

리미트 스위치

■ Osiswitch 132-140

압력제어 센서

■ Nautilus 141-144

Osiconcept®
Offering simplicity through Innovation

모든 조건에 자동으로 적응하는 하나의 제품

프로그램 가능한 NO/NC
NO : 차광시 = 출력 ON
NC : 입광시 = 출력 ON

투수광부속품



Osiconcept®



Osiconcept®

		Design 18 플라스틱	Design 18 금속
최대 / 유효검출거리	부속품 없이	0.4 / 0.3m	0.4 / 0.3m
	부속품 없이, 뒷배경 간섭억제	0.12 / 0.12m	0.12 / 0.12m
	반사경사용(편광)	3 / 2m	3 / 2m
	투수광형 부속품 사용	20 / 15m	20 / 15m
고정(mm)		M18×1	M18×1
케이스 M(금속) P(플라스틱) / 치수(mm) Ø×L, W×H×D		P / M18×64	M / M18×64
일반특성		검출거리 조정 : teach 모드 사용 / 설정 도움 LED(⊗) : yes /	

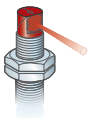
d.c. 어플리케이션용 센서 --- (무접점 출력 : 트랜지스터)

결선 : pre-cabled, PvR(2m)			
T/R 3-선식	PNP 프로그램 가능한 NO / NC	XUB0APSNL2	XUB0BPSNL2
	NPN 프로그램 가능한 NO / NC	XUB0ANSNL2	XUB0BNSNL2
	PNP/NPN 프로그램 가능한 NO / NC	-	-
결선 : M12 커넥터(M8 for XUM)		Snap-C compatible on M12 only	
T/R 3-선식	PNP 프로그램 가능한 NO / NC	XUB0APSNM12	XUB0BPSNM12
	NPN 프로그램 가능한 NO / NC	XUB0ANSNM12	XUB0BNSNM12
	PNP/NPN 프로그램 가능한 NO / NC	-	-
결선 : 나사단자			
T/R 3-선식	PNP/NPN 프로그램 가능한 NO / NC	-	-
스위칭 용량(mA) 주출력 / 알람출력		100 / -	100 / -
일반특성		사용전압 범위, 최소/최대(V) 리플 전압포함 : 10 ~ 36(예 XUM 10 ~ 30) / 스위칭	
투수광형 부속품	Pre-cable(2m)	XUB0AKSNL2T	XUB0BKSNL2T
	커넥터	XUB0AKSNM12T	XUB0BKSNM12T
	나사단자, ISO16 케이블 그랜드	-	-

Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 ~ / --- 10 ~ 36V / 20 ~ 264V d.c.에서 리플전압 포함

결선 : pre-cabled, PvR(2m)			
T/R	시간지연 있는 프로그램 가능한 NO / NC	-	-
결선 : 나사단자			
T/R	시간지연 있는 프로그램 가능한 NO / NC	-	-
LED 출력 상태 표시기(⊗) / 전원인가 LED(⊗)		-	-
스위칭 주파수(Hz)		-	-
시간지연(s)		-	-
투수광형 부속품	Pre-cabled, PvR(2m)	-	-
	나사단자, ISO16 케이블 그랜드	-	-

Design 18, 2선식 multi-current/multi-voltage a.c./d.c. 제품도사용 가능합니다. Detection Components 카탈로그를 참조하십시오.

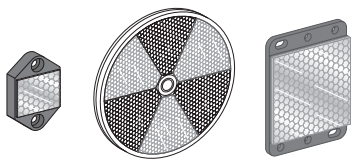


90° 헤드

위의 모든 Osiris 디자인 18 센서들은 90° 헤드를 가질수 있습니다.
주문시, 영문 "N"을 "W"로 바꾸십시오.
예) 케이블형 : XUB0APSNL2가 XUB0APSWL2로 됩니다.
커넥터 버전 : XUB0APSNM12가 XUB0APSWM12로 됩니다.
검출거리 : Detection Components 카다로그를 참조하십시오.

부속품

반사경(mm)



XUZY24 XUZY50 XUZY80

반사경(mm)

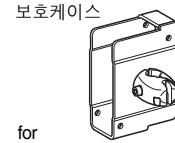
Ø16	XUZYC16
Ø21	XUZYC21
24×21	XUZYC24
Ø31	XUZYC31
Ø39	XUZYC39
Ø80	XUZYC80
50×50	XUZYC50



XUZY50
반사경 및 센서용
볼 조인트
브라켓

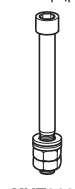
for	XUZYB2003
XUB...	XUZYM2003
XUM...	XUZYK2003
XUK...	XUZYX2003

볼 조인트가 있는
보호케이스



for	XUZYM2004
XUB...	XUZYK2004
XUM...	XUZYX2004

볼 조인트용
M12막대



XUZY2001



Osiconcept®



Osiconcept®



Osiconcept®

소형 디자인	컴팩트 디자인	컴팩트 디자인
0.55 / 0.4m	1.2 / 0.8m	3 / 2m
0.10 / 0.10m	0.3 / 0.3m	1.3 / 1.3m
4 / 3m	5.7 / 4m	15 / 11m
14 / 10m	35 / 30m	60 / 40m
직접취부 : 고정센터 25.5, M3 나사	직접취부 : 고정센터 40×40, M4 나사	직접취부 : 고정센터 30 / 38 ~ 40 / 50 / 74, M5 나사
P / 12×34×20	P / 18×50×50	P / 30×92×71
온도범위(℃) : -25 ~ +55 / 보호등급(IEC 60529 의거) : IP67(XUK : IP65)		

XUM0APSAL2	-	-
XUM0ANSAL2	-	-
-	XUK0AKSAL2	-
XUM0APSAM8 (1)	-	-
XUM0ANSAM8 (1)	-	-
-	XUK0AKSAM12	XUX0AKSAM12
-	-	XUX0AKSAT16
100 / 50	100 / 50	100 / 100
주파수(Hz) : 250 / 과부하 및 단락보호(★) / LED 출력 상태 표시기(⊗) : yes / 전원인가 LED(⊗) : yes		
XUM0AKSAL2T	XUK0AKSAL2T	-
XUM0AKSAM8T (1)	XUK0AKSAM12T	XUX0AKSAM12T
-	-	XUX0AKSAT16T

(1) M8 Snap-c 호환되지 않음.

(릴레이 출력, 1 C/O, 3A)

-	XUK0ARCTL2	-
-	-	XUX0ARCTT16
-	⊗ / ⊗	⊗ / ⊗
-	20	20
-	0~15초 조정, 여자시, 비여자시 또는 monostable	-
-	XUK0ARCTL2T	-
-	-	XUX0ARCTT16T



커넥터의 혁신

새롭고, 혁신적인 커넥터로 다양, 간단, 신속합니다.

모든 텔레메카닉 센서들은 M12 커넥터가 Snap-C 호환

- 스크류드라이버 또는 용접금속이 필요없이 원하는 길이까지 결선

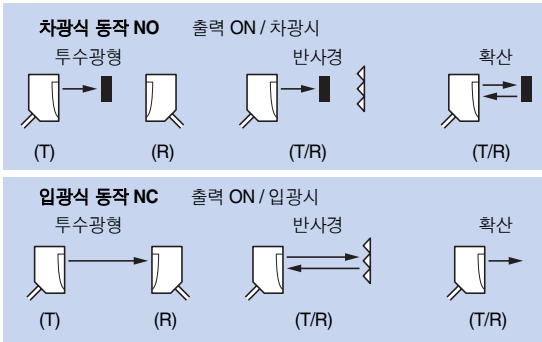
- 몇 초안에 준비되며 전선을 벗길 필요가 없습니다.



간편취부			적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wired 제품포함				
M12 막대용 고정지대							
			length 5m				
			without LED	pre-wired, elbowed	pre-wired, straight	screw terminal	Snap-C
			M8	XZCP1041L5	XZCP0941L5	XZCC8FCM40S	-
			M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B	XZCC12FDM40V

XUZ2003

for	표준	볼 조인트 사용
XUB...	XUZA118(stnls.steel)	XUZA218(플라스틱)
XUM...	XUZA50	-
XUK...	XUZA51	-
XUX...	XUXZ2000	-



		Design 18 플라스틱	Design 18 금속
최대 / 유효검출거리	확산형	0.8 / 0.6m	0.8 / 0.6m
	편광반사형	3 / 2m	3 / 2m
	반사형	5.5 / 4m	5.5 / 4m
	투수광형	20 / 15m	20 / 15m
고정(mm)		M18×1	M18×1
케이스 M(금속) P(플라스틱) / 치수(mm) Ø×L, W×H×D		P / M18×46	M / M18×46
전원인가 LED(☉)		-	-
일반특성		온도범위(°C) : -25 ~ +55 / 보호등급(IEC 60529 의거) : IP67(XUK : IP65)	

d.c. 어플리케이션용 센서 --- (무접점 출력 : 트랜지스터)

결선			pre-cabled, L = 2m	M12 커넥터	pre-cabled, L = 2m	M12 커넥터
투광부			XUB2AKSNL2T	XUB2AKSNM12T	XUB2BKSNL2T	XUB2BKSNM12T
수광부 또는 투수광부, 3-선식 PNP (1)	확산형, 조정가능	NO	XUB5APANL2	XUB5APANM12	XUB5BPANL2	XUB5BPANM12
		NC	XUB5APBNL2	XUB5APBNM12	XUB5BPNL2	XUB5BPNM12
	편광반사형	NO	XUB9APANL2	XUB9APANM12	XUB9BPANL2	XUB9BPANM12
		NC	XUB9APBNL2	XUB9APBNM12	XUB9BPNL2	XUB9BPNM12
	반사형	NO	XUB1APANL2	XUB1APANM12	XUB1BPANL2	XUB1BPANM12
		NC	XUB1APBNL2	XUB1APBNM12	XUB1BPNL2	XUB1BPNM12
	투수광형	NO	XUB2APANL2R	XUB2APANM12R	XUB2BPANL2R	XUB2BPANM12R
		NC	XUB2APBNL2R	XUB2APBNM12R	XUB2BPNL2R	XUB2BPNM12R
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함			10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36
스위칭 주파수(Hz)			500	500	500	500
일반특성 d.c. 버전			스위칭 용량, 최대(mA) : 100 / 과부하 및 단락보호(★) / ⊗			

(1) NPN 출력시, "P"를"N"로 바꾸십시오. 예 : XUB1APANL2가 XUB1ANANL2로 됩니

Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 $\sim / \equiv 10 \sim 36V / 20 \sim 264V$ d.c.에서 리플전압 포함

결선	-	-	-	-
투광부	-	-	-	-
수광부 또는 T/R	확산형	NO+NC	-	-
	편광반사형	NO+NC	-	-
	반사형	NO+NC	-	-
	투수광형	NO+NC	-	-
스위칭 주파수(Hz)	-	-	-	-
LED 출력 상태 표시기(⊗)/전원인가 LED(⊗)	-	-	-	-

90° 헤드

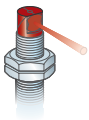
위의 모든 Osiris 디자인 18 센서들은 90° 헤드를 가질수 있습니다.

주문시, 영문 “N”을 “W”로 바꾸십시오.

예) 케이블형 : XUB0APSNL2가 XUB0APSWL2로 됩니다.

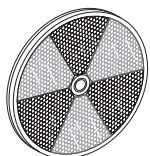
커넥터 버전 : XUB0APSNM12가 XUB0APSWM12로 됩니다.

검출거리 : Detection Components 카다로그를 참조하십시오.



부속품

반사경(mm)



반사경(mm)	
Ø16	XUZC16
Ø21	XUZC21
24×21	XUZC24
Ø31	XUZC31
Ø39	XUZC39
Ø80	XUZC80
50×50	XUZC50

XUZC24

XUZC50

XUZC80



XUZC50
반사경 및
볼 조인트
브라켓



XUB...	XUZB2003
XUM...	XUZM2003
XUK...	XUZK2003
XUX...	XUZX2003

볼 조인트가 있는
보호케이스



for	
XUM...	XUZM2004
XUK...	XUZK2004
XUX...	XUZX2004

볼 조인트용
M12막대

XUZ2001



소형 디자인	컴팩트 디자인 50 × 50	컴팩트 디자인
0.6 / 0.4m	1.5 / 1m 또는 ~	3 / 2.1m
3 / 2m	7.5 / 5m 또는 6 / 4m ~	15 / 11m
6 / 4m	15 / 9m 또는 10 / 7m ~	20 / 14m
12 / 8m	45 / 30m 또는 30 / 20m ~	60 / 40m
직접취부 : 고정센터 25.5, M3 나사	직접취부 : 고정센터 40 × 40, M4 나사	직접취부 : 고정센터 30 / 38 ~ 40 / 50 / 74, M5 나사
P / 12 × 34 × 27	P / 18 × 50 × 50	P / 30 × 92 × 71
⊗	⊗	⊗
/LED 출력 상태 표시기 및 전원인가 LED(⊗) : yes		

pre-cabled, L = 2m	M8 커넥터	pre-cabled, L = 2m	M12 커넥터	나사단자, ISO16 케이블 그랜드	M12 커넥터
XUM2AKSNL2T	XUM2AKSNM8T	XUK2AKSNL2T	XUK2AKSNM12T	XUX0AKSAT16T	XUX0AKSAM12T
XUM5APANL2	XUM5APANM8	XUK5APANL2	XUK5APANM12	XUX5APANT16	XUX5APANM12
XUM5APBNL2	XUM5APBNM8	XUK5APBNL2	XUK5APBNM12	XUX5APBNT16	XUX5APBNM12
XUM9APANL2	XUM9APANM8	XUK9APANL2	XUK9APANM12	XUX9APANT16	XUX9APANM12
XUM9APBNL2	XUM9APBNM8	XUK9APBNL2	XUK9APBNM12	XUX9APBNT16	XUX9APBNM12
XUM1APANL2	XUM1APANM8	XUK1APANL2	XUK1APANM12	XUX1APANT16	XUX1APANM12
XUM1APBNL2	XUM1APBNM8	XUK1APBNL2	XUK1APBNM12	XUX1APBNT16	XUX1APBNM12
XUM2APANL2R	XUM2APANM8R	XUK2APANL2R	XUK2APANM12R	XUX2APANT16R	XUX2APANM12R
XUM2APBNL2R	XUM2APBNM8R	XUK2APBNL2R	XUK2APBNM12R	XUX2APBNT16R	XUX2APBNM12R
10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 36	10 ~ 36
500	500	500	500	500	500
LED 출력 상태 표시기(⊗) : yes / 전원인가 LED(⊗) : yes					

-	-	pre-cabled, L = 2m	-	나사단자, ISO16 케이블 그랜드	-
-	-	XUK2ARCNL2T	-	XUX0ARCTT16T	-
-	-	XUK5ARCNL2	-	XUX5ARCNT16	-
-	-	XUK9ARCNL2	-	XUX9ARCNT16	-
-	-	XUK1ARCNL2	-	XUX1ARCNT16	-
-	-	XUK2ARCNL2R	-	XUX2ARCNT16R	-
-	-	20	-	20	-
-	-	⊗ / ⊗	-	⊗ / ⊗	-



커넥터의 혁신

새롭고, 혁신적인 커넥터로 다양, 간단, 신속합니다.
모든 텔레메카닉 센서들은 M12 커넥터가 Snap-C 호환
- 스크류드라이버 또는 용접금속이 필요없이 원하는 길이까지 결선
- 몇초안에 준비되며 전선을 벗길 필요가 없습니다.



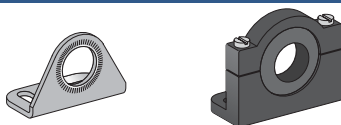
간편취부

M12
막대용
고정지대대



XUZ2003

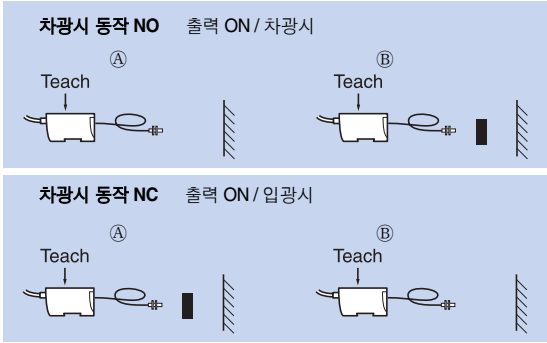
브라켓



for	표준	볼 조인트 사용
XUB...	XUZA118(stnls.steel)	XUZA218(플라스틱)
XUM...	XUZA50	-
XUK...	XUZA51	-
XUX...	XUZX2000	-

적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wired 제품포함

	length 5m without LED	pre-wired, elbowed	pre-wired, straight	screw terminal	Snap-C
M8	XZCP1041L5	XZCP0941L5	XZCC8FCM40S	-	-
M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B	XZCC12FDM40V	-



(1) XUFZ01 및 XUFZ02와 함께 사용할 수 있는 모델

	Optimum	Universal
시스템	플라스틱 화이버용	
최대 / 유효검출거리(mm)	사용 화이버에 따라 다름	
고정(mm)	DIN 레일 또는 직접취부 : 고정센터 25, M3 나사	
치수(mm) H×W×D	40×10×65	
케이스 : P(플라스틱)	P	
감도조정	teach 모드 사용	
설정도움 LED(⊗)	⊗	⊗ 및 4자리 표시
온도범위(℃)	-10 ~ +55	-10 ~ +40
보호등급(IEC 60529 의거)	IP65 with Ø1 fibre / IP64 with Ø0.5 fibre	

시스템
검출 거리(mm)
화이버 단면
화이버 Ø(mm)
덜개 Ø
온도범위(℃)
제품명
고정

(2) 렌즈있는 XUF-Z04 사용
(3) 검출거리 및 렌즈 고정 클램프에 따라

d.c. 어플리케이션용 센서 --(무접점 출력 : 트랜지스터)

결선 : pre-cabled, PVC(2m)		
증폭기	3-선식 PNP 프로그램 가능한 NO/NC	XUDA1PSMM8
제품명	3-선식 NPN 프로그램 가능한 NO/NC	XUDA1NSMM8
결선 : M8 커넥터		
증폭기	3-선식 PNP 프로그램 가능한 NO/NC	XUDA1PSML2
제품명	3-선식 NPN 프로그램 가능한 NO/NC	XUDA1NSML2
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함	10.8 ~ 26.4	
스위칭 용량(mA) 주 출력	100	
알람출력(스위칭 용량, mA)	-	50
과부하 및 단락보호(★)	★	★
LED 출력 상태 표시기(⊗)	⊗	⊗
스위칭 주파수(Hz)	1000	1000(표준모드) 5000(고속모드). 고속모드에서는 검출거리는 1/2로 감소합니다.
프로그램 가능 타이머	-	차광시 40ms
간섭보호	-	표준모드에서

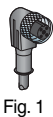
(1) XUFZ01 및 XUFZ02와 함께 사용할 수 있는 모델

시스템
검출 거리(mm)
화이버 단면
화이버 Ø(mm)
덜개 Ø
온도범위(℃)
제품명
고정

8

부속품

XUD-●●●M8 증폭기와 함께 사용하는 female 플러그인 커넥터



길이 5m

L형, without LED, fig. 1

XZCP1041L5

직선형, without LED, fig. 2

XZCP0941L5

투수광형 플라스틱 광화이버용

렌즈	검출거리 확장용(쌍)	XUFZ01
	90°거울(쌍)	XUFZ02
렌즈있는 고정클램프(세트 2)	XUF-Z920 광화이버용 전면 나사 고정	XUFZ04

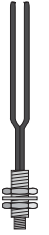
모든 광화이버용

화이버 절단기	화이버 절단용 (모든 플라스틱 광화이버 제품에 포함)	XUFZ11
보호용 금속튜브	1m 길이, 플라스틱 화이버용 나사산있는 끝부분 기구 있음	
	M4 나사용	XUFZ210
	M6 나사용	XUFZ310

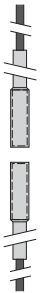
(1) XUFZ01 및 XUFZ02와 함께 사용할 수 있는 모델

시스템
검출 거리(mm)
화이버 단면
화이버 Ø(mm)
덜개 Ø
온도범위(℃)
제품명
고정

플라스틱 광화이버 센서(길이 2m)

							
M4 / M2.6 (1)	M4/L = 90mm	M6	M4 / M6	M6/L = 90mm	M4 / M2.6	M4/L = 90mm	
투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형
250 ~ 900 (3)	200 / 1500 (1)	180	70	60	60	15	18
							
Ø1	Ø1	Ø1	Ø1	Ø1+16 Ø0.265	Ø1	Ø0.5+4 Ø0.23	Ø0.5
Ø2.2	Ø2.2	Ø2.2	Ø2.2 × 2	Ø2.2 × 2	Ø2.2 × 2	Ø1 × 2	Ø1 × 2
-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60
XUFZ920	XUFN12301	XUFN12311	XUFN05321	XUFN05323	XUFN05331	XUFN02323	XUFN01331
(2)	M4 × 0.7	M4 × 0.7	M6 × 0.75	M6 × 0.75 / M4 × 0.7	M6 × 0.75	M4 × 0.7	M4 × 0.7

						
M3 / M2.6 (1)	M3/L = 90mm	장거리 화이버 integral 렌즈사용 M8/L = 20mm	M4 / M2.6	M3/L = 15mm	장거리 화이버 M6/L = 15mm	상호작용을 위한 유연성 있는 화이버 (플렉시블 화이버) M6/L = 17mm
투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형
50 / 1000 (1)	30	2500	18	6	95	55
						
Ø0.5	Ø0.5	Ø1	Ø0.5	Ø0.265	Ø1.5	Ø1
Ø1	Ø1	Ø2.2	Ø1 × 2	Ø1 × 2	Ø2.2 × 2	Ø2.2 × 2
-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60
XUFN35301	XUFN35311	XUFN2L01L2	XUFN01321	XUFN04331	XUFN5P01L2	XUFN5S01L2
M3 × 0.5	M3 × 0.5	M8 × 1.25	M4 × 0.7	M3 × 0.5	M6 × 0.75	M6 × 0.75

					
장거리 화이버 M4 / M2.6 (1)	플렉시블 화이버 M4 / M2.6 (1)	테프론 화이버 Ø5/L = 20mm	Full colour sensor XURC4에 초점을 맞춘 확산형		
투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형	투수광형
300 / 2000 (1)	100 / 750 (1)	1000	10	20	30
					
Ø1.5	Ø1	Ø1	투광부 Ø1	수광부 Ø1.5	투광부 Ø1.5 및 수광부 Ø1.5
Ø2.2	Ø2.2	Ø2.2	Ø2.2 × 2	Ø2.2 × 2	Ø2.2 × 2
-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55
XUFN2P01L2	XUFN2S01L2	XUFN2T01L2	XUFN5L01L2	XUFN5L02L2	XUFN5L03L2
M2.6 × 0.45 / M4 × 0.7	M2.6 × 0.45 / M4 × 0.7	클립으로(제품에 포함)	2 elongated holes Ø3.2 × 6.7 for M3 나사 / 고정센터 = 9.8mm		



투명재질 검출



칼라 마크 리더



	반사형 (reflector not included)	반사형(teach 모드) (50×50 reflector included)	확산형 (수동)	확산형 (teach 모드)
최대 / 유효검출거리	1.1 / 0.8m (1)	1.5m	0.009m (2)	0.009m (2)
고정(mm)	M18×1	직접취부 : 고정센터 40×40	직접취부 : 21×28, M5 나사	직접취부 : 21×28, M5 나사
케이스 M(금속) P(플라스틱)	P	P	M	M
감도조정 포텐서미터		teach 모드 버튼		teach 모드 버튼
설정도움 LED(⊗)	-	⊗	⊗	⊗
온도범위(℃)	10 ~ +55	-25 ~ +55	- 10 ~ +55	- 10 ~ +55
보호등급(IEC 60529 의거)	IP67	IP65	IP67	IP67

d.c. 어플리케이션용 센서 --- (무접점 출력 : 트랜지스터)

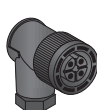
결선 : pre-cabled, PVC(2m)						
치수(mm) Ø×L, H×W×D			Ø18×55	50×18×80	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	입광시 동작	-	-	-	-
		차광시 동작	-	-	-	-
	3-선식 NPN	입광시 동작	-	-	-	-
		차광시 동작	-	-	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	입광/차광 출력 조정형	XUBH01353	-	-	-
	3-선식 NPN	입광/차광 출력 조정형	XUBJ01353	-	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	입광/차광 출력 조정형	-	XUKT1KSMM12	-	-
결선 : M12 커넥터						
치수(mm) Ø×L, H×W×D			Ø18×68	50×18×50	100×30×62.5	96×31×64
투광부/수광부	3-선식 PNP	입광시 동작	-	-	-	-
		차광시 동작	-	-	-	-
	3-선식 NPN	입광시 동작	-	-	-	-
		차광시 동작	-	-	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	입광/차광 출력 조정형	XUBH01353D	-	-	-
	3-선식 NPN	입광/차광 출력 조정형	XUBJ01353D	-	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP/NPN	입광/차광 출력 조정형	-	XUKT1KSML2	XURK0955D	XURK1KSMM12
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함			10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30
스위칭 용량, 최대(mA)			100	100	200	200
과부하 및 단락보호(★) / LED 출력 상태 표시기(⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
스위칭 주파수(Hz)			500	1500	10000	10000

(1) 50×50mm 반사경
24×21 반사경 : 0.6m

(2) XURZ02 : 0.007m
XURZ01 : 0.018m

부속품

적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wired 제품포함



길이 5m, LED 없음	pre-wired, L형	pre-wired, 직선형	나사단자
M8	XZCP1041L5	XZCP0941L5	XZCC8FCM40S
M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B

칼라마크 또는 조도검출용 렌즈

검출거리 2배 확장용 렌즈



XURZ01



조도센서

"Full colour" 센서

컨베이어 시스템의
물체검출

불투명라벨 검출용
포크타입센서

유체검출

확산형 (수동)	확산형 (teach 모드)	확산형 (integral 증폭기)	투수광형또는확산형 (3) (integral 증폭기)	확산형, 뒷배경 간섭억제 조정가능	투수광형 적외선	투수광형 적외선
0.02m	0.009m (2)	0.040 ~ 0.060m	0.005 ~ 0.25m (3)	1m	0.002m	0.2m (4)
M18×1	직접취부: 센터 28, M5 나사	직접취부: 센터 68x42, M5 나사	on rail, 센터 16	직접취부: 고정센터 40×40	직접취부: 고정센터 18	직접취부: 고정센터 20
M	M	M	M	P	M	P
	teach 모드 버튼	teach 모드 버튼	teach 모드 버튼		teach 모드 버튼	
-25 ~ +55	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
IP67	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-25 ~ +55	0 ~ +55	0 ~ +40
⊗	IP67	IP67	IP65	IP65	IP65	IP65

-	-	80×30×57	82×25×44	50×18×50	-	47×13×33
-	-	XURC3PPML2	XURC4PPML2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	XURC3NPML2	XURC4NPML2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	XUK8AKSNM12	XUVK0252S(M8)	XUMW1KSNL2
Ø18×95	96×31×64	-	-	50×18×80	97×20×26	-
XU5M18U1D	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	XURU1KSMM12	-	-	XUK8AKSNL2	-	-
10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10.8 ~ 26.4
100	200	100	100	100	100	100
★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
1000	2000	1200	1200	250	10000	1000

(3) 선정된 화이버에 따라
아래 표를 보시오.

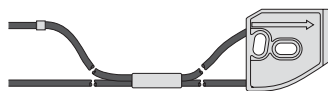
(4) 검출거리 : 50m 사용예에
따라 10~20cm 내에서
사용하십시오.

검출거리 2배 확장용 렌즈

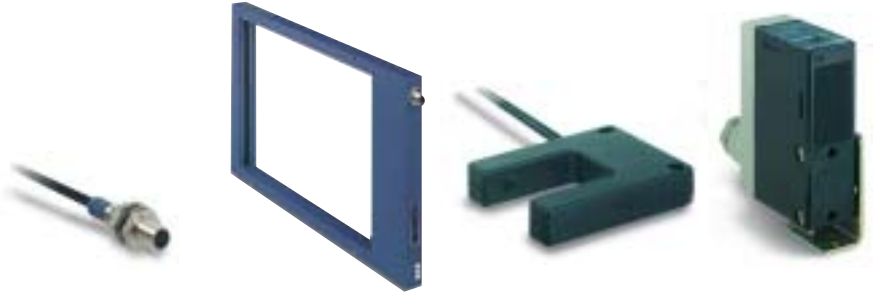


XURZ02

광화이버 센서 가이드 full 컬러센서 XURC4와 함께 사용



화이버 타입 포커스	시스템 확산형	제품명	검출거리
표준형	확산형 투수광형 (투명도에 따른 컬러감지)	XUFN5L01L2	10mm
		XUFN5L02L2	20mm
		XUFN5L03L2	30mm
		XUFN05321	5mm
		XUFN12301+XUFZ01	250mm



작고 튼튼한 타입

물체가 통과하는 것을
검출하기 위한 광학 Frame

포크형

위치제어를 위한
아날로그 출력

	확산형 (1)	투수광형 (2)	투수광형	확산형
최대 / 유효검출거리	0.07 / 0.05m	0.12 / 0.18 / 0.25m	0.03m	0.20 ~ 0.80m
고정(mm)	M8×1	직접취부 : 222.5, M5 나사	고정센터 47	고정센터 30·11P 케이블 그랜드
케이스 M(금속) P(플라스틱)	M	M	P	P
감도조정 포토미터	-		-	-
설정도움 LED(⊗)	-	⊗	-	⊗
온도범위(°C)	-25 ~ +55	0 ~ +60	-5 ~ +55	-25 ~ +60
보호등급(IEC 60529 의거)	IP67	IP65	IP54	IP67

d.c. 어플리케이션용 센서 --- (무접점 출력 : 트랜지스터)

결선 : pre-cabled(2m) 						
치수(mm) Ø×L, H×W×D			Ø8×40	-	58×14×68	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	NO	XUAH0515	-	XUVH0312	-
		NC	XUAH0525	-	-	-
	3-선식 NPN	NO	XUAJ0515	-	XUVJ0312	-
		NC	XUAJ0525	-	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	NO/NC 프로그램 가능한	-	-	-	-
	3-선식 NPN	NO/NC 프로그램 가능한	-	-	-	-
결선 : 커넥터 						
치수(mm) Ø×L, H×W×L			Ø8×46	205 / 265 / 335×25×230	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	NO	XUAH0515S	-	-	-
		NC	XUAH0525S	-	-	-
	3-선식 NPN	NO	XUAJ0515S	-	-	-
		NC	XUAJ0525S	-	-	-
투광부/수광부	3-선식 PNP	NO/NC 프로그램 가능한	-	-	-	-
	3-선식 NPN	NO/NC 프로그램 가능한	-	-	-	-
투광부/수광부 3-선식 PNP/NPN 프로그램 가능한 출력 ON/OFF	내부크기 200×120mm		-	XUVF120M12	-	-
	내부크기 200×180mm		-	XUVF180M12	-	-
	내부크기 200×250mm		-	XUVF250M12	-	-
결선 : 나사 클램프 단자 						
치수(mm) H×W×L			-	-	-	86×27×83
Receiver or T/R 3-선식 PNP			-	-	-	XUJK803538
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함			10 ~ 30	18 ~ 30	19 ~ 38	20 ~ 30
스위칭 용량, 최대(mA)			100	400	150	최대 : 20, 최소 : 4
과부하 및 단락보호(★) / LED 출력 상태 표시기(⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
스위칭 주파수(Hz)			700	500	1000	10000

Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 ~ / --- (릴레이 출력, 1C/O)

결선 : pre-cabled(2m)				
릴레이 출력 : 투광부/수광부 5-선식 타입 입광시	-	-	-	-
결선 : 나사 클램프 단자				
치수(mm) H×W×D	-	-	-	-
T/R 차광시(부저)	-	-	-	-
전압사용범위, 최소/최대(V) 50-60 Hz	-	-	-	-
스위칭 용량	-	-	-	-
LED 출력 상태 표시기(⊗)	-	-	-	-
시간지연(시간지연용 모델에 한함)(초)	-	-	-	-
스위칭 주파수(Hz)	-	-	-	-

- (1) 투광형 system도 사용 가능
(2) "U"모델 사용 가능
(3) 4 ~ 20mA 아날로그 출력 포함



레이저
클래스 II

장거리 검출용 및
정밀검출



쌓이는 먼지에 대한 내성을
가지는 고이득
(High excess gain)



열악한 환경의 식음료 재료에
대한 내성이 있는
스테인레스 스틸



접근 제어

내부부저를 가진
감지기

투광레이저	투수광형	편광반사형	확산형	반사형	반사형
500 / 100m	70 / 50m	3 / 2m	0.15 / 0.10m	9 / 6m	9 / 6m
M18×1	M18×1	M18×1	M18×1	직접취부 또는 브라켓(고정센터)	고정센터 30), M4 나사
P	M	M(스테인레스 스틸)	M(스테인레스 스틸)	P	P
		-	-	-	-
⊗	⊗	-	-	-	⊗
-10 ~ +45	-25 ~ +55	-25 ~ +55	-25 ~ +55	-25 ~ +55	-25 ~ +55
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	XU9N18PP341	XU5N18PP341
-	-	XU9N18NP341	XU5N18NP341
Ø18×76	M18×95	-	-
-	XU2M18AP20D (3)	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
XU2P18PP340DL	-	XU9N18PP341D	XU5N18PP341D
XU2P18NP340DL	-	XU9N18NP341D	XU5N18NP341D
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30	10 ~ 30
100	100	100	100
★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
500	30	500	500

팩의 형태로 판매되며
아래제품이
들어있습니다 :
- 반사광전 센서
- 50×50mm 반사경
- 고정
- Installation instructions

팩의 형태로 판매되며
아래제품이
들어있습니다 :
- 반사광전 센서
- Ø80mm 반사경
- 고정
- Installation instructions

-	-	-	-	XULM06031H60	-
-	-	-	-	70×18×45	85×27×61
-	-	-	-	-	XUJB06031H60
-	-	-	-	20 ~ 264 a.c./d.c.	20 ~ 264 a.c./20 ~ 60 d.c.
-	-	-	-	릴레이출력 : 2A, cos φ= 1 / 0.5A cos φ= 0.4	
-	-	-	-	⊗	⊗
-	-	-	-	-	0.3 ~ 3
-	-	-	-	20	20

금속내돌출설치
금속내매입설치

↑

↑

↑

Osiconcept®
Offering simplicity through Innovation

모든 조건에 자동으로 적응하는 하나의 제품

teach용 모드 이용으로 정확한 위치검출



	Form E 26×26	Form C 40×40	Form D 80×80	M12
표준검출거리	15mm	25mm	60mm	5mm
유효검출거리(mm) 매입설치 / 돌출설치	0 ~ 8 / 0 ~ 12	0 ~ 12 / 0 ~ 20	0 ~ 32 / 0 ~ 48	0 ~ 2.7 / 0 ~ 4
최적조정범위(mm) 매입설치 / 돌출설치	5 ~ 10 / 5 ~ 15	8 ~ 15 / 8 ~ 25	20 ~ 40 / 20 ~ 60	1.7 ~ 3.4 / 1.7 ~ 5
금속내 매입설치를 위한 적합성	매입설치, 돌출설치 via Osiconcept teach 모드			
케이스 M(금속) P(플라스틱)	P	P	P	P
온도범위(°C)	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70
보호등급(IEC 60529 의거)	pre-cabled : IP68(커넥터 : IP67)			IP67

d.c. 어플리케이션용 센서 ≡ (3-선식)

결선 : pre-cabled, PvR(2m)											
치수(mm) Ø×L, H×W×D			26×26×13		40×40×15		80×80×26		M12×54		
3-선식	PNP	NO	XS8E1A1PAL2		XS8C1A1PAL2		XS8D1A1PAL2		-		
		NC	XS8E1A1PBL2		XS8C1A1PBL2		XS8D1A1PBL2		-		
	NPN	NO	XS8E1A1NAL2		XS8C1A1NAL2		XS8D1A1NAL2		-		
		NC	XS8E1A1NBL2		XS8C1A1NBL2		XS8D1A1NBL2		-		
결선 : M8 또는 M12 커넥터							 on M12 only				
3-선식	PNP	NO	XS8E1A1PAM8		XS8C1A1PAM8		XS8D1A1PAM12		XS612B2PAL01M12 (2)		
		NC	XS8E1A1PBM8		XS8C1A1PBM8		XS8D1A1PBM12		XS612B2PBL01M12 (2)		
	NPN	NO	XS8E1A1NAM8		XS8C1A1NAM8		XS8D1A1NAM12		XS612B2NAL01M12 (2)		
		NC	XS8E1A1NBM8		XS8C1A1NBM8		XS8D1A1NBM12		XS612B2NBL01M12 (2)		
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함			10 ~ 36		10 ~ 36		10 ~ 36		10 ~ 36		
스위칭 용량, 최대(mA)			100		200		200		100		
과부하 및 단락보호(★)			★		★		★		★		
LED 출력 상태 표시기(⊗) 또는 전원인가 LED(⊗)			⊗ / ⊗		⊗ / ⊗		⊗ / ⊗		⊗ / ⊗		
전압강하, 정격전류시 closed 상태(V)			≤2		≤2		≤2		≤2		
스위칭 주파수(Hz)			2000		1000		150		1000		

Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 ≡ (2-선식)

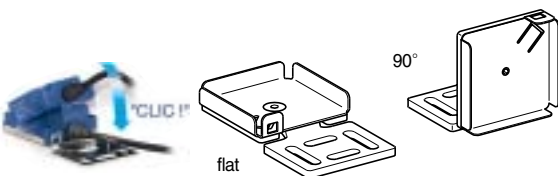
결선 : pre-cabled, PvR(2m) 					
치수(mm) Ø×L, H×W×D			26×26×13	40×40×15	80×80×26
2-선식	단락보호 없는 a.c./d.c. (1)	NO	XS8E1A1MAL2	XS8C1A1MAL2	XS8D1A1MAL2
		NC	XS8E1A1MBL2	XS8C1A1MBL2	XS8D1A1MBL2
결선 : 1/2"20 UNF 커넥터 					
2-선식	단락보호 없는 a.c./d.c. (1)	NO	XS8E1A1MAL01U20	XS8C1A1MAL01U20	XS8D1A1MAU20
		NC	XS8E1A1MBL01U20	XS8C1A1MBL01U20	XS8D1A1MBU20
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함			20 ~ 264	20 ~ 264	-
스위칭 용량, 최대(mA)			200  또는 	300 / 200	-
LED 출력 상태 표시기(⊗) 또는 전원인가 LED(⊗)			⊗/⊗	⊗/⊗	-
잔류전류, open상태(mA)			≤1.5	≤1.5	-
전압강하, 정격전류시 closed 상태(V)			≤5.5	≤5.5	-
스위칭 주파수(Hz)			2000	1000	-

(1) 0.4A 속도 퓨즈를 부하와 직렬연결하여 사용해야 합니다.

부속품

고정

flat 센서, forms E, C and D 용



	flat	90°	block type 센서 대응 XSE / XSC / XSD
Form E	XSZBE00	XSZBE90	XSZBE10
Form C	XSZBC00	XSZBC90	XSZBC10
Form D	-	-	XSZBD10

원통형 센서용 indexing pin을
포함한 고정 클램프

	M8	XSZB108
	M12	XSZB112
	M18	XSZB118
	M30	XSZB130



Osiconcept®



Osiconcept®



M8



M12



M18



M30

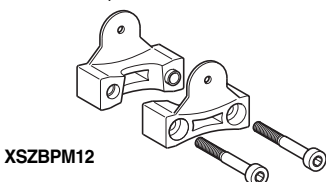
M18	M30	M8	M12	M18	M30
9mm	18mm	2.5mm	4mm	8mm	15mm
0 ~ 4.8 / 0 ~ 7.2	0 ~ 8.8 / 0 ~ 14.4	0 ~ 2	0 ~ 3.2	0 ~ 6.4	0 ~ 12
3 ~ 6 / 3 ~ 9	6 ~ 11 / 6 ~ 18	-	-	-	-
매입설치, 돌출설치 via Osiconcept teach 모드		매입설치	매입설치	매입설치	매입설치
M	M	M	M	M	M
-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70
IP67	IP67	IP67	pre-cabled : IP68(커넥터 : IP67)		

M18×67	M30×71	M8×50	M12×50	M18×60	M30×60
-	-	XS608B1PAL2	XS612B1MAL2	XS618B1MAL2	XS630B1MAL2
-	-	XS608B1PBL2	XS612B1MBL2	XS618B1MBL2	XS630B1MBL2
-	-	XS608B1NAL2	XS612B1MAU20	XS618B1MAU20	XS630B1MAU20
-	-	XS608B1NBL2	XS612B1MBU20	XS618B1MBU20	XS630B1MBU20
XS618B2PAL01M12 (2)	XS630B2PAL01M12 (2)	XS608B1PAM12	XS612B1PAM12	XS618B1PAM12	XS630B1PAM12
XS618B2PBL01M12 (2)	XS630B2PBL01M12 (2)	XS608B1PBM12	XS612B1PBM12	XS618B1PBM12	XS630B1PBM12
XS618B2NAL01M12 (2)	XS630B2NAL01M12 (2)	XS608B1NAM12	XS612B1NAM12	XS618B1NAM12	XS630B1NAM12
XS618B2NBL01M12 (2)	XS630B2NBL01M12 (2)	XS608B1NBM12	XS612B1NBM12	XS618B1NBM12	XS630B1NBM12
10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 58	10 ~ 58	10 ~ 58	10 ~ 58
100	100	200	200	200	200
★	★	★	★	★	★
⊗/⊗	⊗/⊗	⊗/-	⊗/-	⊗/-	⊗/-
≤2	≤2	≤2	≤2	≤2	≤2
1000	1000	2500	2500	1000	500

-	-	-	M12×50	M18×60	M30×60
-	-	-	XS612B1PAL2	XS618B1PAL2	XS630B1PAL2
-	-	-	XS612B1PBL2	XS618B1PBL2	XS630B1PBL2
-	-	-	XS612B1NAL2	XS618B1NAL2	XS630B1NAL2
-	-	-	XS612B1NBL2	XS618B1NBL2	XS630B1NBL2
-	-	-	20 ~ 264	20 ~ 264	20 ~ 264
-	-	-	200	300 / 200	300 / 200
-	-	-	⊗/-	⊗/-	⊗/-
-	-	-	≤1.5	≤1.5	≤1.5
-	-	-	≤5.5	≤5.5	≤5.5
-	-	-	25 / 1000	25 / 1000	25 / 500

(2) M12 커넥터를 내장한 원격제어 장치에 끝부분에 있는 예비전선(L = 0.15m)

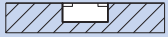
For Osiconcept XS6 remote control



XSZBPM12

적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wire 제품포함

길이 5m without LED	pre-wired elbowed	pre-wired straight	screw terminal	Snap-C
M8	XZCP0666L5	XZCP0566L5	XZCC8FCM30S	-
M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B	XZCC12FDM40V
U20	XZCP1965L5	XZCP1865L5	XZCC20FCM30B	-



금속내 매입설치



	Form J 8×22	Form F 15×32	Form E 26×26	Form C 40×40
표준검출거리	2.5mm	5mm	10mm	15mm
조작범위(mm)	0 ~ 2	0 ~ 4	0 ~ 8	0 ~ 12
금속내 매입설치 적합성	매입설치	매입설치	매입설치	매입설치
케이스 M(금속) P(플라스틱)	P	P	P	P
온도범위(°C)	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70
보호등급(IEC 60529 의거)	pre-cabled : IP68(커넥터 : IP67)			

d.c. 어플리케이션용 센서 ≡ (3-선식)

결선 : pre-cabled, PvR(2m) 						
치수(mm) Ø×L, H×W×D			8×22×8	15×32×8	26×26×13	40×40×15
3-선식	PNP	NO	XS7J1A1PAL2	XS7F1A1PAL2	XS7E1A1PAL2	XS7C1A1PAL2
		NC	XS7J1A1PBL2	XS7F1A1PBL2	XS7E1A1PBL2	XS7C1A1PBL2
	NPN	NO	XS7J1A1NAL2	XS7F1A1NAL2	XS7E1A1NAL2	XS7C1A1NAL2
		NC	XS7J1A1NBL2	XS7F1A1NBL2	XS7E1A1NBL2	XS7C1A1NBL2
결선 : M8, M12 커넥터 			 on M12 only			
3-선식	PNP	NO	XS7J1A1PAL01M8 (1)	XS7F1A1PAL01M8 (1)	XS7E1A1PAM8	XS7C1A1PAM8
		NC	XS7J1A1PBL01M8 (1)	XS7F1A1PBL01M8 (1)	XS7E1A1PBM8	XS7C1A1PBM8
	NPN	NO	XS7J1A1NAL01M8 (1)	XS7F1A1NAL01M8 (1)	XS7E1A1NAM8	XS7C1A1NAM8
		NC	XS7J1A1NBL01M8 (1)	XS7F1A1NBL01M8 (1)	XS7E1A1NBM8	XS7C1A1NBM8
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함			10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36
스위칭 용량, 최대(mA)			100	100	100	100
과부하 및 단락보호(★) / LED 출력 상태 표시기(⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)			≤2	≤2	≤2	≤2
스위칭 주파수(Hz)			2000	2000	1000	1000

Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 〰 (2-선식)

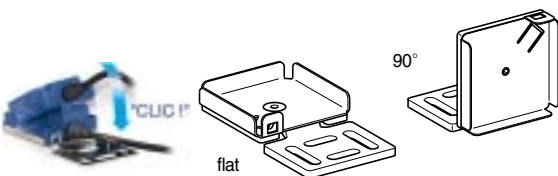
결선 : pre-cabled, PvR(2m)					
치수(mm) Ø×L, H×W×D				8×22×8	15×32×8
2-선식	non	NO		XS7J1A1DAL2	XS7F1A1DAL2
	polarised	NC		XS7J1A1DBL2	XS7F1A1DBL2
결선 : M8, M12 커넥터				Snap-C compatible on M12 only	
2-선식	non	NO		XS7J1A1DAL01M8 (1)	XS7F1A1DAL01M8 (1)
	polarised	NC		XS7J1A1DBL01M8 (1)	XS7F1A1DBL01M8 (1)
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함				10 ~ 36	10 ~ 36
스위칭 용량, 최대(mA)				100	100
과부하 및 단락보호(★) / LED 출력 상태 표시기(⊗)				★ / ⊗	★ / ⊗
전류전류, open 상태(mA)				≤0.5	≤0.5
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)				≤4	≤4
스위칭 주파수(Hz)				4000	5000

(1) M8 엔드 커넥터를 포함한 예비전선(L = 0.15m)

부속품

고정

flat 센서, forms E, C and D 용



	flat	90°	block type 센서 대응 XSE / XSC / XSD
Form E	XSZBE00	XSZBE90	XSZBE10
Form C	XSZBC00	XSZBC90	XSZBC10
Form D	-	-	XSZBD10

원통형 센서용 indexing pin을
포함한 고정 클램프



M8	XSZB108
M12	XSZB112
M18	XSZB118
M30	XSZB130



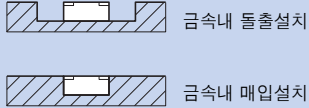
Form D 80 × 80	M8	M12	M18	M30
40mm	1.5mm	2mm	5mm	10mm
0 ~ 32	0 ~ 1.2	0 ~ 1.6	0 ~ 4	0 ~ 8
매입설치	매입설치	매입설치	매입설치	매입설치
P	M	M	M	M
-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70
pre-cabled : IP68(커넥터 : IP67)	IP67	pre-cabled : IP68(커넥터 : IP67)		

80 × 80 × 26	M8 × 33	M12 × 33	M18 × 36.5	M30 × 40.6
XS7D1A1PAL2	XS508B1PAL2	XS512B1PAL2	XS518B1PAL2	XS530B1PAL2
XS7D1A1PBL2	XS508B1PBL2	XS512B1PBL2	XS518B1PBL2	XS530B1PBL2
XS7D1A1NAL2	XS508B1NAL2	XS512B1NAL2	XS518B1NAL2	XS530B1NAL2
XS7D1A1NBL2	XS508B1NBL2	XS512B1NBL2	XS518B1NBL2	XS530B1NBL2
XS7D1A1PAM12	XS508B1PAM8	XS512B1PAM12	XS518B1PAM12	XS530B1PAM12
XS7D1A1PBM12	XS508B1PBM8	XS512B1PBM12	XS518B1PBM12	XS530B1PBM12
XS7D1A1NAM12	XS508B1NAM8	XS512B1NAM12	XS518B1NAM12	XS530B1NAM12
XS7D1A1NBM12	XS508B1NBM8	XS512B1NBM12	XS518B1NBM12	XS530B1NBM12
10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36
100	200	200	200	200
★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
≤2	≤2	≤2	≤2	≤2
100	5000	5000	2000	1000

80 × 80 × 26	M8 × 50	M12 × 50	M18 × 52.5	M30 × 50
XS7D1A1DAL2	XS508B1DAL2	XS512B1DAL2	XS518B1DAL2	XS530B1DAL2
XS7D1A1DBL2	XS508B1DBL2	XS512B1DBL2	XS518B1DBL2	XS530B1DBL2
XS7D1A1DAM12	XS508B1DAM12	XS512B1DAM12	XS518B1DAM12	XS530B1DAM12
XS7D1A1DBM12	XS508B1DBM12	XS512B1DBM12	XS518B1DBM12	XS530B1DBM12
10 ~ 36	10 ~ 58	10 ~ 58	10 ~ 58	10 ~ 58
100	100	100	100	100
★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5
≤4	≤4	≤4	≤4	≤4
100	4000	4000	3000	2000

적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wire 제품포함

길이 5m without LED	pre-wired elbowed	pre-wired straight	screw terminal	Snap-C
M8	XZCP0666L5	XZCP0566L5	XZCC8FCM30S	-
M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B	XZCC12FDM40V
U20	XZCP1965L5	XZCP1865L5	XZCC20FCM30B	-



	M8	M12	M18	M30
표준준거거리	2.5mm	4mm	8mm	15mm
조작범위(mm)	0 ~ 2	0 ~ 3.2	0 ~ 6.4	0 ~ 12
금속내 매입설치 적합성	돌출설치	돌출설치	돌출설치	돌출설치
케이스 M(금속) P(플라스틱)	P	P	P	P
온도범위(°C)	-25 ~ +80	-25 ~ +80	-25 ~ +80	-25 ~ +80
보호등급(IEC 60529 의거)	pre-cabled : IP68(커넥터 : IP67)			

d.c. 어플리케이션용 센서 ≡ (3-선식)

결선 : pre-cabled, PvR(2m) 							
치수(mm) Ø×L, H×W×D			M8×33	M12×33	M18×33.5	M30×40.5	
3-선식	PNP	NO	XS4P08PA340	XS4P12PA340	XS4P18PA340	XS4P30PA340	
		NC	XS4P08PB340	XS4P12PB340	XS4P18PB340	XS4P30PB340	
	NPN	NO	XS4P08NA340	XS4P12NA340	XS4P18NA340	XS4P30NA340	
		NC	XS4P08NB340	XS4P12NB340	XS4P18NB340	XS4P30NB340	
	0 ~ 10V 출력		플라스틱	-	-	-	
	4 ~ 20mA 출력		금속 매입설치	-	-	-	
			플라스틱 매입설치	-	-	-	
			플라스틱 돌출설치	-	-	-	
결선 : M8, M12 커넥터 							
3-선식	PNP	NO	XS4P08PA340S	XS4P12PA340D	XS4P18PA340D	XS4P30PA340D	
		NC	XS4P08PB340S	XS4P12PB340D	XS4P18PB340D	XS4P30PB340D	
	NPN	NO	XS4P08NA340S	XS4P12NA340D	XS4P18NA340D	XS4P30NA340D	
		NC	XS4P08NB340S	XS4P12NB340D	XS4P18NB340D	XS4P30NB340D	
	0 ~ 10V 출력		-	-	-	-	
	4 ~ 20mA 출력		-	-	-	-	
	전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함			10 ~ 38	10 ~ 38	10 ~ 38	10 ~ 38
	스위칭 용량, 최대(mA)			200	200	200	200
과부하 및 단락보호(★)/LED 출력 상태 표시기(⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	
선상의 오류			-	-	-	-	
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)			≤2	≤2	≤2	≤2	
스위칭 주파수(Hz)			5000	5000	2000	1000	
동작 주파수(Hz)			-	-	-	-	

8 Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 ∩ (2-선식)

결선 : pre-cabled, PvR(2m) 							
치수(mm) Ø×L			M8×50	M12×50	M18×60	M30×60	
2-선식	단락보호 없음 (1)	NO	XS4P08MA230	XS4P12MA230	XS4P18MA230	XS4P30MA230	
		NC	XS4P08MB230	XS4P12MB230	XS4P18MB230	XS4P30MB230	
결선 : U20 커넥터 							
NO		XS4P08MA230K	XS4P12MA230K	XS4P18MA230K	XS4P30MA230K		
NC		XS4P08MB230K	XS4P12MB230K	XS4P18MB230K	XS4P30MB230K		
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함(dc)			20 ~ 264	20 ~ 264	20 ~ 264	20 ~ 264	
스위칭 용량, 최대(mA)			100	200	300 / 200	300 / 200	
LED 출력 상태 표시기(⊗)			⊗	⊗	⊗	⊗	
전류전류, open 상태(mA)			≤0.6	≤0.6	≤0.6	≤0.6	
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)			≤5.5	≤5.5	≤5.5	≤5.5	
스위칭 주파수(Hz)			25 ~ / 3000 ---	25 ~ / 3000 ---	25 ~ / 2000 ---	25 ~ / 1000 ---	

(1) 0.4A 속도 휴즈를 부하와 직렬연결하여 사용.

부속품

고정

고정부속품은 126페이지 참조.

아날로그(위치제어)

Forms F, E, C and D :
available 1st half 2004

예비안내



Form F 8×32	Form E 26×26	Form C 40×40	Form D 80×80	M12	M18	M30
5mm	10mm	15mm	40mm	M : 2mm / P : 4mm	M : 5mm / P : 8mm	M : 10mm / P : 15mm
1 ~ 4	1 ~ 10	2 ~ 15	5 ~ 40	M : 0.2 ~ 2 / P : 0.4 ~ 4	M : 0.5 ~ 5 / P : 0.8 ~ 8	M : 1 ~ 10 / P : 1.5 ~ 15
매입설치	매입설치	매입설치	매입설치	매입/돌출설치	매입/돌출설치	매입/돌출설치
P	P	P	P	M 또는 P	M 또는 P	M 또는 P
-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70
pre-cabled : IP68(커넥터 : IP67)						

15×32×8	26×26×13	40×40×15	80×80×26	Ø12×50	Ø18×50	Ø30×52.5
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
XS9F111A1L2	XS9E111A1L2	XS9C111A1L2	XS9D111A1L2	XS4P12AB110	XS4P18AB110	XS4P30AB110
-	-	-	-	XS1M12AB120	XS1M18AB120	XS1M30AB120
XS9F111A2L2	XS9E111A2L2	XS9C111A2L2	XS9D111A2L2	-	-	-
-	-	-	-	XS4P12AB120	XS4P18AB120	XS4P30AB120
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
XS9F111A1L01M8 (2)	XS9E111A1L01M12 (2)	XS9C111A1L01M12 (2)	XS9D111A1M12	-	-	-
XS9F111A2L01M8 (2)	XS9E111A2L01M12 (2)	XS9C111A2L01M12 (2)	XS9D111A2M12	-	-	-
10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 38	10 ~ 38	10 ~ 38
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
2000	1000	1000	100	1500	500	300

-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

(2) 엔드 커넥터를 포함한 예비전선(L = 0.15m)

적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wired 제품 포함

관계부속품은 127페이지 참조

금속내 매입설치



	Ø4	M5	Ø6.5
표준검출거리	1mm	1mm	1.5mm
조작범위(mm)	0 ~ 0.8	0 ~ 0.8	0 ~ 1.2
금속내 매입설치 적합성	매입설치		
케이스 M(금속) P(플라스틱)	M		
투사속도조절	-		
온도범위(°C)	-25 ~ +70		
보호등급(IEC 60529 의거)	IP67		
치수(mm) Ø×L, W×H×D	Ø4×29	M5×29	M6.5×33
투사시 최고 속도(impulses/min)	-	-	-
조정가능한 주파수 범위(impulses/min)	-	-	-

d.c. 어플리케이션용 센서 ≡ (3-선식)

결선 : pre-cabled, PvR(2m)			
4-선식	PNP/NPN NO/NC	프로그램 가능	-
3-선식	PNP	NO	XS1L04PA310
		저속타입	XS1N05PA310
		고속타입	XS1L06PA340
		NO	XS1L04NA310
			XS1N05NA310
			XS1L06NA340
결선 : M8 또는 M12 커넥터			
3-선식	PNP	NO	XS1L04PA310S
		NC	XS1N05PA311S (2)
			XS1L06PA340S
	NPN	NO	XS1L04NA310S
		NC	XS1N05NA311S (2)
			XS1L06NA340S
결선 : M12 커넥터			
4-선식	PNP/NPN NO/NC	프로그램 가능	-
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함		5 ~ 30	5 ~ 30
스위칭 용량, 최대(mA)		100	10 ~ 38
단락보호(★) / LED 출력 상태 표시기(⊗) / 전원인가 LED(⊗)		★ / ⊗ / -	100
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)		≤2	200
스위칭 주파수(Hz)		5000	2500

(2) Stainless steel sensors, Sn = 0.8mm.

Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 ≡ (2-선식)

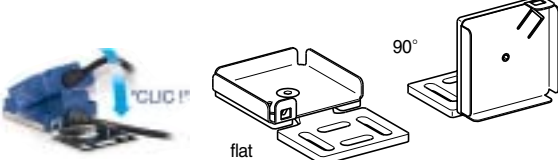
결선 : pre-cabled, PvR(2m)			
2-선식	a.c./d.c.	NO	-
	단락보호 없음 (4)	NC	-
		저속타입	-
		고속타입	-
전압사용범위, 최소/최대(V), 50-60 Hz		-	-
스위칭 용량, 최대(mA)		-	-
LED 출력 상태 표시기(⊗) / 전원인가 LED(⊗)		-	-
전류전류, open 상태(mA)		-	-
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)		-	-
스위칭 주파수(Hz)		-	-

(4) 0.4A 순간 휴즈를 부하와 직렬연결하여 사용.

부속품

고정

flat 센서, forms E and C 용



	flat	90°
Form E	XSZBE00	XSZBE90
Form C	XSZBC00	XSZBC90

원통형 센서용 indexing pin을
포함한 고정 클램프



M4	XSZB104	M12	XSZB112
M5	XSZB105	M18	XSZB118
M6.5	XSZB165	M30	XSZB130
M8	XSZB108		

로테이션 제어

고정검출거리 (철금속 또는 비철금속)



Form E 26 × 26	Form C 40 × 40	M30	M18	M30
10mm	15mm	10mm	5mm	10mm
0 ~ 8	0 ~ 12	0 ~ 8	0 ~ 4	0 ~ 8
매입설치			매입설치	
P	P	M	M	M
teach용 모드	teach용 모드		-	-
-25 ~ +70			0 ~ +50	
IP67			보호등급 : IP68(커넥터 : IP67)	
26 × 26 × 13	40 × 40 × 15	M30 × 81	M18 × 70	M30 × 60
48000	48000	6000 ~ 48000 (1)	-	-
6 ~ 6000	6 ~ 6000	6 ~ 150 / 120 ~ 3000 (1)	-	-

(1) XSAV11373 및 XSAV11801(저속타입)은 6 ~ 150 및 6000 임펄스/분 ; XSAV12373과 XSAV12801(고속타입) ; 120 ~ 3000과 48000 임펄스/분.

-	-	-	XS1M18KPM40	XS1M30KPM40
-	-	-	-	-
-	-	XSAV11373	-	-
-	-	XSAV12373	-	-
-	-	-	-	-

-	-	-	-	-
XS9E11RPBL01M12 (3)	XS9C11RPBL01M12 (3)	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

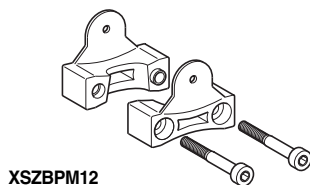
-	-	-	-	M12 커넥터를 포함한 예비전선, L = 0.8m
-	-	-	XS1M18KPM40D	XS1M30KPM40LD
10 ~ 36	10 ~ 36	10 ~ 58	10 ~ 38	
100	200	200	200	
★ / ⊗ / ⊙	★ / ⊗ / ⊙	★ / ⊗ / -	★ / ⊗ / -	
≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2.6	
-	-	-	1000	

(3) M12 커넥터를 내장한 원격제어장치가 끝부분에 있는 예비 전선(L = 0.15m).

-	-	-	-	-
XS9E11RMBL01U20 (5)	XS9C11RMBL01U20 (5)	-	-	-
-	-	XSAV11801	-	-
-	-	XSAV12801	-	-
20 ~ 264	20 ~ 264	20 ~ 264	-	-
100	300 / 200	300 / 200	-	-
⊗ / ⊙	⊗ / ⊙	⊗ / -	-	-
≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	-	-
≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.7	-	-
-	-	-	-	-

(5) 1/2-20UNF 커넥터를 내장한 원격제어장치가 끝부분에 있는 예비 전선(L = 0.15m).

Remote control XS9 ~ R 용



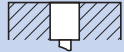
XSZBPM12

적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wire 제품포함

관계부속품은 127페이지 참조.



금속내 돌출설치



금속내 매입설치



	M12	M18	M30	Ø32
표준검출거리	2mm	5mm	10mm	15mm
조작범위(mm)	0 ~ 1.44	0 ~ 3.6	0 ~ 7.2	0 ~ 10.8
금속내 매입설치 적합성	금속내 매입			
케이스 M(금속) P(플라스틱)	M	M	M	M
온도범위(°C)	0 ~ +50	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70
보호등급(IEC 60529 의거)	IP67	IP67	IP67	IP63

d.c. 어플리케이션용 센서 ≡ (3-선식)

결선 : pre-cabled, PVC(2m)				
치수(mm) Ø×L, W×D×H	M12×50	M18×60	M30×60	-
3-선식	PNP	NO	XT1M12PA372	XT1M18PA372
		NC	XT1M12PB372	XT1M18PB372
	NPN	NO	XT1M12NA372	XT1M18NA372
결선 : 나사 클램프 단자				
3-선식	PNP	NO+NC 보완기능	-	-
	NPN	NO+NC 보완기능	-	-
결선 : M12 커넥터(M8 for XX512 ~)				
4-선식	PNP/NPN	NO	-	-
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함	10 ~ 38	-	-	-
스위칭 용량, 최대(mA)	300	-	-	-
단락보호(★) / LED 출력 상태 표시기(⊗)	★ / ⊗	-	-	-
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)	≤2	-	-	-
스위칭 주파수(Hz)	100	-	-	-
초음파 주파수(kHz)	-	-	-	-

Multi전류/Multi전압 센서 a.c. 또는 d.c. 사용 ≡ (2-선식)

결선 : pre-cabled, PVC(2m)				
치수(mm) Ø×L, W×D×H	-	M18×60	M30×60	Ø32×80
2-선식 a.c.	NO	XT1M18FA262	XT1M30FA262	XT1L32FA262
	NC	XT1M18FB262	XT1M30FB262	XT1L32FB262
결선 : 나사 클램프 단자				
2-선식 a.c.	프로그램 가능한 NO/NC	-	-	-
전압사용범위, 최소/최대(V) 리플전압 포함(dc)	-	20 ~ 264	20 ~ 264	90 ~ 250
스위칭 용량, 최대(mA)	-	300	300	250
LED 출력 상태 표시기(⊗)	-	⊗	⊗	⊗
전류전류, open 상태(mA)	-	≤1.5 / 120V	≤1.5 / 120V	≤7
전압강화, 정격 전류시 closed 상태(V)	-	≤5.5	≤5.5	≤9
스위칭 주파수(Hz)	-	25	25	10

부속품

고정

적합한 female 플러그인 커넥터, pre-wired 제품 포함

원통형 센서용 indexing pin을 포함한 고정 클램프



M12	XSZB112
M18	XSZB118
M30	XSZB130
Ø32	XUZB32

길이 5m without LED

M8	XZCP1041L5
M12	XZCP1241L5



pre-wired elbowed



pre-wired straight



screw terminal

XZCC8FCM40S
XZCC12FCM40B

전도성 물체검출(금속내 돌출설치)

초음파 모든 물체 검출



40×40	M18	M30	Ø32	M12	M18	M30
15mm	8mm	15mm	20mm	50mm	150mm	1m
0 ~ 10.8	0 ~ 5.8	0 ~ 10.8	0 ~ 14.4	6.4 ~ 51	25.4 ~ 152	51 ~ 991
돌출설치	돌출설치					
P	P	P	P	P	P	P
-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-25 ~ +70	-20 ~ +65	0 ~ +60	0° ~ +60
IP67	IP67	IP67	IP63	IP67	IP67	IP67

40×40×117	M18×60	M30×60	-	M12×50	M18×65	M30×85
-	XT4P18PA372	XT4P30PA372	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	XT4P18NA372	XT4P30NA372	-	-	-	-
XT7C40PC440	-	-	-	-	-	-
XT7C40NC440	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	XX512A1KAM8	XX518A1KAM12	XX630A1KAM12
10 ~ 58	10 ~ 38	-	-	10 ~ 28	10 ~ 28	10 ~ 28
200	300	-	-	100	100	100
★ / ⊗	★ / ⊗	-	-	★ / ⊗	★ / -	★ / ⊗
≤2	≤2	-	-	≤1	≤1	≤1
100	100	-	-	125	80	10
-	-	-	-	500	500	200

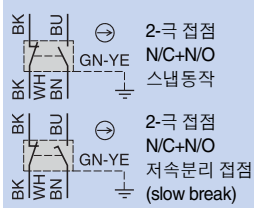
40×40×117	M18×60	M30×60	Ø32×80
-	XT4P18FA262	XT4P30FA262	XT4L32FA262
-	-	XT4P30FB262	XT4L32FB262
XT7C40FP262	-	-	-
20 ~ 264	20 ~ 264	-	90 ~ 250
350	300	-	250
⊗	⊗	-	⊗
≤1.5	≤1.5 / 120V	-	≤7
≤5.5	≤5.5	-	≤9
25	25	-	10

로터리 엔코더 인크리멘탈

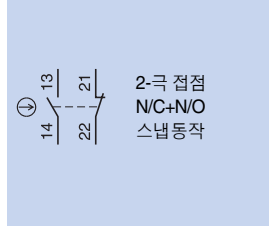


Solid shaft Ø6	Ø40	Ø58	
결선	pre-cabled, PVC(2m) M23 커넥터		
분해능 출력상태			
100 포인트	5V RS422; 4.5 ~ 5.5V Push Pull 11 ~ 30V	XCC-1406PR01R XCC-1406PR01K	- -
360 포인트	Push Pull 11 ~ 30V	XCC-1406PR03K	XCC-1506PS03K
500 포인트	5V RS422; 4.5 ~ 5.5V Push Pull 11 ~ 30V	XCC-1406PR05R XCC-1406PR05K	XCC-1506PS05R XCC-1506PS05K
1000 포인트	5V RS422; 4.5 ~ 5.5V Push Pull 11 ~ 30V	XCC-1406PR10R XCC-1406PR10K	XCC-1506PS10R XCC-1506PS10K
1024 포인트	5V RS422; 4.5 ~ 5.5V Push Pull 11 ~ 30V	XCC-1406PR11R XCC-1406PR11K	XCC-1506PS11R XCC-1506PS11K

XCMD



XCKT

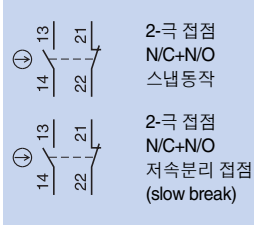


XCMD 금속, pre-cabled 미니어처 형; 몸체나 헤드에 고정

동작형태	금속 엔드 플런저	스틸 롤러 플런저	씨모플라스틱 롤러 레버	가변길이형 씨모 플라스틱 롤러 레버	M12 헤드 금속엔드 플런저
기계적 내구성(백만회)	10	10	10	10	10
동작속도(m/s)	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5
IEC 947-5-1 section 30에 준한 스위치	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
보호등급(IEC 60529 의거)	IP66 및 IP67				
정격특성	~ AC 15; B 300(Ue = 240V, Ie = 1.5A) / --- DC 13; R 300(Ue = 250V, Ie = 0.1A)				
전선인입구	방향조정 가능 길이 = 1m(주문시 다른 길이도 가능)				
고정센터(mm)	20				
몸체치수(mm) W×D×H	30×16×50				
일체형 스위치	(2-극 N/C+N/O 스냅 동작)	XCMD2110L1	XCMD2102L1	XCMD2115L1	XCMD2145L1
	(2-극 N/C+N/O break before make, slow break)	XCMD2510L1	XCMD2502L1	XCMD2515L1	XCMD2545L1
				XCMD2145L1	XCMD21F0L1
				XCMD2545L1	XCMD25F0L1

⊕ Positive opening 동작

XCMD



EN 50047 규격에 의거한 금속 XCKD, 플라스틱 XCKP 컴팩트형

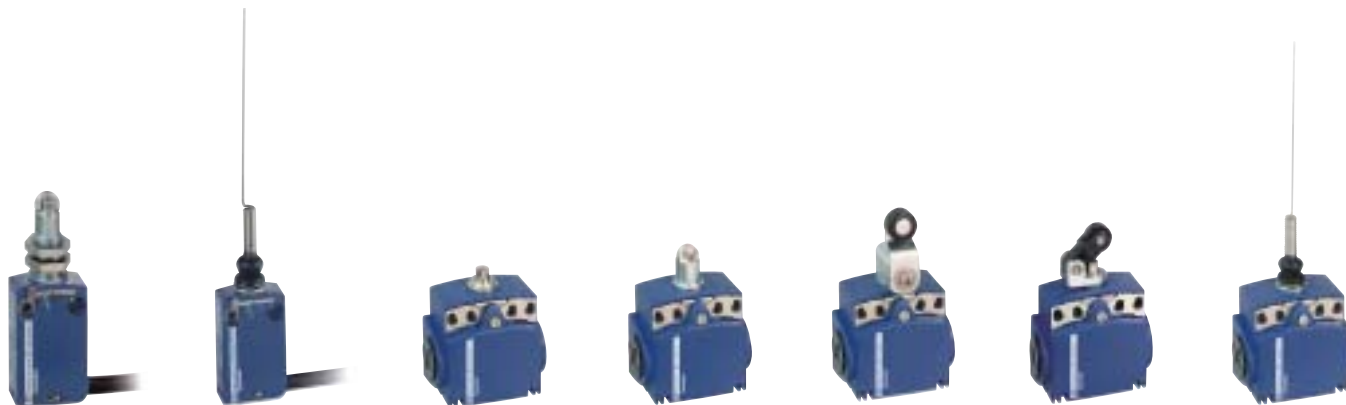
동작형태	금속 엔드 플런저	스틸 롤러 플런저	1방향으로 수평동작, 씨모플라스틱 롤러 레버 플런저	M18 헤드 메탈 엔드 플런저	M18 헤드 스틸 롤러 플런저
기계적 내구성(백만회)	15	10	15	10	10
동작속도(m/s)	0.5	0.5	1	0.5	0.5
IEC 947-5-1 section 30에 준한 스위치	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
보호등급(IEC 60529 의거)	IP66 및 IP67				
정격특성	~ AC 15; A 300(Ue = 240V, Ie = 3A) / --- DC 13; Q 300(Ue = 250V, Ie = 0.27A)				
전선인입구	ISO M16×1.5 케이블 그랜드 (2)를 위한 1개의 tap을 낸 입구				
고정센터(mm)	20	20	20	M18×1	M18×1
몸체치수(mm) W×D×H	31×30×65				
금속 스위치					
일체형 스위치	(2-극 N/C+N/O 스냅 동작)	XCKD2110P16	XCKD2102P16	XCKD2115P16	XCKD21H0P16
	(2-극 N/C+N/O break before make, slow break)	XCKD2510P16	XCKD2502P16	XCKD2521P16	XCKD25H0P16
플라스틱, 이중절연 스위치					
일체형 스위치	(2-극 N/C+N/O 스냅 동작)	XCKP2110P16	XCKP2102P16	XCKP2115P16	XCKP21H0P16
	(2-극 N/C+N/O break before make, slow break)	XCKP2510P16	XCKP2502P16	XCKP2521P16	XCKP25H0P16
				XCKP21H2P16	XCKP21H2P16
				XCKP25H2P16	XCKP25H2P16

⊕ Positive opening 동작

(2) Pg 11 케이블 그랜드 용 입구 필요시, P16을 G11으로변경.

예 : XCKD2110P16이 XCKD2110G11로 됩니다.

기타 케이블입구들은 137페이지에 있는 adaptable sub-assemblies를 참조하세요.



XCKT, 플라스틱, 2 케이블 입구, 컴팩트형

M12헤드 스틸롤러 플런저	“와이어 스프링형”	금속 엔드 플런저	스틸 롤러 플런저	플라스틱 롤러 레버	수평동작, 써모플라스틱 롤러 레버 플런저	“와이어 스프링형”
10	5	15	10	10	15	5
0.1	1	0.5	0.5	1.5	1	1
⊕	-	⊕	⊕	⊕	⊕	-
IP66 및 IP67						
~ AC 15; A 300(Ue = 240V, Ie = 3A) / --- DC 13; Q 300(Ue = 250V, Ie = 0.27A)						
ISO M16×1.5 케이블 그랜드 (1)를 위한 2개의 tap을 낸 입구						
20 또는 40						
58×30×51						
XCMD21F2L1	XCMD2106L1	XCKT2110P16	XCKT2102P16	XCKT2118P16	XCKT2121P16	XCKT2106P16
XCMD25F2L1	XCMD2506L1	-	-	-	-	-

(1) Pg 11 케이블 그랜드 용 입구 필요시, P16을 G11으로변경. 예 : XCKT2110 PP1166 이 XCKT2110 GG1111 됩니다.



reset 기능을 가진 XCPR, XCDR

써모플라스틱 롤러 레버	가변길이, 써모 플라스틱 롤러 레버	고무 롤러 레버 Ø50mm	“와이어 스프링형”	금속 엔드 플런저	스틸 롤러 레버 플런저	1방향으로 수평동작, 써모플라스틱 롤러 레버 플런저	1방향으로 수직동작, 써모플라스틱 롤러 레버 플런저	써모플라스틱 롤러 레버
10	10	10	5	1	1	1	1	1
1.5	1.5	1.5	1	0.5	0.5	1	1	1.5
⊕	⊕	⊕	-	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
IP66 및 IP67								
~ AC 15; A 300(Ue = 240V, Ie = 3A) / --- DC 13; Q 300(Ue = 250V, Ie = 0.27A)								
ISO M20×1.5 케이블 그랜드 (3)를 위한 1개의 tap을 낸 입구								
20	20	20	20	20	20	20	20	20
31×30×95								
XCKD2118P16	XCKD2145P16	XCKD2139P16	XCKD2106P16	XCDR2110P20	XCDR2102P20	XCDR2121P20	XCDR2127P20	XCDR2118P20
XCKD2518P16	XCKD2545P16	XCKD2539P16	XCKD2506P16	XCDR2510P20	XCDR2502P20	XCDR2521P20	XCDR2527P20	XCDR2518P20
XCKP2118P16	XCKP2145P16	XCKP2139P16	XCKP2106P16	XCPR2110P20	XCPR2102P20	XCPR2121P20	XCPR2127P20	XCPR2118P20
XCKP2518P16	XCKP2545P16	XCKP2539P16	XCKP2506P16	XCPR2510P20	XCPR2502P20	XCPR2521P20	XCPR2527P20	XCPR2518P20

(3) Pg13.5 케이블 그랜드 용 입구 필요시, P20을 G13으로변경.

예 : XCDR2110P20이 XCDR2110G13으로 됩니다.

기타 케이블입구들은 137페이지에 있는 adaptable sub-assemblies를 참조하세요.

헤드-미니어처 컴팩트형 바디에 공용

금속 플런저와 다방향 헤드

개요	금속 엔드 플런저	보호고무부착형 금속 엔드 플런저	스틸 롤러 플런저	수축 스틸 롤러 레버 플런저	써모플라스틱 롤러 레버 플런저 수평동작
					
제품명	→ ZCE10	→ ZCE11	→ ZCE02	→ ZCE24 (2)	→ ZCE21

금속 로터리 헤드 및 레버

개요	레버없는 로터리헤드, 스프링리턴형 LH 또는 RH쪽에서 작용	써모플라스틱 롤러 레버, 트랙 : 24/31mm(ZCMD) 29/36mm(ZCD/P/T)	스틸 롤러 레버, 트랙 : 24/31mm(ZCMD) 29/36mm(ZCD/P/T)	써모플라스틱 롤러 레버, 트랙 : 16/39mm(ZCMD) 21/44mm(ZCD/P/T)	스틸 롤러 레버, 트랙 : 16/39mm(ZCMD) 21/44mm(ZCD/P/T)
					
제품명	→ ZCE01	→ ZCY15 (2)	→ ZCY16 (2)	→ ZCY25 (2)	→ ZCY26 (2)

(1) 바디와 함께 사용권장 : ZCD... / ZCP... / ZCT...

(2) 바디와 함께 사용권장 : ZCMD...

바디

미니어처

						
점접종류	 2극 N/C+N/O 스냅동작	 3극 N/C+N/C+N/O 스냅동작	 2극 N/C+N/O 저속분리점점 (slow break)	 3극 N/C+N/C+N/O 저속분리점점 (slow break)	 2극 N/C+N/O 스냅동작 M12 5-pin 커넥터	 1 C/O 단극 스냅동작 M12 4-pin 커넥터
금속 바디 제품	ZCMD21	ZCMD39	ZCMD25	ZCMD37	ZCMD21C12	ZCMD21M12
플라스틱 바디 제품	-	-	-	-	-	-

미니어처 바디의 결선

특수 pre-cabled 결선성분
connection components

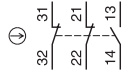
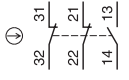
특수 pre-cabled 결선성분 connection components					선택 사양 : pre-wired M12 커넥터, L = 2m 5-pin 4-pin	
						
	ZCMD21용	ZCMD39용	ZCMD25용	ZCMD37용		
L = 1m	ZCMC21L1	ZCMC39L1	ZCMC25L1	ZCMC37L1		
L = 2m	ZCMC21L2	ZCMC39L2	ZCMC25L2	ZCMC37L2		
L = 5m	ZCMC21L5	ZCMC39L5	ZCMC25L5	ZCMC37L5	XZCP1164L2	XZCP1169L2

→ Positive opening 동작



써모플라스틱 롤러 레버 플런저 수직동작	M12 헤드 메탈 엔드 플런저	M18헤드 메탈 엔드 플런저	M12 헤드 스틸 롤러 플런저	M18 헤드 스틸 롤러 플런저	스프링 막대	플라스틱 엔드 스프링 막대	“와이어 스프링형”
							
⇒ ZCE27	⇒ ZCEFO (2)	⇒ ZCEH0 (1)	⇒ ZCEF2 (2)	⇒ ZCEH2 (1)	ZCE08	ZCE07	ZCE06
써모플라스틱 롤러 레버, 트랙 : 20/36mm(ZCMD) 24/40mm(ZCD/P/T)	스틸 롤러 레버, 트랙 : 20/36mm(ZCMD) 24/40mm(ZCD/P/T)	세라믹 롤러 레버	길이 조정 가능한 써모플라스틱 롤러 레버	동근형, 유리화이버 막대 레버 Ø3mm L = 125mm	금속 스프링 막대 레버	써모플라스틱 롤러 레버 Ø50mm	(가변)조정가능한 써모플라스틱 롤러 레버 Ø50mm
							
⇒ ZCY18 (1)	⇒ ZCY19 (1)	⇒ ZCY22	⇒ ZCY45	ZCY55	ZCY91	⇒ ZCY39	⇒ ZCY49

컴팩트

컴팩트								
점접종류	 2-극 N/C+N/O 스냅동작	 3-극 NC/NC+N/O 스냅동작	 2-극 N/C+N/O 저속분리 점접 (slow break)	 3-극 NC/NC+N/O 저속분리 점접 (slow break)	 2-극 N/C+N/O- 스냅동작 5-pin 커넥터 4-pin 커넥터 (3)		 2-극 N/C+N/O 스냅동작	 2-극 N/C+N/O 저속분리 점접 (slow break)
금속 바디 제품	ZCD21	ZCD39	ZCD25	ZCD37	ZCD21M12	-	-	-
플라스틱 바디 제품	ZCP21	ZCP39	ZCP25	ZCP37	-	ZCP21M12	ZCT21P16	ZCT25P16

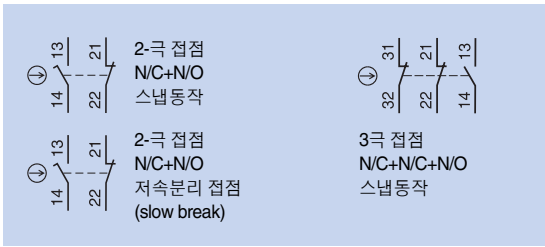
(3) 호환성

컴팩트 바디의 결선

케이블 그랜드용
(교체가능함)

개요							선택 사양 : pre-wired M12 커넥터, L = 2m 5-pin	4-pin	ZCT Pg 11 케이블 그랜드 버전 : P16→G11. 예 : ZCT21P16이 ZCT21G11됩니다. ZCT 1/2 NPT 버전 : P16→N12(어댑터). 예 : ZCT21P16이 ZCT21N12 로 됩니다.
금속	ZCDEP16	ZCDEP20	ZCDEG11	ZCDEG13	ZCDEN12	ZCDEF12			
플라스틱	ZCPEP16	ZCPEP20	ZCPEG11	ZCPEG13	ZCPEN12	ZCPEF12			

XCKJ, XCKS, XCKM



ISO entry
(to EN 50262)



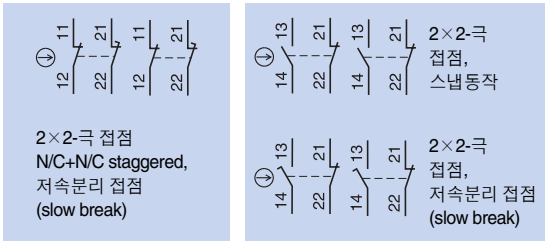
XCKJ 금속타입(형), 고정물체(EN 50041에 의거)

동작형태	금속 엔드 플런저	스틸 롤러 플런저	써모플라스틱 롤러 레버	길이조정이 가능한 써모플라스틱 롤러 레버
기계적 내구성(백만회)	30	25	30	30
동작속도(m/s)	0.5	1	1.5	1.5
보호등급(IEC 60529 의거)	IP667			
정격특성	~ AC 15; A 300(Ue = 240V, Ie = 3A) / --- DC 13; Q 300(Ue = 250V, Ie = 0.27A)			
전선인입구 (1)	ISO M20×1.5 케이블 그랜드에 준한 1 Tap 처리된 입구			
고정센터(mm)	30×60			
몸체치수(mm) W×D×H	40×44×77			
일체형 스위치	(2-극 N/C+N/O 스프링 동작) (2-극 N/C+N/O break before make, slow break)	⇒ XCKJ161H29 ⇒ XCKJ561H29	⇒ XCKJ167H29 ⇒ XCKJ567H29	⇒ XCKJ10511H29 ⇒ XCKJ50511H29
바디	(2-극 N/C+N/O 스프링 동작) (2-극 N/C+N/O break before make, slow break) (3-극 N/C+N/C+N/O 스프링 동작)	⇒ ZCKJ1H29 ⇒ ZCKJ5H29 ⇒ ZCKJD39H29	⇒ ZCKJ1H29 ⇒ ZCKJ5H29 ⇒ ZCKJD39H29	⇒ ZCKJ1H29 ⇒ ZCKJ5H29 ⇒ ZCKJD39H29
Associated head(including operator)	⇒ ZCKE61	⇒ ZCKE67	⇒ ZCKE05	⇒ ZCKE05
로터리 헤드용 작동 레버	-	-	⇒ ZCKY11	ZCKY41

⊕ Positive opening 동작

XCKMR

XCR



ISO entry
(to EN 50262)



Type XCKM metal, 3 cable 입구

동작형태	금속 엔드 플런저	스틸 롤러 플런저	1방향 수평동작 롤러 레버 플런저	써모플라스틱 롤러 레버
기계적 내구성(백만회)	20	20	20	15
동작속도(m/s)	0.5	0.5	1.5	1.5
보호등급(IEC 60529 의거)	IP665			
정격특성	~ AC 15; A 300(Ue = 240V, Ie = 3A) / --- DC 13; Q 300(Ue = 250V, Ie = 0.27A)			
전선인입구 (1)	ISO M20×1.5 케이블 그랜드에 준한 3 tap 처리된 입구(2 blanking plugs를 포함한 2입구)			
고정센터(mm)	41			
몸체치수(mm) W×D×H	63×30×64			
일체형 스위치	(2-극 N/C+N/O 스프링 동작) (2-극 N/C+N/O, break before make, slow break)	⇒ XCKM110H29 ⇒ XCKM510H29	⇒ XCKM102H29 ⇒ XCKM502H29	⇒ XCKM121H29 ⇒ XCKM521H29
바디	(2-극 N/C+N/O 스프링 동작) (2-극 N/C+N/O, break before make, slow break) (3-극 N/C+N/C+N/O 스프링 동작)	⇒ ZCKM1H29 ⇒ ZCKM5H29 ⇒ ZCKMD39H29	⇒ ZCKM1H29 ⇒ ZCKM5H29 ⇒ ZCKMD39H29	⇒ ZCKM1H29 ⇒ ZCKM5H29 ⇒ ZCKMD39H29
일체형 작동헤드	⇒ ZCKD10	⇒ ZCKD02	⇒ ZCKD21	⇒ ZCKD15
2극 스프링동작 접점 포함한 일체형 스위치	(2×N/C+N/O contacts actuated in each direction) (1×N/C+N/O contact actuated in each direction)	-	-	-
일체형 스위치	(2×1-극 C/O 스프링 동작 접점) (2×2-극 N/C+N/C staggered, slow break)	-	-	-

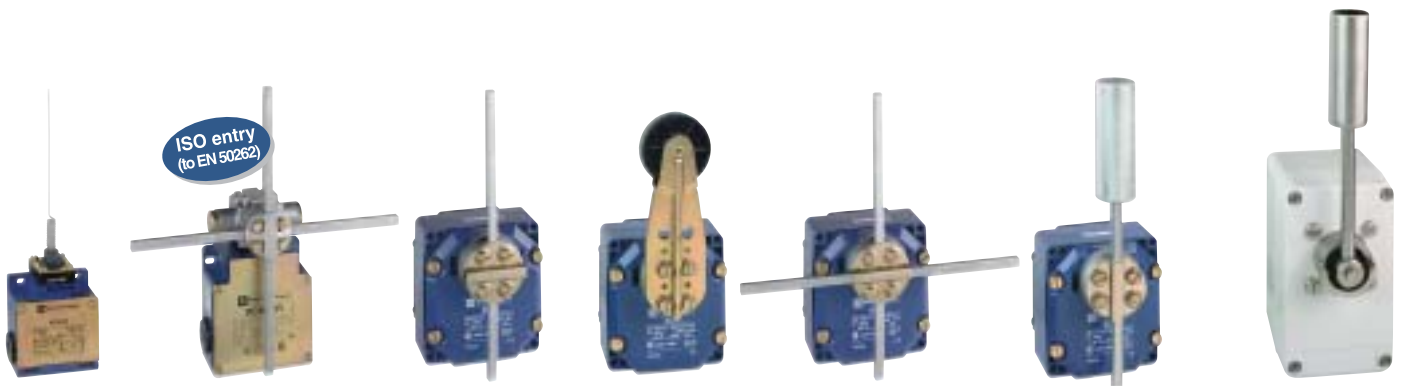
⊕ Positive opening 동작

(1) Pg 13.5 cable 입구는 제품명에서 H29를 빼십시오. 예 : XCKJ161H29가 XCKJ161됩니다.



XCKS 플라스틱형, 이중절연(EN 50041 규격에 의거)

폴리아미드, Ø6mm용 막대 레버 L = 200mm	금속 엔드 플런저	스틸 롤러 플런저	써모플라스틱 롤러 레버	길이조정이 가능한 써모플라스틱 롤러 레버	고무 롤러 레버 Ø50mm	폴리아미드, Ø6mm용 막대 레버 L = 200mm
30	25	15	20	20	20	20
1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1	1
IP653						
~ AC 15; A 300(Ue = 240V, Ie = 3A) / --- DC 13; Q 300(Ue = 250V, Ie = 0.27A)						
ISO M20×1.5 케이블 그랜드에 준한 1 tap 처리된 입구						
30×60						
40×36×72.5						
XCKJ10559H29	⇒ XCKS101H29	⇒ XCKS102H29	⇒ XCKS131H29	XCKS141H29	XCKS139H29	XCKS159H29
XCKJ50559H29	⇒ XCKS501H29	⇒ XCKS502H29	⇒ XCKS531H29	XCKS541H29	XCKS539H29	XCKS559H29
⇒ ZCKJ1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29
⇒ ZCKJ5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29
⇒ ZCKJD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29
⇒ ZCKE05	⇒ ZCKD01	⇒ ZCKD02	⇒ ZCKD31	ZCKD41	ZCKD39	ZCKD59
ZCKY59	-	-	⇒ ZCKY31	ZCKY41	ZCKY39	ZCKY59



XCKMR 및 XCR형 "적용 - hoisting, handling, conveying"

"와이어 스프링"	사각 막대 레버 ∅ 6mm, "교차형"	사각 막대 레버 ∅ 6mm	대형롤러 막대 레버 Ø50mm	사각 막대 레버 ∅ 6mm, "교차형", "T"	컨베이어벨트 이동감지 스위치 절연된 스틸 동작 레버	스텐인레스스틸 동작 레버
10	2	10	10	10	10	-
0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
IP545						IP 665
~ AC 15; A 300(Ue = 240V, Ie = 3A) / --- DC 13; Q 300(Ue = 250V, Ie = 0.27A)						
3 ISO M20×1.5 입구 n° 13 케이블 그랜드에 준한 1 tap 처리 입구(ISO M20×1.5, 어댑터 DE9RA1620은 별도주문)						
	61.5	85×75				105×70
	118×59×77	85×75×95				85×87×146
XCKM106H29	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
⇒ ZCKM1H29	-	-	-	-	-	-
⇒ ZCKM5H29	-	-	-	-	-	-
⇒ ZCKMD39H29	-	-	-	-	-	-
ZCKD06	-	-	-	-	-	-
-	-	⇒ XCRA11 (2)	⇒ XCRA15	⇒ XCRE18 (2)	-	-
-	-	⇒ XCRB11 (2)	-	⇒ XCRF17 (3)	-	-
-	-	-	-	-	XCRT115	XCRT315 (4)
-	XCKMR54D1H29 (2)	-	-	-	-	-

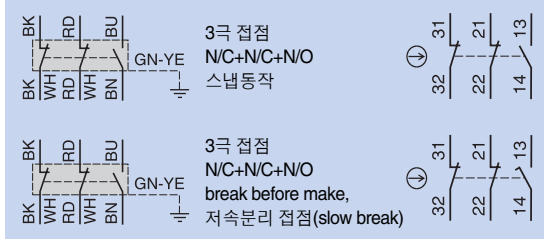
(2) 스틸 막대, L = 200mm

(3) 스틸 "T" 막대, L = 200mm, W = 300mm

(4) 플리에스트 외형

XCSM

XCSP/D

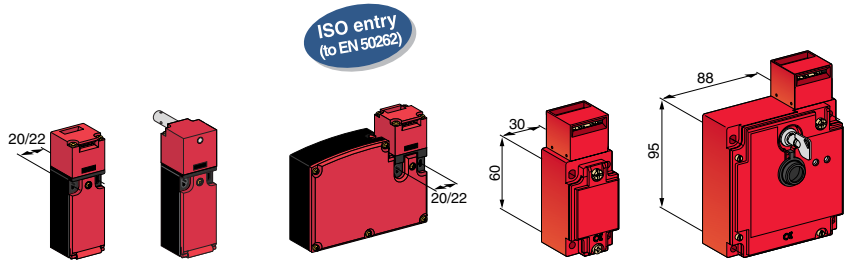
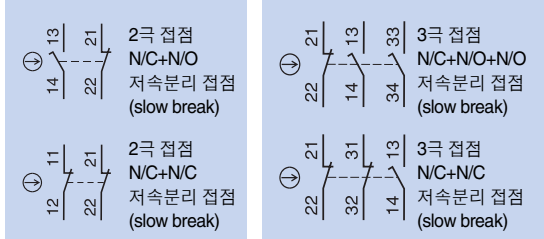


안전 리미트 스위치	미니어치형			컴팩트		
최소동작토크(동작/positive opening)	8.5N / 42.5N	7N / 35N	0.5N.m / 0.1N.m	15N / 45N	12N / 36N	10N.m / 0.1N.m
보호등급	IP66+IP67+IP68			IP66+IP67		
일체형스위치, 금속	N/C+N/C+N/O 스냅동작	⊕XCSM3910L1 ⊕XCSM3902L1 ⊕XCSM3915L1	⊕XCSM3915L1	XCSD3910P20	XCSD3902P20	XCSD3918P20
	N/C+N/C+N/O slow break	⊕XCSM3710L1 ⊕XCSM3702L1 ⊕XCSM3715L1		XCSD3710P20	XCSD3702P20	XCSD3718P20
일체형스위치, 플라스틱	N/C+N/C+N/O 스냅동작	-	-	XCSP3910P20	XCSP3902P20	XCSP3918P20
	N/C+N/C+N/O slow break	-	-	XCSP3710P20	XCSP3702P20	XCSP3718P20

⊕ Positive opening 동작

XCSPA/PR/TE

XCSA/E

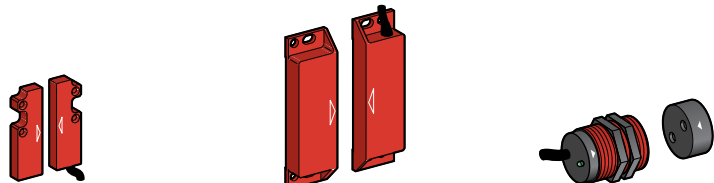
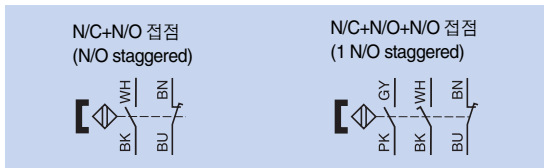


안전 스위치	미니어치형		컴팩트	
동작속도(최소 → 최대)	0.01 → 0.5m/s	-	0.01 → 0.5m/s	0.01 → 0.5m/s
보호등급(IEC 60529 의거)	IP67		IP67	
몸체+헤드치수(mm) W×D×H	30×30×93.5	30×30×96	110×33×93.5	40×44×113.5 98×44×146
솔레노이드 및 램프 공급 전압	-	-	~ or 24V ~ 230V	- ~ or ~ 24V ~ or ~ 220/240V
일체형스위치 (N/C+N/O staggered : XCSPA/PR/TE)(N/C+N/O+N/O : XCSA/E)	⊕XCSPA591	⊕XCSPR551	⊕XCSTE5311 ⊕XCSTE5341	⊕XCSA501 ⊕XCSE5311 ⊕XCSE5341
일체형스위치 (N/C+N/C : XCSPA/PR/TE)(N/C+N/C+N/O : XCSA/E)	⊕XCSPA791	⊕XCSPR751	⊕XCSTE7311 ⊕XCSTE7341	⊕XCSA701 ⊕XCSE7311 ⊕XCSE7341

⊕ Positive opening 동작

안전 스위치용 부속품

	for XCSPA / PR / TE			for XCSA / E		
제품명	XCSZ11	XCSZ12	XCSZ13	XCSZ01	XCSZ02	XCSZ03



코드화된 마그네틱 스위치	정면 대 정면, 정면 대 측면, 측면 대 측면		정면 대 정면
접근방법	정면 대 정면, 정면 대 측면, 측면 대 측면		정면 대 정면
보호등급(IEC 60529 / 접점타입에 의거)	IP67 / REED		IP67 / REED
치수(mm) W×D×H, Ø×L	16×7×51	25×13×88	M30×40.5
코디드 마그네틱 스위치(N/C+N/O, N/O staggered)	XCSDMC5902		XCSDMR5902
코디드 마그네틱 스위치(N/C+N/O+N/O, 1 N/O staggered)	-		-

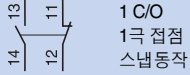


설정범위 (bar) (1)	하한(PB) : 진공스위치 상한(PH) : 압력스위치	-0.08 ~ -1	0.08 ~ 1	0.2 ~ 2.5	0.8 ~ 10	3.2 ~ 40
주위온도(°C)		-25 ~ +80				
보호등급(IEC 60529 의거)		IP67				
사용전압(V)		24(17 ~ 33)				
치수(mm) H×W×D		113×46×58				
유압부 결선		1/4" BSP female (2)				
전기적 결선		M12 connector (4) 				
디지털 디스플레이로 설정, M12 커넥터로 연결 (3)						
유니버설 센서	4 ~ 20mA	XMLFM01D2025	XMLF001D2025	XMLF002D2025	XMLF010D2025	XMLF040D2025
무접점 출력 200mA	0 ~ 10V	XMLFM01D2125	XMLF001D2125	XMLF002D2125	XMLF010D2125	XMLF040D2125
2단 압력 스위치, 무접점 출력 200mA		XMLFM01D2035	XMLF001D2035	XMLF002D2035	XMLF010D2035	XMLF040D2035
아날로그 센서	4 ~ 20mA	XMLFM01D2015	XMLF001D2015	XMLF002D2015	XMLF010D2015	XMLF040D2015
	0 ~ 10V	XMLFM01D2115	XMLF001D2115	XMLF002D2115	XMLF010D2115	XMLF040D2115
동작범위(bar)	저설정치 최저값	0.03	0.03	0.08	0.3	1.2
(압력스위치)	고설정치 최저값	0.03	0.03	0.08	0.3	1.2
	고설정치 최고값	0.95	0.95	2.38	9.5	38



설정범위 (bar) (1)	상한(PH) : 압력스위치	8 ~ 100	12.8 ~ 160	20 ~ 250	32 ~ 400	48 ~ 600
주위온도(°C)		25 ~ +80				
보호등급(IEC 60529 의거)		IP67				
사용전압(V)		24(17 ~ 33)				
치수(mm) H×W×D		113×46×58				
유압부 결선		1/4" BSP female (2)				
전기적 결선		M12 connector (4) 				
디지털 디스플레이로 설정, M12 커넥터로 연결 (3)						
유니버설 센서	4 ~ 20mA	XMLF100D2025	XMLF160D2025	XMLF250D2025	XMLF400D2025	XMLF600D2025
무접점 출력 200mA	0 ~ 10V	XMLF100D2125	XMLF160D2125	XMLF250D2125	XMLF400D2125	XMLF600D2125
2단 압력 스위치, 무접점 출력 200mA		XMLF100D2035	XMLF160D2035	XMLF250D2035	XMLF400D2035	XMLF600D2035
아날로그 센서	4 ~ 20mA	XMLF100D2015	XMLF160D2015	XMLF250D2015	XMLF400D2015	XMLF600D2015
	0 ~ 10V	XMLF100D2115	XMLF160D2115	XMLF250D2115	XMLF400D2115	XMLF600D2115
동작범위(bar)	저설정치 최저값	3	4.8	7.5	12	18
(압력스위치)	고설정치 최저값	3	4.8	7.5	12	18
	고설정치 최고값	95	152	237.5	380	570

(1) 사용유체 : 유압오일, 공기, 물, 해수, 부식성유체(-15 ~ +80°C)
 (2) 기타 연결방식도 가능 : 1/4" NPT female 및 SAE 7/16-20 UNF.
 (3) 2.5A 릴레이 출력의 a.c. 120V 제품 및 SAE 7/8-16 UN 커넥터 제품도 가능합니다.
 (4) M12 연결용 부속품은 117페이지를 보십시오.



사이즈(bar)	-1	5	1	2.5
환경특성	주위온도(°C) : -25 ~ +70 보호등급(IEC 60529 의거) : IP66			
정격특성	~ AC-15; B300(Ue = 240V, Ie = 1.5A - Ue = 120V, Ie = 3A) / --- DC-13; R300(Ue = 250V, Ie = 0.1A)			
유압부 결선	1/4" BSP 암나사(다른 결선방식도 가능)			
전기적 결선	나사단자, n° 13(DIN Pg 13.5) 케이블그랜드용 탭처리된 인입구 - ISO M20×1.5 탭처리된 인입구용,			

XMLA 차압고정형 (1), 한개의 설정값으로 검출

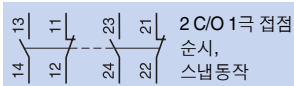
상한(PH)의 설정범위(bar) : 압력 스위치	-0.28 ~ -1 (5)	-	0.03 ~ 1	0.15 ~ 2.5
치수(mm) H×W×D	113×35×75	113×35×75	162×110×110	158×55×77.5
설정스케일, 나사 단자 결선 (2)				
1극 1 C/O, 스냅동작 접점	XMLAM01V2S11	-	XMLA001R2S11	XMLA002A2S11
설정스케일 없음, 나사단자 결선 (2)				
1극 1 C/O, 스냅동작 접점	XMLAM01V1S11	-	XMLA001R1S11	XMLA002A1S11
기본압력(bar)	저설정시 0.24 (3)	-	0.02	0.13
PB를 얻기위해 PH에서 빼십시오	고설정시 0.24 (3)	-	0.04	0.13

XMLB 차압조정형 (1), 2개의 설정값으로 조정

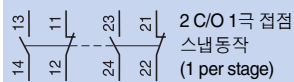
상한(PH)의 설정범위(bar) : 압력 스위치	-0.14 ~ -1 (5)	-0.5 ~ 5	0.05 ~ 1	0.3 ~ 2.5
설정스케일, 나사 단자 결선 (2)				
1극 1 C/O, 스냅동작 접점	XMLBM02V2S11	XMLBM05A2S11	XMLB001R2S11	XMLB002A2S11
압력범위(bar)	저설정시 최저값 0.13 (4)	0.5	0.04	0.16
PB를 얻기위해 PH에서 빼십시오	고설정시 최저값 0.13 (4)	0.5	0.06	0.21
	고설정시 최대값 0.8 (4)	6	0.75	1.75

XMLC, D

XMLC



XMLD



XMLC 차압조정형 (1), 2개의 설정값으로 조정

상한(PH)의 설정범위(bar) : 압력 스위치	-0.14 ~ -1 (5)	-0.55 ~ 5	0.05 ~ 1	0.3 ~ 2.5
치수(mm) H×W×D	113×46×85	113×46×85	175×110×110	158×55×90
설정스케일, 나사 단자 결선				
2 C/O 1극 순시 스냅동작 접점	XMLCM02V2S11	XMLCM05A2S11	XMLC001R2S11	XMLC002B2S11
압력범위(bar)	저설정시 최저값 0.13 (4)	0.45	0.03	0.13
PB를 얻기위해 PH에서 빼십시오	고설정시 최저값 0.14 (4)	0.45	0.04	0.17
	고설정시 최대값 0.8 (4)	6	0.8	2

XMLD 차압고정형 (1), 2단, 각 설정값 검출

설정범위 (bar)	2단 스위치 포인트(PB2)	-0.12 ~ -1 (5)	-	0.12 ~ 1	0.34 ~ 2.5
	1단 스위치 포인트(PB1)	-0.10 ~ -0.98	-	0.04 ~ 0.92	0.2 ~ 2.36
	두단 사이의 범위(PB2 - PB1)	-0.02 ~ -0.88	-	0.08 ~ 0.73	0.14 ~ 1.5
설정스케일 없음, 나사 단자 결선					
2 C/O 1극 스냅동작 접점(1 per stage)	XMLDM02V1S11	-	XMLD001R1S11	XMLD002B1S11	
기본압력(bar)	저설정시 0.1 (3)	-	0.03	0.14	
PB 1/2를 얻기위해 PH 1/2에서 빼십시오	고설정시 0.1 (3)	-	0.07	0.19	



4 10 20 35 70 160 300 500

IEC 947-5-1 부록 A, EN 60 947-5-1 의거

제품명 마지막 글자를 "2"로 바꾸십시오.(예 : XMLA010A2S11이 XMLA010A2S12로 됩니다.)

0.4 ~ 4	0.6 ~ 10	0.7 ~ 20	1.5 ~ 35	5 ~ 70	10 ~ 160	20 ~ 300	30 ~ 500
113×35×75	113×35×75	113×35×75	113×35×75	113×35×75	113×35×75	113×35×75	113×35×75
XMLA004A2S11	XMLA010A2S11	XMLA020A2S11	XMLA035A2S11	XMLA070D2S11	XMLA160D2S11	XMLA300D2S11	XMLA500D2S11
XMLA004A1S11	XMLA010A1S11	XMLA020A1S11	XMLA035A1S11	XMLA070D1S11	XMLA160D1S11	XMLA300D1S11	XMLA500D1S11
0.35	0.5	0.4	1.25	3	5.5	16.5	20
0.35	0.5	1	1.25	7.5	18	35	45

0.25 ~ 4	0.7 ~ 10	1.3 ~ 20	3.5 ~ 35	7 ~ 70	10 ~ 160	22 ~ 300	30 ~ 500
XMLB004A2S11	XMLB010A2S11	XMLB020A2S11	XMLB035A2S11	XMLB070D2S11	XMLB160D2S11	XMLB300D2S11	XMLB500D2S11
0.02	0.57	1	1.7	4.7	9.3	19.4	23
0.25	0.85	1.6	2.55	8.8	20.8	37	52.6
2.4	7.5	11	20	50	100	200	300

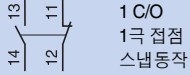
- (1) 사용유체 : 유압오일, 공기, 물, 해수, 부식성유체, ≤35 bar : 70°C까지, 70 ~ 500 bar : 160°C 까지
 (2) DIN 43650A 커넥터(IP65)연결시, 제품명의 "S"를 "C"로 바꾸십시오. 예 : XMLB010A2S11이 XMLB010A2C11로 됩니다.
 (3) 진공스위치 : PH를 알기위해 PB에 기본압력을 더하십시오.
 (4) 진공스위치 : PH를 알기위해 PB에 가능한 압력을 더하십시오.
 (5) 하한(PB)의 설정범위(bar) : 진공스위치



8

0.3 ~ 4	0.7 ~ 10	1.3 ~ 20	3.5 ~ 35	7 ~ 70	12 ~ 160	22 ~ 300	30 ~ 500
113×46×85	113×46×85	113×46×85	113×46×85	113×46×85	113×46×85	113×46×85	113×46×85
XMLC004B2S11	XMLC010B2S11	XMLC020B2S11	XMLC035B2S11	XMLC070D2S11	XMLC160D2S11	XMLC300D2S11	XMLC500D2S11
0.15	0.45	0.7	1	4.5	9	16	19
0.17	0.7	1	1.5	8.9	21	35	52
2.5	8	11	22	60	110	240	340

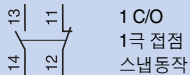
0.40 ~ 4	1.2 ~ 10	2.14 ~ 20	4.4 ~ 35	9.4 ~ 70	16.5 ~ 160	36 ~ 300	41 ~ 500
0.19 ~ 3.79	0.52 ~ 9.32	0.9 ~ 18.76	1.9 ~ 32.5	6.6 ~ 67.2	10.5 ~ 154	25 ~ 289	25 ~ 484
0.21 ~ 2.18	0.68 ~ 5.8	1.24 ~ 9.55	2.5 ~ 20.4	2.8 ~ 46	6 ~ 83	11 ~ 189	16 ~ 244
XMLD004B1S11	XMLD010B1S11	XMLD020B1S11	XMLD035B1S11	XMLD070D1S11	XMLD160D1S11	XMLD300D1S11	XMLD500D1S11
0.15	0.45	0.7	1.5	5	8.8	17	65
0.19	0.6	1.3	2.6	9.5	20	42	



상한 조정값(PH)(bar)	1 ~ 6	1.3 ~ 12	3.5 ~ 25
주위온도(°C)	-25 ~ +70		
보호등급(IEC 60529 의거)	IP54		
정격특성	~ AC-15; B300(Ue = 240V, Ie = 1.5A - Ue = 120V, Ie = 3A) / --- DC-13; R300(Ue = 250V, Ie = 0.1A)		
치수(mm) H×W×D	106×57×98		126×57×98
유압부 결선	1/4" BSP 압나사		
전기적 결선	나사단자, n° 13(DIN Pg 13.5) 케이블 그랜드용 2 tap 처리된 인입구		

내부설정 나사가 있는 XMXA (1)

설정 스케일이 없는 나사단자 연결			
1 C/O 1극, 스냅 동작 접점	XMXA06L2135	XMXA12L2135	XMXA25L2135
압력범위(bar)	저설정시 최저값 0.8	1	3.4
PB를 얻기위해 PH에서 빼십시오	고설정시 최저값 1.2	1.7	4.5
	고설정시 최대값 4.2	8.4	20



상한 조정값(PH)(bar)	1 ~ 6	1.3 ~ 12	3.5 ~ 25
주위온도(°C)	-25 ~ +70		
보호등급(IEC 60529 의거)	IP54		
정격특성	~ AC-15; B300(Ue = 240V, Ie = 1.5A - Ue = 120V, Ie = 3A) / --- DC-13; R300(Ue = 250V, Ie = 0.1A)		
치수(mm) H×W×D	113×57×98		133×57×98
유압부 결선	1/4" BSP 압나사		
전기적 결선	나사단자, n° 13(DIN Pg 13.5) 케이블 그랜드용 2 tap 처리된 인입구		

외부설정 나사가 있는 XMA(투명커버) (1)

설정 스케일이 없는 나사단자 연결			
1 C/O 1극, 스냅 동작 접점	XMXV06L2135	XMXV12L2135	XMXV25L2135
압력범위(bar)	저설정시 최저값 0.8	1	3.4
PB를 얻기위해 PH에서 빼십시오	고설정시 최저값 1.2	1.7	4.5
	고설정시 최대값 4.2	8.4	20

(1) 사용유체 : 물, 해수, 공기(0 ~ +70°C).

Safety solutions using Preventa for better protection

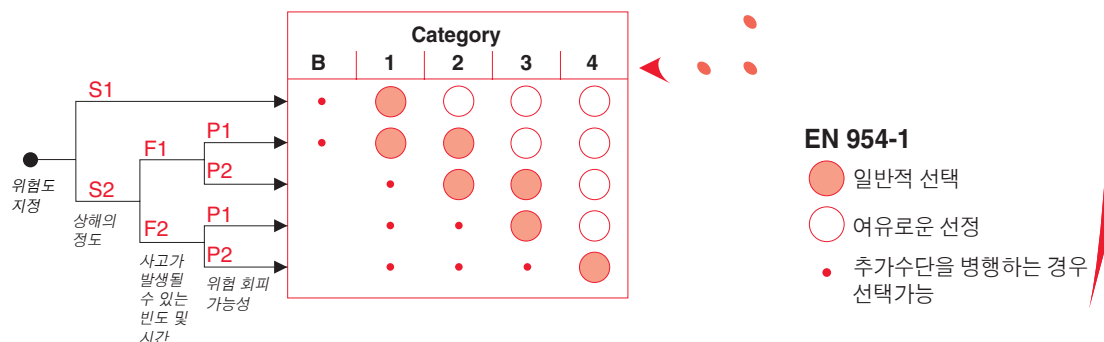
Preventa

Preventa 시리즈는 기계 장치에 요구되는 다양한 안전 대책에 대한 구축이 가능하며, 다양한 안전기기를 갖추고 있습니다.

- 다양한 요구에 대응하는 넓은 제품군
- 각국 규격 대응 (CE마크, UL/CSA, JIS 등)
- 세계 130여개국, 9,000개의 서비스 거점이 있어 수출 후 현지 지원도 가능
- 유럽 전역에 서비스망 보유



S	상해의 정도
S1	경 상
S2	사망을 포함한 중상 (완치 불가능)
F	사고가 발생할 수 있는 빈도 및 시간
F1	사고가 일어날 가능성 및 빈도가 낮은 경우
F2	사고 발생 빈도가 많고, 위험한 시간이 긴 경우
P	위험을 회피할 수 있는 가능성
P1	특정 상황에서 가능
P2	거의 불가능



텔레메카닉은 산업 제어 및 자동차 제품 전문 브랜드로 85년의 역사를 통해 가장 혁신적인 브랜드로 명성을 얻고 있습니다. IEC 규격으로 고성능, 지능성, 간편성, 유연성, 개방성을 갖춘 컴포넌트 및 제어 솔루션을 공급합니다.

안전기기

안전 컨트롤러 및 모듈

■ Automation	148-151
--------------------	---------

안전 모니터 및 인터페이스

■ AS-i Safety At Work	152-153
-----------------------------	---------

안전 검출기기

■ Detection	154-157
-------------------	---------

안전 신호 · 제어기기

■ Operator dialog	158-163
-------------------------	---------

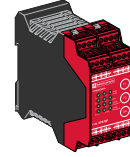
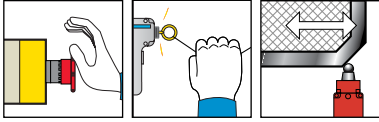
위험도 평가 (Risk assessment)

기계 자체의 위험정도를 분석하여 (위험도 분석), 위험 수위에 대한 전반적인 판단을 하며 (위험도 평가), 위험을 줄이는 것이 필요한 경우 근본적인 안전 설계를 기준으로, 설계 변경, 안전 보호 조치 추가, 잔존 위험도에 대한 정보 제시 등이 필요합니다. (안전 대책)

이러한 일련의 과정을 수행함에 따라 기계의 위험도를 허용가능한 레벨까지 감소시켜 가는 것을 위험도 평가 (Risk assessment)라고 합니다. 구체적으로 좌측표에서 보는 바와 같이 S(상해의 정도), F(사고가 발생할 수 있는 빈도 및 시간), P(위험 회피의 가능성)에 따라 위험 분석을 행하여 안전 카테고리가 정해지고, 그 안전레벨까지 달성한 경우 위험도가 허용 가능한 레벨까지 감소 되었다고 생각 되어질 수 있다고 할 수 있습니다. (EN954-1)



비상정지 스위치 및 리미트 스위치용



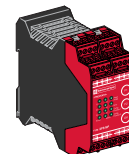
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 4	
회로수	안전회로 보조회로	4N/O+6 무접점 -	3N/O (기능별) 3 무접점
표시 (LED수)		30	12
제품 폭		74mm	45mm

다기능 제어 : 안전 컨트롤러(여러가지 안전기능을 동시에 감시)

공급전압	24VDC	XPSMC16X (1)(2)	XPSMP11123P (3)
------	-------	-----------------	-----------------

- (1) 32점의 입력을 원하는 경우 16을 32로 바꾸십시오 (예: XPSMC16X → XPSMC32X).
 (2) XPSMCWIN의 소프트웨어, 케이블, 어댑터 및 Plug-In 스크루 터미널 커넥터 XPSMCTS16과 XPSMCTS32 그리고 Plug-In 스프링 터미널 커넥터 XPSMCTC16과 XPSMCTC32는 별도 주문품입니다.
 (3) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSMP11123P → XPSMP11123).

안전 마그네트 스위치용 Enabling 스위치용



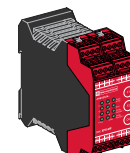
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 4	
감시대상		마그네트 스위치 및 Enabling 스위치	
회로수	안전회로 보조회로	4N/O+6 무접점 -	3N/O (기능별) 3 무접점
표시 (LED수)		30	12
제품 폭		74mm	45mm

다기능 제어 : 안전 컨트롤러(여러가지 안전기능을 동시에 감시)

공급전압	24VDC	XPSMC16X (1)(2)	XPSMP11123P (3)
------	-------	-----------------	-----------------

- (1) 32점의 입력을 원하는 경우 16을 32로 바꾸십시오 (예: XPSMC16X → XPSMC32X).
 (2) XPSMCWIN의 소프트웨어, 케이블, 어댑터 및 Plug-In 스크루 터미널 커넥터 XPSMCTS16과 XPSMCTS32 그리고 Plug-In 스프링 터미널 커넥터 XPSMCTC16과 XPSMCTC32는 별도 주문품입니다.
 (3) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSMP11123P → XPSMP11123).

안전매트용



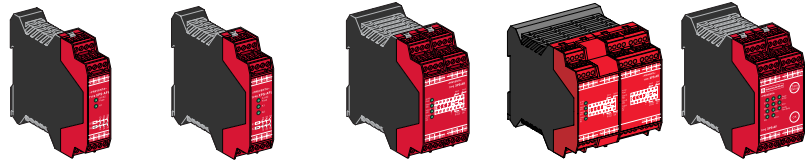
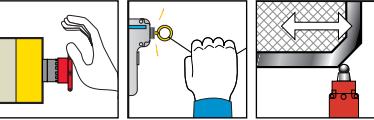
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 3	
회로수	안전회로 보조회로	4N/O+6 무접점 -	3N/O (기능별) 3 무접점
표시 (LED수)		30	12
제품 폭		74mm	45mm

다기능 제어 : 안전 컨트롤러(여러가지 안전기능을 동시에 감시)

공급전압	--- 24VDC	XPSMC16X (1)(2)	XPSMP11123P (3)
------	-----------	-----------------	-----------------

- (1) 32점의 입력을 원하는 경우 16을 32로 바꾸십시오 (예: XPSMC16X → XPSMC32X).
 (2) XPSMCWIN의 소프트웨어, 케이블, 어댑터 및 Plug-In 스크루 터미널 커넥터 XPSMCTS16과 XPSMCTS32 그리고 Plug-In 스프링 터미널 커넥터 XPSMCTC16과 XPSMCTC32는 별도 주문품입니다.
 (3) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSMP11123P → XPSMP11123).

비상정지 스위치 및 리미트 스위치용



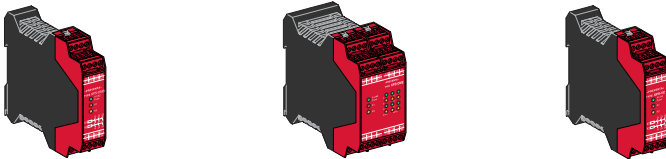
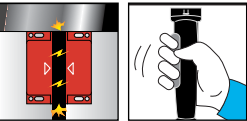
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 3	카테고리 4			
회로수	안전회로	3N/O	3N/O	3N/O	7N/O	3N/O+3N/O time del.
	보조회로	1 무접점	-	1N/C+ 4 무접점	2N/C+ 4 무접점	3 무접점
표시 (LED 수)		2	3	4	4	11
제품 폭		22.5mm	22.5mm	45mm	90mm	45mm

최적화된 기능: 안전 릴레이 유닛 (1가지의 안전기능 감시용)

공급전압	--- 24V	-	-	-	-	XPSAV1113P (1)
	--- / ~ 24V	XPSAC5121P (1)	XPSAF5130P (1)	XPSAK311144P (1)	XPSAR311144P (1)	-

(1) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSAV1113P → XPSAV1113).

안전 마그네트 스위치용
Enabling 스위치용



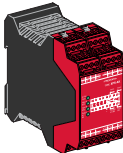
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 4		
감시대상		최대 2개의 안전 마그네트 스위치	최대 6개의 안전 마그네트 스위치	Enabling 스위치
회로수	안전회로	2N/O	2N/O	2N/O
	보조회로	2 무접점	2 무접점	2 무접점
표시 (LED 수)		3	15	3
제품 폭		22.5mm	45mm	25.5mm

최적화된 기능: 안전 릴레이 유닛 (1가지의 안전기능 감시용)

공급전압	--- 24V	XPSDMB1132P (1)	XPSDME1132P (1)	XPSVC1132P (1)
------	---------	-----------------	-----------------	----------------

(1) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSDMB1132P → XPSDMB1132).

안전매트용



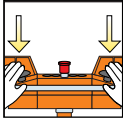
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 3
회로수	안전회로	3N/O
	보조회로	1N/C+4 무접점
표시 (LED 수)		4
제품 폭		45mm

최적화된 기능: 안전 릴레이 유닛 (1가지의 안전기능 감시용)

공급전압	--- / ~ 24V	XPSAK311144P (1)
------	-------------	------------------

(1) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSAK311144P → XPSAK311144).

양수조작반응



제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 4
회로수	안전회로	4N/O+ 6무접점
	보조회로	-
표시 (LED 수)		30
제품 폭		74mm

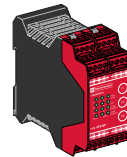
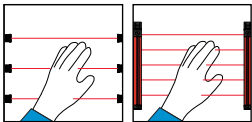
다기능 제어 : 안전 컨트롤러(여러가지 안전기능을 동시에 감시)

공급전압	24V	XPSMC16X (1)(2)
------	-----	-----------------

(1) 32점의 입력을 원하는 경우 16을 32로 바꾸십시오 (예: XPSMC16X → XPSMC32X).

(2) XPSMCWIN의 소프트웨어, 케이블, 어댑터 및 Plug-In 스크루우 터미널 커넥터 XPSMCTS16과 XPSMCTS32 그리고 Plug-In 스프링 터미널 커넥터 XPSMCTC16과 XPSMCTC32는 별도 주문품입니다.

라이트 커튼용



제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 4	
회로수	안전회로	4N/O +6무접점	3N/O (기능별)
	보조회로	-	3 무접점
표시 (LED 수)		30	12
제품 폭		74mm	45mm
퓨징기능 포함		Yes	No

다기능 제어 : 안전 컨트롤러(여러가지 안전기능을 동시에 감시)

공급전압	24V	XPSMC16X (1)(2)	XPSMP11123P (3)
------	-----	-----------------	-----------------

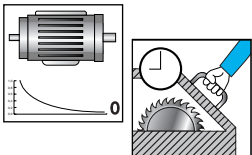
(1) 32점의 입력을 원하는 경우 16을 32로 바꾸십시오 (예: XPSMC16X → XPSMC32X).

(2) XPSMCWIN의 소프트웨어, 케이블, 어댑터 및 Plug-In 스크루우 터미널 커넥터 XPSMCTS16과 XPSMCTS32 그리고 Plug-In 스프링 터미널 커넥터 XPSMCTC16과 XPSMCTC32는 별도 주문품입니다.

(3) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSMP11123P → XPSMP11123).

속도제로 검출, 시간지연용

9



제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 4
감시대상		모터의 속도제로 상태
회로수	안전회로	4N/O+ 6 무접점
	보조회로	-
표시 (LED 수)		30
제품 폭		74mm

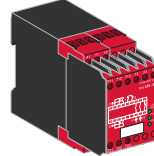
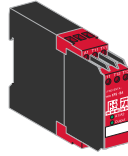
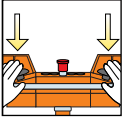
다기능 제어 : 안전 컨트롤러(여러가지 안전기능을 동시에 감시)

공급전압	24V	XPSMC16X (1)(2)
------	-----	-----------------

(1) 분리형 터미널만 공급 가능

(2) XPSMCWIN의 소프트웨어, 케이블, 어댑터 및 Plug-In 스크루우 터미널 커넥터 XPSMCTS16과 XPSMCTS32 그리고 Plug-In 스프링 터미널 커넥터 XPSMCTC16과 XPSMCTC32는 별도 주문품입니다.

양수조작반응



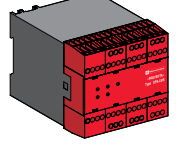
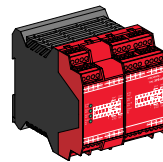
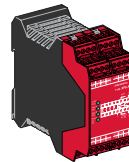
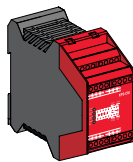
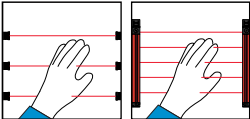
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 1 (type IIIA to EN 574)	카테고리 4 (type IIIC to EN 574)	
회로수	안전회로 보조회로	1N/O 1N/C	2N/O 1N/C	2N/O 2 무접점
표시 (LED 수)		2	3	3
제품 폭		22.5mm	45mm	22.5mm

최적화된 기능: 안전 릴레이 유닛 (1가지의 안전기능 감시용)

공급전압	24V / ~ 24V	- XPSBA5120	XPSBC1110 -	XPSBF1132P (1) -
------	----------------	----------------	----------------	---------------------

(1) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSBF1132P→XPSBF1132).

라이트 커튼용



제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 2	카테고리 4			
회로수	안전회로 보조회로	2N/O 4 무접점	3N/O -	3N/O 1N/C+4 무접점	7N/O 1N/C+4 무접점	3N/O (2) 2 무접점
표시 (LED수)		4	3	4	4	5
제품 폭		45mm	22.5mm	45mm	90mm	90mm
퓨팅기능 포함		Yes	No	No	No	Yes

최적화된 기능: 안전 릴레이 유닛 (1가지의 안전기능 감시용)

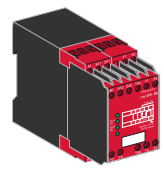
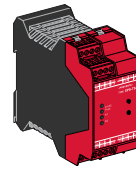
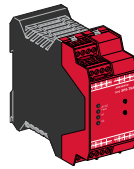
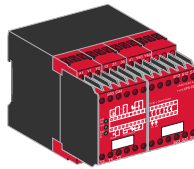
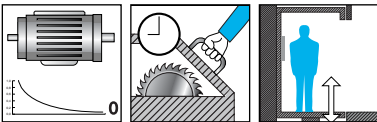
공급전압	24V / ~ 24V	XPSCM1144P (1) -	- XPSAFL5130P (1)	- XPSAK311144P (1)	- XPSAR311144P (1)	XPMLMR1152 (3) -
------	----------------	---------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

(1) 고정형 터미널을 원하시는 경우 제품명 끝자리 P를 제외하고 주문 바랍니다 (예: XPSCM1144P→XPSCM1144).

(2) 3무접점 출력형: XPMLMS1150

(3) 분리형 터미널만 공급 가능

속도제로검출, 시간지연 및 승강기용



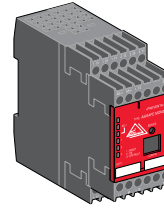
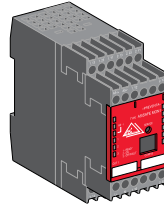
제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 3	카테고리 4		
감시대상		모터의 속도제로의 상태	안전용 시간지연	승강기	
회로수	안전회로 보조회로	1N/O+1N/C 2 무접점	1N/O 시간지연 2N/C+2 무접점	1N/O 펄스 2N/C+2 무접점	2N/O 2 무접점
표시 (LED 수)		4	4	4	4
제품 폭		90mm	45mm	45mm	45mm

최적화된 기능: 안전 릴레이 유닛 (1가지의 안전기능 감시용)

공급전압	24V / ~ 24V	XPSVN1142 -	- XPSTSA5142P (1)	- XPSTSW5142P (1)	- XPSDA5142
------	----------------	----------------	----------------------	----------------------	----------------

(1) 분리형 터미널만 공급 가능

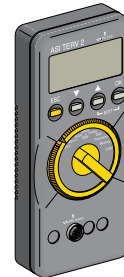
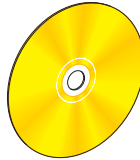
감시용



제품의 최대 카테고리 (EN 954-1)		카테고리 4	
회로수	안전회로 보조회로	2N/O 1 무접점	2×2N/O 2 무접점
표시 (LED 수)		5	8
제품 폭		45mm	45mm
AS-i 프로파일		S.7.F	S.7.F
마스터 모듈 호환성		V1 / V2.1	V1 / V2.1
제품명		ASISAFEMON1 (1)	ASISAFEMON2 (1)

(1) ASISMONDOCA (영어/프랑스어/독일어) 사용 설명서는 별도 주문 바랍니다.

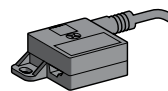
Set-up용 소프트웨어 및 Address 설정기



형식	소프트웨어 영어/프랑스어/독일어	Address 설정기 (2)
용도	ASISAFEMON 1/2	-
Media	CD-ROM PC	-
사용환경	Windows	-
보호등급	-	IP 20
사용전원	-	4×LR6 전지
크기 W×D×H	-	70×50×170mm
제품명	ASISWIN	ASITERV2

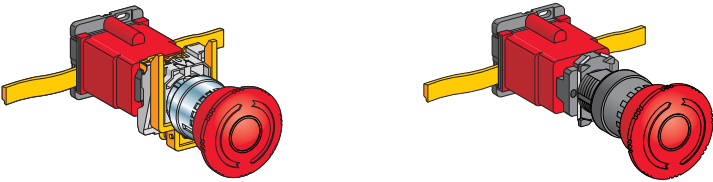
(2) 안전관련기기의 Addressing (주소부여)을 위해, ASITERIR1 적외선 어댑터를 사용하십시오.

보조기기



형식	적외선 어댑터 어드레스 설정기용	Tap-off AS-i 케이블용	케이블 RS232 파라미터 모니터용	케이블 두개의 모니터 연결용
보호등급	IP 67	IP 67	IP 20	IP 20
케이블 길이	1m	2m	2m	0.2m
제품명	ASITERIR1	XZCG0122	ASISCPD	ASISCM

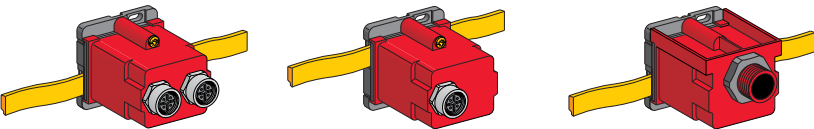
φ 22 비상정지 스위치용



버섯머리형 비상정지 스위치	금속형	플라스틱형
보호등급	IP 20	IP 20
외형크기 W×D×H	40×46.5×68mm	40×40×64mm
AS-i 프로파일	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F
AS-i 에서 소비전류	45mA	45mA
적외선 어드레스 설정	Yes	Yes
2NC 접점의 제품명 (헤드부는 포함되어 있지 않음)	ASISSLB4	ASISSLB5
헤드부 제품명 (φ 40의 래칭형 버섯머리 헤드, 회전복귀형)	ZB4BS844 (1)	ZB5AS844 (1)

(1) 기타 다른 푸시버튼 헤드를 원하는 경우, 당사 영업부에 문의 바랍니다.

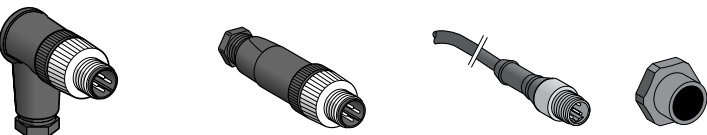
M12커넥터 출력 또는 ISO M16/20용
기타 안전기기 제품용



결선형식	2×M12 인입구조 (2)	1×M12 인입구조	1×ISO M16 인입구조 (3)
보호등급	IP 67	IP 67	IP 67
외형크기 W×D×H	40×40×58mm	40×40×58mm	40×40×57.5mm
AS-i 프로파일	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F
AS-i 소모전류	45mA	45mA	45mA
적외선 어드레스 설정	Yes	Yes	Yes
제품명	ASISSLC2	ASISSLC1	ASISLLS

(2) 기조립된 2개의 커넥터를 사용한 결선 또는 1개의 기조립된 커넥터+1개의 커넥터
(3) 1×ISO M20 인입구용은 아래에 있는 어댑터를 사용하십시오.

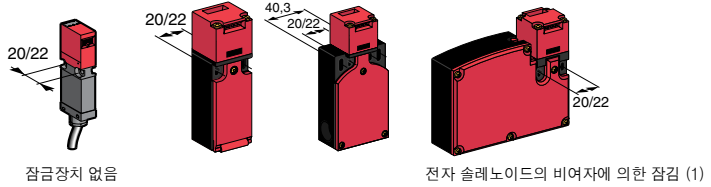
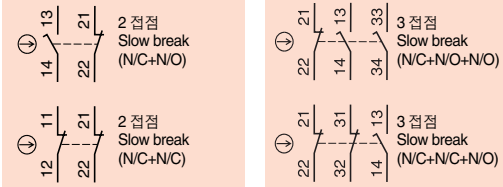
보조기기



형식	커넥터		Pre-wired 커넥터	아답터 (5개 단위 판매)
내용	L형	직선형	직선형	ISO M16/M20
보호등급	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
케이블 길이	-	-	2m	-
제품명	XZCC12MCM40B	XZCC12MDM40B	XZCP1541L2	DE9RI2016

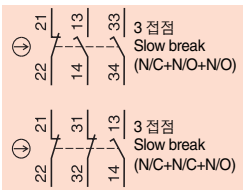
엑츠크에이터

ISO entry
(to EN 50262)

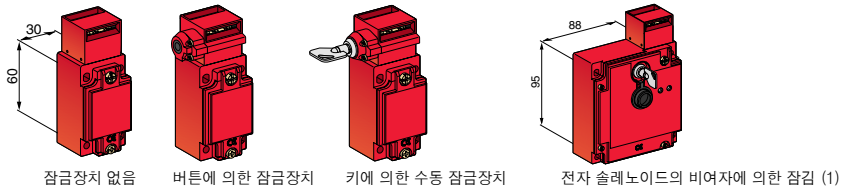


플라스틱 이중절연	XCSMP pre-cabled L=2m	XCSPA 및 TA형 1×ISO M16entry.(2)	XCSTE 형 1×ISO M16 cable entry (2)
엑츠크에이터 속도 (min → max)	0.05m/s → 1.5m/s	0.01m/s → 0.5m/s	0.01m/s → 0.5m/s
보호등급	IP 67	IP 67	IP 67
정격사용특성 (IEC/EN 60947-5-1 기준)	~ AC 15, C 300 ~ DC 13, Q 300	~ AC 15, A 300 ~ DC 13, Q 300	~ AC 15, C 300 ~ DC 13, Q 300
외형크기 (body+head) W×D×H	30×15×87mm	30×30×93.5mm	52×30×114.5mm
솔레노이드 공급전압	-	-	~ 또는 ~ 24V ~ 또는 ~ 120V ~ 또는 ~ 230V
접점구성	(N/C+N/O stag.:XCSMP/PA/TE) (N/C+N/O+N/O:XCSTA) (N/C+N/C:XCSMP/PA/TE) (N/C+N/C+N/O:XCSMP/TA)	XCSMP59L2 (3) ⊕ XCSPA592 ⊕	XCSTA592 ⊕ XCSTE5312 ⊕ XCSTE5332 ⊕ XCSTE5342 ⊕
		XCSMP79L2 (3) ⊕ XCSPA792 ⊕	XCSTA792 ⊕ XCSTE7312 ⊕ XCSTE7332 ⊕ XCSTE7342 ⊕

(1) 전자솔레노이드의 여자시 잠김용은 당사 영업부에 문의 바랍니다.
(2) n° 11(Pg11) 케이블 선 용을 원하시는 경우, 제품명의 끝자리 글자를 1로 바꾸십시오 (예: XCSPA592→XCSPA591).
(3) 다른 모듈에 대해서는 당사 영업부에 문의 바랍니다.



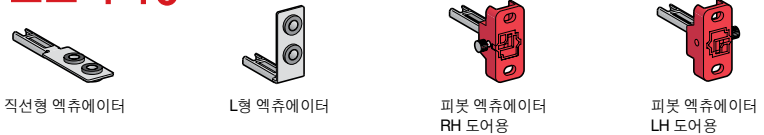
ISO entry
(to EN 50262)



금속형	XCSEA/B/C형 1×ISO M20 cable entry (2)	XCSE 형 2×ISO M20 cable entries (2)
엑츠크에이터 속도 (min → max)	0.01m/s → 0.5m/s	0.01m/s → 0.5m/s
보호등급	IP 67	IP 67
정격사용특성 (IEC/EN 60947-5-1 기준)	~ AC 15, A 300 ~ DC 13, Q 300	~ AC 15, B 300 ~ DC 13, Q 300
외형크기 (body+head) W×D×H	40×44×113.5mm	52×44×113.5mm
솔레노이드 공급전압	-	~ 또는 ~ 24V ~ 또는 ~ 110/120V ~ 또는 ~ 220/240V
접점구성	(N/C+N/O+N/O) (N/C+N/C+N/O)	XCSEA502 ⊕ XCSEB502 ⊕ XCSEC502 ⊕ XCSE5312 ⊕ XCSE5332 ⊕ XCSE5342 ⊕ XCSEA702 ⊕ XCSEB702 ⊕ XCSEC702 ⊕ XCSE7312 ⊕ XCSE7332 ⊕ XCSE7342 ⊕

(1) 전자 솔레노이드의 여자시 잠김용은 당사 영업부에 문의 바랍니다.
(2) n° 11(Pg11) 케이블 선 용을 원하시는 경우, 제품명의 끝자리 글자를 1로 바꾸십시오 (예: XCSEA502→XCSEA501).

보조기기용



안전리미트 스위치 XCSMP용	엑츠크에이터
제품명	XCSZ81 XCSZ84 XCSZ83 XCSZ85



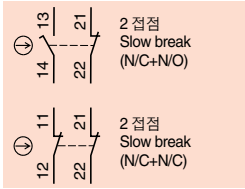
안전리미트 스위치 XCSPA/TA/TE용	엑츠크에이터	고정장치
제품명	XCSZ81 XCSZ12 XCSZ14 XCSZ13 XCSZ21	

(1) L=29mm인 경우 제품명= XCSZ15

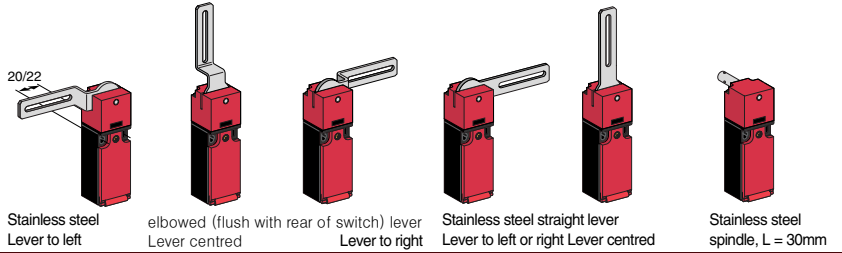


안전리미트 스위치 XCSEA/B/C/E용	엑츠크에이터	도어장금장치
제품명	XCSZ01 XCSZ02 XCSZ03 XCSZ05	

로터리 레버 또는 스피ndl 용

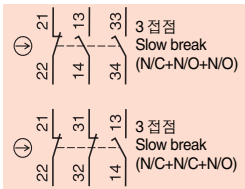


ISO entry
(to EN 50262)



플라스틱형	XCSP (로터리 레버형) 또는 XCSPR (스핀들형) 1×ISO M16 cable entry (1)					
최소토크 (동작 / Positive 개로)	0.1/0.25N.m	0.1/0.25N.m	0.1/0.25N.m	0.1/0.25N.m	0.1/0.25N.m	0.1/0.25N.m
보호등급	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
정격사용특성	~ AC 15, A 300/ --- DC 13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)					
외형크기 (body+head) W×D×H	30×30×160mm	30×30×160mm	30×30×160mm	30×30×160mm	30×30×160mm	30×30×96mm
동작 각도	5°	5°	5°	5°	5°	5°
접점구성	(N/C+N/O, break before make)	XCSP592 ⊕	XCSP582 ⊕	XCSP572 ⊕	XCSP562 ⊕	XCSP552 ⊕
	(N/C+N/C)	XCSP792 ⊕	XCSP782 ⊕	XCSP772 ⊕	XCSP762 ⊕	XCSP752 ⊕

(1) n° 11(Pg11) 케이블 선 용을 원하시는 경우, 제품명의 끝자리 글자를 1로 바꾸십시오 (예: XCSP592→XCSP591).



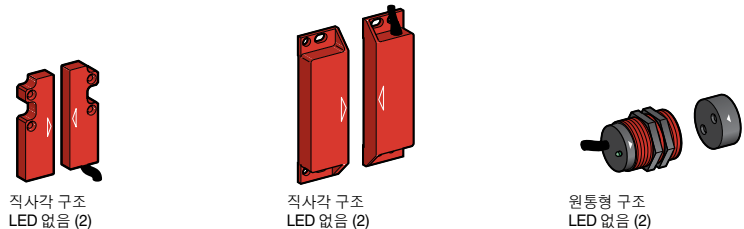
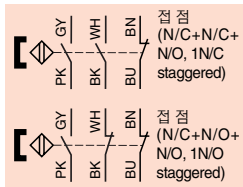
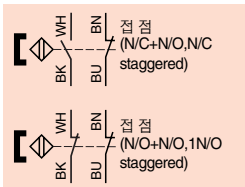
ISO entry
(to EN 50262)



금속형	XCSTL (로터리 레버형) 또는 XCSTR (스핀들형) 1×ISO M16 cable entry (1)		
최소토크	0.1 / 0.45N.m	0.1 / 0.45N.m	0.1 / 0.45N.m
보호등급	IP 67	IP 67	IP 67
정격사용특성	~ AC15, A 300/ --- DC 13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)		
외형크기 (body+head) W×D×H	52×30×180mm	52×30×180mm	52×30×117mm
동작 각도	5°	5°	5°
접점구성	(N/C+N/O, N/O, 2N/O staggered)	XCSTL582 ⊕	XCSTL552 ⊕
	(N/C+N/C, N/O, N/O staggered)	XCSTL782 ⊕	XCSTL752 ⊕

(1) n° 11(Pg11) 케이블 선 용을 원하시는 경우, 제품명의 끝자리 글자를 1로 바꾸십시오 (예: XCSTL582→XCSTL581).

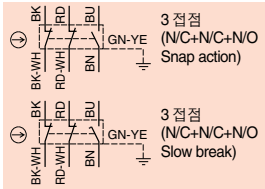
비접촉형 안전 마그네트 스위치



플라스틱형	XCSDM (코드드 마그네틱) Pre-cabled. L=2m		
스위치 작동	정면/정면, 정면/측면, 측면/측면		정면/정면
보호등급	IP 66+IP 67		
접점형식	REED		
정격사용특성	Ue = --- 24V, Ie = 100mA		
치수 W×D×H	16×7×51mm	25×13×88mm	M30×38.5mm
작동범위 (3)	Sao = 5mm ; Sar = 15mm	Sao = 8mm; Sar = 20mm	
접점구성	(N/C+N/O, N/C staggered)	XCSDMC5902	XCSDMR5902
	(N/O+N/O, 1N/O staggered)	XCSDMC7902	XCSDMR7902
	(N/C+N/C+N/O, 1N/C staggered)	-	XCSDMP5002
	(N/C+N/O+N/O, 1N/O staggered)	-	XCSDMP7002

(1) 접점상태는 마그네트가 동작한 상태를 보여줌
(2) LED 표시가 있는 제품은 제품명 내의 0을 1로 바꾸십시오 (예: XCSDMC5902→XCSDMC5912).
(3) Sao: 확실한 동작거리, Sar: 확실한 릴리즈 거리

안전 리미트 스위치



금속 롤러저



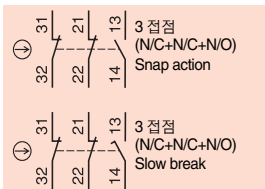
롤러 플런저



강화 플라스틱 롤러레버

소형 리미트 스위치	XCSD (금속형) Pre-cabled, L = 1m (1)		
동작속도 (min→max)	0.01 → 0.5m/s	0.01 → 0.1m/s	0.01 → 1.5m/s
최소동작 토오크 또는 힘 (동작/positive 개로)	8.5N / 42.5N	7N / 35N	0.5N.m / 0.1N.m
보호등급	IP 66+IP 67+IP 68	IP 66+IP 67+IP 68	IP 66+IP 67+IP 68
외형크기(body+head) W×D×H	30×16×60mm	30×16×70.5mm	30×32×92.5mm
접점구성 (N/C+N/C+N/O snap action)	XCSD3910L1 ⊕	XCSD3902L1 ⊕	XCSD3915L1 ⊕
(N/C+N/C+N/O slow break)	XCSD3710L1 ⊕	XCSD3702L1 ⊕	XCSD3715L1 ⊕

(1) 2m길이의 케이블은 제품명 끝자리를 2로 바꾸십시오 (예: XCSD3910L1 → XCSD3910L2).
5m길이의 케이블은 제품명 끝자리를 5로 바꾸십시오 (예: XCSD3910L1 → XCSD3910L5).



금속 롤러저



롤러 플런저



강화 플라스틱 롤러레버



금속 롤러저



롤러 플런저

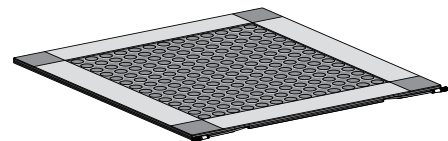


강화 플라스틱 롤러레버

일반 리미트 스위치	XCSD (금속형) 1×ISO M20×1.5 cable entry (2)			XCSP (플라스틱형) 1×ISO M20×1.5 cable entry (2)		
동작속도 (min→max)	0.01 → 0.5m/s	1.5m/s	1.5m/s	0.01 → 0.5m/s	1.5m/s	1.5m/s
최소동작 토오크 또는 힘 (동작/positive 개로)	15N / 45N	12N / 36N	10N.m / 0.1N.m	15N / 45N	12N / 36N	10N.m / 0.1N.m
보호등급	IP 66+IP 67	IP 66+IP 67	IP 66+IP 67	IP 66+IP 67	IP 66+IP 67	IP 66+IP 67
외형크기(body+head) W×D×H	34×34.5×89mm	34×34.5×99.5mm	34×43×121.5mm	34×34.5×89mm	34×34.5×99.5mm	34×43×121.5mm
접점구성 (N/C+N/C+N/O snap action)	XCSD3910P20	XCSD3902P20	XCSD3918P20	XCSP3910P20	XCSP3902P20	XCSP3918P20
(N/C+N/C+N/O slow break)	XCSD3710P20	XCSD3702P20	XCSD3718P20	XCSP3710P20	XCSP3702P20	XCSP3718P20

(1) Pg 13.5 와 1/2 " NPT 케이블 인입구용은 당사 영업부에 문의 바랍니다.

안전매트 (1)



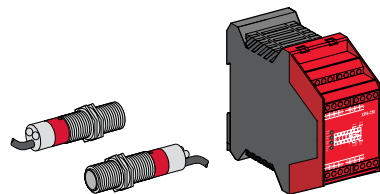
(1) 설치의 단순화를 위해서 "안전 매트 디자인" 소프트웨어 SISCD2020001을 사용하십시오.

최대사용 카테고리 (EN 954-1)	카테고리 3			
보호등급	IP 67			
반응시간	매트: 20ms, XPS-AK 모듈 사용시 ≤40ms, XPS-MP 모듈 사용시 <30ms,			
감도	Single 매트 > 20kg (그룹 매트의 경우 > 35kg)			
최대하중	2000N/cm²			
접속방법	By M8 jumper cable (1male/ 1 female), L= 100mm			
외형크기 W×D×H	500×500×11mm	500×750×11mm	750×750×11mm	750×1250×11mm
제품명	XY2TP1	XY2TP2	XY2TP3	XY2TP4

(1) jumper cable과 pre-wired 커넥터는 당사 영업부에 문의 바랍니다.

엑츄에이터									
레일(Set of 2) 길이	394mm	444mm	494mm	644mm	694mm	744mm	11194mm	1244mm	
제품명	XCSZ81	XY2TZ20	XY2TZ30	XY2TZ40	XY2TZ50	XY2TZ60	XY2TZ70	XY2TZ80	XY2TZ90
모서리 및 레일 커넥터	외부 모서리 (4 sets)		내부 모서리 + 외부 모서리		레일커넥터, L = 56mm (2 sets)		레일커넥터, L = 6mm (2 sets)		
제품명	XY2TZ4		XY2TZ5		XY2TZ1		XY2TZ2		

Type 2



라이트 커튼			Type 2 IEC/EN 61496-1 기준 Single-beam, 적외선 전송방식
보호높이 (prEN 999기준)			750~1200mm (1~4 beams)
정격감지거리(Sn)			8m
회로수	안전 회로		2N/O
	보조 회로		4 무접점
응답시간			< 25ms
모 들 (퓨팅기능 포함)			--- 24V XPSCM1144P (1)
투과형(한세트)			Pre - cabled, L=5m PNP XU2S18PP340L5 (2)
감지방향: 케이스 축 방향			M12 connector PNP XU2S18PP340D (2)

(1) 고정형 터미널 블록용은 제품명의 끝자리 P를 삭제하여 주문 바랍니다 (예: XPSCM 1144P →XPSCM 1144).
(2) 고정축에 90°로 맞추고자 하는 경우 제품명에 W를 삽입하시기 바랍니다 (예: XU2S18PP340L5 →XU2S18PP340WL5).

Type 4

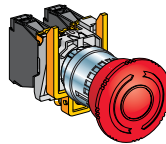
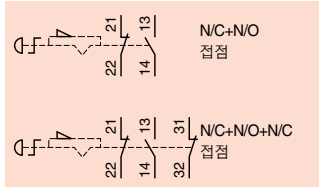


- 라이트 커튼 기능
- 자동/수동
 - 외부 스위칭 장치 감시 (EDM: External Devices Monitoring)
 - 시험용 입력 (MTS: Monitoring Test Signal),
 - Blanking (ECS/B)
 - Floating Blanking (FB),
 - Blanking+ Floating Blanking,
 - Alignment aid by LED display of each light beam broken,
 - 작동 모드 또는 경보에 대한 LED표시

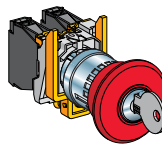
컴팩트 형				Type 4 IEC/EN 61496-1 기준. Multi-beam, 적외선 전송 Flying lead with end connector, L=0.25m
정격 감지거리 (Sn)				0.3~7.5m
감지간격				14mm “손가락 감지” 30mm “손 감지”
회로수	안전 회로			2 무접점 PNP
	보조 회로			1 무접점 PNP
응답시간				20~40ms (모델에 따라 다름)
송출기+수신기	보호높이 (mm)	260		XUSLTQ6A0260
		350		XUSLTQ6A0350
		435		XUSLTQ6A0435
		520		XUSLTQ6A0520
		610		XUSLTQ6A0610
		700		XUSLTQ6A0700
		870		-
		955		XUSLTQ6A0955
		1045		-
		1215		XUSLTR5A1045
		1390		XUSLTR5A1215
		1570		XUSLTR5A1390
				XUSLTR5A1570

모서리 및 레일 커넥터		보조기기		
길이		10m	15m	30m
Pre-wired 커넥터 (screened cable)	수신기용	XSZTCR10	XSZTCR15	XSZTCR30
	송출기용	XSZTCT10	XSZTCT15	XSZTCT30

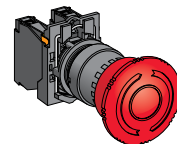
φ 22 트리거 동작 래칭 비상정지 푸시버튼



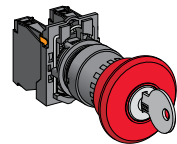
회전복귀형



키복귀형
(key n° 455)



회전복귀형

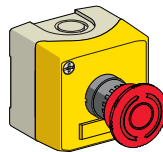
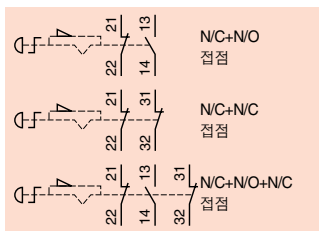


키복귀형
(key n° 455)

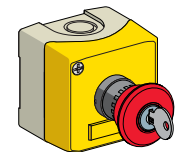
푸시버튼	금속	플라스틱
기계적수명 (만회)	30	30
내충격/내진동	10gn / 5gn	10gn / 5gn
보호등급	IP 65	IP 65
정격 동작 특성	~ AC-15, A 600 / --- DC-13, Q 600 (IEC/EN 60947-5-1 기준)	
외형크기 Ø×Depth	Ø40×82mm	Ø40×103mm
접점구성	N/C+N/O XB4BS8445	N/C+N/O+N/C XB5AS9445
	N/C+N/O+N/C XB4BS84441	N/C+N/O+N/C ZB4BS944+ZB4BZ141
		-
		ZB5AS944+ZB5AZ141



φ 22 트리거 동작 래칭 비상정지 푸시버튼 제어 BOX



회전복귀형



키복귀형
(key n° 455)

제어함	플라스틱
	2×ISO M20 케이블 인입구 또는 n° 13 (Pg 13.5) 케이블 선
기계적수명 (만회)	10
내충격/내진동	10gn / 5gn
보호등급	IP 65
정격 동작 특성	~ AC-15, A 600 / --- DC-13, Q 600 (IEC/EN 60947 - 5 - 1 기준)
외형크기 W×D×H	68×91×68mm
접점구성	N/C+N/O XALK178E
	N/C+N/C XALK178F
	N/C+N/O+N/C -
	XALK188E
	XALK188F
	XALK188G

명판

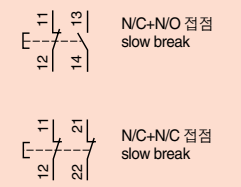


홀더 포함

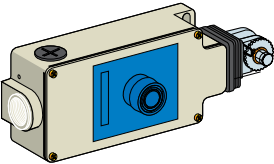


색상	적색 바탕/ 흰색 글자	노란색 바탕/ 흑색 글자
크기	30×40mm, circular appearance	Ø60mm
표시내용	"Emergency stop" 영어	ZBY9330
	"Arrêt d'urgence" 불어	ZBY9130
	"Not Aus" 독어	ZBY9230

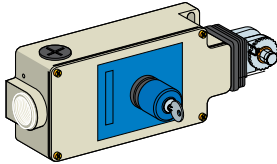
트립와이어 스위치 (케이블에 의한 동작)



ISO entry
(to EN 50262)



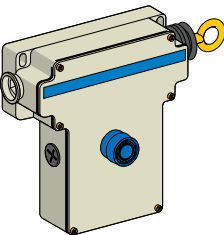
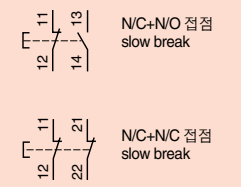
푸시버튼 리셋형



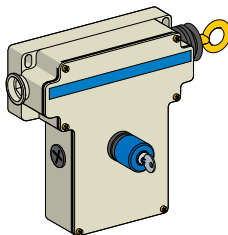
키 리셋형 (key n° 421)

동작 케이블 길이 ≤15m		래칭형/ 표시등 없음 1×ISO M20 케이블 인입구 (1)	
기계적수명 (만회)		1	1
내충격/ 내진동		50gn / 10gn	50gn / 10gn
보호등급		IP 65	IP 65
정격 동작 특성		∼ AC-15, A 300 / ∴ DC-13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)	
외형크기 W×D×H		201×71×68mm	201×71×68mm
동작 케이블 길이		≤15m	≤15m
동작 케이블 고정위치		우측 또는 좌측	우측 또는 좌측
접점	N/C+N/O slow break	XY2CH13250H29	XY2CH13450H29
	N/C+N/C slow break	XY2CH13270H29	XY2CH13470H29

(1) n° 13 (Pg 13.5) 케이블 선용 인입구를 사용하고자 할 때는 제품명 끝의 H29를 삭제하십시오.
(예: XY2-CH13250H29→XY2-CH13250)



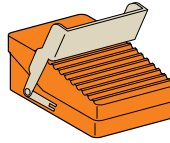
푸시버튼 리셋형



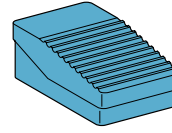
키 리셋형 (key n° 421)

동작 케이블 길이 ≤50m		래칭형/ 표시등 있음 3×ISO M20 케이블 인입구 또는 n°13 (Pg 13.5) 케이블 선			
기계적수명 (만회)		1		1	
내충격/ 내진동		50gn / 10gn		50gn / 10gn	
보호등급		IP 65		IP 65	
정격 동작 특성		∼ AC-15, A 300 / ∴ DC-13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)			
외형크기 W×D×H		229×82×142mm		229×82×142mm	
동작 케이블 길이		≤50m		≤50m	
동작 케이블 고정위치		좌측	우측	좌측	우측
접점	N/C+N/O slow break	XY2CE2A250	XY2CE1A250	XY2CE2A450	XY2CE1A450
	N/C+N/C slow break	XY2CE2A270	XY2CE1A270	-	XY2CE1A470

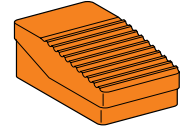
단일 발판 스위치



트리거 구조
(positive operating action reqd.)

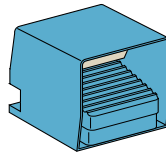


트리거 구조 없음

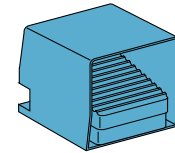
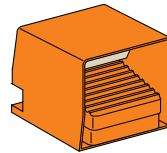


형식			보호 커버가 없는 발판 스위치 n°16 (Pg 16) 케이블 선 용 2개의 케이블 인입구 (1)		
색 상			오렌지	청 색	오렌지
기계적수명 (만회)			500	500	
보호등급			IP 66	IP 66	
정격 동작 특성			~AC 15, A 300 / --- DC13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)		
외형크기 W×D×H			104×172×59mm		
접점구성	1 step	1 N/C+N/O	XPER810	XPEM110	XPER110
		2 N/C+N/O	-	XPEM111	XPER111
	2 step	2 N/C+N/O	XPER911	XPEM211	XPER211
	아날로그출력	2 N/C+N/O	XPER929	-	XPER229

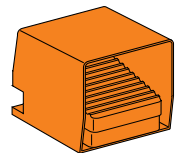
(1) ISO M20 케이블 선 용 인입구를 원하는 경우, DE9RA1620 어댑터를 별도 주문하셔야 합니다 (판매단위: 5개).



트리거 구조 (positive operating action reqd.)



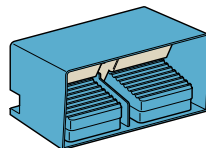
트리거 구조 없음



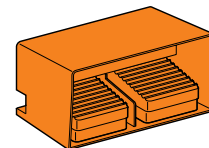
형식			보호커버가 있는 발판 스위치 n°16 (Pg 16) 케이블 선 용 2개의 케이블 인입구 (1)		
색 상			청 색	오렌지	청 색
기계적수명 (만회)			500	500	500
보호등급			IP 66	IP 66	IP 66
정격 동작 특성			~AC 15, A 300 / --- DC 13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)		
외형크기 W×D×H			160×186×152mm		
접점구성	1 step	1 N/C+N/O	XPEM510	XPER510	XPEM310
		2 N/C+N/O	XPEM511	XPER511	XPEM311
	1 step latching	1 N/C+N/O	-	-	XPEM410
	2 step	2 N/C+N/O	XPEM711	XPER711	XPEM611
	아날로그출력	2 N/C+N/O	XPEM529	XPER529	XPEM329

(1) ISO M20 케이블 선 인입구를 원하는 경우, DE9RA1620 어댑터를 별도 주문하셔야 합니다. (판매단위: 5개)

이중 발판 스위치



트리거 구조 (positive operating action reqd.)



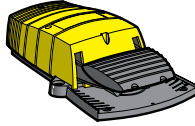
트리거 구조 없음

형식			보호커버가 있는 발판 스위치 n°16 (Pg 16) 케이블 선 용 2개의 케이블 인입구 (1)		
색 상			청 색	오렌지	청 색
기계적수명 (만회)			500	500	500
보호등급			IP 66	IP 66	IP 66
정격 동작 특성			~AC 15, A 300 / --- DC13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)		
외형크기 W×D×H			295×190×155mm		
접점구성	1 step	2×1N/C+N/O	XPEM5100D	XPER5100D	XPEM3100D
		2×2N/C+N/O	XPEM5110D	XPER5110D	XPEM3110D

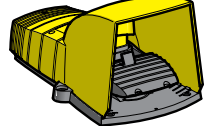
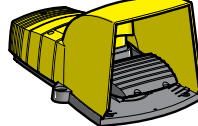
(1) ISO M20 케이블 선 용 인입구를 원하는 경우, DE9RA1620 어댑터를 별도 주문하셔야 합니다. (판매단위: 5개).

발판 스위치-1EA

ISO entry
(to EN 50262)



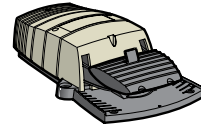
트리거 구조 없음



트리거 구조
(positive operating action reqd.)

Optimum 시리즈		보호커버 없음 ISO M20 케이블 선 2개의 케이블 인입구		보호커버 포함
색 상		노란색		노란색
기계적수명 (만회)		500		
보호등급		IP 55		
정격 사용 특성		~ AC 15, A 300 / ~ DC 13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)		
외형치수 W×D×H		160×280×70mm	160×280×162mm	160×280×162mm
접점구성	1 step	1 N/C+N/O	XPEY110	XPEY310
				XPEY510

ISO entry
(to EN 50262)



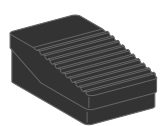
트리거 구조
(positive operating action reqd.)



트리거 구조 없음



트리거 구조 없음

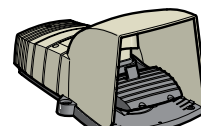


트리거 구조 없음

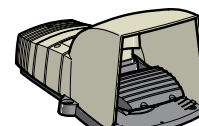
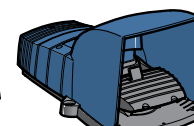
Universal 시리즈 (NF E 09031 기준)		보호커버 없는 발판 스위치 ISO M20 케이블 선 용 2개의 케이블 인입구		1 개의 인입구 (1)
색 상		회 색	청 색	회 색
기계적수명 (만회)		500	500	200
보호등급		IP 66	IP 66	IP 43
정격 동작 특성		~ AC 15, A 300 / ~ DC 13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)		
외형크기 W×D×H		160×280×70mm		94×161×54mm
접점구성	1 step	1 N/C+N/O	XPEG810	XPEB110
		2 N/C+N/O	-	XPEB111
	1 step "normal stop"	1 N/O+N/C	-	XPEBC
		2 N/O+N/C	-	XPEBCC
	2 step	2 N/C+N/O	XPEG911	XPEB211
				XPEG211

(1) ISO M16 또는 n°9 (Pg 9)케이블 선 및 ISO M20 또는 n°13 (Pg 13.5) 케이블 선 용 인입구

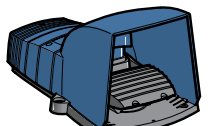
ISO entry
(to EN 50262)



트리거 구조 (positive operating action reqd.)

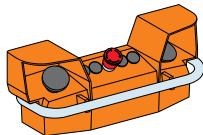


트리거 구조 없음

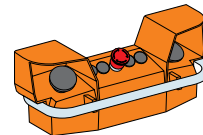


Universal 시리즈 (NF E 09031 기준)		보호커버 없는 발판 스위치 ISO M20 케이블 선 용 2개의 케이블 인입구		
색 상		회 색	청 색	회 색
기계적수명 (만회)		500		500
보호등급		IP 66		IP 66
정격 동작 특성		~ AC 15, A 300 / ~ DC 13, Q 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)		
외형크기 W×D×H		160×280×162mm		
접점구성	1 step	1 N/C+N/O	XPEG510	XPEB510
		2 N/C+N/O	XPEG511	XPEB511
	2 step	2 N/C+N/O	XPEG711	XPEB711
				XPEG310
				XPEG311
				XPEB310
				XPEB311
				XPEG611
				XPEB611

양수 조작기



2개의 제어용 푸시버튼과 1개의 버섯머리형 비상정지 스위치 또는 Lock-out 푸시버튼



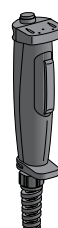
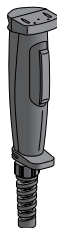
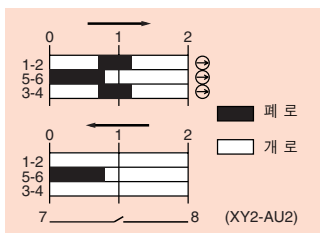
2개의 제어용 푸시버튼과 1개의 버섯머리형 비상정지 스위치 또는 Lock-out 푸시버튼 (결선되어 있는 터미널 블록 포함)

형식	양수 조작반 ISO M20 또는 n°13(Pg 13.5)케이블 선 2개의 케이블인 입구, n°21(Pg 21)케이블 선 1개의 케이블인 입구	
기계적수명 (만회)	100	100
보호등급	IP 65	IP 65
정격 사용 특성	~ AC 15, A 600 / --- DC 13, Q 600 (IEC/EN 60947-5-1 기준)	
외형치수 W×D×H	455×170×188.5mm	
적색 비상 정지 스위치 (N/C+N/C slow break)	XY2SB71 (1)	XY2SB72 (1)
황색 Lock-out 스위치 (N/C+N/O break before make)	XY2SB75	XY2SB76

(1) 지지용 스탠드(Pedestal) XY2SB90과 같이 양수조작반을 주문하려면 제품 끝자리에 4를 더해 주문하시기 바랍니다.
(예: XY2SB71 → XY2SB714)

(2) ISO M25 케이블 선 인입구용은 어댑터 DE9RA2125+ 고정너트 DE9EC21 (판매단위 5개) 을 같이 주문해야 합니다.

Enabling 스위치



형식	플라스틱 손잡이 Ø7~13mm 케이블 인입구	
접점수	3	3
접점구성	2 enabling, 3 positions+1 N/C	2 enabling, 3 positions+1 N/C + additional 1 N/O contact
동작형식	무(無) 버튼	N/O 접점 (auxiliary) 버튼 (N/O)
내충격 / 내진동	10gn / 6gn	
보호등급	IP 66	IP 65
정격 사용 특성	~AC-15, C 300 / --- DC-13, R 300 (IEC/EN 60947-5-1 기준)	
외형치수 W×D×H	46×58×261mm	46×58×269mm
제품명	XY2AU1	XY2AU2

(1) 고정용 막세서리는 "Safety Solution using Preventa" 카탈로그를 참조 하십시오.

경보등



백전구용 (백열전구 미포함)



LED 램프용

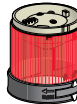


"flash" 방전 튜브용

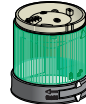
형식	Ø70mm 경보등		
보호등급	IP 65	IP 65	IP 65
정격 절연 전압 (Ui)	250V	250V	250V
광원	BA 15d 백열등	BA 15d 용 LED 램프	10 Joule "flash" 방전 튜브
일반등	~ 12 to 230V	XVBL3●	-
	~ 24V	-	XVBL0B●
	~ 230V	-	XVBL0M●
섬광등	~ 24V 및 ~ 24~48V	XVBL4B●	-
	~ 24V	-	XVBL1B●
	~ 230V	-	XVBL1M●
			XVBL8B● (1)
			XVBL8M● (1)

(1) 5 Joule의 "flash" 방전 튜브를 주문할 경우 숫자 8을 6으로 바꾸십시오 (예: XVBL8B●→XVBL6B●).

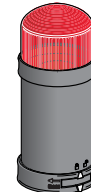
적층형 표시등



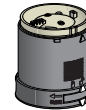
백열전구용 (백열전구 미포함)



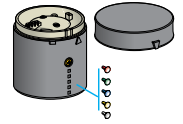
LED 램프용



방전 튜브용



경보음 발생기 (단방향)



Base unit+cover

형식	Ø70mm 적층형 표시등 (2~5개의 유니트 또는 경보음 발생기)				
보호등급	IP 65				
정격 절연 전압 (Ui)	250V				
광원	BA 15d 백열전구	Integral LED	10 Joule "flash" (1)	-	-
경보음 발생기 (지속적 또는 간헐적)	-	-	-	70 to 90 db at 1m	-
일반등	~ 12 to 230V	XVBC3●	-	-	-
	~ 24V	-	XVBC2B●	-	-
	~ 230V	-	XVBC2M● (2)	-	-
섬광등	~ 24V 및 ~ 24~48V	XVBC4B●	-	-	-
	~ 24V	-	XVBC5B●	XVBC8B●	-
	~ 230V	XVBC4M●	XVBC5M● (2)	XVBC8M● (2)	-
경보음 발생기 (단방향)	~ 12 to 48V	-	-	-	XVBC9B
	~ 20 to 230V	-	-	-	XVBC9M
Base unit+cover+색상표시세트	-	-	-	-	XVBC21

(1) 5 Joule의 "flash" 방전 튜브를 주문할 경우 숫자 8을 6으로 바꾸십시오 (예: XVBC8B●→XVBC6B●).

(2) 120VAC용의 경우, M을 G로 바꾸십시오 (예: XVBC2M●→XVBC2G●).

사이렌 및 회전 경보등



사이렌 Ø92mm 1 또는 2톤, 106db



회전 경보등 Ø165mm

형식	사이렌	회전 경보등
보호등급	IP 40	IP 65
정격 절연 전압 (Ui)	250V	250V
공급전압	~ 24V	XVSB1 (1 tone) —
		XVSB2 (2 tone) ∟∟∟
	~ 230V	XVSM1 (1 tone) —
		XVSM2 (2 tone) ∟∟∟
		XVR1B9● (할로겐 램프, 70W)
		XVR1B0● (백열전구, 25W)
		XVR1M0● (백열전구, 25W) (1)
		-

(1) 120VAC용의 경우, M을 G로 바꾸십시오 (예: XVR1M0●→XVR1G0●).

(2) 완전한 제품명: ●자리에 색상별 숫자를 넣으십시오.

3=녹색, 4=적색, 5=오렌지, 6=청색, 7=무색 (회전 경보등 제외), 8=노란색

Ingenious solutions for all your automation system applications

Zelio

Relays and Zelio Logic smart relays



Zelio relay 시리즈

Zelio Relay plug-in relays, Zelio Control control and measurement relays, Zelio Count counters, Zelio Time timing relays: 소형사이즈이며 사용이 간편한 시리즈

Zelio Logic smart relays

입출력이 10~40점으로
소형 자동화 시스템에 적합하며
컴팩트형과 모듈형으로 제공.

Twido

Programmable controllers



Twido Compact

8종류의 기본 모델
- 10, 16, 24, 40점 입출력
공급전원
- 100~240V AC, 24V AC

Twido Modular

3종류의 기본 모델
- 20, 40점 입출력
- 릴레이 또는 트랜지스터
출력 공급전원
- 24V AC

Modicon

Automation platforms and distributed I/Os



Modicon TSX Micro

기계설비업체에 최적화된 제품
아래와 같은 어플리케이션에 특화된 기능 제공
■ 카운팅, 안전, 공정제어 및 위치제어



Modicon Premium

단독 기계의 어플리케이션에 최적화된
제품 분산형 구조와 복합 어플리케이션에서
요구되는 특화된 기능들의 통합에
최대의 유연성제공



Modicon Quantum

공정제어 어플리케이션에 최적화된
제품 공정제어에 최고의 성능 발휘 및
다양한 시스템 구성가능



Modicon Momentum M1/M1E

분산형 I/O

소형 자동화기기

릴레이

■ Zelio Relay 플러그-인 릴레이	166-169
■ Zelio Control 콘트롤 릴레이	170-171
■ Zelio Time 타이머	172-173
■ Zelio Logic 스마트 릴레이	174-177

프로그래머블 콘트롤러

■ Twido 초소형 PLC	178-181
-----------------------	---------

분산형 I/O 모듈

■ Advantys STB IP 20, FTB IP 67	182-183
---------------------------------------	---------

HMI 그래픽 터미널

■ Magelis XBT N	184-185
-----------------------	---------

파워 서플라이 및 변압기

■ Phaseo ABL1, ABL6R, ABL7R	186-189
■ Phaseo ABL6TS, 6TD	190-191

단자대

■ AB1	192-193
-------------	---------



Ethernet 카드와 웹 브라우저를 이용하여
언제 어디서나 원격으로 설비를
감시 · 제어 할 수 있는 웹 자동화
솔루션입니다.



텔레메카닉은 산업 제어 및 자동차 제품 전문 브랜드로
85년의 역사를 통해 가장 혁신적인 브랜드로 명성을 얻고
있습니다. IEC 규격으로 고성능, 지능성, 간편성, 유연성,
개방성을 갖춘 컴포넌트 및 제어 솔루션을 공급합니다.

세계1위의 전자접촉기 기술로, Zelio 시리즈의 플러그-인 릴레이 제품이 탄생되었습니다.

릴레이의 기능은 아래와 같은 경우에 사용할 수 있습니다.

- 입력/출력, 전압/전류를 맞추기 위해
- 릴레이를 통해 여러개의 전기 신호로 늘리기 위해
- PLC의 출력을 증폭시키기 위해
- PLC로 제어되지 않는 별개의 시퀀스 회로 구성을 위해

4개의 제품군

RS 인터페이스용 릴레이

RX 범용 릴레이

RU 고 빈도 개폐용 릴레이

RPM / RPF 파워 릴레이

고객이 가장 많이 요구하는 기술/품질 사양을 만족시키는 제품

- RoHS (Restriction of Hazardous Substances) 지침 적용 제품
- 각종 인증보유 (IEC 60947-5-1), UL508/CSA C22.2 N14



전세계에서 A/S용 제품을 구매하실 수 있습니다.

- 전세계 130여 개국 지사, 5,000개 대리점을 통해 구입하실 수 있습니다.



각종 악세서리 구비

외관

- 기존의 텔레메카닉 제품과 동일한 외관 컨셉을 적용하였고, 각 시리즈 별로 일관성있게 외관을 디자인 하였습니다.

기타 추가 기능

- Zelio 릴레이의 기능은 단순화 (Simple)와 유용성 (Efficient)을 위해 시리즈에 구매 받지 않고 공통적으로 적용이 가능합니다.

설치

- 컴팩트한 사이즈로 설치가 손쉽고, 다양한 설치용 악세서리를 제공하며 소켓상에 악세서를 추가 할 수 있습니다.



- a 테스트 버튼 (동작 확인)
ON 상태의 로컬 체크용,
코일 전압별 색상 틀림
(DC=녹색, AC=빨강색)
- b ON 상태 Lock 용 버튼
ON 상태를 고정하고 원격에서
다른 릴레이 확인용
- c 제품 용도 마킹
부하 용도 마킹 가능, 탈 · 착 가능
- d 릴레이 상태 LED 표시 장치
LED를 통한 릴레이 상태 표시
- e 릴레이 기계적 상태 표시 장치
릴레이 접점의 기계적 상태를 표시
- f 미끄럼 방지용 표면장치(Rib)
보다 편리한 릴레이 착탈로
순쉬워진 유지보수
- g 다양한 소켓 및 악세서리 제공
제어단자와 보조접점이
혼합된 타입과 분리된 타입
두 가지 제품 제공

Zelio Relay 플러그-인 릴레이

RSB, RXM, RUM,
RPM, RPF

제품선정표

릴레이(접점 사양)						릴레이(코일 사양)									
접점수 / 형명	정격전류 A	개폐 전압		LED		정격 제어 전압								정격 용량	
		최대 DC/AC	최소 DC/AC	비장착	장착	VDC				VAC 50-60Hz				VA	W
2 "C/O"	12	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	1.2	0.9
RXM2AB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
3 "C/O"	10	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	1.2	0.9
RXM3AB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
4 "C/O"	6	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	1.2	0.9
RXM4AB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
4 "C/O"	3	28/250V	2mA 5V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	1.2	0.9
RXM4GB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		

릴레이 타입	코일/접점 배열	취부 방식	소켓 형명	전압 VAC	전류 A	제품 사이즈 H×W×D(mm)
RXM2A	분리 배열	상하 조임 방식	RXZE2S108M	250	12	79×27×61
	혼합 배열	상하 조임 방식	RXZE2M 114M	250	10	80×27×43
	혼합 배열	스크류 취부 방식	RXZE2M 114	250	10	79×30×40
RXM3A	분리 배열	상하 조임 방식	RXZE2S 111M	250	10	79×27×61
RXM4A / 4G	분리 배열	상하 조임 방식	RXZE2S 114M	250	10	79×27×61
	혼합 배열	상하 조임 방식	RXZE2M 114M	250	10	80×27×43
	혼합 배열	스크류 취부 방식	RXZE2M 114	250	10	79×30×40

릴레이(접점 사양)						릴레이(코일 사양)										
단 자 구 조	접점 수 / 형명	정격 전류 A	개폐 전압		LED		정격 제어 전압								정격 용량	
			최대 DC/AC	최소 DC/AC	비장착	장착	VDC				VAC 50-60Hz				VA	W
	2 "C/O"	10	28/250	10mA 17V			12V	24V	48V	110 V	24V	48V	120V	230V	2...3	1.4
	RUMC2AB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
	3 "C/O"	10	28/250	10mA 17V			12V	24V	48V	110 V	24V	48V	120V	230V	2...3	1.4
	RUMC3AB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
	3 "C/O"	3	28/250	3mA 5V				24V	48V		24V	48V	120V	230V	2...3	1.4
	RUMC3GB					2		BD	ED		B7	E7	F7	P7		
	2 "C/O"	10	28/250	10mA 17V			12V	24V	48V	110 V	24V	48V	120V	230V	2...3	1.4
	RUMF2AB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
	3 "C/O"	10	28/250	10mA 17V			12V	24V	48V	110 V	24V	48V	120V	230V	2...3	1.4
	RUMF3AB				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		

릴레이 타입	코일/접점 배열	취부 방식	소켓 형명	전압 VAC	전류 A	제품 사이즈 H×W×D (mm)
RUMC2AB	분리 배열	상하 조임 방식	RUZSC2M	250	12	92×36×45
	혼합 배열	상하 조임 방식	RUZC2M	250	12	75×38×27
RUMC3AB / GB	분리 배열	상하 조임 방식	RUZSC3M	250	12	92×36×63
	혼합 배열	상하 조임 방식	RUZC3M	250	12	75×38×27
RUMF2AB / 3AB	분리 배열	상하 조임 방식	RUZSF3M	250	12	92×36×63

Zelio Relay

플러그-인 릴레이

RSB, RXM, RUM,
RPM, RPF

제품선평표

릴레이(접점 사양)						릴레이(코일 사양)									
접점 수 / 형명	정격 전류	개폐 전압		LED		정격 제어 전압								정격 용량	
		최대	최소	비장착	장착	VDC				VAC 50-60 Hz				VA	W
1 "C/O"	15	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	0.9	0.7
RPM1				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
2 "C/O"	15	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	1.2	0.9
RPM2				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
3 "C/O"	15	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	1.5	1.7
RPM3				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
4 "C/O"	15	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	1.5	2
RPM4				1	2	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7		
2 "N/O"	30*	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	4	1.7
RPF2A						JD	BD		FD	B7		F7	P7		
2 "C/O"	30*	28/250V	10mA 17V			12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	4	1.7
RPF2B						JD	BD		FD	B7		F7	P7		

릴레이 타입	코일/접점 배열	취부 방식	소켓 형명	전압 VAC	전류 A	제품 사이즈 H×W×D (mm)
RPM1	혼합 배열	스크류 취부 방식	RPZF1	250	16	80×21×31
RPM2	혼합 배열	스크류 취부 방식	RPZF2	250	16	80×30×30
RPM3	혼합 배열	스크류 취부 방식	RPZF3	250	16	80×40×30
RPM4	혼합 배열	스크류 취부 방식	RPZF4	250	16	80×50×30

릴레이(접점 사양)				릴레이 사양						
접점 수 / 형명	정격 전류	개폐 전압		릴레이 형명	코일/접점 배열	취부 방식	소켓 형명	전압 VAC	전류 A	제품 사이즈 H×W×D(mm)
		최대	최소							
1 "C/O"	12	28V/250V	5mA 60V							
*RSB1A120				RSB1A120	분리 배열	상하 조임 방식	RSZE1S35M	300	12	79×16×61
1 "C/O"	16	28V/250V	5mA 60V							
*RSB1A160				RSB1A160	분리 배열	상하 조임 방식	RSZE1S48M	300	16**	79×16×61
2 "C/O"	8	28V/250V	5mA 60V							
*RSB2A080				RSB2A080	분리 배열	상하 조임 방식	RSZE1S48M	300	12	79×16×61

릴레이(코일 사양)									
정격 제어 전압								정격 용량	
VDC				VAC 50-60 Hz				VA	W
12V	24V	48V	110V	24V	48V	120V	230V	0.75	0.45
Ref RS +	JD	BD	ED	FD	B7	E7	F7	P7	





RM4T



RM4U



RM4J



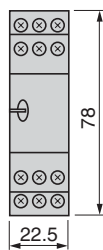
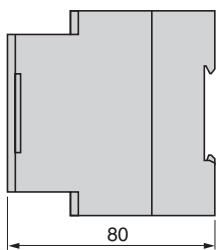
RM4L

특성

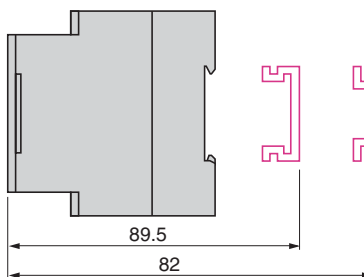
- RM4T 네트워크 감시 (상순, 결상, 저전압/과전압, 상불평형)
- RM4J 전류 감시 (과전류 or 저전류 감지, 단상 AC/DC)
- RM4U 전압 감시 (과전압 or 저전압 감지, 단상 AC/DC)
- RM4L 액체 수위 제어 (Fill or Empty 측정 : Probe로 액체저항 측정)
- 제어 전압 (0.85~1.1Uc)
RM4T type : Self Power
기타 type : AC or DC 전원 필요
- Delay timer 기능 내장
- 동작온도 -20~65°
- IP20 구조 (터미널)
- 정격 절연 전압 500V

치수

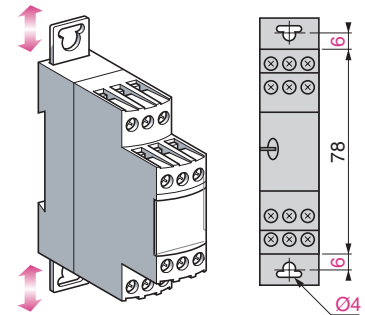
RM4T, RM4U, RM4L



단레일 취부시



스크류 취부시



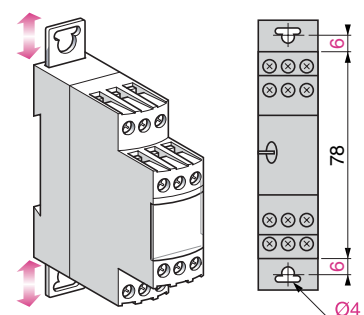
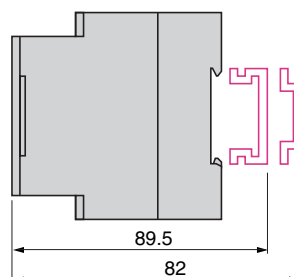
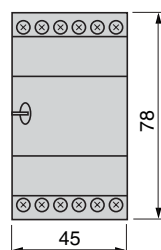
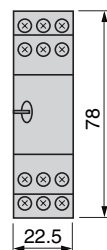
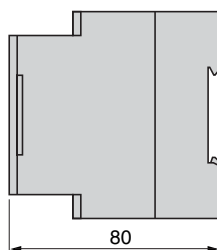
RM4 JA

RM4 JA●

RM4 JA32

단레일 취부시

스크류 취부시



제품선정표



타입	보호기능	입력전원 (전압 또는 전류)	제어전원	Range(시간)	출력	제품명
Network 감시 (결상, 상순, 불평형) (전압측정, 시간지연)	결상, 상순	200~500VAC	Self-power	-	2C/O, 8A	RM4TG20
		160~220VAC		-	2C/O, 8A	RM4TU01
		300~430VAC				RM4TU02
	결상, 상순, 저전압 과전압	220VAC	Self-power	0.1~10s	2C/O, 8A	RM4TR33
		400VAC				RM4TR34
		200~240VAC				RM4TR31
		380~500VAC				RM4TR32
	결상, 상순, 불평형 (5~15%)	200~240VAC	Self-power	0.5s	1C/O, 8A	RM4TA01
		380~500VAC				RM4TA02
		200~240VAC		0.1~10s	2C/O, 8A	RM4TA31
		380~500VAC				RM4TA32
전류 감시 RM4J (전류)	과전류	3~30mA	24VAC	-	1C/O, 8A	RM4JA01B
		10~100mA	110~130VAC			RM4JA01F
		0.1~1A	200~240VAC			RM4JA01M
	과전류 또는 저전류	3~30mA	24~240VAC/DC	0.05~30s	2C/O, 8A	RM4JA31MW
		10~100mA	110~130VAC			RM4JA31F
		0.1~1A	200~240VAC			RM4JA31M
			380~415VAC			RM4JA31Q
	과전류 또는 저전류	0.3~1.5A	24~240VAC/DC	0.05~30s	2C/O, 8A	RM4JA32MW
		1~5A	110~130VAC			RM4JA32F
		3~15A	200~240VAC			RM4JA32M
전압 감시 RM4U (전압)	과전압	1~10V	24VAC	-	1C/O, 8A	RM4UA02B
		5~50V	110~130VAC			RM4UA02F
		10~100V	220~240VAC			RM4UA02M
	과전압	30~300V	24VAC	-	1C/O, 8A	RM4UA03B
		50~500V	110~130VAC			RM4UA03F
			220~240VAC			RM4UA03M
	저전압 또는 과전압	0.05~0.5V	24~240VAC/DC	0.05~30s	2C/O, 8A	RM4UA31MW
		0.3~3V	110~130VAC			RM4UA31F
		0.5~5V	220~240VAC			RM4UA31M
			380~415VAC			RM4UA31Q
	저전압 또는 과전압	1~10V	24~240VAC/DC	0.05~30s	2C/O, 8A	RM4UA32MW
		5~50V	110~130VAC			RM4UA32F
		10~100V	220~240VAC			RM4UA32M
			380~415VAC			RM4UA32Q
	저전압 또는 과전압	30~300V	24~240VAC/DC	0.05~30s	2C/O, 8A	RM4UA33MW
		50~500V	110~130VAC			RM4UA33F
			220~240VAC			RM4UA33M
			380~415VAC			RM4UA33Q
수위 감시 RM4L (Liquid level 제어)	Filling 또는 empty	5~100k Ω	24VAC	-	1C/O, 8A	RM4LG01B
			110~130VAC			RM4LG01F
			220~240VAC			RM4LG01M
	Filling 또는 empty	0.25~5k Ω	24~240VAC/DC	-	2C/O, 8A	RM4LA32MW
		2.5~50k Ω	110~130VAC	0.1~10s		RM4LA32F
		25~500k Ω	220~240VAC			RM4LA32M
			380~415VAC			RM4LA32Q
	Probe		RM4LJ용			LA9RM201
	Probe (PVC 케이스)		RM4LJ용			RM79696043

특성

Optimum offer

- 경제적인 가격
자동제어, OEM용
- 각종 규격 취득
UL, CSA, CE, GL
- 컴팩트한 사이즈
17.5mm 폭
- 단 레일 취부
- 릴레이 출력, 무접점 출력 중 선택
- 0.1~100 시간

- RE11 타입
경제적인 가격 (산업용, OEM 적합)
컴팩트한 사이즈 (17.5mm 폭)
DIN-rail 취부
공급전원 : 24~240VAC/DC (4종류)
0.1초~100시간

Universal offer

- 고기능/신뢰성 제공
산업용
- 각종 규격 취득
UL, CSA, CE, GL
- 컴팩트한 사이즈
22.5mm 폭
- 단 레일 취부
- 릴레이 출력
- 0.05~300 시간

- RE7 타입
고기능/신뢰성 제공 (산업용)
컴팩트한 사이즈 (22.5mm 폭)
DIN-rail 취부
공급전원 : 24~240VAC/DC (2종류)
0.05초~300시간



RE11 type

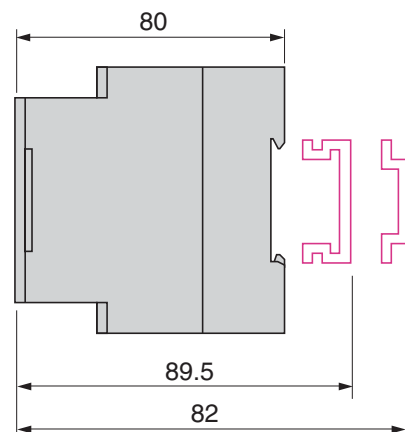


RE7 type



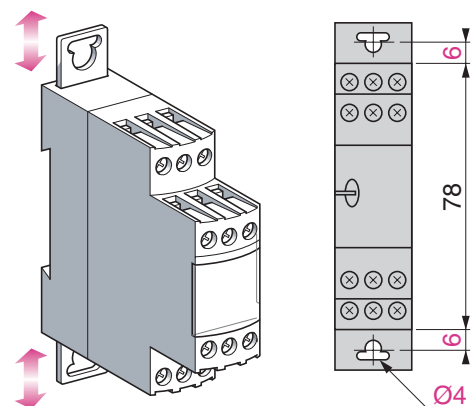
치수

단레일 취부시



* RE11는 단레일 설치만 가능합니다.

스크류 취부시



제품선정표

기능	공급전원	시간 설정 범위	출력	제품명
On delay	24VDC, 24~240VAC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RAMU
Time on impulse	24VDC, 24~240VAC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RBMU
Pulse on energization	24VDC, 24~240VAC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RHMU
Off delay with control	24VDC, 24~240VAC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RCMU
비대칭 Flasher	24VDC, 24~240VAC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RLMU
	12VAC/DC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RLJU
멀티형 타이머 (1)	24VDC, 24~240VAC	0.1초~10시간	1C/O, 8A	RE11RMEMU
멀티형 타이머 (2)	12~240VAC/DC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RMMW
	12~240VAC/DC (스프링 터미널)	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RMMWS
	24VDC, 24~240VAC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RMMU
	12VAC/DC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RMJU
멀티형 타이머 (3)	24VDC, 24~240VAC	0.1초~100시간	1C/O, 8A	RE11RMMU
On delay	24~240VAC/DC	0.1초~100시간	무접점, 0.7A	RE11LAMW
Pulse on energization	24~240VAC	0.1초~100시간	무접점, 0.7A	RE11LHBM
Off delay with control	24~240VAC	0.1초~100시간	무접점, 0.7A	RE11LCBM
비대칭 Flasher	24~240VAC	0.1초~100시간	무접점, 0.7A	RE11LLBM
멀티형 타이머 (2)	24~240VAC	0.1초~100시간	무접점, 0.7A	RE11LMBM
On delay	24VAC/DC, 110~240VAC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7TL11BU
	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7TM11BU
	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A*	RE7TP13BU
	24~240VAC/DC	0.05초~10분	1C/O, 5A	RE7RB11MW
Off delay	24~240VAC/DC	0.05초~10분	2C/O, 5A*	RE7RB13MW
	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7RA11BU
Off delay (제어접점I)	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7RM11BU
Off delay (Low-level)	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7RL13BU
On & Off (대칭)	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7MA11BU
delay (대칭)	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A*	RE7MA13BU
	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7MV11BU
비대칭 Flasher	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7CV11BU
대칭 Flasher	24VAC/DC, 110~240VAC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7CL11BU
대칭 Flasher	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A*	RE7CP13BU
Pulse on	24VAC/DC, 110~240VAC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7PE11BU
Energization	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A*	RE7PP13BU
Pulse on	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7PM11BU
De-energization	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A*	RE7PD13BU
스타델타 기동용	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A	RE7YA12BU
Time delay	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A**	RE7YR12BU
멀티형 타이머	24VAC/DC, 110~240VAC, 42~48VAC/DC	0.05초~300시간	1C/O, 8A	RE7ML11BU
6가지 기능	① On delay, ② Off delay, ③ Pulse on energize,			
	④ Pulse on with open control,			
멀티형 타이머	⑤, ⑥ 비대칭 Flasher by pause or pulse			
	24VAC/DC, 110~240VAC	0.05초~300시간	2C/O, 8A*	RE7MY13BU
8가지 기능	24~240VAC/DC	0.05초~300시간	2C/O, 8A*	RE7MY13MW
(상기 6가지 기능+스타델타용 2종의 On-delay timer+스타델타 전 환 용 접점)				

*: 순시접점 전환가능

**: 두개의 c/o 접점 Common

멀티타이머 (1) : On-delay, On-delay with time lock control, Calibrator, Off-delay with control, Pulse on energization, Pulse on energy with control 비대칭 Flasher with pause/Pulse

멀티타이머 (2) : 멀티타이머 (1) 기능에 On-delay후 Off-delay with control, 외부제어 Differentiator

멀티타이머 (3) : 외부제어 On-delay, 제어에 의한 1사이클 Flasher, 지연 Watch dog, 지연 고정 펄스, 지연 고정 펄스(시간제어), 원격제어, 시간지연 원격제어, 외부제어신호 후 Delay-off



초소형 PLC와 디스플레이 장치■ 일체화 한 제품. 소형 자동화 시스템에 적합한 설계

- Zelio 컴팩(SR2) : LCD창을 지원하는 타입과 지원하지 않는 타입으로 나뉘며, 26 I/O까지 지원
- Zelio 모듈러(SR3) : 모두 LCD창을 지원하며 I/O 확장하여 최대 40 I/O까지 지원



소형 자동화 설비에 적합하도록 설계되었으며, PLC처럼 소프트웨어를 이용하여 응용프로그램을 작성하여 해당 설비를 제어할 수 있으며, 응용 규모에 따라 I/O 확장도 가능하다(최대 40I/O 지원).

- 디지털 및 아날로그 입/출력 지원 (최대 40 I/O)
- 트랜지스터 또는 릴레이 8A 출력 지원
- 다양한 전원 입력 (12/24VDC, 24/100~220VAC)
- Modbus 통신 이용, 타 시스템의 슬레이브로 사용 가능
- 전면의 키(Key) 버튼 이용한 상태 감시 및 운전
- PC를 이용한 프로그램 및 LCD 표시창 이용하여 현장에서 직접 프로그램 가능
- LCD 표시창 : 4라인(각 라인당 18캐릭터) 및 아이콘용 1라인 지원
- RTC(Real Time Clock) 지원 및 Summer time
- 자동 변환 기능
- EEPROM Flash 메모리에 의한 10년간 데이터 보존
- 시뮬레이션 기능을 이용한 응용 로직의 선행 테스트 (하드웨어 없이 테스트 가능)
- 모뎀 또는 모드버스 이용한 리모트 감시/제어 가능
- 전면의 키(Key)를 디지털 입력 디바이스로 이용 가능
- 패스워드 기능을 이용한 안전한 설비 운전 지원
- 소프트웨어 :
 - LD(Ladder Diagram), FBD(Function Block Diagram)
 - SFC(Sequential Function Chart) 프로그램 언어 지원
 - 16 타이머, 16 카운터, 1고속카운터, 28보조 릴레이 지원
 - 제어 기기의 사진을 이용하여 HMI의 기능수행
 - Zelio Entry모드 이용, LCD창에서의 프로그래밍과 동일한 방법으로 PC에서 프로그래밍 가능
 - 모니터링 기능 이용하여 현장 디바이스의 상태를 확인가능



다양한 언어로 프로그램 작성



LCD창 이용한 프로그램 작성

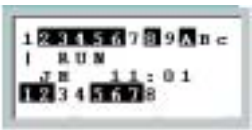


특성

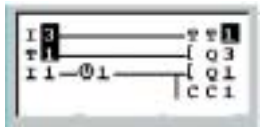
■ 입출력 점수	10, 12, 20, 40점
■ 디스플레이	4줄 18글자 표시 (Zelio logic 상태 및 프로그램 표시) 초소형 HMI 기능 (4가지 화면-Text, Parameter)
■ 효율적인 키패드	8 종류 (프로그래밍, 수정 및 테스트 용) 프로그램 로더 불필요
■ 인증	UL, CSA, C-TICK
■ 보호 등급	IP 20
■ 사용 온도	-20~+55° (IEC 68-2-1 및 IEC 68-2-2)
■ 프로그램 라인 수	60/80라인
■ 최대 사이클 시간	6ms
■ 정전시	Back-up 날짜/시간 : 최대 72시간 프로그램 : 내부 EEPROM
■ 프로그램 언어	래더 모드, 전기 모드, Zelio 모드
■ 타이머	8개, 10ms-100H (On Delay, Off Delay, On/Off Delay)
■ 카운터	8개, 0000-9999 (Up, Down)

프로그램 소프트웨어(Zelio Soft)

- 키패드를 이용한 프로그래밍과 별도의 PC용 프로그램 소프트웨어 제공
- Zelio input - 키패드를 통한 래더(Ladder) 프로그램 입력
- Free input - 3가지 언어 중 하나를 선택, 마우스를 통해서 쉽게 프로그램 입력
- 어플리케이션 모니터링을 사용하여 입력 에러 발생시 적색 표시
- 텍스트 기능 블록'을 사용하여 디스플레이에 표시할 텍스트 및 상수 편집
- 프로그램을 테스트 할 수 있는 시뮬레이션 기능 제공
 - 입력접점 활성화
 - 출력상태 표시
 - 아날로그 입력값 변경
 - 기능키 활성화
 - 동작중인 기능을 적색으로 표시

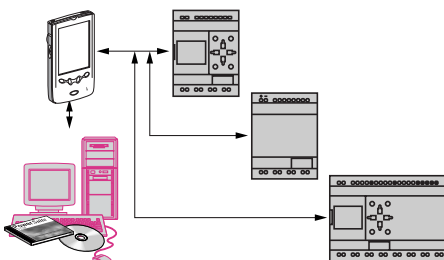


운전 상태 표시



프로그램 화면

어플리케이션



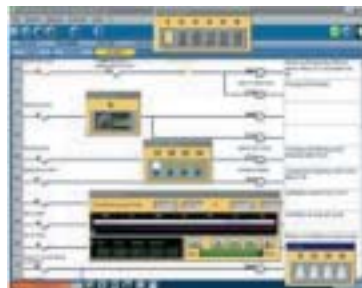
프로그램 up, down loading

산업용

- 모터, 펌프, 밸브 등 기계 제어
- 환기, 공조 시스템
- 추출, 여과 시스템
- 소각장
- 교통제어 감시 시스템
- 절단, 절곡, 용접기계
 - 도금, 제철 시스템

빌딩

- 출입구, 주차장 등의 자동문
- 주차 감시 시스템
- 엘리베이터 등 이송 시스템
- 조명 제어
- 냉난방 제어
- 스프링 쿨러, 비닐하우스 제어

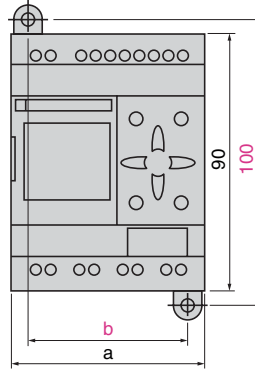
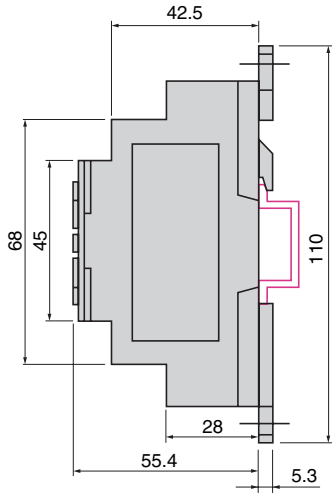


시뮬레이션, 프로그래밍 화면



PDA 프로그래밍 화면

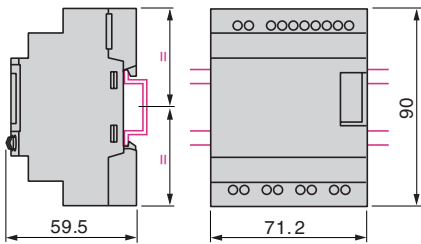
치수



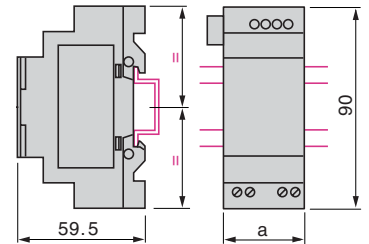
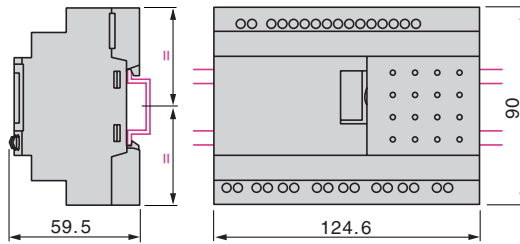
	a	b
SR1-●1●●●●●	72	60
SR2-●2●●●●●	126	110

컴팩트/모듈러 스마트 릴레이

SR ●● 10 ●●●● (10 I/O), SR2 ● 12 ●●●● (12 I/O)
35mm ㄱ 레일 취부

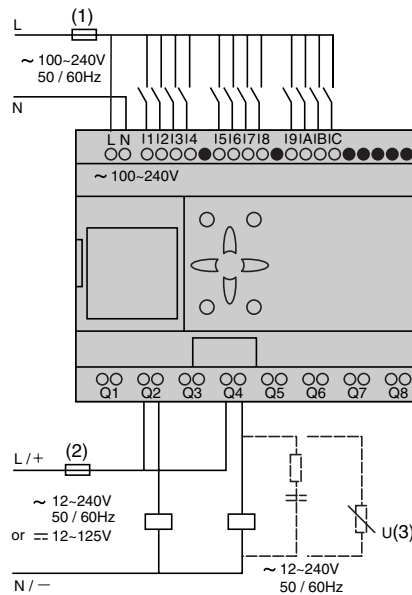
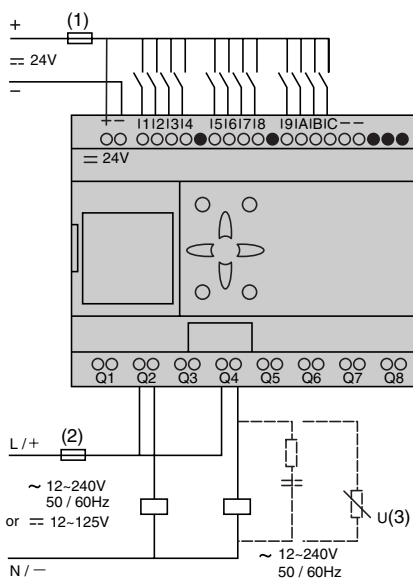


SR2 ●● 20 ●●●● (20 I/O), SR3 B26 ●●●● (26 I/O)
35mm ㄱ 레일 취부



SR3	a
XT43BD	35.5
ST61●●	35.5
XT101●●	72
XT141●●	72

결선도



제품선정표

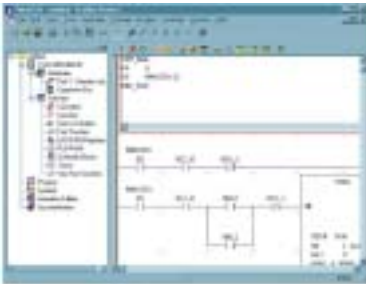
	공급 전원	입출력 점수	입력 점수	출력 점수	Clock 기능	제품명	
표준형	DC 12V	12	8	4 릴레이	Yes	SR1-B121JD *	
	DC 24V	10	6	4 릴레이	No	SR1-A101BD	
		12	8	4 릴레이	Yes	SR1-B121BD *	
	AC 100/240V	20	8	4 TR	Yes	SR1-B122BD *	
			12	8 릴레이	No	SR1-A201BD	
			12	8 릴레이	Yes	SR1-B201BD *	
		20	6	4 릴레이	No	SR1-A101FU	
			6	4 릴레이	Yes	SR1-B101FU	
		20	12	8 릴레이	No	SR1-A201FU	
		12	8 릴레이	Yes	SR1-B201FU		
경제형	DC 24V	10	6	4 릴레이	No	SR1-D101BD	
	AC 100/240V	12	8	4 릴레이	Yes	SR1-E121BD	
		10	6	4 릴레이	No	SR1-D101FU	
부속품			6	4 릴레이	Yes	SR1-E101FU	
	- EEPROM MEMORY					SR1-MEM01	
	- Zelio soft (프로그래밍 소프트웨어)					SR1-SFT01	
	- 연결 케이블 (Zelio Logic-PC, 1.8m)					SR1-CBL01	
	- Zelio soft+연결 케이블					SR1-KIT01	

* 아날로그 입력 2점 포함 (0-10V)

Compact smart relays		With display, d.c. power supply					
입력전원		12VDC		24VDC			
입/출력 점수		12	20	10	12	20	20
입력 점수	디지털 입력	8	12	6	8	12	12
	아날로그 입력(0-10V 포함)	4	6	-	4	2	6
출력 점수		4 relay	8 relay	4 relay	4	8 relay	8
외형치수, W×D×H		71.2×59.5×107.6	124.6×59.5×107.6	71.2×59.5×107.6		124.6×59.5×107.6	
Clock		Yes	Yes	No	Yes	No	Yes
제품명		SR2B121JD	SR2B201JD	SR2A101BD (1)	SR2B120BD (2)	SR2A201BD (1)	SR2B200BD (2)
Compact smart relays		With display, a.c. power supply					
입력전원		12VAC		100~240VAC			
입/출력 점수		12	20	10	12	20	20
입력 점수	디지털 입력	8	12	6	8	12	12
출력 점수		4 relay	8 relay	4 relay	4 relay	8 relay	8 relay
외형치수, W×D×H(mm)		71.2×59.5×107.6	124.6×59.5×107.6	71.2×59.5×107.6		124.6×59.5×107.6	
Clock		Yes	Yes	No	Yes	No	Yes
제품명		SR2B121B	SR2B201B	SR2A101FU (1)	SR2B121FU	SR2A201FU (1)	SR2B201FU
Compact smart relays		With display, d.c. power supply					
입력전원		12VDC		100~240VAC			
입/출력 점수		10	12	20	10	12	20
입력 점수	디지털 입력	6	8	12	6	8	2
	아날로그 입력(0-10V 포함)	-	4	6	-	-	-
출력 점수	4 relay	4 relay	8 relay	4 relay	4 relay	8 relay	
외형치수, W×D×H(mm)		71.2×59.5×107.6		124.6×59.5×107.6	71.2×59.5×107.6		124.6×59.5×107.6
Clock		No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
제품명		SR2D101BD (1)	SR2E121BD (3)	SR2E201BD (3)	SR2D101FU (1)	SR2E121FU	SR2E201FU
Compact smart relays		With display, d.c. power supply					
입력전원		12VDC	24VDC	24VAC		100~240VAC	
입/출력 점수		26	10	26	10	26	10
입력 점수	디지털 입력	15	6	16	6	18	6
	아날로그 입력(0-10V 포함)	6	4	10	-	-	-
출력 점수		10relay	4	10	4 relay	10 relay	4 relay
외형치수, W×D×H(mm)		124.5×59.5×107.6	71.2×59.5×107.6	124.6×59.5×107.6	71.2×59.5×107.6	124.6×59.5×107.6	71.2×59.5×107.6
Clock		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
제품명		SR3B261JD	SR3B100JBD (1)	SR3B260BD (1)	SR3B101B	SR3B261FU	SR3B101FU

특성

- 초소형 PLC로서 주로 소형 자동화설비에 이용되며, 응용분야에 따라 I/O확장, 필드버스 및 Ethernet 통신 및 PID제어, 고속카운터 등의 강력한 기능 지원으로 저렴하면서도 강력한 제어 시스템을 구축할 수 있다.
- Twido 컴팩 : 컴팩 모듈 하나에서 CPU, Power supply 및 I/O까지 모두지원하는 타입이며, 확장도 가능
- Twido 모듈러 : CPU 와 I/O 분리형이며, 컴팩 타입에 비해 많은 I/O를 지원함 (최대 264 I/O 가능)
- All in One : 제어 및 I/O 통합
- 다양한 전원 입력 : 24VDC, 100~220VAC
- Prewired system 지원 : Telefast 이용한 간편한 결선
- 다양한 통신 지원 :
 - CANOpen, MODBUS, AS-I, ASCII, Ethernet TCP/IP
 - CANOpen : 16 슬레이브 지원
 - AS-I : 62 슬레이브 지원
- 데이터 백업 : 리튬 배터리 이용한 RAM 백업
(내부 배터리 : 30일, 외부 배터리 : 3년)
고속카운터 : 5kHz(1-상), 20kHz(2-상) Up/Down
- Operator display : 상태 감시 및 데이터 변경
- 지원 I/O 수 :
 - 컴팩 : 10, 16, 24, 40 I/O
 - 모듈러 : 20, 40 I/O (최대 264점 확장 가능)
 - 디지털 I/O : 15개까지 확장
 - 아날로그 I/O : 8개까지 확장
- 메모리 및 Real Time Clock(RTC) 카트리지 지원
- 입력 시뮬레이터 모듈 이용한 간편한 테스트 지원
- Software :
 - TwidoSoft 무상 공급
 - 온라인 Modification : 운전중 프로그램 수정 가능
 - PID 제어 및 Auto tuning 지원
- 확장기능 RS-232, RS485, HMI 인터페이스, 실시간 클럭, 메모리 백업(32K, 64K), 입력시뮬레이터, 케이블, 커넥터
- OS 윈도우 98 SE/2000.



TwidoSoft 이용한 프로그램

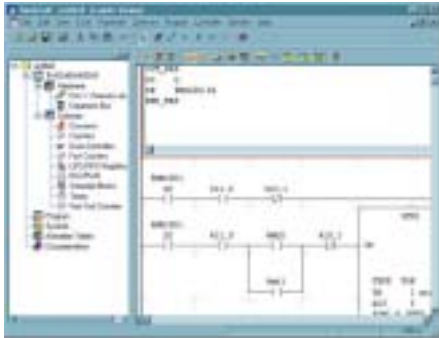


모듈형

컴팩트형

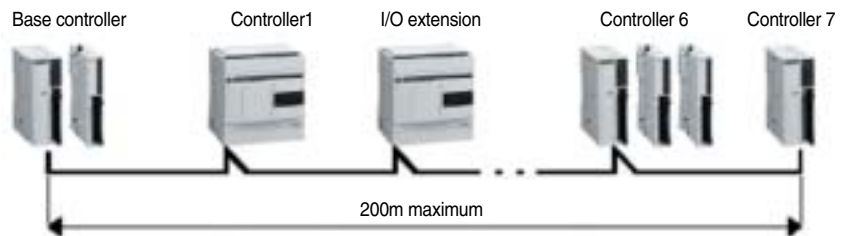


소형 자동화에 적합



특성

- 리스트 프로그래밍과 래더 간 변환가능
- 온-라인, 오프라인 프로그래밍
- 프로그램 혹은 또는 데이터 애니메이션
- 다양한 구성의 어플리케이션 브라우저, 손쉬운 소프트웨어 구성도움
- 메인프로그래밍, 구성특성을 위한 개별 에디팅.
- 심볼방식의 프로그래밍
- 프로그램, 구성 상태의 프린트 출력
- Point-and-click의 2단계 래더 프로그래밍



제품선정표

본체

구조	컴팩트형			모듈라형		
제품명	TWD LCAA 10DRF	TWD LCAA 16DRF	TWD LCAA 24DRF	TWD LMDA 20D●K	TWD LMDA 20DRT	TWD LMDA 40D●K
외관						
D I/O	입력 6	9	14	12	12	24
	출력 4R	7R	10R	8S	6R+2S	16S
I/O 수	10	16	24	20	20	40
최대확장 I/O 수	10	16 152 (HE10커넥터)	88 (스크류터미널), 148 (HE10)	84 (스크류터미널), 244 (HE10)	132 (스크류), 264 (HE10)	152 (스크류)
터미널단자	고정형 스크류 터미널			HE 10 커넥터	탈착형 스크류터미널	HE10 커넥터
통신포트	RS 485					
프로그래밍용량	700 스텝			3000, 6000 (64K 메모리사용시)		
타이머	32 타이머 (최대 64)					
카운터	16 카운터 (최대 32)					
실시간 표시모듈	선택사양 (TWD XCP RTC), 16 개 지정가능					
입력전원	110~ 240VDC			DC 24V		

디지털 I/O 유닛

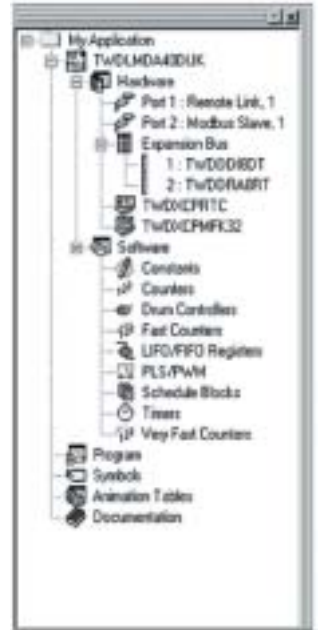
형식	디지털 I/O 유닛			디지털 I/O 혼합형		
제품명	TWD DDI 8DT	TWD DDI 16DT	TWD DDI 16DK	TWD DDI 32DK	TWD DMM 8DRT	TWD DMM 24DRF
외관						
I/O 수 (24VDC)	8	16	16	32	4/4R	16/8R
터미널단자	탈착형 스크류		HE 10 커넥터		탈착형 스크류	고정형 Wire clamp
입력신호	PNP, NPN					
출력신호				1 N.O		
공통단자				1개		2개
출력접점정격				2 A		

D.O 유닛(디지털 출력)

형식	디지털 I/O 유닛					
제품명	TWD DDO 8UT	TWD DDO 8TT	TWD DRA 8RT	TWD DRA 16RT	TWD DDO 16UK/TK	TWD DDO 32UK/TK
외관						
I/O 수 (24VDC)	8sink	8sink	8R	16R	16sink, source	32sink, source
터미널단자	탈착형 스크류				HE 10 커넥터	
출력신호	트랜지스터		1N.O		트랜지스터	
출력신호	Sink	Source			UK : Sink, TK : Source	UK : Sink, TK : Source
공통단자	1개		2개		1개	2개
출력접점정격	0.3A		2A		0.1A	

아날로그 입 · 출력 유닛(A I/O)

형식	아날로그 입력	아날로그 출력	아날로그 입 · 출력	
제품명	TWD AMI 2HT	TWD AMO 1HT	TWD AMM 3HT	TWD ALM 3LT
외관				
입출력수	2입력	1출력	2입력/1출력	2입력/1출력
입력신호종류	전류/전압			열전대, 열전대소자
입력신호	0~10VDC, 4~20mA		0~10VDC, 4~20mA	K, J, T형 RTD
출력신호		0~10VDC 4~20mA	0~10VDC 4~20mA	0~10VDC 4~20mA
분해능	12bits (4096 points)		12bits (4096 points)	
외부전원	24VDC		24VDC	



편리한 사용자 인터페이스

부속품



TWD XCP MFK ●●
32 : 32K
64 : 64K
메모리 카드



TWD XCP RTC
리얼타임 클럭 모듈



TWD NOZ ●●●
시리얼 인터페이스 모듈



TWD NAC ●●●
시리얼 인터페이스
아답터



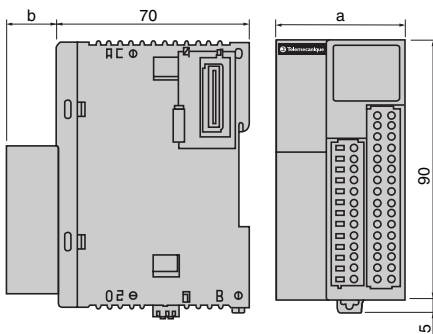
TWD XCP ODC
오퍼레이터
디스플레이(컴팩트)



TWD XCP ODC
오퍼레이터
디스플레이(모듈라)

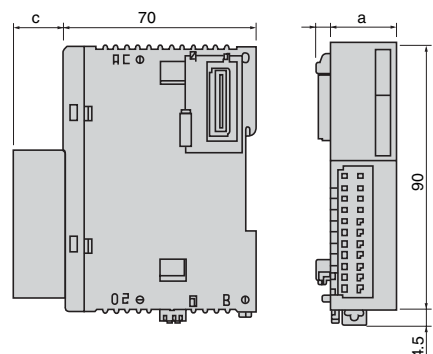
치수

TWD LMDA 20D ● K/20DRT/40D ● K



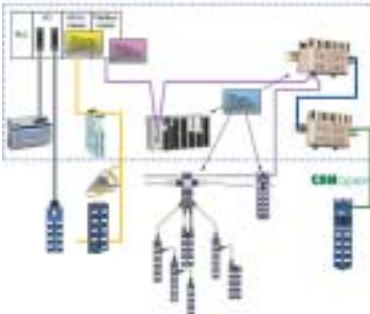
	a	b
TWD LMDA 20DTK/DUK	35.4	0 (4)
TWD LMDA 20DRT	47.5	14.6
TWD LMDA 40DTK/DUT	47.5	0 (4)

* (4) out connector



디지털 입출력 모듈

TWD	a	b
DDI 8DT/16DT	23.5(0.93in)	14.6(0.57)
DDI 16DK	17.6(0.69in)	11.3(0.44)
DDI 32DK	29.7(1.17in)	11.3(0.44)
DDO 16UK/16TK	23.5(0.93in)	16.6(0.55)
DDO 32UK/32TK	17.6(0.69in)	11.3(0.44)
DRA 8RT/16RT	29.7(1.17in)	11.3(0.44)
DDM 8DRT	23.5(0.93in)	14.6(0.57)
DDM 24DRF	23.5(0.93in)	14.6(0.57)



특성

- 분산 I/O 모듈로서 현장의 디바이스 근처에 분산 장착되어 I/O 신호를 필드버스 또는 Ethernet 통신 케이블을 통해 제어기와 주고 받으며 해당 디바이스를 제어한다.
- 다양한 필드버스 지원 : Modbus/plus, CANopen, Profibus, DeviceNet, Interbus, AS-Interface, FIPIO, Ethernet
- Advantys STB : IP20의 모듈형 I/O로 다양한 필드버스 모듈에 다양한 형태의 I/O를 연결하여 사용
- Advantys OTB : IP20의 블록형 I/O로 필드버스 모듈에 20개의 I/O를 함께 지원하며, I/O 확장도 가능
- Advantys FTB/FTM : IP67의 블록 및 모듈형 I/O, 로컬박스없이 직접 디바이스 옆에 장착하여 사용
- 간편한 결선
 - Advantys STB : 커넥터 분리로 결선 간편
 - Advantys OTB : 커넥터 분리 및 Telefast 이용한 선 결선
 - Advantys FTB/FTM : M8/M12 커넥터 이용한 간편한 결선
- 상태 표시 LED : 각 모듈의 자가진단 상태 및 I/O 상태 표시
- 전용 소프트웨어 이용한 EDS 파일 작성 및 응용 (Advantys software, Sycon)
- Advantys STB 특성
 - 케이블, 시간 및 공간을 최대 60%까지 절감
 - 24VDC/115/230VAC, 디지털/아날로그 등 다양한 I/O
 - 각 노드 당 7개까지의 세그먼트 확장 (최대 32 모듈 지원)
 - HMI 연결할 수 있는 Modbus 포트 지원
 - 로터리 스위치 이용한 노드 Addressing
- Advantys OTB 특성
 - 필드버스 인터페이스 및 20 I/O 통합형 모듈
 - Twido I/O를 이용한 확장 가능, Telefast 이용한 간편 결선
 - 최대 224 디지털 I/O 또는 56 아날로그 I/O 지원
 - 로터리 스위치 이용한 노드 Addressing
- Advantys FTB/FTM 특성
 - IP 67 모듈로서 플라스틱 및 금속 재질 지원
 - 최대 256 디지털 I/O 지원
 - M8/M12 커넥터 이용한 간편 결선 및 Power 분배
 - 로터리 스위치 이용한 노드 Addressing

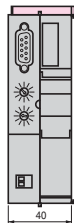
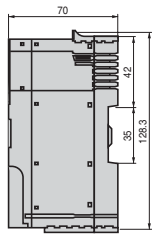
제품선정표

	STB NIP 2212	STB NCO 2212 STB NCO 1010	STB NMP 2212	STB NFP 2212	STB NIB 2212 STB NIB 1010	STB NDP 2212 STB NDP 1010	STB NDN 2212 STB NDN 1010
프로토콜	Ethernet	CANopen	Modbus	FIP IO	Interbus	Profibus	DeviceNet
전송 속도	10Mbps	10K-1Mbps	1Mbps	1Mbps	500kbps	9.6K-12Mbps	125/250/500kbps
디바이스 수	256/Segment 무한 (스위치 이용)	127 Slave	32/Segment 64/All Segment	32/Segment 128/All Segment	512 Slave	125 Slave	64 Slave
I/O 수	32/Segment 최대 6 Segment 확장가능				32/Segment (STBxxx2212) 12/Segment (STBxxx1010)		
최대 거리	500m (802.3표준) 1km (ConneXium)	30m (1Mbps) 5000m (10kbps)	450m/Segment 180m (3리피터)	1km/Segment	400m/Segment 12.8km (Max)	1.2km (9.8kbps) 200m (12Mbps)	1.2km
Power	24VDC						
Logic Power	5VDC						

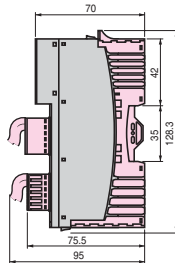
	OTB1E0DM9LP	OTB1C0DM9LP	OTB1S0DM9LP
프로토콜	Ethernet	CANopen	RS485
전송 속도	10/100Mbps	10~1000kbps	1.2~38.4kbps
디바이스 수	256/Segment	127 Slave	32/Segment
기본 I/O 수	20 I/O		
I/O 확장	7 확장 모듈 지원		
최대 I/O 수	132 디지털 I/O (스크류/스프링 커넥터) 244 디지털 I/O (Telefast H10 커넥터) 48 아날로그 I/O		
최대 거리	500m (802.3표준) 1km (ConneXium)	30m (1Mbps) 1km (50kbps)	1km
Power	24VDC		

치수

STB N●● 2212/1010



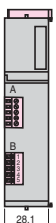
측면



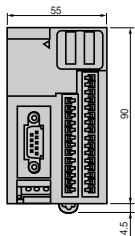
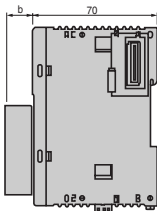
STB DDI/DDO 3●●0
STB DDI/DDO 3●●5

STB DAI ●●●0/DAO 3210
STB DRC 3210

STB DRA 3290

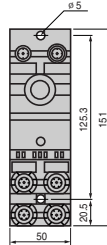
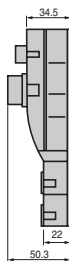


OTB 1●● DM9LP



버스모듈

FTM 1●●10

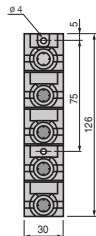
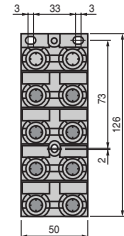


스플리터 박스

측면

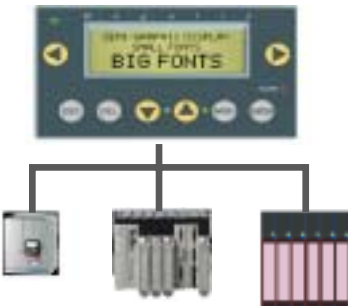
FTM 1DD16C12

FTM 1D●●08C12
FTM 1D●●04C12●





Twido PLC의 HMI로 적합(XBT-N)



멀티드롭 이용, 여러 PLC와 통신



특성

- Operator terminal부터 강력한 산업용 PC까지 응용분야에 따라 다양한 HMI를 공급하고 있으며, 소형 자동화설비에 적합한 XBT-N Text display 및 소형 PLC인 Twido를 이용하여 저렴하면서 강력한 자동화설비를 구축할 수 있습니다.
- 문자 표시 XBT-N/H/HM/P/E/PM
- 그래픽 표시 XBT-F01/F02/F03/FC/G
- 산업용PC MPCxxxx
- 파라미터와 변수의 표시/수정 및 연결된 디바이스 제어
- 각 PLC와 1:1 및 멀티드롭을 이용하여 여러 PLC와 연결이 가능합니다.
(Unitelway 및 Modbus 이용, RS-232/422/485 링크)
- Twido 통신 포트를 통한 전원 공급으로 별도의 전원 공급이 불필요합니다.
(XBT-N200, XBT-N400)
- 8개의 TeSys U 연결 및 관련 프로그램 저장 (XBT-NU400)
- 2개의 스프링 클립을 이용한 장착 (별도 공구 필요 없음)
- 응용 분야에 따라 다양한 키(Key) 라벨 공급 (4개 기능 키, 4개 서비스 키, 공란(Blank))
- 각 제작 설비의 HMI 패널 제작에 적합토록 설계되었습니다.
- 화면 표시 2줄-20자
4줄-20자
1줄-5자 (Large, 20mm high)지원
- 보호 등급 전면-IP65
후면-IP20 (IEC529, NEMA4X)
- 허용 온도 저장 : -20~60℃
운전 : 0~55℃
- 메모리 512kb 플래시
- 지원 페이지 응용프로그램-128/200
알람-256 페이지
- 소프트웨어 (XBT-L100x)
 - 최대 15개 디바이스 연결 가능하며, 초과시 알람 발생.
 - 3개까지 패스워드 지원.
 - 하나의 소프트웨어로 모든 제품군 지원 (XBT-H 포함)
 - Window98/2000/XP 지원
 - 응용 프로그램 HMI에 자체 저장(PLC에 저장하지 않음)
 - 시뮬레이터 기능 내장으로 프로그램 디버깅 시 PLC 불필요

제품선정표

	XBT-N200	XBT-N400	XBT-N401	XBT-NU400
화면 표시	녹색 Back-lit LCD	녹색 Back-lit LCD (122×32 픽셀)	녹색/오렌지/빨간색 Back-lit LCD (122×32 픽셀)	녹색 Back-lit LCD (122×32 픽셀)
페이지 수	2줄-20문자(5.55×3.2mm) 128페이지(2줄/페이지)	1줄-5문자(17.36×11.8mm) 에서 4줄 20문자(4.34×2.95mm) 200 응용 프로그램 페이지 (최대 25줄/페이지) 256 알람 페이지 (최대 25줄/페이지)		
메모리	512kb 플래시			
데이터 전송	RS232C, RS485			
통신 프로토콜	Uni-telway, Modbus			Modbus
전원 공급	PLC 통신 포트 통한 공급(외부 Power 연결 불필요)		외부 24VDC Power 공급 필요 (3 screw terminal)	
시리얼 포트	Female RJ45 (RS232C/RS485) Point-to-point		25핀 SUB-D 커넥터 Multidrop	
프린터 포트	No	No	Mini-DIN	No
허용 온도	운전 : 0~55℃, 보관 : -20~60℃			
습도	0~85%(Without condensation)			

치수

XBT N200/N400	XBT N401/NU400	XBT H
(1) 104mm 고정용 핀 포함	(1) 104mm 고정용 핀 포함 (2) 58mm XBT Z9680포함	
XBT P/PM	XBT E	XBT HM
a		
XBT P	152	
XBT PN	155	

Phaseo

ABL1, ABL6R,
ABL7R

파워 서플라이

UL, CSA/CE, IEC 50081, IEC 61000-3-2



ABL1 type

Optimum offer

- 경제적인 가격
자동제어, OEM용
- 각종 규격 취득
UL, CSA, CE
- 장수명 사용
- 과부하 보호/단락 보호
자동 재운전
- 출력전압 변동율 : 3% 이내
- 고조파 필터, PFC 내장
RMP 타입
- 높은 주위 사용온도 50℃
- 다양한 취부용 악세서리 제공



ABL7 type

Universal offer

- 고기능/신뢰성 제공
산업용
- 각종 규격 취득
UL, CSA, CE
- 높은 보호 등급
IP20
- 과부하/단락보호
재동작 설정모드
- 출력전압 변동율 : 3% 이내
- 고조파 필터, PFC 내장
RP, UPS 타입
- 높은 주위 사용 온도 60℃
- 간단한 취부
단-레일



다양한 Offer

4가지 타입으로 산업용, 상업용, 주거용 등 모든 응용 적용 가능



ABL1



ABL7RM



ABL7CEM



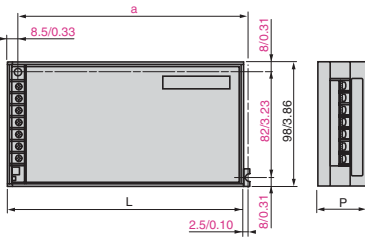
ABL6RF

특성

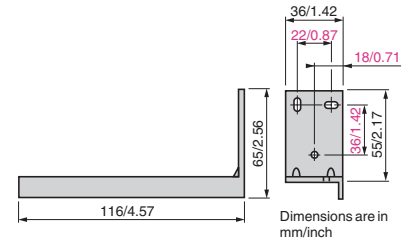
- ABL1 타입
경제적인 가격 (상업용, OEM 적합)
과부하 보호/단락보호 기능 내장
고조파 필터, PFC 내장 (RPM 타입)
- ABL7RM 타입
산업용, 상업용, 가정용 등 모든 곳 적용 가능
과부하, 단락보호/과전압, 저전압 보호 기능 내장
출력전압 보상용 조절기 구비
- ABL7CEM, 7RE, 7RP 타입
3가지 타입으로 산업용, 상업용, 가정용 등 모든 곳 적용 가능
과부하, 단락보호/과전압, 저전압 보호 기능 내장
출력전압 보상용 조절기 구비
- ABL6R 타입
수출용 (유럽, 미국) 및 높은 레벨의 전력공급용에 적합
고조파 필터, PFC 내장

치수

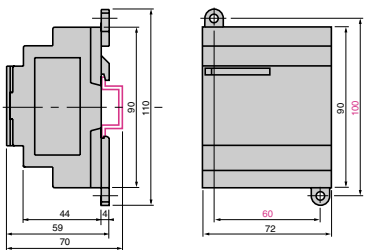
ABL1



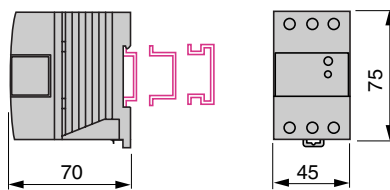
ABL	L (mm)	P (mm)
1REM12050	150	38
1REM24025	150	38
1REM12083	200	38
1REM24042	200	38
1REM24062	200	50
1REM24100	200	62



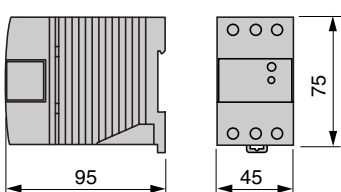
ABL7RM



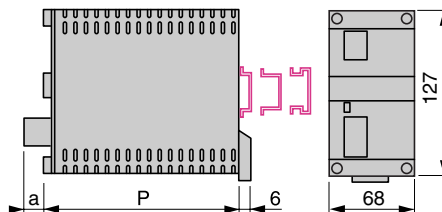
ABL7CEM24003



ABL7CEM24003

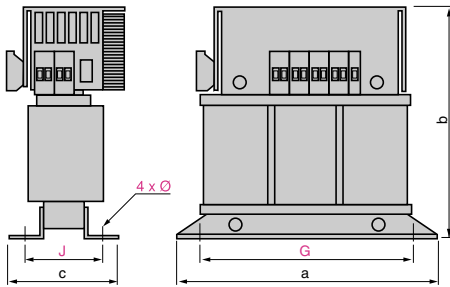


ABL7CEM24003



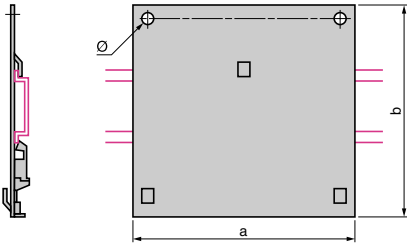
ABL	P(mm)	a(mm)
7REQ24050	130	-
7REQ24100	154	-
7REQ24100	154	-
7REQ24050	171	15
7REQ24100	171	15

치수



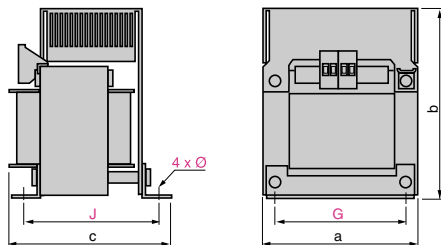
ABL-6RT24●○

ABL-	a	b	c	G	J	Ø
6RT2410	185	177	100	164	71.5	6.5
6RT2420	220	212	121	196	79.5	8
6RT2430	244	236	130	215	97	8
6RT2440	284	268	143	256.5	105	11



취부용 어댑터 ABL-6AM0●

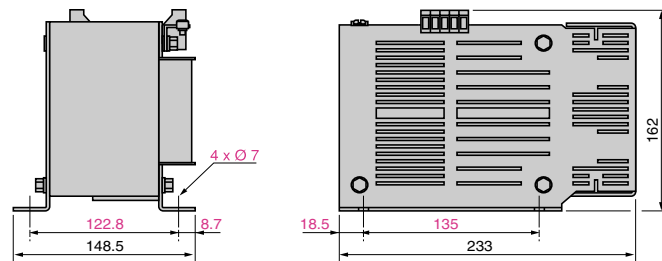
ABL-	a	b	Ø
6AM01	78	70	4
6AM03	84	78	4
6AM04	96	91	5



ABL-6RF24●●

ABL-	a	b	c	G	J	Ø
6RF2401	78	120	72	56	47.5	4.8
6RF2402	84	122	87	64	65.5	4.8
6RF2405	96	132	91	84	75.5	5.8
6RF2410	120	175	119	90	94.5	5.8
6RF2415	135	187	124	104	97	5.8

ABL-6RF2420



제품선정표

입력전압	출력전원	구분			제품명
		전압	용량	전류	
100~240VAC	12VDC	60W	5A	단상	ABL1REM12050
	24VDC	60W	2.5A	Auto-reset	ABL1REM24025
	24VDC	60W	4.2A		ABL1REM24024
100~120VAC/ 200~240VAC	24VDC	150W	6.2A		ABL1REM24062
	24VDC	240W	10A		ABL1REM24100
100~240VAC	12VDC	100W	8.3A	단상	ABL1RPM12083
	24VDC	100W	4.2A	Auto-reset 고조파필터, PFC	ABL1RPM24042
100~120VAC	24VDC	150W	6.2A		ABL1RPM24062
200~240VAC	24VDC	240W	10A		ABL1RPM24100
	12VDC	22W	1.9A	단상	ABL7RM1202
100~240VAC	24VDC	30W	1.3A	Auto-reset	ABL7RM2401
	24VDC	7W	0.3A	Wide range	ABL7CEM24003
110~220VDC	24VDC	15W	0.6A	단상	ABL7CEM24006
	24VDC	30W	1.2A	Auto-reset	ABL7CEM24012
100~240VAC	24VDC	48W	2A	Wide range	ABL7RE2402
	24VDC	72W	3A	단상	ABL7RE2403
	24VDC	120W	5A	Auto-reset	ABL7RE2405
	24VDC	240W	10A		ABL7RE2410
100~240VAC	12VDC	60W	5A	Wide range	ABL7RP1205
	48VDC	120W	2.5A	단상/Auto-	ABL7RP4803
400V (±15V)	24VDC	240W	10A	고조파필터, PFC	ABL6RT2410
	24VDC	480W	20A		ABL6RT2420
	24VDC	720W	30A	삼상	ABL6RT2430
	24VDC	960W	40A		ABL6RT2440
230~400V (±15V)	24VDC	24W	1A	고조파필터, PFC	ABL6RF2401
	24VDC	60W	2.5A		ABL6RF2402
	24VDC	120W	5A	단상	ABL6RF2405
	24VDC	240W	10A		ABL6RF2405
	24VDC	360W	15A		ABL6RF2415
	24VDC	480W	20A		ABL6RF2420
120~240V (±15V)	24VDC	24W	1A		ABL6RF2401G2
	24VDC	60W	2.5A		ABL6RF2402G2
	24VDC	120W	5A		ABL6RF2405G2



ABL6TS



ABL6TD

특성

- 입력전압 조절용 +15V & -15V 단자 구비 (~1600VA)
- 1차, 2차간 절연 보장
- Earth Screen기능으로 전자파를 감소시켜 사용자 안전 증대
- Class 1, IP 20 구조
- 복권의 경우 2차 전압 48V, 230V 구현 가능 (2대 직렬연결)
- 동작온도 -20~60° (Without derate)



제품선정표



ABL6TS

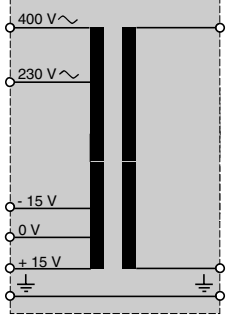


ABL6TD

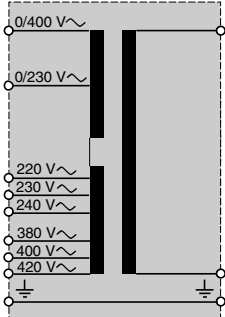
입력전압 (단상, 50/60Hz)	2차권선	출력전원	용량	제품명	2차권선				
		전압			전압				
230V/400V (±15v)	단권	12V 또는 (J)	25VA	ABL6TS02●	JBGU				
		24V 또는 (B)	40VA	ABL6TS04●	JBGU				
		115V 또는 (G)	63VA	ABL6TS06●	JBGU				
		230V 또는 (U)	100VA	ABL6TS10●	JBGU				
			160VA	ABL6TS16●	JBGU				
			250VA	ABL6TS25●	JBGU				
			400VA	ABL6TS40●	BGU				
			630VA	ABL6TS63●	BGU				
			1000VA	ABL6TS100●	BGU				
			1600VA	ABL6TS160●	BGU				
			2500VA	ABL6TS250●	BGU				
	복권	24/48V 또는 (B)	25VA	ABL6TD02●	BG				
		115/230V 또는 (G)	25VA	ABL6TD02●	BG				
			40VA	ABL6TD04●	BG				
			63VA	ABL6TD06●	BG				
			100VA	ABL6TD10●	BG				
			160VA	ABL6TD16●	BG				
			250VA	ABL6TD25●	BG				
			400VA	ABL6TD40●	BG				
			630VA	ABL6TD63●	BG				
			1000VA	ABL6TD100●	BG				
			1600VA	ABL6TD160●	BG				
			2500VA	ABL6TD250●	BG				
			전압(AC) 50/60Hz	단권	24V	115V	230V	복권	115/230
					J	B	G	U	B

다이어그램

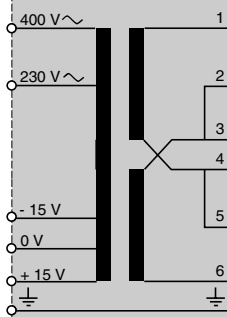
ABL-6TS02●
~ ABL-6TS 160●



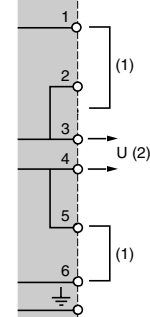
ABL-6TS250●



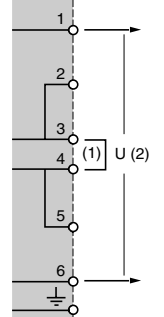
ABL-6TD02●
~ ABL-6TD160●



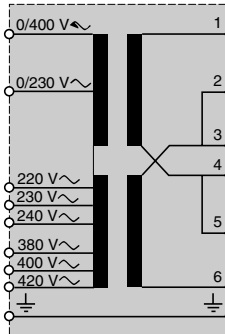
병렬연결



직렬연결



ABL-6TD250●



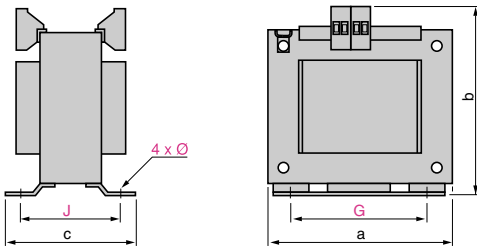
(1) 연결용 링크가 제품과 함께 제공됩니다.
연결 개념은 ABL-6TD250●과 동일

(2) 출력 전압

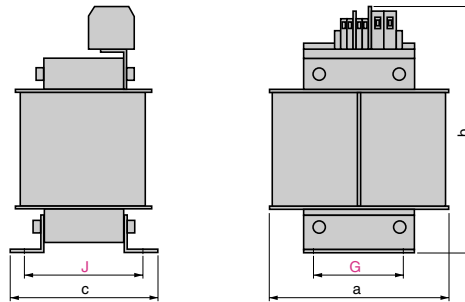
제품명	연결방식	
ABL-	병렬	직렬
6TD●●●B	24V	48V
6TD●●●G	115V	230V

치수

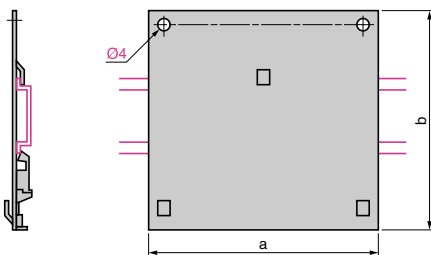
ABL-6T●02● to ABL-6T●100● 타입



ABL-6T●160● and ABL-6T●250● 타입



취부용 어댑터 ABL-6AM0●



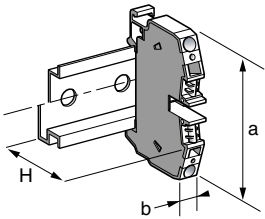
ABL-	a	b	C	G	J	Ø
6T●02●	66	90	55	55	42	4.8
6T●04●	78	90	68	56	47.5	4.8
6T●06●	78	90	80	56	56	4.8
6T●10●	85	94	86	64	65.5	4.8
6T●16●	106	109	81	80.5	63	5.8
6T●25●	120	122	85	90	74.5	5.8
6T●40●	136	140	120	104	87	5.8
6T●63●	150	152	138	122	107.5	7
6T●100●	174	180	146	135	111.5	7
6T●160●	174	221	167	135	138	7
6T●250●	198	335	145	125	117	10

ABL-	a	b
6AM100	68	70
6AM01	78	70
6AM02	78	74
6AM03	84	78



특성

- 다양한 인증규격을 보유합니다.
UL, CSA, SEMKO, DEMKO, NEMKO, GL, VDE, OVE, ASE, SEV
ATEX, DNV, KEMA, FI, LR, MEEI, EZU, SKTC, BKI-EEEx
- 컴팩트 사이즈 ($b \times a \times h$: 5mm × 40mm × 48.5)
단레일 포함합니다.
- 절연캡이 불필요합니다.
- 접촉불량 없습니다.



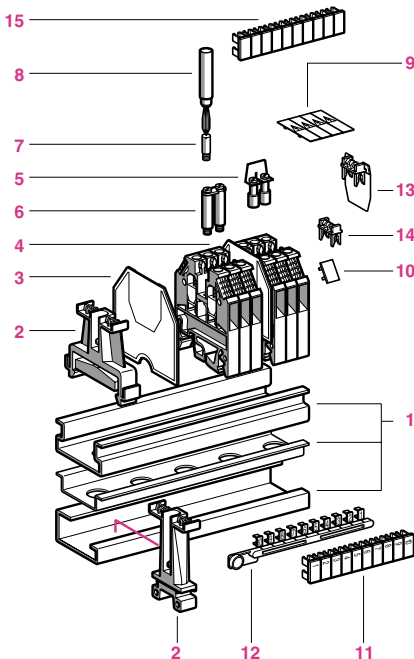
제품선정표 - 일반용

		2.5mm ²	4mm ²	6mm ²	10mm ²	16mm ²
		AB1VV-235U●●●●	AB1VV-435U●●●●	AB1VV-635U●●●●	AB1VV-1035U●●●●	AB1VV1635U●●●●
길이	a	40	40	46	51	57.5
폭	b	5	6	8	10	12
높이 (AMI ED●)		56	56	61	62.5	65
높이 (AMI D●●)		48.5	48.5	53.5	55	57.5
높이 (DZ5 MB●)		53	53	58	59.5	62
케이블링 c.s.a. in mm ²						
	연선 직접체결	0.5~2.5	0.5~4	0.5~6	2.5~10	4~16
	연선+케이블 End	0.5~1.5	0.5~2.5	0.5~6	2.5~10	4~16
	단선	0.5~4	0.5~6	0.5~10	6~16	10~25
Nominal electrical value		800V/8kV/3~24A	800V/8kV/3~32A	800V/8kV/3~41A	800V/8kV/3~57A	800V/8kV/3~76A
IEC 947-7-1						
UL-Delta (Gauge, V, A)		22-12AWG, 600V, 20A	22-10AWG, 600V, 30A	22-8AWG, 600V, 50A	16-6AWG, 600V, 65A	12-4AWG, 600V, 85A
CSA-Delta (Gauge, V, A)		24-12AWG, 600V, 25A	20-10AWG, 600V, 40A	20-8AWG, 600V, 45A	16-6AWG, 600V, 70A	14-4AWG, 600V, 95A
UTE, Category C		500VAC, 500VDC	500VAC, 500VDC	500VAC, 500VDC	500VAC, 500VDC	500VAC, 500VDC
VDE, Group C		750VAC, 900VDC, 26A	750VAC, 900VDC, 34A	750VAC, 900VDC, 44A	750VAC, 900VDC, 63A	750VAC, 900VDC, 85A

악세사리

번호	설명	제품명	판매단위
1	2.5 레일	AM1-ED●	
1	레일	AM1-D●●	
1	레일	DZ5-MB●	
2	플라스틱 End stop (7.5/8)	AB1-AB7P/8P	100
2	금속 End stop (10/8)	AB1-AB10M/8M	100
3	End cover	AB1-AC24	50
4	Partition (3/3.5mm)	AB1-AS24	50
5	Common link (비절연/2P/10P)	AB1-AL2/ALN22/ALN210	10/10/50
6	Pivot common bar for 2 block	AB1-BL2	50
7	Test plug socket (2.5 파이)	AB1-A2	50
8	Test plug (2.5 - 4 파이)	AB1-AT1	50
9	터미널 커버	AB1-CS2	100
10	용도마킹	AB1-SA●	
11	Printed terminal maker strip	AB1-B5●	
12	Printed terminal maker tag strip	AB1-R● or G●	
13	Yellow partition (Common link 사이)	AB1-CJ●	100
14	Yellow 보호커버 (1개 Common link)	AB1-CA●	100
15	Yellow 보호커버 (10개 Common link)	AB1-CA410ET	50

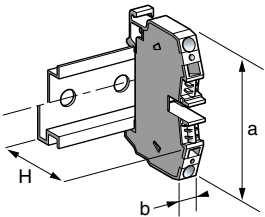
* 터미널블록 종류에 따라 적용가능한 악세사리가 상이하니 확인 바랍니다.





특성

- 다양한 인증규격을 보유합니다.
UL, CSA, SEMKO, DEMKO, NEMKO, GL, VDE, OVE, ASE, SEV
ATEX, DNV, KEMA, FI, LR, MEEI, EZU, SKTC, BKI-EEx
- 컴팩트 사이즈 (b×a×h : 5mm×40mm×48.5)
단레일 포함합니다.
- 절연캡이 불필요합니다.
- 접촉불량 없습니다.



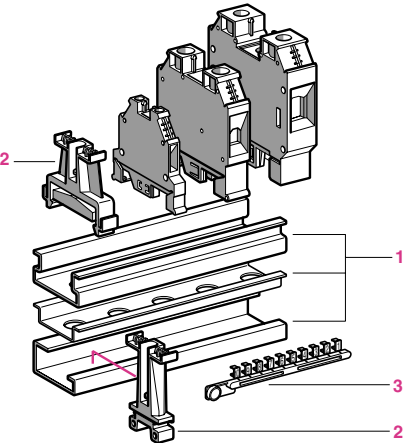
제품선정표 – 접지 계통용

		4mm ²	6mm ²	10mm ²	16mm ²	35mm ²
		AB1TP435U	AB1TP635U	AB1TP1035U	AB1TP1635U	AB1TP3535U
길이	a	51	54	54	57.5	63
폭	b	6	8	10	12	16
높이 (AMI ED●)		56	61	62.5	65	75.1
높이 (AMI D●●)		48.5	53.5	55	57.5	67.6
높이 (DZ5 MB●)		53	58	59.5	62	69
케이블링 c.s.a. in mm ²						
	연선 직접체결	0.5~4	0.5~6	2.5~10	4~16	10~35
	연선+케이블 End	0.5~2.5	0.5~6	2.5~10	4~16	10~35
	단선	0.5~6	0.5~10	6~16	10~25	10~50
Nominal electrical value						
IEC 947-7-1		800V/8kV/3-32A	800V/8kV/3~41A	800V/8kV/3~57A	800V/8kV/3~76A	800V/8kV/3~125A
UL-Delta (Gauge, V, A)		22-10AWG, 600V	22-8AWG, 600V	16-6AWG, 600V	12-4AWG, 600V	10-2AWG, 600V
CSA-Delta (Gauge, V, A)		20-10AWG, 600V	24-8AWG, 600V	16-6AWG, 600V	14-4AWG, 600V	10-2AWG, 600V
VDE, Group C		750VAC, 900VDC, 35A	750VAC, 900VDC, 46A	750VAC, 900VDC, 63A	750VAC, 900VDC, 85A	750VAC, 900VDC, 138A

악세사리

번호	설명	제품명	판매단위
1	ㄱ 5 레일	AM1-ED●	
1	ㄴ 레일	AM1-D●●	
1	ㄷ 레일	DZ5-MB●	
2	플라스틱 End stop (7.5/8)	AB1-AB7P/8P	100
2	금속 End stop (10/8)	AB1-AB10M/8M	100
3	Printed terminalmakertag strip	AB1-R● or G●	

* 터미널블록 종류에 따라 적용가능한 악세사리가 상이하니 확인바랍니다.

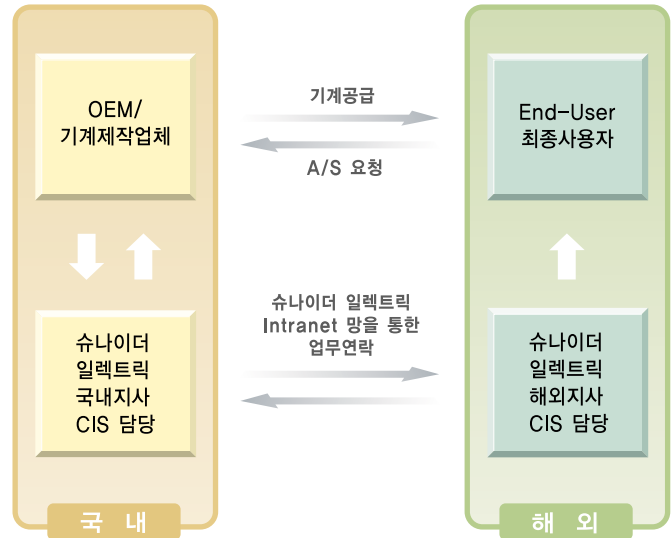


			유럽	북미규격	
			CE	UL	CSA
저압배전기기 	기중차단기 ACB	Masterpact NT / NW 시리즈	●	●	●
	배선용 차단기 MCCB	Compact NS 시리즈	●	○	○
		Compact NSE / NSF 시리즈	●	●	●
		EasyPact	●		
	극소형 차단기 MCB	Multi 9 시리즈 IEC	●		
		Multi 9 시리즈 UL1077	●	●	●
		Multi 9 시리즈 UL 489	●	●	●
		GB2 시리즈	●	○	○
	퓨즈형 개폐기	FUPACT 시리즈	●		
제어기기 	전자접촉기	K 시리즈	●	○	○
		TeSys 시리즈	●	○	○
		F, B 시리즈	●	○	○
	모터 스타터	GV 시리즈	●	○	○
		Integral 시리즈	●	●	●
	부하개폐기	Vario 시리즈	●	○	○
		Interpact 시리즈	●	●	●
	검출기기	진공, 압력스위치 Nautilus 시리즈	●	○	○
		리미트 스위치 XC 시리즈	●	○	○
		근접 센서 XS 시리즈	●	●	●
		포토 센서 XU 시리즈	●	●	●
	안전기기	안전리미트스위치 XCS	●	●	●
		트립와이어스위치 XY2C	●	○	○
		양수조작 스위치 XY2SB	●		
		풋 스위치 XPE	●	○	○
		안전릴레이 XPS	●	●	●
		비상정지용 스위치	●	●	●
	푸시버튼, 표시등	푸시버튼 Harmony 시리즈	●	●	●
		푸시버튼 스테이션 XAL시리즈	●	○	○
		탐형 표시등 XAL / XVD / XVP 시리즈	●	●	●
	배선용 기기	AS-i 관련기기	●	○	○
	릴레이 시리즈	Zelio 스마트 릴레이	●	●	●
		검출 기기	●	●	●
		타이머	●	●	●
		릴레이	●	●	●
	제어용 변압기 TR		●	●	●
	파워서플라이	Phaseo 시리즈	●	●	●
	인버터	Altivar 11 / 31 / 21 / 61 / 71	●	●	●
	소프트스타터	Altistart 01 / 48	●	●	●
	PLC	Twido 초소형 PLC	●	●	●

○ 일부기종제외
● 인증

CIS 글로벌 서비스 (Customer International Support)

- CIS는 슈나이더 일렉트릭의 130개국에 걸친 글로벌 네트워크에서만 가능한 차별화된 서비스 시스템입니다. CIS는 수출 또는 수입시에 발생하는 문제에 대하여 전세계 언제 어디서나 해당 국가의 슈나이더 기술지원팀이 현장 방문하여 즉각적인 해결을 제공하는 차별화된 글로벌 기술적인 서비스입니다. 설비의 수입과 수출에 따르는 문제를 해결하여 고객을 성공으로 이끄는 슈나이더 일렉트릭만의 맞춤서비스입니다.
- 국내 A/S, 기술지원은 물론 해외로 기계를 제작하여 수출하는 OEM 고객들과 해외에서 시스템과 장비를 수입한 End-User를 위한 기술 지원과 A/S를 전담하는 *CIS는 고객의 성공을 목표로 합니다.
- 고객의 어플리케이션 운용 중 발생하는 기술적인 문제를 보다 신속하고 효과적으로 해결하기 위해 데이터베이스를 구축하고 각 분야의 전문가로 하여금 문제발생시 고객과 직접 연락하여 온라인 상에서 90% 이상의 문제를 해결합니다. 또한 웹사이트를 통해 각종 자료와 e-카달로그, 소프트웨어 등을 보다 신속하게 제공합니다.



고객센터 전용라인 1588-2630

help@kr.schneider-electric.com

- 단일화된 통로로 고객의 요구를 보다 빠르고 편리하게 처리하여 담당자 부재 혹은 연결 지연 등으로 인한 불편을 최소화합니다.
- 900평 규모의 파주물류센터는 최신식 물류시스템으로 총 7,776종류의 제품을 전국 고객에게 2일 이내에 배송합니다.
 - 주문관련 문의, 가격·재고·수금 관련문의, 물류 배송 관련문의, 제품 선정 사용법 및 A/S문의, 불만사항 접수 및 기타



▲ 고객 지원 센터

고객 맞춤 교육과정

- 제품교육, 어플리케이션 및 솔루션 세미나 등을 제공하며 대리점 특화교육, 현장 방문교육 등 고객별 맞춤 교육과정을 제공합니다.



▲ 정기교육 및 기술 세미나



Up-dated: 28-07-2006

Afghanistan	Contacts are assured by	Schneider Electric India		
Albania	Contacts are assured by	Schneider Electric Austria		
Algeria	■ Schneider Electric	voie A Lot C22 Zone industrielle Rouiba - Alger	Tel. : +21 36 89 00 / 85 30 / 79 30 Fax : +21 36 11 78	
Andorra	Contacts are assured by	Schneider Electric France		
Angola	Contacts are assured by	Schneider Electric South Africa		
Anguilla	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Antartica	Contacts are assured by	Schneider Electric Brazil		
Antigua & Barbuda	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Argentina	■ Schneider Argentina	Viamonte 2850 - 1678 Caseros (provincia Buenos Aires)	Tel.: +54 11 47 16 88 88 Fax: +54 11 47 16 88 00	www.schneider-electric.com.ar
Armenia	Contacts are assured by	Schneider Electric Russian Fed.		
Aruba	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Australia	■ Schneider Electric (Australia) Pty. Limited	2 Solent Circuit Norwest Business Park Baulkham Hill _ NSW 2153	Tel.: +61 298 51 28 00 Fax: +61 296 29 83 40	www.schneider-electric.com.au
Austria	■ Schneider Austria Ges.m.b.H.	Birostrasse 11 1239 Wien	Tel.: +431 610 540 Fax: +431 610 54 54	www.schneider-electric.at
Azerbaijan	Contacts are assured by	Schneider Electric Russian Fed.		
Bahamas	■ Schneider Electric	Union Village PO Box 3901 - Nassau	Tel. : +1 242 327 42 91 Fax : +1 242 327 42 91	www.squared.com
Bahrain	■ Schneider Electric	Floor 1 - Juma Building Abu Horaia Avenue PO Box 355 - 304 Manama	Tel.: +973 17 22 78 97 Fax: +973 17 22 61 04	
Bangladesh	Contacts are assured by	Schneider Electric India		
Barbados	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Belarus	■ Schneider Electric Industries SA	Prospect Macherova 5, of. 202 220004 Minsk	Tel. : +375 172 23 75 50 Fax : +375 172 23 97 61	
Belgium	■ Schneider Electric nv/sa	Dieweg 3 B - 1180 Brussels	Tel.: +3223737711 Fax: +3223753858	www.schneider-electric.be
Belize	Contacts are assured by	Schneider Electric USA		
Benin	Contacts are assured by	Schneider Electric Ivory Coast		
Bermuda	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Bhutan	Contacts are assured by	Schneider Electric India		
Bolivia	Contacts are assured by	Schneider Electric Chile	Tel.: +2 43 09 10 Fax: +2 43 53 45	
Bosnia and Herzegovina	Contacts are assured by	Schneider Electric Croatia	Tel.: +387 33 717 200 Fax: +387 33 717 201	
Botswana	Contacts are assured by	Schneider Electric South Africa		
Bouvet island	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Brazil	■ Schneider Electric Brazil Ltda.	Avenida Das Nações Unidas 23223 Jurubatuba - CEP 04795-907 São Paulo-SP	Tel.: +55 11 2165 5400 Fax: +55 11 2165 5475	www.schneider-electric.com.br
Brunei (Darussalam)	Contacts are assured by	Schneider Electric Singapore		
Bulgaria	■ Schneider Electric	Expo 2000, Boulevard Vapzarov 1407 Sofiav	Tel.: +3592 932 93 20 Fax: +3592 932 93 93 / 94	www.schneiderelectric.bg
Burkina Faso	Contacts are assured by	Schneider Electric Ivory Coast		
Burundi	Contacts are assured by	Schneider Electric Kenya		
Cambodia	Contacts are assured by	Schneider Electric Viet Nam		
Cameroon	■ Schneider Electric Cameroon	166, rue de l'Hôtel de Ville BP12087 - Douala	Tel.: +42 69 30 Fax: +43 11 94	
Canada	■ Schneider Canada	19, Waterman Avenue M4 B1Y2 Toronto - Ontario	Tel.: +1 416 752 8020 Fax: +1 416 752 9384	www.schneider-electric.ca
Cape Verde	Contacts are assured by	Schneider Electric Senegal		
Caribee	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Cayman islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Central African Republic	Contacts are assured by	Schneider Electric Cameroon		
Chad	Contacts are assured by	Schneider Electric Cameroon		
Chile	■ Schneider Electric Chile S.A.	Avda. Pdte Ed. Frei Montalva, 6001-31 Conchalí - Santiago	Tel.: +56 2 465 7000 Fax: +56 2 465 7111	www.schneider-electric.cl
China	■ Schneider Electric China Investment Co.Ltd	Landmark bldg-Room 1801 8 North Dong Sanhuan Rd Chaoyang District 100004 Beijing	Tel.: +86 10 84 34 66 99 Fax: +86 10 65 90 69 39	www.schneider-electric.com.cn



Up-dated: 28-07-2006

Christmas island	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Cocos (Keeling) islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Colombia	■ Schneider Electric de Colombia S.A.	Calle 45A #102-48 Bogota DC	Tel.: +57 1 426 97 00 Fax: +57 1 426 97 40 / 97 38	www.schneider-electric.com.co
Comoros	Contacts are assured by	Schneider Electric la Reunion		
Congo	■ Schneider Electric Congo Ltd.	Schneider Electric Cameroon		
Cook islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Costa Rica	■ Schneider Centroamérica Ltda.	1.5 kms oeste de la Embajada Americana, Pavas, San José, Costa Rica C.A. Apartado: 4123-1000 San Jose	Tel.: +506 232-60-55 Fax: +506 232-04-26	www.schneider-electric.co.kr
Croatia	■ Schneider Electric d.o.o	Fallerovo Setaliste 22 HR - 10000 Zagreb	Tel.: +385 1 367 100 Fax: +385 1 367 111	www.schneider-electric.hr Hotline : +0800 77 88
Cuba	■ Schneider Electric	Bureau de Liaison de La Havane Calle 36- N°306-Apto1 Entre 3ra y 5ta Avenida Miramar Playa Habana	Tel.: +53 724 15 59 Fax: +53 724 12 17	
Cyprus	■ Schneider Electric Cyprus	28 General Timayia Avenue Kyriakos Building, Block #A301 Larnaca 6046	Tel.: +00357 248 12646 Fax: +00357 246 37382	
Czech Republic	■ Schneider Electric CZ, s.r.o.	Thámová 13 Praha 8 - 186 00	Tel.: +420 2 810 88 111 Fax: +420 2 24 81 08 49	www.schneider-electric.cz
Democratic Rep. of Congo	Contacts are assured by	Schneider Electric Cameroon		
Denmark	■ Schneider Electric A/S	Baltorpbakken 14 DK-2750 Ballerup	Tel.: +45 44 73 78 88 Fax: +45 44 68 5255	www.schneider-electric.dk Hotline : +76 11 71 80
Djibouti	Contacts are assured by	Schneider Electric Egypt		
Dominican Republic	■ Schneider Electric	Calle Jacinto Manon Esq. Federico Geraldino Edificio D' Roca Plaza Suite 402, Ens. Paraiso - Santo Domingo	Tel.: +1 809 334 66 63 Fax: +1 809 334 66 68	
Ecuador	■ Schneider Electric Ecuador SA	Av.Republica del Salvador 1082 y Nac Edificio Mansion Blanca-Quito	Tel. : +593 2 224 42 42 Fax : +593 2 224 42 94	
Egypt	■ Schneider Electric Egypt sae	68, El Tayaran Street Nasr City, 11371 - Cairo	Tel.: +20 24 01 01 19 Fax: +20 24 01 66 87	www.schneider.com.eg
El Salvador	■ Schneider centroamérica		Tel.: +506 210 9400 Fax: +506 232 0426	www.schneider-electric.co.kr
Equatorial Guinea	Contacts are assured by	Schneider Electric Cameroon		
Eritrea	Contacts are assured by	Schneider Electric Egypt		
Estonia	■ Lexel Electric	Ehitajate tee 110 EE 12618 Tallinn	Tel. : +372 650 97 00 Fax : +372 650 97 22	www.schneider-electric.ee info@EE.schneider-electric.com
Ethiopia	Contacts are assured by	Schneider Electric Egypt		
Falkland islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Brazil		
Faroe islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Fiji	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Finland	■ Schneider Electric Oy	Sinimäentie 14 02630 Espoo	Tel. : +358 9 527 000 Fax : +358 9 5270 0376	www.schneider-electric.fi
France	■ Schneider Electric France	89, boulevard Franklin Roosevelt 92500 Rueil Malmaison, France	Tel.: +33 (0)1 41 29 70 00 Fax: +33 (0)1 41 29 71 00	www.schneider-electric.fr Hotline : +0 825 012 999
French Polynesia	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
French West Indies	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Gabon	Contacts are assured by	Schneider Electric Cameroon		
Gambia	Contacts are assured by	Schneider Electric Senegal		
Georgia	Contacts are assured by	Schneider Electric Russian Fed.		
Germany	■ Schneider Electric GmbH	Kundentraining Steinheimer Str. 117 D 63500 Seligenstadt	Tel.: +(0049) 6182 812288 Fax: +(0049) 6182 812156	www.schneiderelectric.de Hotline : +0180 575 35 75
Ghana	■ Schneider Electric Ghana	PMB Kia 3rd Floor Opeibea House Airport Commercial Center Liberation road - Accra	Tel. : +233 21 70 11 687 Fax : +233 21 77 96 22	
Gibraltar	Contacts are assured by	Schneider Electric Spain		
Greece	■ Schneider Electric AE	14th km - RN Athens-Lamia GR - 14564 Kifissia	Tel.: +302 106 29 52 00 Fax: +302 106 29 52 10	www.schneider-electric.com.gr
Greenland	Contacts are assured by	Schneider Electric United States		
Grenada	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Guadeloupe	Contacts are assured by	Schneider Electric Martinique		
Guam	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		



Up-dated: 28-07-2006

Guatemala	Schneider Centroamérica Ltda.	Schneider Electric United States	www.schneider-electric.co.kr
Guinea-Bissau	Contacts are assured by	Schneider Electric Sénégal	
Guinea	Contacts are assured by	Schneider Electric Ivory Coast	
Guyana	Contacts are assured by	Schneider Electric United States	
Haiti	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.	
Heard & Mac Donald isl.	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia	
Honduras	Schneider Centroamérica Ltda.	Schneider Electric United States	www.schneider-electric.co.kr
Hong Kong	■ Schneider Electric (Hong Kong) Ltd	Room 3108-28, 31th Floor, Sun Hung Kai Centre, 30 Harbour Road, Wanchai	Tel.: +852 25 65 06 21 Fax: +852 28 11 10 29 www.schneider-electric.com.hk Hotline : +2579 9699
Hungary	■ Schneider Electric Hungária Villamossági Rt.	Fehérvári út 108 – 112 H-1116 Budapest	Tel.: +36 1 382 26-06 Fax: +36 1 206 1429 www.schneider-electric.hu
Iceland	Contacts are assured by	Schneider Electric Denmark	
India	■ Schneider Electric India	Max House, 1 Dr Jha Marg, Okhla 110 020 New Delhi	Tel. : +91 11 631 85 84 Tel. : +91 11 631 71 61 www.schneiderelectric.co.in Hotline : +180
Indonesia	■ P.T. Schneider Indonesia	Ventura Building 7th Floor Jalan R.A. Kartini Kav.26 Cilandak - 12430 Jakarta	Tel.: +62 +21 750 44 06 Fax: +62 +21 750 44 15/ 16 www.schneider-electric.co.id Hotline : +1800111341
Iran (Islamic Republic of)	■ Telemecanique Iran	1047 Avenue VALI ASSR P.O. Box 15875-3547 15116 Teheran	Tel.: +98 218 71 01 42 Fax: +98 218 71 81 87
Irak	■ Schneider Electric Industries SA	38050 Grenoble Cedex 9	Tel.: +33 04 76 60 54 27 Fax: +33 04 76 60 56 60
Ireland	■ Schneider Electric Ireland	Blocka Maynooth Business Campus, Maynooth, Co. Kildare	Tel.: +353+0 1 6012200 Fax: +353+0 1 6012223 www.schneiderelectric.ie
Italy	■ Schneider Electric S.p.A.	Centro Direzionale Colleoni Palazzo Sirio - Viale Colleoni, 7 20041 Agrate Brianza (Mi)	Tel.: +39 39 655 8111 Fax: +39 39 605 6237 www.schneiderelectric.it Hotline : +011 22 81 203
Ivory Coast	■ Schneider Electric Afrique de l'Ouest	Rue Pierre et Marie Curie 18 BP 2027 Abidjan 18	Tel.: +225 21 75 00 10 Fax: +225 21 75 00 30
Jamaica	■ Schneider Electric	Shop#5, Plaza Dunrobin 30 Dunrobin Avenue - Kingstown	Tel. : +1876 755 41 27 Tel. : +931 87 74
Japan	■ Schneider Electric Japan Ltd	Torigoe F. Bldg 1-8-2, Torigoe Taito-Ku - 111-0054 Tokyo	Tel.: +81 358 35 35 81 Fax: +81 358 35 35 85 www.schneider-electric.co.jp
Jordan	■ Schneider Electric Industr. Jordan	Jordan University Street Abu Al Haj Commercial Complex 2nd Floor - Office # 202 - Amman	Tel.: 962 65 16 78 87 Fax: 962 65 16 79 1
Kazakstan	■ Schneider Electric Kazakhstan Liaison Office	Prospekt Abaia 157 off 9 480009 Almaty	Tel. : +7 327 250 93 88 Tel. : +7 327 250 63 70
Kenya	■ Schneider East Africa	Power Technics Complex Monbasa Road - PO Box 46345 Nairobi	Tel. : +254 2.824.156 Fax : +254 2.824.157
Kiribati	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia	
Korea	■ Schneider Electric Korea Ltd	3Floor, Cheil Bldg., 94-46, 7-Ka Youngdeungpodong, Youngdeungpo-ku 150-037 Seoul	Tel. : +82 2 2630 9700 Fax : +82 2 2630 9800 www.schneider-electric.co.kr Hotline : +1588 2630
Kuwait	■ Schneider Electric Kuwait	Al Gaas Tower - Sharq 2nd Floor PO Box 20092 - 13 061 Safat	Tel.: +965 240 75 46 Fax: +965 240 75 06
Kyrgyz Republic	Contacts are assured by	Schneider Electric Russian Fed.	
Laos	Contacts are assured by	Schneider Electric Thailand	
Latvia	■ Lexel Electric	60A A.Deglava str. LV1035 Riga	Tel. : +371 780 23 74/75 Fax : +371 754 62 80 www.schneider-electric.lv
Lebanon	■ Schneider Electric Liban	Tabaris, Avenue Charles Malek Immeuble Ashada, 8 P.O. Box 166223 - Beyrouth	Tel. : +961 1 20 46 20 Tel. : +961 1 20 31 19
Lesotho	Contacts are assured by	Schneider Electric South Africa	
Liberia	Contacts are assured by	Schneider Electric Ghana	
Libya	Contacts are assured by	Schneider Electric Tunisia	
Liechtenstein	Contacts are assured by	Schneider Electric Switzerland	
Lithuania	■ Lexel Electric	44, Verkiu str. LT-2012 Vilnius	Tel. : +370 278 59 59/61 Fax : +370 278 59 60
Loro Sae	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia	
Luxembourg	■ Schneider Electric Industrie SAS	Agence de Metz 1, Rue Graham Bell - BP n° 35190 57075 Metz cedex 3 - France	Tel.: 33 03 87 39 06 03 Fax: 33 03 87 74 25 96 www.schneider-electric.fr
Macau	Contacts are assured by	Schneider Electric China	



Up-dated: 28-07-2006

Macedonia	Contacts are assured by	Schneider Electric Bulgaria		
Madagascar	Contacts are assured by	Schneider Electric la Reunion		
Malawi	Contacts are assured by	Schneider Electric South Africa		
Malaysia	■ Schneider Electric (Malaysia) Sdn Bhd	No.11 Jalan U1/19, Seksyen U1 Hicom-Glenmarie Industrial Park 40150 Shah Alam Selangor Darul Ehsan	Tel. : (603) 7883 6333 Fax : (603) 7883 6188	www.schneider-electric.com.my Hotline : +603 7883 6238
Maldives	Contacts are assured by	Schneider Electric Reunion		
Mali	Contacts are assured by	Schneider Electric Senegal		
Malta	Contacts are assured by	Schneider Electric Tunisia		
Marshall islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Martinique	■ Schneider Electric	Schneider Electric Immeuble Cottrell - ZI de la Lézarde 97232 Le Lamentin	Tel.: +05 96 51 06 00 Fax: +05 96 51 11 26	
Mauritania	Contacts are assured by	Schneider Electric Senegal		
Mauritius	■ Schneider Electric SA	Route côtière Calodyne - Mauritius	Tel.: 230 282 18 83 Fax: 230 282 18 84	
Mayotte	Contacts are assured by	Schneider Electric Reunion		
Mexico	■ Schneider Electric México	Calz. Rojo Gomez N° 1121-A Col. Guadalupe del Moral México, D.F. - C.P. 09300	Tel.: +(01 55) 5804 5544, 5545 Fax: +(01 55) 5686 2710	www.schneider-electric.com.mx Hotline : +(01 55) 5804 5841
Micronesia	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Moldova	Contacts are assured by	Schneider Electric Romania		
Monaco	Contacts are assured by	Schneider Electric France		
Mongolia	Contacts are assured by	Schneider Electric Russian Fed.		
Montserrat	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Morocco	■ Schneider Electric Maroc	26, rue Ibnou Khalikane Quartier Palmiers 20100 Casablanca	Tel.: +212 22 97 79 00 Fax: +212 22 97 79 05	www.schneider.co.ma Hotline : +212 22 97 79 04
Mozambique	Contacts are assured by	Schneider Electric South Africa		
Myanmar	Contacts are assured by	Schneider Electric Singapore		
Namibia	Contacts are assured by	Schneider Electric South Africa		
Nauru	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Nepal	Contacts are assured by	Schneider Electric India		
Netherlands	■ Schneider Electric BV	Waarderweg 40 - Postbus 836 2031 BP Haarlem	Tel.: +023 5124124 Fax: +023 5124100	www.schneider-electric.nl Hotline : +023 5124124
Netherlands Antilles	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
New Caledonia	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
New Zealand	■ Schneider Electric (NZ) Ltd	14 Charann Place Avondale Auckland - New	Tel. : +64 (09) 829 04 90 Fax : +64 (09) 829 04 91	www.schneider-electric.co.nz Hotline : +0800 652 999
Nicaragua	Schneider Centroamérica		Tel. : +(560) 210 9400	
Niger	Contacts are assured by	Schneider Electric Ivory Coast		
Nigeria	■ Schneider Electric Nigeria Limited	Biro plaza - 8th Floor - Plot 634 Abeyemo Alakija Street Victoria Islan - Lagos	Tel. : +234 1 2702973 Fax : +234 1 2702976	
Niue	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Norfolk island	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
North Korea	Contacts are assured by	Schneider Electric China		
Northern Mariana islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Norway	■ Schneider Electric Norge A/S	Solgaard Skog 2 Postboks 128 - 1501 Moss	Tel.: +47 6924 9700 Fax: +47 6925 7871	www.schneider-electric.no
Oman	■ Schneider Electric CA	c/o Arab Development Co PO Box 439 - 113 Muscat	Tel. : +(560) 210 9400 Fax: +968 77 104 49	
Pakistan	■ Schneider Electric Pakistan	43-L, 2nd floor, M.M. Alam Road, Gulberg II - Lahore	Tel.: +92 42 5754471 à 73 Fax: +92 42 5754474	
Palau	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Panama	Schneider Centroamérica		Tel.: +968 77 163 64	www.schneider-electric.co.cr
Papua New Guinea	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Paraguay	Contacts are assured by	Schneider Electric Uruguay		
Peru	■ Schneider Electric Peru S.A.	Los Telares n°231 Urb. Vulcano, Ate Lima 03	Tel.: +511 348 44 11 Fax: +511 348 05 23	www.schneider-electric.com.pe Hotline : +(511) 618 4400



Up-dated: 28-07-2003

Philippines	■ Schneider Electric Philippines, Inc	5th Floor, ALCO Building 391 Sen, Gil Puyat Avenue Makati 1209	Tel. : +63 2 896 6063 Fax : +63 2 896 7229	www.schneider-electric.com.ph
Pitcairn	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Poland	■ Schneider Electric Polska Sp.oz.o.	ul. Lubinowa 4a 03-878 - Warszawa	Tel.: +48 22 511 8 200 Fax: +48 22 511 8 210	www.schneider-electric.pl Hotline : +(22)511 84 64
Portugal	■ Schneider Electric Portugal	Av.do Forte, 3 Edificio Suécia II, Piso 3-A CP 2028 Carnaxide 2795 Linda-A-Velha	Tel.: +351 21 416 5800 Fax: +351 21 416 5857	www.schneiderelectric.pt
Puerto Rico	Contacts are assured by	Schneider Electric United States		
Qatar	■ Schneider Electric Qatar Branch	c/o Khalifa BinFahred Al Thani Trad.and Co - P.O. Box 4484 Doha	Tel.: +97 4424358 Fax: +97 4424358	
Reunion	■ Schneider Electric	Immeuble Futura, 190, rue des 2 canons BP 646 - 97497 Sainte Clothilde	Tel.: +262 28 14 28 Fax: +262 28 39 37	
Romania	■ Schneider Electric Romania	Bd Ficusului n°42 Apimondia, Corp.A, et.1, Sector 1 Bucuresti	Tel.: +(021) 203 06 60 Fax: +(021) 223 15 98	www.schneider-electric.ro Hotline : +011 203 06 06
Russian Federation	■ Schneider Electric ZAO	Enisseyskaya 37 129 281 Moscow	Tel.: +7495 797 40 00 Fax: +7095 797 40 02	www.schneider-electric.ru Hotline : +495 797 32 32
Rwanda	Contacts are assured by	Schneider Electric Kenya		
Samoa	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
San Marino	Contacts are assured by	Schneider Electric Italy		
Sandwich & Georgia island	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Sao Tome & Principe	Contacts are assured by	Schneider Electric Senegal		
Saudi Arabia	■ Schneider Electric KSA	Second Industrial City P.O. Box 89249 - 11682 Riyadh	Tel.: +966 1 265 1515 Fax: +966 1 265 1860	www.schneider-electric.com.sa
Senegal	■ Schneider Electric Sénégal	BP 15952 - Dakar-Fann Rond point N'Gor - Dakar	Tel.: +221 820 68 05 Fax: +221 820 58 50	
Seychelles	Contacts are assured by	Schneider Electric Reunion		
Sierra Leone	Contacts are assured by	Schneider Electric Ghana		
Singapore	■ Schneider Electric Singapore Pte Ltd	10 Ang Mo Kio Street 65 #02-17/20 TechPoint Singapore 569059	Tel.: +65 6484 78 77 Fax: +65 6484 78 00	www.schneider-electric.com.sg
Slovak Republic	■ Schneider Electric Slovakia spol s.r.o.	Borekova 10 SK-821 06 Bratislava	Tel. : +02 45 52 40 10, 40 30 Fax : +02 45 52 40 00	www.schneider-electric.sk Hotline : +02 4552 1155
Slovenia	Schneider Electric, d.o.o.	Dunasjka 47 1000 Ljubljana	Tel. : +386 1 23 63 555 Fax : +386 1 23 63 559	www.schneider-electric.si
Solomon islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Somalia	Contacts are assured by	Schneider Electric Egypt		
South Africa	■ Schneider Electric South Africa (PTY) Ltd	Private Bag X139 Halfway House 1685 - Midrand.	Tel.: +27 11 254 6400 Fax: +27 11 254 8944	www.schneider-electric.co.za
Spain	■ Schneider Electric España, S.A.	Pl. Dr. Letamendi, 5-7 08007 Barcelona	Tel.: +34 93 484 3100 Fax: +34 93 484 3308	www.schneiderelectric.es
Sri Lanka	■ Schneider Electric Industries SA	Liaison office SRI Lanka Level 3B Valiant towers 46/7 Nawam Mawatha-Colombo 2	Tel. : +94 77 48 54 89	www.schneiderelectric-in.com
St Helena	Contacts are assured by	Schneider Electric Italy		
St Kitts & Nevis	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
St Lucia	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
St Pierre et Miquelon	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
St Vincent & Grenadines	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Sudan	Contacts are assured by	Schneider Electric Egypt		
Suriname	Contacts are assured by	Schneider Electric United States		
Svalbard & Jan Mayen isl.	Contacts are assured by	Schneider Electric Denmark		
Swaziland	Contacts are assured by	Schneider Electric South Africa		
Sweden	■ Schneider Electric AB	Djupdalsvägen 17/19 19129 Sollentuna	Tel.: +46 8 623 84 00 Fax: +46 8 623 84 85	www.schneider-electric.se
Switzerland	■ Schneider Electric (Schweiz) AG	Schermerwaldstrasse 11 CH - 3063 Ittigen	Tel.: +41 31 917 3333 Fax: +41 31 917 3355	www.schneider-electric.ch
Syrian Arab Republic	■ Schneider Electric Syria	Elba Street - Malki Gheibeh and Qassas bldg, 1st floor PO Box 33876-Damascus	Tel. : +963 11 37 49 88 00 Fax : +963 11 37 17 55 9	

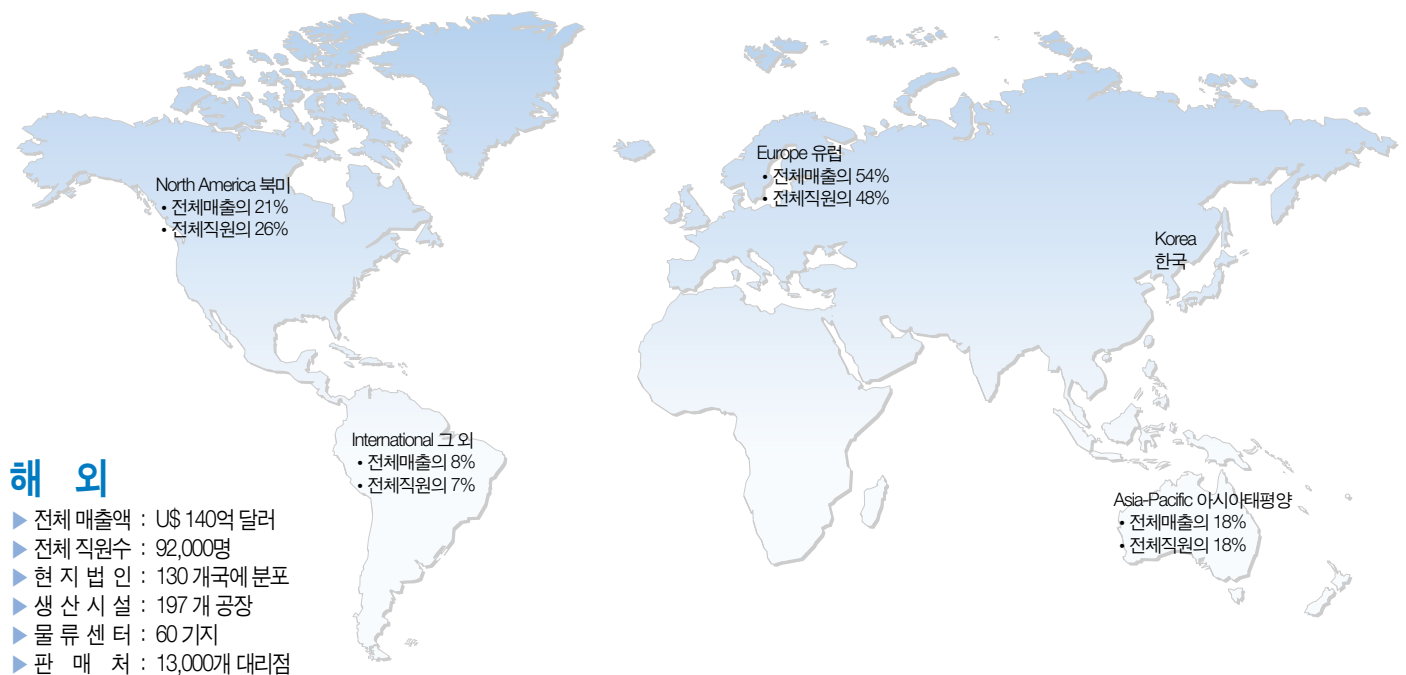


Up-dated: 28-07-2003

Taiwan, Republic of China	■ Schneider Electric Taiwan Co Ltd	2Fl., N°37, Ji-Hu Road, Nei-Hu Dist., Taipei 114	Tel. : +886 2 8751 6388 Fax : +886 2 8751 6389	www.schneider-electric.com.tw
Tajikistan	Contacts are assured by	Schneider Electric Russian Fed.		
Tanzania, United Rep. of	Contacts are assured by	Schneider Electric Kenya		
Thailand	■ Schneider (Thailand) Ltd	20th Floor Richmond Building 75 Sukhumvit 26 Road, Klongtoey Bangkok 10110	Tel.: +662 324 6000 Fax: +662 204 9816	www.schneider-electric.co.th Hotline: +02 324 6001
Togo	Contacts are assured by	Schneider Electric Ivory Coast		
Tokelau	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Tonga	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Trinidad & Tobago	■ Schneider Electric	6, 1st Street West Ext. Beaulieu Avenue Trincity Trinidad West Indies	Tel.: 1868 640 42 04 Fax: 1868 640 42 04	
Tunisia	■ Schneider Electric Tunisia	Rue du Lac Oubeira 1053 Les Berges du Lac - Tunis	Tel.: +216 71 960 477 Fax: +216 71 960 342	www.tn-electric.com
Turkey	■ Schneider Elektrik Sanayi Ve Ticaret A.S.	Tütüncü Mehmet Efendi Cad. N°:110 34730 Göztepe - Istanbul	Tel.: +90 216 468 88 88 Fax: +90 216 468 87 87	www.schneiderelectric.com.tr Hotline: +44 4 30 30
Turkmenistan	■ Schneider Electric Turkmenistan Liaison Office	rue Neitralny Turkmenistan 28, off.326/327 74 000 Achgabad	Tel. : +993 12 46 29 52 Fax : +993 12 46 29 52	
Turks & Caicos islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Tuvalu	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Uganda	Contacts are assured by	Schneider Electric Kenya		
Ukraine	■ Schneider Electric	Rue Krechtchalik 2 252601 Kiev	Tel.: +380 44 462 04 25 Fax: +380 44 462 04 24	www.schneider-electric.com.ua Hotline: +(044) 490 62 08
United Arab Emirates	■ Schneider Electric Abu Dhabi	PO Box 29580 Office Floor 2/Lulu Street Al Marina Plaza Tower Abu Dhabi	Tel.: +9712 6 339444 Fax: +9712 6 316606	
United Kingdom	■ Schneider Electric Ltd UK	20, New Cavendish street London W1W 6xx	Tel.: +0870 608 6808 Fax: +020 7462 3901	www.schneider-electric.co.uk
United States	■ Schneider Electric	North American Division 1415 Roselle Road Palatine - IL 60067	Tel.: +1 847 397 2600 Fax: +1 847 925 7500	www.squared.com Hotline: +888 778 2733
Uruguay	■ Schneider Electric Uruguay S.A.	Ramon Masini 3190 Montevideo	Tel. : +59 82 707 2392 Fax : +59 82 707 2184	
Uzbekistan	Contacts are assured by	Schneider Electric Russian Fed.		
Vanuatu	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Vatican city St./Holy See	Contacts are assured by	Schneider Electric Italy		
Venezuela	■ Schneider Mg SD TE, S.A	Calle 162/ Piso 2 Edificio Centro Cynamid La Urbina, 1070 - 75319 Caracas	Tel.: +58 2 241 13 44 Fax: +58 2 243 60 09	www.schneider-electric.com.ve
Viet Nam	■ R.R.O. of Schneider Electric Industries S.A.S. in Viet Nam	Unit 2.9, 2nd Floor, e-Town Building 364 Cong Hoa Street Tan Binh District - Ho Chi Minh City	Tel.: +84 8 8103 103 Fax: +84 8 8120 477	www.schneider-electric.com.vn
Virgin islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Dominican Rep.		
Wallis & Futuna islands	Contacts are assured by	Schneider Electric Australia		
Western Sahara	Contacts are assured by	Schneider Electric Morocco		
Yemen	Contacts are assured by	Schneider Electric U.A.E.		
Yugoslavia	■ Schneider Electric Jugoslavija d.o.o.	Ratarski put 27d 11186 Belgrade	Tel.: +381 11 192 414 Fax: +381 11 107 125	
Zambia	■ Schneider Zambia	Zambia Office c/o Matipi Craft Center Building Plot 1036 - Accra Road PO Box 22792 - Kitwe	Tel.: +260 222 22 52 Fax: +260 222 83 89	
Zimbabwe	■ Schneider Electric	Zimbabwe Liaison Office 75A Second Street (corner Livingstone Avenue) Harare	Tel.: +263 4 707 179/180 Fax: +263 4 707 176	

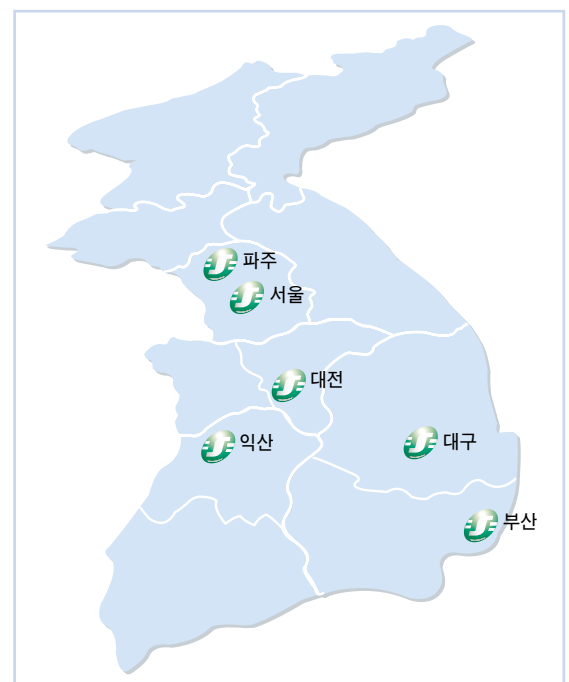
Schneider Electric Korea

글로벌 기업, 현지 파트너



국 내

- ▶ 국내 매출액 : 900억원
- ▶ 생산 시설 : 익산공장
- ▶ 국내 직원수 : 250명
- ▶ 물류 센터 : 파주물류센터
- ▶ 사업장 : 서울본사, R&D 연구소,
부산·대구·대전·광주지사
- ▶ 판매처 : 120개 대리점, 30개
시스템 통합업체



Power & Control Specialist

슈나이더 일렉트릭 그룹



- ▶ 전세계 자동화 및 전력 관리 분야의 전문 기업으로서 산업 시설, 상업 빌딩 시설, 에너지 및 인프라 시설, 주거 시설을 위한 포괄적인 제품군, 소프트웨어, 시스템과 솔루션을 제공합니다.
- ▶ 세계적인 기준 (IEC - NEMA - UL - ANSI)을 적용한 전세계 어디에서나 사용 가능한 제품과 서비스를 제공하고 있습니다.
- ▶ 세계적인 명성을 지닌 분야별 전문브랜드-머린 저린(Merlin Gerin), 스퀘어디(Square D), 텔레메카닉(Telemecanique)으로 완벽하게 라인업 된 제품군을 자랑합니다.
- ▶ 전세계 130개국의 현지 법인과 프랑스 본사의 92,000 명의 직원들의 힘으로 140억 달러 매출(2005년 기준)을 달성하였습니다.

2대핵심 사업, 3대글로벌 브랜드

오랜 역사를 가지며 축적해 온 노하우를 바탕으로 하는 3대 브랜드는 가장 혁신적이고 독창적인 제품 및 솔루션으로 전력 배전 및 자동화 제어 분야 시장을 선도하고 있으며 이외에도 각 국가별 강력한 현지 브랜드 등이 있습니다.

- ▶ 전력 관리(전세계 시장 No. 1): 신뢰할 수 있는 안전한 전력 공급

■ 고압 및 저압



머린 저린

스퀘어 디

- ▶ 자동화 및 제어 관리(전세계 시장 No. 2): 제어, 모니터링, 기계와 작업자 보호

■ 산업 제어



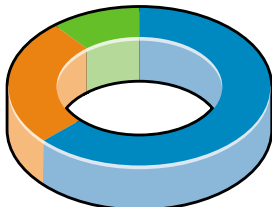
스퀘어 디

텔레메카닉

■ PLC / 모션 콘트롤



텔레메카닉



■ 사업별 매출

전력배전	
■ Electrical Distribution	62%
자동화 및 제어	
■ Automation & Control	25%
신규사업	
■ Growth Platforms*	13%

4대 주요시장에 전문화된 솔루션

안전, 신뢰, 통신, 이용성, 생산성, 에너지와 효율성 기반

Industry 산업 시설

- ▶ 전체 매출의 32%
- ▶ 식음료, 자동차, 포장, 제약, 전자 부품 등

Buildings 상업 빌딩 시설

- ▶ 전체 매출의 41%
- ▶ 사무실, 상점, 공장, 호텔, 병원, 박물관, 학교, 대학 등

Energy & Infrastructure

- 에너지 및 인프라 시설
- ▶ 전체 매출의 17%
- ▶ 수처리, 공항, 터널, 통신, 데이터센터 등

Residential 주거 시설

- ▶ 전체 매출의 10%
- ▶ 단독 주택, 아파트 등

Customer Care Center

고객센터 1588-2630



Schneider Electric Korea Ltd.
슈나이더 일렉트릭 코리아(주)

고객센터 1588-2630
help@kr.schneider-electric.com

서울 본사

서울 영등포구 영등포동
7가 94-46 제일빌딩 3층
Tel. 02 2630 9700
Fax 02 2630 9800~1

부산 지사

부산 사상구 괘법동 558-2
센터빌딩 8층
Tel. 051 317 4807
Fax 051 317 3243

대구 지사

대구 북구 산격2동 1666
전기조명관 크리스탈빌딩 401호
Tel. 053 604 6028
Fax 053 604 6029

대전 지사

대전 유성구 장대동
337-6 서광빌딩 5층
Tel. 042 822 3240
Fax 042 822 3241