

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com



AdvancedLine 관리형 스위치 시리즈의 특징

산업용 네트워크는 미래에 대비한 인프라를 필요로 하며, 고가용성, 신뢰성, 투명성을 갖추어야 합니다. 매니지드(관리형) 스위치는 요구 사항이 까다로운 자동화 네트워크에서 중복성(리던던시)과 제어 메커니즘, 네트워크 진단 기능을 활용해 네트워크 가용성을 높여줍니다.

- 폭넓은 관리 기능을 갖추고 있어 다양한 중복성, 모니터링, 트래픽 필터 및 보안 기능을 이용할 수 있습니다
- 포트 개수와 미디어 타입이 매우 다양해 폭넓은 용도로 사용 가능(포트 5-24개)
- Jumbo Frame 등 기가비트 이더넷을 지원하는 다양한 모델로 대역폭 및 지연 관련 요구 사항이 엄격한 용도 지원
- 고내구성 설계와 폭넓은 작동 온도 범위(-40°C부터 최대 75°C까지)로 혹독한 산업 환경에서도 사용에 적합
- 최대 20개의 IP 서브넷 간의 하드웨어 지원 라우팅을 위한 Layer 3 모델

일반 주문 데이터

버전	네트워크 스위치, 관리형, Fast/Gigabit Ethernet, 포트 수: 16x RJ45 10/100BaseT(X), 2x 콤보 포트(10/100/1000BaseT(X) 또는 100/1000BaseSFP), IP30, -40 °C...75 °C
주문 번호	2682330000
유형	IE-SW-AL18M-16TX-2GC
GTIN (EAN)	4050118692389
수량	1 items

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인

승인



ROHS	준수
UL File Number Search	UL 웹사이트
인증 번호(cULus)	E141197

치수 및 중량

깊이	108.5 mm	깊이 (인치)	4.2716 inch
높이	154 mm	높이 (인치)	6.063 inch
너비	96.4 mm	폭 (인치)	3.7953 inch
순중량	1363 g		

온도

보관 온도	-40 °C...85 °C	작동 온도	-40 °C...75 °C
습도	5 ~ 95 %(비응축)		

환경 제품 규정 준수

RoHS 준수 상태	준수, 예외 존재
RoHS 면제(해당되거나 알려진 경우)	6c, 7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

기술

데이터 스위칭 표준	보관 및 전송	흐름 제어	IEEE 802.3x 흐름 제어
	IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX, IEEE 802.3ab for 1000BaseT(X), IEEE 802.3z for 1000BaseX, IEEE 802.3x for flow control, IEEE 802.3ad for port trunk with LACP, IEEE 802.1D for the Spanning Tree protocol, IEEE 802.1w for Rapid STP, IEEE 802.1p for Class of Service, IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, LLDP(Link Layer Discovery Protocol)용 IEEE 802.1AB		

기술 데이터

하우징 기본 재질	금속	장착 유형	DIN 레일
보호 등급	IP30	속도	Fast/Gigabit Ethernet
스위치	관리형		

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

기술 데이터

보증

시간 간격 5년

스위치 특성

우선 순위 대기열	4	최대 사용 가능 VLAN 수	4095
VLAN-ID 최소	1	VLAN-ID 최대	4094
IGMP-Groups	1024	MAC 테이블 크기	8 K
패킷 버퍼 크기	1 Mbit	대역폭 백플레인	7.2 Gbit/s

인터페이스

광섬유 포트	100/1000Base SFP 슬롯	RJ45 포트	10/100BaseT(X) 또는 10/100/1000BaseT(X), 자동 협상, 폴/하프 듀플렉스 모드, Auto MDI/ MDI-X 포트
콘솔 포트 인터페이스	RS-232(RJ45 커넥터)	알람 접점	24 V DC에서 1 A의 전류 용량을 갖는 1개의 릴레이 출력
포트 수	16x RJ45 10/100BaseT(X), 2x 콤보 포트 (10/100/1000BaseT(X) 또는 100/1000BaseSFP)	기능 재설정 버튼	<5초: 시스템 재부팅, >5초: 공장 초기값

전원 공급

역극성 보호	예												
공급 전압	12/24/48 V DC, 이중화 입력 2개												
과부하 전류 보호	예												
결선 유형	탈착식 6-핀 단자대 1개												
전압 공급 범위	<table> <tr> <td>전압 유형</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>전압, 최소</td> <td>10.8 V</td> </tr> <tr> <td>전압, 최대</td> <td>52.8 V</td> </tr> </table>	전압 유형	DC	전압, 최소	10.8 V	전압, 최대	52.8 V						
전압 유형	DC												
전압, 최소	10.8 V												
전압, 최대	52.8 V												
전류 소비량	<table> <tr> <td>전압</td> <td>12 V</td> </tr> <tr> <td>전류</td> <td>1.2 A</td> </tr> <tr> <td>전압</td> <td>24 V</td> </tr> <tr> <td>전류</td> <td>0.6 A</td> </tr> <tr> <td>전압</td> <td>48 V</td> </tr> <tr> <td>전류</td> <td>0.3 A</td> </tr> </table>	전압	12 V	전류	1.2 A	전압	24 V	전류	0.6 A	전압	48 V	전류	0.3 A
전압	12 V												
전류	1.2 A												
전압	24 V												
전류	0.6 A												
전압	48 V												
전류	0.3 A												

환경 조건

작동 온도, 최대	75 °C								
작동 온도, 최소	-40 °C								
습도	5 ~ 95 %(비음축)								
보관 온도, 최대	85 °C								
보관 온도, 최소	-40 °C								
작동 고도	<table> <tr> <td>고도, 최대</td> <td>2000 m</td> </tr> <tr> <td>참고</td> <td>UL에 따라</td> </tr> <tr> <td>고도, 최대</td> <td>6000 m</td> </tr> <tr> <td>참고</td> <td>제한 사항은 섹션 다운로드에서 작동 고도에 대한 제조업체 선언을 참조하십시오.</td> </tr> </table>	고도, 최대	2000 m	참고	UL에 따라	고도, 최대	6000 m	참고	제한 사항은 섹션 다운로드에서 작동 고도에 대한 제조업체 선언을 참조하십시오.
고도, 최대	2000 m								
참고	UL에 따라								
고도, 최대	6000 m								
참고	제한 사항은 섹션 다운로드에서 작동 고도에 대한 제조업체 선언을 참조하십시오.								

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

기술 데이터

EMC 준수 및 인증

자유 낙하	IEC 60068-2-31 규격	EMC 표준	EN 55032, EN 55024, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz bis 1 Ghz: 3 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: 전력: 0.5kV, 신호: 0.5kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0.5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 3 Vrms
진동 안전 표준	IEC 60068-2-6 준수 EN 62368-1 규격 적합 SELV, UL 61010-1, UL 61010-2-201	총격	IEC 60068-2-27 준수

MTBF

MTBF	기준에 따름 작동 시간(시간), 최소	Telcordia SR-332 600504 h
------	-------------------------	------------------------------

관리 기능

장치 구성	웹브라우저(HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, 로컬 시리얼 콘솔 포트(RJ-45 포트를 통한 RS-232), 웹 인터페이스 또는 TFTP 서버를 통한 구성 파일 업로드, Command Line Interface (Telnet/SSH)	모니터링 기능	SNMP v1/v2c/v3, LLDP(Link Layer Discovery Protocol), 포트 미러링, 포트 통계, 포트 모니터링, Syslog, RMON(원격 모니터링), 이메일을 통한 이벤트 경고, 릴레이를 통한 이벤트 기반 경고, SNMP 트랩을 통한 이벤트 기반 경고
네트워크 이중화	STP(Spanning Tree Protocol), RSTP(Rapid Spanning Tree Protocol), MSTP(Multiple Spanning Tree Protocol), O-Ring(패스트/기가비트 이더넷 인터페이스에서 복구 시간 <10/30 ms), O-Chain(패스트/기가비트 이더넷 인터페이스에서 복구 시간 <10/30 ms), LACP(Link Aggregation Control Protocol), 고속 복구	네트워크 트래픽 필터	QoS(Quality of Service), Class of Service (CoS), Type of Service (ToS), Differentiated Services Code Point (DSCP), 태그 기반 VLAN, GVRP(GARP VLAN 등록 프로토콜), IGMP v2/v3, Multicast VLAN Registration (MVR), 트래픽 속도 제한
IP 주소 관리	고정, DHCP 클라이언트, DHCP 서버(포트 기반, 풀 기반), DHCP Option 82, DHCP 릴레이, IPv4/IPv6	보안 기능	VLAN 세그먼트화, 포트 활성화/비활성화, TACACS+ 및 IEEE 802.1X 사용자 신분 인증, 액세스 제어(IEEE 802.1X를 통한 포트 기반), ACL(액세스 제어 목록, IP 기반), ACL(액세스 제어 목록, MAC 기반), 보안 IP 목록과 허용 액세스 구성 방법을 통한 관리 액세스 보안(웹 인터페이스, 텔넷, SSH), 루프 보호
시간 동기화 관리	NTP 서버, SNTP 클라이언트	산업용 프로토콜 지원	Modbus/TCP slave, 적합성 클래스 A에 부합되는 PROFINET 장치

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

기술 데이터

분류

ETIM 8.0	EC000734	ETIM 9.0	EC000734
ETIM 10.0	EC000734	ECLASS 14.0	19-17-04-01
ECLASS 15.0	19-17-04-01		

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

액세서리

SFP 트랜시버(Eco, Advanced, Substation, BasicLine 시리즈 B 스위치와 함께 사용)



- SFP 송수신기 시리즈 탑재
- 매우 다양한 송수신기 유형으로 폭넓은 전송 속도 (최대 10 Gigabit 이더넷) 및 거리(최대 60km) 지원
 - 단일 모드 광섬유를 통한 통신용 BiDi SFP 모델
 - DDM(Digital Diagnostic Monitoring, 디지털 진단 모니터링) 기능 지원으로 간편한 송수신기 상태 제어
 - 핫 플러그형(작동 중 플러그 연결 가능)
 - Class 1 레이저 제품, EN60825-1 적합
 - Eco, Advanced 및 SubstationLine의 스위치에 적용 가능

일반 주문 데이터

유형	IE-SFP-1FE-MM-2	버전
주문 번호	2682450000	SFP 트랜스시버, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692266	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1FE-SM-30	버전
주문 번호	2682460000	SFP 트랜스시버, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692259	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1FE-SM-60	버전
주문 번호	2682470000	SFP 트랜스시버, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692242	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1GE-MM-05	버전
주문 번호	2682480000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692235	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1GE-MM-2	버전
주문 번호	2682490000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692228	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1GE-SM-10	버전
주문 번호	2682500000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692211	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1GE-SM-40	버전
주문 번호	2682510000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692204	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	버전
주문 번호	2682520000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692198	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	버전
주문 번호	2682530000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692181	
수량	1 ST	
유형	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	버전
주문 번호	2682540000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692174	
수량	1 ST	

IE-SW-AL18M-16TX-2GC

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

액세서리

유형	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	버전
주문 번호	2682550000	SFP 트랜스시버, 1,000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692167	-40 °C...85 °C
수량	1 ST	

19" 랙 조립 키트

- 19" 랙에 DIN 레일 기반 장치 조립용



일반 주문 데이터

유형	RM-KIT	버전
주문 번호	1241440000	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
수량	1 ST	