

AnyWireASLINK System (제품 설명서)

ASLINKAMP [아날로그용 전원 공급 유닛] LB-S24

[안전상의 주의]

안전하게 사용하기 위하여 다음과 같은 기호와 표시로 주의사항을 나타내고 있으므로 반드시 준수하십시오.

경고 이 표시는 취급을 잘못된 경우, 사망 또는 중상을 입을 우려가 있는 내용입니다.

주의 이 표시는 취급을 잘못된 경우, 상해를 입거나 물적 손해가 발생 할 가능성이 예상되는 내용입니다.

경고

- 시스템 안전성의 고려
본 시스템은 일반 산업용으로 제작되었습니다. 안전 확보를 목적으로 하는 기구나 사고방지 시스템 등 보다 높은 안전성이 요구되는 용도에 적절한 기능을 갖고 있지 않습니다.
- 설치 및 교환 작업 전에는 반드시 시스템 전원을 끄십시오.
- 출력 유닛, 출력 회로를 포함한 혼합 유닛에서 정격 이상의 부하전류 또는 부하단락 등으로 통과전류가 장시간 지속되었을 경우, 발연 및 발화의 우려가 있으므로 외부에 퓨즈 등의 안전장치를 설치하십시오.

주의

- 시스템 전원
DC24V 안정화 전원을 사용하십시오. 안정화 전원이 아닌 전원의 사용은 시스템 오작동의 원인이 됩니다.
- 고압선, 동력선과 분리
AnyWireASLINK는 뛰어난 잠을 여유를 가지고 있지만 전송라인, 입출력 케이블은 고압선이나 동력선과 거리를 두고 부설하여 주십시오.
- 커넥터 접속, 단자 접속
· 커넥터, 접속 케이블에 스트레스가 가해지지 않도록 또한 스트레스가 가해졌을 경우에도 분리되지 않도록 케이블 길이, 케이블 고정방법 등에 주의하십시오.
· 커넥터 내부 또는 단자대에는 금속 이물질 등이 혼입되지 않도록 주의하십시오.
· 금속 이물질에 의한 단락, 배선 결함은 기기에 손상을 줍니다.
- 기기에 외부의 충격이 가해질 우려가 있는 설치방법은 피하십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- 전송라인이 작동하고 있을 때 전송라인과 슬레브 유닛의 접속을 끊거나 재접속하지 마십시오. 오작동의 원인이 됩니다.
- AnyWireASLINK는 아래의 사항에 정해진 사양과 조건 범위 내에서 사용하십시오.

[보증에 관하여]

- 보증기간
납입품의 보증기간은 주문주가 지정한 장소에 납품 후 1년간입니다.
- 보증범위
위의 보증기간 내에 본 취급설명서에 규정된 제품 사양 범위 내에서 바르게 사용했음에도 불구하고 고장이 발생한 경우, 해당 기기의 고장 부분을 무상으로 교환 또는 수리해 드립니다. 단, 다음에 해당되는 경우에는 보증이 적용되지 않습니다.
(1)사용자의 부적절한 취급 및 사용에 의한 경우.
(2)고장의 원인이 납입품 이외의 사유에 의한 경우.
(3)납품자 이외의 개조 또는 수리에 의한 경우.
(4)기타 천재지변, 재해 등으로 납품자측의 책임으로 보기 어려운 경우.
여기에서 말하는 보증은 납품 대상 개별 제품에 한정되며, 납품 제품의 고장으로 인해 초래된 손해는 포함하지 않습니다.
- 유상수리
보증기간 후의 조사 및 수리는 모두 유상입니다.
또한 보증기간 중에도 상기 보증 범위 이외의 이유로 인한 고장 수리, 고장 원인 조사는 유상입니다.

[형식]

LB-S24	아날로그용 전원 공급 유닛	CH부하용 절연전원
--------	----------------	------------

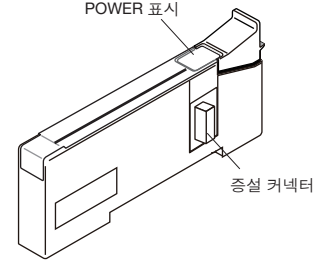
[기능]

기종	ASLINKAMP용 전원 공급 유닛
출력	100mA/DC24V
기능	1CH 공급에 한함
	절연전원(절연 내압 DC100V)

[포장품에 관하여]

LB-S24	유닛 본체 ... 1
--------	-------------

[각부 명칭]

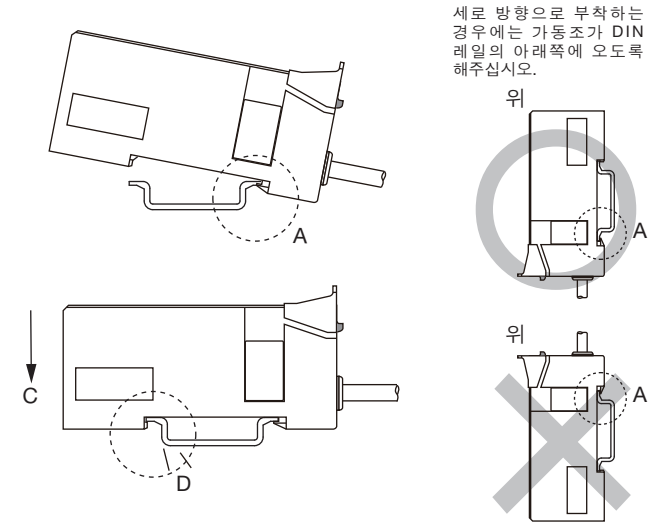


[부착]

유닛을 DIN 레일에 부착하는 방법은 아래와 같습니다.

A측의 가동조를 DIN 레일에 걸칩니다.

반대측 고정조 D에서 탁 하는 소리가 날 때까지 C 방향으로 눌러주십시오.

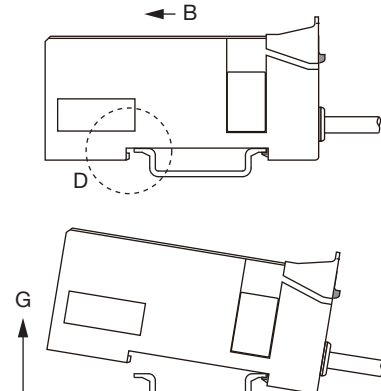


[탈착]

유닛을 DIN 레일에서 탈착하는 방법은 아래와 같습니다.

본체를 B 방향으로 누르고 고정조 D를 DIN레일에서 분리합니다.

그대로 G 방향으로 올려서 본체를 들어올린 상태에서 떼내어 주십시오.



【설치 장소에 관하여】

- 진동이나 충격이 직접 본체에 전달되지 않는 장소
- 분진에 직접 노출되지 않는 장소
- 금속 이물질, 스파터 등 도체가 직접 본체에 닿지 않는 장소
- 결로하지 않는 장소
- 부식성 가스, 가연성 가스, 유황에 접촉할 여지가 없는 장소
- 고전압, 대전류 케이블에서 멀리 떨어진 장소
- 서보, 인버터 등 고주파 노이즈를 발생시키는 케이블 컨트롤러에서 멀리 떨어진 장소

※부착에 관하여

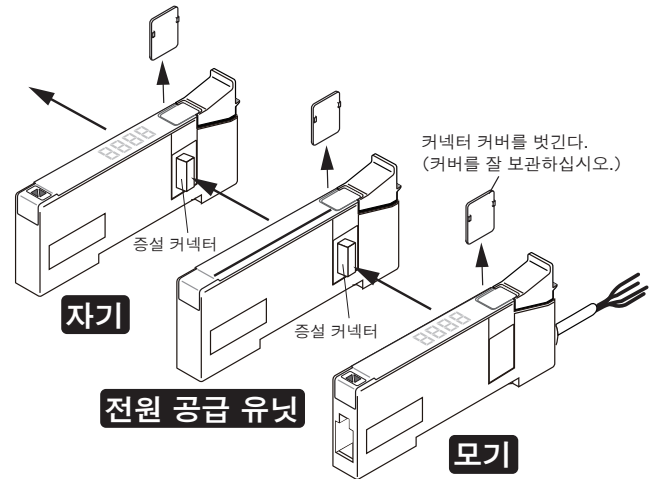
고정조 D를 위로 들어올리는 것 외에 특별히 부착 자세에 대한 지정은 없습니다. 또한 DIN 레일에 부착하여 사용할 때 터미널 본체를 고정할 필요가 있는 경우는 DIN 레일 스톱퍼를 같이 사용해 주십시오. 특히 수직방향의 레일에 부착하는 경우에는 스톱퍼의 사용을 추천합니다.

【사용상 주의사항】

이 유닛을 전송선에 접속하거나 모기에 자기를 증설할 때는 전송신호의 공급을 정지한 상태에서 진행해 주십시오.
활선 상태에서 접속하면 유닛이 접속 시 채터링을 이상신호로 검출해 정지할 가능성이 있습니다.

【증설】

CH간 절연 타입의 아날로그 유닛 모기, 자기에 접속하는 아날로그 기기에 24V 공급이 필요한 경우 이 전원 공급 유닛을 사용합니다.
모기, 자기, 이 유닛의 커넥터 커버를 벗기고 내장된 증설 커넥터로 기기에 접속합니다.
또한, 증설은 아래의 조건을 충족하는 범위에서 진행하십시오.



증설 시의 조건)

■소비전류

LA-A1AW LB-A1AW	공통	DP-DN	20mA ①
--------------------	----	-------	--------

■점유 점수

LA-A1AW	16점 ②
LB-A1AW	16점 ③

■증설에서 고려할 조건

모기에 자기 및 전원 공급 유닛을 연결할 때 최대 증설 기기 대수	31대 ④
모기 + 증설 기기분을 1블럭으로 한 경우의 1블럭 합계 DP-DN 소비전류	DP-DN : 800mA 이내 ⑤
상기 1블럭에 사용한 전원 공급 유닛 24V-0V 소비전류의 합계	24V-0V : 800mA 이내 ⑥

■1계통에서 고려할 조건

접속 기기의 점유 점수 합계가 마스터 설정에 의한 1계통당 최대 전송 점수를 넘지 않을 것	입력 : 256점 이내 ⑦ 출력 : 256점 이내
접속 기기의 DP-DN 소비 합계가 1계통당 최대 허용 공급 전류를 넘지 않을 것	50m/1.25mm ² 의 경우 최대 2A까지 ⑧

예)

전로 조건 : 전송 거리 50m (총연장), 전송선 선경 1.25mm², 입출력 각 256점 기기 조건 : LA-A1AW 1대, LB-A1AW 7대만 접속
아날로그 센서 24V 소비전류 50mA×8대 ⑨

(1)점유 점수상의 제한에서 검토

LA-A1AW : 입력 16점 ×1대②, LB-A1AW : 입력 16점 ×7대③

최대 입력점수 : 256점⑦ ÷ 16점=16

16×1+16×7=128 256점⑦(최대 입력점수)

(2)1블럭당 DP-DN 소비전류 제한에서 검증

LA-A1AW : 20mA×1대①, LB-A1AW : 20mA×7대①

즉 LA-A1AW : (1대×20mA), LB-A1AW : (7대×20mA=140mA)

따라서 20mA + 140mA = 160mA 800mA⑤ → 문제 없음

(3)1블럭당 24V-0V 소비전류 제한에서 검증

아날로그 센서 : 50mA×8대⑥⑨

즉 아날로그 센서 : (8대×50mA=400mA)

따라서 400mA 800mA⑥ → 문제 없음

(4) 1계통당 DP-DN 소비전류 제한에서 검증

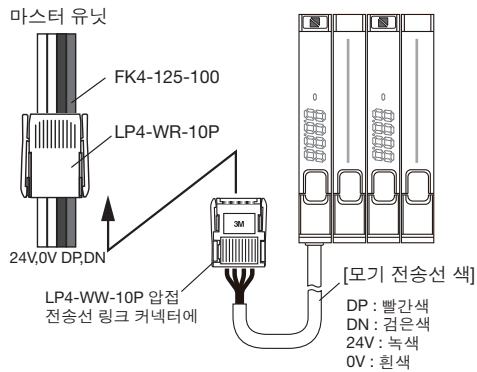
LA-A1AW : 1대, LB-A1AW : 7대의 합계 8대 → 160mA①

따라서 160mA 2A⑧ → 문제 없음

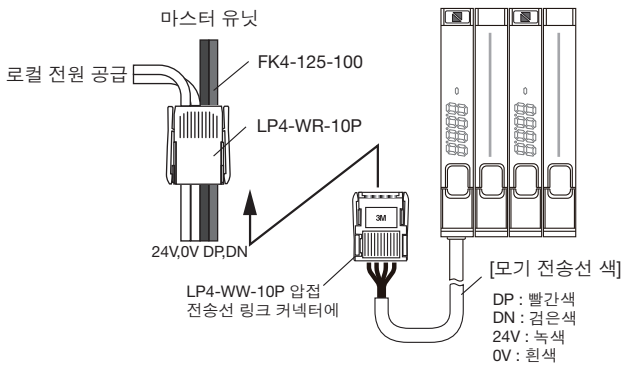
[24V의 공급]

아날로그 입력 유닛 모기의 전송선을 마스터측의 전송선에 접속합니다. 모기의 24V, 0V는 전원 공급 유닛을 병용하여 각 CH의 아날로그 입력 커넥터로부터 부하에 24V를 공급하는 경우에 사용합니다.

일괄 전원 공급의 예)



로컬 전원 공급의 예)



■ 링크 커넥터핀 배열

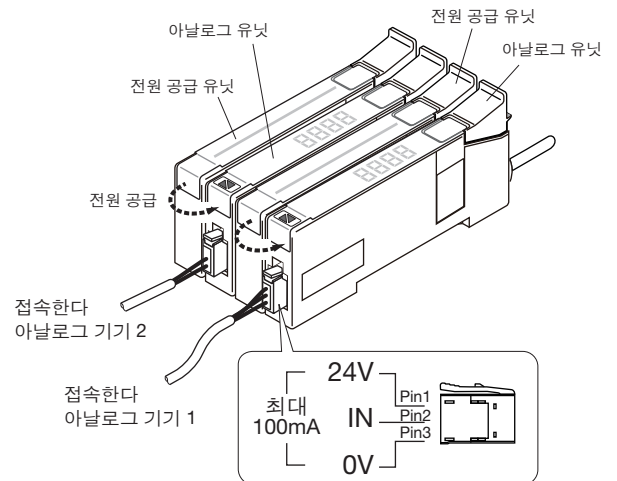
PIN 번호	내용	선색
1	DN	검은색
2	DP	빨간색
3	0V	흰색
4	24V	녹색

LP 커넥터 (링크 커넥터)는 자웅 동체의 커넥터입니다. 동일 종류의 커넥터끼리 결합하는 것만으로 간단히 '접속' '분기'가 가능합니다.

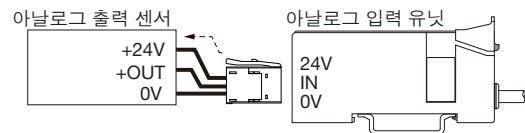
[접속 부하로의 전원 공급]

전원 공급 유닛 (LB-S24)을 접속함으로써 옆 아날로그 유닛의 접속 커넥터에서 접속 부하로 절연된 24V, 0V를 공급할 수 있습니다.

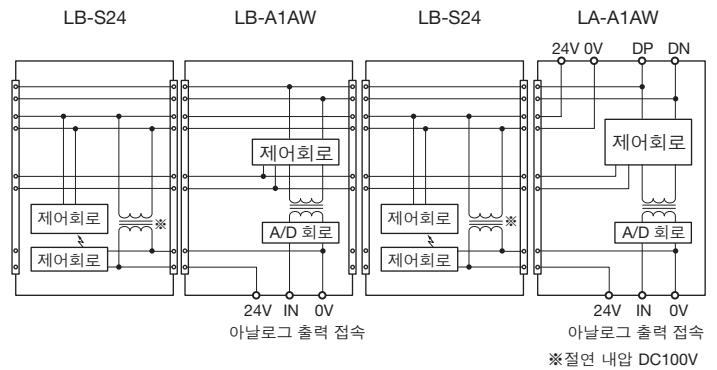
구성 예)



아날로그측 접속 예)

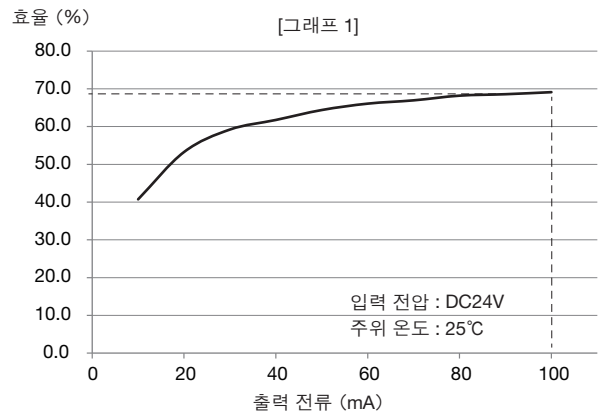


■ 블럭도



■ 출력 효율에 관하여

전원 공급 유닛의 출력 효율 예를 그래프 1에 표시했습니다.





※ 출력 효율은 주위 온도와 입력 전압에 따라 변화합니다.

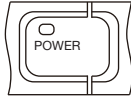
예) 외부에 100mA를 출력하기 위해 필요한 24V-0V 입력 전류를 생각해 봅시다. 100mA를 출력할 경우의 변환 효율은 그래프를 보면 69%인 것을 알 수 있습니다. 따라서 입력 전류는 $100\text{mA} \div 0.69 = 144.9\text{mA}$ 가 됩니다. 또한 전원 공급 유닛의 24V-0V간 입력 전류의 합계는 최대 800mA 까지이기 때문에 여러 대를 증설할 경우 주의해 주십시오.

【LED 표시】

이 유닛에는 전원표시(POWER)LED가 있습니다.

LED 표시	명칭	표시 상태	내용
POWER	점등		24V 공급
	소등		24V 전원 없음

POWER 표시부



【사양】

■ 일반 사양

사용 주위온도/습도	0~55°C, 10~90%RH(결로가 없을 것)
보존 주위온도/습도	-25~75°C, 10~90%RH(결로가 없을 것)
사용 분위기	부식성 가스가 없을 것
사용 해발*1	0~2000m
오염도*2	2 이하
내노이즈	1200Vp-p

*1 AnyWireASLINK 기기를 해발 0m의 대기압 이상으로 가압한 환경에서 사용 또는 보존하지 마십시오. 오작동의 원인이 됩니다.

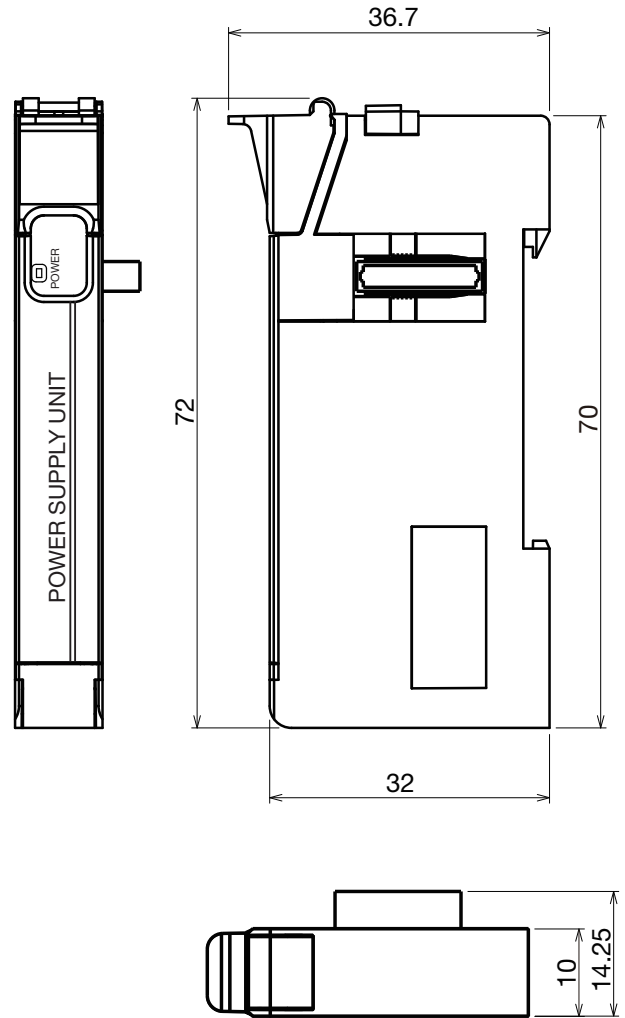
*2 그 기기가 사용되는 환경에서 도전성 물질이 발생하는 정도를 나타내는 지표입니다. 오염도 2는 비도전성의 오염만 발생합니다. 단, 유발적 응결에 의해 일시적인 도전이 일어날 수 있는 환경입니다.

■ 개별 사양

입력전압 범위	DC24[V]-10%~+15% (DC21.6~27.6[V]) 리플 0.5[V]p-p max.
출력 전압	DC24[V]-10%~+15%
출력 전류	0~100[mA]/CH
리플 노이즈	1[V]p-p max.
질량	17g
증설 대수	최대 31대(단, P2【증설】을 참고할 것)

【외형 치수도】

단위: mm



【中国版RoHS指令】

电子产品上所示标识是依据SJ/T11364-2006规定,按照电子信息产品污染控制标识要求制定。
本产品的环保使用期限为10年。如果遵守产品说明书中的操作条件使用电子产品,不会发生因产品中的有害物质泄漏或突变而导致严重的环境污染、人身事故,或损坏财产等情况。

的产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 [Cr(VI)]	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
安装基板	×	○	○	○	○	○
框架	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。
○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。
×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。



【연락처】

Anywire 주식회사 AnyWire

본사 : 우편번호 617-8550 교토부 나가오카쿄시 바바즈쇼1

문의 : 메일로 문의 info_k@anywire.jp
: 웹 사이트로 문의 http://www.anywire.jp