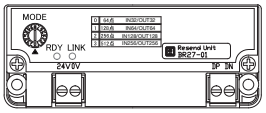
AnyWireASLINK System Product Guide (제품설명서)

ASLINKMASTER [ASLINK 리센드 유닛]

BR27-01



이 Product Guide에는 개별 제품의 취급 방법이 기재되어 있습니다. 내용을 자세히 읽으신 후에 사용하십시오.

■기능 일람

기종	사양	전송 점수				
BR27-01	컨트롤러레스로 입력신호의 상태를 출력에 반영한다.	입력	32점	64점	128점	256점
		출력	32점	64점	128점	256점

【안전상의 주의】

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

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

⚠주의 이 표시는 취급을 잘못한 경우, 상해를 입거나 물적 손해가 발생할 가능성이 예상되는 내용입니다.

⚠경고

○시스템 안전성의 고려
본 시스템은 일반 산업용으로 제작되었습니다. 안전 확보를 목적으로 하는 기기나 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 높은 잡음 여유를 가지고 있지만 전송라인, 입출력 케이블과 고압선, 동력선과는 거리를 두십시오
○커넥터 접속, 단자 접속
·커넥터, 접속 케이블에 부하가 걸리거나 빠지지 않도록 케이블 길이, 케이블 고정 방법 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 슬레이브 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.
■보증 범위
위의 보증기간 내에 본 취급설명서에 규정된 제품 사양 범위 내에서 바르게 사용했음에도 불구하고 고장이 발생한 경우, 해당 기기의 고장 부분의 교환 또는 수리를 무상으로 해드립니다.
단, 다음에 해당하는 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.

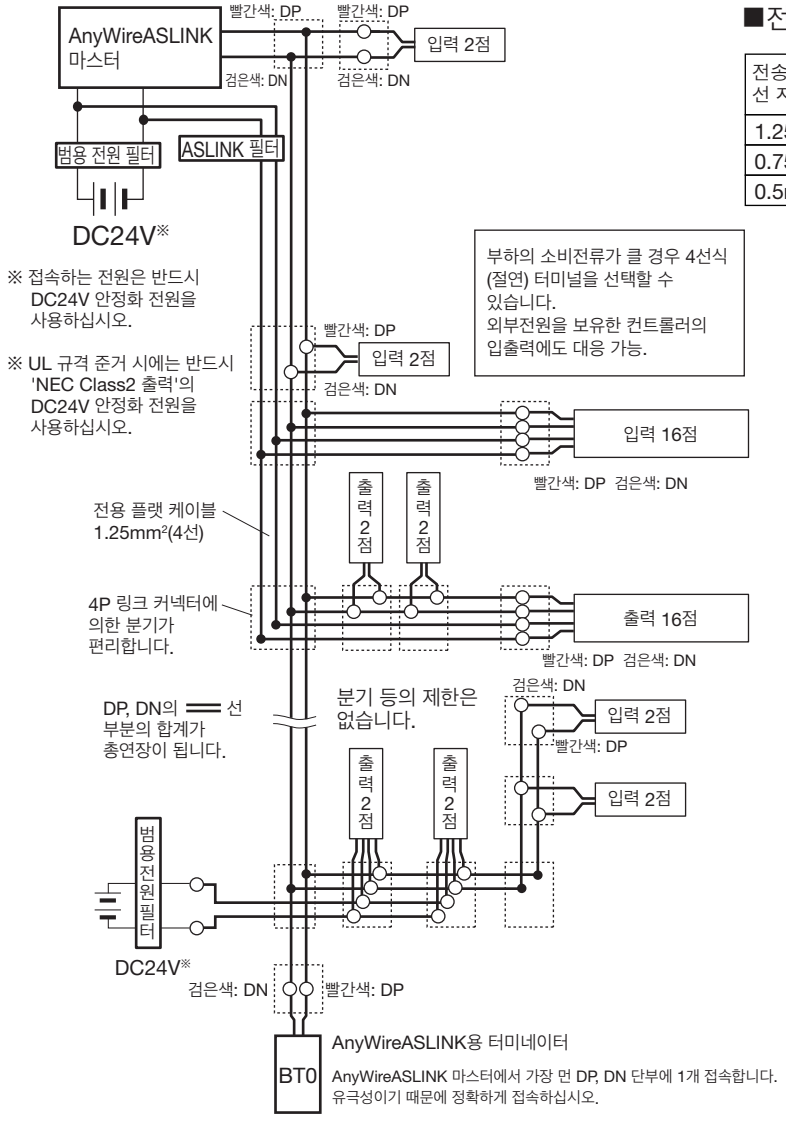
【형식】

BR27-01

【AnyWireASLINK의 접속 방법】

AnyWireASLINK는 부하전류에 따라 2선식 터미널과 4선식 터미널을 선택할 수 있습니다.
부하전류가 적을 경우 2선식(비절연) 터미널을 사용함으로써 로컬전원의 공급없이 간편한 배선이 가능합니다.
또한 부하가 집중되는 부분과 접속 대수를 우선시킬 경우에는 로컬전원 공급이 가능한 4선식(절연) 터미널과 혼재도 가능합니다.
또한 외부전원을 사용한 입력, 부하의 구동을 할 경우에는 반드시 4선식(절연) 터미널을 사용하십시오.

【시스템 구성 예】



■전송선의 선 지름, 거리와 공급 전류의 관계 (표1)

전송선(DP, DN)의 선 지름	전송선(DP, DN) 공급 전류값		
	총연장 50m 이하	총연장 50m 초과~100m 이하	총연장 100m 초과~200m 이하
1.25mm²	MAX 2A	MAX 1A	MAX 0.5A
0.75mm²	MAX 1.2A	MAX 0.6A	MAX 0.3A
0.5mm²	MAX 0.8A	MAX 0.4A	MAX 0.2A

주의

·전송선 선 지름, 전송 거리와 허용 공급 전류는 (표1)의 내용을 참조하여 적정한 범위에서 사용하십시오.
·AnyWireASLINK 마스터의 DP, DN과 각 기기의 DP, DN을 같은 기호끼리 정확하게 접속합니다.
·분기 길이, 분기 수에 제한은 없습니다.
·터미널에 부속되어 있는 케이블 길이도 '총연장'에 포함시키십시오.
·AnyWireASLINK 마스터에서 가장 먼 DP, DN 단부에 터미네이터 'BT0 (유극성)'를 접속하십시오.

【설치 장소】

·진동이나 충격이 직접 본체에 전달되지 않는 장소
·분진에 직접 노출되지 않는 장소
·금속 이물질, 스퍼터 등 도체가 직접 본체에 닿지 않는 장소
·결로하지 않는 장소
·부식성 가스, 가연성 가스, 유황을 함유한 분위기가 없는 장소
·고전압, 대전류의 케이블에서 떨어진 장소
·서보, 인버터 등 고주파 노이즈가 발생하는 케이블 컨트롤러에서 떨어진 장소

【4선식(절연) 터미널 병용 시 주의 사항】

공급하는 전원 계통에서 나란히 늘어선 DP, DN, 24V, 0V 선의 총연장이 50m를 초과할 경우에는 'ASLINK 필터 [형식 ANF-01]' 또는 'COSEL 주식회사 [형식 EAC-06-472]'를 나란히 늘어선 기점의 24V, 0V에 직렬로 접속하십시오.
내노이즈성 향상 및 전송신호에 의한 크로스 토크의 영향을 억제하여 신호의 안정화를 도모합니다.
마스터용 전원에서 일괄 공급하는 경우나 로컬 전원에서 공급하는 경우 모두 삽입 대상이 됩니다.

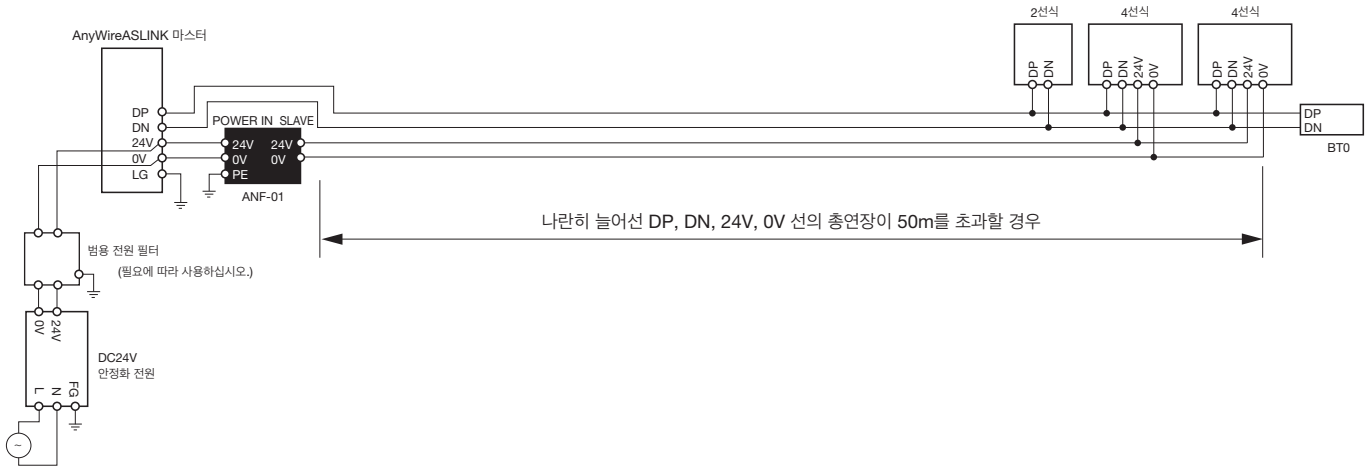
CE 규격에 준거할 경우에는 부설 방법, 거리에 관계 없이 'ASLINK 필터[형식 ANF-01]'를 삽입하십시오.

■필터 허용 전류값

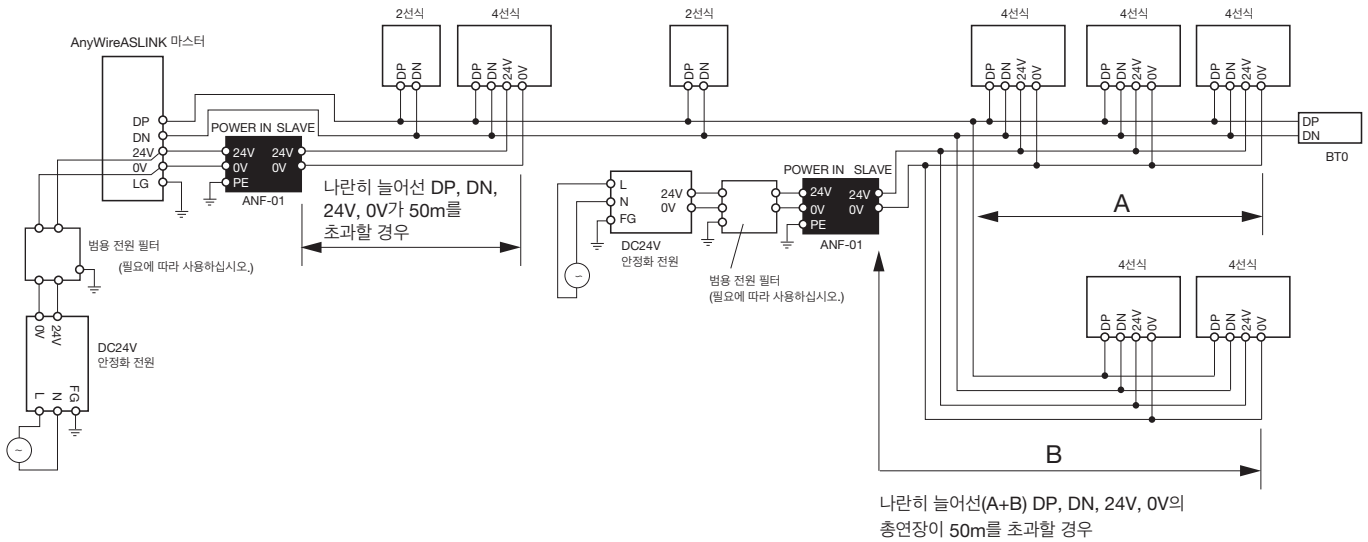
기종	형식	허용 전류
ASLINK 필터	ANF-01	최대 5A/DC24V
COSEL 주식회사 필터	EAC-06-472	최대 6A/DC24V

■AnyWire 형식: ANF-01 접속 예

①일괄적으로 전원 공급

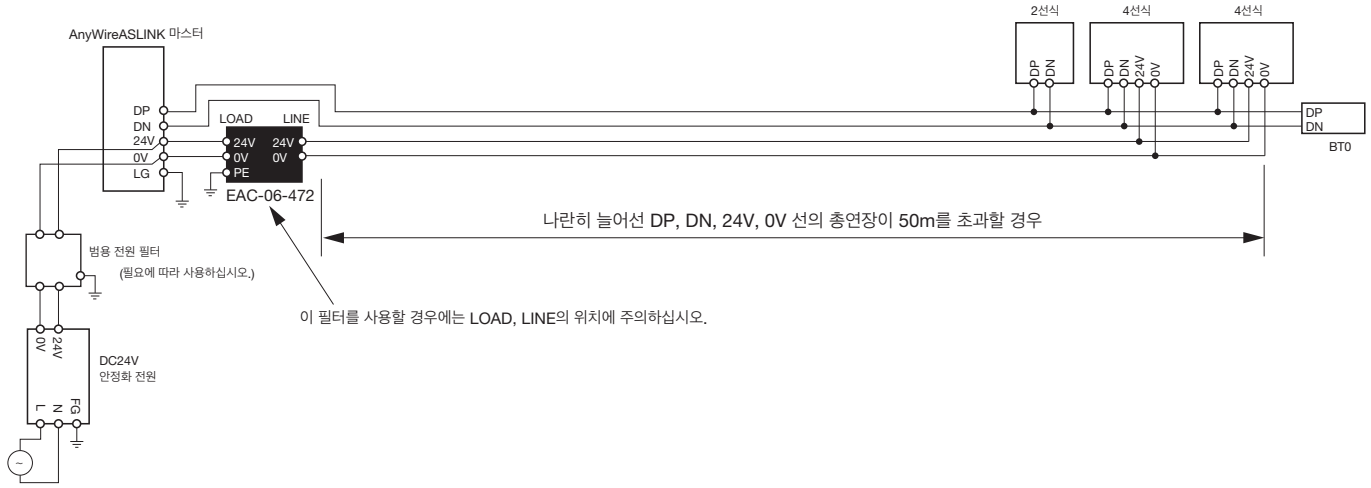


②로컬전원 공급·분기

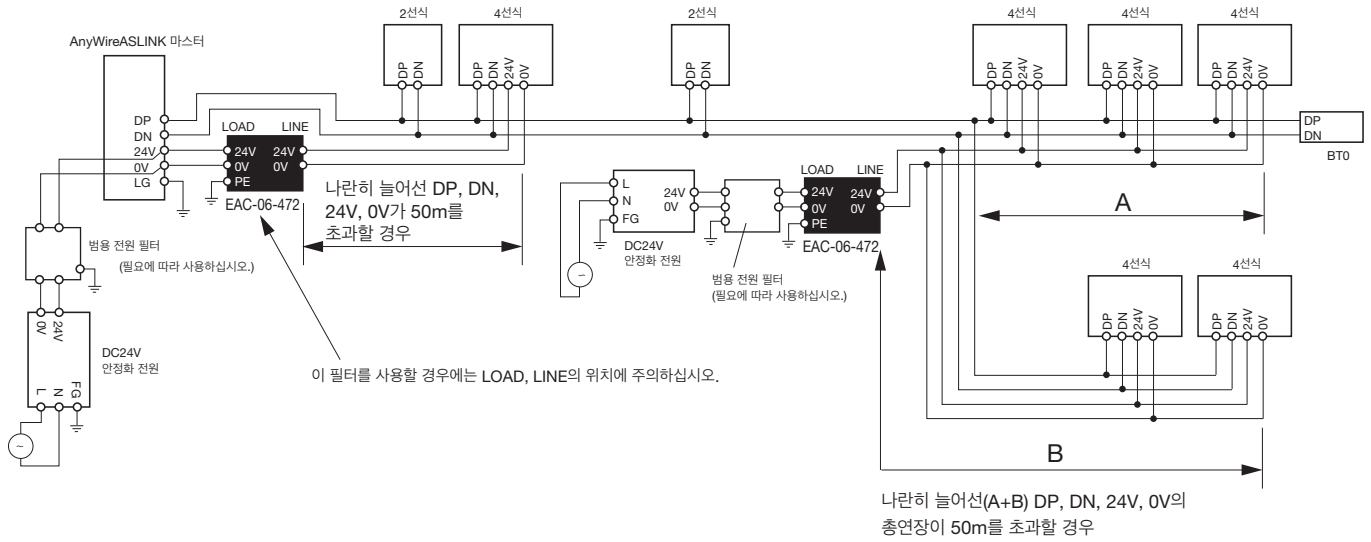


■COSEL 주식회사 형식: EAC-06-472 접속 예

①일괄적으로 전원 공급



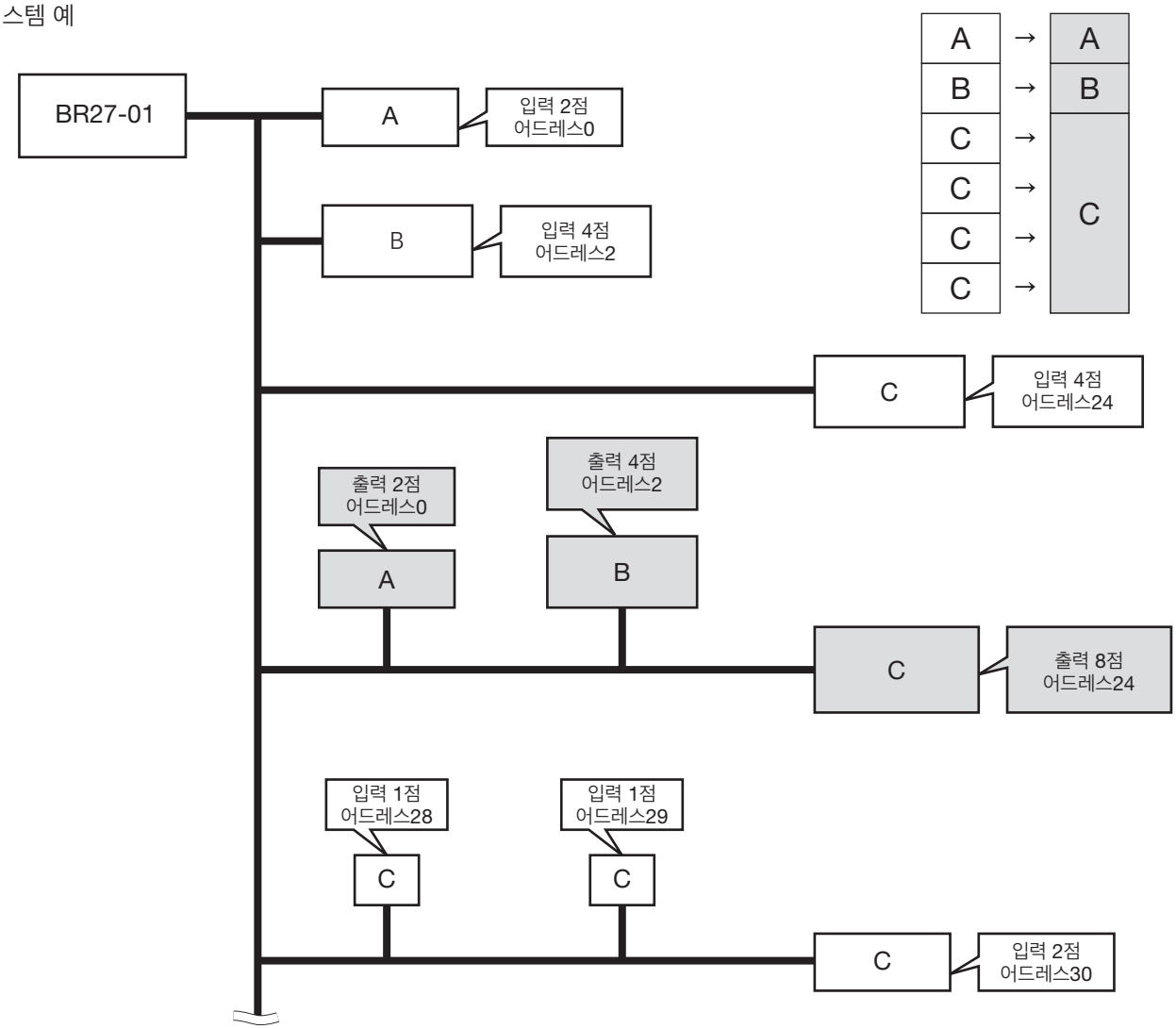
②로컬전원 공급·분기



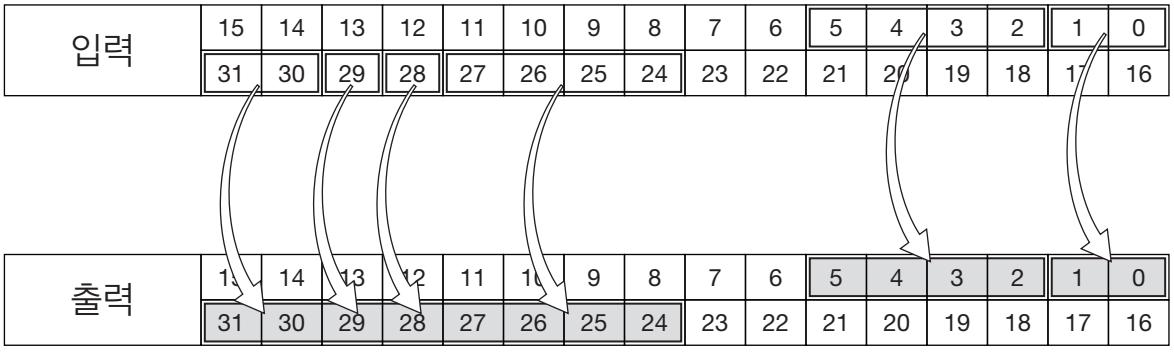
【기능】

본 기기는 받은 입력신호를 같은 번호의 출력에 반영합니다. PLC 등의 컨트롤러는 필요하지 않습니다.
입출력 터미널의 위치, 접속 순서는 총연장 내에서 임의로 배치할 수 있습니다.
분기 등이 있어도 전송 가능합니다.　※자세한 내용은 AnyWireASLINK 기술 매뉴얼을 확인하시기 바랍니다

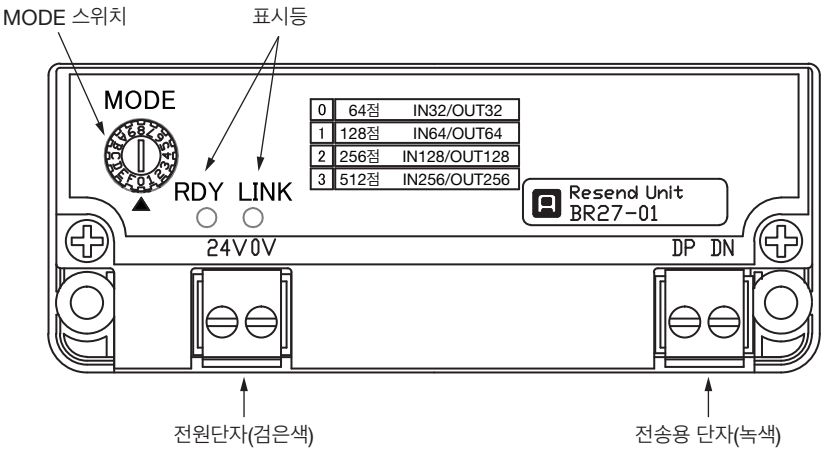
■시스템 예



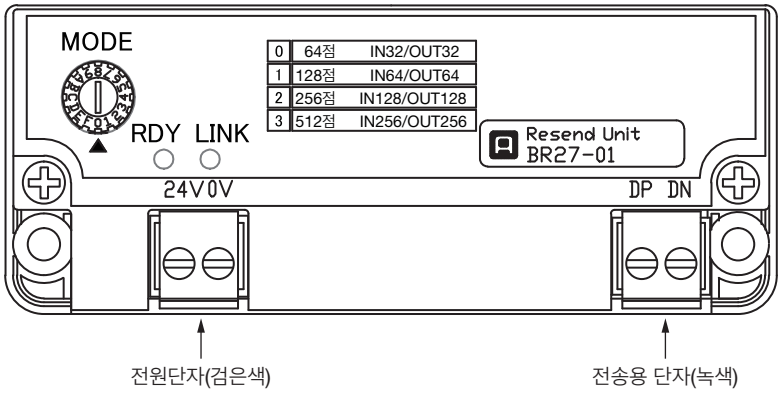
■입력신호와 출력신호의 대응



【각부의 명칭】



【접속 방법】



명칭	색	단자	내용	메이커	적응 전선 지름
전원단자	검은색	24V 0V	전원공급 단자 DC24V를 공급하십시오.	타이코일렉트로닉스앰프사제 1546105-2	0.05~3.0 mm² AWG30~12
전송단자	녹색	DP DN	AnyWireASLINK 전송단자 DP(+), DN(-) 슬레이브 유닛의 DP, DN과 접속	타이코일렉트로닉스앰프사제 284041-2	

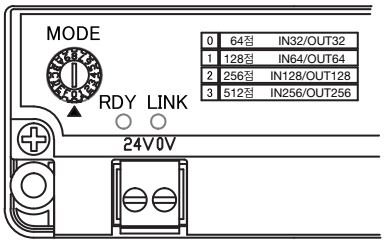
주의 DP, DN은 단락하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.

【각종 설정】

전송 점수 설정 | 어드레스 번호 설정

전송 점수 설정

BR27-01 본체의 로터리 스위치를 사용하여 실행합니다.



로터리 스위치	입력	출력	합계
0	32	32	64
1	64	64	128
2	128	128	256
3	256	256	512

출하 시: 0

※4~F에는 설정하지 마십시오.

어드레스 번호 설정

사용하는 터미널에는 반드시 어드레스 설정이 필요합니다.
어드레스 번호는 터미널이 전송 프레임의 어디를 점유할지의 선두를 결정하는 것입니다.
어드레스 번호 설정은 전용 어드레스 라이터 ARW-04 (Ver.04-1.01 이후), ARW-03 (Ver.2.10 이후)'이 필요합니다.

·터미널이 점유하는 영역이 마스터 유닛의 전송 점수를 초과하지 않도록 설정하십시오.
·입력 터미널끼리, 출력 터미널끼리 어드레스 번호의 중복이 없도록 설정하십시오.
·터미널에 기입한 어드레스 번호를 판독할 경우에도 어드레스 라이터를 사용하십시오.

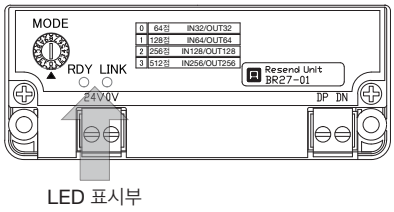
> **주의** 터미널 출하 시, 비설정을 나타내는 어드레스 번호 '255'로 설정되어 있습니다.
> 어드레스 번호 설정치가 '255'인 경우, 터미널은 입출력 작동을 실시하지 않습니다.
> 반드시 어드레스 번호 설정치를 '0~254'의 범위 내로 설정한 후에 사용하십시오.

*어드레스 번호 설정의 조작 방법의 자세한 내용은 어드레스 라이터의 제품설명서를 참고하십시오.

【모니터 표시】

정상 상태: RDY 점등, LINK 점등

표시	명칭	표시 상태	내용
RDY (녹색)	전원 표시	점등	전원이 공급되어 있는 상태
		소등	전원이 공급되어 있지 않은 상태
LINK (녹색)	전송표시	점멸	본 기기가 작동 상태
		점등	전송이 이상 상태
		소등	

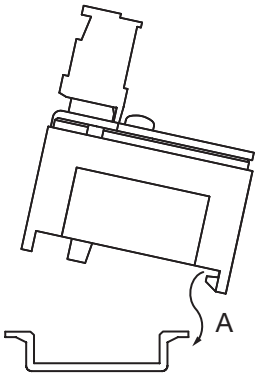


LED 표시부

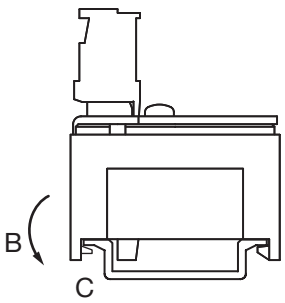
이상 표시가 발생했을 경우에는 점등 및 점멸 상태와 왼쪽표에서 원인을 찾아 장애를 제거해 주십시오.
표시 상태는 이상이 제거되면 자동복귀합니다.

【설치】

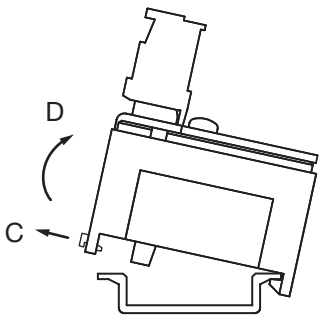
본체를 갖고 고정 훅 A측을 DIN 레일에 걸어 줍니다.



그대로 B측을 내려서 가동 훅 C측을 DIN 레일에 끼웁니다.



분리하는 경우에는 가동 훅 C를 당겨 D 방향으로 띄우고 나서 고정 훅 A를 DIN 레일에서 분리하십시오.



【사양】

■일반 사양

사용 주위온도	0~+55℃
사용 주위습도	10~90%RH 결로가 없을 것
보존 온도	-25~+75℃
분위기	부식성 가스가 없을 것
사용 해발※1	0~2000m
오염도※2	2 이하
내노이즈	1200Vp-p (펄스 폭 1μs)

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

※2 그 기기가 사용되는 환경의 도전성 물질 발생 정도를 나타내는 지표입니다.
오염도 2는 비도전성인 오염 밖에 발생하지 않습니다.
단, 우발적인 응결에 따른 일시적인 도전이 발생할 수 있는 환경입니다.

■전송 사양

사용 전원전압	DC24V +15%~-10% (DC21.6~27.6V) 리플 0.5Vp-p 이하
전송 방식	DC 전원중첩 토털 프레임·사이클릭 방식
동기 방식	프레임/비트 동기 방식
전송 순서	전용 프로토콜
접속 형태	버스 형식(멀티드롭, T분기, 트리 방식)
접속 점수	최대 512점(IN: 256점, OUT: 256점)
접속 대수	최대 128대

■개별사양

소비전류	100mA
질량	66g

■사이클 타임※3

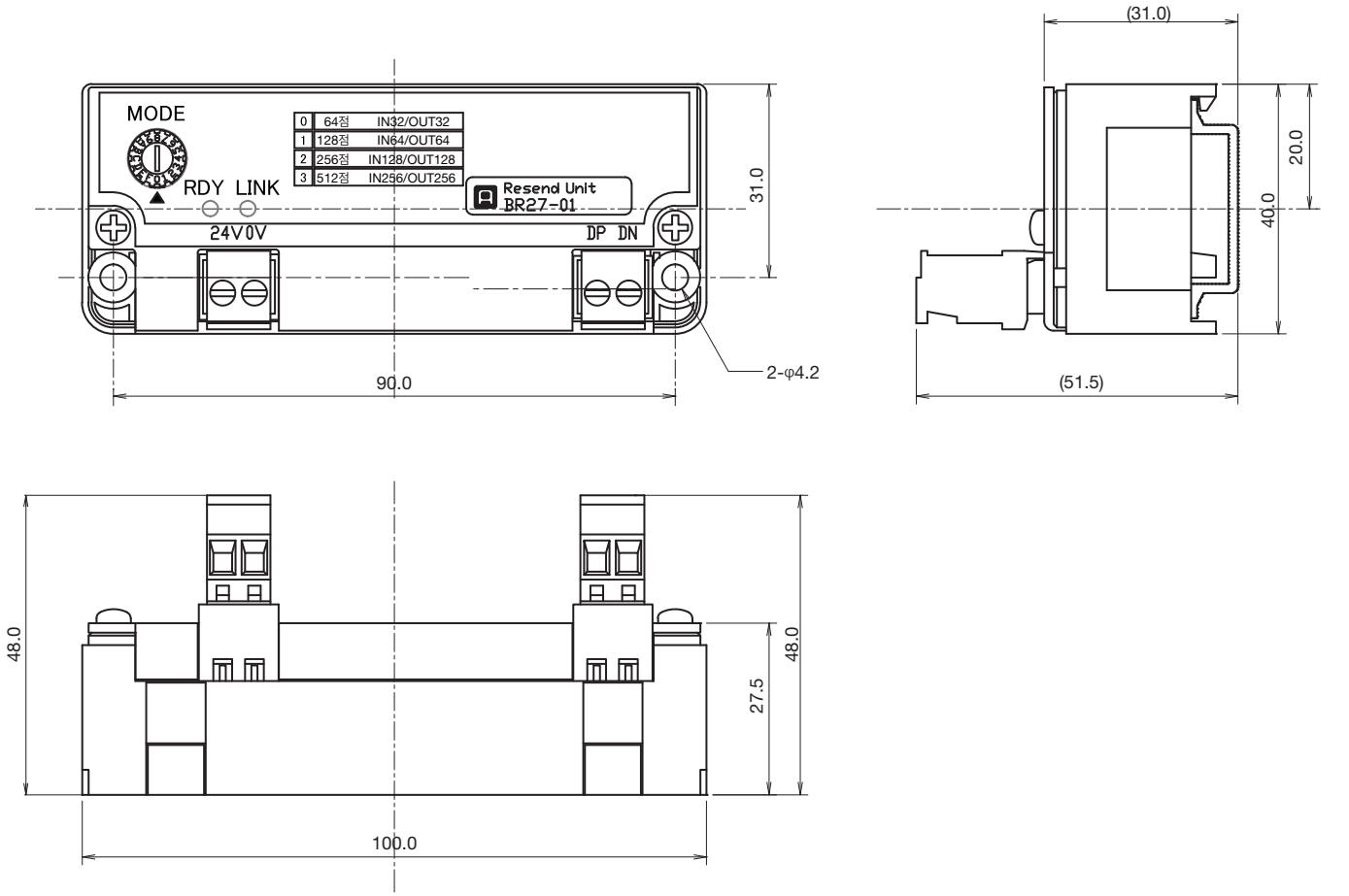
전송 점수	전송 사이클 타임
64점(입력 32점/출력 32점)	2.4
128점(입력 64점/출력 64점)	3.6
256점(입력 128점/출력 128점)	6.0
512점(입력 256점/출력 256점)	10.7

단위 ms

※3 입력과 출력 각각에 실제로는 2중 조합의 영향으로 사이클 타임의 2배의 지연시간이 발생합니다.
(입력 ON이 출력에 반영되기까지 최대 사이클 타임×4의 지연시간이 발생합니다.)

【외형 치수도】

단위: mm



【신청, 제조, 기기명】

Applicant	: **Mitsubishi Electric Automation Korea Co.,Ltd.**
Product Name	: **AnyWireASLINK system**
Equipment Name	: **ASLINKMASTER**
Country of Origin	: **JAPAN**
Date of Manufacture	: **Otherwise Noted**
Manufacturer	: **Anywire Corporation**

【기기 종류】

사용자 안내문	이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

【中国版RoHS指令】

电子信息产品上所示标记是依据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信息产品，不会发生因产品中的有害物质泄漏或突发异变而引发严重的环境污染，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。

基于中国标准法的参考规格：GB/T15969.2

【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

Printed in Japan 2017 UMA-17760B-KR