# TL50 타워 라이트

## 데이터 시트

*다색 범용 또는 가청 표시기*




- 견고하고 비용 효율적이며 설치하기 쉬운 멀티 세그먼트 표시기
- 조명 세그먼트를 적용하여 작업자 안내 사항과 장비 상태 표시를 보기 쉬움
- 최대 7가지 적층 색상 사용 가능
- 검은색 또는 연회색 하우징으로 공급 가능
- 표준, 밀폐 또는 무지향성 가청 요소를 사용할 수 있는 가청 모델
- 완전한 자급형의 초소형 장치, 컨트롤러 필요 없음
- 1~5 세그먼트 모델, 18 V dc~30 V dc 또는 24 V ac 작동
- 6~7 세그먼트 모델, 12 V dc~30 V dc 또는 24 V ac 작동
- 조립이 필요 없음

## 비가청 모델

| 모델 [1] | LED 색상 수 | LED 색상 [2] | 연결 [3] | 입력 |
|---|---|---|---|---|
| TL50RQ | 1 | 빨간색 | 통합형 4핀 M12/유로스타일 쿽 디스커넥트 | 바이모달(NPN 또는 PNP) |
| TL50GRQ | 2 | 녹색, 빨간색 | | |
| TL50GYRQ | 3 | 녹색, 노란색, 빨간색 | | |
| TL50BGYRQ | 4 | 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 5핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50WBGYRQ | 5 | 흰색, 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 8핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |

## 가청 모델

| 표준 가청 모델 [1] | LED 색상 수 | LED 색상 [2] | 연결 [3] | 입력 |
|---|---|---|---|---|
| TL50RAQ | 1 | 빨간색 | 통합형 4핀 M12/유로스타일 쿽 디스커넥트 | 바이모달(NPN 또는 PNP) |
| TL50GRAQ | 2 | 녹색, 빨간색 | | |
| TL50GYRAQ | 3 | 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 5핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50BGYRAQ | 4 | 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 8핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50WBGYRAQ | 5 | 흰색, 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | | |

| 밀폐형 가청 모델 [1] | | | LED 색상 수 | LED 색상 [2] | 연결 [3] | 입력 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 연속 | 1.6 Hz 펄스 | 스타카토 | | | | |
| TL50RALSQ | TL50RALS3Q | TL50RALS4Q | 1 | 빨간색 | 통합형 4핀 M12/유로스타일 쿽 디스커넥트 | 바이모달 (NPN 또는 PNP) |
| TL50GRALSQ | TL50GRALS3Q | TL50GRALS4Q | 2 | 녹색, 빨간색 | | |
| TL50GYRALSQ | TL50GYRALS3Q | TL50GYRALS4Q | 3 | 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 5핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50BGYRALSQ | TL50BGYRALS3Q | TL50BGYRALS4Q | 4 | 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 8핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50WBGYRALSQ | TL50WBGYRALS3Q | TL50WBGYRALS4Q | 5 | 흰색, 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | | |

| 무지향성 [4] 밀폐형 가청 모델 [1] | | | LED 색상 수 | LED 색상 [2] | 연결 [3] | 입력 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 연속 | 1.6 Hz 펄스 | 스타카토 | | | | |
| TL50RAOSQ | TL50RAOS3Q | TL50RAOS4Q | 1 | 빨간색 | 통합형 4핀 M12/유로스타일 쿽 디스커넥트 | 바이모달 (NPN 또는 PNP) |
| TL50GRAOSQ | TL50GRAOS3Q | TL50GRAOS4Q | 2 | 녹색, 빨간색 | | |
| TL50GYRAOSQ | TL50GYRAOS3Q | TL50GYRAOS4Q | 3 | 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 5핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50BGYRAOSQ | TL50BGYRAOS3Q | TL50BGYRAOS4Q | 4 | 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 8핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50WBGYRAOSQ | TL50WBGYRAOS3Q | TL50WBGYRAOS4Q | 5 | 흰색, 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | | |

1 나열된 모델은 검은색 하우징 모델입니다. 회색 하우징 모델은 케이블 모델 번호의 끝 또는 쿽 디스커넥트 모델 번호의 "Q" 앞에 접미어 "C"를 추가하십시오. 예: TL50RAC 또는 TL50RACQ.

2 나열된 첫 번째 색상은 하단 색상이며, 연속되는 순서에 따라 위로 올라갑니다.사용 가능한 다른 색상: 청록색(T), 주황색(O), 보라색(V), 하늘색(S), 자홍색(M).

3
- M12/유로스타일 쿽 디스커넥트가 있는 150 mm(6 in) PVC 케이블 모델을 주문하려면 모델 번호에서 접미어 "Q"를 "QP"로 바꾸십시오. 예: TL50RAQP.
- 2 m(6.5 ft) PVC 케이블 모델을 주문하려면 모델 번호에서 접미어 "Q"를 생략하십시오. 예: TL50RA.
- 쿽 디스커넥트가 포함된 모델에는 대응하는 코드셋이 필요합니다.

4 45°에서 음파 방출.

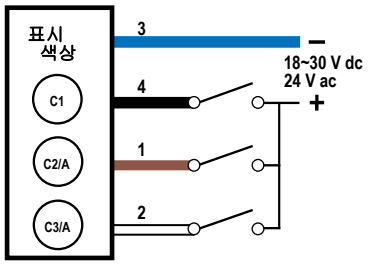


ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

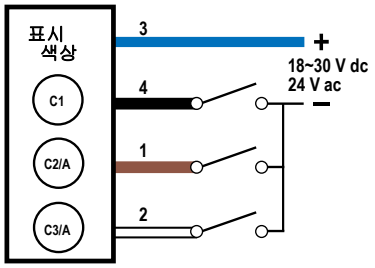
| 강도 조절을 지원하는 무지향성 [4] 밀폐형 가청 모델 [1] | | | LED 색상 수 | LED 색상 [2] | 연결 [3] | 입력 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 연속 | 1.6 Hz 펄스 | 스타카토 | | | | |
| TL50RAOSIQ | TL50RAOS3IQ | TL50RAOS4IQ | 1 | 빨간색 | 통합형 4핀 M12/유로스타일 쿽 디스커넥트 | 바이모달 (NPN 또는 PNP) |
| TL50GRAOSIQ | TL50GRAOS3IQ | TL50GRAOS4IQ | 2 | 녹색, 빨간색 | | |
| TL50GYRAOSIQ | TL50GYRAOS3IQ | TL50GYRAOS4IQ | 3 | 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 5핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50BGYRAOSIQ | TL50BGYRAOS3IQ | TL50BGYRAOS4IQ | 4 | 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | 통합형 8핀 M12/유로 스타일 쿽 디스커넥트 | |
| TL50WBGYRAOSIQ | TL50WBGYRAOS3IQ | TL50WBGYRAOS4IQ | 5 | 흰색, 파란색, 녹색, 노란색, 빨간색 | | |

## 배선도 - 1~3 세그먼트 4핀 모델

**PNP 입력**




**NPN 입력**




**키:**

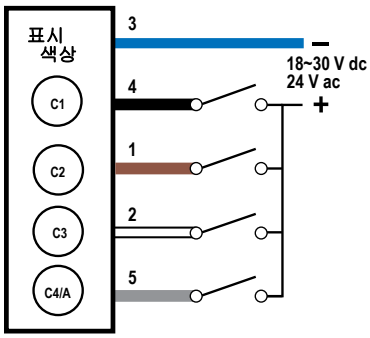
1 = 갈색
2 = 흰색
3 = 파란색
4 = 검은색

C1 = 1번 색상
C2 = 2번 색상
C3 = 3번 색상
A = 가청

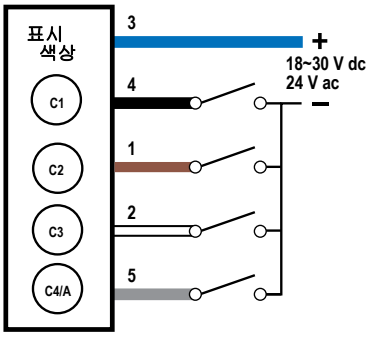
1번과 2번 핀으로 해당 색상 또는 가청 기능을 활성화할 수 있습니다(사용 가능할 경우).

## 배선도 - 4 세그먼트 5핀 모델

**PNP 입력**




**NPN 입력**



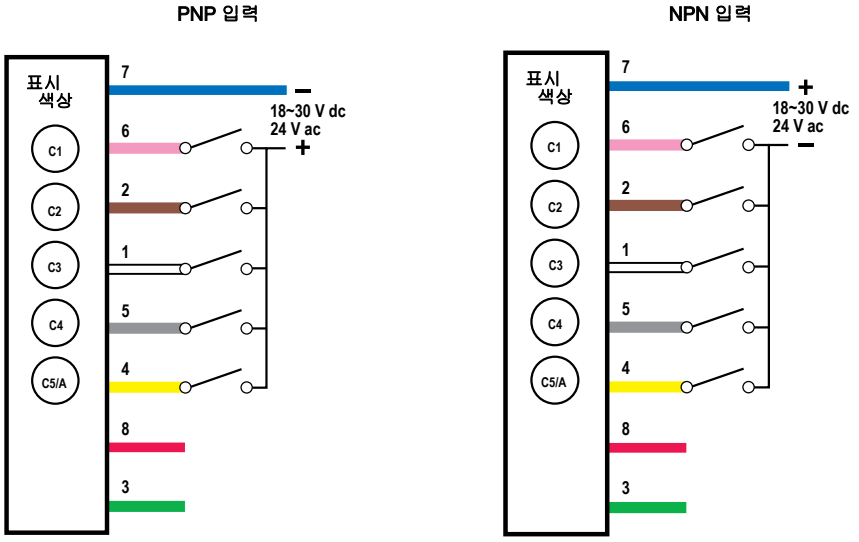

**키:**

1 = 갈색
2 = 흰색
3 = 파란색
4 = 검은색
5 = 회색

C1 = 1번 색상
C2 = 2번 색상
C3 = 3번 색상
C4 = 4번 색상
A = 가청

5번 핀으로 해당 색상 또는 가청 기능을 활성화할 수 있습니다(사용 가능할 경우).

## 배선도 - 5 세그먼트 8핀 모델



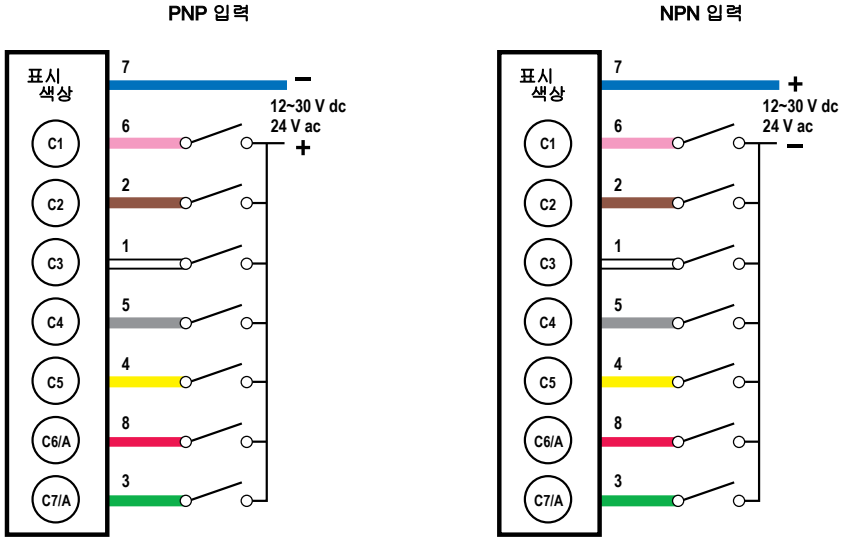

**키:**

1 = 흰색
2 = 갈색
3 = 녹색
4 = 노란색
5 = 회색
6 = 분홍색
7 = 파란색
8 = 빨간색

C1 = 1번 색상
C2 = 2번 색상
C3 = 3번 색상
C4 = 4번 색상
C5 = 5번 색상
A = 가청

4번 핀으로 해당 색상 또는 가청 기능을 활성화할 수 있습니다(사용 가능할 경우). 3번과 8번 핀은 사용되지 않습니다.

## 배선도 - 6~7 세그먼트 8핀 모델




**키:**

1 = 흰색
2 = 갈색
3 = 녹색
4 = 노란색
5 = 회색
6 = 분홍색
7 = 파란색
8 = 빨간색

C1 = 1번 색상
C2 = 2번 색상
C3 = 3번 색상
C4 = 4번 색상
C5 = 5번 색상
C6 = 6번 색상
C7 = 7번 색상
A = 가청

3번과 8번 핀으로 해당 색상 또는 가청 기능을 활성화할 수 있습니다(사용 가능할 경우).

# 사양

**공급 전압 및 전류**
**1~5 세그먼트 모델:** 50 Hz~60 Hz에서 18 V dc~30 V dc; 또는 24 V ac(± 3 V) (라이트와 가청 알람 모두 세그먼트로 간주됨)
표시기 - LED 색상당 최대 전류: 18 V~30 V dc에서 45 mA
**6~7 세그먼트 모델:** 50 Hz~60 Hz에서 12 V dc~30 V dc 또는 24 V ac(± 3 V) (라이트와 가청 알람 모두 세그먼트로 간주됨)
표시기 - LED 색상당 최대 전류:
- 12 V dc에서 135 mA
- 30 V dc에서 45 mA
- 24 V ac에서 60 mA

**표준 가청 알람:** 최대 전류 25 mA
**밀폐형 가청 알람:** 최대 전류 35 mA
**무지향성 밀폐형 가청 알람:** 최대 전류 45 mA

**공급 전원 보호 회로**
과도 전압에 대한 보호

**입력 응답 시간**
표시기 켜짐/꺼짐: 최대 10 밀리초

**가청 알람**
**표준 가청 알람:** 진동 주파수 2.7 kHz ± 500 Hz; 1 m에서 최대 강도 92 dB(통상)
**밀폐형 가청 알람:** 진동 주파수 2.9 kHz ± 250 Hz; 1 m에서 최대 강도 94 dB(통상)
**무지향성 밀폐형 가청 알람:** 진동 주파수 2.1 kHz ± 250 Hz; 1 m에서 최대 강도 99 dB(통상)
**무지향성 밀폐형 가청 알람 + 강도 조정:** 진동 주파수 2.1 kHz ± 250 Hz; 1 m에서 최대 강도 95 dB(통상)
**가청 조정을 통한 통상 음향 강도 감소량(최대에서 최소까지)**
- **표준 가청:** 30 dB
- **밀폐형 가청:** 20 dB
- **무지향성 밀폐형 가청:** 12 dB

**가청 조정**
**표준 가청 알람:** 커버를 풀고(최대 1.5 바퀴까지) 가청 강도를 조정하십시오. (작동 중 커버가 분리될 수 있으므로 1.5 바퀴를 넘지 마십시오.) 최대 강도의 경우, 중앙 플러그를 시계 반대방향으로 180° 돌려 제거할 수 있습니다.
**밀폐형 가청 알람 및 무지향성 밀폐형 가청 알람 + 강도 조정:** 원하는 강도에 도달할 때까지 전면 커버를 돌리십시오.
**무지향성 밀폐형 가청 알람:** 조정 없음.

**연결**
통합형 4핀, 5핀 또는 8핀 M12/유로스타일 퀵 디스커넥트, 150 mm(6 인치) PVC 케이블, M12/유로 스타일 퀵 디스커넥트 또는 2 m(6.5 ft) 통합형 PVC 케이블 모델에 따라 다름
퀵 디스커넥트가 포함된 모델에는 짝이 되는 코드셋이 필요합니다.

**구조**
**베이스 및 커버:** ABS
**라이트 세그먼트:** 폴리카보네이트

**진동 및 기계적 충격**
IEC 60068-2-6 요구 사항 충족(진동: 10 Hz ~ 55 Hz, 진폭 1.0 mm, 5분 스위프, 30분 체류)
IEC 60068-2-27 요구 사항 충족(충격: 30 G 지속 시간 11 ms, 하프 사인파)

**작동 조건**
**비가청:** -40 °C ~ +50 °C(-40 °F ~ +122 °F)
**표준 및 밀폐형 가청:** -20 °C ~ +50 °C(-4 °F ~ +122 °F)
+50 °C에서 최대 상대 습도 95%(비응축)

**환경 등급**
UL 타입 4X 실내 및 UL 타입 13
**비가청 및 밀폐형 가청:** IEC IP67
**표준 가청:** IEC IP50

**인증**

**표시기**
LED는 모델에 따라 1색~7색까지 독립적으로 선택됩니다

**표시기 특성**

| 색상 | 주파장(nm) 또는 색온도 (CCT) | 색 좌표 [5] | | 루멘 출력 (통상 @ 25 °C) |
|---|---|---|---|---|
| | | x | y | |
| 녹색 | 528 nm | – | – | 23.0 |
| 빨간색 | 625 nm | – | – | 7.5 |
| 노란색 | 590 nm | – | – | 5.0 |
| 파란색 | 470 nm | – | – | 4.0 |
| 주황 | 608 nm | – | – | 15.5 |
| 흰색 | 6000 K | – | – | 21.0 |
| 청록색 | – | 0.19 | 0.37 | 5.5 |
| 보라색 | – | 0.20 | 0.08 | 2.5 |
| 자홍색 | – | 0.35 | 0.15 | 3.0 |
| 하늘색 | – | 0.19 | 0.26 | 12.0 |

**필요한 과전류 보호**

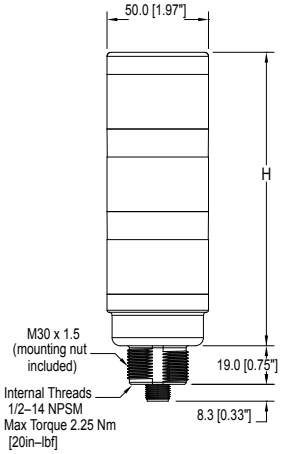
**경고:** 전기 연결은 현지 및 국가 전기 법률 및 규정에 따라 자격 있는 사람이 수행해야 합니다.

과전류 보호는 제공된 표에 따라 최종 제품 응용 분야에서 제공해야 합니다.
과전류 보호는 외부 퓨징과 함께 또는 전류 제한, 클래스 2 전원 공급 장치를 통해 제공될 수 있습니다.
24 AWG 미만인 공급 배선 리드는 이어 붙이면 안 됩니다.
추가 제품 지원을 받으려면 www.bannerengineering.com을 방문하십시오.

| 전원 공급 배선(AWG) | 필요한 과전류 보호(Amps) |
|---|---|
| 20 | 5.0 |
| 22 | 3.0 |
| 24 | 2.0 |
| 26 | 1.0 |
| 28 | 0.8 |
| 30 | 0.5 |

[5] 표시된 색 좌표와 동등한 색을 표시하려면 CIE 1931 색도 다이어그램 또는 컬러 차트를 참조하십시오.

## 치수




| 색상 수 | 타워 높이(H) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 비가청 | 표준 가청* | 밀폐형 가청 | 무지향성 밀폐형 가청 |
| 1 | 61.2 mm(2.4 in) | 92.0 mm(3.6 in) | 115.1 mm(4.5 in) | 129.1 mm(5.1 in) |
| 2 | 101.9 mm(4.0 in) | 132.7 mm(5.2 in) | 155.8 mm(6.1 in) | 169.8 mm(6.7 in) |
| 3 | 142.6 mm(5.6 in) | 173.4 mm(6.8 in) | 196.5 mm(7.7 in) | 210.5 mm(8.3 in) |
| 4 | 183.3 mm(7.2 in) | 214.1 mm(8.4 in) | 237.2 mm(9.3 in) | 251.2 mm(9.9 in) |
| 5 | 224.0 mm(8.8 in) | 254.8 mm(10.0 in) | 277.9 mm(10.9 in) | 291.1 mm(11.5 in) |
| 6 | 264.7 mm(10.4 in) | 298.5 mm(11.8 in) | 318.6 mm(12.5 in) | 332.6 mm(13.1 in) |
| 7 | 305.4 mm(12.0 in) | – | – | – |

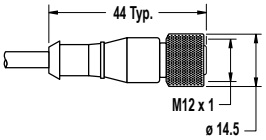
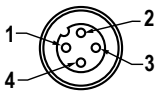
***** 음파가 나올 수 있도록 상단을 약 3.5 mm(0.18 in) 분리한 상태의 타워 높이(H)

모든 측정치는 달리 명시되지 않은 한 밀리미터[인치] 단위로 표시되어 있습니다.

## 액세서리

### 코드셋

**4핀 나사식 M12/유로스타일 코드셋 - 싱글 엔드**

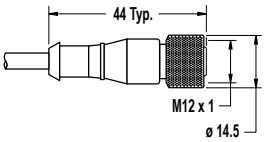
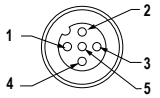
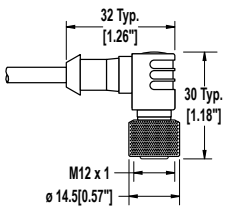
| Model | Length | Style | Dimensions | Pinout (Female) |
|---|---|---|---|---|
| MQDC-406 | 1.83 m (6 ft) | Straight |  |  |
| MQDC-415 | 4.57 m (15 ft) | | | |
| MQDC-430 | 9.14 m (30 ft) | | | |
| MQDC-450 | 15.2 m (50 ft) | | | |





1 = Brown
2 = White
3 = Blue
4 = Black

**5핀 나사식 M12/유로 스타일 코드셋 - 단방향**

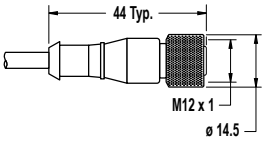
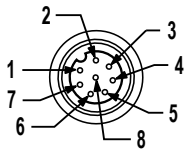
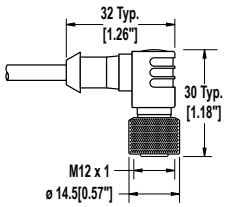
| 모델 | 길이 | 스타일 | 치수 | 핀 배열(Female) |
|---|---|---|---|---|
| MQDC1-501.5 | 0.50 m(1.5 ft) | 일자형 |  |  |
| MQDC1-506 | 1.83 m(6 ft) | | | |
| MQDC1-515 | 4.57 m(15 ft) | | | |
| MQDC1-530 | 9.14 m(30 ft) | | | |
| MQDC1-506RA | 1.83 m(6 ft) | 앵글형 |  | |
| MQDC1-515RA | 4.57 m(15 ft) | | | |
| MQDC1-530RA | 9.14 m(30 ft) | | | |







1 = 갈색
2 = 흰색
3 = 파란색
4 = 검정색
5 = 회색

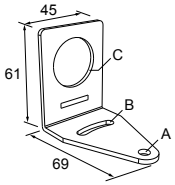
| 8핀 나사식 M12/유로스타일 코드셋, 개방 차폐형 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **모델** | **길이** | **스타일** | **치수** | **핀 배열(암)** |
| MQDC2S-806 | 1.83 m(6 ft) | 일자형 |  |  1 = 흰색<br>2 = 갈색<br>3 = 녹색<br>4 = 노란색<br>5 = 회색<br>6 = 분홍색<br>7 = 파란색<br>8 = 빨간색 |
| MQDC2S-815 | 4.57 m(15 ft) | | | |
| MQDC2S-830 | 9.14 m(30 ft) | | | |
| MQDC2S-850 | 15.2 m(50 ft) | | | |
| MQDC2S-806RA | 1.83 m(6 ft) | 직각형 |  | |
| MQDC2S-815RA | 4.57 m(15 ft) | | | |
| MQDC2S-830RA | 9.14 m(30 ft) | | | |
| MQDC2S-850RA | 15.2 m(50 ft) | | | |

## 장착 브래킷

모든 측정치는 달리 명시되지 않은 한 밀리미터[인치] 단위로 표시되어 있습니다.

**SMB30A**

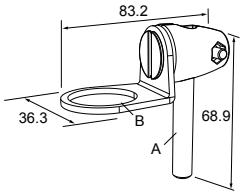
- 다양한 방향으로 맞출 수 있도록 곡선 홈이 있는 직각형 브래킷
- M6(¼ in) 하드웨어 장착을 위한 간격
- 30 mm 센서용 장착 구멍
- 12 게이지 스테인리스 스틸




**구멍 중심 간격:** A~B=40 **구멍 크기:** A=ø 6.3, B= 27.1 x 6.3, C=ø 30.5

**SMB30FA**

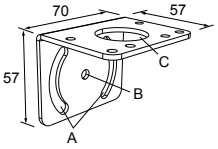
- 정밀 조정이 가능하도록 기울임 및 회전 기능이 있는 스위블 브래킷
- 30 mm 센서용 장착 구멍
- 12 게이지 304 스테인리스 스틸
- 돌출형 레일 T 슬롯에 손쉽게 센서 장착 가능
- 미터법 및 인치 규격 볼트 사용 가능




**볼트 나사산:** SMB30FA, A= 3/8 - 16 x 2 in; SMB30FAM10, A= M10 - 1.5 x 50 **구멍 크기:** B= ø 30.1

**SMB30MM**

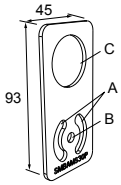
- 다양한 방향으로 맞출 수 있도록 곡선 홈이 있는 12 게이지 스테인리스 스틸 브래킷
- M6(¼ in) 하드웨어 장착을 위한 간격
- 30 mm 센서용 장착 구멍




**구멍 중심 간격:** A = 51, A~B = 25.4 **구멍 크기:** A = 42.6 x 7, B = ø 6.4, C = ø 30.1

**SMBAMS30P**

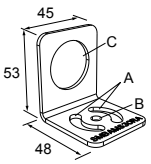
- 평면 SMBAMS 시리즈 브래킷
- 센서 장착용 30 mm 구멍
- 90°+ 회전용 관절 슬롯
- 12 게이지 300 시리즈 스테인리스 스틸




**구멍 중심 간격:** A=26.0, A~B=13.0 **구멍 크기:** A=26.8 x 7.0, B=ø 6.5, C=ø 31.0

**SMBAMS30RA**

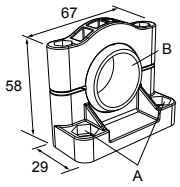
- 직각형 SMBAMS 시리즈 브래킷
- 센서 장착용 30 mm 구멍
- 90°+ 회전용 관절 슬롯
- 12 게이지(2.6 mm) 냉간압연강




**구멍 중심 간격:** A=26.0, A~B=13.0 **구멍 크기:** A=26.8 x 7.0, B=ø 6.5, C=ø 31.0

**SMB30SC**

- 센서용 30 mm 장착 구멍이 있는 스위블 브래킷
- 검정색 강화 열가소성 폴리에스터
- 스테인리스 스틸 장착 및 스위블 고정 하드웨어 포함

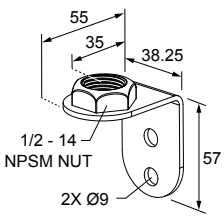



**구멍 중심 간격:** A=ø 50.8 **구멍 크기:** A=ø 7.0, B=ø 30.0

**LMBE12RA35**

- 공용 브래킷 형식을 사용한 스탠드오프 파이프 직접 장착
- 아연 도금 강철
- 1/2-14 NPSM 너트
- 벽에서 1/2-14 NPSM 너트 중심까지 장착 거리는 35 mm입니다

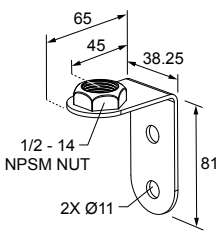
구멍 중심 간격: 20.0




**LMBE12RA45**

- 공용 브래킷 형식을 사용한 스탠드오프 파이프 직접 장착
- 아연 도금 강철
- 1/2-14 NPSM 너트
- 벽에서 1/2-14 NPSM 너트 중심까지 장착 거리는 45 mm입니다

구멍 중심 간격: 35.0



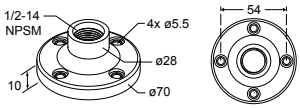
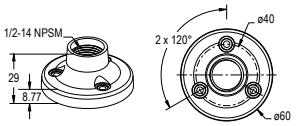
## LMB 밀폐형 직각 브래킷

| 모델 | 설명 | 구조 | |
|---|---|---|---|
| **LMB30RA** | **직접 장착형 모델:** 베이스, 30mm 어댑터, 고정 나사, 패스너, O 링, 개스킷이 포함된 브래킷 키트. | 검은색 폴리카보네이트 |  |
| **LMB30RAC** | | 회색 폴리카보네이트 | |
| **LMBE12RA** | **파이프 장착형 모델:** 베이스, ½-14 파이프 어댑터, 고정 나사, 패스너, O 링, 개스킷이 포함된 브래킷 키트. 스탠드오프 파이프용(별도 기재 및 판매) | 검은색 폴리카보네이트 |  |
| **LMBE12RAC** | | 회색 폴리카보네이트 | |

## 상승 장착 시스템

| 모델 | | | 특징 | 구성품 |
|---|---|---|---|---|
| **SA-M30TE12** - 검은색 아세탈 | | | • 유선형 검은색 아세탈 또는 흰색 UHMW 스탠드오프 파이프 어댑터/커버<br>• 30 mm 라이트 베이스와 ½ in. NPSM/DN15 파이프 사이 연결<br>• 마운팅 하드웨어 포함 |  |
| **SA-M30TE12C** - 흰색 UHMW | | | | |
| **유광 304 스테인리스 스틸** | **검은색 양극 산화 알루미늄** | **투명 양극 산화 알루미늄** | • 상승 장착용 스탠드오프 파이프(½ in. NPSM/DN15)<br>• 유광 304 스테인리스 스틸, 검은색 양극 산화 알루미늄 또는 투명 양극 산화 알루미늄 표면<br>• 양 끝에 ½ in. NPT 나사산 있음<br>• 대부분의 산업 환경에 호환 |  |
| **SOP-E12-150SS** 150 mm(6 in) 길이 | **SOP-E12-150A** 150 mm(6 in) 길이 | **SOP-E12-150AC** 150 mm(6 in) 길이 | | |
| **SOP-E12-300SS** 300 mm(12 in) 길이 | **SOP-E12-300A** 300 mm(12 in) 길이 | **SOP-E12-300AC** 300 mm(12 in) 길이 | | |
| **SOP-E12-900SS** 900 mm(36 in) 길이 | **SOP-E12-900A** 900 mm(36 in) 길이 | **SOP-E12-900AC** 900 mm(36 in) 길이 | | |
| **SA-E12M30** - 검은색 아세탈 | | | • 유선형 검은색 아세탈 또는 흰색 UHMW 마운팅 베이스 어댑터/커버<br>• ½ in. NPSM/DN15 파이프와 30 mm(1-3/16 in) 드릴 구멍 사이 연결<br>• 마운팅 하드웨어 포함 |  |
| **SA-E12M30C** - 흰색 UHMW | | | | |

## 파이프 장착 플랜지

| 파이프 장착 플랜지 | | | |
|---|---|---|---|
| **모델** | **특징** | **구조** | |
| **SA-F12** | • 상승 장착용 스탠드오프 파이프(½ in, NPSM/DN15)<br>• M5 마운팅 하드웨어 및 니트릴 개스킷 포함 | 검은색 도장 다이캐스트 아연 베이스 |  |
| **SA-F12-3** | • 상승 장착용 스탠드오프 파이프(½ in, NPSM/DN15)<br>• M4 마운팅 하드웨어 및 니트릴 혼합 개스킷 포함 | 검은색 폴리카보네이트 |  |

## Banner Engineering Corp. 제한 보증

Banner Engineering Corp.는 선적일 이후 1년간 재료 및 제조상의 하자가 없음을 보증합니다. Banner Engineering Corp.는 보증 기간 동안 결함이 발견되어 공장으로 반송된 제품을 무료로 수리 또는 교환해 드립니다. 이 보증에는 Banner 제품의 오용, 남용, 부적절한 사용, 설치로 인한 손상 또는 책임은 포함되지 않습니다.

**이 제한 보증은 배타적이며, 명시적 또는 묵시적인 다른 모든 보증(상품성 또는 특정 목적에 대한 적합성의 보증을 포함하되 이에 한정되지 않음)을 비롯하여 계약 이행 과정, 거래 또는 무역 관계 관례에 따라 발생되는 일체의 보증을 대체합니다.**

이 보증은 배타적이며, Banner Engineering Corp.의 재량에 따른 수리 또는 교환으로 한정됩니다. **BANNER ENGINEERING은 어떤 경우에도 계약 또는 보증, 법령, 불법 행위, 엄격 책임, 태만 또는 기타 이유로 발생하는 경우를 포함하여 제품의 결함 또는 제품의 사용 또는 사용 불능으로 인해 발생하는 우발적, 필연적 또는 특수한 손해나 추가 비용, 지출, 손실, 수익 손실에 대해 구매자 또는 다른 사람 또는 주체에 대해 책임을 지지 않습니다.**

Banner Engineering Corp.은 이전에 Banner Engineering Corp.에서 제조한 제품과 관련하여 어떠한 의무 또는 책임도 지지 않으며 제품의 설계를 변경, 수정 또는 개선 할 수 있는 권리를 갖습니다. 이 제품을 오용, 남용, 부적절하게 사용 또는 설치하거나, 본래 용도로 사용되지 않은 것으로 판단될 때 개인 보호 응용 분야에 사용하면 제품 보증이 무효화됩니다. Banner Engineering Corp.의 사전 승인 없이 이 제품을 개조하면 제품 보증이 무효가 됩니다. 이 문서에 표시된 모든 사양은 변경될 수 있습니다. Banner는 언제든지 제품 사양을 수정하거나 문서를 업데이트할 수 있는 권리를 갖습니다. 영어로 된 사양 및 제품 정보는 다른 언어로 제공되는 것보다 우선합니다. 모든 자료의 최신 버전은 다음을 참조하십시오.www.bannerengineering.com

특허 정보는 www.bannerengineering.com/patents를 참조하십시오.

BANNER®
more sensors, more solutions

© Banner Engineering Corp. All rights reserved