GS60 Pro 멀티컬러 가이드 스포트라이트 제품 설명서

원본 설명서는 영어로 작성되어 있습니다. 영어 이외의 다른 언어로 된 설명서는 원본 설명서의 번역본입니다.

p/n: 243622 Rev. B

04-6월-25

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

목차

장 1 특징 3
모델 키 3

장 2 배선 4

장 3 Pro Editor 5
전체 미리 보기 연결(필수) 5
GS60 Pro용 Pro Editor 구성 5
이산 신호 제어 6
펄스 제어 7

장 4 사양 8
FCC 15조 클래스 B 비의도적 방사체 규정 9
Industry Canada ICES-003(B) 9
치수 10
광학 데이터 11

장 5 액세서리 12
코드셋 12
장착 액세서리 12
전원 공급장치 14

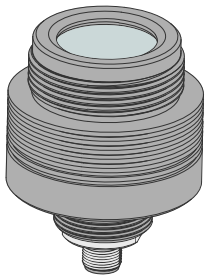
장 6 제품 지원 및 유지보수 15
중성 세제와 미지근한 물로 세척 15
수리 15
연락처 15
Banner Engineering Corp 제한 보증 15
Mexican Importer 15

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

모델 키 3

장 1 특징



- 12 V DC ~ 30 V DC 작동
- 직경 60 mm 및 30 mm 장착 베이스
- IP66 및 IP67 등급의 견고한 밀폐형 하우징
- 장시간 최대 출력으로 사용 시 발열을 관리할 수 있는 냉각 리브 설계
- 한 장치에 일곱 가지의 기본 색상(녹색, 빨간색, 노란색, 파란색, 흰색, 청록색, 자홍색)

중요: 라이트를 사용하기 전에 아래 지침을 읽으십시오. 이 장치의 올바른 사용법, 용도, 경고, 설치 지침에 대한 자세한 설명을 보려면 www.bannerengineering.com에서 다국어로 제공되는 전체 GS60 Pro 멀티컬러 가이드 스포트라이트 기술 자료를 다운로드하십시오.

중요: Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los GS60 Pro 멀티컬러 가이드 스포트라이트, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

중요: Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des GS60 Pro 멀티컬러 가이드 스포트라이트 sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

모델 키

하우징	색상	렌즈 각도	제어	연결
GS60P	**RGBW**	**L9**		**Q**
직경 60 mm Pro 지원 가이드 스포트라이트	RGBW = 다색	9 = ±9도 렌즈	공백 = 상수 전력 + 입력 3개	Q = 통합형 5핀 M12 수 쿽 디스커넥트 커넥터

주의:
위험군 2: 이 제품은 위험할 수 있는 광학 방사선을 방출합니다.

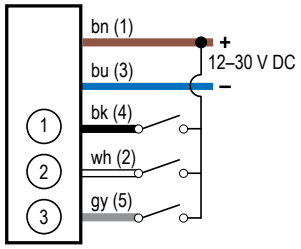
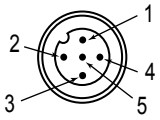
작동 램프를 응시하지 마십시오. 눈에 해로울 수 있습니다. 위험군 2(RG 2) 제품은 회피 반응으로 노출 지속 시간이 제한적이거나 긴 시간의 노출이 일어나기 어려운 경우, 실질적인 시각적 위험을 야기하지 않습니다.

- IEC 62471

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

장 2 배선

다이어그램	핀 배열	핀 번호	전선 색상	설명
		1번 핀	갈색	12 V DC ~ 30 V DC
		2번 핀	흰색	입력 2: 12 V DC ~ 30 V DC
		3번 핀	파란색	DC 공통
		4번 핀	검은색	입력 1: 12 V DC ~ 30 V DC
		5번 핀	회색	입력 3: 12 V DC ~ 30 V DC

기본 색상 정의

	빨간색	노란색	녹색	청록색	파란색	자홍색	흰색
입력 1	X	X				X	X
입력 2		X	X	X			X
입력 3				X	X	X	X

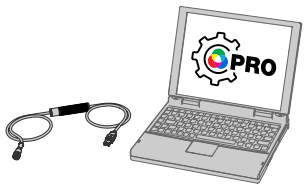
"X"는 활성 입력을 나타냅니다. 예를 들어, 입력 1과 입력 3이 활성화되면 스포트라이트가 자홍색으로 표시됩니다.

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

전체 미리 보기 연결(필수) 5
GS60 Pro용 Pro Editor 구성 5

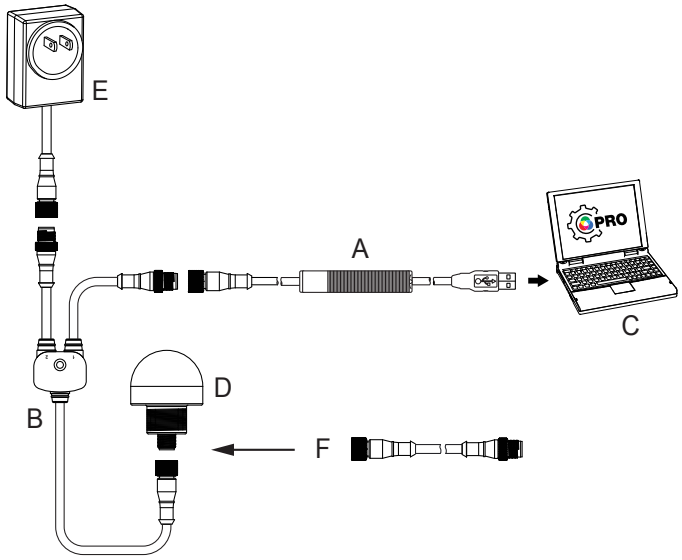
장 3 Pro Editor



Banner Pro Editor 소프트웨어와 Pro Converter 케이블을 사용하면 다양한 색상, 플래시 패턴, 애니메이션을 선택하여 사용자 지정 구성을 만들 수 있습니다.
자세한 내용은 www.bannerengineering.com/proeditor에서 확인할 수 있습니다.

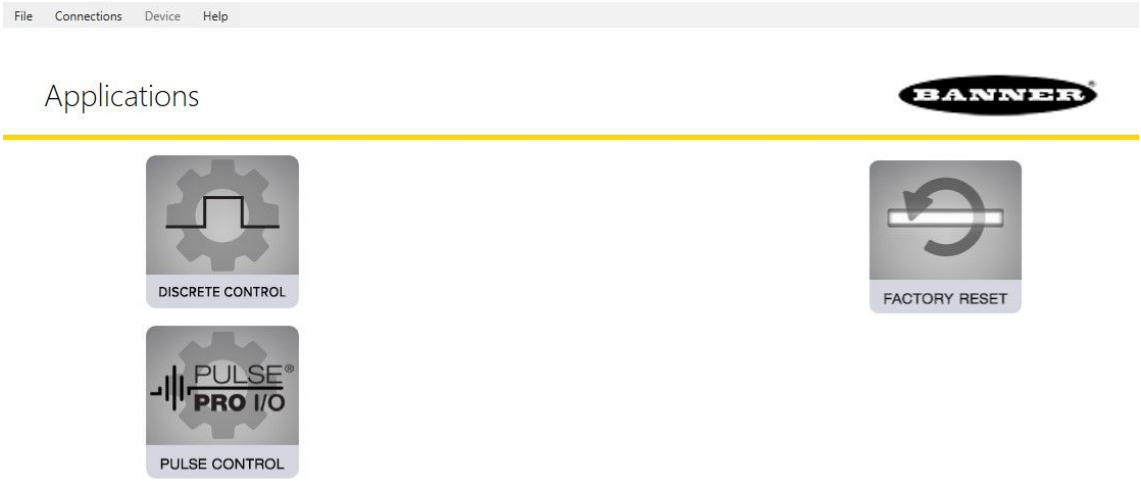
전체 미리 보기 연결(필수)

GS60 Pro 멀티컬러 가이드 스포트라이트에는 전체 미리 보기 연결을 사용해야 합니다.



A = Pro Converter 케이블(MQDC-506-USB)
B = 스플리터(CSB-M1251FM1251M)
C = Pro Editor 소프트웨어를 실행하는 PC
D = 모든 Banner Pro 시리즈 지원 장치(표시된 제품은 K50)
E = 전원 공급장치(PSW-24-1, PSW-24-2 또는 PSD-24-4)
F = 8핀 대 5핀 더블 엔드 코드셋(MQDC-801-5M-PRO), 8핀 모델에 필요

GS60 Pro용 Pro Editor 구성



Banner Pro Editor 소프트웨어는 Pro 시리즈 지원 표시기, 터치 및 조명 장치를 손쉽게 구성할 수 있는 방법을 제공하므로 사용자가 장치 상태와 장치 로직 모드를 완벽하게 제어할 수 있습니다. 사용하기 쉬운 구성 소프트웨어는 기계 상태 또는 예열 시간

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

표시, 조립 공정의 고유한 단계 표시, 상태 정보를 터치 버튼에 통합하는 등의 광범위한 적용 분야를 해결할 수 있는 다양한 도구와 기능을 제공합니다.

www.bannerengineering.com/proeditor에서 다운로드할 수 있는 무료 Pro Editor 소프트웨어를 사용하여 Pro 시리즈 지원 장치를 설정할 수 있습니다.

이산 신호 제어

이산 신호 제어 타일을 선택하면 다음과 같은 I/O 상태 타일 세 개가 표시됩니다.

- 기본
- 고급
- I/O 블록



기본 I/O 상태

기본 3-상태 제어. 기본 I/O 상태에서 설정한 구성은 다음과 같은 재정의 제어를 포함하여 하나의 배선을 하나의 상태에 할당합니다.

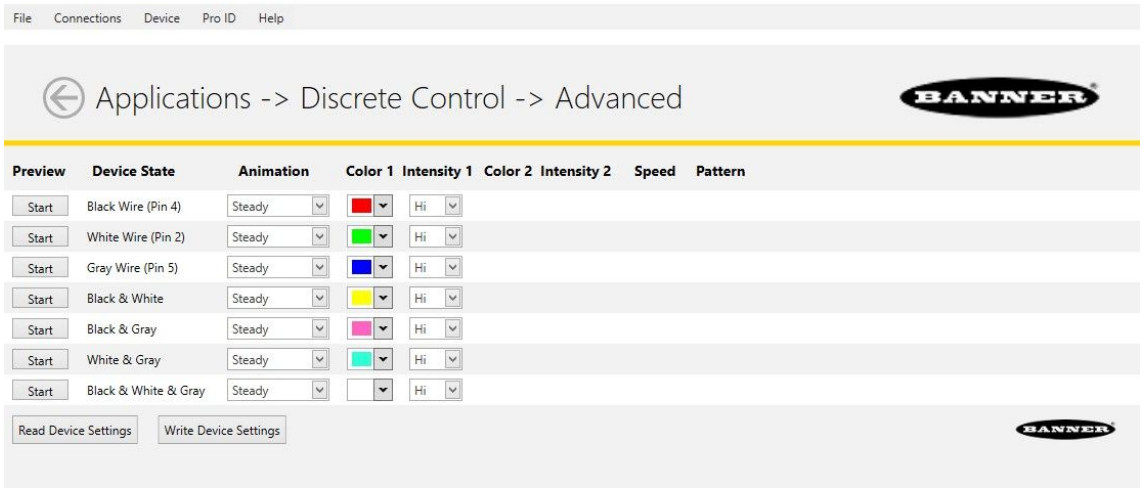
- 1번 핀(갈색)은 4번 핀(검은색)을 재정의합니다.
- 2번 핀(흰색)은 1번과 4번 핀(갈색 및 검은색)을 재정의합니다.
- 5번 핀(회색)은 1번, 2번, 4번 핀(갈색, 흰색, 검은색)을 재정의합니다.



고급 I/O 상태

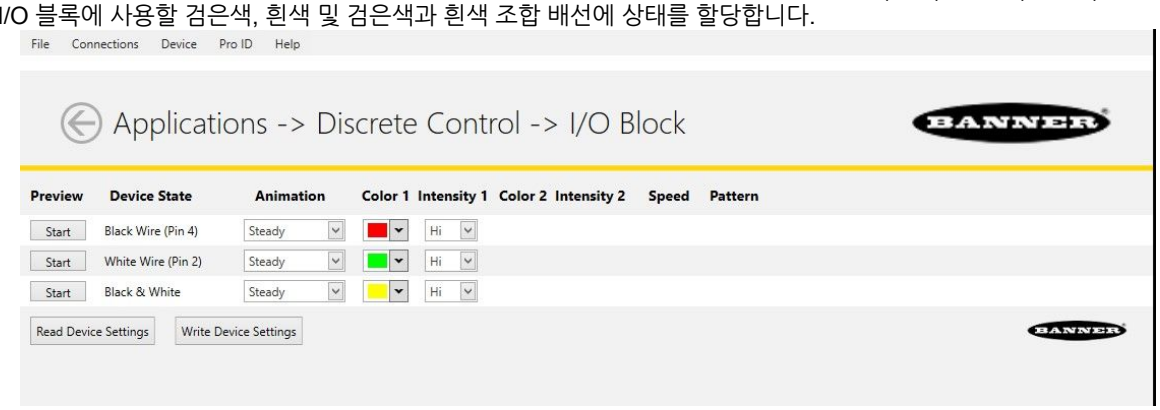
고급, 기본 I/O 상태, 최대 구성 기능을 제공하는 7 상태 옵션이 있습니다. 고급 I/O 상태에서 설정한 구성은 모든 유효한 입력의 이진 배선 조합을 각 상태에 할당합니다.

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com



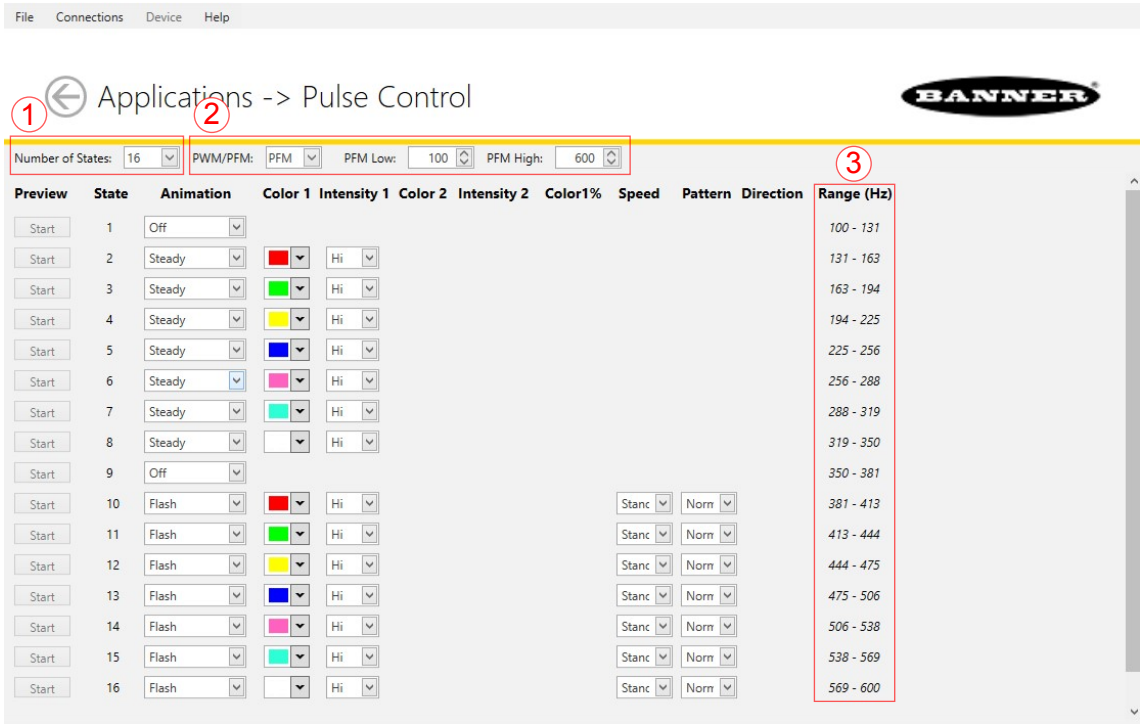
I/O 블록 I/O 상태

I/O 블록과 함께 사용하기 위한 3단계 제어. I/O 블록에서 설정한 구성은 5핀 연결의 경우 전원(갈색)과 공통(파란색)이 항상 켜져 있는 I/O 블록에 사용할 검은색, 흰색 및 검은색과 흰색 조합 배선에 상태를 할당합니다.



펄스 제어

펄스 제어 타일을 선택하면 흰색 선의 입력 주파수에 해당하는 상태가 최대 16개까지 표시됩니다. 상태 수(1)와 입력 특성(2)은 사용자가 정의할 수 있습니다. 범위가 계산됩니다(3).



© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

FCC 15조 클래스 B 비의도적 방사체 규정 9
Industry Canada ICES-003(B) 9
치수 10
광학 데이터 11

장 4 사양

공급 전압
12 V DC ~ 30 V DC

적합한 클래스 2 전원 공급 장치(UL) 또는 SELV 전원 공급 장치(CE)만 함께 사용해야 함

제품 라벨의 전기 특성 부분을 참조하십시오.

공급 전류

통상 전류			최대 전류
12 V DC	24 V DC	30 V DC	A
0.415	0.2	0.165	0.5

공급 전원 보호 회로
역극성 및 과도 전압에 대한 보호

광원
고휘도 LED 1개, 색온도 또는 파장은 모델 표 참조

구조
검은색 양극 산화 알루미늄 하우징

폴리카보네이트 창

니켈 도금 퀵 디스커넥트 커넥터

검은색 양극 산화 알루미늄 장착 너트

장착
30 × 1.5 mm 나사산 베이스 마운트

전면 마운트용 M48 널링 너트 옵션; "장착 액세서리" 페이지 12 참조

연결부
통합형 5핀 M12 수 퀵 디스커넥트 커넥터

작동 온도
-40 °C ~ +50 °C

보관 온도
-40 °C ~ +70 °C

환경 등급
IP66, IP67

LED 수명
루멘 유지 - L_{70}

사양 내에서 작동할 경우 36,000시간 후에 출력이 30% 미만 감소합니다.

필수 과전류 방지

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 꼬아서 이으면 안 됩니다.

추가적인 제품 지원은 www.bannerengineering.com을(를) 참조하십시오.

전원 공급 배선 (AWG)	필수 과전류 방지(A)	전원 공급 배선 (AWG)	필수 과전류 방지(A)
20	5.0	26	1.0
22	3.0	28	0.8
24	1.0	30	0.5

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: 15 G 지속 시간 11 ms, 하프 사인파)

인증

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

LOW VOLTAGE LUMINAIRE
E338626

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

기본 표시기 특성

색상	주파장(nm) 또는 색온도(CCT)	색 좌표[1]		루멘 출력(통상 @ 25 °C)
		X	Y	
파란색	450	0.1584	0.022	22
녹색	520	0.1493	0.6898	161.7
빨간색	623	0.688	0.3043	110.7
주황	597	0.5811	0.3812	114.3
황색	587	0.5224	0.4228	119.4
노란색	575	0.4435	0.4789	127.8
라임 그린	559	0.3582	0.5405	136.1
스프링 그린	515	0.1499	0.6279	146.3
청록색	495	0.1581	0.3757	119.9
하늘색	487	0.1554	0.2657	105.2
보라색	-	0.2358	0.1094	62
자홍색	-	0.404	0.2096	89.5
로즈	-	0.5462	0.2664	95.7
흰색	4000K	0.3792	0.3902	214.4

FCC 15조 클래스 B 비의도적 방사체 규정

(Part 15.105(b)) 본 장비는 FCC 규정 제15조에 따라 클래스 B 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 테스트 및 입증되었습니다. 이러한 제한은 주거 시설 내에서 유해한 간섭에 대해 합당한 보호를 제공할 수 있도록 고안되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용, 발산할 수 있으며, 지침에 따라 설치하고 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 더불어, 특정 시설 내에서 간섭이 일어나지 않음은 보장되지 않습니다. 본 장비가 라디오 또는 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으키는지 여부는 장비를 껐다가 켜는 방법으로 확인할 수 있으며, 사용자가 다음 중 하나 이상의 조치를 통해 간섭을 해결하도록 권장합니다.

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 변경합니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 늘립니다.
- 수신기가 연결된 선로와 다른 선로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 대리점이나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하십시오.

(Part 15.21) 규정 준수 담당 주체가 명시적으로 승인하지 않은 변경 또는 개조를 실행할 경우 사용자의 장비 작동 권한이 무효가 될 수 있습니다.

Industry Canada ICES-003(B)

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

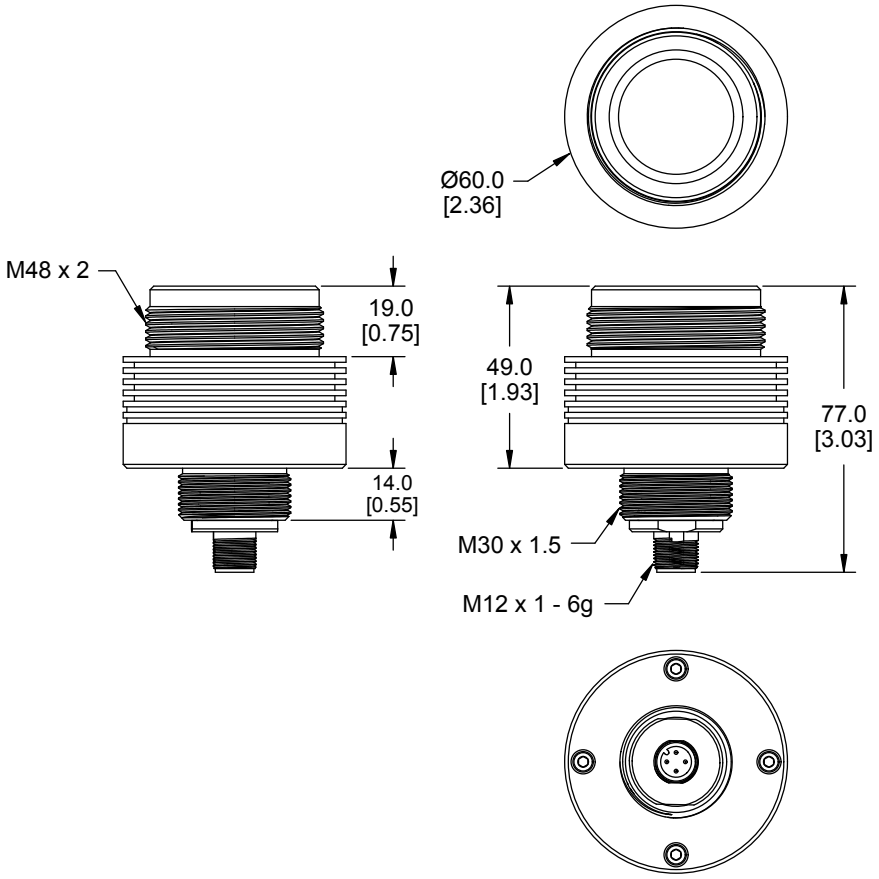
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

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

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

치수

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



© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

광학 데이터

성능 곡선

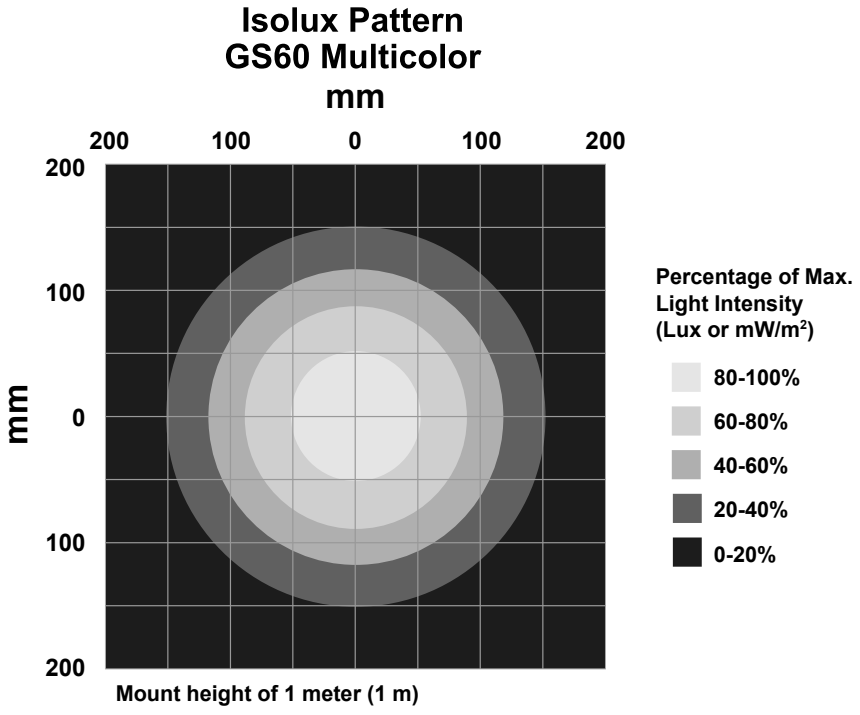
표시된 수치는 25 °C 기준 럭스 값입니다.

거리(m)	최대 중앙 빔 조도(럭스)
	흰색
0.17	82,100
0.33	25,770
0.5	11,480
0.67	6,497
0.83	4,255
1	2,879

위에 표시된 광학 데이터는 흰색에 한정됩니다. 다른 색상의 럭스 값을 확인하려면 위 표의 값에 다음 계수를 곱하십시오.

색상	승수
빨간색	0.433
녹색	0.986
파란색	0.146
청록색	0.833
자홍색	0.36
노란색	0.709
흰색	1

빔 폭 FWHM(mm)	빔 각도 FWHM(도)
300	18(± 9°)



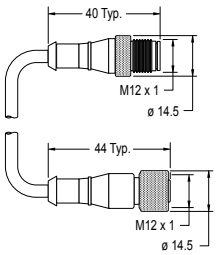
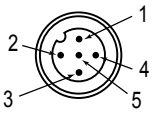
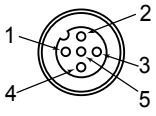
© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

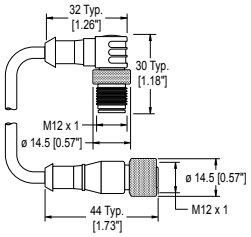
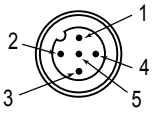
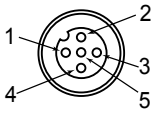
Chapter Contents

코드셋 12
장착 액세서리 12
전원 공급장치 14

장 5 액세서리

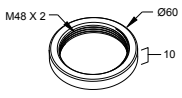
코드셋

5핀 더블 엔드 M12 암 대 M12 수 코드셋					
모델	**길이**	**스타일**	**치수**	**핀 배열(수)**	**핀 배열(암)**
MQDEC-501SS	0.31 m	수 일자형/암 일자형			
MQDEC-503SS	0.91 m			1 = 갈색 2 = 흰색 3 = 파란색	4 = 검은색 5 = 회색
MQDEC-506SS	1.83 m				
MQDEC-512SS	3.66 m				
MQDEC-515SS	5 m				
MQDEC-530SS	9 m				
MQDEC-550SS	15 m				

5핀 더블 엔드 M12 암 대 M12 수 코드셋					
모델	**길이**	**스타일**	**치수**	**핀 배열(수)**	**핀 배열(암)**
MQDEC-501RS	0.31 m	수 직각형/암 일자형			
MQDEC-503RS	0.91 m			1 = 갈색 2 = 흰색 3 = 파란색	4 = 검은색 5 = 회색
MQDEC-506RS	1.83 m				
MQDEC-512RS	3.66 m				

장착 액세서리

모든 측정 단위는 mm입니다.

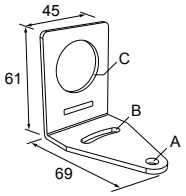
ACC-GS60 M48 전면 마운트 • 패널 밀봉용 검은색 양극 산화 널링 너트 • 포함된 개스킷은 표면을 밀봉할 수 있도록 제품에 밀착되어야 합니다. • 벽 관통(거의 매립형) 장착 방식으로 벽 뒤에서 제품 보호	

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

SMB30A

- 다양한 방향으로 맞출 수 있도록 곡선 홈이 있는 직각형 브래킷
- M6(¼ 인치) 하드웨어용 여유 간격
- 30 mm 센서용 장착 구멍
- 12 게이지 스테인리스 스틸

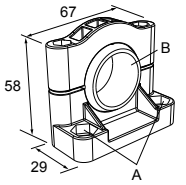
구멍 중심 간격: A~B = 40
구멍 크기: A=ø 6.3, B= 27.1 × 6.3, C=ø 30.5



SMB30SC

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

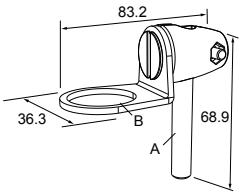
구멍 중심 간격: A = ø 50.8
구멍 크기: A = ø 7, B = ø 30



SMB30FA

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

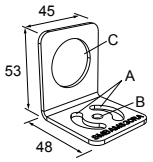
볼트 나사산: SMB30FA, A= 3/8 - 16 × 2인치; SMB30FAM10, A= M10 - 1.5 × 50
구멍 크기: B = ø 30.1



SMBAMS30RA

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

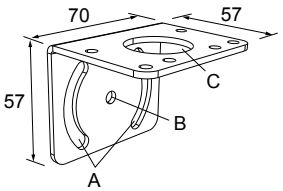
구멍 중심 간격: A = 26, A~B = 13
구멍 크기: A = 26.8 × 7, B = ø 6.5, C = ø 31



SMB30MM

- 다양한 방향으로 맞출 수 있도록 곡선 장착 홈이 있는 12 게이지 스테인리스 스틸 브래킷
- M6(¼ 인치) 하드웨어용 여유 간격
- 30 mm 센서용 장착 구멍

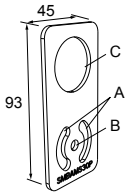
구멍 중심 간격: A = 51, A~B = 25.4
구멍 크기: A = 42.6 × 7, B = ø 6.4, C = ø 30.1



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, A~B = 13
구멍 크기: A = 26.8 × 7, B = ø 6.5, C = ø 31



© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

전원 공급장치

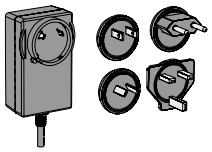
PSW-24-1

- 24 V DC, 1 A 클래스 2 UL 인증 전원 공급장치
- 100 V AC ~ 240 V AC 50/60 Hz 입력
- 2 m PVC 케이블, M12 퀵 디스커넥트
- 타입 A(미국, 캐나다, 일본, 푸에르토리코, 대만), 타입 C(독일, 프랑스, 한국, 네덜란드, 폴란드, 스페인, 튀르키예), 타입 G(영국, 아일랜드, 싱가포르, 베트남), 타입 I(중국, 호주, 뉴질랜드) AC 탈착식 입력 플러그 포함



PSW-24-2

- 24 V DC, 2 A 클래스 2 UL 인증 전원 공급장치
- 100 V AC ~ 240 V AC 50/60 Hz 입력
- 3.5 m PVC 케이블, M12 퀵 디스커넥트
- 타입 A(미국, 캐나다, 일본, 푸에르토리코, 대만), 타입 C(독일, 프랑스, 한국, 네덜란드, 폴란드, 스페인, 튀르키예), 타입 G(영국, 아일랜드, 싱가포르, 베트남), 타입 I(중국, 호주, 뉴질랜드) AC 탈착식 입력 플러그 포함



© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

중성 세제와 미지근한 물로 세척 15
수리 15
연락처 15
Banner Engineering Corp 제한 보증 15

장 6 제품 지원 및 유지보수

중성 세제와 미지근한 물로 세척

중성 세제와 따뜻한 물로 적신 부드러운 천으로 기기를 닦으십시오. 다른 화학 물질을 청소에 사용하지 마십시오.

수리

이 장치의 문제를 해결하려면 Banner Engineering에 문의하십시오. **이 Banner 장치에는 현장에서 교체할 수 있는 부품 또는 구성품이 없으므로 수리를 시도하지 마십시오.** Banner 애플리케이션 엔지니어가 장치, 장치 부품 또는 장치 구성품에 결함이 있는 것으로 판정하면, Banner의 RMA(제품 반송 승인)절차에 대해 안내해 드립니다.

> **중요:** 제품을 반송하도록 안내 받았다면 잘 포장해주십시오. 반송 도중에 발생한 손상은 보증 서비스가 적용되지 않습니다.

연락처

Banner Engineering Corp. headquarters is located at: 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | 전화: + 1 888 373 6767

전 세계 사무소 및 현지 담당자의 연락처를 알아보려면 www.bannerengineering.com을 방문하십시오.

Banner Engineering Corp 제한 보증

Banner Engineering Corp.는 출고 날짜로부터 1년 동안 자사 제품에 재료 및 공정상 결함이 없을 것임을 보증합니다. Banner Engineering Corp.는 보증 기간 내에 공장으로 반환된 자사 제조 제품에서 결함이 발견되는 경우, 무료로 수리 또는 교환 서비스를 제공합니다. 이러한 보증에는 Banner 제품의 오용, 남용 또는 부적절한 사용이나 설치로 인한 손해 또는 책임이 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. **어떠한 경우에도 BANNER ENGINEERING CORP.는 계약 또는 보증, 법령, 불법 행위, 엄격 책임, 태만 또는 기타 이유로 발생하는 경우를 포함하여 제품의 결함 또는 제품의 사용 또는 사용 불능으로 인한 우발적, 필연적 또는 특수한 추가 비용, 지출, 손실, 수익 손실, 손해에 대해 구매자 또는 기타 다른 사람 또는 주체에 대해 책임을 지지 않습니다.**

Banner Engineering Corp.는 이전에 Banner Engineering에서 제조한 제품과 관련된 어떠한 의무나 책임도 지지 않고 제품의 디자인을 변경, 수정 또는 개선할 권리를 보유합니다. 본 제품을 오용, 남용 또는 부적절하게 적용 또는 설치하거나 제품이 그러한 용도가 아닌 것으로 확인된 경우 제품을 개인 보호 용도로 사용하는 경우 제품 보증이 무효화됩니다. Banner Engineering Corp.의 명시적인 사전 승인 없이 제품을 개조할 경우 제품 보증이 무효가 됩니다. 본 문서에 게시된 모든 사양은 변경될 수 있습니다. Banner는 언제든 제품 사양을 변경하거나 문서를 업데이트할 권리를 가집니다. 영문 사양과 제품 정보가 다른 언어로 제공되는 정보에 우선합니다. 모든 자료의 최신 버전은 www.bannerengineering.com을 참조하십시오.

특허 정보는 www.bannerengineering.com/patents를 참조하십시오.

Mexican Importer

Banner Engineering de Mèxico, S. de R.L. de C.V. | David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente | San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269

81 8363.2714

© Banner Engineering Corp. 모든 권리 보유.
www.bannerengineering.com

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com