

# 레이저 솔루션



**BANNER**®

more sensors, more solutions

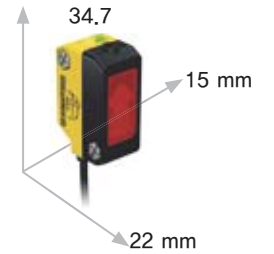
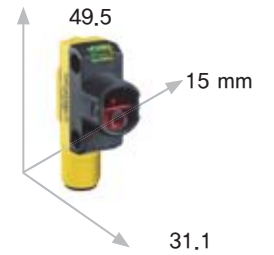
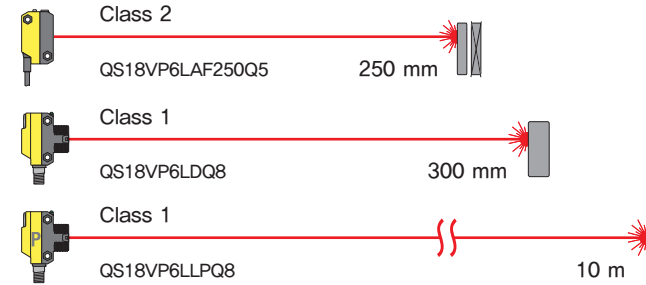
# QS18 & Q60 레이저 – 점점 출력

## QS18 시리즈 – 범용 타입

- 다양한 설치 옵션
- 가격 대비 고성능
- 범용 감지모드



P/N	모델명	센싱모드	감지범위	출력	연결부
75742	QS18VP6LAF250Q5	후경무시 (Background Suppression)	20...250 mm	PNP / NO & NC	4-pin M12 pigtail
73045	QS18VP6LDQ8	직접 반사	1...300 mm	PNP / NO & NC	4-pin integral M12
73246	QS18VP6LLPQ8	편광 거울 반사형 (반사경 포함)	10 m	PNP / NO & NC	4-pin integral M12

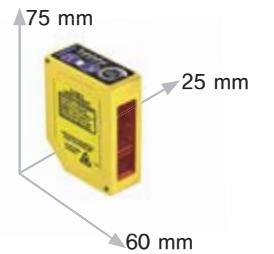
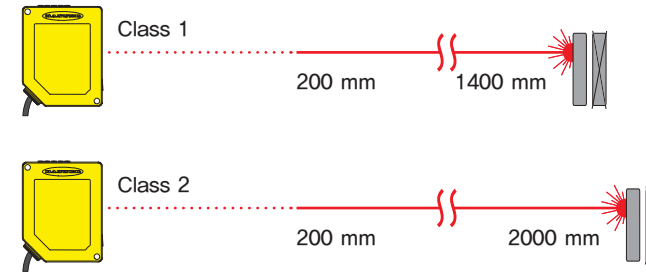


## Q60LAF 시리즈 – 거리 설정형

- 원거리에 있는 작은 대상체 감지용
- 수동 후경무시 조정
- 다양한 전압옵션 (릴레이 출력)



P/N	모델명	센싱모드	감지범위	출력	연결부
71742	Q60BB6LAF1400Q	후경무시 (Background Suppression)	200...1400 mm	Bipolar NPN/PNP	90° 회전가능한 5-pin integral M12
71743	Q60BB6LAF2000Q	후경무시 (Background Suppression)	200...2000 mm	Bipolar NPN/PNP	90° 회전가능한 5-pin integral M12



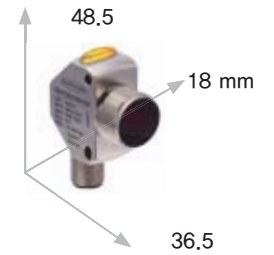
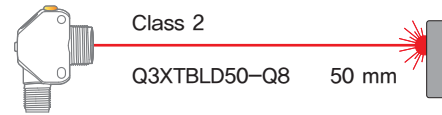
# Q3X & Q4X 레이저 – 접점 출력

## Q3X 시리즈 – 마크센서

- 저대비차 색상 구별 가능
- 응답속도 250 μs
- 간단한 설정 및 디스플레이



P/N	모델명	센싱모드	감지범위	출력	연결부
91629	Q3XTBLD50-Q8	직접 반사	0...50 mm	NPN, PNP 겸용 / NO 또는 NC	5-pin integral M12
91638	Q3XTBLD-Q8	직접 반사	0...300 mm	NPN, PNP 겸용 / NO 또는 NC	5-pin integral M12



## Q4X 시리즈 – 거리센서

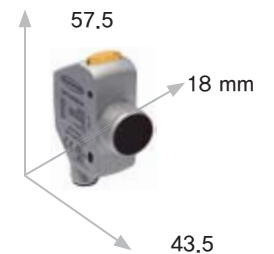
- 색상 변화에도 안정적 출력 검출
- 25 ... 300 mm 내에서 쉬운 설정 가능
- 다양한 티칭 모드를 통한 문제 해결 가능 (후경 무시, 투명체 감지 등)



P/N	모델명	센싱모드	감지범위	출력	연결부
94118	Q4XTBLAF300-Q8	후경무시 (Background Suppression)	25...300 mm	NPN, PNP 겸용 / NO 또는 NC	5-pin integral M12
95301	Q4XTKLAF300-Q8	후경무시 (Background Suppression)	25...300 mm	NPN, PNP 겸용 / NO 또는 NC	4-pin integral M12



Q4XF 모델은 매립형 (Flush mount)



# Q4X & LH 레이저 – 아날로그 출력

## Q4X 시리즈 – 단거리 감지용

- 분해능 0.15 mm (100 mm 범위 모델)  
0.30 mm (300 mm 범위 모델)

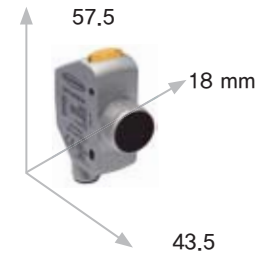
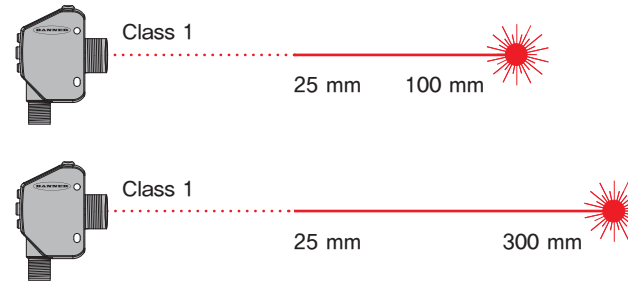


P/N	모델명	원리	범위	출력	연결부
94885	Q4XTILAF100-Q8	레이저 삼각측정법	100 mm	4-20 mA	5-pin integral M12
94797	Q4XTILAF300-Q8	레이저 삼각측정법	300 mm	4-20 mA	5-pin integral M12

0 ~ 10 V 출력 타입 선택 가능



SMBQ4XFAM10

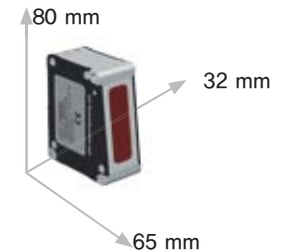
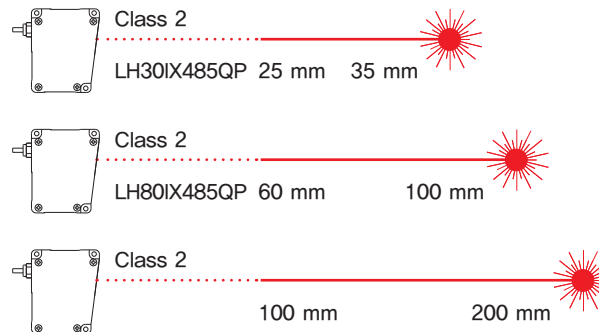


## LH 시리즈 – 단거리 고정밀용

- 분해능 1 μm, 직진성 10 μm
- 두께 측정 모드
- RS-485 통신 출력



P/N	모델명	원리	범위	출력	연결부
11950	LH30IX485QP	레이저 삼각측정법	25...35 mm	4-20 mA / RS-485	8-pin M12 pigtail
11951	LH80IX485QP	레이저 삼각측정법	60...100 mm	4-20 mA / RS-485	8-pin M12 pigtail
11952	LH150IX485QP	레이저 삼각측정법	100 ... 200 mm	4-20 mA / RS-485	8-pin M12 pigtail



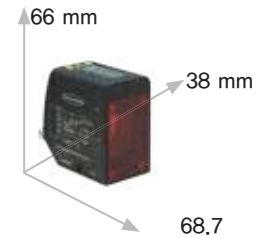
# LTF & LE 레이저 – 아날로그 출력

## LTF 시리즈 – 장거리 감지용

- 범위: 12 m (8% 흰색 대상체), 7 m (6% 검은색 대상체)
- 정확도: ±10 mm, 분해능 0.3 ...3 mm
- 견고한 금속 하우징, 2열 디스플레이



P/N	모델명	원리	범위	출력	연결부
94849	LTF12IC2LDQ	Time of Flight	50...12000 mm	NPN 또는 PNP NO 또는 NC & 4-20 mA	5-pin integral M12
0-10 V 출력 또는 IO-Link 통신 출력 타입 선택 가능					
<p>SMBLTFL    SMBLTFFA</p>		<p>Class 2 LTF12IC2LDQ 50 mm    12 m</p>			

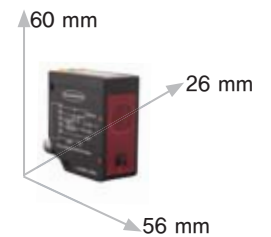


## LE 시리즈 – 중거리 감지용

- 간단한 설정과 2열 디스플레이를 통한 상태 확인
- 분해능: 0.02 mm 이내 (LE250) 0.5 mm 이내 (LE550)
- 견고한 금속 하우징



P/N	모델명	원리	범위	출력	연결부
91681	LE250IQ	레이저 삼각측정법	100...400 mm	NPN 또는 PNP NO 또는 NC & 4-20 mA	5-pin integral M12
86746	LE550IQ	레이저 삼각측정법	100...1000 mm	NPN 또는 PNP NO 또는 NC & 4-20 mA	5-pin integral M12
0-10 V 출력 또는 IO-Link 통신 출력 타입 선택 가능					
<p>SMBLEL    SMBLEFA</p>		<p>Class 2 LE250IQ 100 mm    400 mm</p> <p>Class 2 LE550IQ 100 mm    1 m</p>			

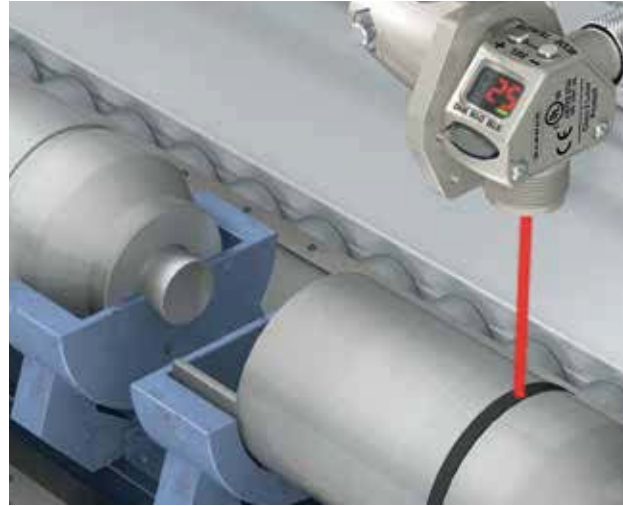




# 어플리케이션



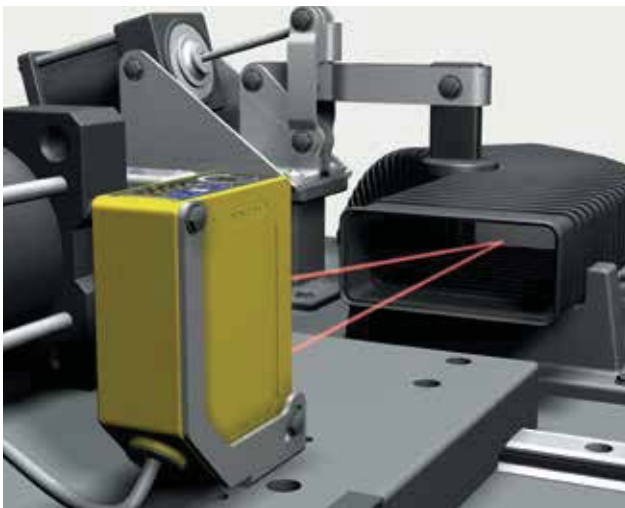
QS18 - 포장 박스 개폐 감지



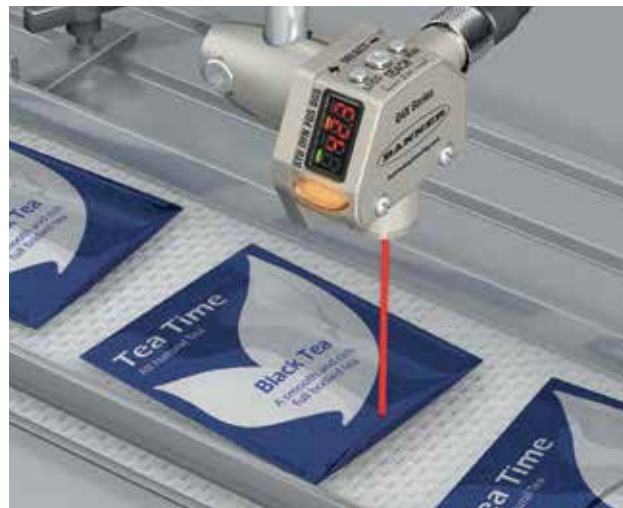
Q3X - O-Ring 감지



Q3X - 고속 컬러마크 감지



Q60 - HVAC 분배기 감지



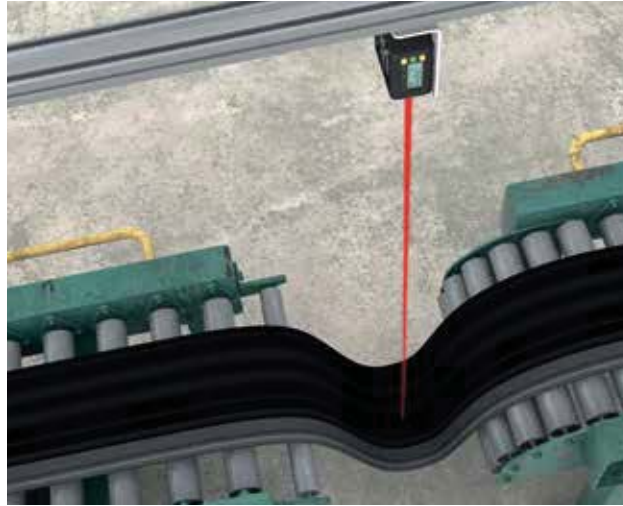
Q4X - 티백 감지



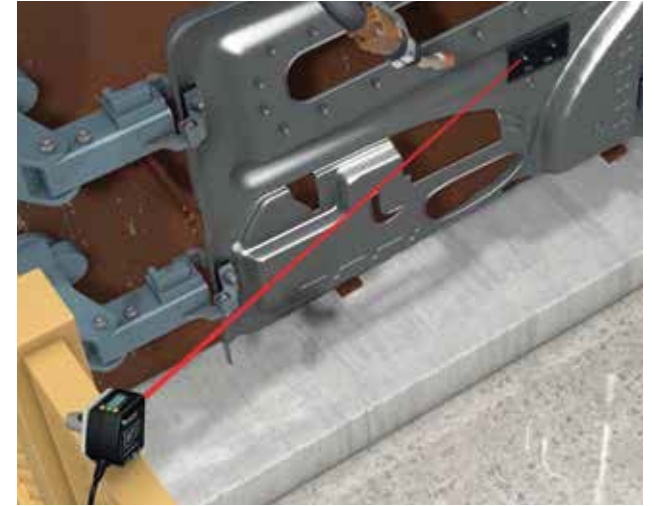
Q4X - 투명 페트병 감지



Q4X 아날로그 - 레벨 측정



LTF - 고무 컨베이어 장력 모니터링



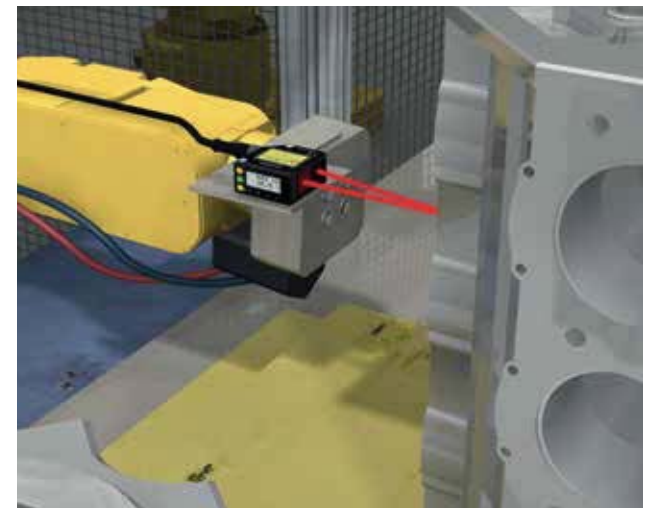
LTF - 부품 유무 감지



LH - 타이어 마모 정도 확인

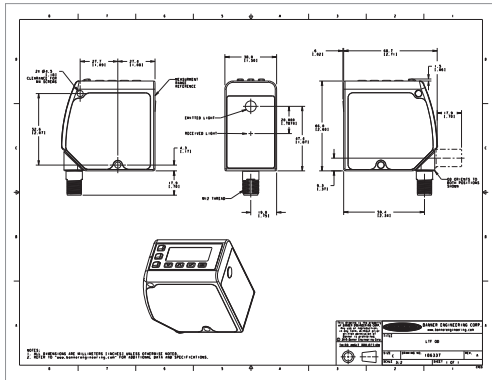


LE250 - 롤 직경 스피드 제어

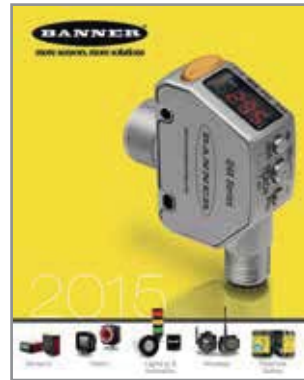


LE550 - 엔진 블록 포지셔닝

# 기타 자료



CAD, STP, DXF, PDF 도면



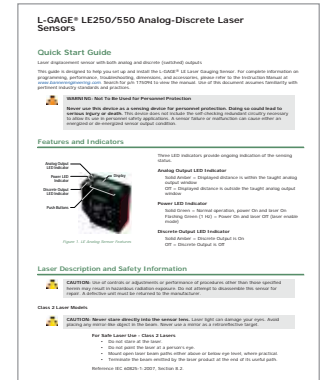
종합 카탈로그



웹사이트



영상



사양서

# 다양한 솔루션



안전 시스템



센서



머신 비전



조명 & 경광등



무선 I/O



more sensors, more solutions

Banner Engineering  
www.bannerengineering.com