



# WFL30-40B416

WFL

포크 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
WFL30-40B416	6036824

기타 장치 버전 및 액세스리 → [www.sick.com/WFL](http://www.sick.com/WFL)

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 원리	광학적 감지 원리
치수(가로 x 높이 x 세로)	10 mm x 68.5 mm x 47 mm
포크 너비	30 mm
포크 깊이	42 mm
최소 감지 물체(MDO)	0.05 mm
광원	빨간색 레이저
설정	+/- 버튼 (티치인, 감도, 라이트/다크 스위칭)
티치인 기술	2점 티치인
안전 기술적 특징	MTTF <sub>D</sub> 80 연도
	DC <sub>avg</sub> 0 %

#### 전기

공급 전압	10 V DC ... 30 V DC
잔류 리플	< 10 %
소비 전류	40 mA <sup>1)</sup>
스위칭 주파수	10 kHz
반응 시간	≤ 100 μs
반응 시간 안정성	± 20 μs
흐트러짐	40 μs
스위칭 출력	PNP/NPN
스위칭 출력(전압)	PNP: HIGH = U <sub>V</sub> ≤ 2V / LOW 약 0V NPN: HIGH = 약 U <sub>V</sub> / LOW ≤ 2V

<sup>1)</sup> 부하 없음.

스위칭	라이트/다크 스위칭
출력 전류 $I_{max.}$	100 mA
초기화 시간	100 ms
보호 회로	A = $U_V$ 연결, 역접속 보호 출력부 Q 단락 보호 간섭 펄스 억제
보호 등급	IP65

<sup>1)</sup> 부하 없음.

## 기계 요소

하우징 재질	알루미늄
연결 방식	M8 수 커넥터, 4핀
무게	약 36 g ... 160 g <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 포크 너비에 따라 다름.

## 주변 정보

작동 주변 온도	-20 °C ... +50 °C
보관 시 주변 온도	-30 °C ... +80 °C
주변광 내성	≤ 10,000 lx
충격 하중	EN 60068-2-27 기준에 부합
보호 등급	III <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 정격 전압 DC 50V.

## 인증서

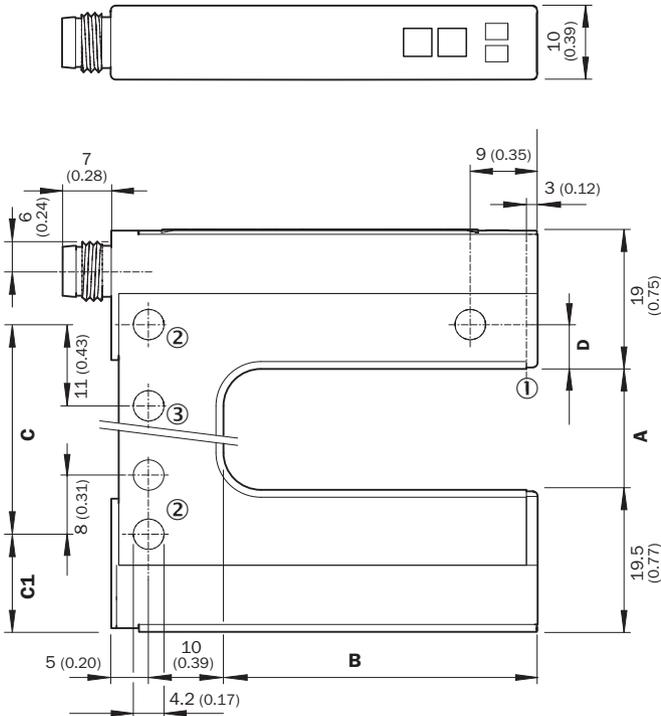
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer	✓

## 분류

ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909
ECLASS 9.0	27270909
ECLASS 10.0	27270909
ECLASS 11.0	27270909

<b>ECLASS 12.0</b>	27270909
<b>ETIM 5.0</b>	EC002720
<b>ETIM 6.0</b>	EC002720
<b>ETIM 7.0</b>	EC002720
<b>ETIM 8.0</b>	EC002720
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### 축적 도면 WFL - +/- 버튼

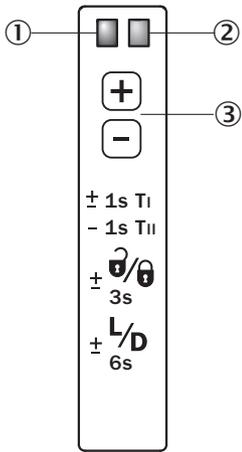


- 치수 단위: mm  
 ① 광축  
 ② 고정 보어, Ø 4.2mm  
 ③ WFL50/80/120에만 해당

### Dimensions in mm (inch)

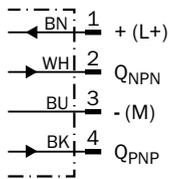
	<b>A</b> Fork width	<b>B</b> Fork depth	<b>C</b>	<b>C1</b>	<b>D</b>
<b>WFL2</b>	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL5</b>	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	15 (0.59)	4.5 (0.18)
<b>WFL15</b>	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL30</b>	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL50</b>	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL80</b>	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL120</b>	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	24.5 (0.96)	6 (0.24)

조정 옵션 조정: +/- 버튼을 이용한 티치인(WFxx-B416)



- ① 기능 표시부(노란색), 스위칭 출력
- ② 기능 표시부(빨간색)
- ③ "+"/"- 버튼 및 기능 버튼

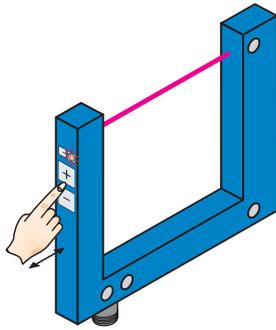
결선도 Cd-086



### 조작 컨셉 티치인

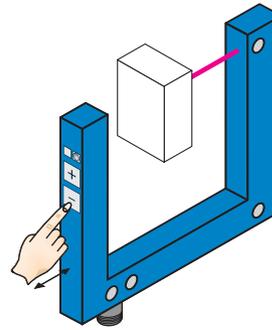
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

#### 1. No object or substrate in the beam path



Press the “+” and “–” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.

#### 2. Object or label in the beam path



Press the “–” button for 1 second. Red function indicator goes out.

#### Notes

Material speed = 0 (machine at a standstill).

- + Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once.
- To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.
- $\pm \frac{1}{3s}$  Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.
- $\pm \frac{L}{6s}$  Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting:  $\bar{Q}$  = light switching.

### 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/WFL](http://www.sick.com/WFL)

	개요	모델	부품 번호
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: 0.14 mm² ... 0.5 mm²</li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 4선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

## 한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

## 전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → [www.sick.com](http://www.sick.com)