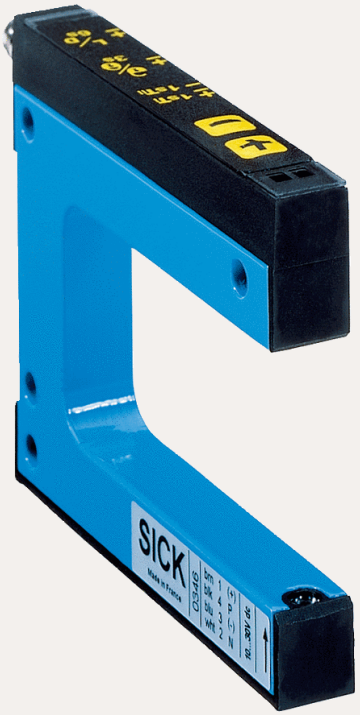
SICK.COM



データシート

WF5-40B416

WF
フォークセンサ

SICK Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

フォークセンサ

WF5-40B416

注文情報

タイプ	製品番号
WF5-40B416	6028451

その他の機器仕様およびアクセサリは以下をご覧ください: www.sick.com/WF

技術仕様詳細

特徴

機能原理	光学的検出原理
寸法（幅×高さ×奥行）	10 mm x 35 mm x 57 mm
フォーク幅	5 mm
フォーク深さ	42 mm
投光器	LED, 赤外光
最小検出物体 (MDO)	0.2 mm
設定	プラス/マイナスボタン (ティーチイン、感度、ライト/ダークオン、キーロック)
ティーチイン動作	2ポイントティーチイン
スイッチング機能	ボタンでライト/ダークオン設定可能
安全性評価基準	
$MTTF_D$	97 年
DC_{avg}	0 %

電気

供給電圧	10 V DC ... 30 V DC
残留リップル	< 10 %
スイッチング周波数	10 kHz
応答時間	≤ 100 µs
応答時間の安定性	± 20 µs
ジッタ	40 µs
スイッチング出力	PNP/NPN
スイッチング出力 (電圧)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V/LOW およそ0 V NPN: HIGH = およそU_V/LOW ≤ 2 V
スイッチ出力タイプ	ライト/ダークオン
出力電流 $I_{max.}$	100 mA

[1] 定格電圧 DC 50 V.

保護クラス	III [1]
保護回路	U_V接続 逆接保護 出力 Q 短絡保護 干渉パルス制御
接続タイプ	M8オスコネクタ、4ピン

[1] 定格電圧 DC 50 V.

メカニック

筐体材質	アルミニウム
重量	約 36 g ... 160 g [1]

[1] フォーク幅に応じて異なる.

環境データ

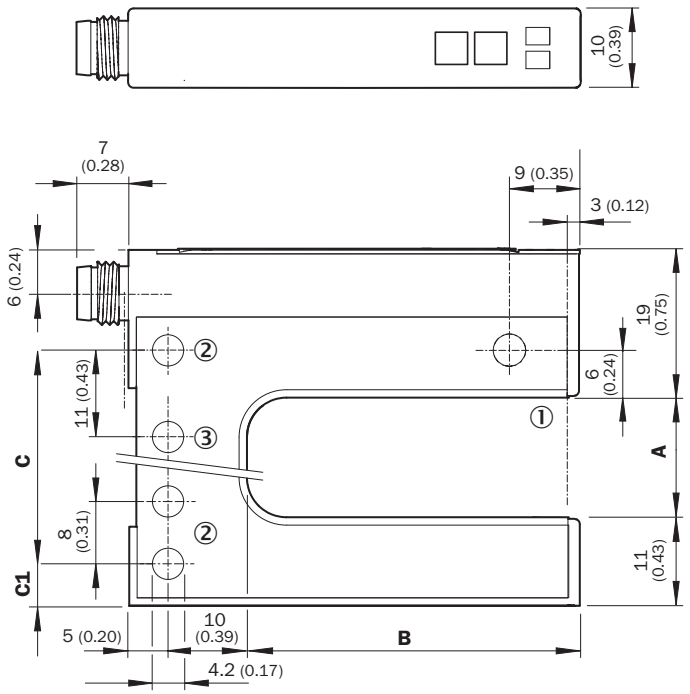
動作時の周囲温度	–20 °C ... +60 °C [1]
保管時の周囲温度	–30 °C ... +80 °C
外乱光耐性	≤ 10,000 lx
衝撃荷重	EN 60068-2-27準拠
保護等級	IP65
UL-File-No.	NRKH.E191603

[1] 0°C以下ではケーブルを曲げないこと.

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

寸法図面

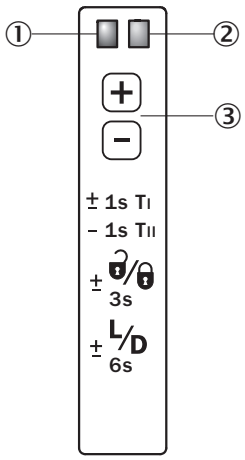


Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1
WF2	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	5 (0.20)
WF5	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	6.5 (0.20)
WF15	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	5 (0.20)
WF30	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	5 (0.20)
WF50	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	16 (0.63)
WF80	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	16 (0.63)
WF120	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	16 (0.63)

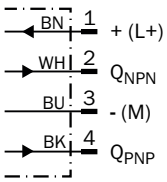
寸法 [mm]
① 光軸
② 固定穴、Ø 4.2 mm
③ WF50/80/120のみ

設定方法 設定: プラス/マイナスボタンによるティーチイン (WFXX-B416)



① 機能表示灯 (黄色)、スイッチング出力
② 機能表示灯 (赤色)
③ 「+」/「–」ボタンおよび機能ボタン

配線図 CD-086

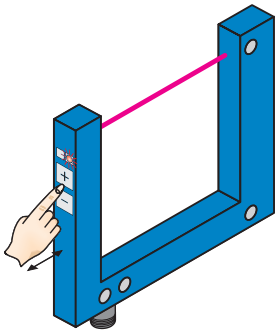


2026-09-06 04:59:29 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

操作コンセプト プラス/マイナスボタンによるティーチイン (WFXX-B416)

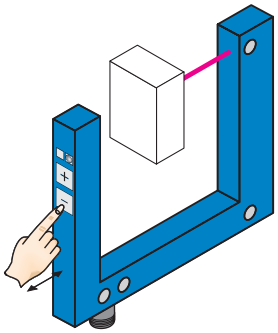
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

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.

± 3s Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

± 6s L/D Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: $\overline{Q}$ = light switching.

追加情報、適切なアクセサリ、アプリケーション事例、CAD寸法モデル、取扱説明書、ソフトウェアなどのダウンロードについては、以下をご覧ください www.sick.com/6028451

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICKの概要

SICKは、インテリジェントなセンサソリューションおよび産業用オートメーション向けの統合ソリューションを提供する、世界をリードするテクノロジー企業です。当社の技術はグローバルな標準を規定し、物流から生産にいたるまで、お客様の産業プロセスをより効率的、安全、かつ持続可能なものにします。

SICKは、センサ技術、業界の専門知識、そして認証されたコンサルティングサービスを組み合わせて提供しています。拡張性とカスタマイズ性に優れた自動化ソリューションを実現するための理想的な基盤を提供し、バリューチェーン全体にわたって付加価値を創出します。お客様との緊密なパートナーシップは、単なる約束にとどまりません。私たちは共に生産性を向上させ、品質を高め、健康と安全を守り、持続可能な未来を築いていきます。これらすべてが、共感と信頼をもって行動に移されます。

SICKは、1946年以来、情熱とパイオニア精神をもって革新的な技術を開発してきました。約40か国に広がるグローバルネットワークにより、SICKは世界中で事業を展開し、いつでもお客さまの身近にいます。本社は、ドイツのフライブルク近郊のヴァルトキルヒにあります。当社は、地域およびグローバルなニーズを深く理解し、それを基にカスタマイズされたソリューションを提供することで、お客様にメリットをもたらしています。

SICK
Sensor Intelligence