SICK.COM



データシート

CMB18-12NPPEC0SA00

CMB
静電容量型近接センサ

SICK Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

静電容量型近接センサ

CMB18-12NPPEC0SA00

注文情報

タイプ	製品番号
CMB18-12NPPEC0SA00	6080640

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/CMB

技術仕様詳細

特徴

形状	メートル法
ネジサイズ	M18 x 1
直径	Ø 18 mm
検出距離 S_n	0 mm ... 12 mm
安全な検出距離 S_a	9.18 mm [1]
設置タイプ	非同一平面上
スイッチング周波数	50 Hz
接続タイプ	M12オスコネクタ、4ピン
スイッチング出力	PNP
スイッチング出力詳細	PNP
出力機能	補完的
スイッチングタイプ特性	配線はプログラミング可
電気仕様	DC4線式
設定	
ポテンショメータ	感度 (11回転)
ケーブル/ピン	感度
IO-Link	感度, センサパラメータとスマートタスク機能
保護等級	IP67 IP68 [2] IP69K
特別な特徴	視覚的調節インジケータ
ピン2構成	外部入力, ティーチイン, スイッチング信号
納入範囲	固定ナット、プラスチック PA12 (2 x) ポテンショメータ設定用スクリュードライバ (1 x)

[1] 導電性のある材質に同一平面上に取付ける場合 Sa = 0.8 x Sr 温度< 0 °Cおよび> 60 °Cの場合.

[2] 水深 1 m / 60 min.

機械/電気

供給電圧	10 V DC ... 36 V DC
残留リップル	≤ 10 % [1]
電圧降下	≤ 2.5 V DC [2]
消費電流	≤ 20 mA [3]
起動遅延時間	≤ 300 ms
ヒステリシス	3 % ... 20 %
再現性	≤ 5 % [4] [5]
温度ドリフト (S_r)	± 10 %
EMC	EN 61000-4-2 ESD: > 40 kV CDおよびAD EN 61000-4-3 HF 放射: > 20 V/m EN 61000-4-4 バースト: +/- 4 kV / 5 kHz EN 61000-4-5 サージ: 電源 > 2 kV、500 Ω; スイッチング出力 > 2 kV、500 Ω EN 61000-4-6 HF: > 20 V_{rms} EN 61000-4-8 電源周波数磁界: 常時 > 60 A/m、75.9 μ tesla; 一時的 > 600 A/m、759 μ tesla
連続電流 I_a	≤ 200 mA
短絡保護	✓
パワーアップパルスサプレッション	✓
耐衝撃性・耐振性	EN 60068-2-27 耐衝撃性 Ea: 30 g / 11 ms; 3つの座標軸の各方向に3回の衝撃 IEC 60068-2-31 落下試験: 1 mの高さから2回、0.5 mの高さから100回 EN 60068-2-6 耐振性 Fc: 10 Hz ... 150 Hz、1 mm / 15 g
動作時の周囲温度	–30 °C ... +85 °C [6]
保管時の周囲温度	–40 °C ... +85 °C
筐体材質	プラスチック, PBT
筐体奥行	85 mm
使用可能なネジ長さ	47 mm
最大締付トルク	≤ 2.6 Nm
UL-File-No.	NRKH.E191603

[1] Ub.

[2] I_a maxの場合.

[3] 負荷なし.

[4] Sr.

[5] 供給電圧U_Bおよび周囲温度Taは一定.

[6] +120 °C センサ前面で短時間.

安全性評価基準

$MTTF_D$	916 年
DC_{avg}	0%
T_M (使命時間)	20 年

通信インタフェース

通信インタフェース	IO-Link V1.1
通信インタフェース詳細	COM2 (38,4 kBaud)
サイクルタイム	> 5 ms
プロセスデータ長さ	4 Byte
プロセスデータ構造	ビット0 = スイッチング信号 Q_{L1} ビット1 = スイッチング信号 Q_{L2} ビット2 = センサスイッチングチャンネルQint1 ビット3 = センサスイッチングチャンネルQint2

	ビット4 = スイッチングチャンネルQint1の汚れアラーム ビット5 = Qint2の汚れチャンネル ビット6 = 温度アラーム ビット7 = 短絡 ビット16 ... 31 = アナログ値 (桁値、非線形化)

減少因子

注意	値は基準値で、変動することがあります。
金属	1
水	1
PVC	約 0.4
オイル	約 0.25
ガラス	0.6
セラミック	0.5
アルコール	0.7
木材	0.2 ... 0.7

取付時の注意事項

備考	関連するグラフについては「取付時の注意事項」を参照
A	18 mm
B	36 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	8 mm
F	36 mm

SMART TASK

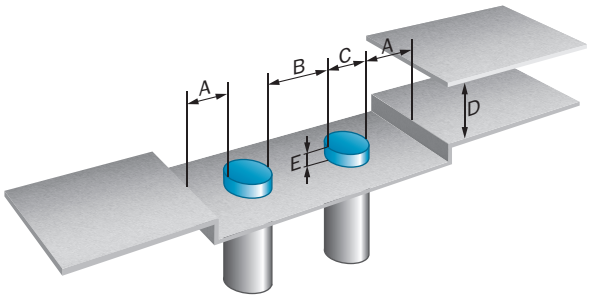
スマートタスク名称	基本論理
論理機能	直接 AND OR ウィンドウ ヒステリシス
タイマ機能	非アクティブ 起動遅延時間 オフディレイタイマ 起動遅延時間および停止遅延時間 パルス (One Shot)
インバータ	あり
スイッチング信号	
スイッチング信号 Q_{L1}	スイッチング出力
スイッチング信号 Q_{L2}	スイッチング出力

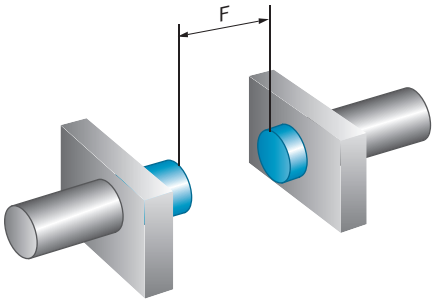
証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

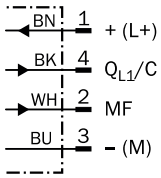
2026-11-02 08:35:47 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

取付時の注意事項 ノンフラッシュの取付



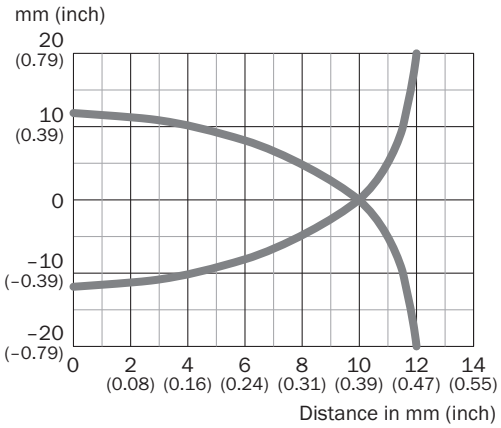


配線図 CD-526

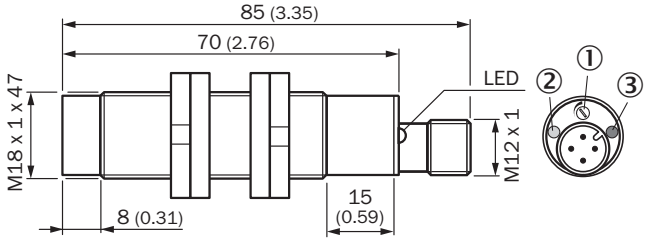


Q_{L1}/C = Switching output, IO-Link communication
MF = Multifunction

応答曲線 CMB18, 非同一平面上の取付



寸法図面 CMB18、非同一平面上、オスコネクタ



寸法 [mm]
① 感度調整用ポテンショメータ
② 黄色LED: 機能表示
③ 緑色LED: ステータス表示灯

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/6080640

2026-11-02 08:35:47 · 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

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