SICK.COM



データシート

MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M
シリンダセンサ

SICK Sensor Intelligence



シリンダセンサ

MPS-M50TUH03E45CZZ

注文情報

タイプ	製品番号
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

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/MPS-M

技術仕様詳細

特徴

シリンダ型	T溝スロット
検出範囲	0 mm ... 50 mm [1]
アダプタ付きシリンダ型	プロファイルシリンダ タイロッドシリンダ 丸型シリンダ ダブテール溝付きシリンダ SMCレール CDQ2 SMCレール ECDQ2
測定範囲	50 mm
筐体奥行	32.5 mm
出力機能	アナログ, IO-Link
電気仕様	DC4線式
アナログ出力 (電圧)	0 V ... 10 V
保護等級	IP67
診断機能	アクチュエータ診断

[1] 駆動部によって異なる可能性あり.

機械/電気

供給電圧	13 V DC ... 30 V DC [1]
最小負荷抵抗	≥ 10 kΩ
保護クラス	III

[1] 12 V DC ... 30 V DC、Out of Range (範囲外) 表示がオフの場合.

[2] センサを20 mTを越える磁場にさらさないでください。.

[3] IO-Link: 分解能は常に 0.01 mm、アナログ出力: 測定範囲が0.014 mm以上の場合は、分解能に関して測定範囲 / 3723が該当.

[4] 25 °Cの場合、応答曲線および最小誤差関数に準じた直線性誤差 (最大誤差).

[5] 25 °Cの場合、一方向の磁石の動きにおける繰返し精度.

[6] センサのUL認証の有効範囲は+65 °Cまでに限定されています.

起動遅延時間	0.15 s
消費電力	≤ 550 mW
必要な磁場強度 (代表値)	2 mT ... 20 mT [2]
解像度 (代表値)	0,01 mm [3]
直線性誤差 (代表値)	0.3 mm [4]
繰り返し精度 (代表値)	0.05 mm [5]
サンプリングレート (代表値)	1 ms
逆接保護	あり
短絡保護	あり
測定範囲LED	あり
スイッチング状態LED	あり
ティーチイン	あり
動作時の周囲温度	–20 °C ... +70 °C [6]
耐衝撃性・耐振性	30 g、11 ms / 10～55 Hz、1 mm
EMC	EN 60947-5-2に準拠
接続タイプ	M12プラグ付きケーブル、4ピン, 0.3 m
接続タイプ詳細	
導体断面	0.08 mm²
ケーブル直径	Ø 2.6 mm
曲げ半径	可動状態 > 10 x ケーブル直径 固定式配線の場合 > 5 x ケーブル直径
ケーブル引き出し	アキシャル
材料	
筐体	プラスチック, PA、補強
ケーブル	PUR

[1] 12 V DC ... 30 V DC、Out of Range (範囲外) 表示がオフの場合.

[2] センサを20 mTを越える磁場にさらさないでください。.

[3] IO-Link: 分解能は常に 0.01 mm、アナログ出力: 測定範囲が0.014 mm以上の場合は、分解能に関して測定範囲 / 3723が該当.

[4] 25 °Cの場合、応答曲線および最小誤差関数に準じた直線性誤差 (最大誤差).

[5] 25 °Cの場合、一方向の磁石の動きにおける繰返し精度.

[6] センサのUL認証の有効範囲は+65 °Cまでに限定されています.

安全性評価基準

$MTTF_D$	744 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	COM3
サイクルタイム	1 ms
プロセスデータ長さ	32 Bit
プロセスデータ構造	ビット0 ... 7 = スイッチング信号 Qint1 - Qint7 / Alerts ビット8 ... 15 = スケーリング ビット16 ... 31 = 位置 (x10 µm)

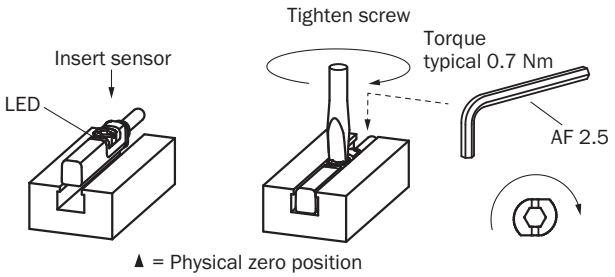
診断

アクチュエータ診断	
ステータスデータ	サイクル数、移動時間、シリンダストローク移動量、ドウェル時間、ピストン速度
磁場強度	2 mT ... 18 mT

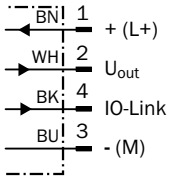
証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

取付時の注意事項

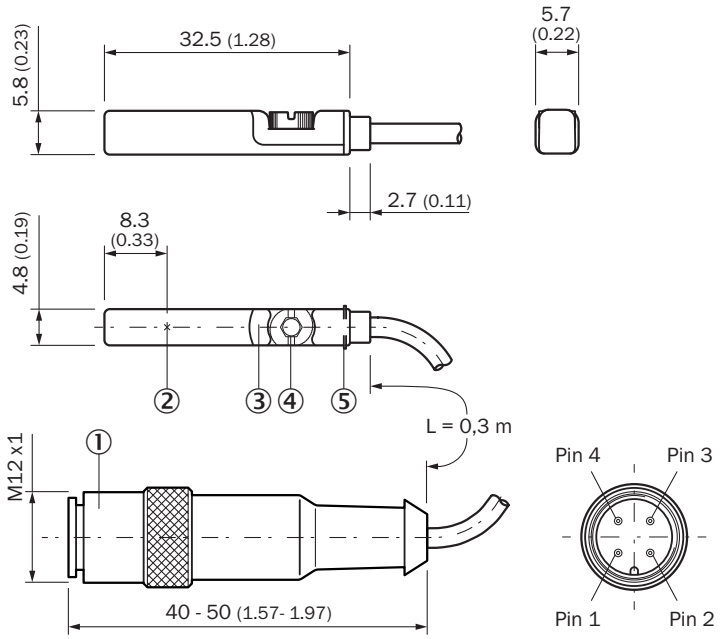


配線図 CD-493



2026-10-31 16:13:18 · 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

寸法図面 M12オスコネクタ付きケーブル、きざみ付きナット付き



寸法 [mm]
① 接続
② 物理的なゼロ位置
③ LED表示
④ 取付ネジ SW 2.5
⑤ 保持リブ

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/1124402

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