SICK.COM



データシート

M4P-EA03400D00

deTem
セーフティマルチビーム光電センサ

SICK Sensor Intelligence



セーフティマルチビーム光電センサ

M4P-EA03400D00

注文情報

タイプ	製品番号
M4P-EA03400D00	1128439

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/deTem

技術仕様詳細

特徴

製品バージョン	deTem4
応用分野	標準産業環境
機能原理	投光器/受光器
システム部品	受光器
検出距離	90 m
光軸数	3
光軸ピッチ	400 mm
応答時間	20 ms
同期	光学的同期
インジケータ内蔵エンドキャップ	✓
納入範囲	受光器 安全上の注意事項 取付手順 ダウンロード用の取扱説明書

安全性評価基準

タイプ	タイプ 4 (IEC 61496)
安全度水準	SIL 3 (IEC 61508、IEC 62061)
カテゴリ	カテゴリ 4 (ISO 13849)
パフォーマンスレベル	PL e (ISO 13849)
PFH_D (一時間当たり危険状況につながる故障発生率平均)	6.6×10^{-9}
T_M (使命時間)	20 年 (ISO 13849)
故障時の安全状態	最低一つのOSSDはOFF状態にある。

機能

注意	セーフティ光電センサdeTem4はさまざまな機能パッケージでご利用いただけます。機能パッケージは、使用する装備によって決まります。
機能パッケージSP1	保護モード ビームコーディング 再起動インターロック 外部デバイスモニタリング（EDM） アプリケーション診断出力 (ADO) IO-Link 装備: SP1システムプラグ付き投光器と受光器
機能パッケージSP2	機能パッケージSP1の内容 防護フィールド幅の手動設定 ミューティング (2信号ミューティング) 部分ミューティング 装備: システムプラグSP1付き投光器およびシステムプラグSP2付き受光器
機能パッケージDMM4	機能パッケージSP2の内容 投光出力設定 ミューティング (4信号ミューティング) 動作モード選択 セーフティセンサ入力 (SDI) 装備: システムプラグSP1付き投光器と受光器、拡張モジュールDMM4

インタフェース

システム接続	システムプラグによって異なる (オスコネクタM12、5ピンまたは8ピン)
拡張ポート	システムプラグによって異なる (拡張接続部なしまたはメスコネクタM12、5ピン)
設定タイプ	システムプラグのディップスイッチ DMM4経由のPCソフトウェア (Safety Designer)
表示要素	ステータスLED
調整補助	診断LEDによる光軸調整感度
インジケータ内蔵エンドキャップ	✓
アプリケーション診断出力 (ADO)	✓
IO-Link	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

電気

保護クラス	III (IEC 61140) [1]
供給電圧 U_V	24 V DC (19.2 V DC ... 28.8 V DC) [2]
残留リップル	≤ 10 % [3]
安全出力 (OSSD)	2 x PNP半導体、短絡保護、クロス回路監視 [4]
オン状態、スイッチング電圧 HIGH	24 V DC (U_V – 2.25 V DC～U_V)
オフ状態、スイッチング電圧 LOW	≤ 2 V DC
OSSDごとの通電容量	≤ 500 mA
アプリケーション診断出力 (ADO)	PNP半導体、短絡保護 [4]
出力電圧 HIGH (アクティブ)	≥ V_S – 3 V
出力電圧 LOW (非アクティブ)	高抵抗
電流容量	≤ 100 mA

[1] システムには、IEC 60204-1に準拠したSELV/PELVで電力を供給する必要があります。.

[2] 外部供給電圧は、EN 60204-1に準拠して20ミリ秒の短い停電をバイパスする必要があります。適切な電源装置はアクセサリとしてSICKでお求めいただけます。.

[3] U_Vの制限範囲内 .

[4] 電圧範囲–30 V～+30 Vに適用.

メカニック

寸法	寸法図を参照

筐体断面	30.7 mm x 34 mm
材料	
筐体	アルミニウム押出形材
フロントガラス	ポリカーボネート、傷防止コーティング

環境データ

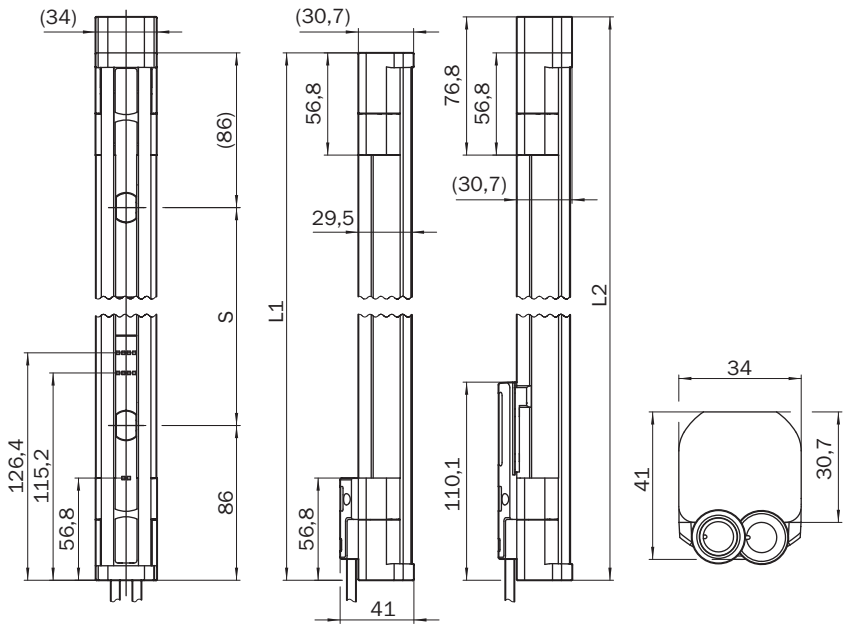
保護等級	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
使用周囲温度	–30 °C ... +55 °C
保管温度	–30 °C ... +70 °C
湿度	15 % ... 95 %, 結露なし
耐振性	5 … 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
耐衝撃性	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
クラス	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
EMC	IEC 61496-1、IEC 61000-6-2、IEC 61000-6-4に準拠

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

2026-10-09 02:26:43 · 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

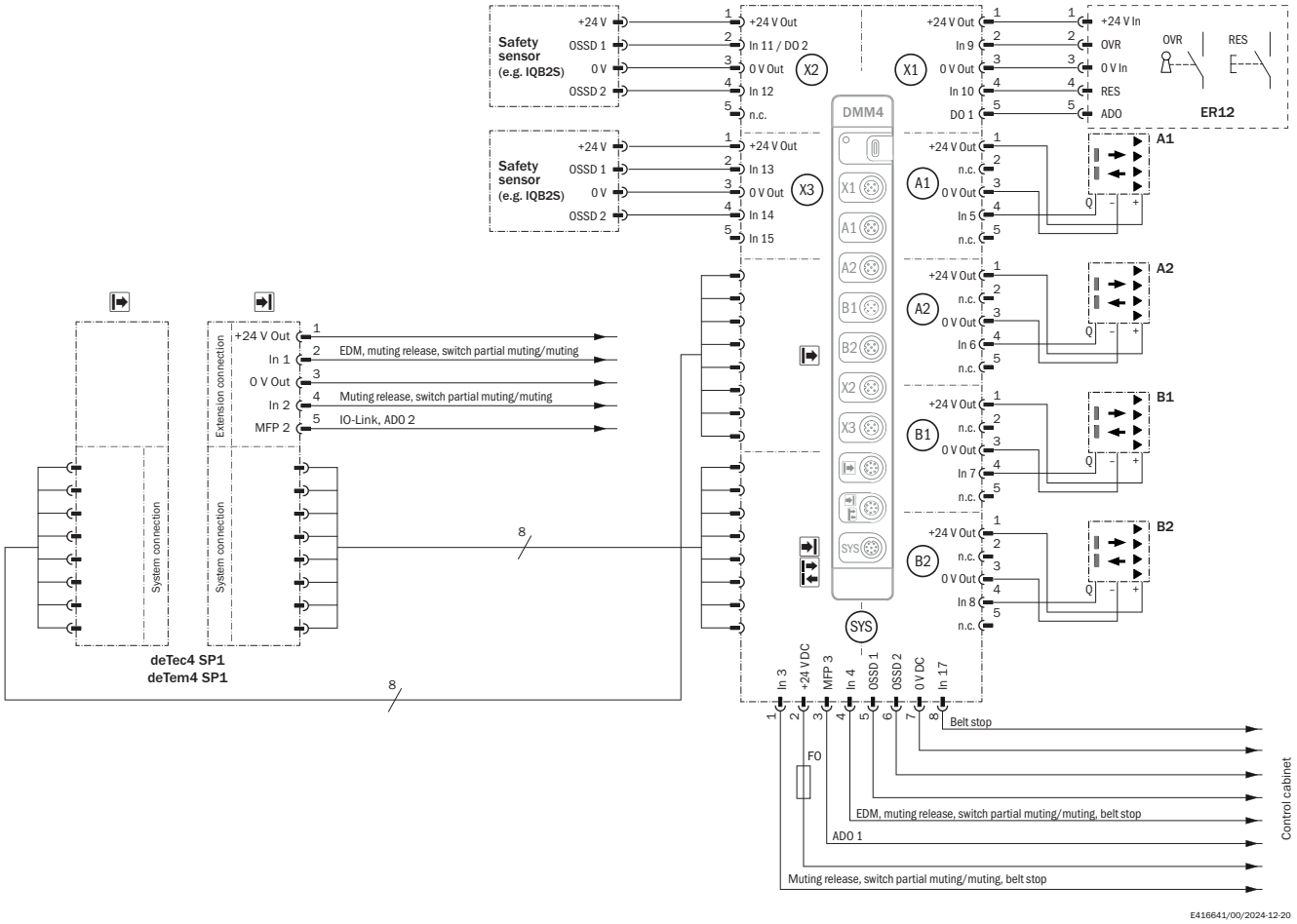
寸法図面



寸法 [mm]

光軸数	光軸ピッチ S	L1 (表示灯なしの高さ)	L2 (表示灯付きの高さ)
1	–	313	–
2	500	672	692
3	400	972	992
4	300	1072	1092

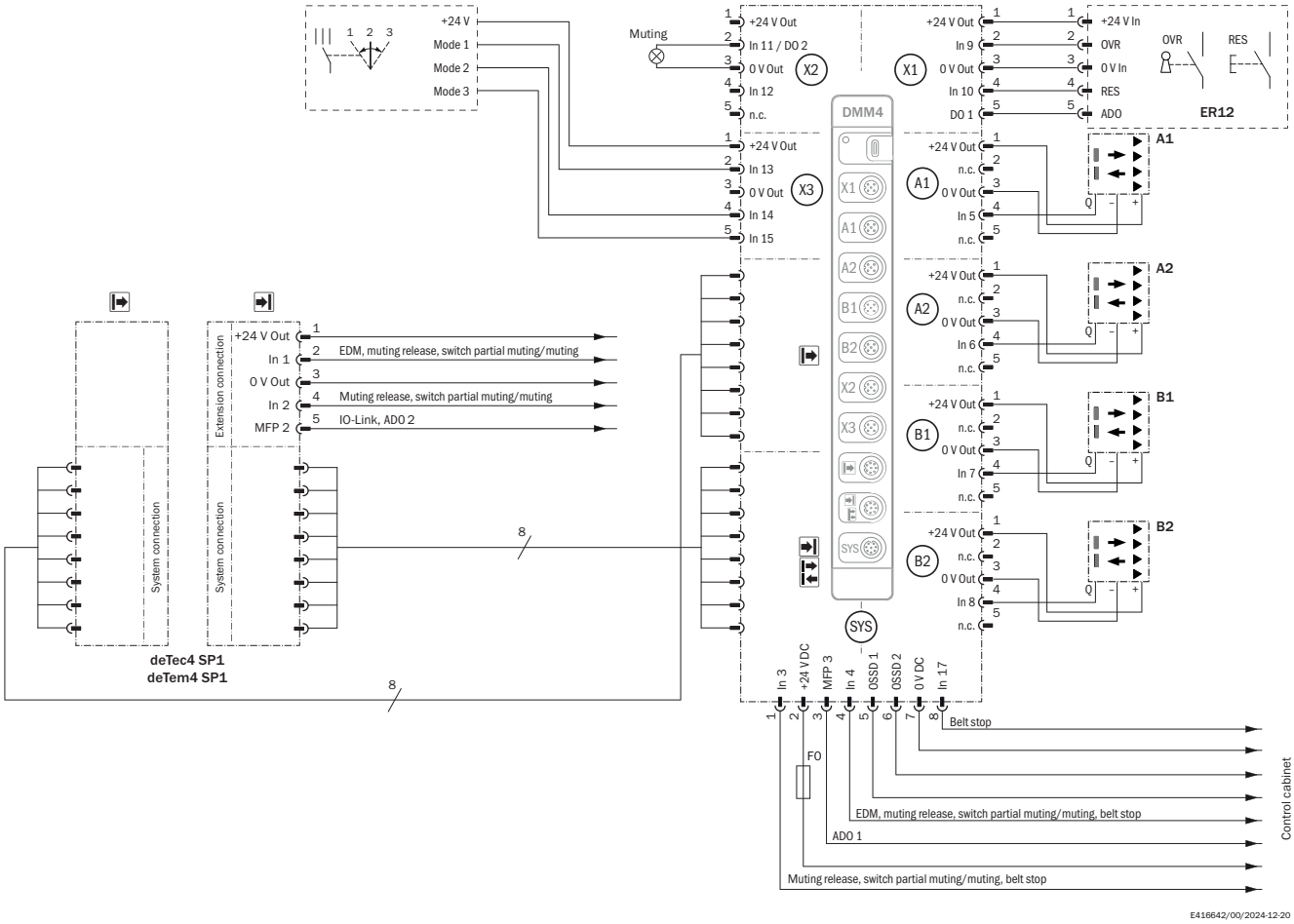
スイッチング例 DETEC4/DETEM4をDMM4に接続、ミューティング、リセット、オーバーライド、SDI



使用する機器の取扱説明書に従ってください。

2026-10-09 02:26:43 · 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

スイッチング例 DETEC4/DETEM4をDMM4に接続、ミューティング、リセット、オーバーライド、動作モード選択



使用する機器の取扱説明書に従ってください。

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/1128439

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