SICK.COM



NOVA

データシート

V2D611P-MMSBE4

InspectorP61x
2D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence



2D MACHINE VISION

V2D611P-MMSBE4

注文情報

タイプ	製品番号
V2D611P-MMSBE4	1114809

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/InspectorP61x

技術仕様詳細

特徴

技術	2Dスナップショット
プログラム可能	✓
設定可能	✓
アプリケーションソフトウェア	Nova Inspector
含まれているライセンス	Quality Inspection License オプションのアップグレードをIntelligent Inspection Upgrade Licenseで行って、ツールセット全体の生産的な使用を実現。
ツールセット	SICKアルゴリズムAPI HALCON
イメージセンサ	CMOS Monochrom
シャッター技術	Global-Shutter
光学的フォーカス	調整可能なフォーカス (手動)
作業エリア	50 mm ... 300 mm, 内部照明付き、外部照明を使用する場合、さらに遠くまで距離を延長可能 [1]
照明	内蔵
照明色	琥珀, LED, 可視, 617 nm, ± 50 nm 青, LED, 可視, 470 nm, ± 15 nm
フィードバックスポット	LED, 可視, 緑色, 525 nm, ± 15 nm
調整補助	LED, 赤, 630 nm, ± 15 nm
レーザー機器クラス	1, 21 CFR 1040.10に適合 (「Laser Notice No.56」(2019年5月8日) に従って偏差の例外あり) (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LEDクラス	リスクグループ1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
スペクトル域	約 400 nm ... 900 nm
レンズ	
焦点距離	6 mm
タスク	検出する - 標準オブジェクト 測定する - 寸法、輪郭と体積 測定する - 数 識別する - 2Dコード 識別する - OCR

[1] 詳細は視野図を参照.

	識別する - パターン 識別する - 分類する 識別する - 仕分ける 位置を特定する - 2D位置特定

[1] 詳細は視野図を参照.

機械/電気

接続タイプ	1 x M12、17ピンオスコネクタ (シリアル、I/O、供給電圧) 1 x M12、4ピンメスコネクタ (Ethernet)
供給電圧	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
消費電力	Typ. 3.5 W
保護等級	IP54 (EN 60529, EN 60529/A2)
保護クラス	III
筐体材質	亜鉛ダイカスト
フロントカバーの素材	PMMA
重量	165 g
寸法 (長さ x 幅 x 高さ)	50 mm x 40.3 mm x 29.6 mm
MTBF	75,000 h

性能

センサ特性	
センサ分解能	1,280 px x 960 px (1.2 MP)
スキャン/フレームレート	40 Hz [1]

[1] 最大、露光時間が長い場合は低くなります。画像記録時間のみ、追加で必要となる処理時間は含まれていません。.

インタフェース

シリアル	✔ , RS-232
備考	プリインストールされているSensorApp Quality Inspectionではまだ使用不可
データ伝送速度	300 Baud ... 115.2 kBaud
Ethernet	✔ , TCP/IP
機能	FTP
データ伝送速度	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
データ伝送速度	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
機能	PROFINET Single Port
データ伝送速度	10/100 Mbit/s
ユーザインタフェース	ウェブサーバー
設定ソフトウェア	Web GUI (SensorAppの設定), SICK AppManager (IP特定と設定、SensorAppのインストール), SICK AppStudio (プログラミング)
データの保存と照会	外部FTP経由の画像・データロギング
入力/出力	2 x 入力, 物理的、スイッチング 3 x 設定可能な入力/出力, 物理的、スイッチング
出力電流	≤ 50 mA
エンコーダ最大周波数	Max. 300 Hz
外部照明	デジタル出力経由 (最大24 Vトリガ)
操作要素	1 x ボタン
LEDインジケータ	9 LEDs (6 x ステータス表示、2 x LED光軸調整装置、1 x フィードバックスポット)

環境データ

衝撃荷重	EN 60068-2-27:2009-05
振動荷重	EN 60068-2-6:2008-02
使用周囲温度	0 °C ... +40 °C [1) 2)]
保管温度	–20 °C ... +70 °C [1)]

[1)] 許容相対湿度: 0% ... 90% (非結露).

[2)] 最大使用周囲温度では、アルミニウム製取り付けブラケット (製品番号2113160、2112790など) を使用して製品を取り付けてください。.

ライセンス

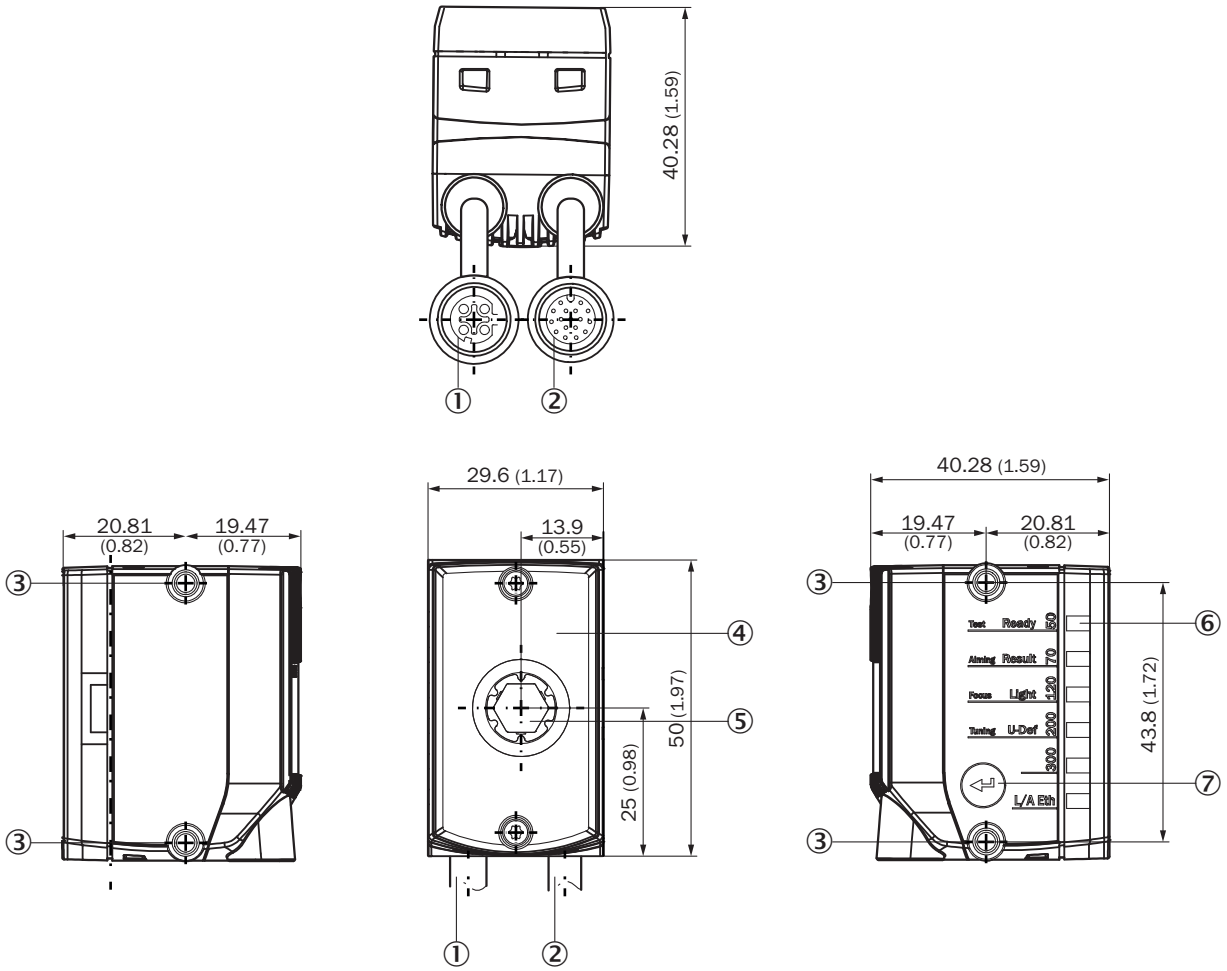
含まれているライセンス	Quality Inspection License オプションのアップグレードをIntelligent Inspection Upgrade Licenseで行って、ツールセット全体の生産的な使用を実現。

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

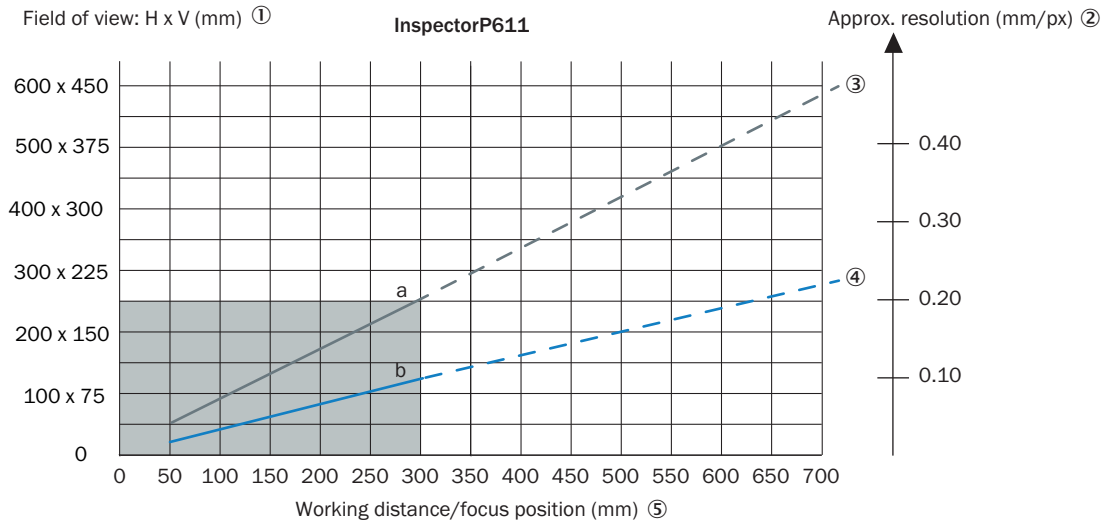
2026-11-02 07:42:17 · 記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

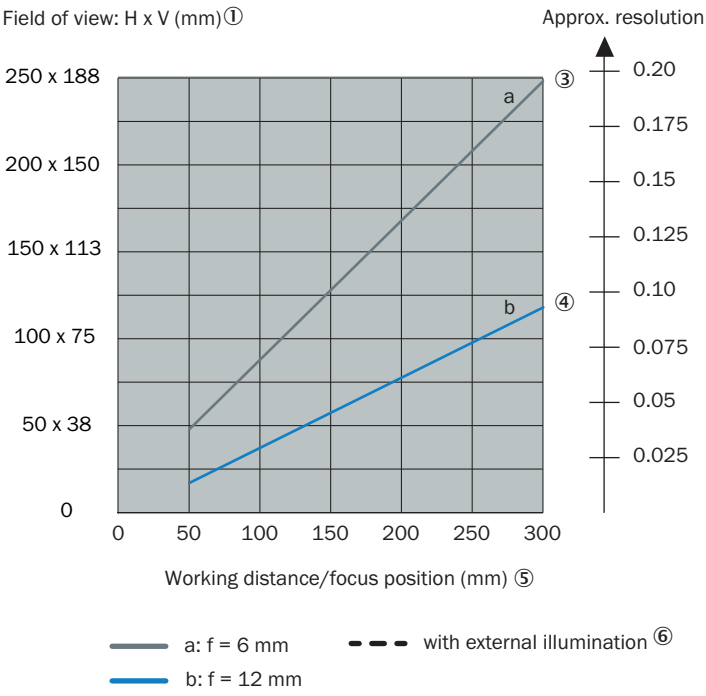
寸法図面



寸法 [mm]
① 「Ethernet」接続部付き接続ケーブル (メスコネクタ、M12、4ピン、Dコード)、ケーブル長さ: 0.25 m
② 「Power/Serial Data/CAN/I/O」接続部付き接続ケーブル (オスコネクタ、M12、17ピン、Aコード)、ケーブル長さ: 0.35 m
③ 4 x ネジ止まり穴 M4、深さ6.4 mm、機器の取付用
④ 照明LEDを8個内蔵したのぞき窓、2×LED光軸調整補助装置、1×フィードバックLED、1×タイムオブフライトセンサ
⑤ 光学系、フォーカス設定ツールを使用した手動フォーカス設定
⑥ 6×ステータスLED、フォーカス位置とワーキングディスタンス、機器ステータスならびに機器機能の表示 (3つの表示階層)
⑦ ファンクションキー

視野





a: f = 6 mm
b: f = 12 mm
with external illumination ⑥

アプリケーションを設計する際には、以下の点を考慮しなければなりません: デバイスの視野形状とデバイス前の空間の視野位置。デバイスに関連して物体が発生する可能性のある角度。計画されたワーキングディスタンスの場合: 結果として生じる視野の長さと幅、およびおおよその分解能。
① 視野: 水平 x 垂直 (mm)
② おおよその分解能 [mm/px]
③ f = 6 mm。実線は内部照明、破線は適切な外部照明アクセサリによるもの。
④ f = 12 mm。実線は内部照明、破線は適切な外部照明アクセサリによるもの。
⑤ ワーキングディスタンス/焦点位置 [mm]
⑥ 外部照明あり

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/1114809

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