データシート



SG2-AAA00011IA0000

scanGrid2

セーフティマルチビームスキャナ

SICK
Sensor Intelligence.



注文情報

タイプ	製品番号
SG2-AAA00011IA0000	1101561

その他の装置仕様・アクセサリ ➜ www.sick.com/scanGrid2

技術仕様詳細

特徴

防護フィールド検出距離	1.1 m (分解能70 mmの場合)
警告フィールド検出距離	4 m (分解能70 mmおよび反射比80%の場合)
同時監視フィールドの数	≤ 2 [1]
フィールド数	8
監視ケース件数	4
スキャン角度	150°
分解能 (設定可能)	50 mm, 70 mm, 150 mm, 200 mm
角度分解能	6°
応答時間	≥ 60 ms
複数評価の数	1 ... 4
防護フィールド補足	100 mm
納入範囲	セーフティマルチビームスキャナ 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

[1] 防護フィールドと警告フィールド.

安全性評価基準

タイプ	タイプ 2 (IEC 61496-3)
安全度水準	SIL 1 (IEC 61508)
カテゴリ	カテゴリ 2 (ISO 13849-1)
パフォーマンスレベル	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D (一時間当たり危険状況につながる故障発生率平均)	1.3×10^{-6}
T_M (使命時間)	20 年 (ISO 13849-1)
故障時の安全状態	最低一つのOSSDはOFF状態にある。

機能

再起動遅延時間	✔
複数評価	✔
監視ケースの切替	✔

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

モニタリングケース切替の起動遅延時間	✔
同時監視	✔
スタティック防護フィールド切替	✔
内蔵設定メモリ	✔
測定データ出力	なし
カスケード	✔

インタフェース

接続タイプ	M12オスコネクタ、8ピン、Aコーディング
出力	
OSSDペア	1
汎用出力	1
入力	
スタティックコントロール入力	3
Near Field Communication (NFC)	✔
設定タイプ	ソフトウェアによる
設定・診断ソフトウェア	Safety Designer (SICK AGセーフティソリューションの設定と診断用ソフトウェア) Safety Assistant (SICK AGセーフティソリューションの設定の伝送および診断用アプリ)
設定および診断インタフェース	USB 2.0 タイプC (Safety Designer) NFC (Safety Assistantアプリ)
表示要素	LEDs

電気データ

保護クラス	III (IEC 61140)
供給電圧 U_V	24 V DC (8.4 V ... 30 V) [1]
カスケードの場合の供給電圧 U_V	24 V DC (14 V ... 30 V) [1]
残留リップル	≤ 10 % [2]
消費電力	≤ 3 W (DC)
安全出力 (OSSD)	
出力タイプ	2 x 半導体、短絡保護、交差回路監視 [3]
出力モード (設定可能)	PNPまたはNPN [4] [5]
PNPモード (安全機能用)	
オン状態、スイッチング電圧 HIGH	(U_V - 2.25 V) ... U_V
オフ状態、スイッチング電圧 LOW	≤ 2 V
OSSDごとの通電容量	≤ 200 mA
NPNモード	
オン状態、スイッチング電圧 LOW	≤ 2.25 V
オフ状態、スイッチング電圧 HIGH	(U_V - 2 V) ... U_V
OSSDごとの通電容量	≤ 200 mA

[1] 確実な安全特別低電圧SELV/PELV.
[2] U_Vの制限範囲内 .
[3] 電圧範囲–30 V～+30 Vに適用.
[4] 安全機能にはPNPモード (標準設定) のみ使用できます.
[5] セーフティマルチビームスキャナの両方のOSSDは常に同一のモードを使用します.

機械的仕様

寸法（幅×高さ×奥行）	160 mm x 43 mm x 56 mm
重量	170 g
筐体材質	デュラビオ (正面部、ブラック) ポリカーボネート (背面部、コルザイエロー)
筐体色	RAL 9005 (黒色) RAL 1021 (Rape yellow)

環境データ

保護等級	IP65 (IEC 60529)
外乱光耐性	≤ 10 klx
使用周囲温度	0 °C ... +50 °C
保管温度	–30 °C ... +70 °C
湿度	15 % ... 95 %, 結露なし
耐振性	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
クラス	5M1 (IEC 60721-3-5)
耐衝撃性	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
クラス	5M1 (IEC 60721-3-5)
単一衝撃	150 m/s², 11 ms
連続衝撃	100 m/s², 16 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

その他の情報

光タイプ	パルスレーザーダイオード
波長	850 nm
検出可能な反射率	4% ... 複数の1,000%
レーザー機器クラス	1

証明書

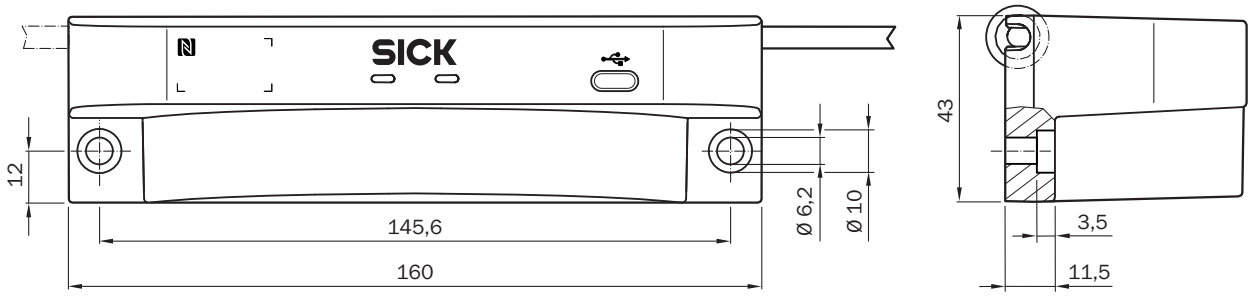
EU declaration of conformity	✔
UK declaration of conformity	✔
ACMA declaration of conformity	✔
Moroccan declaration of conformity	✔
China RoHS	✔
cULus certificate	✔
EC-Type-Examination approval	✔
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✔

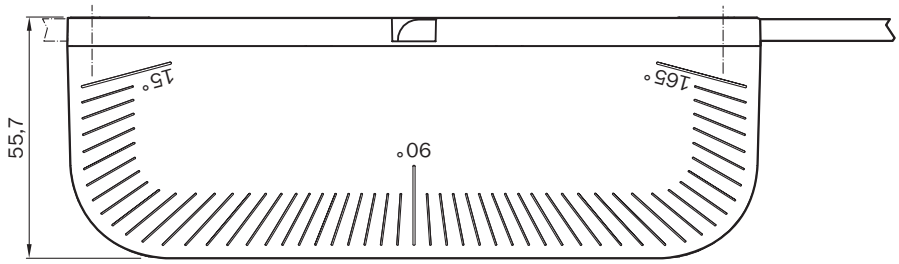
分類

ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705

ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

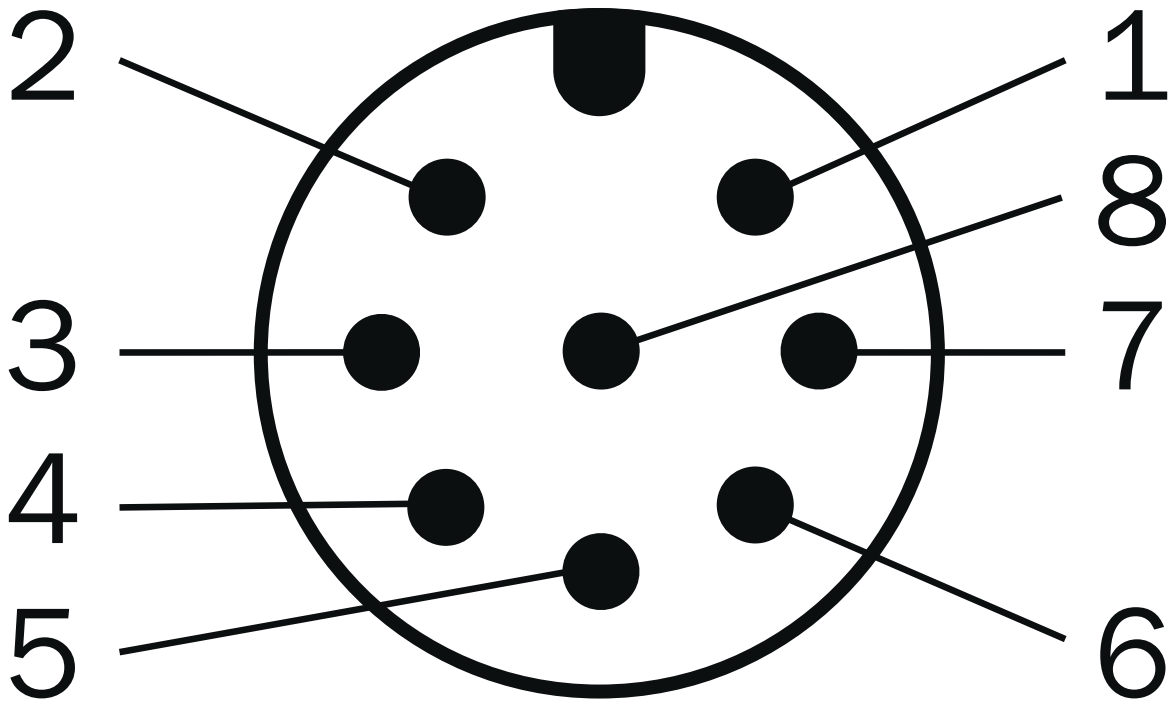
寸法図面





寸法 [mm]

ピン割り当て



ピン	名称	説明
1	+24 V DC	供給電圧 +24 V DC
2	OSSD1	OSSD1
3	0 V DC	供給電圧 0 V DC
4	OSSD2	OSSD2
5	Uni-O	汎用出力、設定可能: 監視結果、汚れ、エラー
6	IN 1	コントロール入力1: モニタリングケース切替
7	IN 2	コントロール入力2: モニタリングケース切替
8	IN 3	コントロール入力3: モニタリングケース切替
詳細は取扱説明書参照		

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

推奨アクセサリ

その他の装置仕様・アクセサリ ➜ www.sick.com/scanGrid2

	概要	タイプ	製品番号
プラグコネクタとケーブル			
	• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 接続タイプ ヘッドB: オスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル • ケーブル: 1 m, 8芯, PUR、ハロゲンフリー • 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド • 応用分野: 無負荷ゾーン, 油/潤滑剤領域, ロボット, ドラッグチェーン作動	YF2A18-010UA5M2A1	2096032
	• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 接続タイプ ヘッドB: オスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル • ケーブル: 2 m, 8芯, PUR、ハロゲンフリー • 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド • 応用分野: 無負荷ゾーン, 油/潤滑剤領域, ロボット, ドラッグチェーン作動	YF2A18-020UA5M2A1	2096033
	• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 接続タイプ ヘッドB: オスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル • ケーブル: 5 m, 8芯, PUR、ハロゲンフリー • 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド • 応用分野: 無負荷ゾーン, 油/潤滑剤領域, ロボット, ドラッグチェーン作動	YF2A18-050UA5M2A1	2096034
	• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 接続タイプ ヘッドB: オスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル • ケーブル: 0.5 m, 8芯, PUR、ハロゲンフリー • 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド • 応用分野: 無負荷ゾーン, 油/潤滑剤領域, ロボット, ドラッグチェーン作動	YF2A18-C50UA5M2A18	2108996
		Multi Sensor Connector scanGrid2	2118543
	• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 接続タイプ ヘッドB: オープンエンドのケーブル • 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル • ケーブル: 2 m, 8芯, PUR、ハロゲンフリー • 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド • 接続技術: オープンエンドのケーブル • 応用分野: 油/潤滑剤領域, ドラッグチェーン作動	DOL-1208G02MD25KM	2079314
	• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 接続タイプ ヘッドB: オープンエンドのケーブル • 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル • ケーブル: 5 m, 8芯, PUR、ハロゲンフリー • 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド • 接続技術: オープンエンドのケーブル • 応用分野: 油/潤滑剤領域, ドラッグチェーン作動	DOL-1208G05MD25KM	2079315
	• 接続タイプ ヘッドA: メスコネクタ, M12, 8ピン, ストレート, Aコード • 接続タイプ ヘッドB: オープンエンドのケーブル • 信号タイプ: センサ/アクチュエータケーブル • ケーブル: 10 m, 8芯, PUR、ハロゲンフリー • 説明: センサ/アクチュエータケーブル, 非シールド • 接続技術: オープンエンドのケーブル • 応用分野: 油/潤滑剤領域, ドラッグチェーン作動	DOL-1208G10MD25KM	2079316
	• 接続タイプ ヘッドA: オスコネクタ, USB-C, 4ピン, ストレート • 接続タイプ ヘッドB: オスコネクタ, USB-A, 4ピン, ストレート • ケーブル: 2 m, PVC	YMUSA4-020VG5MUSC	2119989
固定システム			
	• 説明: scanGrid2用調整ブラケット、光軸調整可能± 10° • 適切: scanGrid2	BEF-1GHAHVKU1	2116913

SICK会社概要

SICKは、産業用アプリケーション向けのインテリジェントなセンサおよびセンサソリューションをリードするメーカーの一社です。ユニークな製品および幅広いサービスにより、人々を事故から保護し、環境破壊を防ぐため、安全で効率的なプロセス制御のためにパーフェクトな基盤を作り上げています。

当社は様々な分野で幅広い経験を積み重ねており、プロセスやニーズを熟知しています。インテリジェントセンサにより、お客様が必要とするものを正確に提供することができます。ヨーロッパ、アジアおよび北米に拠点を置くアプリケーションセンタでは、お客様向けにシステムソリューションをテストし、最適化しています。これらを徹底して実行することにより、当社は信頼あるサプライヤーそして開発パートナーとして認められるようになりました。

当社では幅広いサービスをお客様に提供しています:SICK LifeTime Servicesは、機械のライフサイクルを通してお客様をサポートし、安全性と生産性を確保できるよう努めています。

それが私たちのインテリジェントです。

世界の拠点:

その他の拠点・お問い合わせ先 - www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.