

Type3 制御カテゴリ3、PLd、SIL2に対応可能

セーフティレーザスキャナ SD-S300 SERIES



汎用・多機能 Type3 セーフティレーザスキャナ

スタンドアロンタイプ



通信専用タイプ



複雑なエリア設定を自由に設定

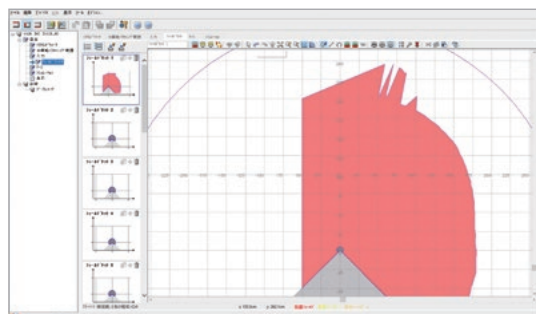
汎用・多機能 Type3 セーフティレーザスキャナ SD-S300シリーズ

制御カテゴリ3、PLd、SIL2に対応可能

※制御カテゴリは、外部回路の構成と配線により異なります。

エリア設定

専用ツールを用いてエリアを自由に、かつ簡単に設定可能



※設定・モニタツールは、Webサイトより無償でダウンロードできます。

※EFI通信：安全の信号をシリアルで通信することができる、当社独自の通信です。



パソコン

設定・モニタツールは
Panasonic Configuration & Diagnostic Software

設定ケーブル



スタンドアロンタイプ



パソコン

設定・モニタツールは
Panasonic Flexi Soft Designer

セーフティコントローラ
SF-CFX3シリーズ

設定ケーブル

EFI通信



通信専用タイプ

小型・軽量

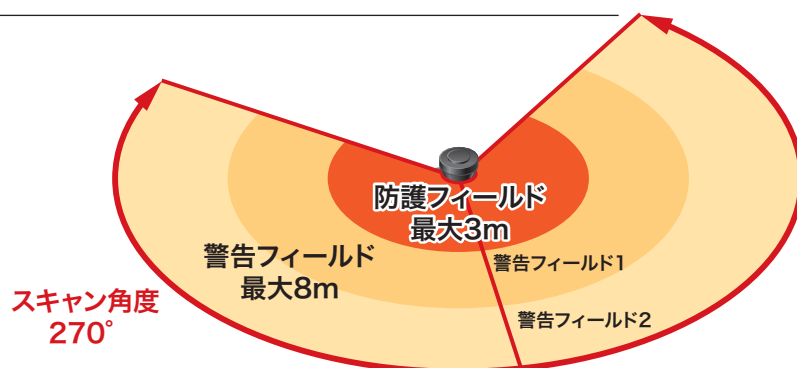
防護フィールド最大3m、

警告フィールド最大8m、スキャン角度270°

安全出力(OSSD)応答時間

80ms(マルチサンプリング2回)～

640ms(マルチサンプリング16回)。



スタンドアロンタイプ

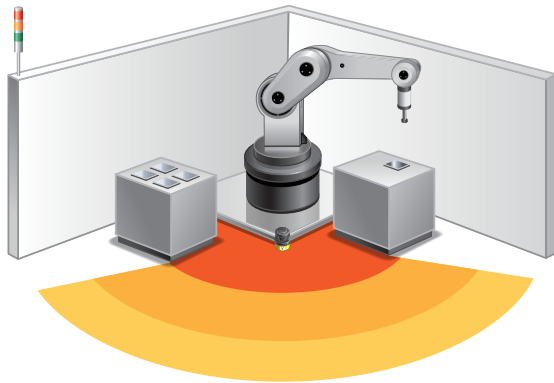


- ・安全出力(OSSD)×2出力
- ・非安全出力×3出力
- ・測定データ出力
- ・エンコーダ入力対応
- ・EDM(外部デバイスモニタ)機能
- ・インタロック機能
- ・EFI通信機能

通信専用タイプ

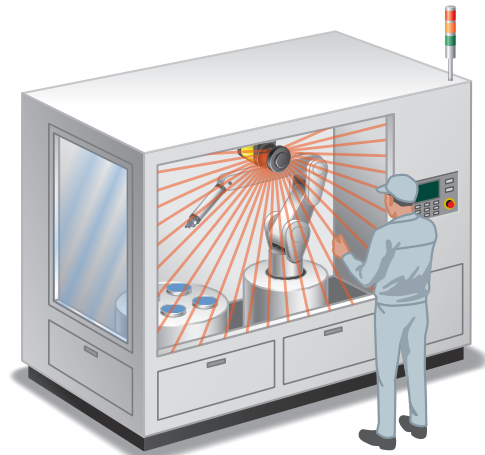


存在検知



270° のスキャン角度で
広範囲を1台でカバー。

侵入検知



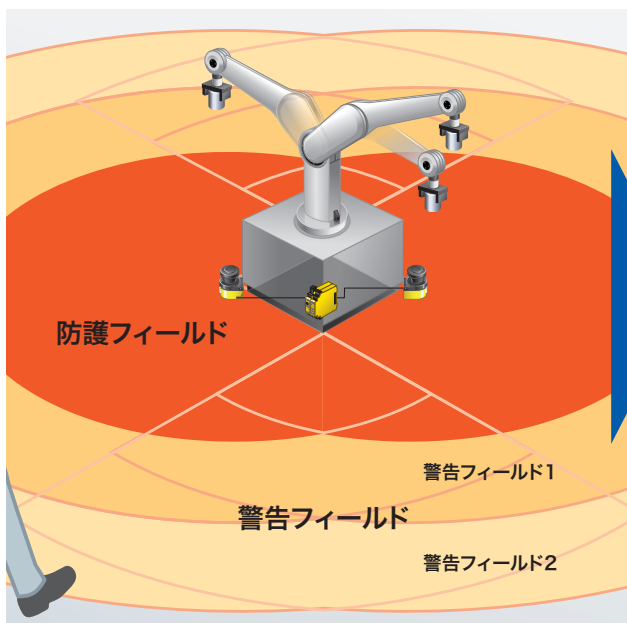
開口部を塞ぐことなく
侵入検知が可能。

EFI通信機能でフィールドセットを切り換え

※EFI通信：安全の信号をシリアルで通信することができる、当社独自の通信です。

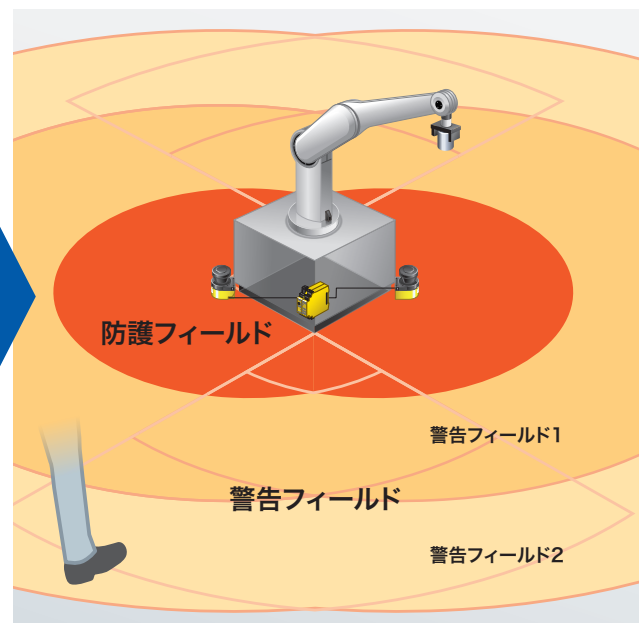
通常稼働時

(高速運転)



人検出時

(低速運転)



通常稼働中に警告フィールドに人が侵入すると、ロボットが低速運転となり防護フィールドの
パターンが切り換わり小さくなります。さらに人が防護フィールドに入るとロボットを止めます。

Type3 セーフティレーザスキャナ SD-S300シリーズ

制御カテゴリ3、PLd、SIL2に対応可能

※制御カテゴリは、外部回路の構成と配線により異なります。

スタンドアロンタイプ



- 安全出力(OSSD)、非安全出力、エラー出力、汚れ警報出力、EDM(外部デバイスモニタ)機能、インタロック機能、その他の機能も単体で使用可能。
- 測定データ出力(RS-422)、エンコーダ入力にも対応。
- EFI通信機能も装備。

※EFI通信：安全の信号をシリアルで通信することができる、当社独自の通信です。



パソコン

 設定・モニタツールは
Panasonic Configuration & Diagnostic Software


スタンドアロンタイプ

※設定・モニタツールは、Webサイトより無償でダウンロードできます。

通信専用タイプ



- 当社セーフティコントローラ**SF-CFX3**シリーズとのEFI通信で使用。

※EFI通信：安全の信号をシリアルで通信することができる、当社独自の通信です。

- セーフティコントローラ**SF-CFX3**シリーズとの組み合わせで、安全出力(OSSD)、非安全出力、エラー出力、汚れ警報出力、EDM(外部デバイスモニタ)機能、インタロック機能、その他の機能を使用可能。

- 省配線と省施工を実現。

 セーフティコントローラ**SF-CFX3**シリーズとの接続は2本線でOK！


パソコン

 設定・モニタツールは
Panasonic Flexi Soft Designer

 セーフティコントローラ
SF-CFX3シリーズ

EFI通信

設定ケーブル



通信専用タイプ

※設定・モニタツールは、Webサイトより無償でダウンロードできます。

出力／機能／入力	スタンドアロンタイプ	通信専用タイプ (セーフティコントローラ SF-CFX3 シリーズ使用時)
安全出力(OSSD)	2出力	セーフティコントローラから出力
非安全出力	3出力	セーフティコントローラから出力
測定データ出力	あり(RS-422)	なし
エラー出力	あり	セーフティコントローラから出力
汚れ警告出力	あり	セーフティコントローラから出力
EFI通信機能	あり	あり
位置ズレ検知機能	あり	あり
EDM(外部デバイスモニタ)機能	あり	セーフティコントローラで実施
インタロック機能	あり	セーフティコントローラで実施
エンコーダ入力	あり	なし

セーフティコントローラ SF-CFX3シリーズ

制御カテゴリ4、PLe、SIL3に対応可能

※制御カテゴリは、外部回路の構成と配線により異なります。

■ 当社セーフティレーザスキャナSD-S300シリーズとのEFI通信による制御が可能。

※EFI通信：安全の信号をシリアルで通信することができる、当社独自の通信です。



設定・モニタツール

※Webサイトより無償でダウンロードできます。

Panasonic Flexi Soft Designer

■ データレコーダ

メインモジュールで扱う安全入・出力信号のON/OFF状態を記録。設定・モニタツール上に記録されたデータは、パソコン上のファイルに書き出し可能。

■ レポート

拡張モジュールの配線図を自動で作成。エラー診断などのレポートも作成可能で、印刷、PDFでの保存が可能。

■ IOマトリックス

入力と出力の関係性を分かりやすいマトリックスとして表示。

■ 3か国語に対応

日本語・英語・中国語に対応。

メインモジュール(EFI搭載)

・FX3-CPU130702



品 名	型式名 (ご注文品番)	EFI インタ フェース	安全度 水準	カテゴリ	パフォー マンス レベル	標準価格 (税別)
メインモジュール (EFI搭載)	FX3-CPU130702 (UFX3CPU1)	2	SIL3	4	PLe	オープン

メインモジュールにはメインモジュール用システムプラグが必要です。必ずご購入ください。

メインモジュール用システムプラグ

・FX3-MPL000701



品 名	型式名 (ご注文品番)	内 容	標準価格 (税別)
メインモジュール用 システムプラグ	FX3-MPL000701 (UFX3MPL0)	メインモジュール1台に1個必要です。	オープン

メインモジュール用システムプラグは、メインモジュールには付属されていません。必ずご購入ください。

I/Oモジュール 安全入・出力モジュール

・FX3-XTIO84702



品 名	型式名 (ご注文品番)	安全 入力数	テスト 出力数 (注1)	安全 出力数	安全度 水準	カテゴリ	パフォー マンス レベル	標準価格 (税別)
安全入・出力 モジュール	FX3-XTIO84702 (UFX3XT)	8	2	4	SIL3	4 (注2)	PLe	オープン

(注1)：テスト出力は、接続機器の接点溶着や交差短絡をチェックするためのテストパルスを出す出力です。

(注2)：このFX3-XTIO84702の安全出力または任意の他のFX3-XTIO84702の安全出力でテストパルスが無効化されたシングルチャンネル出力は、カテゴリ3となります。

種類と価格

種 類	形 状	型式名 〈ご注文品番〉	防護 フィールド	警告 フィールド	スキャン角度	標準価格 〈税別〉
セーフティ レーザスキャナ スタンドアローン タイプ	 ※写真は、別売の S30B システム プラグを取り付けた状態です。	S30B-3011GBS07 〈US30B3011GB〉	最大3m	最大8m	270° (-45°～+225°)	オープン
セーフティ レーザスキャナ 通信専用タイプ		S32B-3011EAS07 〈US32B3011EA〉				オープン

スタンドアローンタイプには、別売の**S30B**システムプラグが必要です。必ずご購入ください。

オプション(別売)

品 名	形 状	型式名 〈ご注文品番〉	内 容		標準価格 〈税別〉
S30B システムプラグ		SX0B-B1510GS07 〈US30B1510G〉	スタンドアローンタイプ S30B-3011GBS07 を使用 する場合に必要です。必ずご購入ください。 ケース材質：アルミダイカスト。		オープン
取付金具1A		MS-S3-1A 〈UMSS31A〉	標準取付金具。		オープン
取付金具1B		MS-S3-1B 〈UMSS31B〉	保護カバー付取付金具。		オープン
取付金具2		MS-S3-2 〈UMSS32〉	横軸方向調整用取付金具。 取付金具1Aまたは取付金具1Bと組み合わせて使 用します。 取付金具2のみの使用はできません。		オープン
取付金具3		MS-S3-3 〈UMSS33〉	縦軸方向調整用取付金具。 取付金具1Aまたは取付金具1Bと、取付金具2を 組み合わせて使用します。 取付金具3のみの使用はできません。		オープン
設定ケーブル		DSL-8U04G02M025KMD 〈UDSL8U04G02M〉	長さ2m	パソコンで設定・モニタツールを使用 する際に、セーフティコントローラ SF-CFX3 シリーズのメインモジュール (EFI搭載)とパソコンを接続するための ケーブルです。	オープン
		DSL-8U04G10M025KMD 〈UDSL8U04G10M〉	長さ10m		オープン
S32B 延長バラ線 ケーブル		DOL-1SS2G10ME15KMD 〈US32BCC10〉	長さ10m	通信専用タイプ S32B-3011EAS07 と接 続するためのバラ線ケーブルです。	オープン

主な仕様

詳細については、取扱説明書をご参照ください。取扱説明書はWebサイトよりダウンロードできます。

種 類		スタンドアロンタイプ	通信専用タイプ
型式名		S30B-3011GBS07	S32B-3011EAS07
適合規制および認証		CEマーキング、UL/c-ULリスティング認証	
単品使用		可能	EFIシステムネットワーク内でのみ使用可能
タイプ		3(IEC 61496-1)	
安全度水準		SIL2(IEC 61508)	
SIL付与限界(適合性)		SILCL2(EN 62061)	
カテゴリ		カテゴリ3(EN ISO 13849-1：2015)	
パフォーマンスレベル		PLd(EN ISO 13849-1：2015)	
PFH _D		8×10 ⁻⁸	
T _M (使命時間)		20年(EN ISO 13849-1：2015)	
レーザ保護クラス		レーザクラス1 (IEC 60825-1：2014、JIS C6802：2014、GB 7247.1-2012、FDA[Laser Notice No.50 (2007.6.24)の規定に従い、FDA規則(CDRH 21 CFR 1040.10および1040.11)に準拠])	
投光素子		パルスレーザダイオード(最大出力：3.42mW、発光ピーク波長：905nm)	
分解能		30mm、40mm、50mm、70mm、150mm	
防護フィールド		最大3m (分解能30mm時：1.25m、分解能40mm時：1.6m、分解能50mm時：2.1m、分解能70mm時：3m、分解能150mm時：3m)	
警告フィールド		最大8m	
スキャン角度		270°（-45° ～+225° ）	
供給電圧(Vs)(SELV)		24V DC(16.8～24～30 V DC) 許容残留リップル±5% (但し、リップルを含んだ最低電圧が記載の供給電圧の最小値を下回らないこと)	
スイッチオン電流		最大2A(電源投入時過渡電流。電源入力部コンデンサの充電電流は含まず)	
消費電力(Vs=24V)		・出力負荷なし時：6W(最大8W) ・出力負荷最大時：最大41W ・出力負荷なしでのスタンバイモード またはパークモード時：6W(最大8W)	・出力負荷なし時：3.9 W(最大5.3W) ・出力負荷最大時：最大5.8W ・出力負荷なしでのスタンバイモード またはパークモード時：3.9W(最大5.3W)
安全出力(OSSD)		PNP半導体出力×2、短絡保護、短絡監視	—
	合計応答時間	80ms(マルチサンプリング2回)～ 640ms(マルチサンプリング16回)	—
コンフィグレーション および診断用インタフェース		・通信プロトコル：RS-232(専用プロトコル) ・転送速度：38400 Baud ・ケーブル長：最大15m(38400 Baud、0.25mm ² ケーブル時)	
データインタフェース		・通信プロトコル：RS-422(専用プロトコル) ・転送速度(選択可能)：9600 Baud、19200 Baud、 38400 Baud、115.2k Baud、125k Baud、230.4k Baud、 250k Baud、460.8k Baud、500k Baud ・ケーブル長：最大100m (500k Baud、0.25mm ² ケーブル時)	—
EFI セーフティ・デバイス・ コミュニケーション		ケーブル長：最大50m (500k Baud、0.22mm ² ケーブル時)	ケーブル長：最大20m (500k Baud、組み立て済み延長ケーブル時)
起動時間		15s(コンフィグレーションされた装置)、 25s(S30B システムプラグからコンフィグレーションを 読み取る場合)	18s(コンフィグレーションされた装置)
保護クラス		Ⅲ(EN 50178、EN 60950)	
使用標高		2,300m以下	
耐 環 境 性	保護構造		IP65(EN 60529)
	使用周囲温度		-10～+50℃、保存時：-25～+50℃、-25～+70℃(U24h)
	耐振動		10～150Hz、振幅0.35mmまたは最大加速度49m/s ² (IEC 61496-1、IEC 61496-3)
	耐衝撃	連続衝撃	98m/s ² 、16ms(EN 60068-2-27)
		単一衝撃	294m/s ² 、11ms(EN 60068-2-27)
ケーブル		—	φ15mmコネクタ付ケーブル250mm付
材料		ケース：アルミダイカスト、光学カバー：ポリカーボネート	
本体質量		約1.2kg(S30B システムプラグなし)	約0.8kg(接続ケーブルなし)

- このカタログは製品を選定していただくためのガイドであり、ご使用にあたっては必ず取扱説明書をお読みください。



システム全体の安全性、および設置される国・地域の規格の適合については、お客様の責任において対応をしてください。

- 本製品は、工業環境に使用する目的で開発/製造された製品です。
- 屋外、水中、爆発危険エリアで使用しないでください。

機械設計者・設置責任者・使用責任者および機械使用者について



- 機械設計者・設置責任者・使用責任者および機械使用者は、本装置の設置や使用に関する法令を遵守し、また、取扱説明書に含まれる設置および保守点検指示事項に従ってください。
- 本製品が当社の意図された通りに機能し、本製品を含むシステム装置が安全基準に準拠するかどうかは本製品の適切なアプリケーション・設置・保守点検および操作方法に依存します。機械設計者・設置責任者・使用責任者および機械使用者は、これらの項目について責任があります。

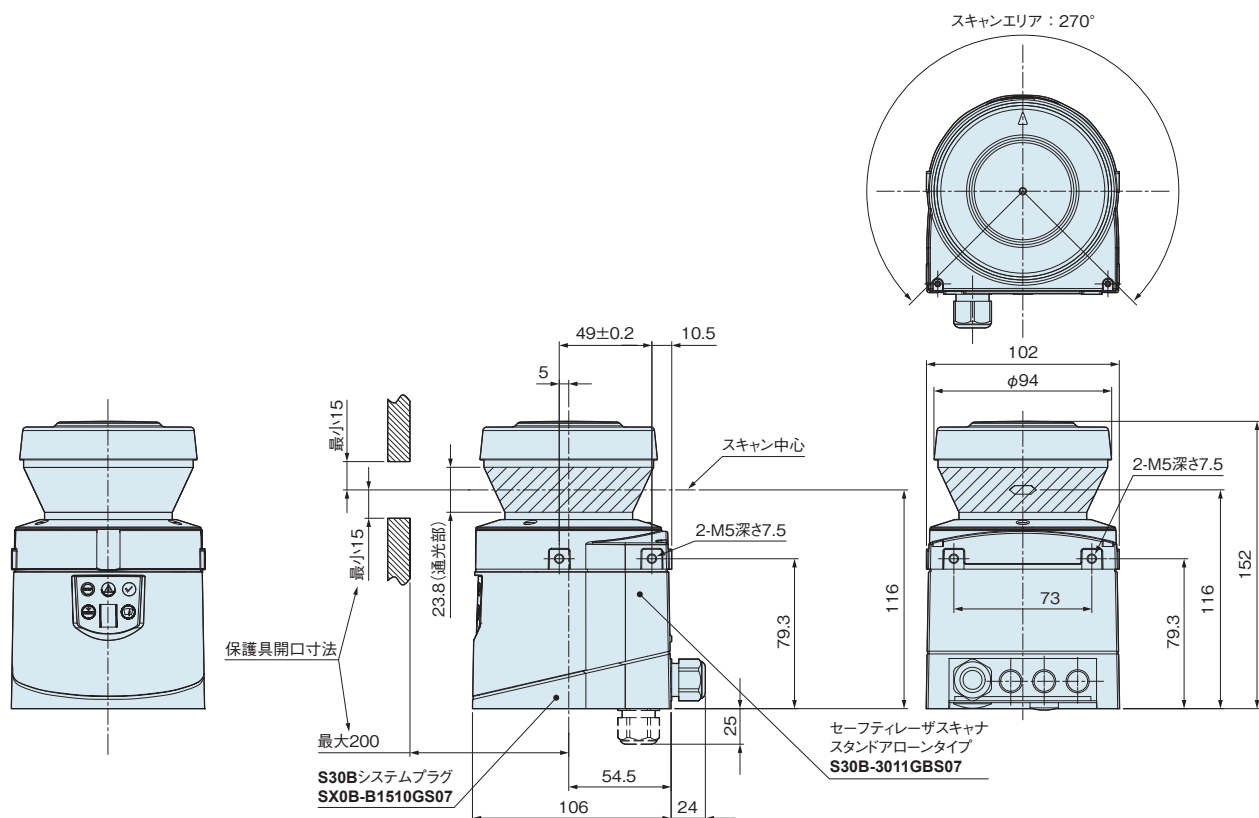
ステータス表示灯と機能



ステータス表示灯	機 能	
	スタンドアロンタイプ S30B-3011GBS07	通信専用タイプ S32B-3011EAS07
	安全出力 (OSSD) はオフ状態 (例えば防護フィールド内に物体がある場合、監視している輪郭に変化が生じた場合、リセット要求、ロックアウト)。	エラー。装置に関連する規格に基づき、安全出力 (OSSD) のオフ状態には使用されません。 (通信専用タイプには安全出力 (OSSD) がありません。)
	警告フィールドに物体を検出 (警告フィールド内に物体あり)。	
	安全出力 (OSSD) はオン状態 (防護フィールドに物体なし)。	装置はオペレーション中。装置に関連する規格に基づき、防護フィールドで物体が検出されてもLED表示灯は点灯します。
	リセット要求。	—
	光学カバーに汚れあり。	
	ステータスとエラーを表示する7-セグ・ディスプレイ。	

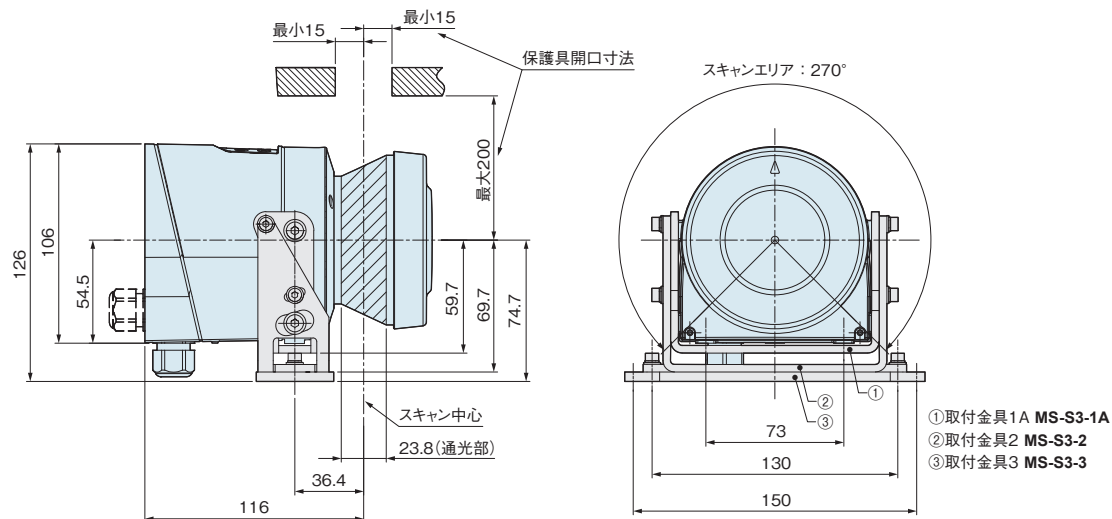
S30B-3011GBS07

スキャナ(スタンドアローンタイプ)

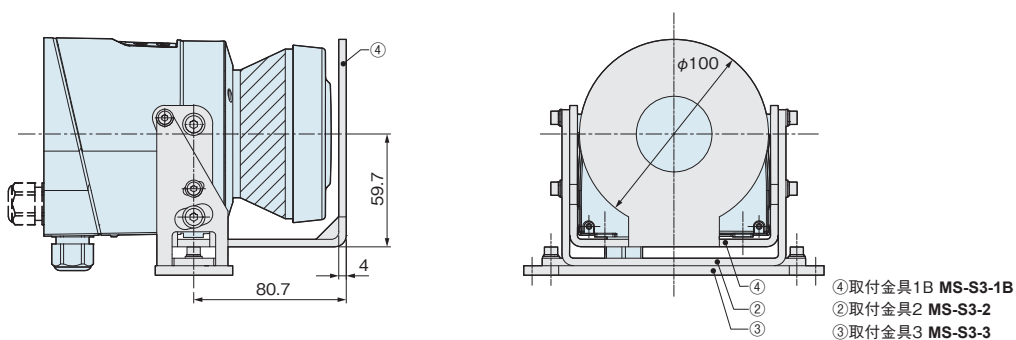


取付金具装着図

図は、取付金具1Aおよび取付金具2、取付金具3を取り付けた場合です。

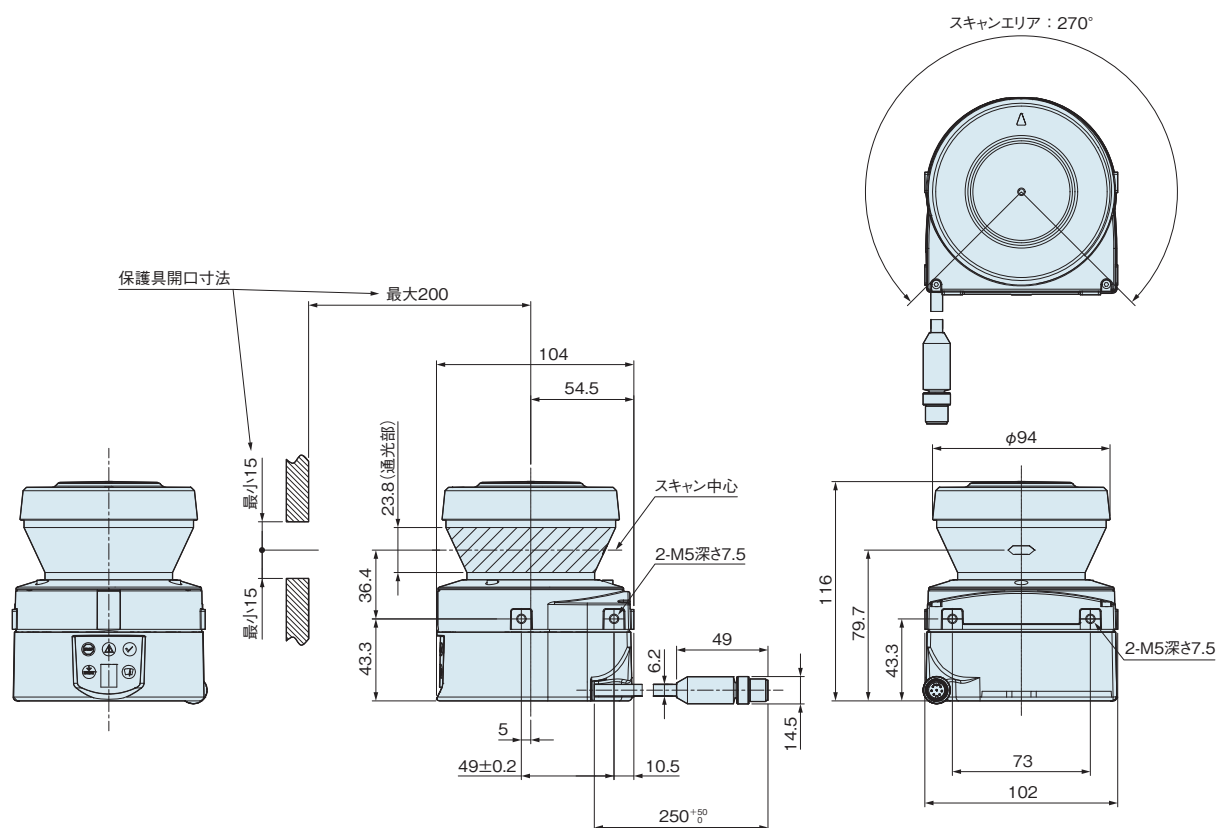


図は、取付金具1Bおよび取付金具2、取付金具3を取り付けた場合です。



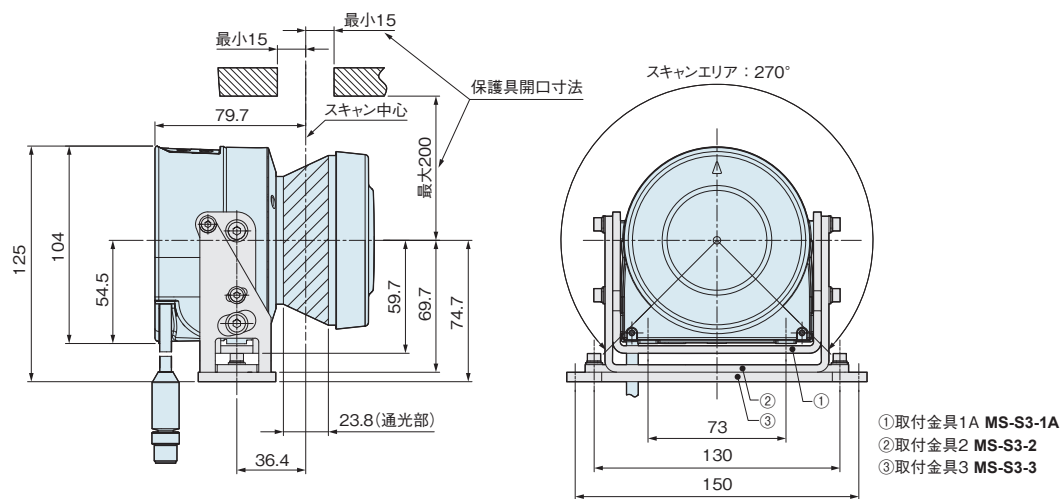
S32B-3011EAS07

スキャナ(通信専用タイプ)

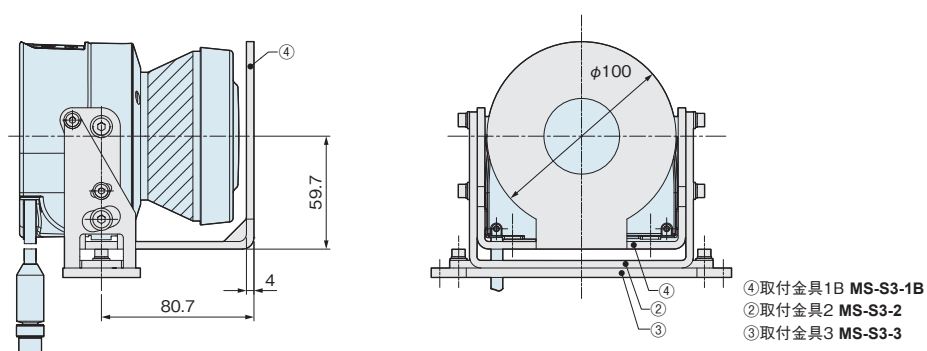


取付金具装着図

図は、取付金具1Aおよび取付金具2、取付金具3を取り付けた場合です。

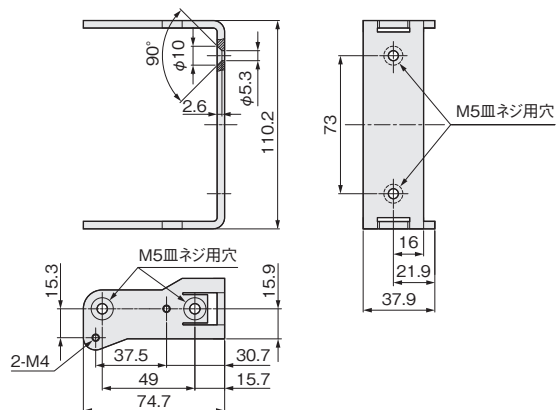


図は、取付金具1Bおよび取付金具2、取付金具3を取り付けた場合です。



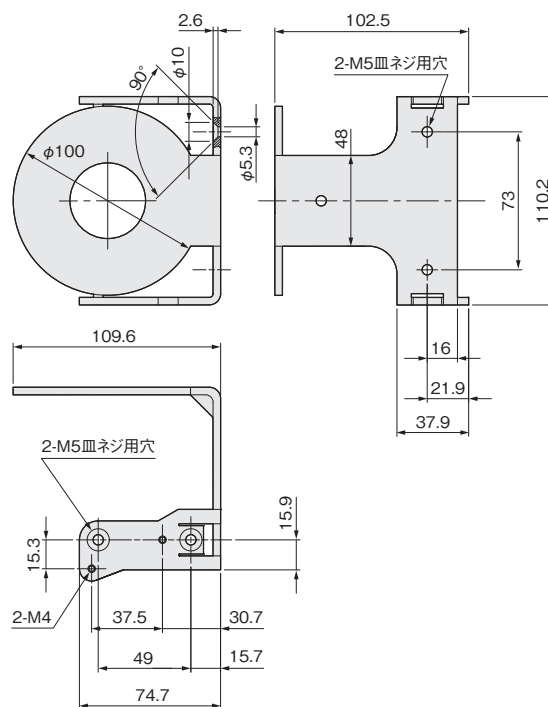
MS-S3-1A

取付金具1A(別売)



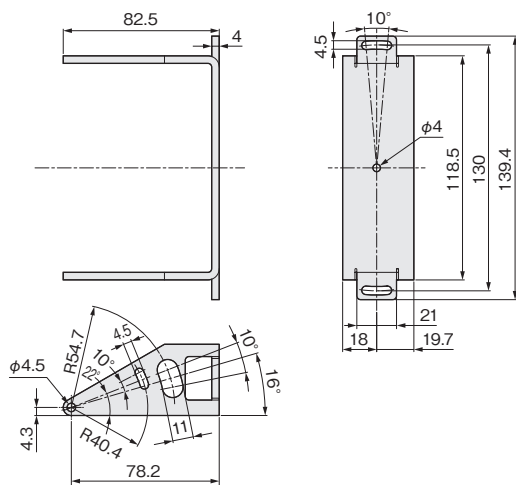
MS-S3-1B

取付金具1B(別売)



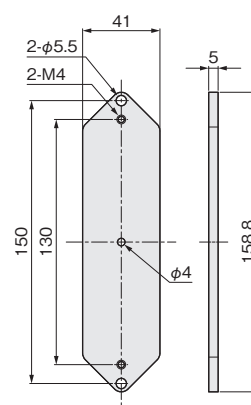
MS-S3-2

取付金具2(別売)



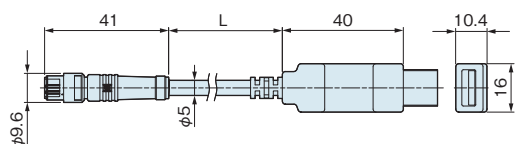
MS-S3-3

取付金具3(別売)



DSL-8U04G02M025KMD
DSL-8U04G10M025KMD

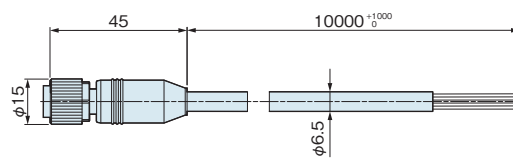
設定ケーブル(別売)



・長さL

型式名	長さL
DSL-8U04G02M025KMD	2000 ⁺²⁰⁰ ₀
DSL-8U04G10M025KMD	10000 ⁺¹⁰⁰⁰ ₀

DOL-1SS2G10ME15KMD S32B延長バラ線ケーブル(別売)



⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の前に「取扱・施工説明書」および「マニュアル」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

ご購入の前に

- このカタログに記載の製品の標準価格には、消費税、配送、設置調整費、使用済み製品の引き取り費用などは含まれていません。
- 製品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- 本製品のうち戦略物資(または役務)に該当するものは、輸出に際し、外為法に基づく輸出(または役務取引)許可が必要です。詳細は弊社までご相談ください。
- このカタログに掲載の製品の詳細については、販売店・専門工事店または弊社にご相談ください。
- 本製品は、工業環境に使用する目的で開発／製造された製品です。
- (免責事項)本カタログに掲載された使用用途例はすべて単なる例示でしかありません。本カタログに掲載された弊社製品を購入されたことにより、ここに掲載された使用用途例に弊社製品を使用するライセンスが許諾されたことにはなりません。弊社としましては、このような使用用途例について、特許権等の知的財産権を保有していることを保証するものではなく、また、このような使用用途例が第三者の特許権等の知的財産権を侵害しないことを保証するものでもありません。

●在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは

パナソニック インダストリアル マーケティング&セールス株式会社

本社	☎03-5251-8713	八王子オフィス	☎042-656-8421	名古屋オフィス	☎052-951-3073	大阪オフィス	☎06-6908-3817	高松オフィス	☎087-811-2488
仙台オフィス	☎022-371-0766	横浜オフィス	☎045-450-7750	静岡オフィス	☎054-275-1130	京都オフィス	☎075-681-0237	福岡オフィス	☎092-481-5470
茨城オフィス	☎029-243-8868	松本オフィス	☎0263-28-0790	浜松オフィス	☎053-457-7155	姫路オフィス	☎079-224-0971		
高崎オフィス	☎027-363-2033			豊田オフィス	☎0566-62-6861	岡山オフィス	☎086-245-3701		
さいたまオフィス	☎048-643-4735			北陸オフィス	☎076-222-9546	広島オフィス	☎082-247-9084		

●技術に関するお問い合わせは

FAデバイス技術相談窓口

☎ 0120-394-205

※受付時間／9:00～17:00(12:00～13:00、弊社休業日を除く)

Webサイト industrial.panasonic.com/ac/

パナソニック インダストリー株式会社

産業デバイス事業部

〒574-0044 大阪府大東市諸福7丁目1番1号

Panasonic
INDUSTRY