

障害物センサ

PX-2 SERIES



本カタログに記載の標準価格(税別)は、旧価格表示となっています。
2023年2月から標準価格(税別)を改定させていただきました。
改定後の新価格につきましては、弊社Webサイトの商品ページを
ご覧いただくか、最寄りの販売店または弊社にお問い合わせください。

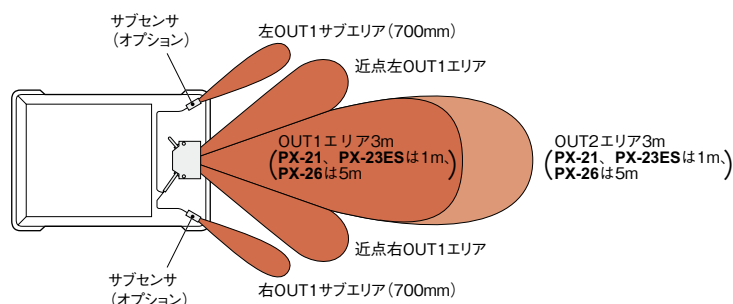
「小型」「ワイドエリア」「長距離」を実現



死角の少ない理想的な検出エリア

光学系を工夫し死角を減らしました。また、コネクタで簡単に接続できるサブセンサを接続すれば、さらに死角を削減できます。

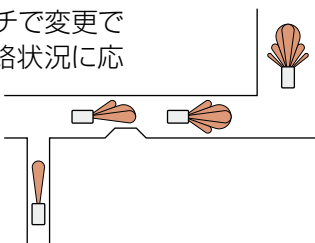
(PX-24、PX-24ES、PX-23ESおよびPX-26)



軌道状況に応じたエリア選択

検出エリアは切換スイッチで変更できますので、AGVの通路状況に応じたエリア制御が可能になります。

さらに、PX-24ESおよびPX-23ESは外部信号によるエリア変更も可能です。



長距離検出5mタイプ

PX-26は長距離検出5m。高速AGVでも、障害物を早期発見し、徐行、停止がスムーズに行なえます。

自動干渉防止機能を装備

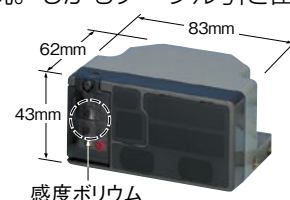
センサ1台に対し任意の25台のPX-2の同時入光があっても誤動作しません。AGV同士対向しても、相手のAGVを確実に検出することができます。AGVが行き交う現場でも安心です。

小型・省スペース

従来比1/2の小型化を実現。しかもケーブル引き出し方向も自在。

小型AGV(無人搬送車)にも組み込み可能です。

また、前面からの感度調整も可能になりました。



スリープ機能を装備

センサを使用しないときはスリープ状態(待機状態)にしておくことができ、外部からの信号により起動させることができます。消費電力が1/5ですみ、バッテリーの節電に役立ちます。


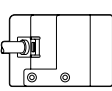
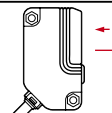
外部感度調整機能

外部からのアナログ信号入力により感度ボリュームで設定した範囲内で感度を調整できます。

(PX-24、PX-24ES、PX-23ESおよびPX-26)

種類と価格

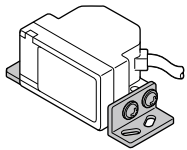
メインセンサ

種 類	形 状	検出距離	型 式 名	標準価格 〈税別〉
標準		3m	PX-22	39,000円
		1m	PX-21	39,000円
サブセンサ接続タイプ		3m	PX-24	44,000円
			PX-24ES	49,000円
		1m	PX-23ES	49,000円
		5m	PX-26	49,000円
サブセンサ		700mm	PX-SB1	12,000円

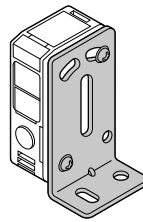
付属品を別途お求めになる場合の標準価格〈税別〉

・ MS-PX-2 (メインセンサ取付金具) : 320円

・ MS-NX5-1 (サブセンサ取付金具) : 200円



金具2個1セット
〔M4 (長さ8mm) 座金組込ビス
4本付属〕



M4 (長さ25mm) 座金組込ビス2本、
M4ナット2個付属

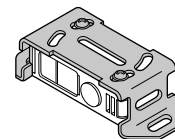
オプション(別売)

品 名	型 式 名	内 容	標準価格 〈税別〉
サブセンサ 取付金具	MS-NX5-2	横方向取付金具 (センサ保護金具)	500円
	MS-NX5-3	背面方向取付金具	200円

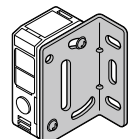
サブセンサ取付金具

・ MS-NX5-2

・ MS-NX5-3



M4 (長さ25mm)
座金組込ビス2本、
M4ナット2個付属



M4 (長さ25mm)
座金組込ビス2本、
M4ナット2個付属

仕様

メインセンサ

種 類		標 準		サブセンサ接続タイプ			
				外部制御機能付		長距離	
項 目	型 式 名	PX-22	PX-21	PX-24	PX-24ES	PX-23ES	PX-26
検出距離(OUT1エリア、OUT2エリア)(注2)		3m	1m	3m		1m	5m
応 差(ヒステリシス)(注2)		動作距離の15%以下					
電 源 電 圧		10～31V DC リップル含む					
消 費 電 力(注3)		動作時：1.5W以下、スリープ時：0.3W以下(サブセンサ無接続時)					
OUT1 (センタ、左、右、近点OUT1、) サブセンサ、各有効エリアのOR)		NPNTランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：100mA ・印加電圧：40V DC 以下(OUT1/OUT2-0V間) ・残留電圧：1.5V以下(流入電流100mAにて) 0.4V以下(流入電流16mAにて)					
OUT2 (センタ、左、右、各有効エリアのOR)							
出 力 動 作		入光時ON / 非入光時ON 切換スイッチにて選択(OUT1とOUT2の動作は同一)					
短 絡 保 護		装備					
外 来 光 モ ニ タ 出 力		―――		NPNTランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：100mA ・印加電圧：40V DC以下(外来光モニタ出力-0V間) ・残留電圧：1.5V以下(流入電流100mAにて) 0.4V以下(流入電流16mAにて)			
出 力 動 作		―――		自身の信号光(サブセンサを含む)以外の変調光入光時ON			
短 絡 保 護		―――		―――			
応 答 時 間		80ms以下					
動作表示灯	OUT1 エリア	赤色LED(OUT1有効エリア入光時点灯)					
	OUT2 エリア	黄色LED(OUT2有効エリア入光時点灯)					
感 度 ボ リ ウ ム		連続可変ボリウム装備(OUT1エリア、近点右OUT1エリア、近点左OUT1エリア、OUT2エリア、各エリア独立)					
外 部 感 度 調 整 機 能		―――		アナログ電圧入力にて感度調整が可能			
検 出 エ リ ア		ディップスイッチにて4種類の検出エリアを選択可能				ディップスイッチまたは外部入力にて4種類(外部入力時は8種類)の検出エリアを選択可能	
ス リ ー プ 機 能		動作 / スリープ 外部入力にて選択可能					
自 動 干 渉 防 止 機 能		同時に25台までの入光による干渉を防止					
耐 環 境 性	保 護 構 造	IP65(IEC)、防噴流形					
	使 用 周 囲 温 度	－10～＋55℃(但し、結露および氷結しないこと)、保存時：－20～＋70℃					
	使 用 周 囲 湿 度	35～85%RH、保存時：35～85%RH					
	使 用 周 囲 照 度	白熱ランプ：受光面照度3,000lx以下					
	耐 電 圧	AC1,000V 1分間 充電部一括・ケース間					
	絶 縁 抵 抗	DC500Vメガにて20MΩ以上 充電部一括・ケース間					
	耐 振 動	耐久10～500Hz 複振幅3mm(MAX. 20G) XYZ各方向2時間					
投 光 素 子	耐 衝 撃	耐久500m/s ² (約50G) XYZ各方向3回					
		赤外LED(発光ピーク波長：950nm、変調式)					
材 質		ケース：ABS、レンズ：アクリル、操作カバー：ポリカーボネート					
ケ ー ブ ル		0.3mm ² 5芯キャブタイヤケーブル 0.5m付(入・出力用)		入・出力用：0.18mm ² 9芯(PX-24ES、PX-23ESは12芯)キャブタイヤケーブル0.5m付 サブセンサ接続用：0.18mm ² 10芯コネクタ付キャブタイヤケーブル0.5m付			
ケ ー ブ ル 延 長		0.3mm ² 以上のケーブルにて全長100m(サブセンサ接続用は10m)まで延長可能					
質 量		本体質量：約210g、梱包質量：約390g				本体質量：約220g 梱包質量：約400g	
付 属 品		MS-PX-2(メインセンサ取付金具)：1式、調整ドライバ：1本、エリア切換接続銘板：1枚(PX-24ES、PX-23ESのみ)					

(注1)：指定のない測定条件は、使用周囲温度＝+23℃です。

(注2)：検出距離および応差(ヒステリシス)は、白色無光沢紙(300×300mm)に対する値です。

(注3)：消費電流は、次式によりお求めください。

消費電流＝消費電力÷電源電圧

(例)電源電圧12Vの場合の消費電流(動作時)は

1.5W÷12V＝0.125A＝125mA

仕様

サブセンサ(注2)

型 式 名	PX-SB1
組 み 合 わ せ メインセンサ	PX-24、PX-24ES、PX-23ES、PX-26
組 み 合 わ せ 台 数	メインセンサ1台に対し、PX-SB1を2台まで接続可能
検 出 距 離(注3)	700mm
電 源 電 圧	メインセンサより供給
消 費 電 流	1台につきメインセンサの消費電流が約30mA増加
出 力	メインセンサのOUT1とOR動作
動 作 表 示 灯	赤色LED(入光時点灯)
感 度 ボ リ ウ ム	連続可変ボリューム装備
投 光 素 子	赤外LED(変調式)
材 質	ポリカーボネート
ケ ー ブ ル	0.3mm ² 5芯コネクタ付キャプタイヤケーブル2m付
ケ ー ブ ル 延 長	0.3mm ² 以上のケーブルにて全長10mまで延長可能
質 量	本体質量：約130g、梱包質量：240g
付 属 品	MS-NX5-1(サブセンサ取付金具)：1式、調整ドライバ：1本

上記以外の仕様についてはメインセンサと同じです。

(注1)：指定のない測定条件は、使用周囲温度=+20℃です。

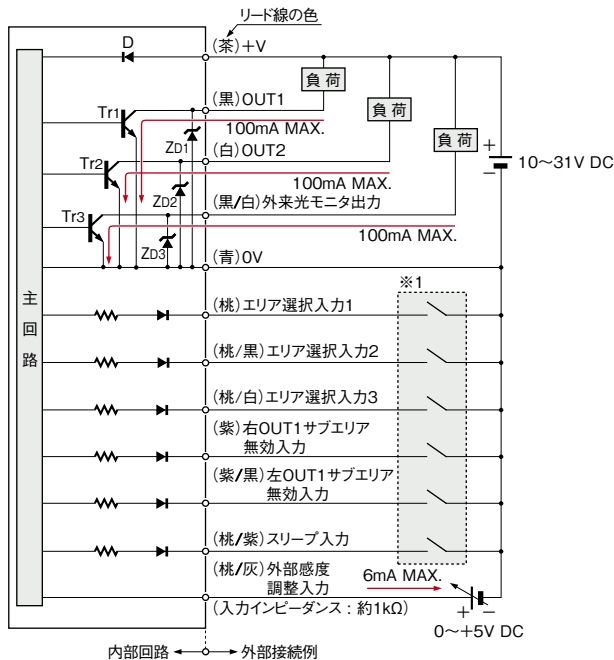
(注2)：サブセンサ単体でのご使用はできません。

(注3)：検出距離は、白色無光沢紙(300×300mm)に対する値です。

入・出力回路と接続

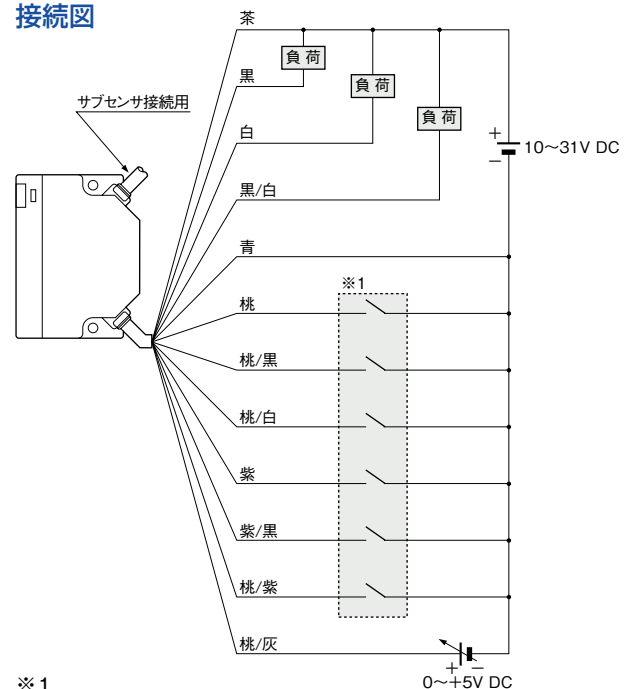
PX-24ES PX-23ES

入・出力回路図



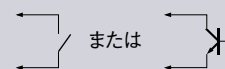
記号…D：電源逆接続保護用ダイオード
 ZD1、ZD2、ZD3：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード
 Tr1、Tr2、Tr3：NPN出力トランジスタ

接続図



※1

無電圧接点またはNPNトランジスタ・オープンコレクタ

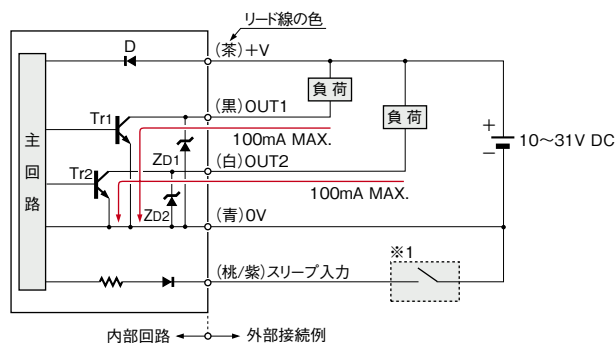


- エリア選択入力
 Low (0~1V)：組み合わせによる(P.10参照)
 High (4.5~31Vまたは開放)：組み合わせによる(P.10参照)
- サブエリア無効入力
 Low (0~1V)：エリア無効
 High (4.5~31Vまたは開放)：エリア有効
- スリープ入力
 Low (0~1V)：スリープ状態
 High [(電源電圧-1V)~31Vまたは開放]：動作状態

入・出力回路と接続

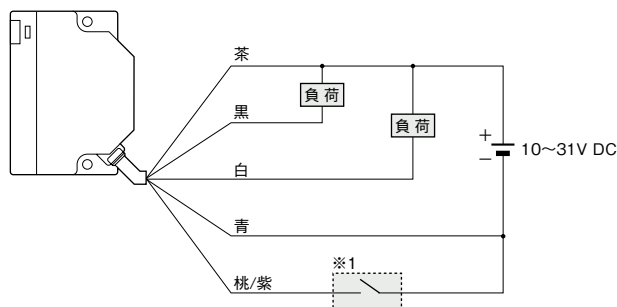
PX-22 PX-21

入・出力回路図



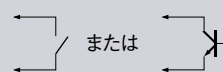
記号…D：電源逆接続保護用ダイオード
ZD1、ZD2：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード
Tr1、Tr2：NPN出力トランジスタ

接続図



※1

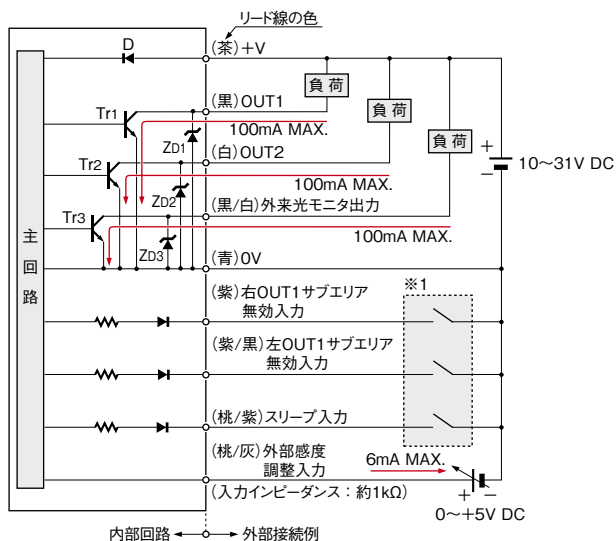
無電圧接点またはNPNトランジスタ・オープンコレクタ



- ・スリープ入力
Low (0~1V)：スリープ状態
High [(電源電圧-1V)~31Vまたは開放]：動作状態

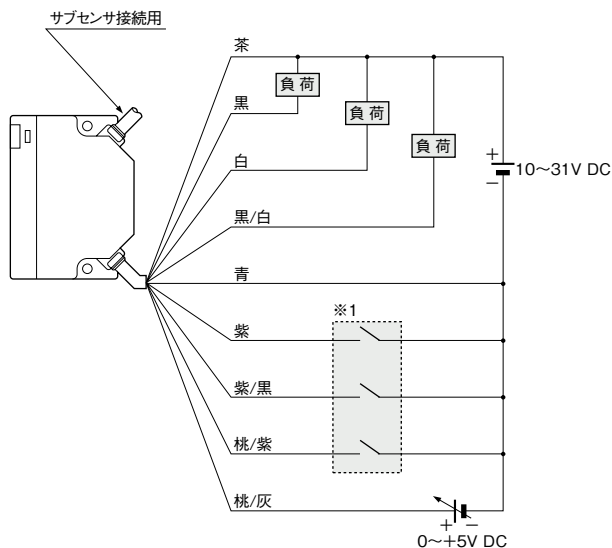
PX-24 PX-26

入・出力回路図



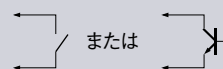
記号…D：電源逆接続保護用ダイオード
ZD1、ZD2、ZD3：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード
Tr1、Tr2、Tr3：NPN出力トランジスタ

接続図



※1

無電圧接点またはNPNトランジスタ・オープンコレクタ

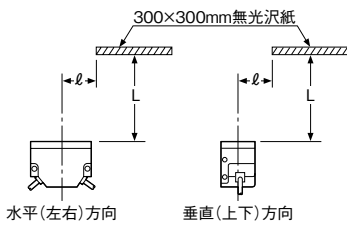


- ・サブエリア無効入力
Low (0~1V)：エリア無効
High (4.5~31Vまたは開放)：エリア有効
- ・スリープ入力
Low (0~1V)：スリープ状態
High [(電源電圧-1V)~31Vまたは開放]：動作状態

検出特性図(代表例)

検出特性図の見方

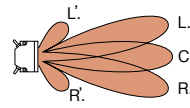
・検出領域特性



(注1)：感度ポリウムは、L.C.R.有効時の最大検出距離が白色無光沢紙(300×300mm)に対して3m(PX-21、PX-23ESは1m、PX-26は5m)になるように設定してあります。

検出エリア

L.：左エリア
C.：センタエリア
R.：右エリア
L'.：近点左OUT1エリア
R'.：近点右OUT1エリア

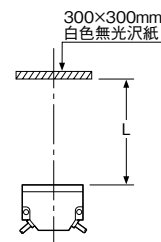


グラフの種類

無光沢紙の種類

白色無光沢紙(明度9)
灰色無光沢紙(明度5)
黒色無光沢紙(明度2)

・外部感度調整入力電圧—検出距離特性



各最大検出距離に感度ポリウムを設定し、外部感度調整入力電圧を0～+5Vの範囲で変化させた場合の検出距離を示します。

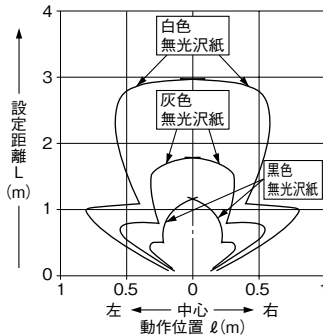
・感度ポリウム—検出距離特性

近距離および定格検出距離付近では、ポリウム特性上感度調整が難しい領域がありますのでご注意ください。
(下記の感度ポリウム—検出距離特性を参照)

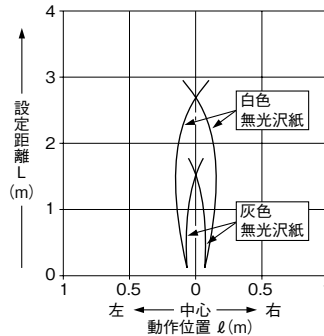
PX-22 PX-24 PX-24ES

検出領域特性

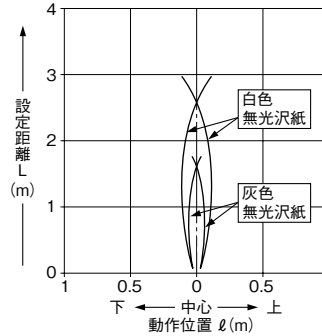
・全エリア有効時(水平)



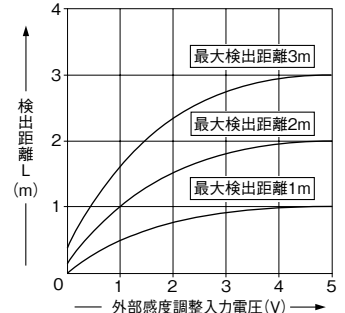
・C. 有効時(水平)



・全エリア有効時(垂直)

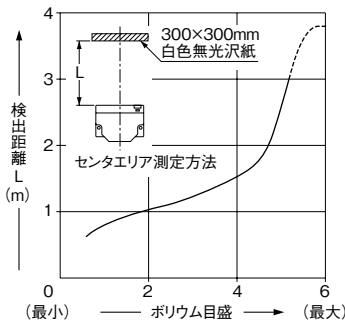


外部感度調整入力電圧—検出距離特性 (PX-22を除く)

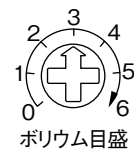
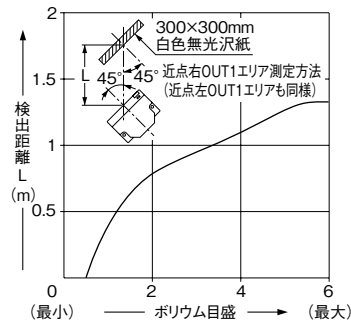


感度ポリウム—検出距離特性

・OUT1 (OUT2) エリア



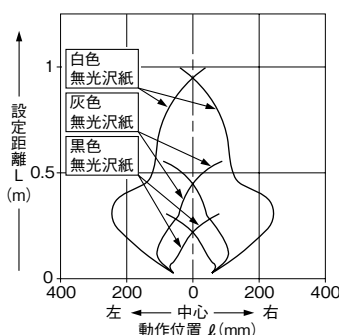
・近点右(左) OUT1エリア



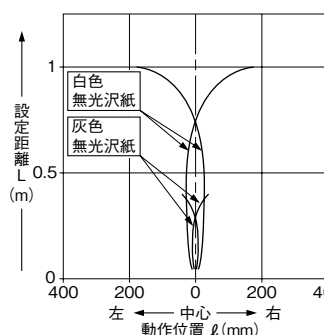
PX-21 PX-23ES

検出領域特性

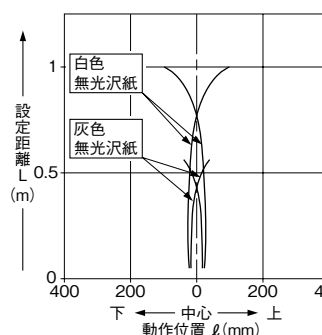
・全エリア有効時(水平)



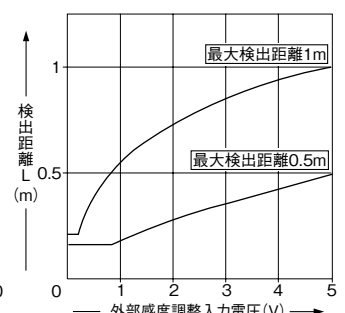
・C. 有効時(水平)



・全エリア有効時(垂直)



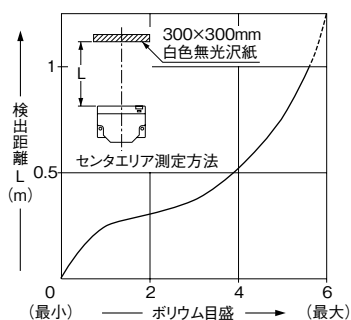
外部感度調整入力電圧—検出距離特性 (PX-23ESのみ)



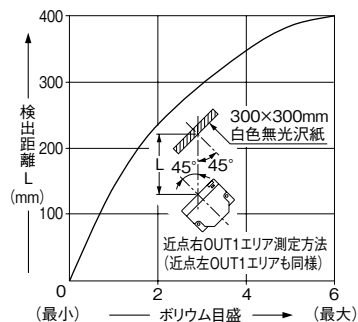
検出特性図(代表例)**PX-21 PX-23ES**

感度ポリウムー検出距離特性

・ OUT1 (OUT2) エリア

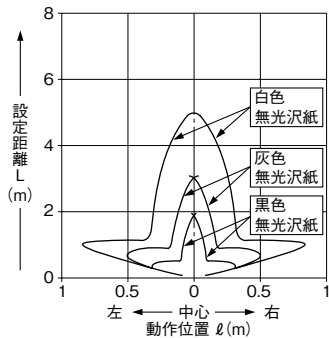


・ 近点右(左) OUT1エリア

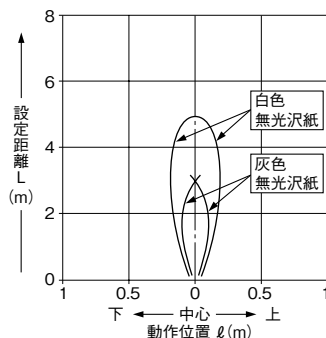
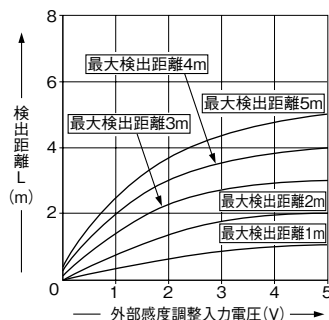
**PX-26**

検出領域特性

・ 水平[全エリア有効(注1)]

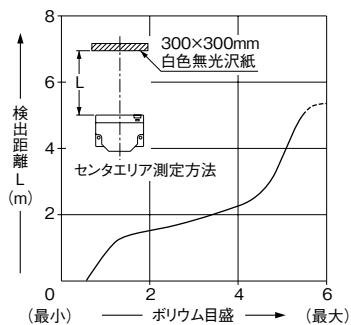


・ 垂直[全エリア有効(注1)]

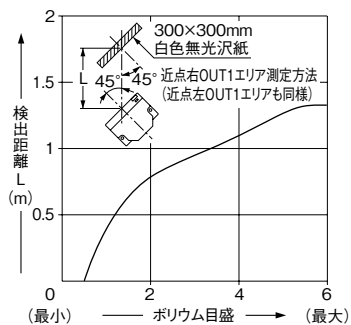
外部感度調整入力電圧ー
検出距離特性

感度ポリウムー検出距離特性

・ OUT1 (OUT2) エリア

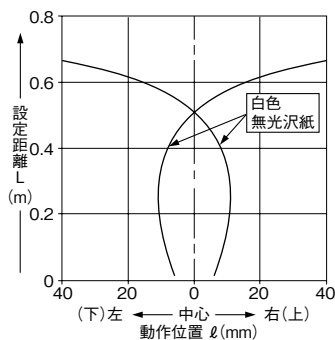


・ 近点右(左) OUT1エリア

**PX-SB1**

検出領域特性

・ 水平・垂直共通



■ 正しくご使用ください

全機種共通



- ・本製品は、人体保護用の検出装置としては使用しないでください。
- ・人体保護を目的とする検出にはOSHA、ANSI、およびIEC等の各国の人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。

警告表示について

本項には、危険の程度によって **警告** **注意** の表示をしています。本製品を安全に使用するため、必ずこれらの項目を守ってください。

警告

「警告」とは、それが避けられなかった場合、死亡または重傷になりうる可能性のある状態を指します。

注意

「注意」とは、それが避けられなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負う結果となりうる可能性のある状態を指します。これはまた、機械に損傷を与えるような物的損害の事故に対して可能性のある状態も指します。

警告

・障害物接触バンパの装備

本製品は、「JIS無人搬送車システム—安全通則」による接近検出装置に準拠して設計しています。この規格では、障害物接触バンパの装備を要求しており、接近検出装置(本製品)は補助安全装置にあたります。無人搬送車には、障害物接触バンパを必ず装備してください。

注意

・各国規格注意事項

本製品はEMC指令(CEマーキング)に適合していますが、その他の海外の安全規格および法規について認定を受けていません。国によっては規制がありますので、必ずその国の規制に従ってください。

注意

・安全確保について

本製品は接近検出を行なうもので、安全確保のための制御機能は有していません。安全確保については、システム全体で考慮してください。また、出力を停止装置(ブレーキ)に直接接続しないでください。

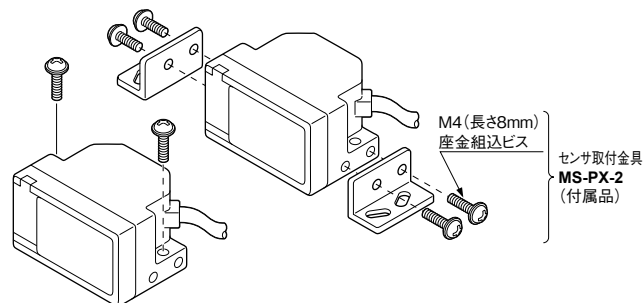
注意

・定期点検

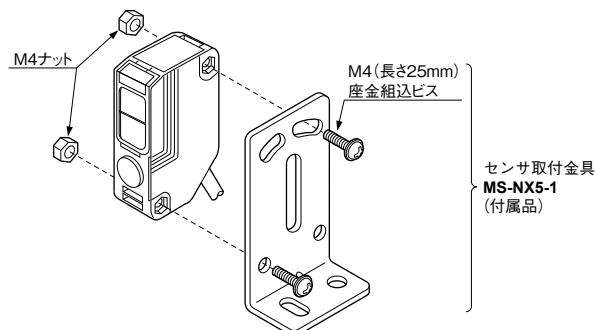
管理者は、必要に応じて本製品の有効性を確認し、その記録を残すようにしてください。尚、システムの改造など本製品の環境が変わったときも、点検してください。

取り付け

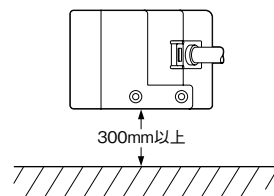
- ・メインセンサを取り付ける際のビスの締め付けトルクは、 $1.2\text{N}\cdot\text{m}$ 以下としてください。



- ・PX-SB1(サブセンサ)を取り付ける際のビスの締め付けトルクは、 $0.8\text{N}\cdot\text{m}$ 以下としてください。

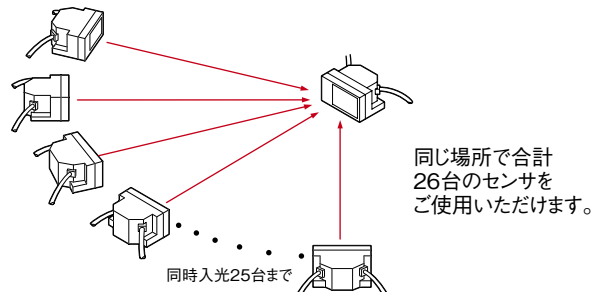


- ・床面の影響を避けるために、300mm以上の間隔をあけ、水平に設置してください。



自動干渉防止機能について

- ・本センサを複数同じ場所でご使用になる場合は、同時入光が25台以下となるようにしてください。



スリープ機能について

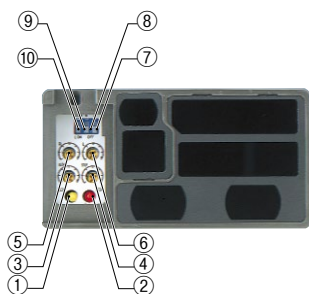
- ・スリープ入力をLowにするとスリープ状態となり、動作を停止させることができます。

- (注1): スリープ入力の応答時間は、50msです。
 (注2): スリープ状態から動作状態に復帰するのに、約0.7sかかります。この間の過渡的状态を避けてご使用ください。
 (注3): 使用しない場合は、開放または絶縁処理とし、他の線と接触しないようにしてください。

正しくご使用ください

全機種共通

各部の名称と機能



記号	名 称	内 容
①	動作灯	OUT2エリア(黄色LED) OUT2エリア入光時点灯。
②	動作灯	OUT1エリア(赤色LED) OUT1エリア入光時点灯。
③	感度ボリューム	OUT2エリア 各検出エリアの感度をそれぞれ調整します。
④	感度ボリューム	OUT1エリア
⑤	感度ボリューム	近点右OUT1エリア
⑥	感度ボリューム	近点左OUT1エリア
⑦	検出エリア選択スイッチ(注1)	左右エリアの選択を行います。(OUT1、OUT2)
⑧	検出エリア選択スイッチ(注1)	センタエリア
⑨	出力動作切換スイッチ	OUT1とOUT2の出力動作を選択します。
⑩	外部制御機能選択スイッチ(注2)	検出エリアの選択をディップスイッチで行なうか外部入力で行なうか選択します。

(注1)：PX-26は装備していません。

(注2)：PX-24ES、PX-23ESのみに装備しています。

その他

- 電源投入時の過渡的状態(0.7s)を避けてご使用ください。
- 電源投入時に突入電流(10V時約1.5A、31V時約5A)が流れますのでご注意ください。

PX-22 PX-21 PX-24 PX-24ES PX-23ES

検出エリアの選択

検出エリア	設定方法	内部設定	エリア選択入力(注1) (PX-24ES、PX-23ESのみ)		
			入力1	入力2	入力3
全エリア無効		INT. EXT. (OFF)	L	L	L
センタエリア有効		INT. EXT. (OFF)	H	L	L
センタ、右および近点右OUT1エリア有効		INT. EXT. (OFF)	L	H	L
センタ、左および近点左OUT1エリア有効		INT. EXT. (OFF)	H	H	L
センタ、近点左右OUT1エリア有効		INT. EXT. (OFF)	L	L	H
センタ、右および近点左右OUT1エリア有効		INT. EXT. (OFF)	H	L	H
センタ、左および近点左右OUT1エリア有効		INT. EXT. (OFF)	L	H	H
全エリア有効		INT. EXT. (OFF)	H	H	H

L：Low(0～1V)、H：High(4.5～31Vまたは開放)

(注1)：エリア選択入力の応答時間は80msです。

PX-24 PX-24ES PX-23ES PX-26

外部感度調整機能について

- 外部感度調整入力に外部からアナログ電圧(0～+5V)を加えることにより、感度ボリュームで調整した感度範囲内で、感度を入力電圧の大きさに応じて変化させることができます。

(注1)：サブセンサは変化しません。

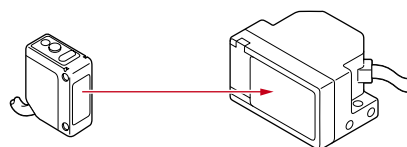
(注2)：感度ボリュームで設定した距離以上の感度調整はできません。

入力電圧	0V	←	→	+5Vまたは開放
感 度	最 小	←	→	最 大
				(感度ボリュームで設定した最大感度)

(注3)：感度調整入力を使用しない場合は、絶縁処理をしてください。

外来光モニタ出力について(PX-22、PX-21を除く)

- 自分自身(サブセンサを含む)の信号光以外の変調光が入光した場合に、外来光モニタ出力がONします。外来光モニタ出力が動作しても検出には全く影響しません。AGVの合流時などセンサの近くに他のセンサがあることを認識するのに役立ちます。



(注1)：外来光モニタ出力には、短絡保護回路が装備されていません。電源あるいは容量負荷を直接接続しないでください。

■ 正しくご使用ください

PX-SB1

- 必ず専用のメインセンサとセットでご使用ください。
サブセンサ単体では動作しません。
(PX-22、PX-21には接続できません。)

サブエリアの選択

- メインセンサのサブエリア無効入力によりサブエリアを選択できます。

検出エリア	無効入力	左OUT1 サブエリア	右OUT1 サブエリア
左右OUT1サブエリア無効		L	L
左OUT1サブエリア有効		H	L
右OUT1サブエリア有効		L	H
左右OUT1サブエリア有効		H	H

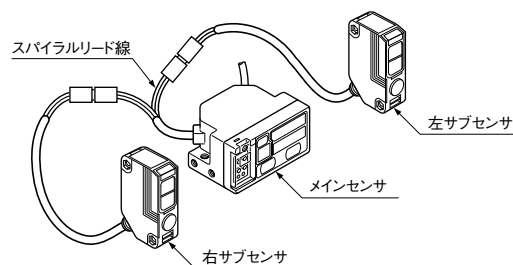
L: Low (0~1V)、H: High (4.5~31Vまたは開放)

(注1): サブエリア無効入力は、メインセンサの外部制御機能選択スイッチには無関係です。

感度調整

- PX-SB1の感度調整は投光ポリウムにて行ないます。投光ポリウムを調整しても近距离に感度を設定できない場合は、メインセンサの光がサブセンサに入光していることが考えられます。その場合は、投光ポリウムと受光ポリウムで感度調整を行なってください。詳細については、製品付属の取扱説明書をご参照ください。

メインセンサとの接続



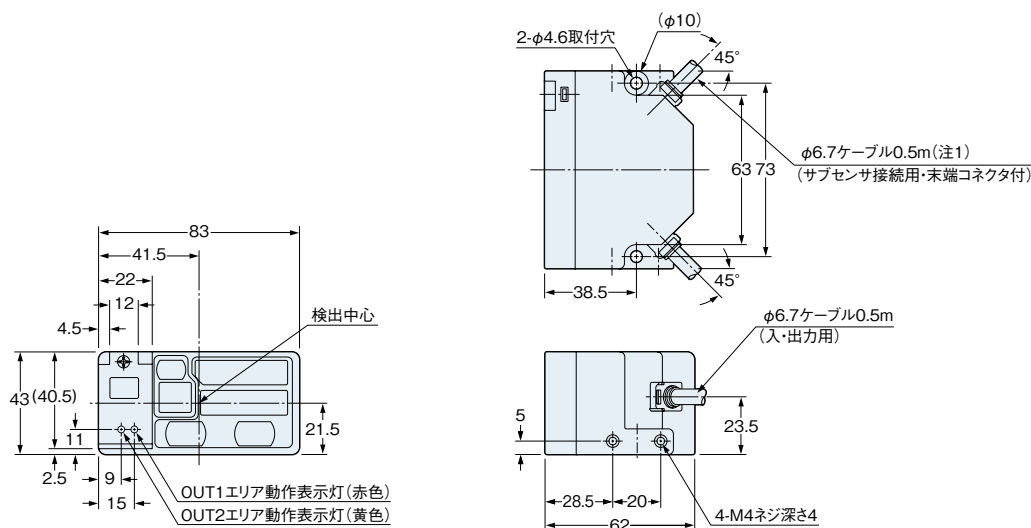
- メインセンサのコネクタ付ケーブルとサブセンサのコネクタ付ケーブルを接続します。
- メインセンサコネクタ付ケーブルのスパイラルリード線側が左サブセンサ側になります。

■ 外形寸法図(単位: mm)

外形寸法図のCADデータは、Webサイトよりダウンロードできます。

PX-2□

メインセンサ



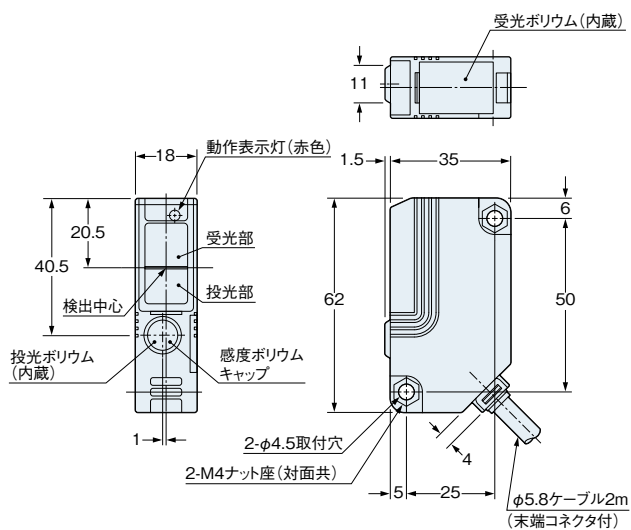
(注1): PX-22、PX-21には装備していません。

外形寸法図(単位: mm)

外形寸法図のCADデータは、Webサイトよりダウンロードできます。

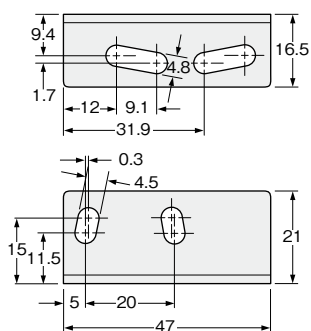
PX-SB1

サブセンサ

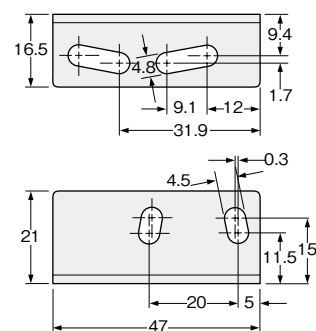


MS-PX-2

メインセンサ取付金具(PX-2□に付属)



左側用

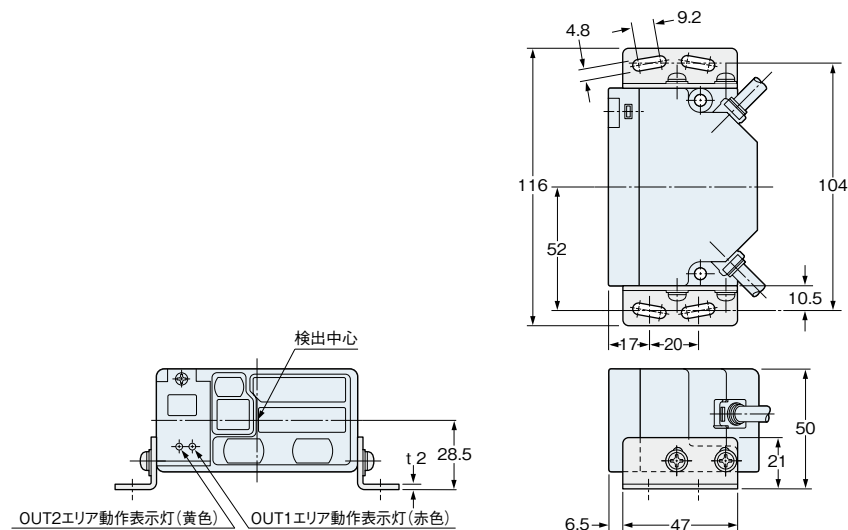


右側用

材質: SPCC (ユニクロメッキ)
M4 (長さ8mm) 座金組込ビス4本付属

装着図

図は、PX-24に装着した場合です。



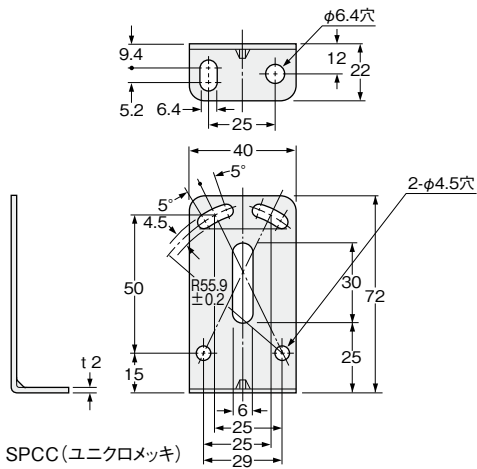
外形寸法図(単位: mm)

外形寸法図のCADデータは、Webサイトよりダウンロードできます。

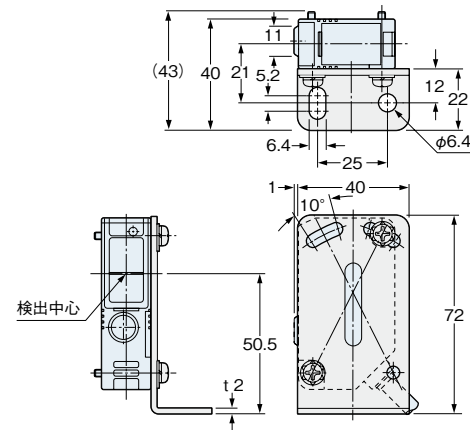
MS-NX5-1

サブセンサ取付金具(PX-SB1に付属)

装着図



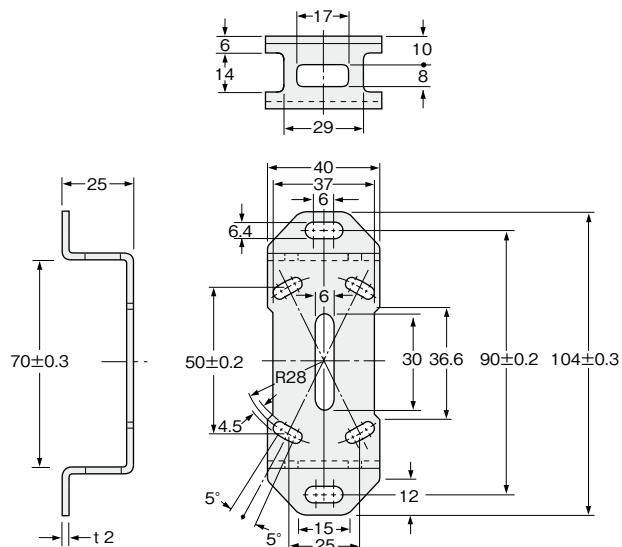
材質: SPCC(ユニクロメッキ)

M4(長さ25mm)座金組込ビス2本、
M4ナット2個付属

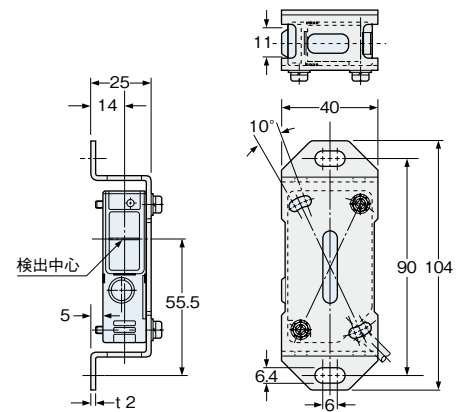
MS-NX5-2

サブセンサ取付金具(別売)

装着図



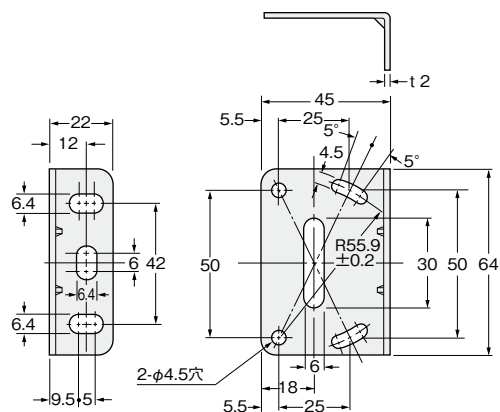
材質: SPCC(ユニクロメッキ)

M4(長さ25mm)座金組込ビス2本、
M4ナット2個付属

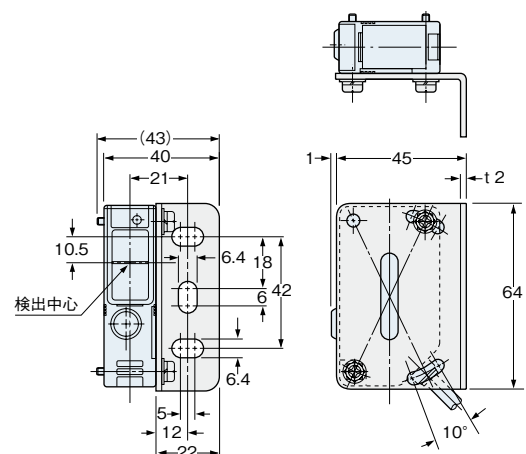
MS-NX5-3

サブセンサ取付金具(別売)

装着図



材質: SPCC(ユニクロメッキ)

M4(長さ25mm)座金組込ビス2本、
M4ナット2個付属

⚠ 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	☎03-5404-5187	さいたまオフィス	☎048-643-4735	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	☎087-841-4473
仙台オフィス	☎022-371-0766	八王子オフィス	☎042-656-8421	静岡オフィス	☎054-275-1130	京都オフィス	☎075-681-0237	松山オフィス	☎089-934-1977
茨城オフィス	☎029-243-8868	横浜オフィス	☎045-450-7750	浜松オフィス	☎053-457-7155	姫路オフィス	☎079-224-0971	福岡オフィス	☎092-481-5470
宇都宮オフィス	☎028-650-1513	松本オフィス	☎0263-28-0790	豊田オフィス	☎0566-62-6861	岡山オフィス	☎086-245-3701		
高崎オフィス	☎027-363-2033			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