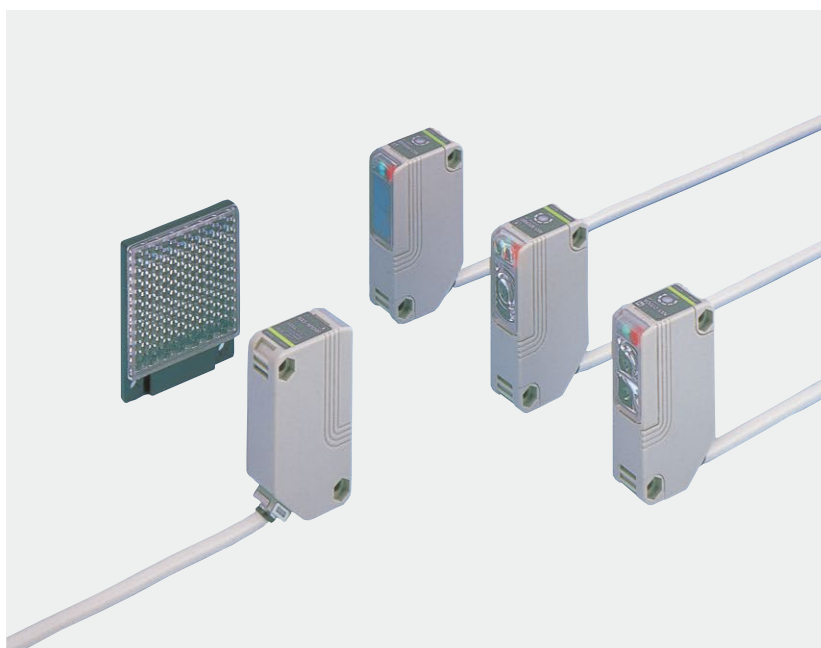


電源内蔵

フリー電源・小型ビームセンサ

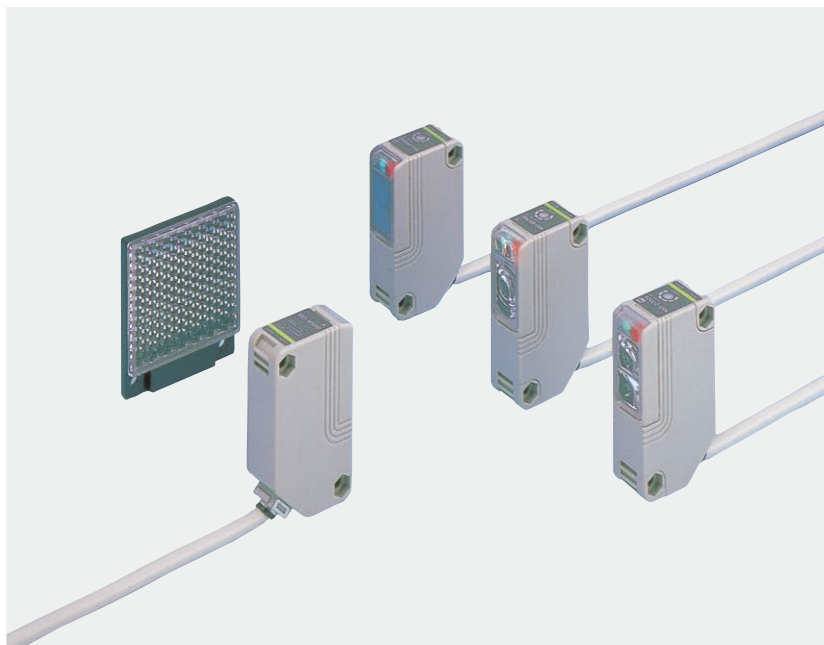
NX5 SERIES



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。

NX5 SERIES

世界中で使える標準センサ



低電圧・EMC指令適合



認証取得

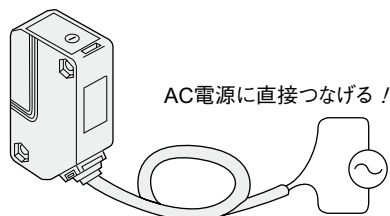
※ケーブル長5mタイプは中国国内販売分のみ認証取得



フリー電源 干渉防止

フリー電源

24-240V ACまたは12~240V DC、世界中の電源で使用可能です。

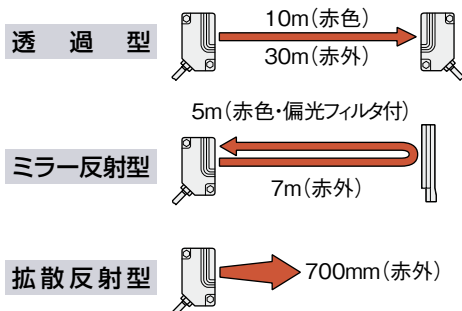


センサ用直流電源を用意する必要はありません。

基本性能

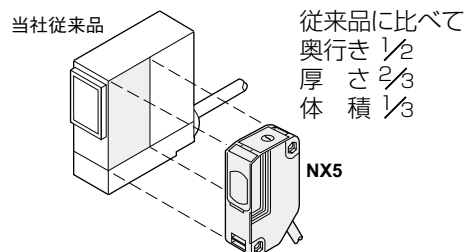
長距離検出

立駐・搬送ラインなどで余裕のある設定が可能です。



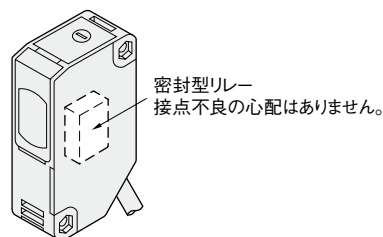
小型サイズ

フリー電源ながら奥行きわずか35mm。
(W18×H62×D35mm)



高信頼

保護構造IP66。少々の水やホコリも心配いりません。また、出力リレーに密封型リレーを採用。排気ガスに対する信頼性も高い構造です。



機能・取り付け

光軸調整が容易

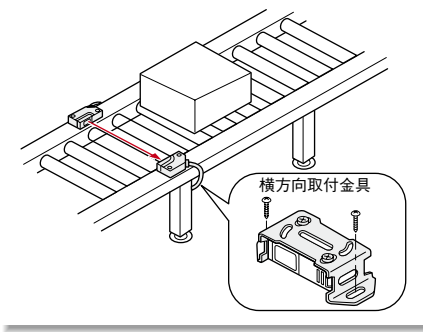
透過型10mタイプとミラー反射型5mタイプに赤色LEDを採用。
投光部の光を見ながら光軸調整が行なえます。

干渉防止機能

干渉防止機能(透過型は干渉防止フィルタ)により、2セットを密着取り付け可能です。
(透過型30mタイプを除く)

用途例

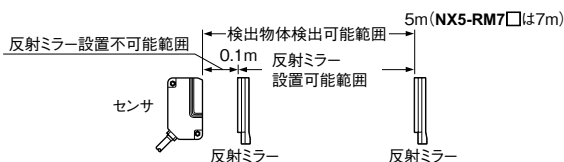
コンベヤ上のワーク検出

**種類と価格**

種 類		形 状	検出距離	型 式 名 (注2) (注3)	投光素子	出 力	標準価格 〈税別〉	
透 過 型	入光時 ON		10m	NX5-M10RA	赤色LED	リレー接点 1c	各7,500円	
	遮光時 ON			NX5-M10RB				
	長距離		入光時 ON	30m	NX5-M30A		赤外LED	各12,000円
			遮光時 ON		NX5-M30B			
ミラー反射型	偏光フィルタ付	入光時 ON		0.1～5m(注1)	NX5-PRVM5A		赤色LED	各7,300円
		遮光時 ON			NX5-PRVM5B			
	長距離	入光時 ON	0.1～7m(注1)	NX5-RM7A	赤外LED		各7,500円	
		遮光時 ON		NX5-RM7B				
	拡散反射型	入光時 ON		700mm	NX5-D700A		赤外LED	各7,000円
		非入光時 ON			NX5-D700B			

ご注意：取付金具は、取り付け方法に合わせて選べるように、センサ本体には付属されていません。次ページ掲載の別売センサ取付金具(3種類)をご購入ください。

(注1)：ミラー反射型の検出距離は、反射ミラー**RF-230**に対する値です。
また検出距離は、反射ミラー設置可能範囲を示します。検出物体の検出は、0.1m以下でも可能です。



(注2)：透過型の銘板に記載されている型式名に“P”の記号がある機種は投光器、“D”の記号がある機種は受光器です。

(注3)：NX5シリーズは各機種に「入光時ONタイプ(型式名末尾A)」と「遮光時(非入光時)ONタイプ(型式名末尾B)」を用意しています。
下記のタイプは、電源OFF時に出力リレーの状態が検出時と同じ動作となるタイプです。(電源線断線の際に検出時と同じ動作となります) 各機種の出力動作については、P.6をご参照ください。

透過型	ミラー反射型	拡散反射型
NX5-M10RA NX5-M30A (入光時ON)	NX5-PRVM5A NX5-RM7A (入光時ON)	NX5-D700B (非入光時ON)

ケーブル長5mタイプ

ケーブル長5mタイプ(標準は2m)を用意しています。

型式名末尾に“-C5”を付けてご注文ください。

(例) **NX5-M10RA**のケーブル長5mタイプは、“**NX5-M10RA-C5**”

標準価格(税別)：標準タイプの価格に下記の金額を加えた価格になります。

透過型 各1,500円アップ

ミラー反射型・拡散反射型 各1,000円アップ

付属品を別途お求めになる場合の標準価格(税別)

・ **RF-230**(反射ミラー)：600円

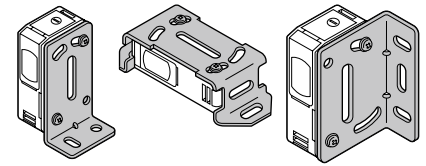


■ オプション(別売)

品 名	型 式 名	内 容	標準価格 (税別)
センサ取付金具	MS-NX5-1	縦方向取付金具 (透過型の場合2式必要です。)	1式 200円
	MS-NX5-2	横方向取付金具(センサ保護金具) (透過型の場合2式必要です。)	1式 500円
	MS-NX5-3	背面方向取付金具 (透過型の場合2式必要です。)	1式 200円
スリット (透過型専用)	OS-NX5-3×6 (スリットサイズ) (3×6mm)	・ 検出距離: 3m[NX5-M10R□] 16m[NX5-M30□] ・ 最小検出物体: φ10mm[NX5-M10R□] φ20mm[NX5-M30□]	1個 200円
		・ 検出距離: 1m[NX5-M10R□] 6m[NX5-M30□] ・ 最小検出物体: 3×6mm	
干渉防止 フィルタ (NX5-M10RA NX5-M10RB専用)	PF-NX5-V (縦、銀色)	両側装着時 ・ 検出距離: 5m ・ 最小検出物体: φ20mm	1,600円 2枚セット
	PF-NX5-H (横、薄茶色)	両側装着時 ・ 検出距離: 5m ・ 最小検出物体: φ20mm	1,600円 2枚セット
反射ミラー (ミラー反射型 専用)	RF-210	・ 検出距離: 0.1~1.5m[NX5-PRVM5□] 0.1~2.5m[NX5-RM7□] ・ 最小検出物体: φ30mm	700円
	RF-220	・ 検出距離: 0.1~3.5m[NX5-PRVM5□] 0.1~5m[NX5-RM7□] ・ 最小検出物体: φ35mm	600円
反射ミラー 取付金具	MS-RF21-1	RF-210 用保護取付金具 衝突による光軸ズレを防ぎ反射ミラーを 保護します。	450円
	MS-RF22	RF-220 用	200円
	MS-RF23	RF-230 用	200円
反射テープ (ミラー反射型 専用)	RF-11	・ 使用周囲温度: -25~+50℃ ・ 使用周囲湿度: 35~85%RH ご注意 ・ 反射テープを押さえ付 けたままで使用すると 性能が劣化するおそ れがありますので、ご 注意ください。性能が保た れません。	450円
	RF-12	・ 検出距離: 0.1~1m[NX5-PRVM5□] 0.1~1.5m[NX5-RM7□]	700円
センサチェッカ	CHX-SC2	透過型センサの光軸合わせに便利です。 最適位置をレベルインジケータとブザーで お知らせします。	10,000円

センサ取付金具

・ MS-NX5-1 ・ 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M4(長さ25mm)
座金組込ビス2本
M4ナット2個付属

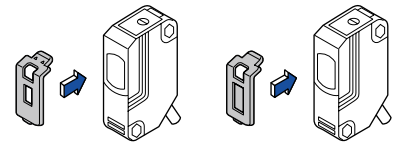
スリット

・ OS-NX5-3×6

センサの前面に
ワンタッチで装
着できます。

干渉防止フィルタ

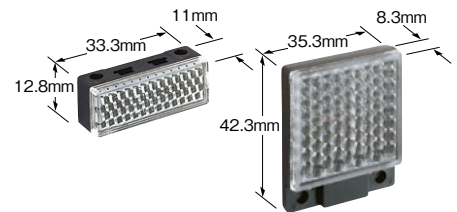
(NX5-M10R□専用)

・ PF-NX5-V(縦、銀色)
・ PF-NX5-H(横、薄茶色)透過型(赤色光タイプ)
を2セット密着取り付
けで使用できます。

反射ミラー

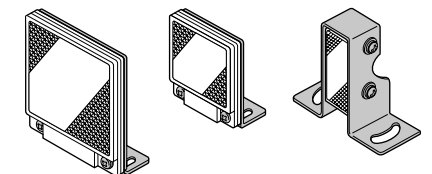
・ RF-210

・ RF-220



反射ミラー取付金具

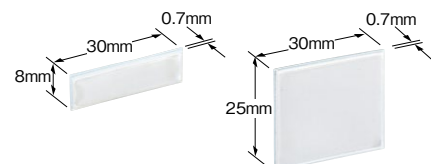
・ MS-RF23 ・ MS-RF22 ・ MS-RF21-1

M4(長さ10mm)
座金組込ビス2本
付属M3(長さ8mm)
座金組込ビス2本
付属M3(長さ12mm)
座金組込ビス2本
付属

反射テープ

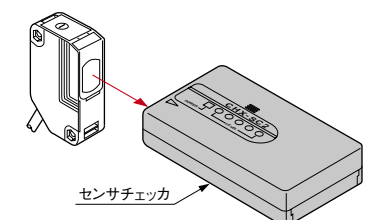
・ RF-11

・ RF-12



センサチェッカ

・ CHX-SC2

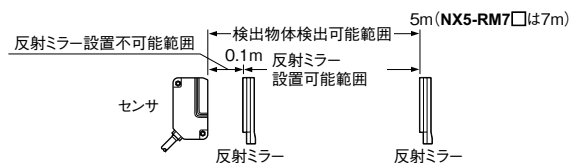


仕様

種 類		透 過 型				ミラー反射型				拡散反射型		
				長距離		偏光フィルタ付		長距離				
項 目	型 式 名	NX5-M10RA	NX5-M10RB	NX5-M30A	NX5-M30B	NX5-PRVM5A	NX5-PRVM5B	NX5-RM7A	NX5-RM7B	NX5-D700A	NX5-D700B	
検 出 距 離		10m		30m		0.1～5m(注2)		0.1～7m(注2)		700mm(注3)		
検 出 物 体		φ20mm以上の不透明体(注4)		φ20mm以上の不透明体(完全遮光物体)(注4)		φ50mm以上の不透明体、半透明体、鏡面体(注2)(注5)		φ50mm以上の不透明体、半透明体(注2)(注5)		不透明体、半透明体、透明体(注5)		
応 差(ヒステリシス)		—————									動作距離の15%以下(注3)	
繰り返し精度(検出軸に直角方向)		0.1mm以下		0.2mm以下						0.3mm以下		
電 源 電 圧		24-240V AC \pm ₁₅ ⁺¹⁰ %または12～240V DC \pm ₁₅ ⁺¹⁰ % リップルP-P10%以下										
消 費 電 力		投光器：1VA以下 受光器：2VA以下		投光器：1.5VA以下 受光器：2VA以下		2VA以下						
出 力 動 作	力	リレー接点1c ・開閉容量：250V AC 1A(抵抗負荷) 30V DC 2A(抵抗負荷) ・電氣的寿命：50万回以上(DC定格負荷、開閉頻度3,600回/時) 10万回以上(AC定格負荷、開閉頻度3,600回/時) ・機械的寿命：1億回以上(開閉頻度36,000回/時)										
		入光時ON	遮光時ON	入光時ON	遮光時ON	入光時ON	遮光時ON	入光時ON	遮光時ON	入光時ON	非入光時ON	
応 答 時 間		10ms以下										
動 作 表 示 灯		赤色LED(出力ON時点灯)										
安 定 表 示 灯		緑色LED(安定入光時、安定非入光時点灯)										
電 源 表 示 灯		—————		赤色LED(通電時点灯)		—————						
感 度 ボ リ ウ ム		連続可変ボリウム装備		—————		連続可変ボリウム装備		—————		連続可変ボリウム装備		
自 動 干 渉 防 止 機 能		(干渉防止フィルタにて対応)		—————		装備(2台まで密着取り付け可能)						
耐 環 境 性	保 護 構 造	IP66(IEC)、耐水形										
	使 用 周 囲 温 度	-20～+55℃(但し、結露および氷結しないこと)(注6)、保存時：-30～+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3,500lx以下										
性	耐 電 圧	電源・出力間：AC1,500V 1分間、リレー接点端子間：AC1,000V 1分間										
	絶 縁 抵 抗	DC500Vメガにて20MΩ以上 電源・出力間、リレー接点端子間										
	耐 振 動	耐久10～55Hz 複振幅1.5mm XYZ各方向2時間										
	耐 衝 撃	耐久500m/s ² (約50G) XYZ各方向3回										
投 光 素 子		赤色LED(変調式)		赤外LED(変調式)		赤色LED(変調式)		赤外LED(変調式)				
	発光ピーク波長	660nm		880nm		660nm		880nm				
材 質		ケース：ポリカーボネート、レンズ：ポリカーボネート、カバー：ポリカーボネート、前面カバー(ミラー反射型のみ)：アクリル										
ケ ー ブ ル		0.3mm ² 5芯(透過型の投光器は2芯)キャブタイヤケーブル2m付										
ケ ー ブ ル 延 長		0.3mm ² 以上のケーブルにて全長100m(透過型は投・受光器各)まで延長可能										
本 体 質 量		投光器：約100g 受光器：約140g		投光器：約125g 受光器：約140g		約140g						
付 属 品		調整ドライバ：1本		—————		RF-230(反射ミラー)：1個 調整ドライバ：1本		RF-230(反射ミラー)：1個		調整ドライバ：1本		

(注1)：指定のない測定条件は、使用周囲温度＝+23℃です。

(注2)：ミラー反射型の検出距離および検出物体は、反射ミラーRF-230に対する値です。また検出距離は、反射ミラー設置可能範囲を示します。検出物体の検出は、0.1m以下でも可能です。



(注3)：拡散反射型の検出距離および応差は、白色無光沢紙(200×200mm)に対する値です。

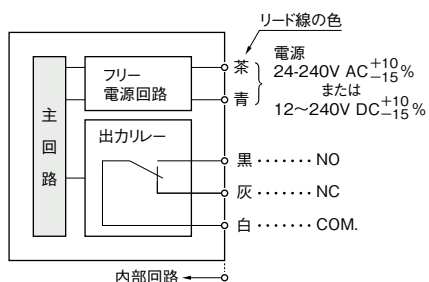
(注4)：スリット(別売)を装着すれば、3×6mmの小物体まで検出可能です。

(注5)：必ず事前に実機にて検出確認後、ご使用ください。

(注6)：-15℃以下でご使用になる場合には、お問い合わせください。

入・出力回路と出力動作

入・出力回路図



(注1): 透過型の投光器は、電源のみです。

出力動作

は検出物体検出時の状態です。

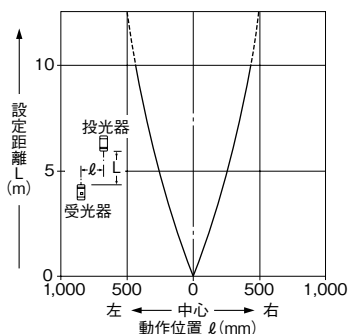
種 類	透過型・ミラー反射型				拡散反射型			
	入光時ON (A) タイプ		遮光時ON (B) タイプ		入光時ON (A) タイプ		非入光時ON (B) タイプ	
出 力	NO (黒ケーブル)	NC (灰ケーブル)	NO (黒ケーブル)	NC (灰ケーブル)	NO (黒ケーブル)	NC (灰ケーブル)	NO (黒ケーブル)	NC (灰ケーブル)
出力の状態								
電源 OFF 時	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉
入 光 時	閉	開	開	閉	閉	開	開	閉
非 入 光 時	開	閉	閉	開	開	閉	閉	開

検出特性図(代表例)

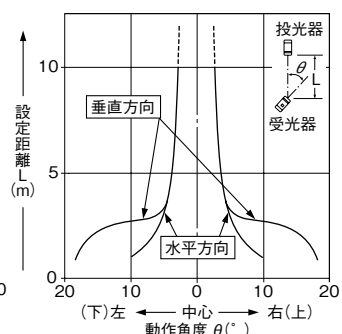
NX5-M10RA NX5-M10RB

透過型

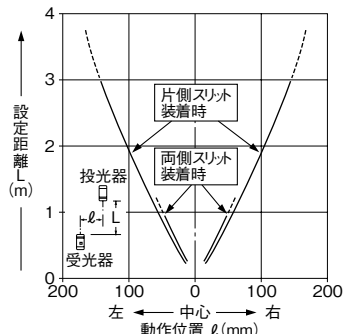
平行移動特性



角度特性



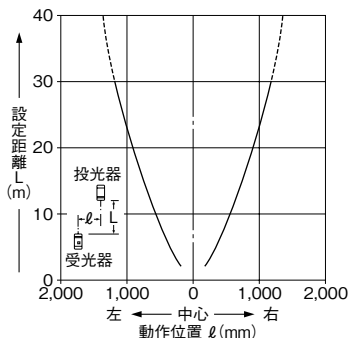
スリット(3×6mm)装着時の
平行移動特性



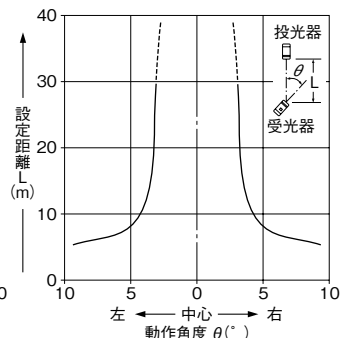
NX5-M30A NX5-M30B

透過型

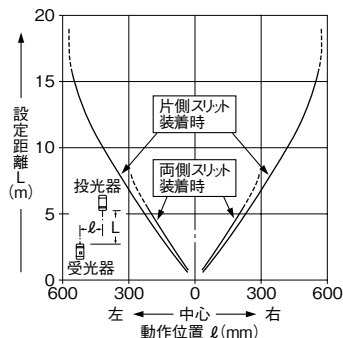
平行移動特性



角度特性



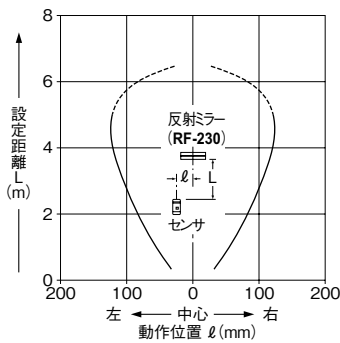
スリット(3×6mm)装着時の
平行移動特性



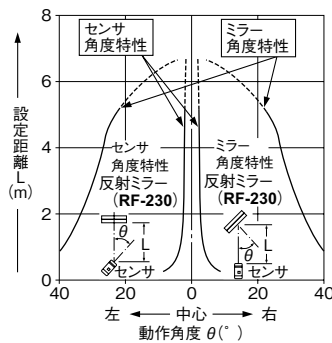
検出特性図(代表例)**NX5-PRVM5A NX5-PRVM5B**

ミラー反射型

平行移動特性

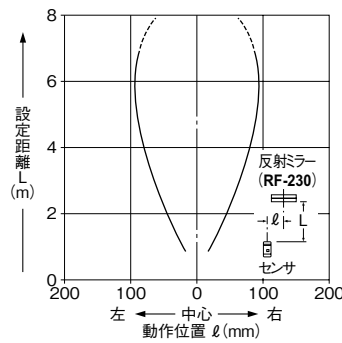


角度特性

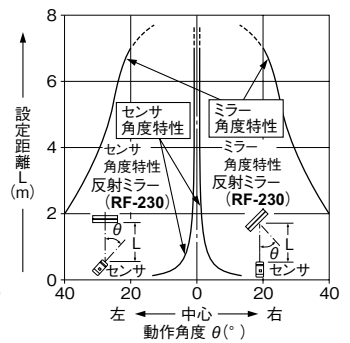
**NX5-RM7A NX5-RM7B**

ミラー反射型

平行移動特性

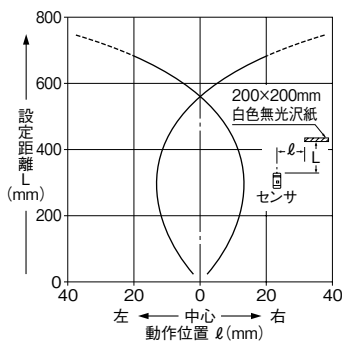


角度特性

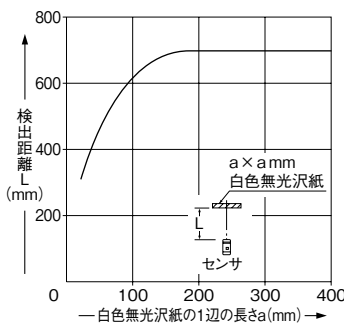
**NX5-D700A NX5-D700B**

拡散反射型

検出領域特性



検出物体の大きさー検出距離特性



検出物体が規定(白色無光沢紙: 200×200mm)より小さい場合、左記のグラフのように検出距離が短くなりますのでご注意ください。

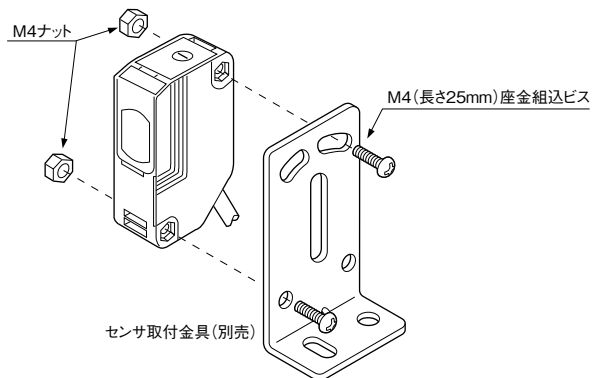
(但し、グラフは200×200mmの白色無光沢紙を700mmの距離でちょうど検出できる感度に調整した状態におけるものです。)

正しくご使用ください

- ・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。

取り付け

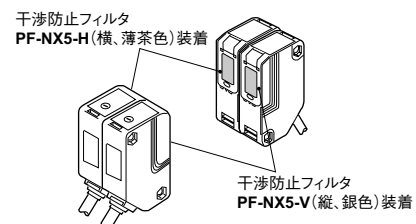
- ・締め付けトルクは、0.8N・m以下としてください。

**その他**

- ・電源投入時の過渡的状態(50ms)を避けてご使用ください。
- ・保護構造はケーブルまで含んで規定されていますが、ケーブル末端は防水処理されていませんので、保護構造の対象とはなりません。従って、ケーブル末端から水が浸入するおそれがある使用法は避けてください。

干渉防止フィルタについて(NX5-M10R□専用)

- ・透過型を2セット密着取り付けする場合は、別売の干渉防止フィルタをご使用ください。但し、検出距離は短くなりますのでご注意ください。
- ・干渉防止フィルタは2種類あり、1セットにPF-NX5-H(横、薄茶色)を装着し、もう1セットにPF-NX5-V(縦、銀色)を装着してください。



(注1) : NX5-M30A、NX5-M30Bには使用できません。

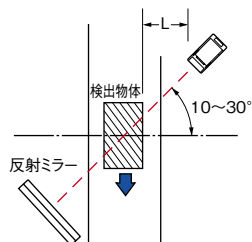
正しくご使用ください

ミラー反射型(NX5-RM7□)について

- 光沢のある物体を検出する場合は、次の点にご注意ください。

- ① 図中のLを長くしてください。
- ② 物体に対して10～30°傾けて取り付けてください。

※ 偏光フィルタ付(NX5-PRVM5□)の場合、この調整は不要です。



偏光フィルタ付・ミラー反射型(NX5-PRVM5□)について

- 偏光フィルタ付・ミラー反射型は、原理上透明フィルム越しに鏡面体・光沢物体を検出すると、透明フィルムで光が偏光され、安定した検出ができない場合があります。その場合は、次のような対策を行なってください。

検出物体の例

- 透明ラップで包装された缶
- ラミネート加工されたアルミシート
- 金・銀(鏡面)色のラベルや包装紙

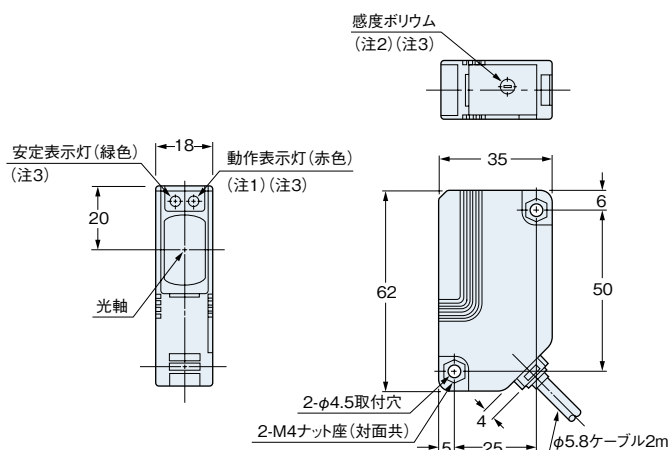
対策

- センサを検出物体に対して角度を付けて取り付ける。
- 感度を下げる。
- センサを検出物体から遠ざける。

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。

NX5-M10RA NX5-M10RB NX5-M30A NX5-M30B センサ

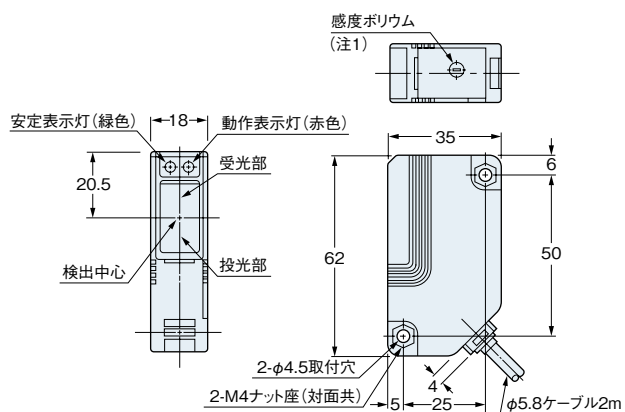


(注1): NX5-M30□の投光器は、電源表示灯(赤色)を装備しています。

(注2): NX5-M30□には、装備されていません。

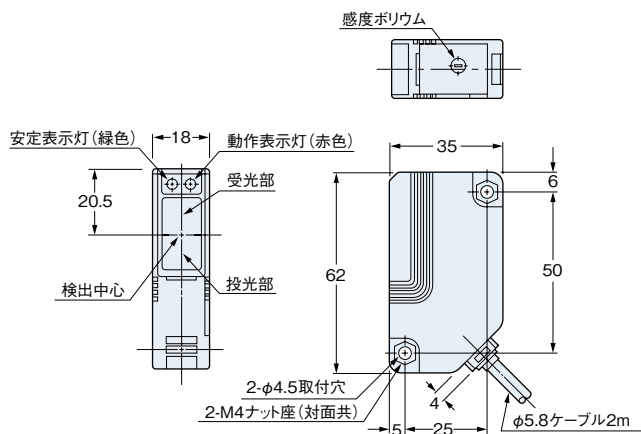
(注3): 投光器には、装備されていません。

NX5-PRVM5A NX5-PRVM5B NX5-RM7A NX5-RM7B センサ



(注1): NX5-RM7□には、装備されていません。

NX5-D700A NX5-D700B センサ

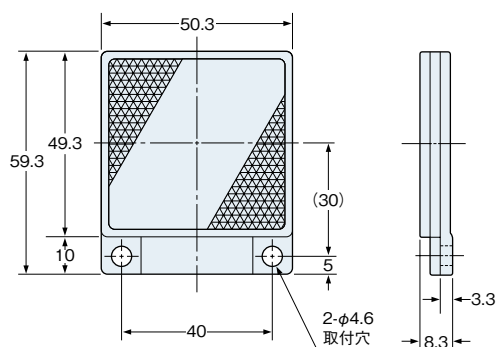


■外形寸法図(単位:mm)

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。

RF-230

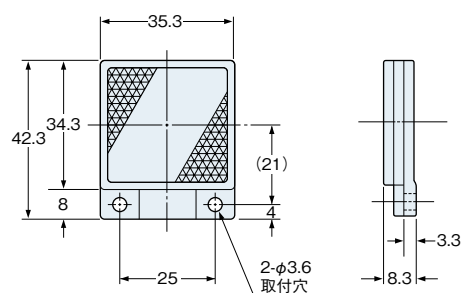
反射ミラー(ミラー反射型に付属)



材質：アクリル(リフレクタ)
ABS(ベース)

RF-220

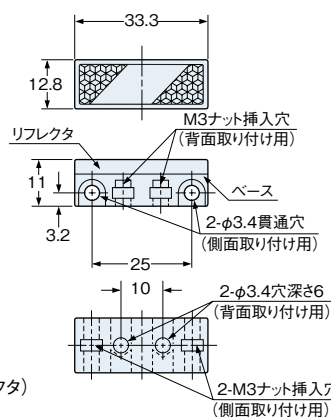
反射ミラー(別売)



材質：アクリル(リフレクタ)
ABS(ベース)

RF-210

反射ミラー(別売)

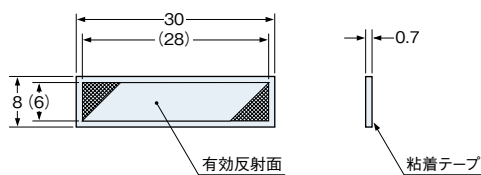


材質：アクリル(リフレクタ)
ABS(ベース)

M3(長さ8mm)座金組込ビス2本、
ナット2個付属

RF-11

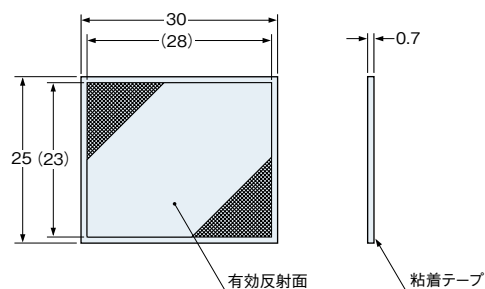
反射テープ(別売)



材質：アクリル

RF-12

反射テープ(別売)



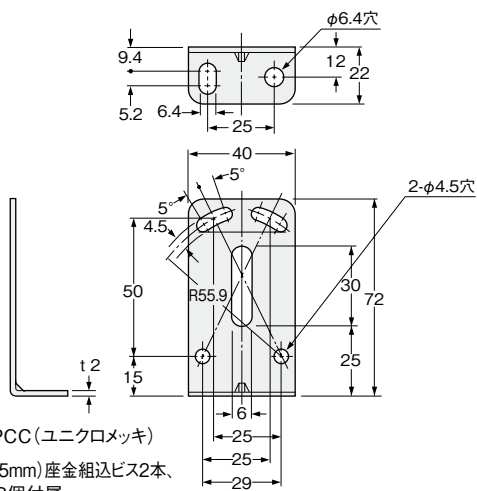
材質：軟質PVC

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

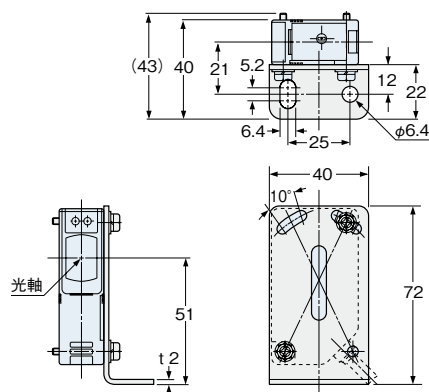
センサ取付金具(別売)



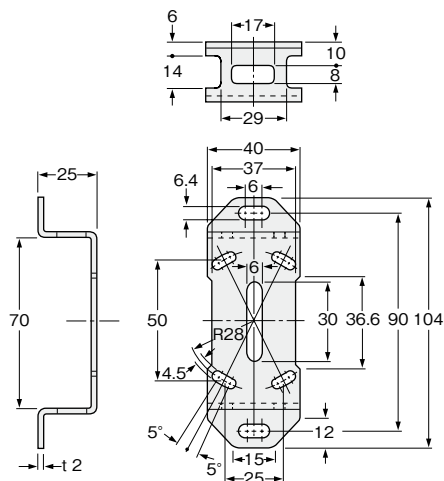
材質：SPCC(ユニクロメッキ)
M4(長さ25mm)座金組込ビス2本、
M4ナット2個付属

装着図

図は、NX5-M10R□の受光器に取り付けた場合です。

**MS-NX5-2**

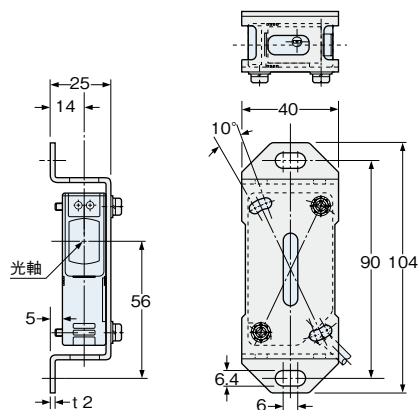
センサ取付金具(別売)



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

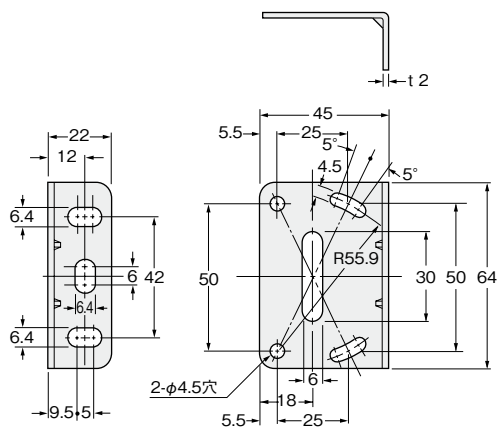
装着図

図は、NX5-M10R□の受光器に取り付けた場合です。



MS-NX5-3

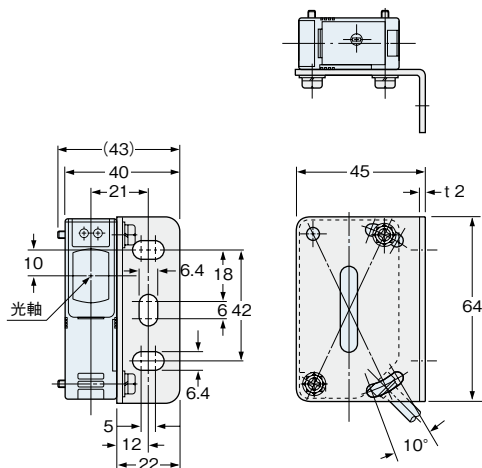
センサ取付金具(別売)



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

装着図

図は、NX5-M10R□の受光器に取り付けた場合です。

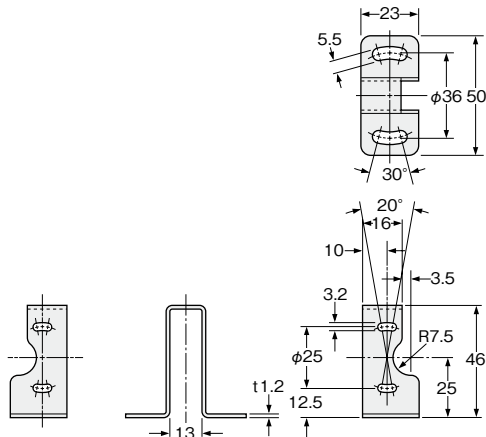


■外形寸法図(単位: mm)

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。

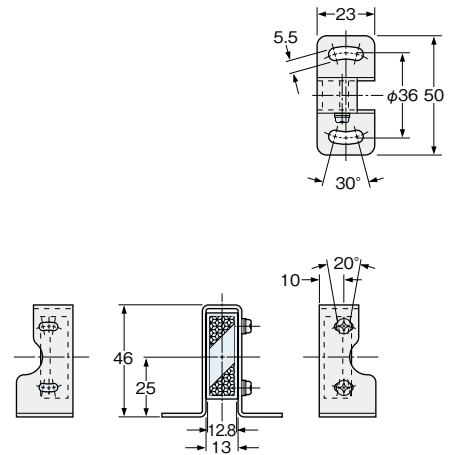
MS-RF21-1**RF-210用反射ミラー取付金具(別売)**

装着図

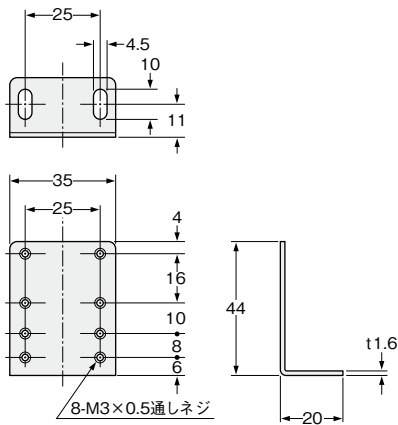


材質: SUS304

M3(長さ12mm)座金組込ビス2本付属

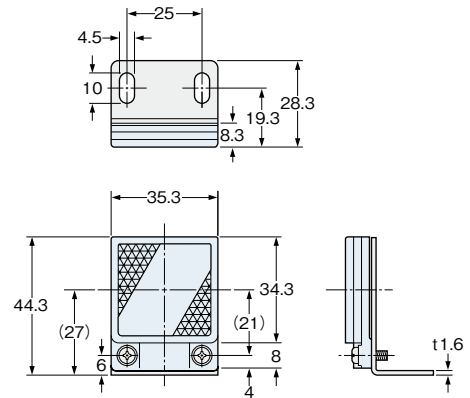
**MS-RF22****RF-220用反射ミラー取付金具(別売)**

装着図

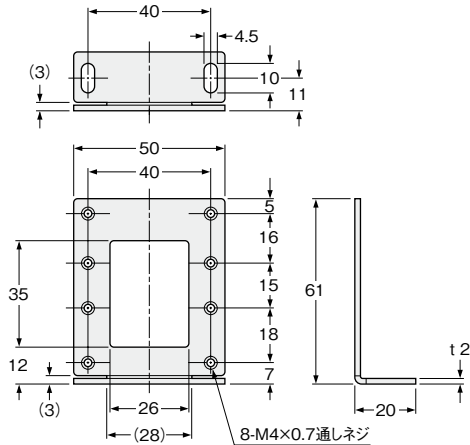


材質: SPCC(ユニクロメッキ)

M3(長さ8mm)座金組込ビス2本付属

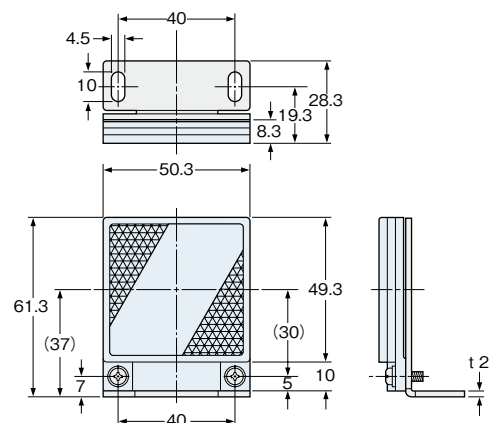
**MS-RF23****RF-230用反射ミラー取付金具(別売)**

装着図



材質: SPCC(ユニクロメッキ)

M4(長さ10mm)座金組込ビス2本付属



⚠ 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