

新・業界標準タイプ

Z3シリーズ



Quickコード 0040

オブテックス・エフエーのホームページで上記4桁コードを入力すると、目的の製品へのクイックアクセスが可能です。

新・業界標準センサ

検出距離クラス最長25m*

不感帯を大幅カット

どこからでも見やすい表示灯

※赤色LEDタイプ、透過型にて

FASTUS

ファスタスはオブテックス・エフエーの製品ブランドです。

関連製品

レーザタイプなら

Z-L
● A-175



透明体検出タイプなら

ZR-QX
● B-93



BGSタイプなら

BGS-Z
● B-23



種類・標準価格 Selection table

種類	形状	検出距離	型式 ()はコネクタ式		標準価格(税別)
			NPNタイプ	PNPタイプ	
透過		25m	Z3T-2500N (Z3T-2500CN4)	Z3T-2500P (Z3T-2500CP4)	
回歸反射		0.01~4m	Z3R-400N (Z3R-400CN4)	Z3R-400P (Z3R-400CP4)	
拡散反射		0~1m	Z3D-100N (Z3D-100CN4)	Z3D-100P (Z3D-100CP4)	
限定反射		10~90mm	Z3D-L09N (Z3D-L09CN4)	Z3D-L09P (Z3D-L09CP4)	
機種追加 広角反射		1~200mm	Z3D-W20N (Z3D-W20CN4)	Z3D-W20P (Z3D-W20CP4)	

- 取付金具は付属しておりません。必要に応じてお買い求めください。
- 回歸反射型には、反射ミラーは付属しておりません。オプションの反射ミラーを別途お買い求めください。
- コネクタ式は、オプションのコネクタケーブルを別途お買い求めください。

オプション・アクセサリ Options

反射ミラー



標準

V-61
60.9×50.9mm
検出距離:Z3R-400□
0.01~4m



小型

V-42
42×35mm
検出距離:Z3R-400□
0.01~2.4m



縦型

P45A
54×12.4mm
検出距離:Z3R-400□
0.01~1.4m

反射シート



ダイヤモンドグレートシート
検出距離: Z3R-400□
0.1~1m
100×100mm (粘着式)

コネクタケーブル

ストレート

M84CN-2S
ケーブル長2m
M84CN-5S
ケーブル長5m
M84CN-10S
ケーブル長10m

L字型

M84CN-2L
ケーブル長2m
M84CN-5L
ケーブル長5m
M84CN-10L
ケーブル長10m

側面取付

P25
32×14mm
検出距離:Z3R-400□
0.01~1.6m



超小型

V-30
43×23mm
検出距離:Z3R-400□
0.01~2.2m

世界から評価される ベーシックな光電センサ 「Z」が進化。

光電センサZシリーズは、全世界累計出荷台数300万台以上を誇ります。
FASTUS Z3シリーズは、「Zシリーズ」の使いやすさを引き継ぎながら、
検出性能を格段に向上させたアンプ内蔵光電センサです。
汎用光電センサとして求められる性能、実用性、コストパフォーマンス、
それらすべてを高い次元でクリアしています。

検出距離
クラス最長 **25m**

※赤色LEDタイプ、透過型にて

- 業界標準取付ピッチ25.4mmを採用
- どこからでも見やすい表示灯



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

アンプ内蔵センサ

Z3

Z-M

E

G2S

WF

PLN

取付金具



コード式用
床面取付

BEF-W100-B



コネクタ式用
背面取付

BEF-W100-A

コネクタケーブルM84CN-
□Lには使用できません。

保護金具

LKシリーズ



LK-S01



LK-S02

- 厚さ2mmの超堅牢タイプ
- ステンレスでサビにも強い
- M3六角穴付ボルトでセンサをガッチリ固定
- M6ネジでカバーもガッチリ固定

スリット



透過型用スリット（シール式）
BL-W100
スリット幅
0.5mm、1mm、2mmが各2枚
での出荷となります。

ステンレススリット



透過型用ステンレススリット
BL-100-M1-10pcs
(10枚入り)
BL-100-M05
(1枚入り)
M1は幅1mmのスリット、M05は
幅0.5mmのスリットです。

干渉防止フィルタ

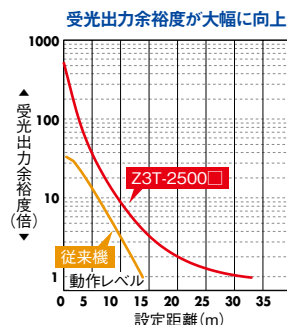
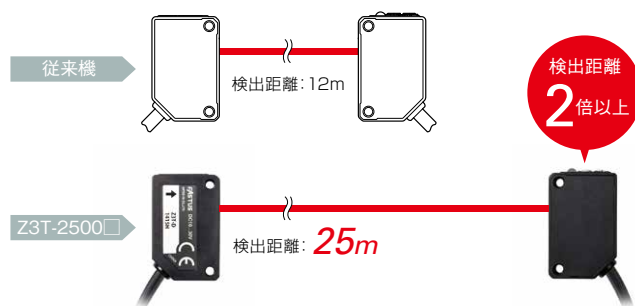


透過型用（4個入
り） **BL-100-POLF**

特長 Features

ハイパワーLEDによる安定検出

Z3シリーズは、透過型でクラス最長の検出距離25mを達成。
受光量の余裕度が大幅にアップし、ホコリや粉塵などの影響に強くなりました。



さらに

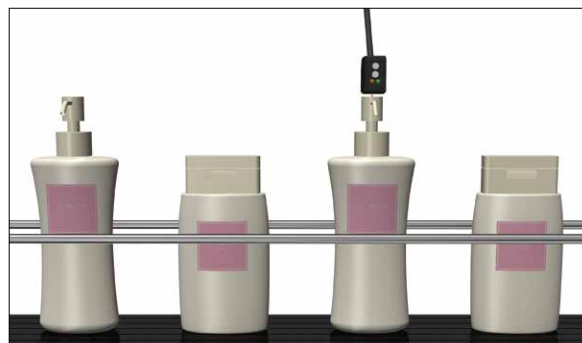
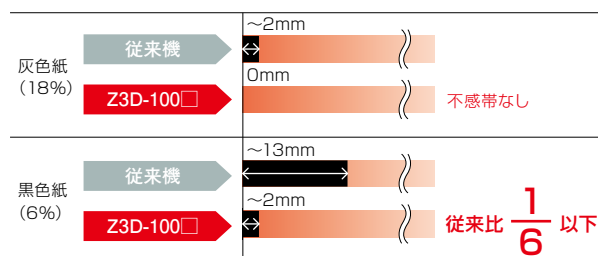
- 視認性の良い大きなスポット光で光軸合わせが簡単
- 4元素LEDの採用により長期間使用しても投光パワーが劣化しにくい



不感帯を大幅カット

拡散反射型では、受光側における光学系を最適化させ、レンズ前面の不感帯を最小限に抑えることに成功。
様々な高さのワークが流れるラインで、センサ直近に反射率の低いワークが来た場合でも検出しやすくなりました。

近距離不感帯(代表値)



仕様 Specifications

種 類		透過型	回帰反射型	拡散反射型	限定反射型	広角反射型	
型 式	NPN	コード式	Z3T-2500N	Z3R-400N	Z3D-100N	Z3D-L09N	Z3D-W20N
		コネクタ式	Z3T-2500CN4	Z3R-400CN4	Z3D-100CN4	Z3D-L09CN4	Z3D-W20CN4
	PNP	コード式	Z3T-2500P	Z3R-400P	Z3D-100P	Z3D-L09P	Z3D-W20P
		コネクタ式	Z3T-2500CP4	Z3R-400CP4	Z3D-100CP4	Z3D-L09CP4	Z3D-W20CP4
検出距離		25m	0.01～4m ^{*1}	0～1m ^{*2}	10～90mm ^{*3}	1～200mm ^{*4}	
光 源		4元素赤色LED、波長632nm					
スポット径		約φ1800mm (距離25mにて)	約φ280mm (距離4mにて)	約φ75mm (距離1mにて)	約φ8mm (距離90mmにて)	□45mm (距離50mmにて)	
応答時間		500μs 以下					
応差距離		-	-	20% Max.	10% Max.	20% Max.	
感度調整		1回転ボリューム					
表示灯		出力表示:橙色LED、安定表示:緑色LED (透過型投光器には表示灯なし)					
制御出力		NPN/PNPタイプ オープンコレクタ Max.100mA/DC30V					
出力モード		ライトON/ダークON スイッチ切替					
接続形態		コード式:ケーブル長2m φ3.8mm / コネクタ式:M8 4ピン					
定 格	電源電圧	DC10～30V リップル(p-p) 10%含む					
	消費電流	投光器:20mA 以下 受光器:15mA 以下	20mA以下	25mA以下	20mA以下		
適用法令		EMC指令(2004/108/EC)					
適用規格		EN 60947-5-2					
社内規格		耐ノイズ:Feilen Level 3 クリア					
耐 環 境 性	使用周囲温度/湿度	-25～+55℃(氷結なきこと) / 35～85%RH(結露なきこと)					
	使用周囲照度	太陽光:10,000lx 白熱ランプ:3,000lx					
	耐振動	10～55Hz 複振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2時間					
	耐衝撃	約100G(1000m/s ²) X,Y,Z各方向 3回					
	保護構造	IP67					
材 質		ケース:ABS フロントカバー:PMMA					
質量(コード含まず)		約10g					
付属品		取扱説明書					

※1 反射ミラーV-61にて

※2 200×200mm白色紙にて

※3 100×100mm白色紙にて

※4 300×300mm白色紙にて

●製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ圧力センサ
水位センサ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

アンブ内蔵センサ

Z3

Z-M

E

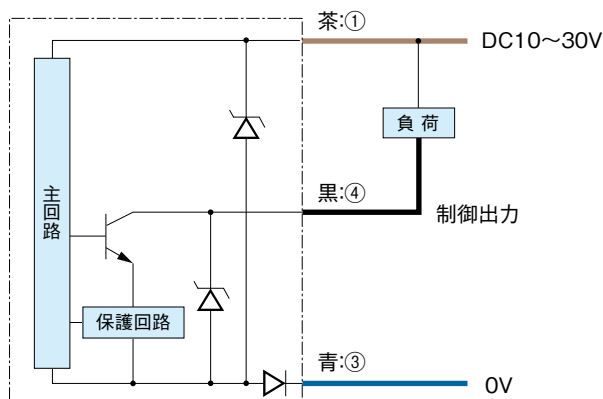
G2S

WF

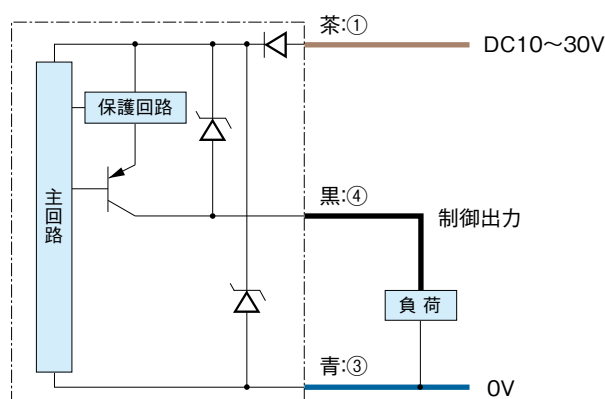
PLN

出力回路図 Circuit diagram

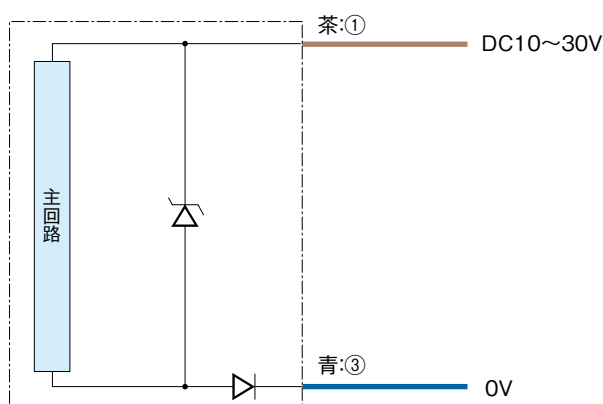
■ NPN出力タイプ



■ PNP出力タイプ



■ 透過型投光器



■ コネクタ式

〈ピン配列〉 センサ側 コネクタケーブル側



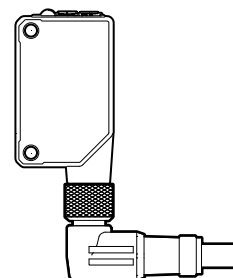
- ① DC10~30V
- ② -
- ③ 0V
- ④ 制御出力

接続について

■ ①から④は、コネクタのピンNo.に相当します。

注意事項

- 電源にスイッチングレギュレーターをご使用の場合は必ずフレームグランド端子を接地してください。
- センサの配線と高圧線・動力線との同一配管を行われるとノイズにより誤動作、破損の原因となる場合がありますので、別配線としてください。
- 電源投入時(約100ms)の過渡状態でのご使用は避けてください。
- L字型コネクタケーブルをご使用の場合、ケーブルの向きは下図の向きの向きで固定となります。回転はできませんのでご注意ください。



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

アンプ内蔵センサ

Z3

Z-M

E

G2S

WF

PLN

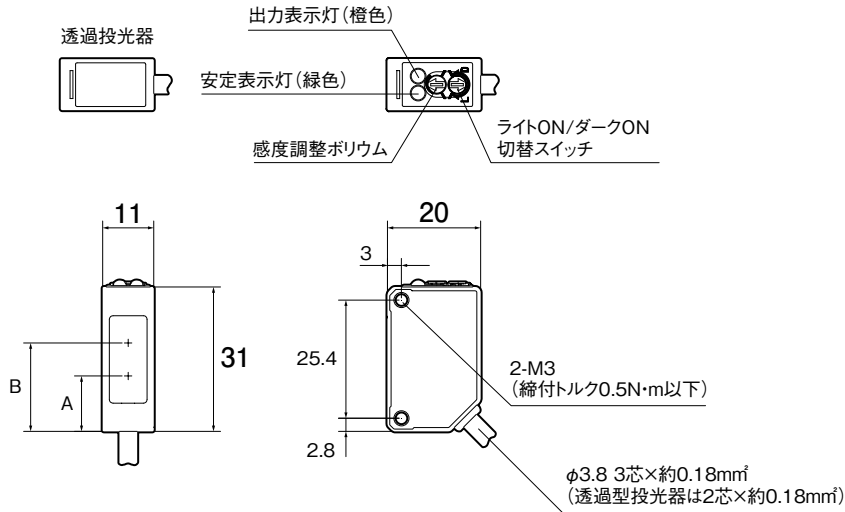
外形寸法図 Dimensions

本体

(単位:mm)

■ コード式

■ コネクタ式

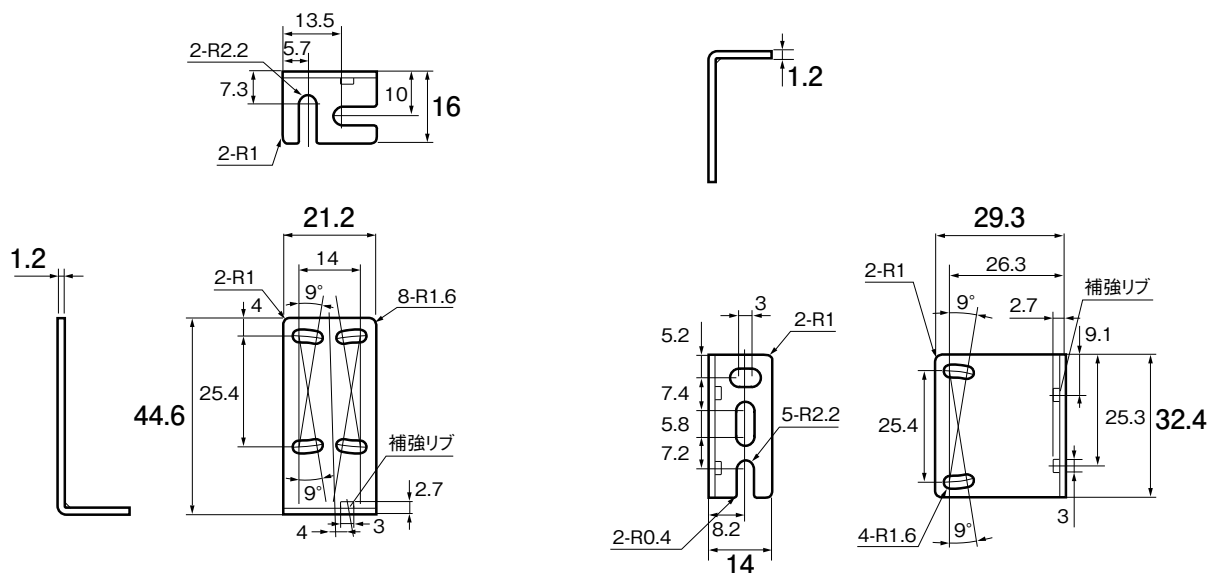


検出方式	A 投光中心	B 受光中心
透過型	—	19(投/受光中心)
拡散反射型	11.9	19
回帰反射型		
限定反射型		18.8
広角反射型		

取付金具

■ BEF-W100-B

■ BEF-W100-A



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

アンプ内蔵センサ

Z3

Z-M

E

G2S

WF

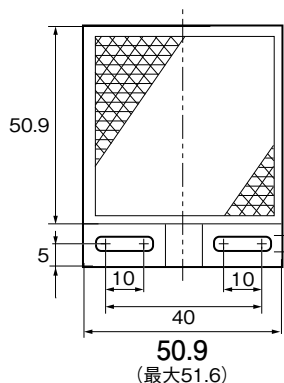
PLN

外形寸法図 Dimensions

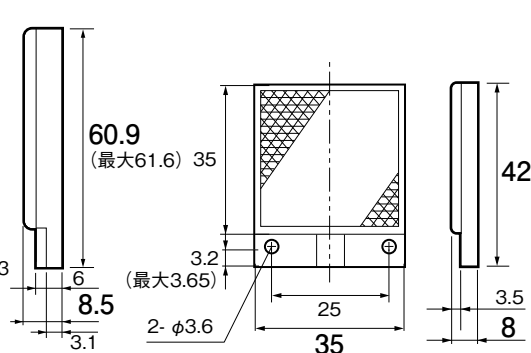
反射ミラー

(単位:mm)

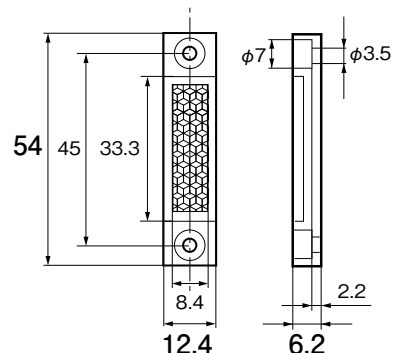
■ V-61:標準型反射ミラー



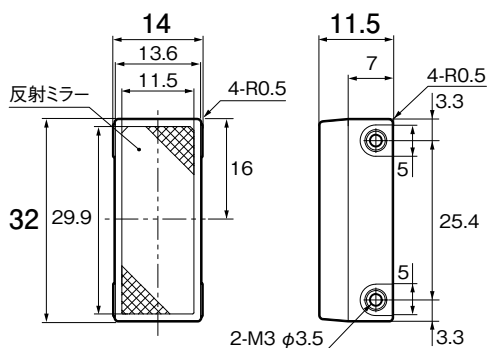
■ V-42:小型反射ミラー



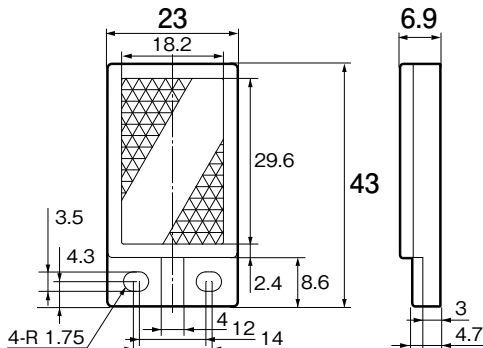
■ P45A:縦型反射ミラー



■ P25:側面取付反射ミラー

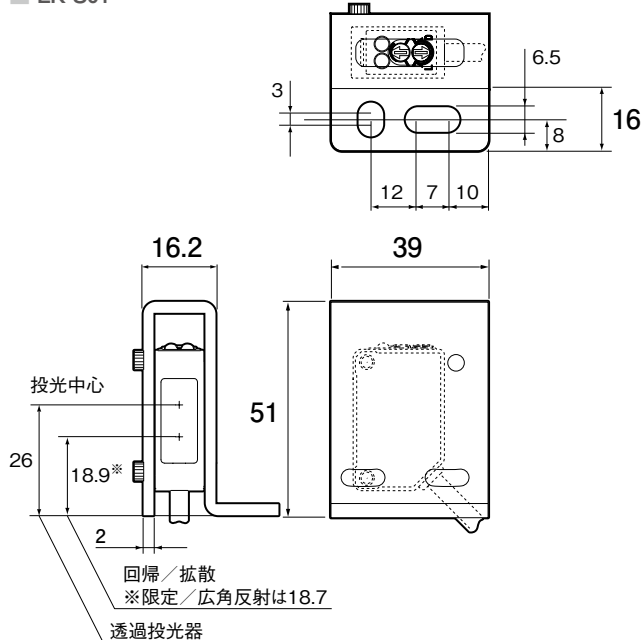


■ V-30:超小型反射ミラー

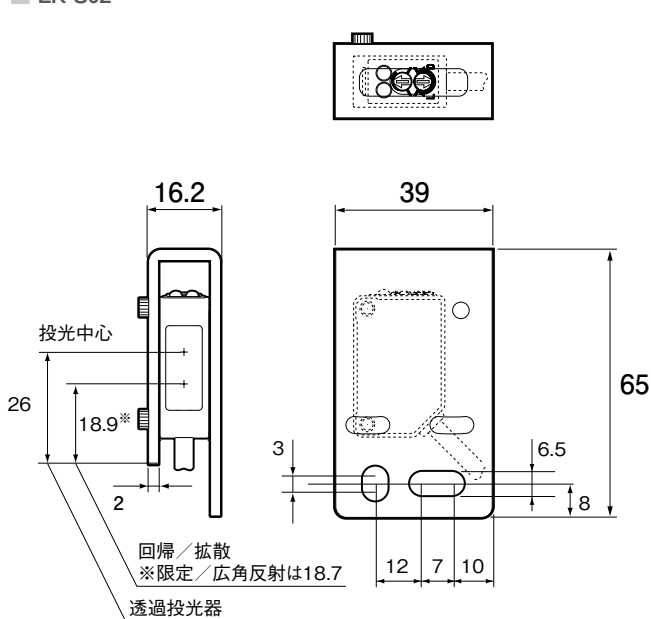


保護金具

■ LK-S01



■ LK-S02



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ圧力センサ
水位センサ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

アンプ内蔵センサ

Z3

Z-M

E

G2S

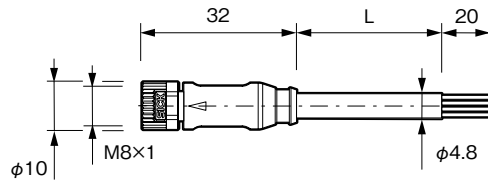
WF

PLN

コネクタケーブル

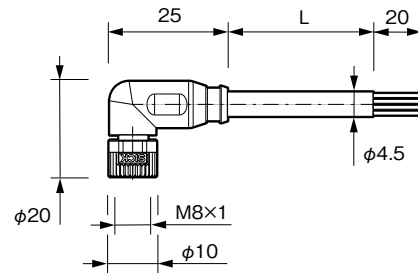
(单位:mm)

■ M84CN-2S、M84CN-5S、M84CN-10S



ケーブル部材質:PVC リード線公称断面積:4芯×0.25mm²

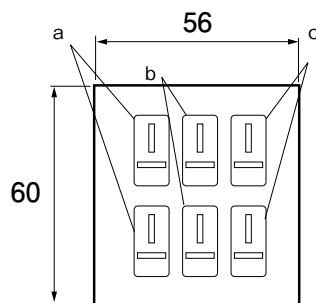
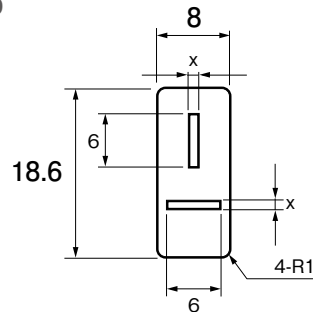
■ M84CN-2L、M84CN-5L、M84CN-10L



ケーブル部材質:PVC リード線公称断面積:4芯×0.25mm²

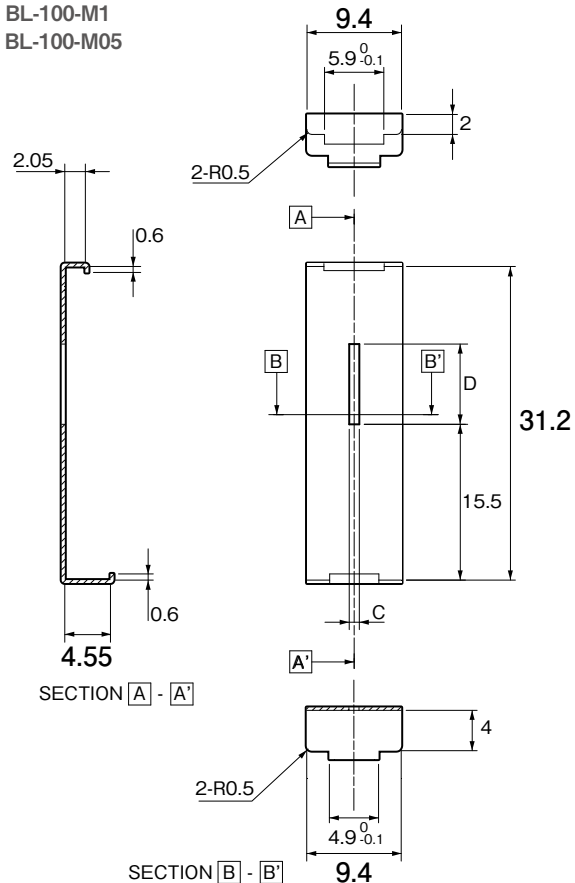
スリット

■ BL-W100



	a	b	c
スリット幅 X	0.5	1	2
検出距離	2m	4m	10m

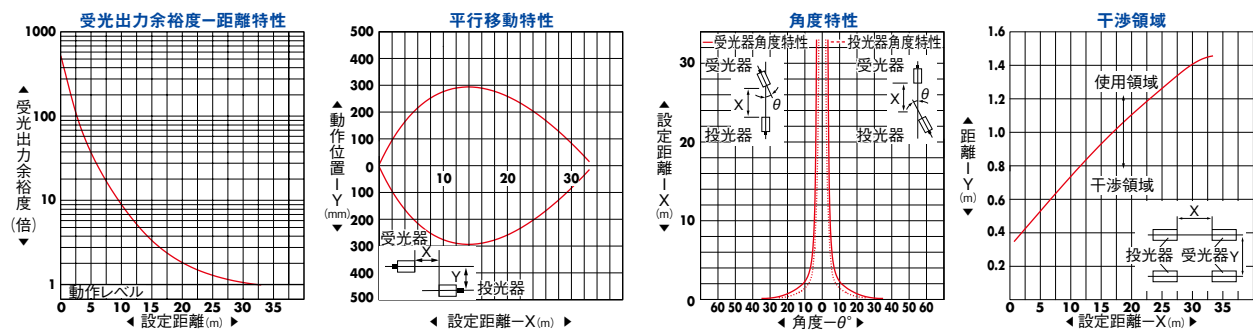
■ BL-100-M1
BL-100-M05



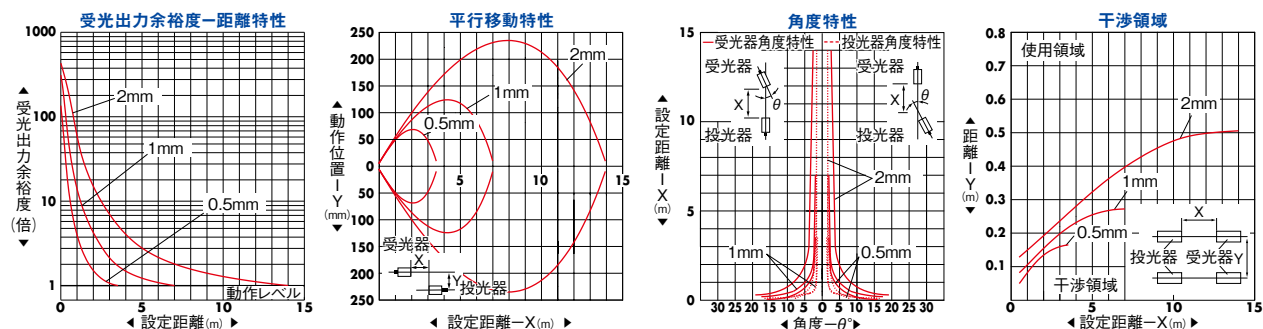
	スリット幅C	スリット長D	検出距離
BL-100-M1	1.0	8	4m
BL-100-M05	0.5	6	2m

特性図(代表値) Typical characteristic data

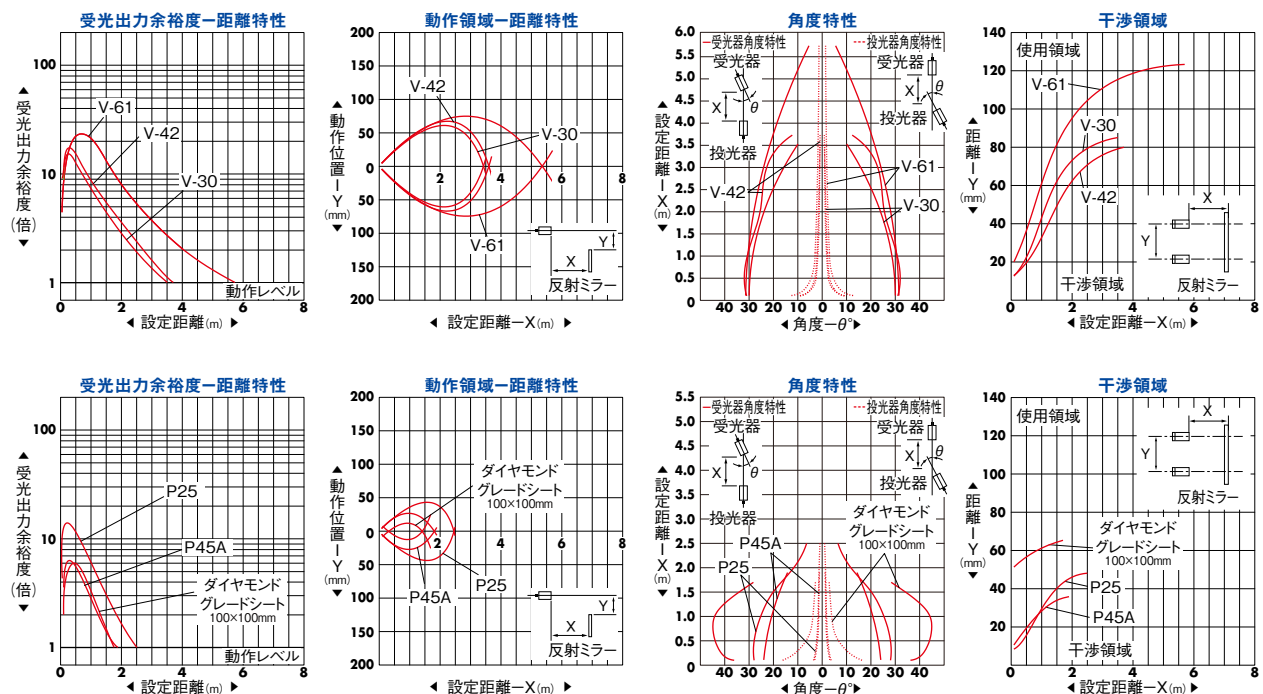
Z3T-2500□



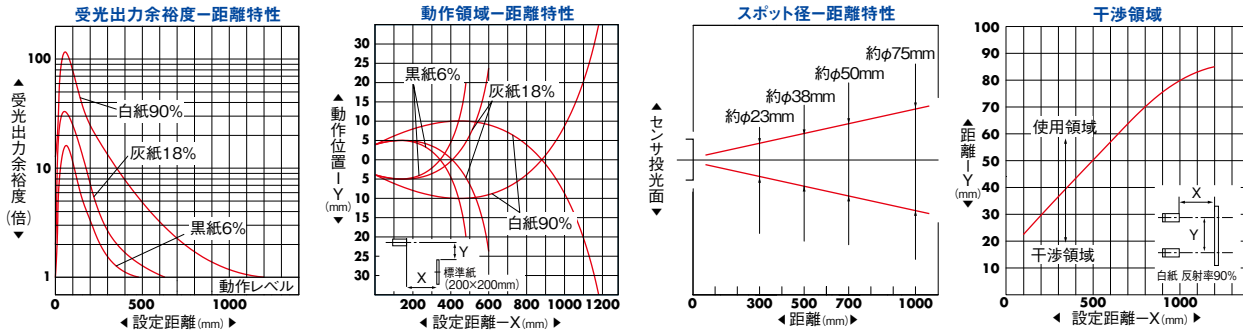
スリット装着時 Z3T-2500□



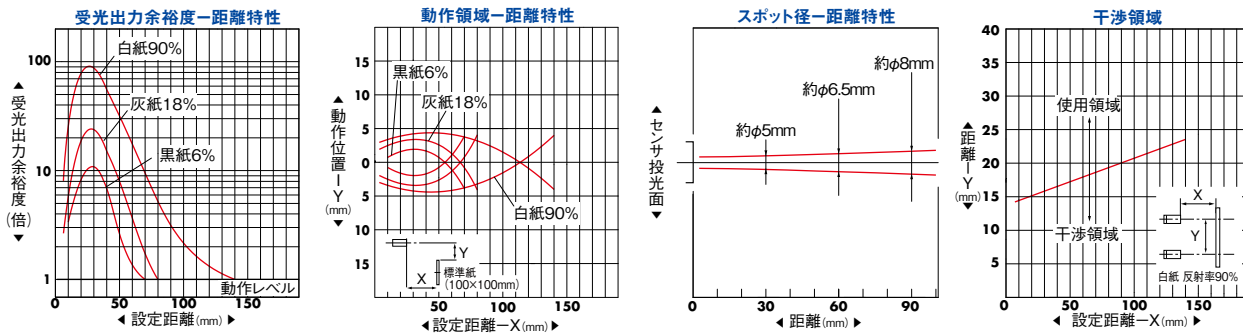
Z3R-400□



Z3D-100□



Z3D-L09□



Z3D-W20□

