

使いやすさを追求した
小型光電センサシリーズ ML100

USER-FRIENDLY LIKE NO OTHER
MINIATURE PHOTOELECTRIC SENSORS
SERIES ML100



パワービームML100シリーズ

- 業界標準デザイン
業界標準ハウジング: 20 x 31 x 11 mm
業界標準取付穴ピッチ: 25.4 mm M3
- ユニバーサル調節方式
ライトオン・ダークオン
感度調整
- ユニバーサル接続
4ピン M8 コネクタ及び 2 m ケーブル
選択可能
- 標準出力
PNP, NPN 選択可能
- 全種類の仕様を用意しました
全種類の検出方式モデルを用意、
赤色可視光・赤外線選択可能

大きい光スポットの拡散反射型センサ (ML100-8-W): 200 mm

調整可能な限定反射型センサ (ML100-8-H): 350 mm

拡散反射型センサ (ML100-8): 1 m

偏光フィルタ付き回帰反射型センサ (ML100-55): 5 m (7 m)

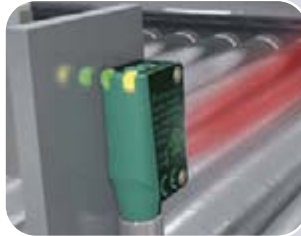
透過型センサ (M100/MV100): 10 m (15 m) 赤色光; 20 m (30 m) 赤色光; 15 m (20 m) 赤外線



ML100シリーズ



- 視認性の高い赤色光源 - PowerBeam
きわめて明るい、視認性の高いデザインは簡単な取付及び調整が可能



- 視認性の高いデュアル LED 表示
優れた電源状態、スイッチング状態の視認効果。後方 270° 可視角度デザインはお客様の現場アプリケーションに適します。



- 金属の M3 ネジ取付穴を標準装備
防振、堅牢な取り付けが可能



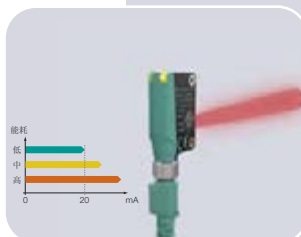
- 相互干渉防止機能で複数取り付けが可能
拡散反射型、回帰反射センサでも相互干渉無し



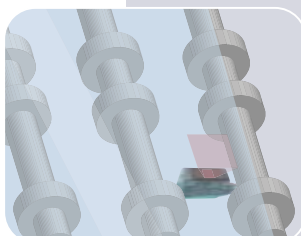
- 高い耐外来光性能



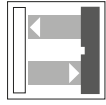
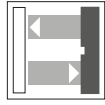
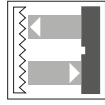
- 低温環境で使用可能
-30°C 環境での使用を実現



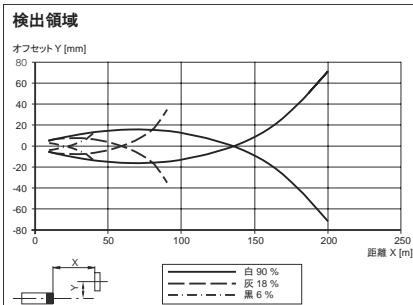
- 省電力設計
消費電流は 20 mA 以下



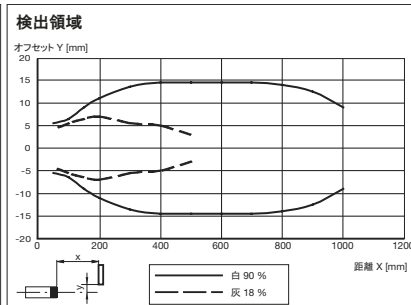
- 太陽電池パネルの安定検出 (透明物体)
大きい光スポット ML100-8-W

						
		大きい光スポットの 拡散反射型センサ	拡散反射型センサ	背景抑制機能付 拡散反射型センサ	偏光フィルタ付き 回帰反射型センサ	
検出範囲		0 - 200 mm	0 - 1000 mm	0 - 350 mm	0 - 5 m	
閾値検出範囲		-	-	-	7 m	
モデル	NPN	ケーブル型	ML100-8-W-200-RT/102/115	ML100-8-1000-RT/102/115	ML100-8-H-350-RT/102/115	ML100-55/102/115
		V31 型	ML100-8-W-200-RT/95/102	ML100-8-1000-RT/95/102	ML100-8-H-350-RT/95/102	ML100-55/95/102
	PNP	ケーブル型	ML100-8-W-200-RT/103/115	ML100-8-1000-RT/103/115	ML100-8-H-350-RT/103/115	ML100-55/103/115
		V31 型	ML100-8-W-200-RT/95/103	ML100-8-1000-RT/95/103	ML100-8-H-350-RT/95/103	ML100-55/95/103
検出体		標準白, 200 × 200 mm	標準白, 100 × 100 mm	標準白, 100 × 100 mm 白黒検出差は18%以下(距離350 mm)	ORR50 反射鏡	
光源		可視赤色変調光	可視赤色変調光	可視赤色変調光	可視赤色変調光	
光スポット径		170 mm (距離 200 mm)	75 mm (距離1 m)	20 mm (距離350 mm)	500 mm (距離7 m)	
感度調整機能		付	付	付	付	
ライトオン/ダークオン切替機能		付	付	付	付	
応答時間		0.5 ms	0.5 ms	1 ms	0.5 ms	
スイッチング周波数		1000 Hz	1000 Hz	500 Hz	1000 Hz	
出力	/102	1 NPN	1 NPN	1 NPN	1 NPN	
	/103	1 PNP	1 PNP	1 PNP	1 PNP	
出力電流		最大100 mA				
電圧降下		1.5 V DC以下				
短絡保護		付				
極性逆接続保護		付				
電源電圧		10 - 30 V DC				
リップル		10 %				
電源表示		緑 LED : 電源 ON 黄 LED : 検出				
無負荷時消費電流		20 mA以下				
適合規格		EN 60947-5-2, EN50178, UL 508				
保護等級 (IEC)		IP65 / IP67				
環境条件	動作周囲温度	-30 ~ 60 °C				
	保存周囲温度	-40 ~ 70 °C				
材質	ハウジング	PC(ポリカーボネート)				
	光学面	PMMA				
重量		10 g				
認証		CE, cULus				
接続	/115	2 m ケーブル (3ピン)	2 m ケーブル (3ピン)	2 m ケーブル (3ピン)	2 m ケーブル (3ピン)	
	/95	4ピン M8 コネクタ (V31型)	4ピン M8 コネクタ (V31型)	4ピン M8 コネクタ (V31型)	4ピン M8 コネクタ (V31型)	

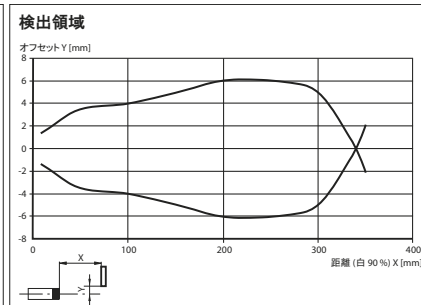
ML100-8-W-200-RT



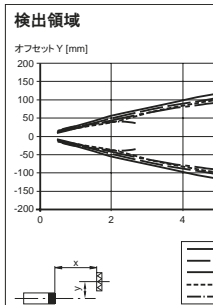
ML100-8-1000-RT

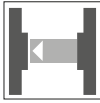
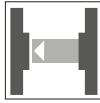


ML100-8-H-350-RT

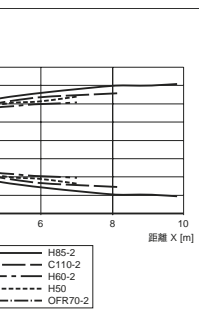


ML100-55



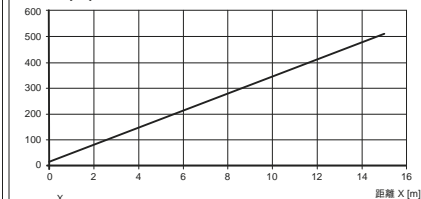
		 透過型センサ	 透過型センサ	 透過型センサ	
検出範囲		0 - 10 m	0 - 20 m	0 - 15 m	
閾値検出範囲		15 m	30 m	20 m	
モデル	NPN	ケーブル型	M100/MV100-RT/76b/102/115	M100/MV100-RT/35/76b/102/115	M100/MV100-IR/76b/102/115
		V31 型	M100/MV100-RT/76b/95/102	M100/MV100-RT/35/76b/95/102	-
	PNP	ケーブル型	M100/MV100-RT/76a/103/115	M100/MV100-RT/35/76a/103/115	-
		V31 型	M100/MV100-RT/76a/95/103	M100/MV100-RT/35/76a/95/103	M100/MV100-IR/76a/95/103
検出体		受光器	受光器	受光器	
光源		可視赤色変調光	可視赤色変調光	変調赤外光	
光スポット径		1 m (距離15 m)	2 m (距離30 m)	1.5 m (距離20 m)	
感度調整機能		付	付	付	
ライトオン/ダークオン切替機能		付	付	付	
応答時間		0.5 ms	2 ms	2 ms	
スイッチング周波数		1000 Hz	250 Hz	250 Hz	
出力	/102	1 NPN	1 NPN	1 NPN	
	/103	1 PNP	1 PNP	1 PNP	
	出力電流	最大100 mA			
	電圧降下	1.5 V DC以下			
	短絡保護	付			
	極性逆接続保護	付			
電源電圧		10 - 30 V DC			
リップル		10 %			
電源表示		緑 LED : 電源 ON 黄 LED : 検出			
無負荷時消費電流		投光器 : 15 mA 以下 ; 受光器 : 8 mA 以下			
適合規格		EN 60947-5-2, EN50178, UL 508			
保護等級 (IEC)		IP65 / IP67			
環境条件	動作周囲温度	-30 ~ 60 °C			
	保存周囲温度	-40 ~ 70 °C			
材質	ハウジング	PC(ポリカーボネート)			
	光学面	PMMA			
重量		約 20 g			
認証		CE, cULus			
接続	/115	2 m ケーブル (3ピン)	2 m ケーブル (3ピン)	2 m ケーブル (3ピン)	
	/95	4ピン M8 コネクタ (V31型)	4ピン M8 コネクタ (V31型)	4ピン M8 コネクタ (V31型)	

M100/MV100-RT

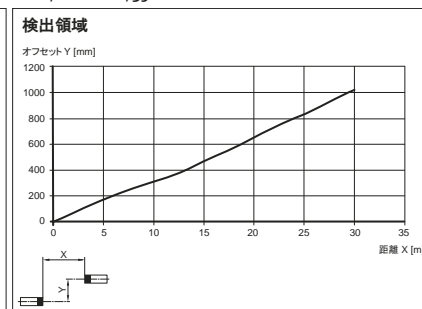


検出領域

オフセット Y [mm]

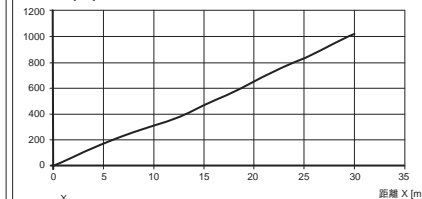


M100/MV100-RT/35

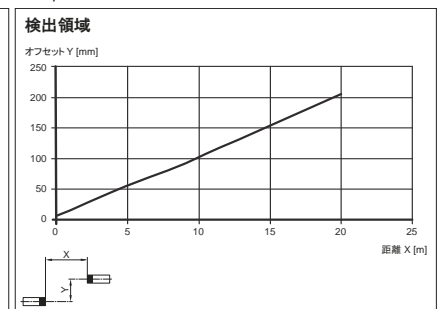


検出領域

オフセット Y [mm]

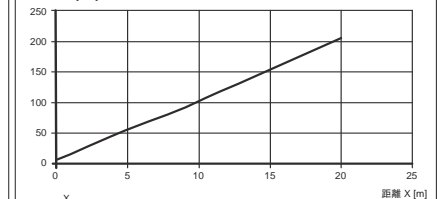


M100/MV100-IR

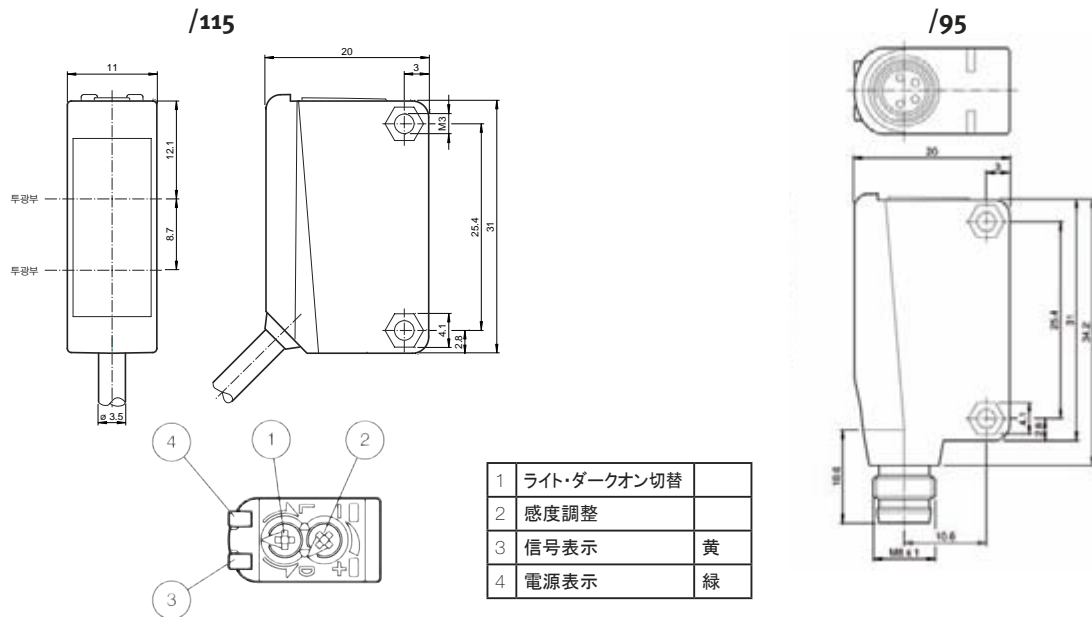


検出領域

オフセット Y [mm]



寸法 (mm)



接続方法

DC 型		拡散反射型センサ、回帰反射型センサ、透過型センサ(受光部)			
モデル		ケーブル型 (/115)		接続型 (/95)	
オプション	/102 NPN	BN — +UB 電源 (10~30 VDC)	102	1 — +UB 電源 (10~30 VDC)	102
		BK — Q 検出出力	●/○	4 — Q 検出出力	●/○
		BU — 0 V		3 — 0 V	
	/103 PNP	BN — +UB 電源 (10~30 VDC)	103	1 — +UB 電源 (10~30 VDC)	103
		BK — Q 検出出力	●/○	4 — Q 検出出力	●/○
		BU — 0 V		3 — 0 V	
モデル		透過型センサ(投光部)			
接続方法		ケーブル型 (/115)		接続型 (/95)	
オプション	/76a	BN — +UB 電源 (10~30 VDC)	76a	1 — +UB 電源 (10~30 VDC)	76a
	入力テスト: +UB に接続時、投光部 非アクティブ化	WH — 入力テスト	76b	2 — 入力テスト	76b
	/76b	BU — 0 V	入力テスト	3 — 0 V	入力テスト
	入力テスト: 0 に接続時、投光部 非アクティブ化				

○ = ライトオン
● = ダークオン

* ライトオン/ダークオンはボタンにより選択可能

FACTORY AUTOMATION – SENSING YOUR NEEDS



Pepperl+Fuchs 社はオートメーション界において、高い品質基準に基づいた革新的テクノロジーを提供しています。当社は、革新技術に関する知識、専門性、蓄積した経験により、工業用センサとインターフェイス製品において、世界で最も品揃えの豊富な企業となっております。Pepperl+Fuchs 社は、グローバルな展開、信頼性の高いサービス、柔軟性の高い生産設備により、世界中の如何なる場所においてもお客様にトータルソリューションをご提供いたします。

株式会社 ピーアンドエフ

〒 226-0006 横浜市緑区白山 1-18-2
ジャーマンインダストリーパーク 303
Tel. 045-939-7802 ・ Fax 045-939-7804
E-mail: fa-info@jp.pepperl-fuchs.com

ドイツ本社

Pepperl + Fuchs GmbH · Mannheim · Germany
E-mail: fa-info@pepperl-fuchs.com

アメリカ代表拠点

Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA
E-mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com

アジア太平洋代表拠点

Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Singapore
Company Registration no. 199003130E
E-mail: fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.co.jp

 **PEPPERL+FUCHS**
SENSING YOUR NEEDS