

# PHOTOELECTRIC MISFEED SENSOR UNITS 光電式ミスフィード検出ユニット

**① ミスフィードピン**

P	P $\geq$ 2.00	P<2.00
Y	3	2
G	15°	10°

**② スイッチバー-GSB**

**③ スプリングWL**

**④ スクリュープラグGM**

**⑤ 光電素子EE-SX670**

**⑥ コネクタEE-1001** 使用方法 P.984

**検出位置特性**

最終段 Tr ON	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
最終段 Tr OFF	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0

[正常時] 入光時OFF  
受光側は発光側からの光を受けOFFの状態です。

[ミスフィード時] 遮光時ON  
材料のミスフィードが発生した場合、スイッチバーが付き上げられ、発光側からの光を遮断し、ONの状態になります。

部品No.	名称	型式	材質	硬度	部品No.	名称	型式	材質	硬度
①	ミスフィードピン	MGAS MGAL MGAX	SKD11相当	60~63HRC	④	スクリュープラグ	GM	S45C	34~43HRC
②	スイッチバー	GSB	SK4	表面 四酸化鉄皮膜	⑤	光電素子	EE-SX670	オムロン製	出力形態 入光時オフ
③	ミスフィードピン用スプリング	WL	P.1537		⑥	コネクタ	EE-1001	オムロン製	

## ②③④⑤⑥ 検出ユニット

型式		③	
Type	D	Type	ℓ
MFG	5	WL	25 30 35 40 45 50 55 60 65 70
	6		
	8		
	10		

Order 注文例  
型式 MFG 6 - WL 50

Delivery 出荷日  
在庫品

## 構成部品(単体)

部品No.	名称	型式	掲載ページ
③	ミスフィードピン用スプリング	WL	P.1537

①部品の詳細は掲載ページをご覧ください。

部品No.	名称	型式
②	スイッチバー	GSB
④	スクリュープラグ	GM
⑤	光電素子	EE-SX670
⑥	コネクタ	EE-1001

Order 注文例  
型式 EE-SX670

Delivery 出荷日  
在庫品

## ① ミスフィードピン

B	型式		L							P
	Type	D	50	60	70	80	90	100	指定0.01mm単位	
10	MGAS	5	50	60	70	80	90	100	2.00~4.97	
		6	50	60	70	80	90	100	2.00~5.97	
		8	50	60	70	80	90	100	3.00~7.97	
15	MGAL	5	60	70	80	90	100	2.00~4.97		
		6	60	70	80	90	100	2.00~5.97		
		8	60	70	80	90	100	3.00~7.97		
21	MGAL	10	60	70	80	90	100	3.00~9.97		
		10	60	70	80	90	100	3.00~9.97		
		10	60	70	80	90	100	3.00~9.97		
27	MGAX	5	60	70	80	90	100	2.00~4.97		
		6	60	70	80	90	100	2.00~5.97		
		8	70	80	90	100	3.00~7.97			
32	MGAX	10	70	80	90	100	110	3.00~9.97		
		10	70	80	90	100	110	3.00~9.97		

Alterations 追加加工  
型式 MGS 6 - LC65.0 - P4.97

追加加工	記号	詳細
	PC	先端径変更 PC $\geq$ Pmin. 指定0.01mm単位
	BC	先端長さ変更 Y+2 $\leq$ BC $\leq$ Bmax. BC $\leq$ L(C)-30 指定0.1mm単位
	LC	L寸法変更 指定0.1mm単位 L寸-先端長さが30以内の場合、先端長さはL寸-30です。

追加加工	記号	詳細
	HC	ツバ径変更 D $\leq$ HC<D+2 指定0.1mm単位
	NTC	先端部をテーパ無しにします。
	PKC	先端径公差変更 p $^{+0.01}$ $_{0}$ $\rightarrow$ $^{+0.005}$ $_{0}$

## ② スイッチバー / ③ ミスフィードピン用スプリング / ④ スクリュープラグ

ばね定数	WL 1N/mm {0.1kgf/mm}											
	D5・D6			D8			D10					
① ミスフィードピン	D5・D6			D8			D10					
② スイッチバー	GSB7・GSB8			GSB10			GSB12					
③ ミスフィードピン用スプリング	Type	D1-ℓ	d	Fmax.	Type	D1-ℓ	d	Fmax.	Type	D1-ℓ	d	Fmax.
	WL6-25	0.65	10	10	WL6-25	0.65	10	10	WL6-25	0.65	10	10
	-30	0.7	12	12	-30	0.7	12	12	-30	0.7	12	12
	-35	0.7	14	14	-35	0.7	14	14	-35	0.7	14	14
	-40	0.7	16	16	-40	0.7	16	16	-40	0.7	16	16
	-45	0.75	18	18	-45	0.75	18	18	-45	0.75	18	18
	-50	0.75	20	20	-50	0.75	20	20	-50	0.75	20	20
	-55	0.75	22	22	-55	0.75	22	22	-55	0.75	22	22
-60	0.8	24	24	-60	0.8	24	24	-60	0.8	24	24	
-65	0.8	26	26	-65	0.8	26	26	-65	0.8	26	26	
-70	0.85	28	28	-70	0.85	28	28	-70	0.85	28	28	
④ スクリュープラグ	GM10			GM12			GM14					

① スクリュープラグGMのP寸は1.5になります。

ばね荷重(N)=ばね定数(N/mm)×タワミ量F(mm) (N)=kgf×9.80665

## 光電式ミスフィード検出ユニット MFG

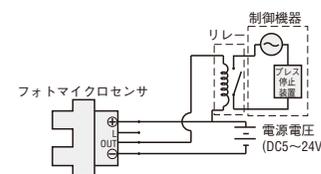


### ● 使用方法

光電式ミスフィード検出ユニットのスイッチには、フォトマイクロセンサ(アンブ内蔵)を使用しています。このセンサは、光軸上に物体が入り、光が遮断されると電気が流れ、ONの状態となります。その電気がリレーを動作してプレスを停止させます。ただし、このセンサは通常のスイッチと異なり、回路を開閉するものではありませんので、直接制御機器を操作することはできません。

### ● 配線方法

配線方法は左図のようにになります。フォトマイクロセンサ用の電源電圧はDC5~24Vが必要です。電源からはセンサの④と⑤端子へ配線します。センサの⑥とOUT端子からはリレー入力端子へ配線してください。(使用するリレーは、100mA以下をご使用ください。) 結線方法は上記の方法になりますが、実際のプレス現場でDC電源を得ることは困難です。このフォトマイクロセンサは、市販のプレスセフティ装置をご利用いただく簡単にセットできます。



### ● ご使用上の注意点は正しくお使いください

- 出力側のリレーは必ず100mA以下をご使用ください。
- 高圧線、動力線からはなるべく離してお使いください。誘導を受け誤動作する恐れがあり、破損の原因となります。
- 近くに大きなサージが発生する装置(モータ、溶接機等火花を発生しているもの)がある場合は、サージアブソーバを発生源に挿入するようご配慮ください。
- フォトマイクロセンサのため、外乱光の影響を受ける場合があります。極力避けるよう設置してください。
- フォトマイクロセンサは光で動作していますので発光・受光面は、時々から拭きさしてきれいにしてください。
- フォトマイクロセンサ取付のネジはM3.0をご使用いただき、締めつけ力は5.5kg・cm以下にしてください。
- 必ずEE-1001コネクタをご使用ください。