

生産終了商品

光電センサ
(ピッキングセンサ)F3W-E032シリーズ
F39-LEシリーズ

推奨代替商品

光電センサ
(ピッキングセンサ)F3W-D052シリーズ
F39-L1シリーズ

■最終受注年月

2025年9月末

■最終出荷年月

2026年9月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

推奨代替商品への置き換えに際しては、生産終了商品と推奨代替商品との相違点から実際の用途への影響を判断し、商品の置き換えを実施願います。

コネクタ中継タイプの芯数 4芯→5芯、具体的な相違点については以下のリストをご参照ください。

■生産終了商品との相違点

推奨代替商品形式	本体の色	外形寸法	取付寸法	配線接続	定格性能	動作特性	操作方法
F3W-D052A 2M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052AP 2M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052B 1M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052BP 2M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052C 5M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052CP 5M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052D 1M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052DP 2M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052A 5M	○	×	×	×	○	○	○
F3W-D052AP 5M	○	×	×	×	○	○	○
F39-L11	○	×	×	—	—	—	—
F39-L10	○	×	×	—	—	—	—
F39-L12	○	×	×	—	—	—	—

◎：互換

○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更

×：変更大

—：該当する仕様がありません

■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
F3W-E032A6 2M	F3W-D052A 2M	38,500
	F3W-D052AP 2M	46,500
F3W-E032B6 0.3M	F3W-D052B 1M	42,500
	F3W-D052BP 2M	47,000
F3W-E032A8 2M	F3W-D052C 5M	42,000
	F3W-D052CP 5M	46,500
F3W-E032B8 0.3M	F3W-D052D 1M	42,500
	F3W-D052DP 2M	47,000
F3W-E032A6 5M	F3W-D052A 5M	42,000
	F3W-D052AP 5M	46,500
F3W-E032A8 5M	F3W-D052C 5M	42,000
	F3W-D052CP 5M	46,500
F39-LE1	F39-L11	970
F39-LE2	F39-L10	970
F39-LE3	F39-L12	1,820

■ 本体の色

生産終了商品 F3W-E032A6 F3W-E032A8 F3W-E032B6 F3W-E032B8	推奨代替商品 F3W-D052A (P) F3W-D052C (P) F3W-D052B (P) F3W-D052D (P)
全体の外観 色：ライトグレー 	全体の外観 色：ライトグレー(やや白くなる) 

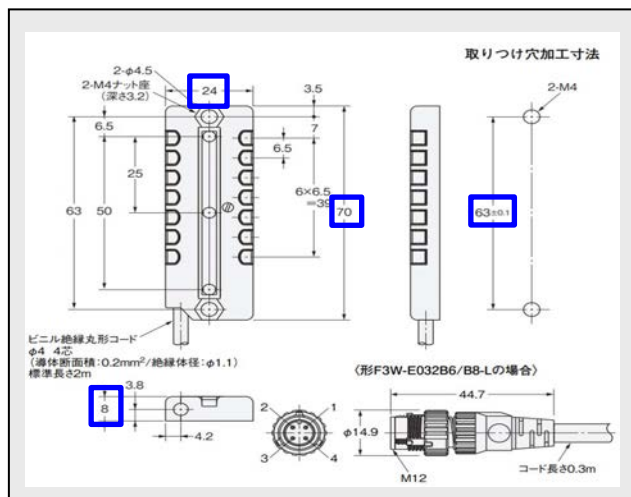
■外形寸法、取付寸法

生産終了商品
F3W-E032A6
F3W-E032A8
F3W-E032B6
F3W-E032B8

推奨代替商品
F3W-D052A(P)
F3W-D052C(P)
F3W-D052B(P)
F3W-D052D(P)

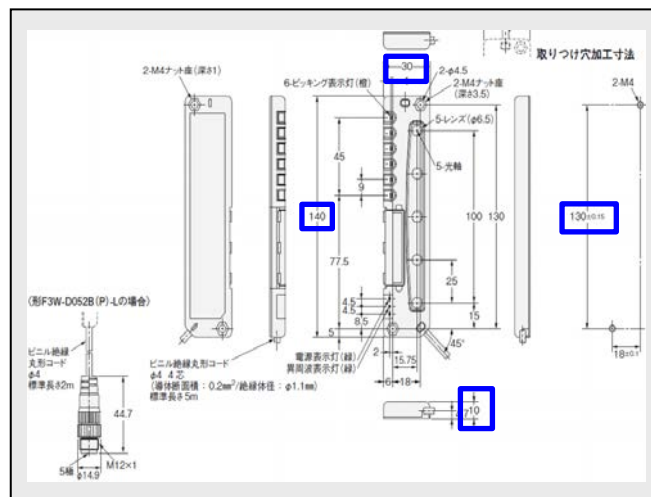
投光器

外形寸法=70mm x 24mm x 8mm
取付穴寸法:63mm



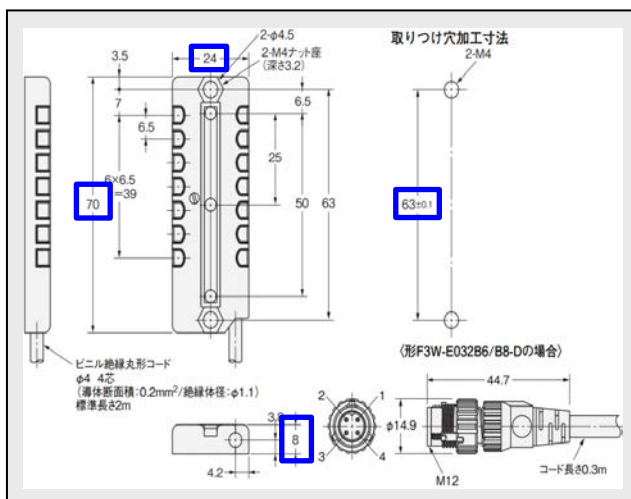
投光器

外形寸法=140mm x 30mm x 10mm
取付穴寸法:130mm



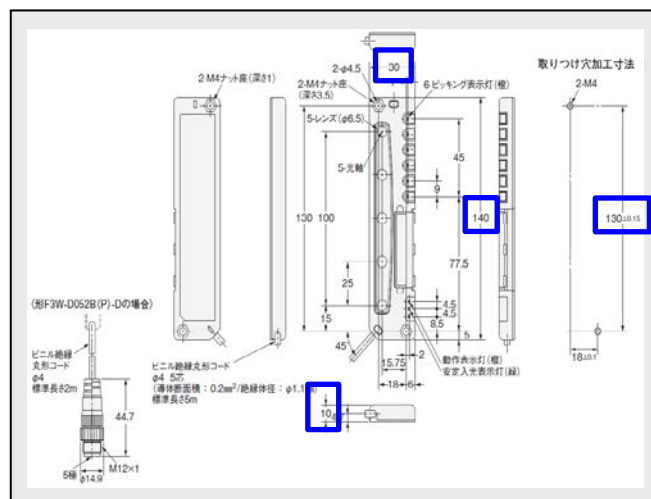
受光器

外形寸法=70mm x 24mm x 8mm
取付穴寸法:63mm



受光器

外形寸法=140mm x 30mm x 10mm
取付穴寸法:130mm



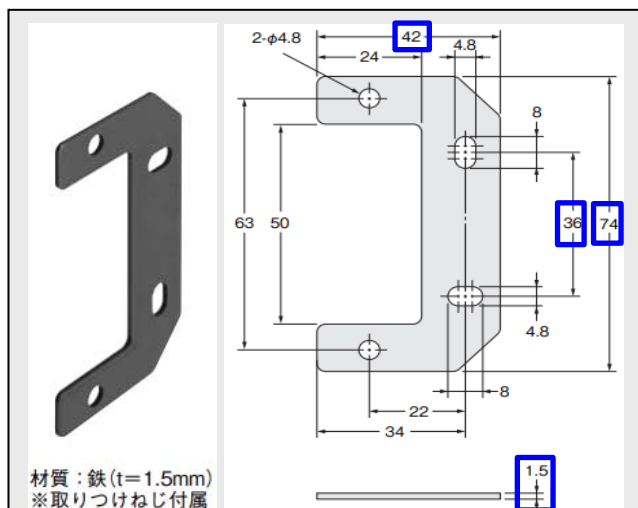
■外形寸法、取付寸法(つづき)

生産終了商品

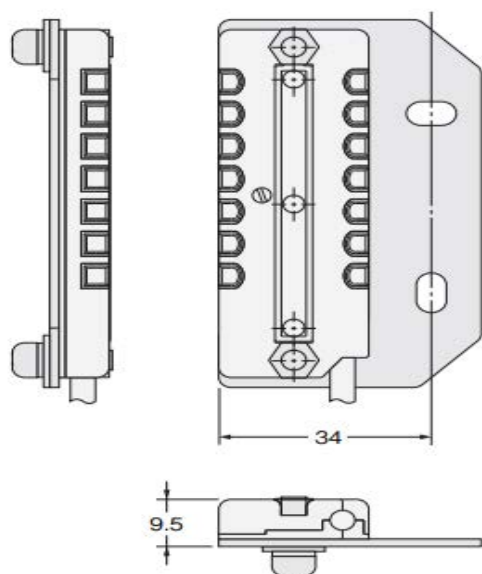
F39-LE1
F39-LE2
F39-LE3

F39-LE1

外形寸法=74mm x 42mm、t=1.5mm
取付穴寸法:36mm



取り付け金具装着時(形F3W-E032A□-Dの場合)

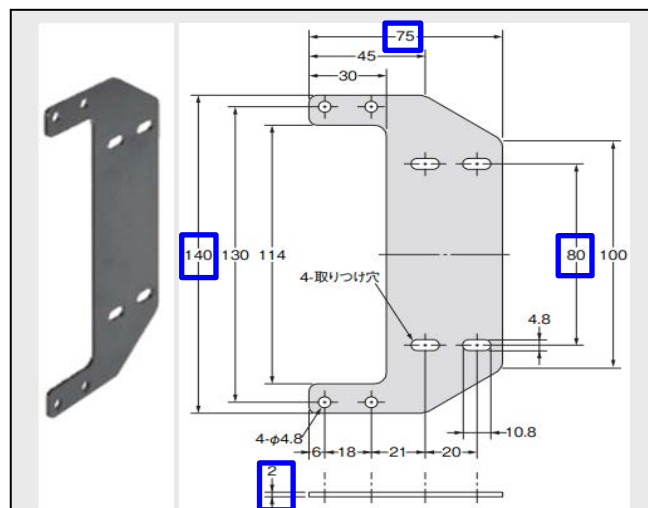


推奨代替商品

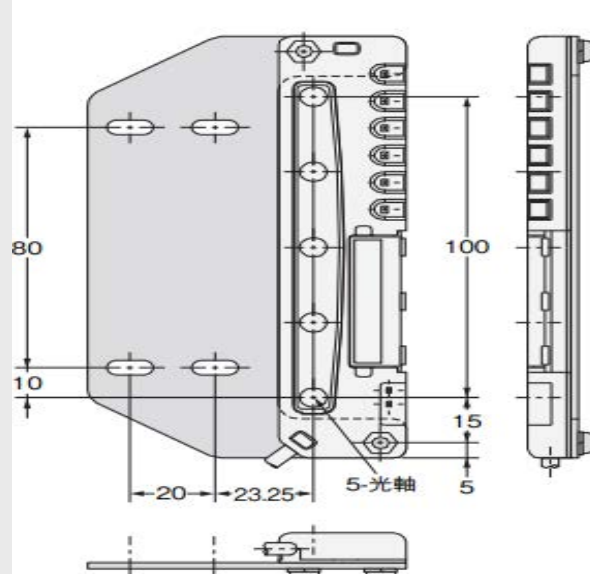
F39-L11
F39-L10
F39-L12

F39-L11

外形寸法=140mm x 75mm、t=2mm
取付穴寸法:80mm



取り付け金具装着時

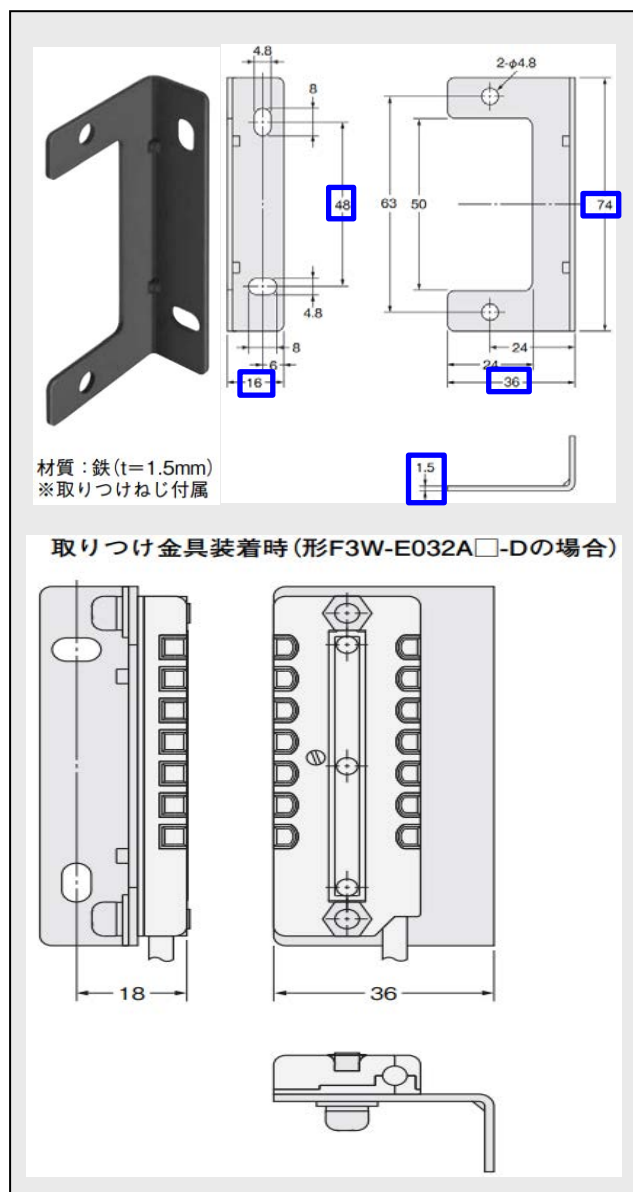


生産終了商品

F39-LE1
F39-LE2
F39-LE3

F39-LE2

外形寸法=74mm x 36mm x 16mm、t=1.5mm
取付穴寸法:48mm

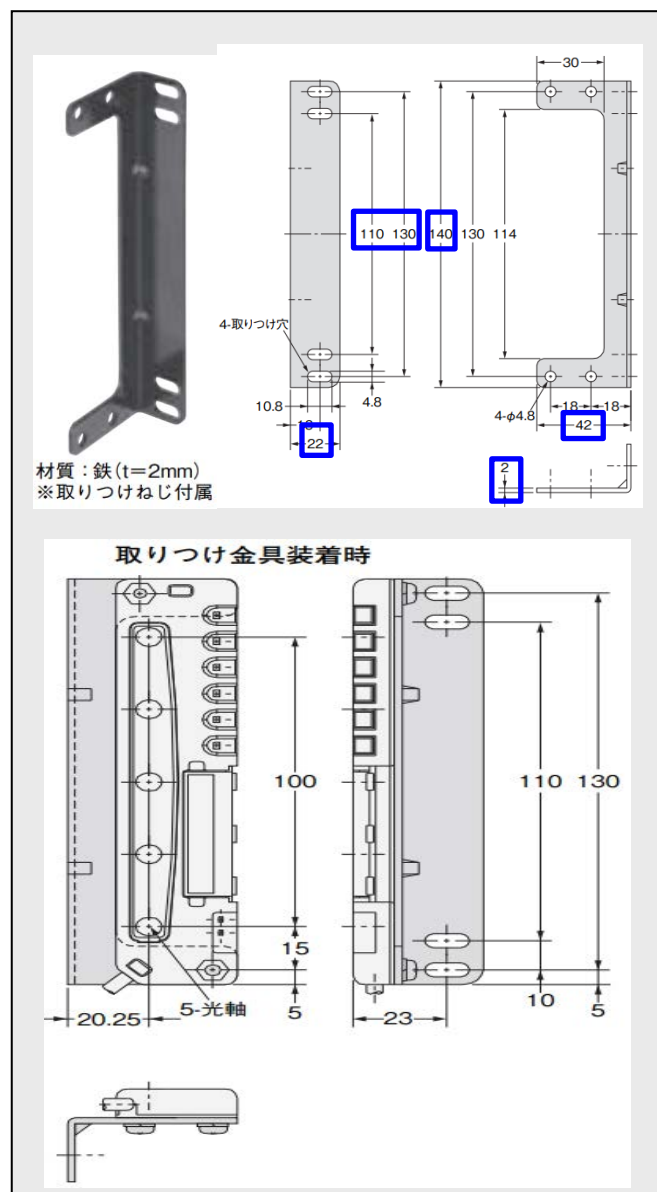


推奨代替商品

F39-L11
F39-L10
F39-L12

F39-L10

外形寸法=140mm x 42mm x 22mm、t=2mm
取付穴寸法:130mm / 110mm

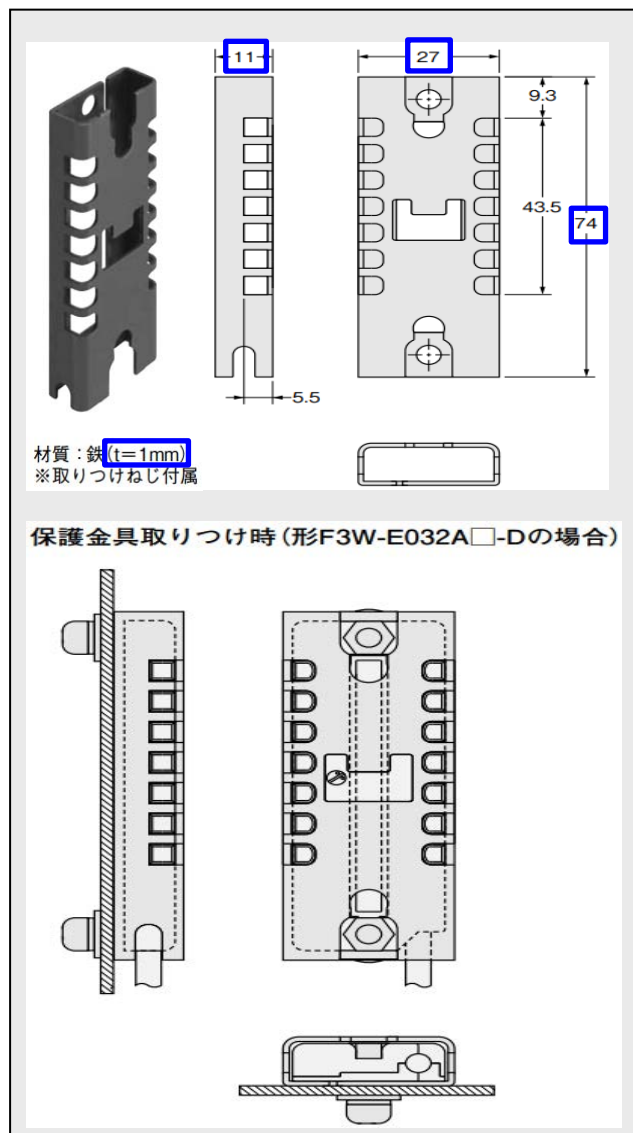


生産終了商品

F39-LE1
F39-LE2
F39-LE3

F39-LE3

外形寸法=74mm x 27mm x 11mm、t=1mm

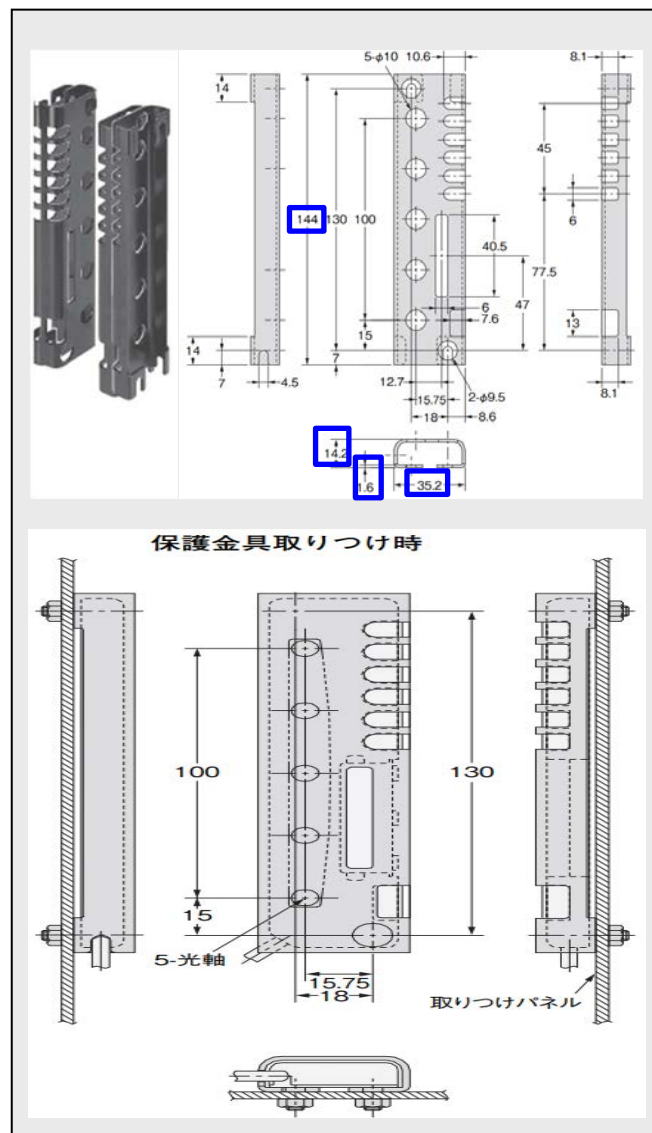


推奨代替商品

F39-L11
F39-L10
F39-L12

F39-L12

外形寸法=144mm x 35.2mm x 14.2mm、t=1.6mm



■端子配置／配線接続

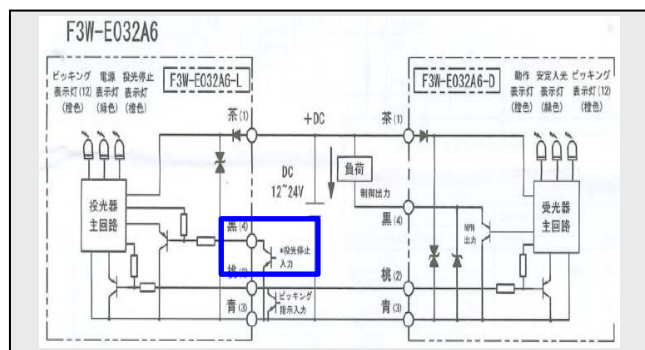
生産終了商品
F3W-E032A6
F3W-E032A8
F3W-E032B6
F3W-E032B8

推奨代替商品
F3W-D052A (P)
F3W-D052C (P)
F3W-D052B (P)
F3W-D052D (P)

NPN型出力配線の説明

青い部分の相違点を以下に説明する

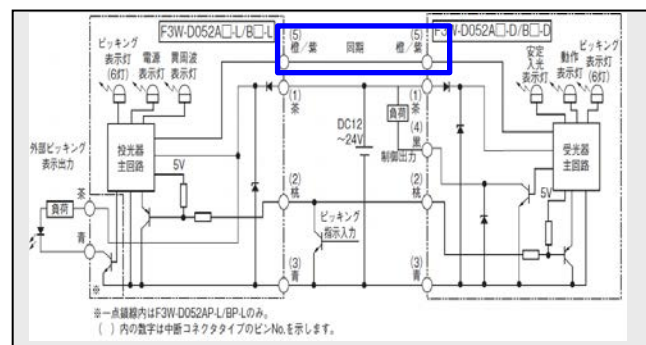
配線色	ピン番号	機能	F3W-E
茶	(1)	電源+	投光器/受光器
桃	(2)	ピッキング指示入力	投光器/受光器
青	(3)	電源-	投光器/受光器
黒	(4)	制御出力	受光器
黒	(4)	投光停止	投光器



NPN型出力配線の説明

青い部分の相違点を以下に説明する

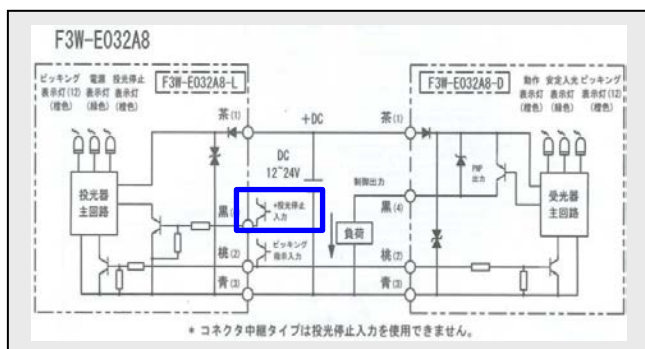
配線色	ピン番号	機能	F3W-D
茶	(1)	電源+	投光器/受光器
桃	(2)	ピッキング指示入力	投光器/受光器
青	(3)	電源-	投光器/受光器
黒	(4)	制御出力	受光器
橙/紫	(5)	同期線	投光器/受光器



PNP型出力配線の説明

青い部分の相違点を以下に説明する

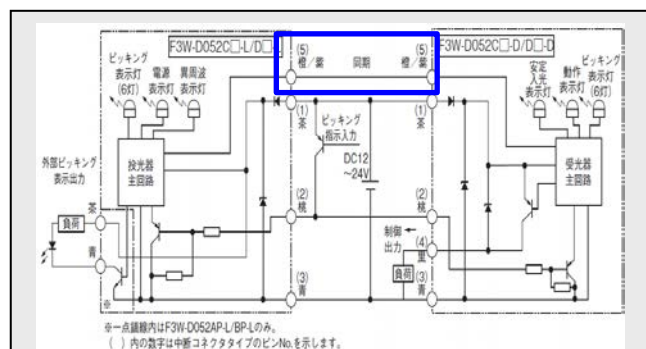
配線色	ピン番号	機能	F3W-E
茶	(1)	電源+	投光器/受光器
桃	(2)	ピッキング指示入力	投光器/受光器
青	(3)	電源-	投光器/受光器
黒	(4)	制御出力	受光器
黒	(4)	投光停止	投光器



PNP型出力配線の説明

青い部分の相違点を以下に説明する

配線色	ピン番号	機能	F3W-D
茶	(1)	電源+	投光器/受光器
桃	(2)	ピッキング指示入力	投光器/受光器
青	(3)	電源-	投光器/受光器
黒	(4)	制御出力	受光器
橙/紫	(5)	同期線	投光器/受光器



■ 定格／性能

項目	生産終了商品		推奨代替商品	
	F3W-E032A6 F3W-E032A8 F3W-E032B6 F3W-E032B8		F3W-D052A(P) * 1 F3W-D052C(P) * 1 F3W-D052B(P) * 1 F3W-D052D(P) * 1	
検出距離	30～300mm		3m (LONGモード: 1～3m、SHORTモード: 0.05～1m スイッチ切替) ※出荷時はSHORTモード	
光軸ピッチ	25mm		25mm	
光軸数	3光軸		5光軸	
検出幅	50mm		100mm	
標準検出物体	Φ28mm以上の不透明体		Φ35mm以上の不透明体	
光源(発光波長)	赤外発光ダイオード(860nm)		赤外発光ダイオード(860nm)	
電源電圧	DC12～24V±10%リップル(p-p) 10%以下		DC12～24V±10% リップル(p-p) 10%以下	
消費電流	投光器: 40mA以下 受光器: 40mA以下		投光器: 0.6W以下 受光器: 0.7W以下	
制御出力	NPNまたはオープンコレクタ出力 PNPまたはオープンコレクタ出力 負荷電源電圧DC30V、負荷電流100mA以下(残留電圧1.8V以下) 入光時ON/しゃ光時ONスイッチ切替方式		NPNまたはオープンコレクタ出力 負荷電源電圧DC30V、負荷電流100mA以下(残留電圧1V以下); 入光時ON/しゃ光時ON スイッチ切替式; PNPまたはオープンコレクタ出力 (PNP出力タイプF3W-D052C/D); 負荷電源電圧DC30V、負荷電流100mA以下(残留電圧2.5V以下)	
ピッキング指示入力	有接点またはオープンコレクタによる入力 NPN入力 点灯入力電圧: 0～2V 消灯入力電圧: オープン(漏れ電流0.1mA以下) PNP入力 点灯入力電圧: (+DC-2)～+DCV * 消灯入力電圧: オープン(漏れ電流0.1mA以下)		有接点または無接点入力によるオープンコレクタ NPN入力 点灯入力電圧: 0～2V 消灯入力電圧: オープン(漏れ電流0.1mA以下) PNP入力 点灯入力電圧: 電源電圧に短絡または電源電圧-2V以内 消灯入力電圧: オープン(漏れ電流0.1mA以下)	
投光停止入力	有接点またはオープンコレクタによる入力 NPN入力 投光停止入力電圧: 0～2V 投光入力電圧: オープン(漏れ電流0.1mA以下) PNP入力 投光停止入力電圧: (+DC-2)～+DCV * 投光入力電圧: オープン(漏れ電流0.1mA以下)		なし	
保護回路	電源逆接続保護、出力短絡保護、相互干渉防止機能(周波数切替スイッチ方式)		電源逆接続保護、出力短絡保護、相互干渉防止機能(周波数切替スイッチ方式)	
応答時間	動作・復帰: 各100ms以下		動作・復帰: 各10ms以下	
表示灯	受光器	動作表示灯(橙)、安定入光表示灯(緑)、ピッキング表示灯(橙)	動作表示灯(橙色)、安定入光表示灯(緑色)、ピッキング表示灯(橙色) ユニワイヤ直結型には伝送表示灯(橙色) * 2	
	投光器	電源表示灯(緑)、投光停止表示灯(橙)、ピッキング表示灯(橙)	電源表示灯(緑色)、異周波表示灯(緑色)、ピッキング表示灯(橙色) ユニワイヤ直結型には伝送表示灯(橙色) * 2	

■ 定格／性能(つづき)

項目	生産終了商品	推奨代替商品
	F3W-E032A6 F3W-E032A8 F3W-E032B6 F3W-E032B8	F3W-D052A(P) F3W-D052C(P) F3W-D052B(P) F3W-D052D(P)
周囲温度範囲	動作時: -10～+55℃ 保存時: -25～+70℃(ただし、氷結、結露しないこと)	動作時: -10～+55℃ 保存時: -25～+70℃(ただし、氷結、結露しないこと)
周囲湿度範囲	動作時・保存時: 各35～85%RH (ただし、結露しないこと)	動作時・保存時: 各35～85%RH (ただし、結露しないこと)
使用周囲照度	太陽光: 受光面照度10,000lx 白熱ランプ: 受光面照度3,000lx	太陽光: 記載なし 白熱ランプ: 受光面照度3,000lx
絶縁抵抗	20MΩ 以上 (DC500Vメガにて)	20MΩ 以上 (DC500Vメガにて)
耐電圧	AC1,000V 50/60Hz 1min	AC1,000V 50/60Hz 1min
振動(耐久)	10～50Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z 各方向 2h	10～50Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h
保護構造	500m/s ² X、Y、Z 各方向 3回	500m/s ² X、Y、Z各方向 3回
接続方式	・【F3W-E032A6 / F3W-E032A8】 コード引き出しタイプ(標準コード長2m) ・【F3W-E032B6 / F3W-E032B8】 コネクタ中継タイプ(標準コード長0.3m) (M12、4極コネクタ)	・【F3W-D052A(P) / F3W-D052C(P)】 コード引き出しタイプ(標準コード長5m) * 3 ・【F3W-D052B(P) / F3W-D052D(P)】 コネクタ中継タイプ(標準コード長2m) * 3 (M12、5極コネクタ)
質量(梱包状態)	・【F3W-E032A6 / F3W-E032A8】 約125g ・【F3W-E032B6 / F3W-E032B8】 約85g	約360g
材質	ケース: ABS	ケース・表示窓: ABS
	レンズ部: アクリル	レンズ部: アクリル
	コード: 耐油PVC	操作カバー: ナイロン(PA6)
付属品	取扱説明書	取扱説明書
本体寸法	70mm x 24mm x 8mm	140mm x 30mm x 10mm

* . +DCは、電源電圧です。

* 1. F3W-D052□Pタイプは投光器に下表の外部ピッキング表示出力線を持ちます。

項目 形式	F3W-D052AP F3W-D052BP F3W-D052CP F3W-D052DP
接続方式	コード引き出し (標準コード長300mm)
電気仕様	出力電流: 50mA以下 出力電圧: センサ電源電圧固定

* 2. 伝送表示灯の表示状態は、バス伝送状態を表します。

* 3. コード長は下記の長さも用意しています。

F3W-D052A(P): 2m、7m

F3W-D052B: 1m、3.5m

■動作特性

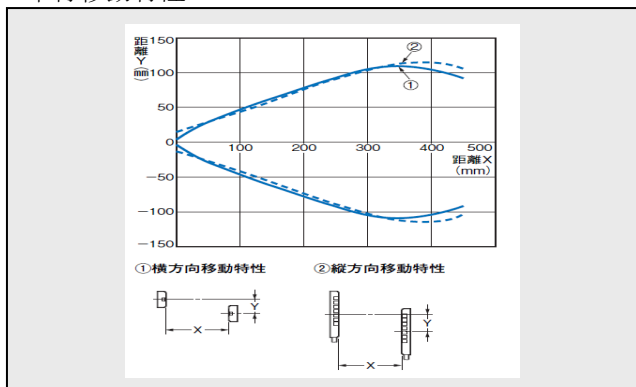
生産終了商品
F3W-E032A6
F3W-E032A8
F3W-E032B6
F3W-E032B8

推奨代替商品
F3W-D052A(P)
F3W-D052C(P)
F3W-D052B(P)
F3W-D052D(P)

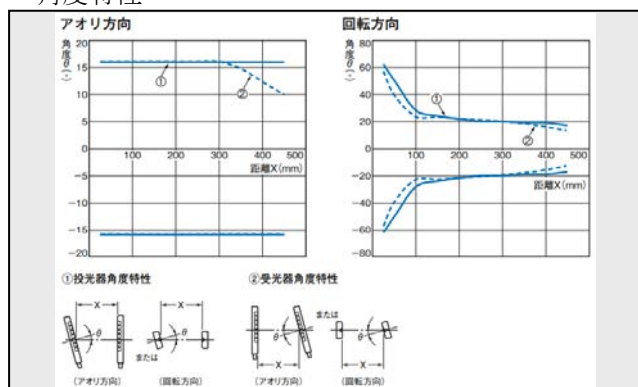
特性データ(代表例)

SHORTモード

平行移動特性



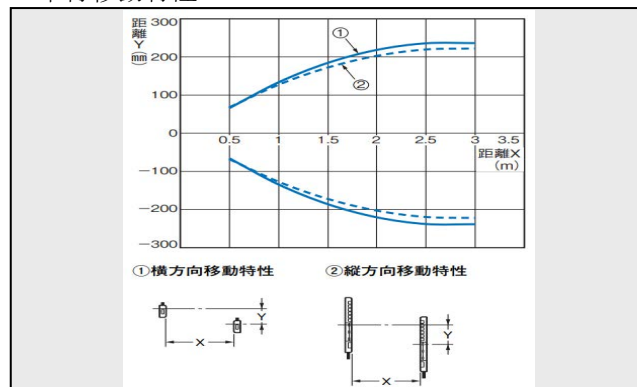
角度特性



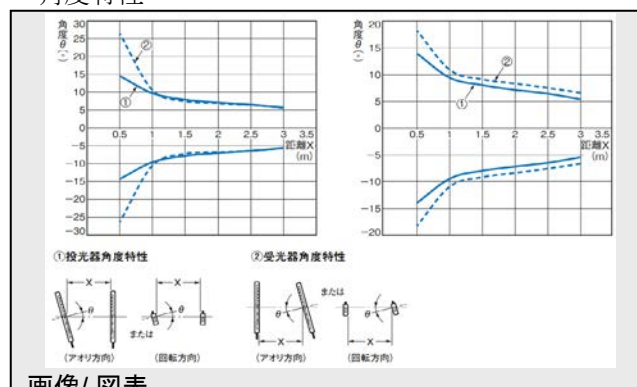
特性データ(代表例)

SHORTモード

平行移動特性



角度特性



画像/図表

LONGモード

平行移動特性

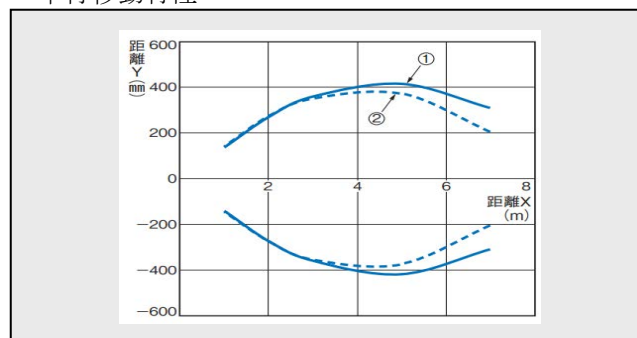
F3W-E LONGモード無

角度特性

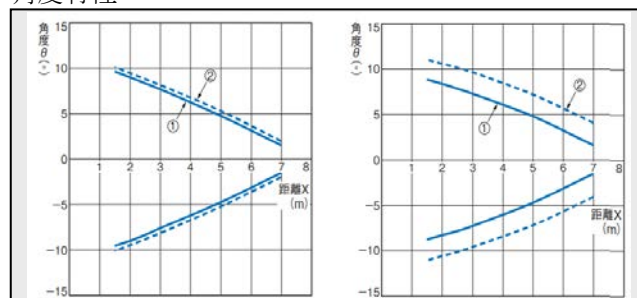
F3W-E LONGモード無

LONGモード

平行移動特性



角度特性



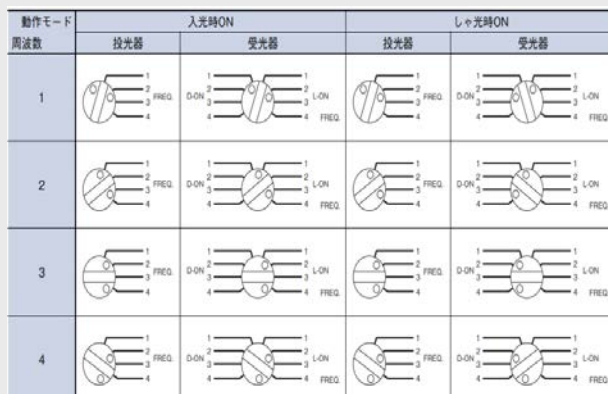
■操作方法

生産終了商品
F3W-E032A6
F3W-E032A8
F3W-E032B6
F3W-E032B8

推奨代替商品
F3W-D052A (P)
F3W-D052C (P)
F3W-D052B (P)
F3W-D052D (P)

設定方法

NPN/PNPオープンコレクタ出力タイプ 切替スイッチ設定



設定方法

NPNオープンコレクタ出力タイプ SW1 モード切替について

SW1	内容	OFF (左) (☐)	ON (右) (☒)
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	1 FLASH PATTERN (ビッキング表示モード切替)	下表参照 * 1	
	2 FLASH TIME * 2 (ビッキング表示灯点灯スピード切替)	SLOW (低速)	FAST (高速)
	3 EXT FLASH PATTERN (外部ビッキング 表示モード切替) * 3	点灯	点滅
	4 NC	—	—
	5 FREQUENCY (周波数切替) * 4	A (A周波)	B (B周波)
	6		

*1.SW1 ピッキング表示モード切替

〈受光器〉				
SW1		内容	OFF(左) ()	ON(右) ()
 1  2  3  4  5  6	1	FLASH PATTERN (ビッキング表示モード切替)	下表参照 ※1	
	2			
	3	FLASH TIME ※2 (ビッキング表示灯点灯スピード切替)	SLOW(低速)	FAST(高速)
	4	動作モード切替	D・ON	L・ON
	5	検出距離(感度)切替	LONG (1~3m)	SHORT (0.05~1m)
	6	NC	—	—

*1. SW1 ピッキング表示モード切替

SW1	SW 1-1	SW 1-2	点灯モード
1 2 3 4 5 6 0 1 2 3 4 5 6	OFF	OFF	全点灯 (6つの表示灯すべてが点灯状態になります)
	ON	OFF	全点滅 (6つの表示灯がすべて同時に点滅します)
	OFF	ON	往復点灯 (2つの表示灯が上下上と往復点灯します)
	ON	ON	交差点点灯 (表示灯が真ん中を中心に 伸び縮みするように点灯します)

***2. ピッキング表示モードの全点滅/往復点灯/交差点灯
および外部ピッキング表示モードの点滅スピードを
切替えることができます。点滅スピードは表示モード
により異なります。**

*3. F3W-D052□P-L(投光器)のみ

* 4. 相互干涉防止機能

周波数切替スイッチにより、投光周波数をA、Bの2種に切替えることができます。2台のセンサの投光周波数を異なる設定にすることにより、お互いの光による誤動作を防止することができます。

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。