OMRON

2009年4月1日発行

生産終了予定商品

ワーク検出用エリアセンサ
アクセサリ（取付金具）

形F3W-Bシリーズ
形F39-L1、形F39-L2

推奨代替商品

ピッキングセンサ
アクセサリ（取付金具）

形F3W-E032A6
形F3W-D052A
形F39-L1□、形F39-LEシリーズ

2010年3月末生産終了予定

推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

形F3W-Eへの変更について
・外形寸法、取付寸法が異なります
・本体の色、配線接続、定格性能、動作特性は相似性の高い変更です
形F3W-Dへの変更について
・外形寸法が異なります。
・本体の色、配線接続、取付寸法、定格性能動作特性は相似性の高い変更です

生産終了予定商品との相違点

形　式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形F3W-E032A6	○	×	○	×	○	○	−
形F3W-D052A	○	×	○	○	○	○	−

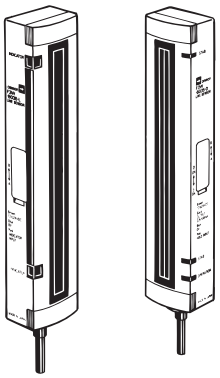
◎：完全互換
○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更
×：変更大
−：該当する仕様がありません

生産終了予定商品と推奨代替商品

生産終了予定商品	推奨代替商品	標準価格（￥）
形F3W-B035 3M	形F3W-D052A 2M	32,000
	形F3W-E032A6 2M	22,000
形F3W-B035 7M	形F3W-D052A 7M	オープン価格
	形F3W-E032A6 5M	23,000
形F3W-B052 3M	形F3W-D052A 2M	32,000
	形F3W-E032A6 2M	22,000
形F3W-B052 7M	形F3W-D052A 7M	オープン価格
	形F3W-E032A6 5M	23,000
形F3W-B035-D 3M	形F3W-D052A 2M ＊	32,000
	形F3W-E032A6 2M ＊	22,000
形F3W-B035-L 3M	形F3W-D052A 2M ＊	32,000
	形F3W-E032A6 2M ＊	22,000
形F3W-B052-D 3M	形F3W-D052A 2M ＊	32,000
	形F3W-E032A6 2M ＊	22,000
形F3W-B052-L 3M	形F3W-D052A 2M ＊	32,000
	形F3W-E032A6 2M ＊	22,000
形F39-L1	形F39-LE2	800
	形F39-L10	800
形F39-L2	形F39-LE1	800
	形F39-L11	800

＊投光器受光器セットでの代替商品をご使用ください。
例）［形F3W-B053-L、形F3W-B053-D］⇒形F3W-D052A、もしくは形F3W-E032A6

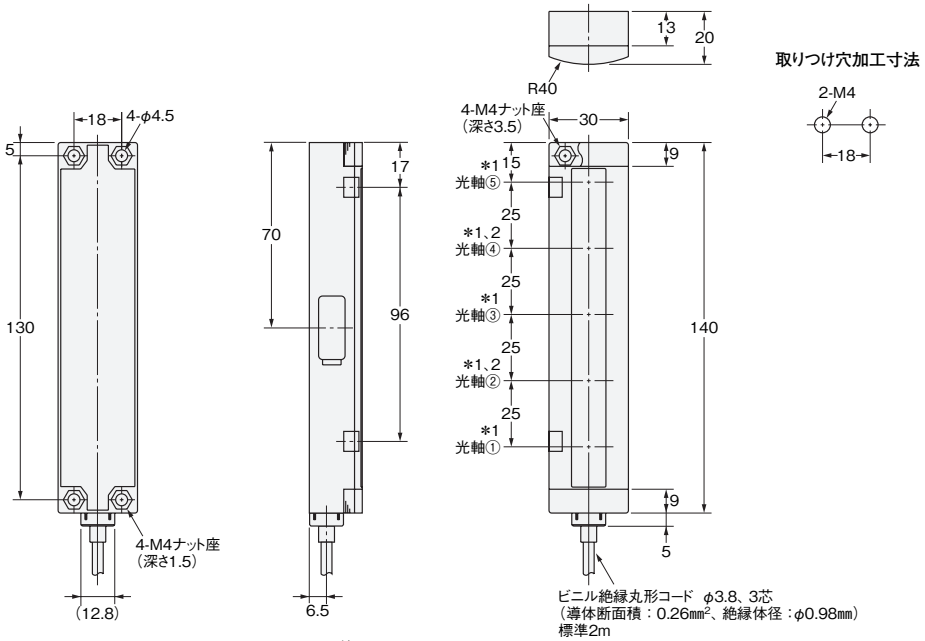
本体の色

生産終了予定商品 形F3W-B035、形F3W-B052	推奨代替商品 形F3W-E032A6、形F3W-D052A
	【形F3W-E032A6】 【形F3W-D052A】

外形寸法

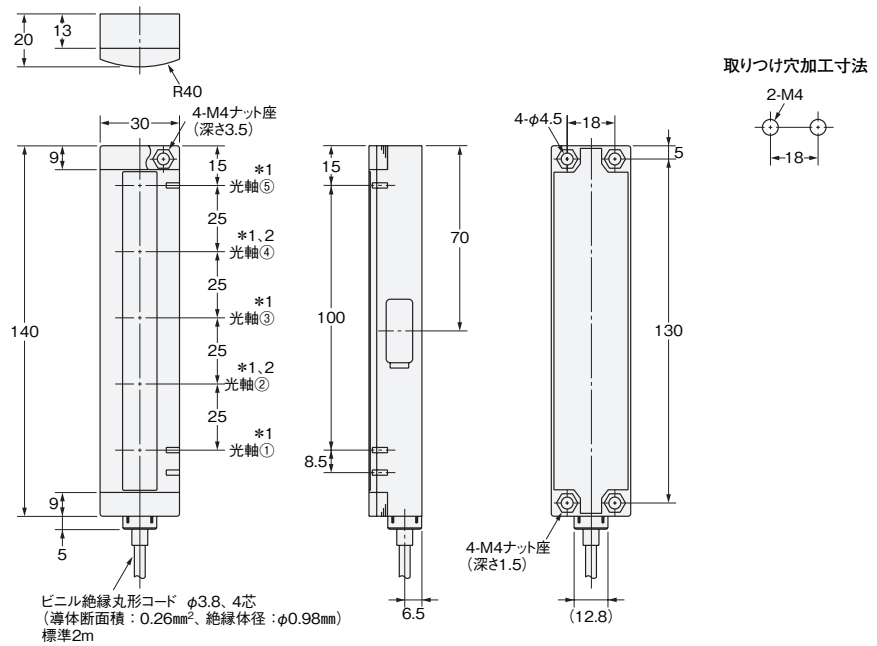
生産終了予定商品
形F3W-B035、形F3W-B052

●投光器



*1. レンズ径φ6
*2. 3光軸タイプの形F3W-B035-Lには、光軸②・光軸④はありません。

●受光器

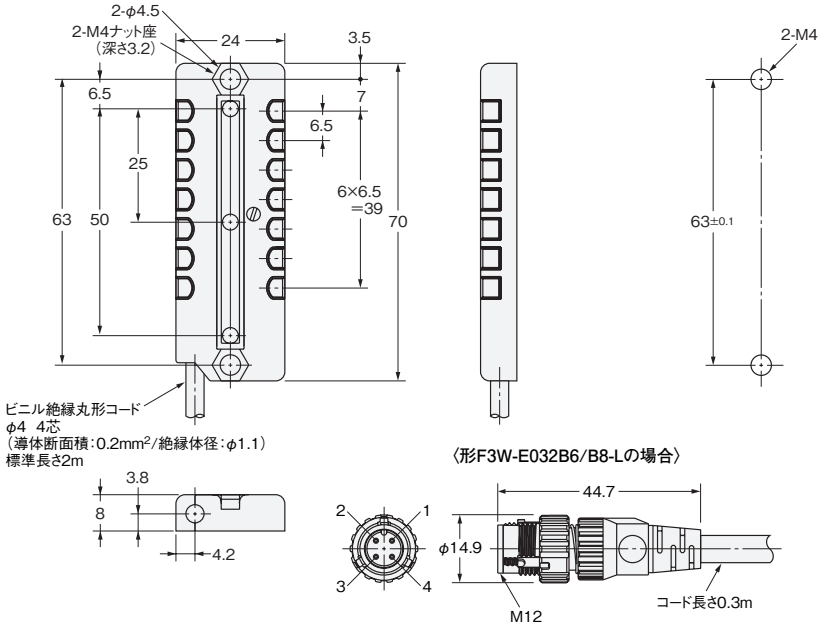


*1. レンズ径φ6
*2. 3光軸タイプの形F3W-B035-Dには、光軸②・光軸④はありません。

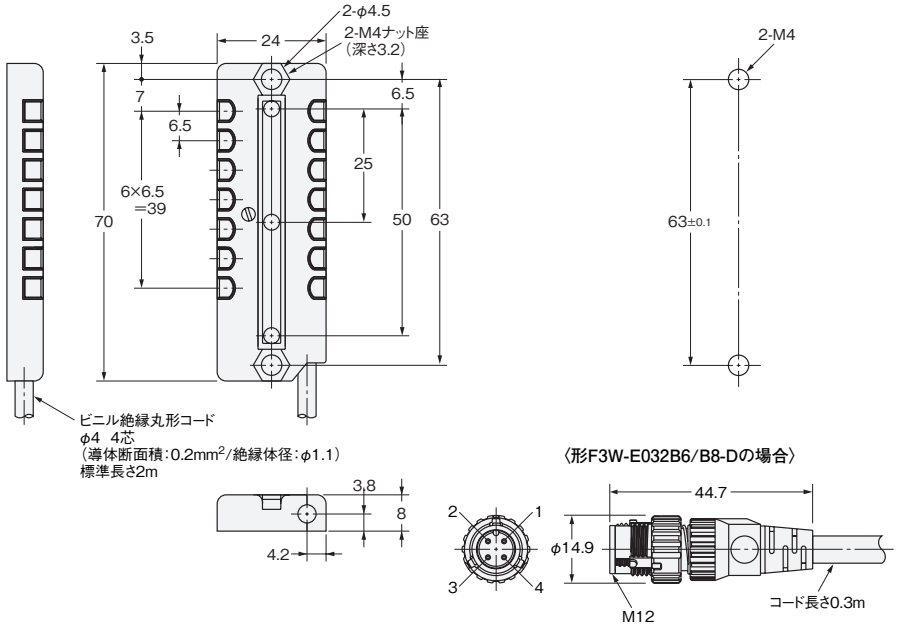
外形寸法

推奨代替商品
形F3W-E032A6

●投光器



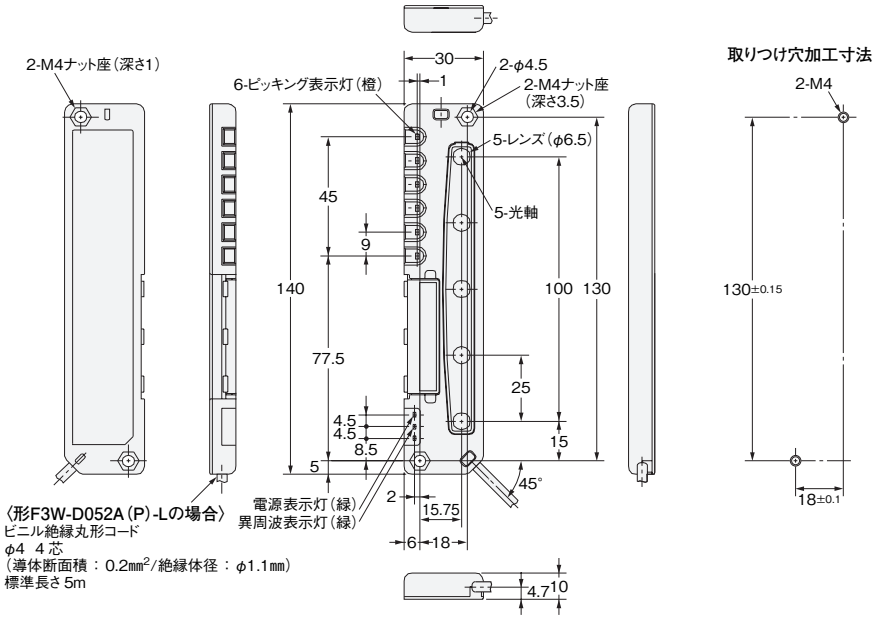
●受光器



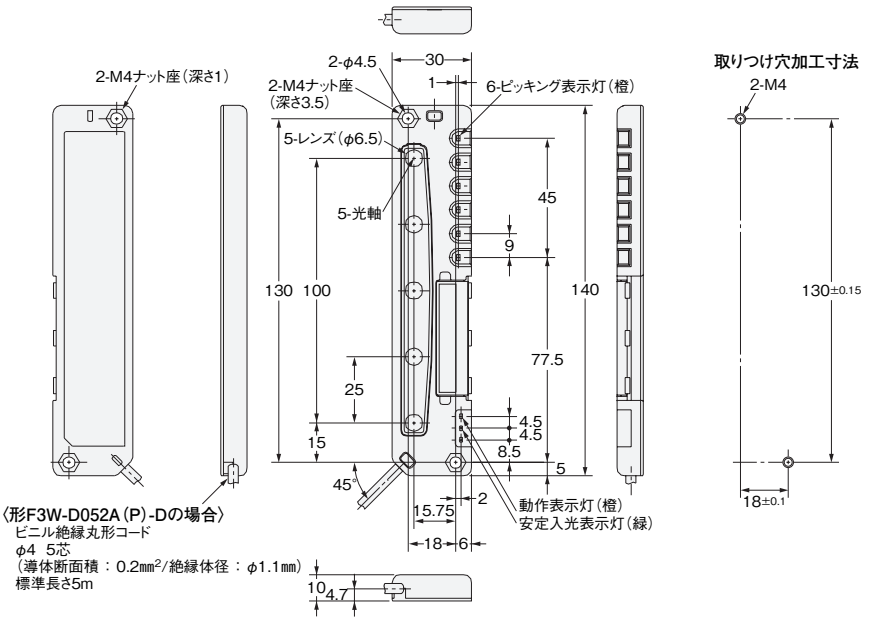
外形寸法

推奨代替商品
形F3W-D052A

●投光器



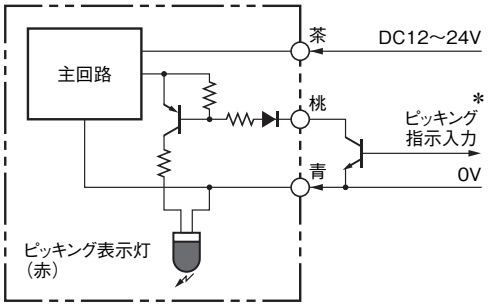
●受光器



端子配置／配線接続

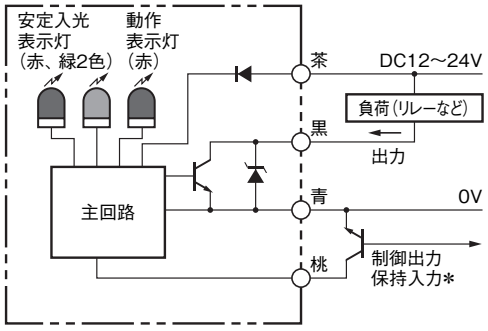
生産終了予定商品
形F3W-B035、形F3W-B052

〈形F3W-B□□□の投光器〉



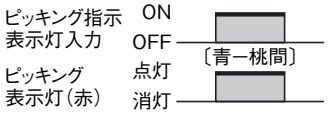
*0Vに接続することにより、ピッキング表示灯が点灯、
開放することによりピッキング表示灯が消灯します。

〈形F3W-B□□□の受光器〉

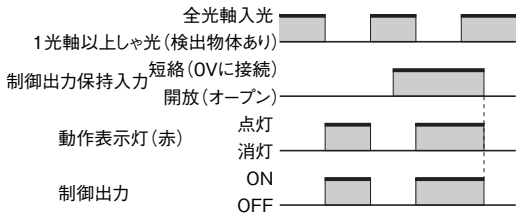
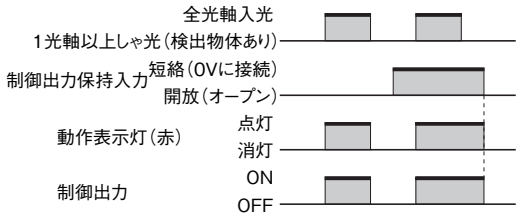


＊ 0Vに接続することにより、出力が保持されます。

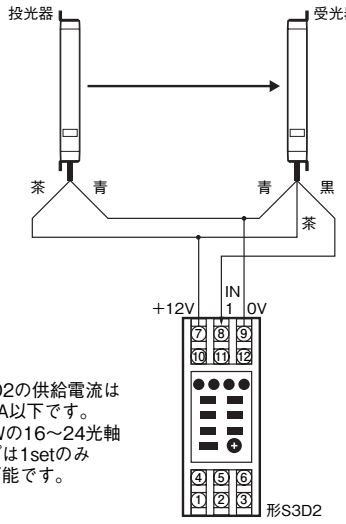
投光器タイミングチャート



受光器タイミングチャート

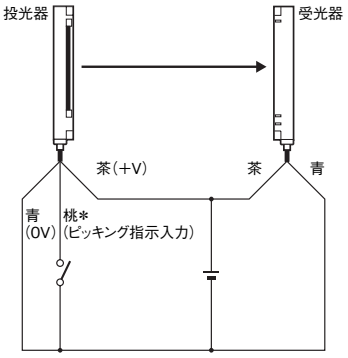
動作モード	タイムチャート	モード切替スイッチ
1光軸以上しゃ光ON 全光軸入光時OFF		D・ON （DARK ON）
全光軸入光時ON 1光軸以上しゃ光時OFF		L・ON （LIGHT ON）

センサコントローラ（形S3D2）を使用する場合



注. 形S3D2の供給電流は
200mA以下です。
形F3Wの16～24光軸
タイプは1setのみ
接続可能です。

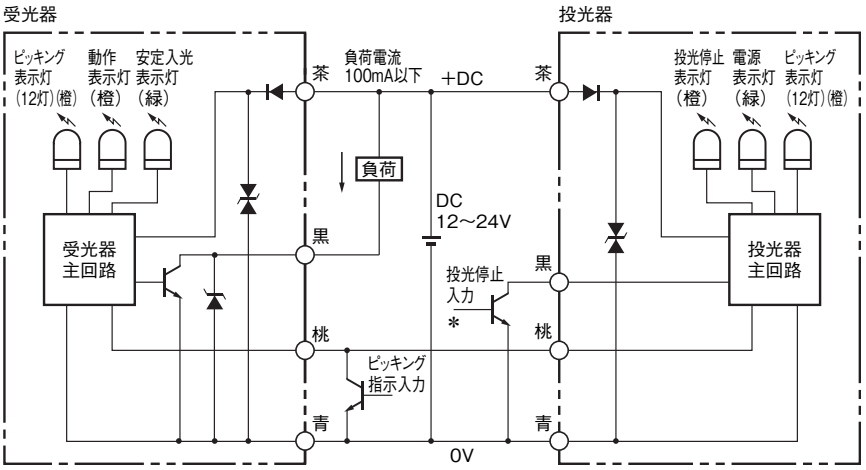
ピッキング表示入力を使用する場合



*0V に接続することにより、ピッキング表示灯が点灯、
開放することによりピッキング表示灯が消灯します。

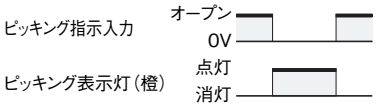
端子配置／配線接続

推奨代替商品
形F3W-E032A6



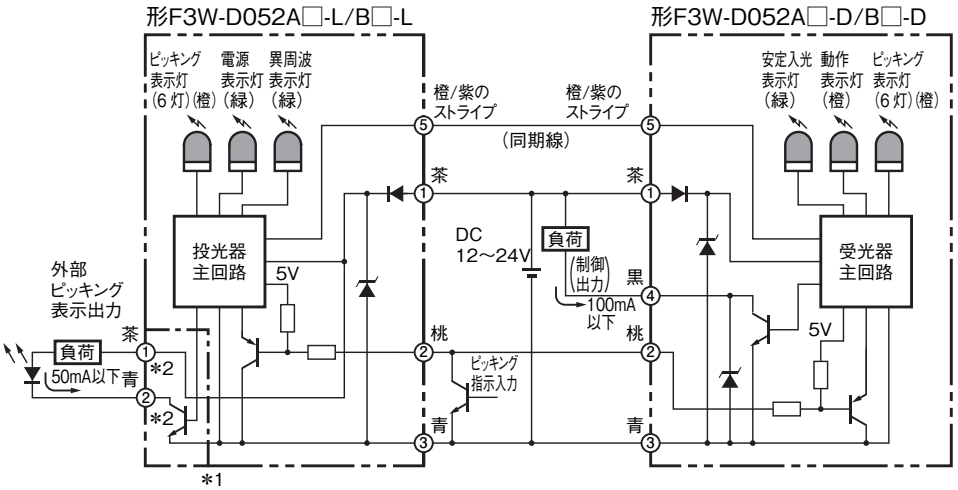
動作モード	タイムチャート	モード切替スイッチ
しゃ光時ON (1光軸以上しゃ光時ON 全光軸入光時OFF)	入光状態：全光軸入光時／1光軸以上しゃ光時 動作表示灯(橙)：点灯／消灯 制御出力：ON／OFF 負荷(リレー等)：動作／復帰 注. 投光停止入力がある場合は、制御出力はONとなります。	D-ON (DARK ON)
入光時ON (全光軸入光時ON 1光軸以上しゃ光時OFF)	入光状態：全光軸入光時／1光軸以上しゃ光時 動作表示灯(橙)：点灯／消灯 制御出力：ON／OFF 負荷(リレー等)：動作／復帰 注. 投光停止入力がある場合は、制御出力はOFFとなります。	L-ON (LIGHT ON)

ピッキング指示入力とピッキング表示灯の関係は、下図のとおりです。



端子配置／配線接続

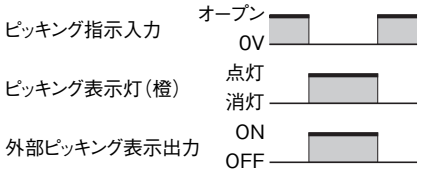
推奨代替商品
形F3W-D052A



注. ○内の数字は、コネクタ中継タイプのピンNo.を示します。
＊1. 一点鎖線内は形F3W-D052AP-L/BP-Lのみ
＊2. ○内の数字は外部ピッキング表示出力のピンNo.を示します。

動作モード	タイムチャート	モード切替スイッチ
しゃ光時ON （1光軸以上しゃ光時ON 全光軸入光時OFF）	入光状態：全光軸入光時／1光軸以上しゃ光時 動作表示灯（橙）：点灯／消灯 制御出力：ON／OFF 負荷（リレー等）：動作／復帰	D·ON （DARK ON）
入光時ON （全光軸入光時ON 1光軸以上しゃ光時OFF）	入光状態：全光軸入光時／1光軸以上しゃ光時 動作表示灯（橙）：点灯／消灯 制御出力：ON／OFF 負荷（リレー等）：動作／復帰	L·ON （LIGHT ON）

ピッキング指示入力とピッキング表示灯および外部ピッキング表示出力の関係は下記の通りで、SW1ピッキング表示モード切替で全点灯、全点滅、往復点灯、交差点灯のいずれかを選択。
また外部ピッキング表示の点灯、点滅も選択できます。

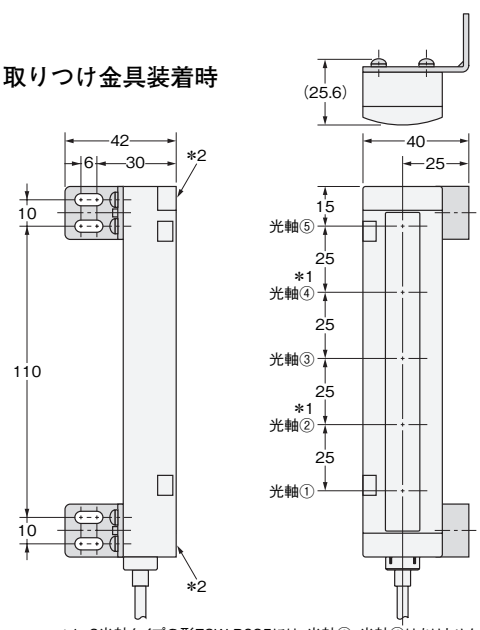


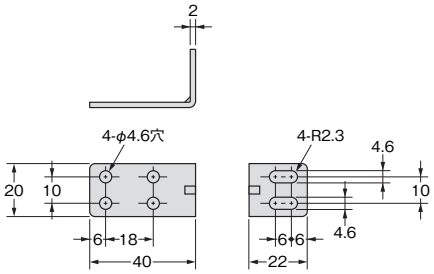
取付寸法

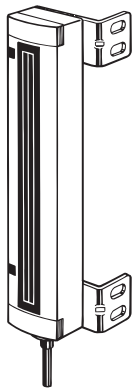
生産終了予定商品
形F3W-B035、形F3W-B052

●形F39-L1使用時

取りつけ金具装着時





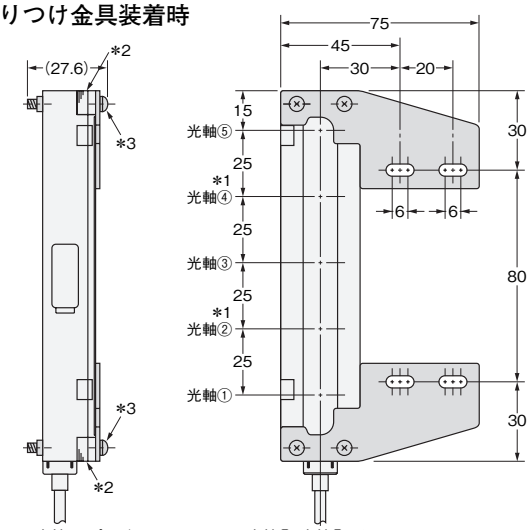


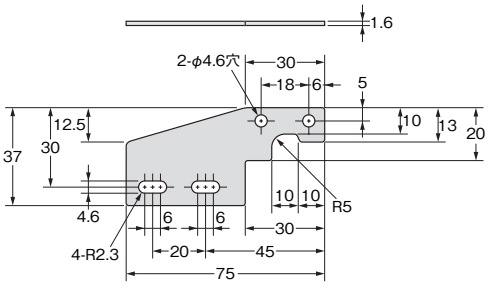
*1. 3光軸タイプの形F3W-B035には、光軸②・光軸④はありません。
*2. ナットカバーを取りはずすと、付属のナットを挿入するナット座があります。

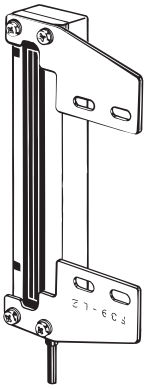
●形F39-L2使用時

検出面取付時

取りつけ金具装着時







*1. 3光軸タイプの形F3W-B035には、光軸②・光軸④はありません。
*2. 本体のナットカバーをはずし付属のスペーサを取りつけてください。
*3. 付属ねじのうち、M4×25（長い方）をご使用ください。

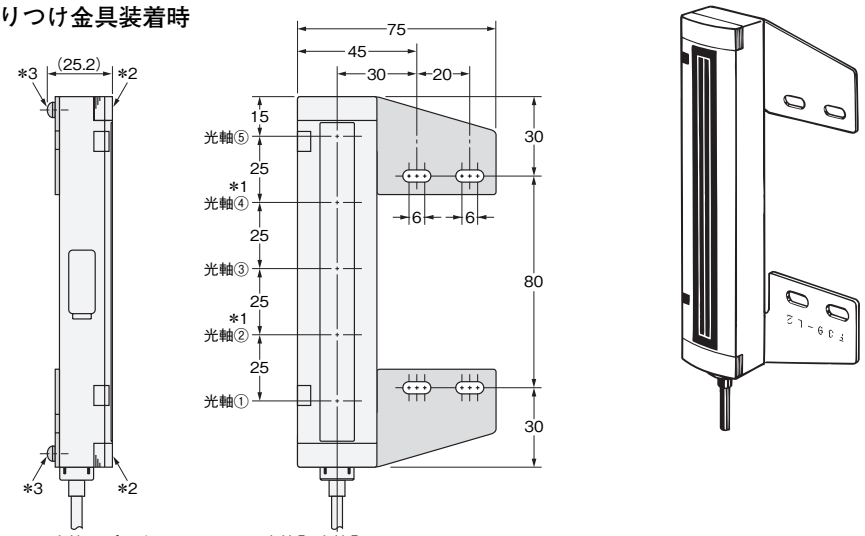
取付寸法

生産終了予定商品
形F3W-B035、形F3W-B052

●形F39-L2使用時

背面取付時

取りつけ金具装着時

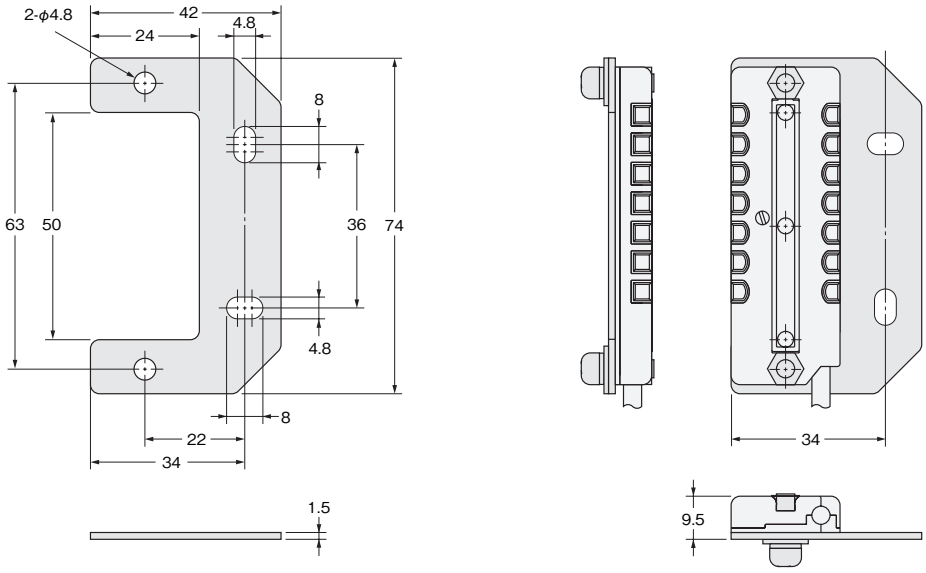


*1. 3光軸タイプの形F3W-B035には、光軸②・光軸④はありません。
*2. ナットカバーを取りはずすと、付属のナットを挿入するナット座があります。
*3. 付属ねじのうち、M4×20(短い方)をご使用ください。

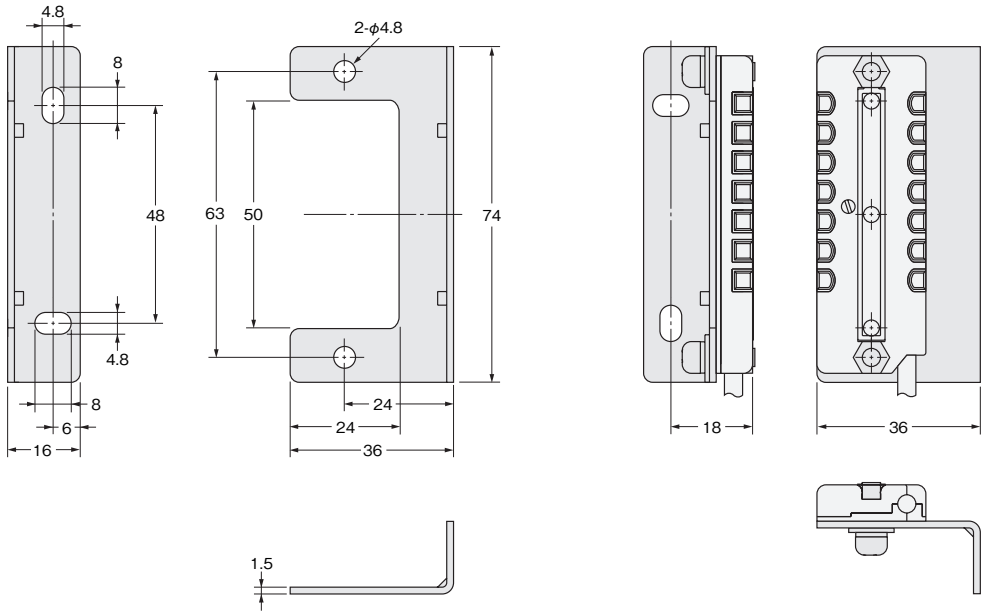
取付寸法

推奨代替商品
形F3W-E032A6

●形F39-LE1 使用時



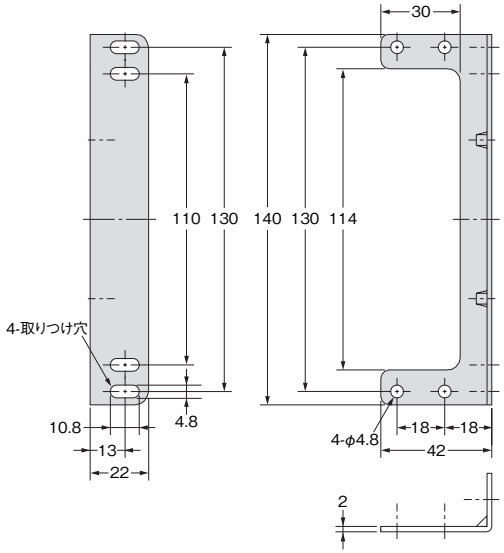
●形F39-LE2 使用時



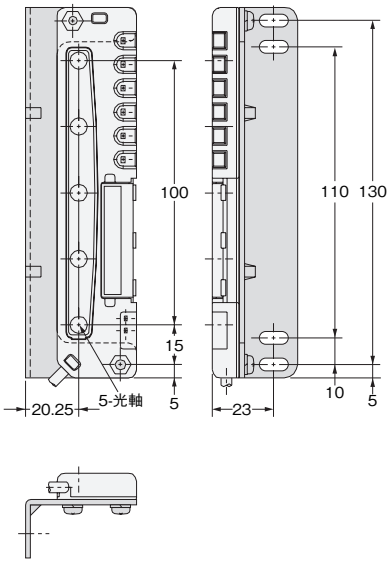
取付寸法

推奨代替商品
形F3W-D052A

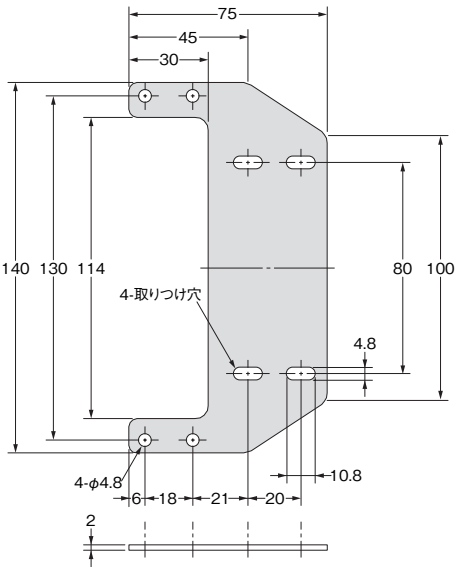
●形F39-L10 使用時



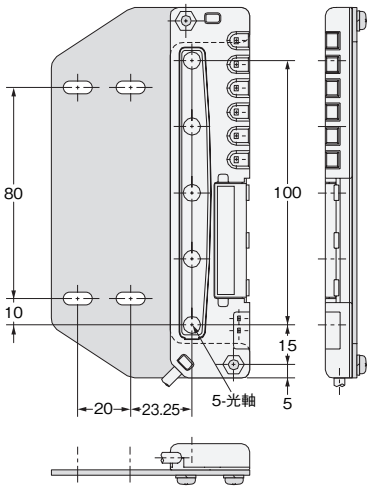
取りつけ金具装着時



●形F39-L11 使用時



取りつけ金具装着時



定格／性能

		生産終了予定商品 形F3W-B035	推奨代替商品 形F3W-E032A6
検出距離		2m	30～300mm
光軸ピッチ		50mm	25mm
検出幅(mm)		100mm	50mm
標準検出物体		φ35以上の不透明体	φ28以上の不透明体
光源(発光波長)		赤外LED950nm	赤外LED860nm
電源電圧		DC12～24V±10%	DC12～24V±10%
消費電流		100mA以下	投光器40mA以下
			受光器40mA以下
制御出力		負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 オープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式	負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 NPNオープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式
ピッキング指示 表示灯入力		点灯入力電圧：0Vに短絡または3V以下 消灯入力電圧：開放	有接点またはオープンコレクタ入力 点灯入力電圧：0～2V 消灯入力電圧：開放
制御出力保持入力		出力保持入力：0Vに短絡または3V以下 出力保持解除：開放	なし
外部診断入力		なし	有接点またはオープンコレクタ入力 投光OFF：0～2V 投光ON：開放
保護回路		電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉低減機能(異周波切替スイッチ方式)	電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉防止機能(異周波切替スイッチ方式)
応答速度		6ms以下	100ms 以下
使用周囲照度		受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx以下	受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx 以下
周囲温度範囲		動作時：－10～+55℃ 保存時：－40～+70℃	動作時：－10～+55℃ 保存時：－25～+70℃
周囲湿度範囲		動作時：35～85%RH 保存時：35～95%RH	動作時：35～85%RH 保存時：35～85%RH
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)		10～55Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h	10～50Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h
衝撃(耐久)		500m/s^2、XYZ各向3回	500m/s^2、XYZ各向3回
保護構造		IEC規格 IP62	IEC規格 IP62
接続方式		コード引き出しタイプ3m	コード引き出しタイプ2m
材質	ケース	ABS	ABS
	レンズ部	アクリル	アクリル
付属品		取扱説明書	取扱説明書

定格／性能

		生産終了予定商品 形F3W-B035	推奨代替商品 形F3W-D052A
検出距離		2m	1～3m（Longモード時） 0.05～1m（Shortモード時）
光軸ピッチ		50mm	25mm
検出幅（mm）		100mm	100mm
標準検出物体		φ35以上の不透明体	φ35以上の不透明体
光源（発光波長）		赤外LED950nm	赤外LED860nm
電源電圧		DC12～24V ±10%	DC12～24V ±10%
消費電流		100mA以下	投光器0.6W以下 受光器0.7W以下
制御出力		負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 オープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式	負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 オープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式
ピッキング指示 表示灯入力		点灯入力電圧：0Vに短絡または3V以下 消灯入力電圧：開放	有接点または無接点入力による オープンコレクタ入力 点灯入力電圧：0～2V 消灯入力電圧：開放
制御出力保持入力		出力保持入力：0Vに短絡または3V以下 出力保持解除：開放	なし
外部診断入力		なし	なし
保護回路		電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉低減機能（異周波切替スイッチ方式）	電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉低減機能（異周波切替スイッチ方式）
応答速度		6ms以下	10ms 以下
使用周囲照度		受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx以下	受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx 以下
周囲温度範囲		動作時：－10～+55℃ 保存時：－40～+70℃	動作時：－10～+55℃ 保存時：－25～+70℃
周囲湿度範囲		動作時：35～85%RH 保存時：35～95%RH	動作時：35～85%RH 保存時：35～85%RH
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）		10～55Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h	10～50Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h
衝撃（耐久）		500m/s^2、XYZ各向3回	500m/s^2、XYZ各向3回
保護構造		IEC規格 IP62	IEC規格 IP62（カバーを閉めた状態）
接続方式		コード引き出しタイプ3m	コード引き出しタイプ2m、5m、7m
材質	ケース	ABS	ABS
	レンズ部	アクリル	アクリル
付属品		取扱説明書	取扱説明書

定格／性能

		生産終了予定商品 形F3W-B052	推奨代替商品 形F3W-E032A6
検出距離		2m	30～300mm
光軸ピッチ		25mm	25mm
検出幅(mm)		100mm	50mm
標準検出物体		φ35以上の不透明体	φ28以上の不透明体
光源(発光波長)		赤外LED950nm	赤外LED860nm
電源電圧		DC12～24V±10%	DC12～24V±10%
消費電流		100mA以下	投光器40mA以下
			受光器40mA以下
制御出力		負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 オープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式	負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 NPNオープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式
ピッキング指示 表示灯入力		点灯入力電圧：0Vに短絡または3V以下 消灯入力電圧：開放	有接点またはオープンコレクタ入力 点灯入力電圧：0～2V 消灯入力電圧：開放
制御出力保持入力		出力保持入力：0Vに短絡または3V以下 出力保持解除：開放	なし
外部診断入力		なし	有接点またはオープンコレクタ入力 投光OFF：0～2V 投光ON：開放
保護回路		電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉低減機能(異周波切替スイッチ方式)	電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉防止機能(異周波切替スイッチ方式)
応答速度		6ms以下	100ms 以下
使用周囲照度		受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx以下	受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx 以下
周囲温度範囲		動作時：－10～+55℃ 保存時：－40～+70℃	動作時：－10～+55℃ 保存時：－25～+70℃
周囲湿度範囲		動作時：35～85%RH 保存時：35～95%RH	動作時：35～85%RH 保存時：35～85%RH
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)		10～55Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h	10～50Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h
衝撃(耐久)		500m/s^2、XYZ各向3回	500m/s^2、XYZ各向3回
保護構造		IEC規格 IP62	IEC規格 IP62
接続方式		コード引き出しタイプ3m	コード引き出しタイプ2m
材質	ケース	ABS	ABS
	レンズ部	アクリル	アクリル
付属品		取扱説明書	取扱説明書

定格／性能

		生産終了予定商品 形F3W-B052	推奨代替商品 形F3W-D052A
検出距離		2m	1～3m（Longモード時） 0.05～1m（Shortモード時）
光軸ピッチ		25mm	25mm
検出幅（mm）		100mm	100mm
標準検出物体		φ35以上の不透明体	φ35以上の不透明体
光源（発光波長）		赤外LED950nm	赤外LED860nm
電源電圧		DC12～24V ±10%	DC12～24V ±10%
消費電流		100mA以下	投光器0.6W以下 受光器0.7W以下
制御出力		負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 オープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式	負荷電源電圧DC30V以下 負荷電流100mA以下 オープンコレクタ出力 入光時ON／遮光時ONスイッチ切替式
ピッキング指示 表示灯入力		点灯入力電圧：0Vに短絡または3V以下 消灯入力電圧：開放	有接点または無接点入力による オープンコレクタ入力 点灯入力電圧：0～2V 消灯入力電圧：開放
制御出力保持入力		出力保持入力：0Vに短絡または3V以下 出力保持解除：開放	なし
外部診断入力		なし	なし
保護回路		電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉低減機能（異周波切替スイッチ方式）	電源逆接続保護、出力短絡保護、 相互干渉低減機能（異周波切替スイッチ方式）
応答速度		6ms以下	10ms 以下
使用周囲照度		受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx以下	受光面照度 白熱ランプ：3,000lx以下 太陽光：10,000lx 以下
周囲温度範囲		動作時：－10～+55℃ 保存時：－40～+70℃	動作時：－10～+55℃ 保存時：－25～+70℃
周囲湿度範囲		動作時：35～85%RH 保存時：35～95%RH	動作時：35～85%RH 保存時：35～85%RH
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）		10～55Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h	10～50Hz、複振幅1.5mm、XYZ各向2h
衝撃（耐久）		500m/s^2、XYZ各向3回	500m/s^2、XYZ各向3回
保護構造		IEC規格 IP62	IEC規格 IP62（カバーを閉めた状態）
接続方式		コード引き出しタイプ3m	コード引き出しタイプ2m、5m、7m
材質	ケース	ABS	ABS
	レンズ部	アクリル	アクリル
付属品		取扱説明書	取扱説明書

動作特性

端子配置／配線接続、定格／性能を参照ください。