



生産終了予定商品

正反射式CCDレーザ変位センサ



形Z4M-T30V(2)

推奨代替商品

スマートセンサ

形ZS-LD40 + 形ZS-LDC11 または
形ZS-LD20 + 形ZS-LDC11

2006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Z4M-T30Vシリーズはセンサ部とアンプ部がセット販売、形ZSシリーズは別売です。
- ・ 仕様、検出性能に違いがありますので、アプリケーションの適合評価をお願いします。
- ・ 形ZS-LD20/-LD40は、海外為替および外国貿易管理法の規定により、輸出許可取得対象貨物(または技術)に該当します。

生産終了商品との相違点

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ZS-LD40/-LD20(センサ部)	○	×	-	×	×	○	-
形ZS-LDC11(アンプユニット部)	×	×	×	×	×	×	×

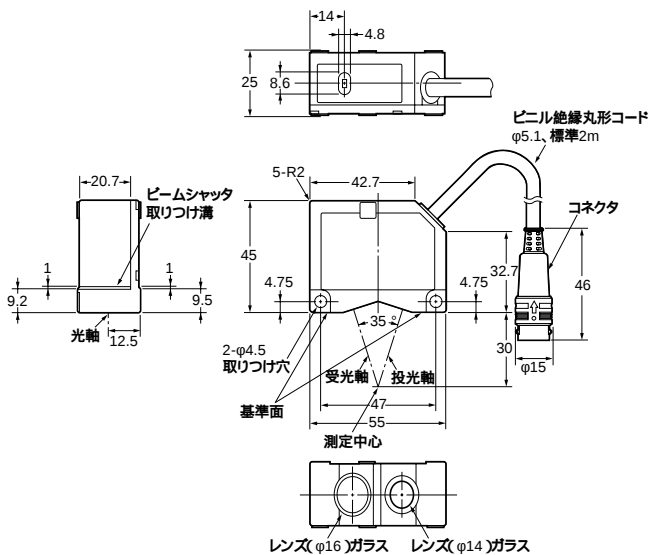
○ : 完全互換
○ : ほとんど変更ありません / 相似性の高い変更
× : 変更大
- : 該当する仕様がありません

外形寸法

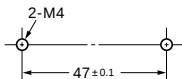
生産終了予定商品

形Z4M-T30V(2)

センサ部



取り付け穴加工寸法

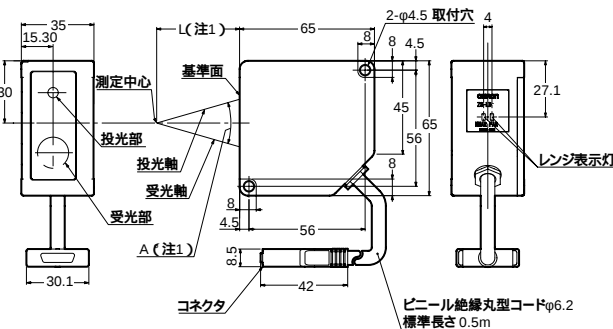


推奨代替商品

形ZS-LD40/-LD20(センサ)
形ZS-LDC11(センサコントローラ)

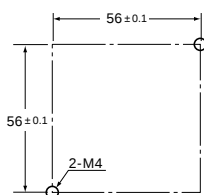
センサ

形ZS-LD40/-LD20

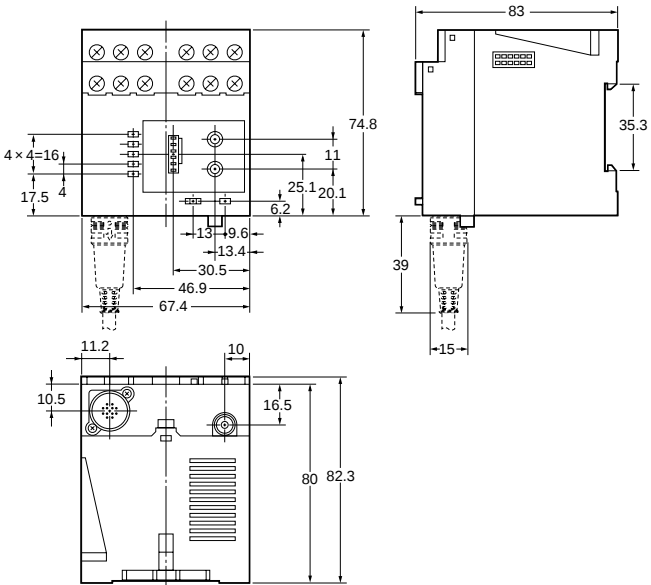
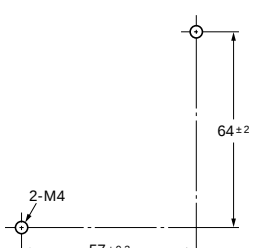
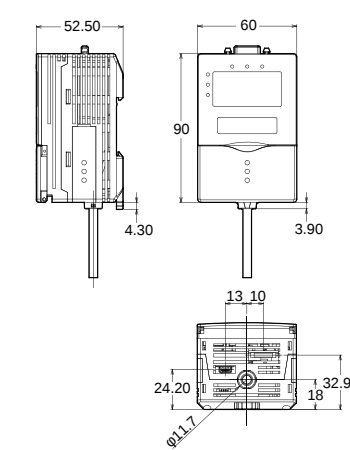
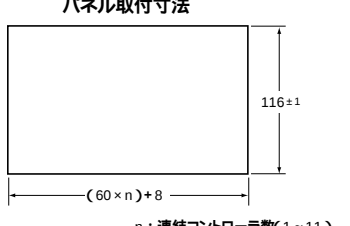


注1. 形ZS-LD20の場合、L=20、A=45°
形ZS-LD40の場合、L=40、A=32°

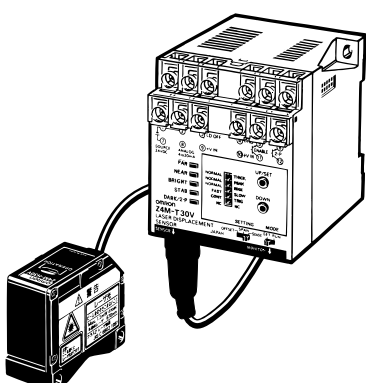
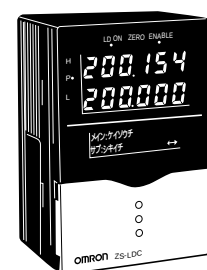
取り付け穴加工寸法



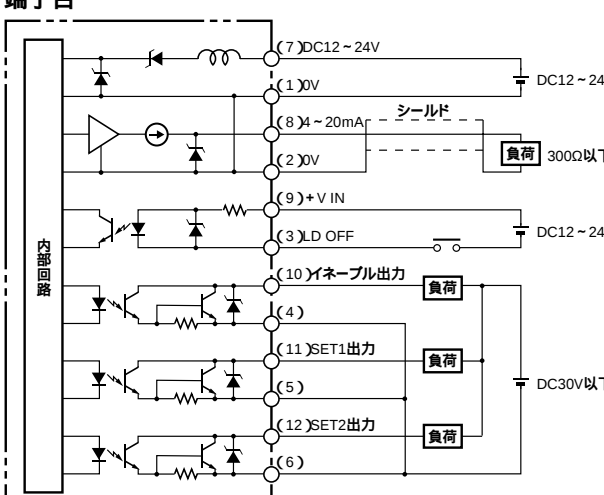
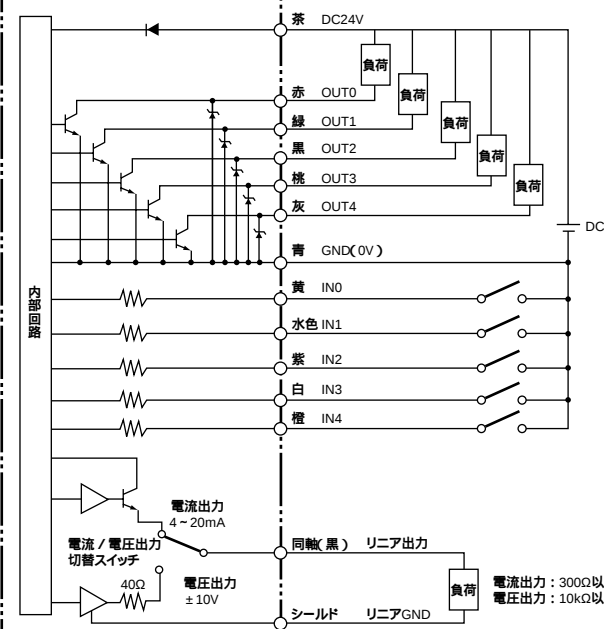
外形寸法

生産終了予定商品 形Z4M-T30V(2)	推奨代替商品 形ZS-LD40/-LD20(センサ) 形ZS-LDC11(センサコントローラ)
アンプ部  取り付け穴加工寸法 	センサコントローラ 形ZS-LDC11  DINレール取り付け、およびパネル取り付けも可能 パネル取付寸法  n: 連結コントローラ数(1~11)

本体の色 / 外観

生産終了予定商品 形Z4M-T30V(2)	推奨代替商品 形ZS-LD40/-LD20(センサ) 形ZS-LDC11(センサコントローラ)
センサ部: 黒 アンプ部: アイボリー 	センサ 形ZS-LD40/-LD20: 黒 センサコントローラ 形ZS-LDC11: 黒・銀ツートン  形ZS-LD20/-LD40  形ZS-LDC11

端子配置 / 配線接続

生産終了予定商品 形Z4M-T30V(2)	推奨代替商品 形ZS-LD40/-LD20(センサ) 形ZS-LDC11(センサコントローラ)
●端子台、コネクタ入出力 端子台 	●コード入出力  ●シリアル出力 RS-232C USB 2.0

生産終了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Z4M-T30V(セット形式)	形ZS-LD40(センサ) 2M	オープン価格
	形ZS-LDC11(センサコントローラ)	オープン価格
形Z4M-T30V(セット形式)	形ZS-LD40(センサ) 2M	オープン価格
	形ZS-LDC11(センサコントローラ)	オープン価格
形Z49-C11(センサ部延長コード) 3M 8M	形ZS-XCシリーズ 形ZS-XC4A (4m) 形ZS-XC8A (8m)	オープン価格

コード長は標準で0.5mと2mがあります。

さらに延長が必要な場合は延長コード 形ZS-XC□Bがあります。

詳細はカタログを参照してください。

形ZS-LD40(40mm)では検出距離が離れすぎると、形ZS-LD20(20mm)で使用できます。

測定範囲や分解能が異なりますので、仕様詳細は定格性能をご参照ください。

操作方法

生産終了予定商品 形Z4M-T30V(2)	推奨代替商品 形ZS-LD40/-LD20(センサ) 形ZS-LDC11(センサコントローラ)
ディップスイッチによる機能選択方式	プログラム方式による機能設定方式

詳細はカタログ・取扱説明書をご参照ください。

定格性能

形式		生産終了予定商品 形Z4M-T30V 形Z4M-T30V2	推奨代替商品 形ZS-LDC11(センサコントローラ) 形ZS-LD20(センサ) 形ZS-LD40(センサ)	
項目				
光源(発光波長)		可視光半導体レーザー (波長 670nm、1.2mW以下、クラス2)	可視光半導体レーザー (波長 650nm、1mW以下、クラス2)	
測定範囲		±2mm(正反射設置のみ)	±1mm(正反射設置時)	±2.5mm(正反射設置時)
測定中心距離		30mm(正反射設置のみ)	20mm(正反射設置時)	40mm(正反射設置時)
スポット径		(測定中心)0.1×5mm TYP.	900×25μm (測定中心、実力値)	2000×35μm (測定中心、実力値)
リニアリティ		±0.5% F.S.	±0.1% F.S.	
温度特性	センサ部	0.03% F.S./	0.04% F.S./	0.02% F.S./
	アンプ部	0.02% F.S./	—	
アナログ出力		4 ~ 20mA / 28 ~ 32mm 負荷インピーダンス 300Ω以下	4 ~ 20mA 最大負荷抵抗 300Ω、 ±10V出力インピーダンス 40Ω 切替式(出荷時は電圧出力になっています)	
分解能(応答速度)		T30V2 : 4μm(16.7ms時) T30V : 5μm(16.7ms時)	0.1μm(128回平均時、 約14.1ms)	0.4μm(128回平均時、 約14.1ms)
応答速度		16.7ms/83.5ms切替	測定周期 : 110μs(高速モード時) 応答速度=(測定周期)×(設定平均回数+1回)で 算出(感度固定時)	
デジタル変位出力		なし	RS-232C(最大 115.2kbps) USB2.0(最大12Mbps)	
表示		レンジ表示灯 安定表示灯	7セグメント表示(メイン・サブ)液晶表示 動作表示灯(high/pass/low) LDON、 ZERO、ENABLE	
機能		光量設定、リモート光量設定(T30V2のみ) 透明体厚み計測、透明体表面計測 オフセット、スパン調整	表示 : 計測値、しきい値、受光量、分解能 センシング : モード / ゲイン / 測定物 / ヘッド設置 フィルタ : スムーズ / 平均 / 微分 出力処理 : スケーリング / 各種ホールド / ゼロリセット I/O : リニア補正 / 判定 / 非測定 / ノック システム : セーブ・ロード / 初期化 / 計測情報 / ロック / 言語	
入力		レーザオフ入力 トリガ入力(形Z4M-T30Vのみ) 外部光量設定入力(形Z4M-T30V2のみ)	レーザOFF入力、ゼロリセット入力、 タイミング入力、リセット	
出力		端子台出力 : 透明体出力(2-P) イネーブル出力	コード出力 : 判別出力(HIGH/PASS/LOW : 3出力)	
ビデオ出力		NTSC	なし	
保護構造(センサ部)		IP40	コード長 0.5m : IP66 コード長 2m : IP67	
センサ接続方式		コネクタ接続方式(標準コード長 2m)	コネクタ接続方式(標準コード長 2m、0.5m)	
電源電圧		DC24V±10% リップル(p-p) 10%以下	DC24V±10%(リップル含む)	
消費電流		200mA以下	500mA以下(センサ接続時)	
周囲温度		センサ部 : 0 ~ +50 アンプ部 : 0 ~ +40	動作時 : 0 ~ +50	
材質	センサ部	アルミ、レンズ面 : ガラス	アルミ、レンズ面 : ガラス	
	アンプ部	ABS	ポリカーボネート	
質量		約650g(梱包状態) 約250g(センサ部本体) 約250g(アンプ部本体)	700g(センサ梱包状態)、センサ本体 : 350g 700g(コントローラ梱包状態)、コントローラ本体 : 約280g	
付属品		取扱説明書、抵抗器 250Ω 1/2W、 レーザ警告説明ラベル類	センサ : 取扱説明書、レーザ警告ラベル、他 アンプ : 取扱説明書、設定用ソフトウェア、 フェライトコア	