



# 生産終了予定商品

レーザ変位センサ

(赤外光タイプ)



形Z4M-W40/-W100

(可視光タイプ)

形Z4M-W40RA/-W100RA



# 推奨代替商品

スマートセンサ

形ZX-LDA11-N(アンプ)

形ZX-LD40L/-LD100L(センサ)

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-Wシリーズはセット形式ですが、形ZXシリーズはセンサ部、アンプ部別売りです。
- ・ 推奨代替商品には赤外光(クラス3B)の直接相当品はありません。可視光タイプ(クラス2)でご検討ください。

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ZX-LDA11-N	×	×		×		×	×
形ZX-LD L		×		×		×	-

: 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

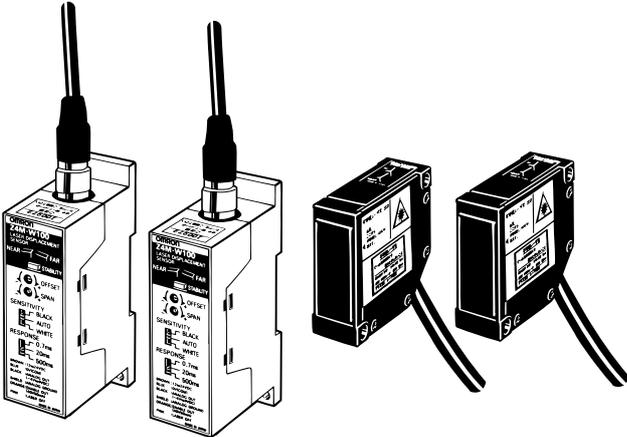
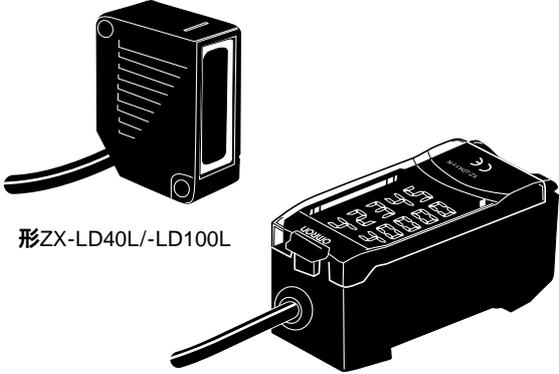
外形寸法

生産終了予定商品 形Z4M-W40/-W100 形Z4M-W40RA/-W100RA	推奨代替商品 形ZX-LD40L/-LD100L 形ZX-LDA11-N
<p><b>センサ部</b> 形Z4M-S40/-S100(赤外光タイプ) 形Z4M-S40RA/-S100RA(可視光タイプ)</p> <p>           *1. 形Z4M-S40R/-S40の場合は23°            形Z4M-S100R/-S100の場合は11°            *2. 形Z4M-S40R/-S40の場合は40°            形Z4M-S100R/-S100の場合は100°         </p> <p>取り付け穴加工寸法</p>	<p><b>センサ</b> 形ZX-LD40L/-LD100L</p> <p>           * 形ZX-LD40(L)の場合、L=40、A=23°            形ZX-LD100(L)の場合、L=100、A=11°         </p> <p>取り付け穴加工寸法</p>

外形寸法

<p>生産終了予定商品 形Z4M-W40/-W100 形Z4M-W40RA/-W100RA</p>	<p>推奨代替商品 形ZX-LD40L/-LD100L 形ZX-LDA11-N</p>
<p><b>アンプ部</b> 形Z4M-W40/-W100(赤外光タイプ) 形Z4M-W40RA/-W100RA(可視光タイプ)</p> <p>2-取り付け穴*</p> <p>コネクタ接続部</p> <p>ビニル絶縁丸形シールドコード 5、5芯(導体断面積:0.2mm<sup>2</sup>、 絶縁体径:1.0mm)標準2m</p> <p>*取り付け穴部拡大図</p>	<p><b>アンプ</b> 形ZX-LDA11-N</p> <p>ビニル絶縁丸形コード 5.1 標準100mm</p> <p>ビニル絶縁丸形コード 5.2 10芯 (導体断面積:0.09mm<sup>2</sup>、 絶縁体径:0.7mm)標準2m</p> <p>電流・電圧出力切替スイッチ (出荷時は電圧出力になっています) □電圧出力</p>

本体の色 / 外観

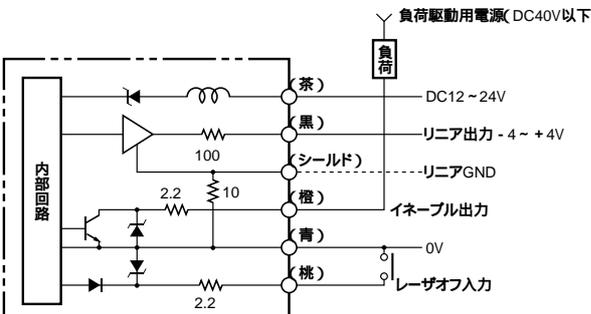
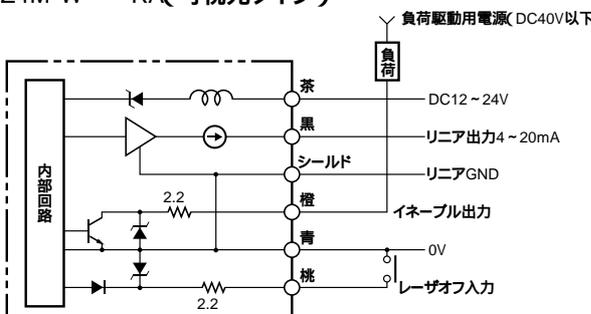
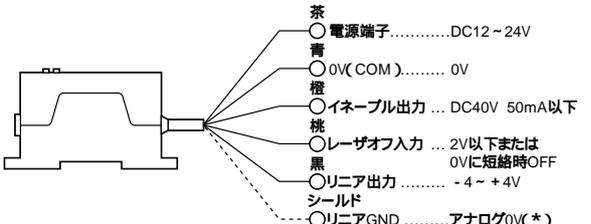
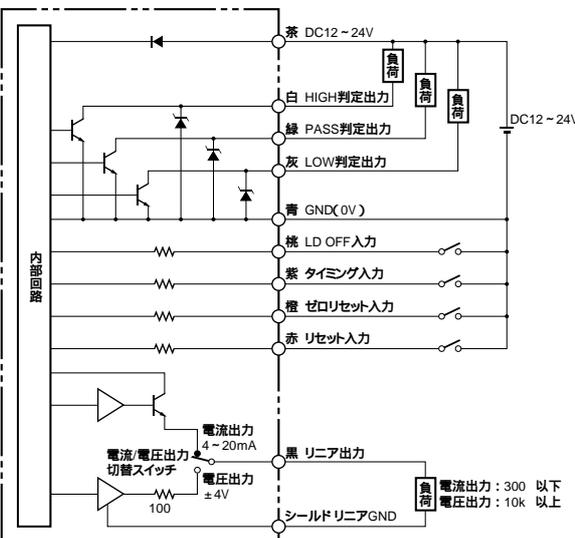
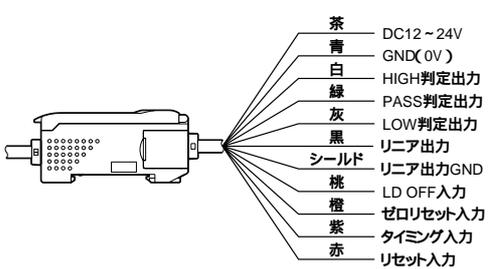
<p>生産終了予定商品 形Z4M-W40/-W100 形Z4M-W40RA/-W100RA</p>	<p>推奨代替商品 形ZX-LD40L/-LD100L 形ZX-LDA11-N</p>
<p>センサ部：黒 アンプ部：アイボリー</p> 	<p>形ZX-LD40L/-LD100L(センサ): 黒 形ZX-LDA11-N(アンプ) : 黒</p>  <p>形ZX-LD40L/-LD100L</p> <p>形ZX-LDA11-N</p>

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-W40	形ZX-LDA11-N+形ZX-LD40L	オープン価格
形Z4M-W100	形ZX-LDA11-N+形ZX-LD100L	オープン価格
形Z4M-W40RA	形ZX-LDA11-N+形ZX-LD40L	オープン価格
形Z4M-W100RA	形ZX-LDA11-N+形ZX-LD100L	オープン価格
形Z49-C1	形ZX-XCシリーズ	オープン価格

コード長は標準で0.5mです。必要により延長コード 形ZX-XC (オープン価格) をご利用ください。

端子配置 / 配線接続

<p>生産終了予定商品 形Z4M-W40/-W100 形Z4M-W40RA/-W100RA</p>	<p>推奨代替商品 形ZX-LD40L/-LD100L 形ZX-LDA11-N</p>
<p><b>形Z4M-W (赤外光タイプ)</b></p>  <p>負荷駆動用電源(DC40V以下)</p> <p>茶) DC12~24V</p> <p>黒) リニア出力 -4~+4V</p> <p>(シールド) リニアGND</p> <p>橙) イネーブル出力</p> <p>青) 0V</p> <p>桃) レーザオフ入力</p> <p><b>形Z4M-W RA(可視光タイプ)</b></p>  <p>負荷駆動用電源(DC40V以下)</p> <p>茶) DC12~24V</p> <p>黒) リニア出力4~20mA</p> <p>シールド) リニアGND</p> <p>橙) イネーブル出力</p> <p>青) 0V</p> <p>桃) レーザオフ入力</p>  <p>茶) 電源端子.....DC12~24V</p> <p>青) 0V(COM).....0V</p> <p>橙) イネーブル出力...DC40V 50mA以下</p> <p>桃) レーザオフ入力...2V以下または0Vに短絡時OFF</p> <p>黒) リニア出力.....-4~+4V</p> <p>シールド) リニアGND.....アナログ0V(*)</p>	 <p>茶) DC12~24V</p> <p>白) HIGH判定出力</p> <p>緑) PASS判定出力</p> <p>灰) LOW判定出力</p> <p>青) GND(0V)</p> <p>桃) LD OFF入力</p> <p>紫) タイミング入力</p> <p>橙) ゼロリセット入力</p> <p>赤) リセット入力</p>  <p>茶) DC12~24V</p> <p>青) GND(0V)</p> <p>白) HIGH判定出力</p> <p>緑) PASS判定出力</p> <p>灰) LOW判定出力</p> <p>黒) リニア出力</p> <p>シールド) リニア出力GND</p> <p>桃) LD OFF入力</p> <p>橙) ゼロリセット入力</p> <p>紫) タイミング入力</p> <p>赤) リセット入力</p>

操作方法

<p>生産終了予定商品 形Z4M-W40/-W100 形Z4M-W40RA/-W100RA</p>	<p>推奨代替商品 形ZX-LD40L/-LD100L 形ZX-LDA11-N</p>
<p>スライドスイッチによる機能選択方式 ポリウムによるリニア調整</p>	<p>プログラム方式により機能設定方式</p>

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		推奨代替商品 形ZX-LDA11-N(アンプ)	
項目		形Z4M-W40(赤外) 形Z4M-W40RA(可視)	形Z4M-W100(赤外) 形Z4M-W100RA(可視)	形ZX-LD40L(センサ)	形ZX-LD100L(センサ)
光源(発光波長)		赤外: 赤外光半導体レーザー (波長 780nm、3mW以下、クラス3B) 可視: 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		±10mm	±40mm	±10mm	±40mm
測定中心距離		40mm	100mm	40mm	100mm
スポット径		1mm以下(測定中心)	1x2mm以下(測定中心)	75µm×2mm (測定中心、実力値)	150µm×2mm (測定中心、実力値)
リニアリティ		1%F.S.	1.5%F.S.	±0.2%F.S.(32~48mm)	±0.2%F.S.(80~120mm)
温度特性	センサ部	0.03%F.S./	0.02%F.S./	0.03%F.S./	
	アンプ部	0.03%F.S./		0.01%F.S./	
アナログ出力		赤外: ±4V出力インピーダンス 100 可視: 4~20mA負荷インピーダンス 300 以下		4~20mA 最大負荷抵抗 300、 ±4V出力インピーダンス 100 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)		赤外: 1.5µm(60ms時) 可視: 3µm(60ms時)	赤外: 8µm(500ms時) 可視: 16µm(500ms時)	2µm(4096回平均時、 約614ms)	16µm(4096回平均時、 約614ms)
応答時間(測定周期)		0.15ms/2ms/60ms	0.7ms/20ms/500ms	測定周期:150µs(平均回数 1回~4096回:2倍ごと) 応答時間は(測定周期)×(設定平均回数+1回)で 算出	
機能		オフセット、スパン調整(ボリューム)		スパン、オフセット、ゼロリセット、 各種計測ホールドモード、タイマ機能、 微分、前回値比較、その他演算機能、 厚み演算、段差演算、相互干渉防止(2台連結時)	
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) 動作表示灯(high/pass/low)、レーザーON、 ゼロリセット、イネーブル	
出力		イネーブル出力		判別出力(HIGH/PASS/LOW:3出力)	
入力		レーザーオフ入力		レーザーOFF入力、ゼロリセット入力、 タイミング入力、リセット	
保護構造(センサ部)		IP40		IP50	
センサ接続方式		コネクタ接続方式(標準コード長 2m)		コネクタ中継方式(標準コード長 0.5m)	
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		赤外: 120mA以下 可視: 150mA以下		電源電圧 DC24V時 140mA以下(センサ接続時)	
周囲温度		赤外: 0~+50(動作時) 可視: 0~+40(動作時)		0~+50(動作時)	
材質	センサ部	ケース: アルミダイカスト レンズ部: ガラス		ケース: ポリプロピレンテレフタレート カバー: アルミ レンズ部: ガラス	
	アンプ部	ABS		ケース: ポリプロピレンテレフタレート カバー: ポリカーボネート	
質量		約500g(セット梱包状態) 本体センサ部: 約180g 本体アンプ部: 約200g		センサ: 約150g(梱包状態) アンプ: 約350g(梱包状態)	
付属品		取扱説明書、レーザー警告説明ラベル類、 調整用ドライバ、 抵抗器 250 1/2W(可視光タイプのみ)		センサ: 取扱説明書、レーザー警告ラベル アンプ: 取扱説明書	