



生産終了商品

位置決め用視覚装置

コントローラ



形3Z4SP-C11/-C12/-C21
形3Z4SP-C22/-C23/C23US



推奨代替商品

形F150-C10V3
形F180-C10

2001年3月末生産終了

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 形F150/形F180は機能・仕様面では相違がありますが、お客様のアプリケーション対応や価格で代替が実行できる商品です。
- ・また、形3Z4SPを継続購入していただいている物件につきましては弊社AS営業部を中心に代替商品への変更ご案内とそのフォローをさせていただきます。
- ・形F180-C10にはVision Composer 形F180-CD10が必要です。

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F150-C10V3	×	×	×	×			
形F180-C10	×	×	×	×			

- : 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
- : 変更はありますが代替実行可能

外形寸法

生産終了商品 形3Z4SP-C11/-C12/-C21/-C22/-C23/-C23US	推奨代替商品 形F150-C10V3 形F180-C10
<p>外形寸法</p> <p>形3Z4SP-C11/-C12/-C21/-C22</p> <p>形3Z4SP-C23/-C23US</p>	<p>外形寸法</p> <p>形F150-C10V3 形F180-C10</p>

生産終了商品

カメラケーブル 形3Z4SP-A2



モニタ 形3Z4SP-M1

モニタケーブル 形3Z4W-V1



推奨代替商品

2カメラユニット 形F150-A20

モニタ 形F300-M09

モニタケーブル 形F150-VM

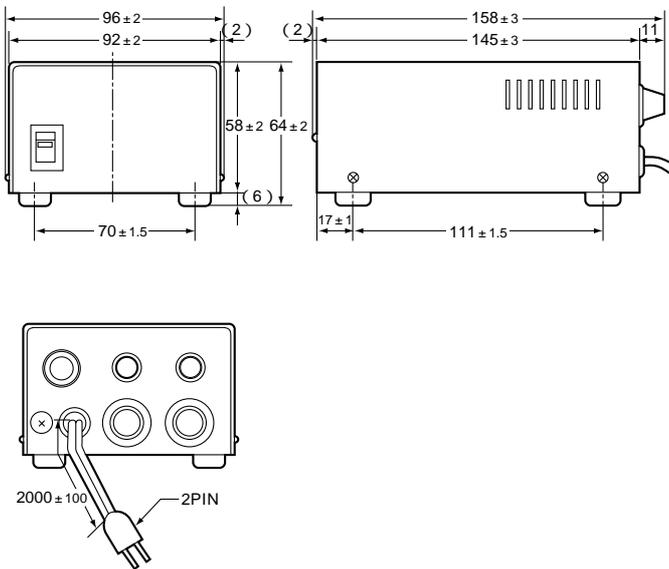
外形寸法

生産終了商品

形3Z4SP-A2
形3Z4SP-M1
形3Z4W-V1

外形寸法

カメラアダプタ 形3Z4SP-A2

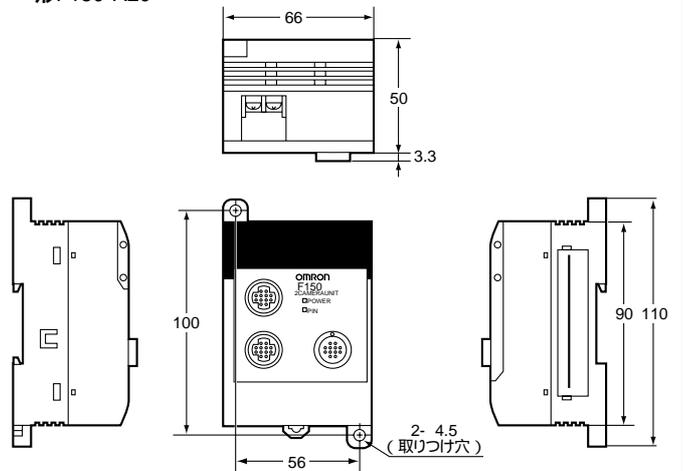


推奨代替商品

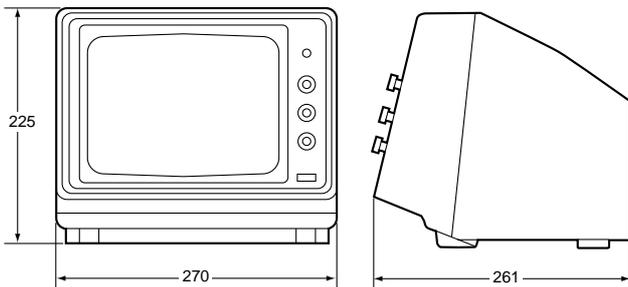
形F150-A20
形F150-VM
形F300-M09

外形寸法

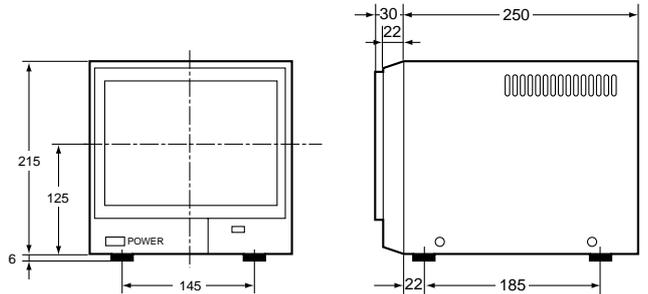
2カメラユニット 形F150-A20



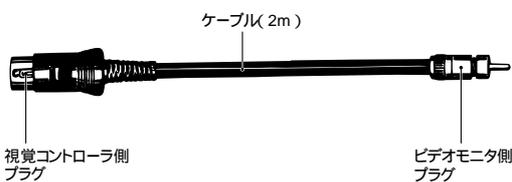
モニタ 形3Z4SP-M1



モニタ 形F300-M09



モニタケーブル 形3Z4W-V1



モニタケーブル 形F150-VM



生産終了商品

キーボードアダプタ 形3Z4SP-A1

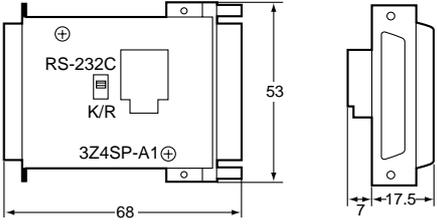
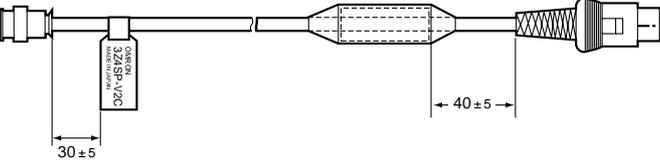
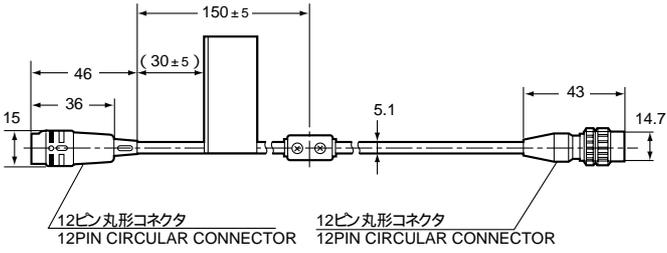
RS-232Cケーブル 形3Z4SP-R1

カメラケーブル 形3Z4SPV5/-V2C

推奨代替商品

カメラケーブル 形F150-VS

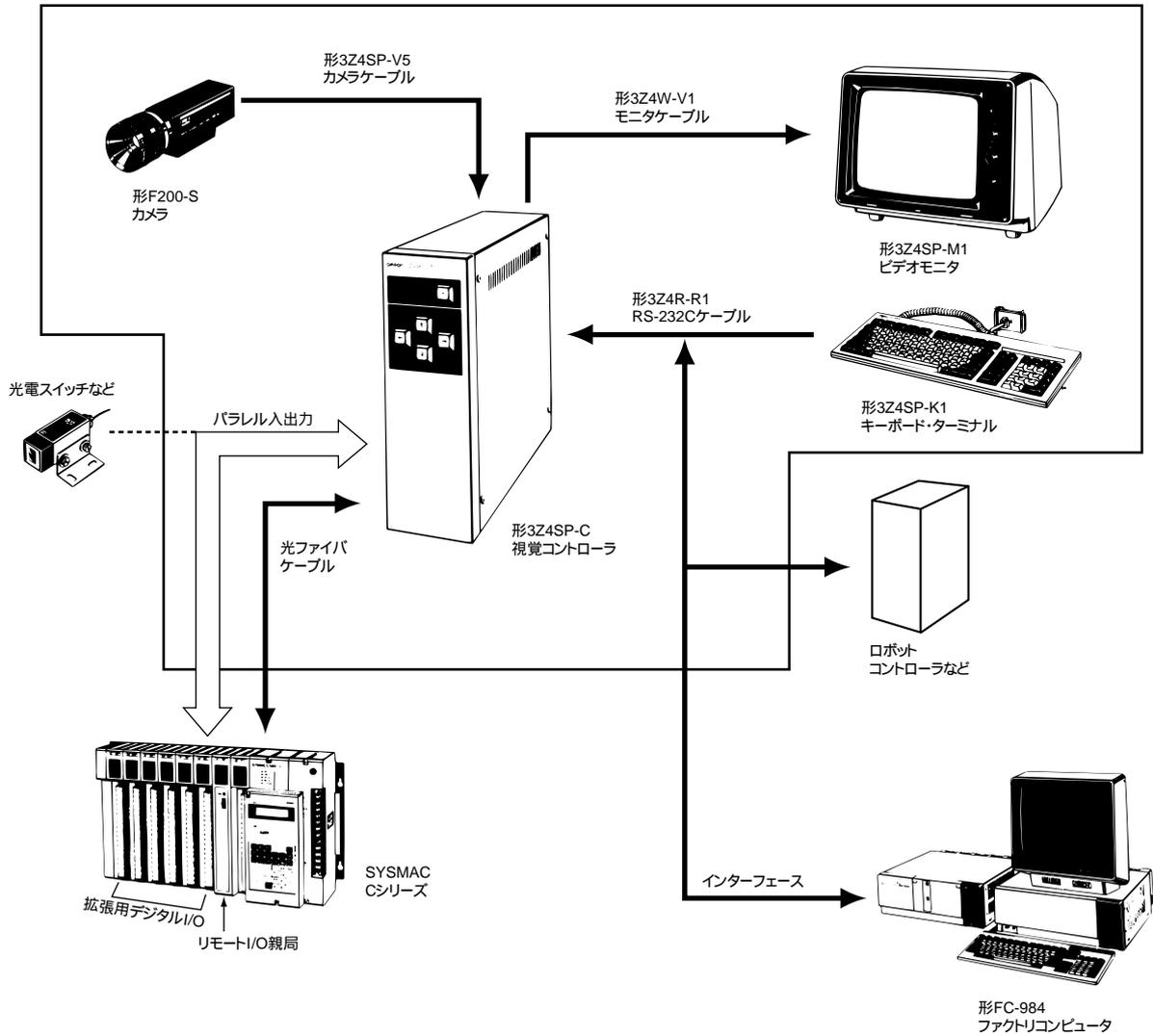
外形寸法

<p>生産終了商品 形3Z4SP-A1 形3Z4SP-R1 形3Z4SP-V5/-V2C</p>	<p>推奨代替商品 形F150-VS</p>
<p>外形寸法</p> <p>キーボードアダプタ 形3Z4SP-A1</p> 	<p>外形寸法</p> <p>キーボードアダプタ</p> <p>形F150-C10V3、形F180-C10ではキーボードは使用できません。</p>
<p>RS-232Cケーブル 形3Z4SP-R1</p> 	<p>RS-232Cケーブル</p> <p>相手側の装置(コネクタ形状、ピン配置)によって異なります。 例) PC / AT互換機(DOS/V、9ピンコネクタ)と接続する場合 形XW2Z-200S-V : 長さ2m、形XW2Z-500S-V : 長さ5m</p>
<p>カメラケーブル 形3Z4SP-V5/-V2C</p>  <p>形3Z4SP-V2C</p> 	<p>カメラケーブル 形F150-VS</p> 

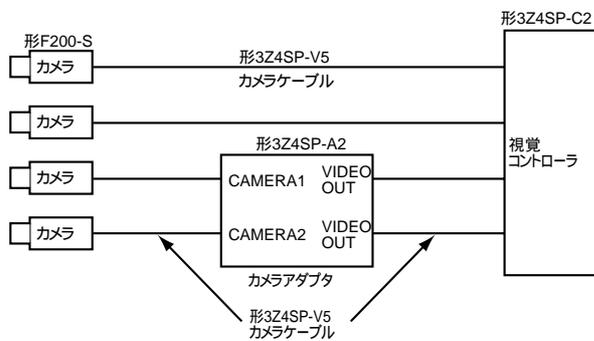
代替形式一覧

生産終了商品		推奨代替商品		
名称	形式	名称	形式	標準価格(円)
コントローラ	形3Z4SP-C11	コントローラ	形F150-C10V3	250,000
	形3Z4SP-C12		形F180-C10	—
	形3Z4SP-C21	Vision Composer	形F180-CD10	—
	形3Z4SP-C22	—	—	—
	形3Z4SP-C23	—	—	—
モニタ	形3Z4SP-M1	モニタ	形F300-M09	77,500
キーボードアダプタ	形3Z4SP-A1	—	—	—
RS-232Cケーブル	形3Z4SP-R1 3M	RS-232Cケーブル	形XW2Z-200S-V1	—
	形3Z4SP-R1 5M		形XW2Z-500S-V1	—
カメラアダプタ	形3Z4SP-A2	2カメラユニット	形F150-A20	98,000
カメラケーブル	形3Z4SP-V5 1M	カメラケーブル	形F150-VS 3M	14,000
	形3Z4SP-V5 3M		形F150-VS 5M	—
	形3Z4SP-V5 5M		形F150-VS 10M	—
	形3Z4SP-V5 10M		形F150-VS 15M	—
	形3Z4SP-V5 15M		形F150-VS 20M	—
	形3Z4SP-V5 20M		形F150-VS 25M	—
	形3Z4SP-V5 25M		形F150-VS 30M	—
	形3Z4SP-V2C 2M		形F150-VS 35M	—
	形3Z4SP-V2C 2.5M		形F150-VS 40M	—
	形3Z4SP-V2C 5M		—	—
	形3Z4SP-V2C 10M		—	—
	形3Z4SP-V2C 25M		—	—
	モニタケーブル		形3Z4W-V1 2M	モニタケーブル
形3Z4W-V1 3M		形F150-VM 5M	—	
形3Z4W-V1 5M		形F150-VM 10M	—	
形3Z4W-V1 10M		形F150-VM 15M	—	
形3Z4W-V1 15M		形F150-VM 20M	—	
形3Z4W-V1 20M		形F150-VM 25M	—	
形3Z4W-V1 25M		形F150-VM 30M	—	
形3Z4W-V1 30M		—	—	
形3Z4W-V1 40M		—	—	

生産終了商品
形3Z4SP

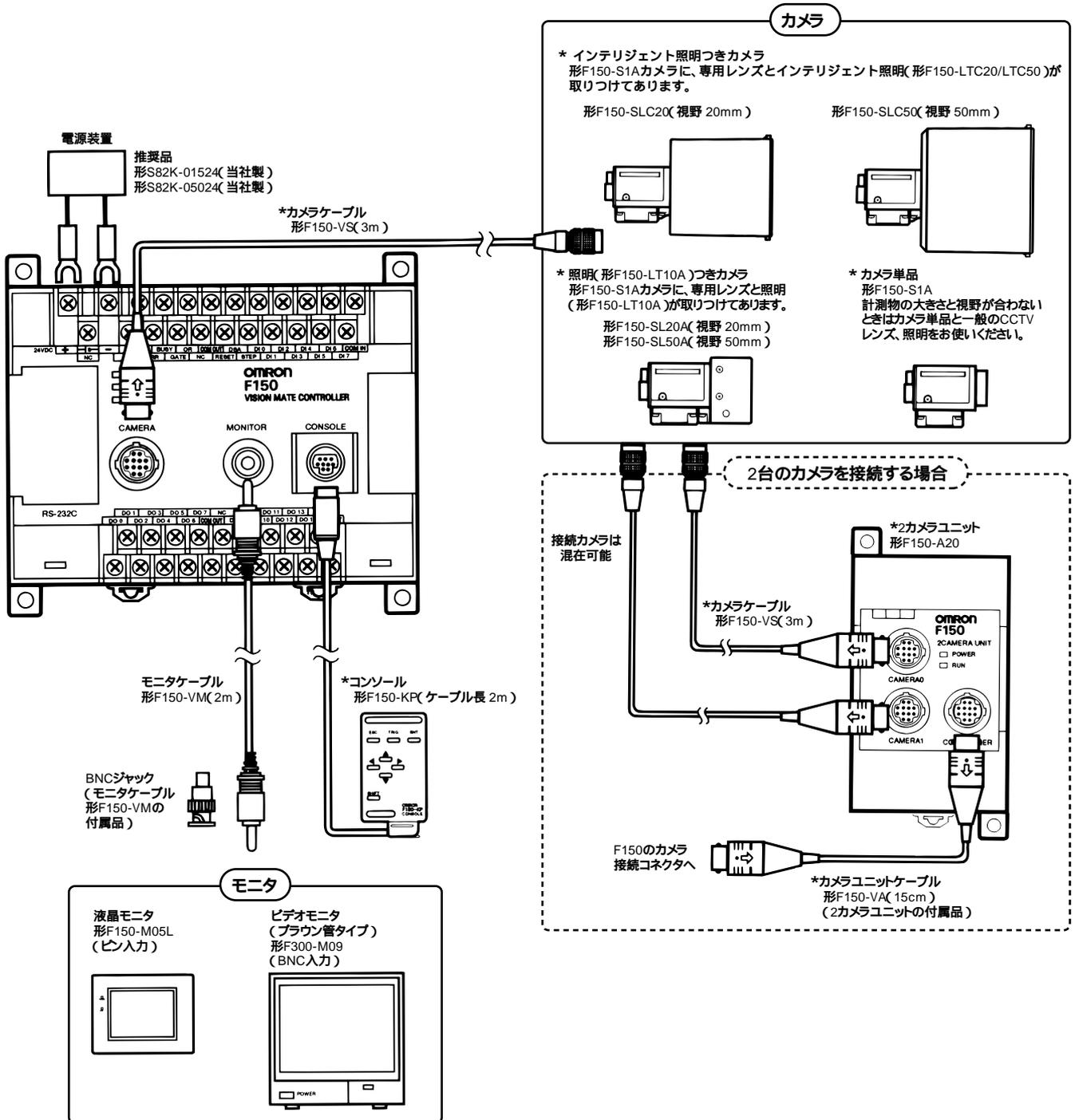


形F200-Sを3台以上接続する場合は、形3Z4SP-A2カメラアダプタが必要です。



推奨代替商品

形F150-C10V3



異なる特性比較

コントローラ

一般仕様

項目	形式	生産終了商品					推奨代替商品
		形3Z4SP -C11	形3Z4SP -C12	形3Z4SP -C21	形3Z4SP -C22	形3Z4SP -C23	形F150-C10V3 形F180-C10
電源電圧		AC100V(+ 10%、- 15%)				AC100 ~ 240V (+ 10%、- 15%)	DC24V(+ 10%、- 15%)
消費電力		50VA以下					約0.5A
使用温度		0 ~ + 50					0 ~ + 50
使用湿度		35 ~ 85%RH(結露しないこと)					35 ~ 85%RH(結露しないこと)
耐振動		複振幅 1mm、振動数 10 ~ 35Hz、XYZ 各方向 2h					複振幅1mm、振動数10 ~ 35Hz、XYZ各方向2h
耐衝撃		100m/s ² 、XYZ 各方向 3回					100m/s ² 、XYZ 各方向 3回
絶縁抵抗		20M 以上(DC500Vメガにて) ただし、内蔵サージアブソーバを外した場合					DC外部端子一括とアース端子間 20M 以上(DC100Vメガにて) ただし内蔵サージアブソーバを外した場合
耐電圧		AC1500V 1分間 漏れ電流 10mA以下 ただし、内蔵サージアブソーバを外した場合					DC外部端子一括とアース端子間 AC1000V 1分間、漏れ電流 10mA以下 ただし内蔵サージアブソーバを外した場合
重量		約5.1kg	約5.5kg	約5.5kg	約6.0kg	約6.0kg	約390g

性能仕様

項目	形式	生産終了商品					推奨代替商品	
		形3Z4SP -C11	形3Z4SP -C12	形3Z4SP -C21	形3Z4SP -C22	形3Z4SP -C23	形F150-C10V3 形F180-C10	
カメラ接続台数		2台(最大)		4台(最大) 3台以上の形F200-S接続時は カメラアダプタ形3Z4SP-A2 が必要		4台(最大)	形F150-S1 : 2台(最大) 2カメラユニット 形F150-A20使用時	
処理分解能		256(H) × 242(V)					512(H) × 484(V)	
ウィンドウ機能 または 計測領域機能	2値化レベル	256階調					256階調(計測領域毎)	
	シーン設定 設定数	16					16	
画像メモリ機能		なし					16個 / シーン	
計測データ		面積、重心、重心のずれ量		面積、重心、重心のずれ量、主軸角、主軸角の ずれ量、2重心の中心、2重心の中心のずれ量、 辺の傾き、辺の傾きのずれ量、2辺の交点、 2辺の交点のずれ量			面積、重心、主軸角、濃淡相関値、 濃淡サーチ位置、欠陥度、エッジ 位置、エッジ本数	
ランレングス		OVL-1使用時		OVL-2使用時			(形F180-C10は可能)	
輪郭点		なし		あり			エッジ抽出可能	
演算機能		なし					四則、距離、角度、最大 / 最小値、 絶対値	
位置ずれ修正機能		なし		(図形切出し機能 あり)			X、Y、方向	
画像前処理		なし		画像ノイズ除去機能			平滑化、エッジ強調、エッジ抽出、 背景カット	
キャリブレーション機能		あり(ただし、右手座標系のみ)			あり			あり
専用BASIC		OVL-1		OVL-2			形F180-C10はVision Composerに より計測条件の編集が可能	
	ユーザープログラム容量	8Kbyte		16Kbyte				
	変数容量	4Kbyte						
インターフェース	映像出力	1ch						1ch
	RS-232C	1ch(Dsub25ピン、メス)						1ch(Dsub9ピン、メス)
	光インターフェース	なし	リモートI/O	なし	リモートI/O	なし	なし	
	パラレル入出力	なし	入力10点、出力29点	なし	入力11点、出力29点	なし	入力11点、出力21点	
外部リセット		なし	なし	なし	あり		あり	

異なる特性比較

モニタ

項目	形式	生産終了商品	推奨代替商品
		形3Z4SP-M1	形F300-M09
ブラウン管、発光色		9インチ(短残光)緑	9インチ(長残光)モノクロ
入力信号方式		複合映像信号方式	複合映像信号方式
入力信号		極性：同期負極性 振幅：1.0Vp-p	極性：同期負極性 振幅：1.0Vp-p
水平周波数		15.98KHz	15.75KHz
垂直周波数		62.4Hz	60Hz
使用温度		0 ~ +45	0 ~ +40
使用湿度		35 ~ 80%RH(結露しないこと)	10 ~ 90%RH(結露しないこと)
電源電圧		AC100V ± 10%、50/60Hz	AC100V
消費電力		約26VA	約30VA
映像入力コネクタ		ピンジャック	BNCコネクタ
重量		4.7Kg	約5.8Kg

カメラアダプタ

項目	形式	生産終了商品	推奨代替商品
		形3Z4SP-A2	2カメラユニット
電源電圧		AC100V(+ 10%、 - 15%) 50/60Hz	DC20.4 ~ 26.4V
消費電力		約15VA(カメラ2台使用時)	約0.3A(カメラ2台使用時)
出力電圧		DC15V ± 0.2V	DC12V ± 5%
カメラ接続台数		2台	2台
適合カメラ		形F200-S	形F150-S1A
適合カメラケーブル		カメラ側 : 形3Z4SP-V5 コントローラ側 : 形3Z4SP-V5	カメラ側 : 形F150-VS コントローラ側 : 形F150-VA
カメラモード		なし	2カメラ切替、縦分割合成、横分割合成
使用温度		0 ~ +50	0 ~ +50
使用湿度		30 ~ 90%RH(結露のないこと)	35 ~ 85%RH(結露のないこと)
重量		約700g	約220g