



生産終了商品

RFIDシステム

形V620シリーズ



推奨代替商品

形V690シリーズ

2002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

- ・ 上位機器との通信プロトコルが異なります。
- ・ リードライトアンテナの外形、取付形状が異なります。
(IDデータキャリアの外形、取付寸法は同等です。)
- ・ 代替品のリードライトアンテナはコントローラ機能が一体化されますので、代替品のコントローラはありません。

生産終了商品との相違点

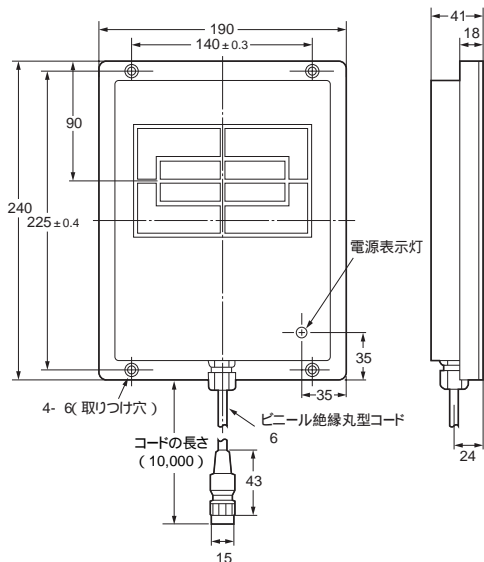
形式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形V690-HMG01		×		×			×
形V690-D8KR01			-				-

- ： 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

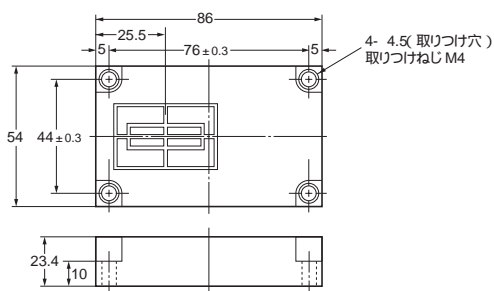
外形寸法

生産終了商品 形V620シリーズ

リードライトアンテナ
形V620-H01(-S)
形V620-H02

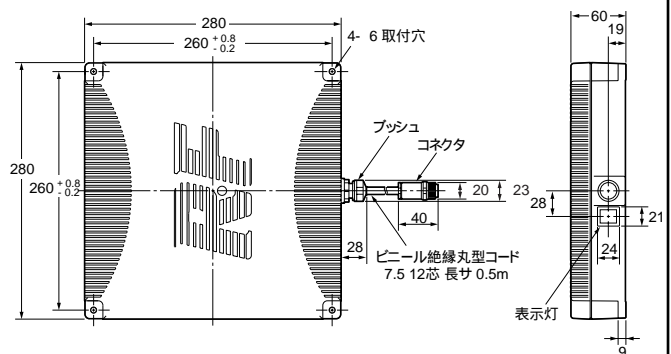


データキャリア
形V620-D8KR01

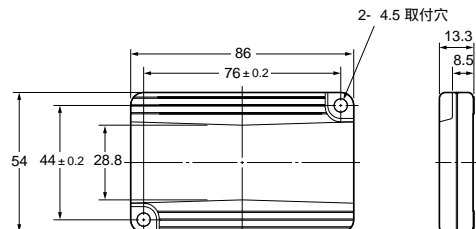


推奨代替商品 形V690シリーズ

リードライトアンテナ
形V690-HMG01



データキャリア
形V690-D8KR01

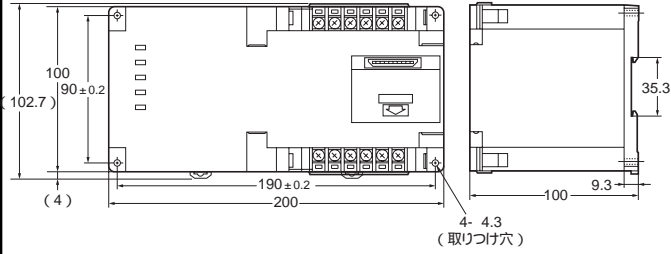


外形寸法

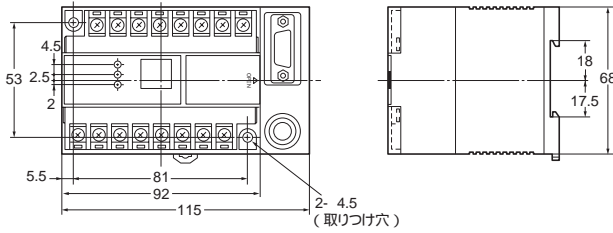
生産終了商品
形V620シリーズ

推奨代替商品
形V690シリーズ

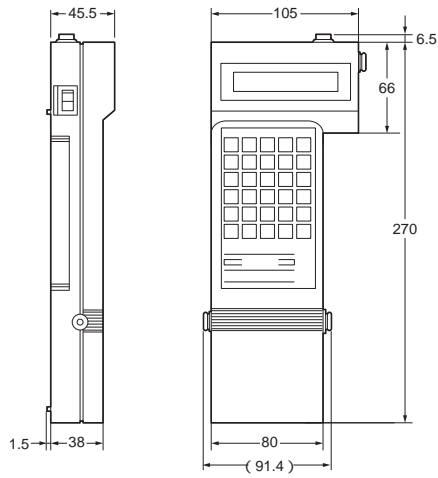
IDコントローラ
形V620-CA A



形V620-CD1D



形V620-CB



推奨代替商品はありません
(コントローラ機能はリードライトアンテナに内蔵されています)

外形寸法

生産終了商品 形V620シリーズ	推奨代替商品 形V690シリーズ								
<p>リードライトアンテナ用延長ケーブル 形V620-A</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>形式</th> <th>L(長さ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形V620-A40</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>形V620-A41</td> <td>20,000</td> </tr> <tr> <td>形V620-A42</td> <td>30,000</td> </tr> </tbody> </table>	形式	L(長さ)	形V620-A40	10,000	形V620-A41	20,000	形V620-A42	30,000	<p>RS-232C接続ケーブル 形V690-A4</p> <p>RS-422A/-485リンクユニット接続ケーブル 形V690-A5</p>
形式	L(長さ)								
形V620-A40	10,000								
形V620-A41	20,000								
形V620-A42	30,000								

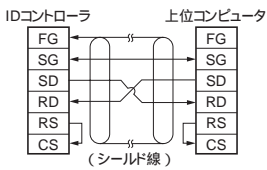
生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形V620-H01 形V620-H01-S 形V620-H02	形V690-HMG01	398,000
形V620-D8KR01	形V690-D8KR01	14,800
形V620-CA1A 形V620-CA2A 形V620-CA8A 形V620-CA9A 形V620-CD1D	推奨代替商品はありません	—
形V620-CB 形V620-CB-S 形V620-CB-US	推奨代替商品はありません	—
形V620-A40	形V690-A40	15,200
形V620-A41	形V690-A41	15,800
形V620-A42	形V690-A42	17,000
形V620-A43	形V690-A43	20,000
形V620-A44	形V690-A44	23,000
形V620-A45	形V690-A50 形V690-A51 形V690-A52 形V690-A53 形V690-A54 形V690-A55 形V690-A56	15,200 15,800 17,000 20,000 26,000 32,000 44,000

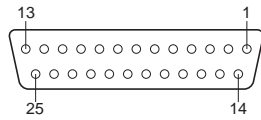
生産終了商品
形V620シリーズ

形V620-CA1A
(RS-232Cインターフェース)

信号名称	略称	信号方向		ピンNo.
		入力	出力	
保安用接地またはアース	FG	-	-	1
信号用接地または共通帰線	SG	-	-	7
送信データ	SD	-	-	2
受信データ	RD	-	-	3
送信要求	RS	-	-	4
送信可	CS	-	-	5
データ端末レディ	ER	-	-	(20)



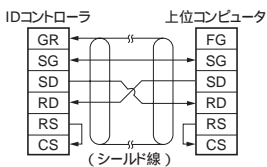
ピン配列(はんだづけ側より見た図です)



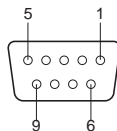
形V620-CD1D
(RS-232Cインターフェース)

信号名称	略称	信号方向		ピンNo.
		入力	出力	
保安用接地またはアース	GR	-	-	1
信号用接地または共通帰線	SG	-	-	9
送信データ	SD	-	-	2
受信データ	RD	-	-	3
送信要求	RS	-	-	4
送信可	CS	-	-	5

下図はシールド線をIDコントローラ側で接地した例です。



ピン配列



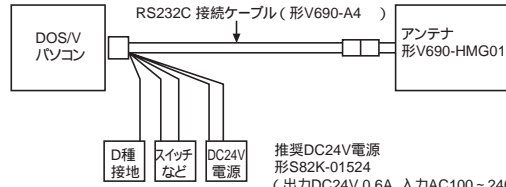
- 注1. シールド線の接地は、誤動作防止のため、IDコントローラ側か、上位コンピュータ側のいずれか片方で行ってください。
- 注2. ピンNo.4 (RS) と5 (CS) はコネクタ内部で短絡して使用してください。

推奨代替商品
形V690シリーズ

形V690-HMG01 + 形V690-A4
(RS-232Cインターフェース)

RS-232C接続ケーブルを使用する場合

アンテナとDOS/Vパソコンを接続する場合は、専用のRS-232C接続ケーブル 形V690-A4 を使用してください。上位機器側コネクタから出ている5本の電線は下図のとおり接続してください。

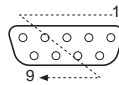


推奨DC24V電源
形S82K-01524
(出力DC24V 0.6A、入力AC100 - 240V、オムロン製)

RS-232C接続ケーブルの引き出し線の接続

接続ケーブルの引き出し線	接続内容
茶	DC24V電源の(+)
青	DC24V電源の(-)
若葉	設定モード用の+P、-P 運用モード 未接続
黒	設定モード 短絡
緑 / 黄	D接地線

コネクタのピン配列



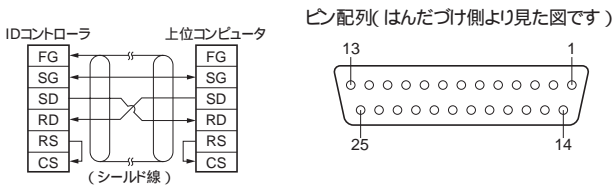
(動合部から見た図です)

ピンNo.	DOS/Vパソコン	RS-232C接続ケーブル 形V690-A4
	ソケット(オス)	プラグ(メス)
1		
2	RD(受信)	TX(送信)
3	SD(送信)	RX(受信)
4		
5	SG(信号用接地)	SG(信号用接地)
6		
7	RS(送信要求)] 折り返し(短絡)
8	CS(送信可)	
9		

**生産終了商品
形V620シリーズ**

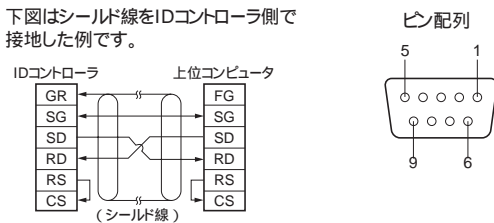
形V620-CA1A
(RS-232Cインターフェース)

信号名称	略称	信号方向		ピンNo.
		入力	出力	
保安用接地またはアース	FG	-	-	1
信号用接地または共通帰線	SG	-	-	7
送信データ	SD	-	-	2
受信データ	RD	-	-	3
送信要求	RS	-	-	4
送信可	CS	-	-	5
データ端末レディ	ER	-	-	(20)



形V620-CD1D
(RS-232Cインターフェース)

信号名称	略称	信号方向		ピンNo.
		入力	出力	
保安用接地またはアース	GR	-	-	1
信号用接地または共通帰線	SG	-	-	9
送信データ	SD	-	-	2
受信データ	RD	-	-	3
送信要求	RS	-	-	4
送信可	CS	-	-	5



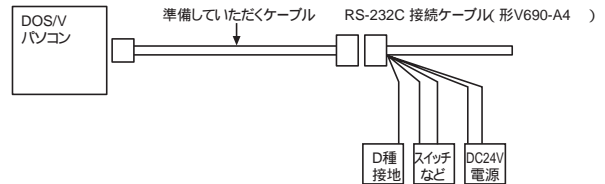
- 注1. シールド線の接地は、誤動作防止のため、IDコントローラ側か、上位コンピュータ側のいずれか片方で行ってください。
- 注2. ピンNo.4 (RS) と5 (CS) はコネクタ内部で短絡して使用してください。

**推奨代替商品
形V690シリーズ**

形V690-HMG01 + 形V690-A4
(RS-232Cインターフェース)

RS-232C接続ケーブルを使用し、ケーブル延長して、DOS/Vパソコン(代表例)に接続する場合

専用のRS-232C接続ケーブルから延長し、DOS/Vパソコン(代表例)を接続する場合は、下図のとおりケーブルを準備してください。
ケーブル内の電線は、AWG26以上の太さのものを使用してください。



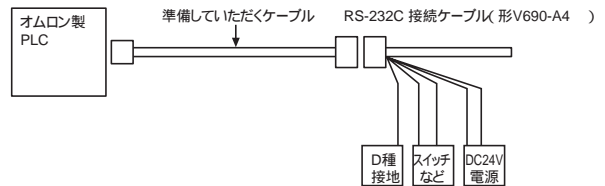
推奨DC24V電源

形S82K-01524(出力 DC24V 0.6A、入力 AC100~240V、オムロン製)
推奨電源または同等品を使用しない場合は、ラインフィルタ型GT-205X(株式会社トーキン製)または同等品を介して、DC24V電源と接続してください。

ピンNo.	DOS/Vパソコン	準備していただくケーブル		ピンNo.	RS-232C接続ケーブル 形V690-A4
	ソケット(オス)	メス	オス		プラグ(メス)
1				1	
2	RD(受信)			2	TX(送信)
3	SD(送信)			3	RX(受信)
4				4	
5	SG(信号用接地)			5	SG(信号用接地)
6				6	
7	RS(送信要求)			7] 折り返し
8	CS(送信可)			8	
9				9	

オムロン製PLCに接続する場合

アンテナとオムロン製プログラマブルコントローラ(PLC)を接続する場合は、専用のRS-232C接続ケーブル(形V690-A4)と接続するケーブルを準備してください。
ケーブル内の電線は、AWG26以上の太さのものを使用してください。



ピンNo.	オムロン製PLC	準備していただくケーブル		ピンNo.	RS-232C接続ケーブル
	ソケット(メス)	オス	オス		プラグ(メス)
1				1	
2	SD(送信)			2	TX(送信)
3	RD(受信)			3	RX(受信)
4	RS(送信要求)			4	
5	CS(送信可)			5	SG(信号用接地)
6				6	
7				7] 折り返し
8				8	
9	SG(信号用接地)			9	

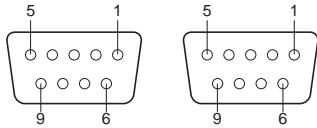
生産終了商品
形V620シリーズ

形V620-CA2A
(RS-422インターフェース)

RS-422インターフェースの信号内容

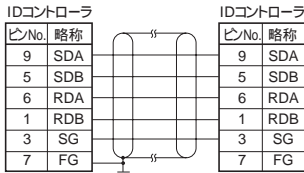
信号名称	略称	信号方向		ピンNo.
		入力	出力	
保安用接地またはアース	FG	-	-	7
信号用接地または共通帰線	SG	-	-	3
送信データA (SD-)	SDA	-		9
送信データB (SD+)	SDB	-		5
受信データA (RD-)	RDA		-	6
受信データB (RD+)	RDB		-	1

ピン配列(はんだづけ側より見た図です)

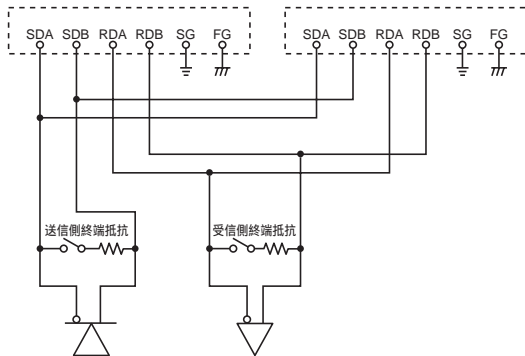


注: 2つのコネクタは電氣的にまったく等価です。
したがって1対1接続時あるいは1対N接続時にどちらを使用してもかまいません。

1対N接続時のIDコントローラ間の接続



注: シールド線の接地は、誤動作防止のため必ずいずれか片方で行ってください。
EMI対策コネクタ(IDコントローラに付属)の場合は、コネクタピンでなく、コネクタフードで接地を行ってください。



終端抵抗値: 220()

注: 終端抵抗は、幹線ケーブルの両端のユニットのみでONしてください。
それ以外の途中のユニットは、OFFしてください。
途中のユニットをONすると正常な伝送が行えません。

推奨ケーブル

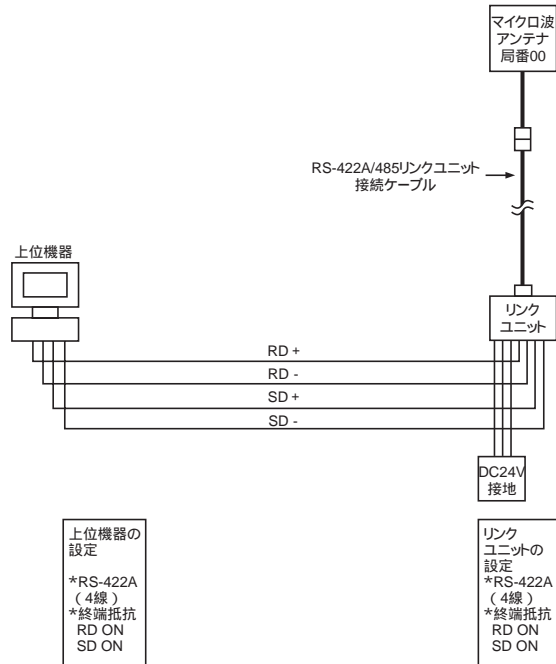
CO-MA-VV-SB 5P×28AWG	日立電線
AWG28×5P IFVV-SB	藤倉電線

推奨代替商品
形V690シリーズ

形V690-HMG01 + 形V690-A5
(RS-422A/485インターフェース)

リンクユニットを使用した接続

アンテナと上位機器をRS-422A/485で接続する場合は、リンクユニットを使用してください。
下記の例は、RS-422A(4線)でのアンテナ1台と上位機器1台の場合です。



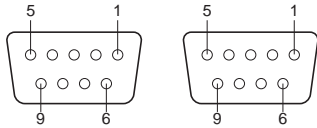
生産終了商品
形V620シリーズ

形V620-CA2A
(RS-422インターフェース)

RS-422インターフェースの信号内容

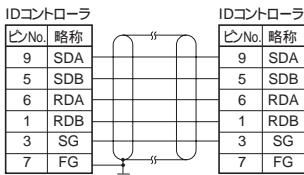
信号名称	略称	信号方向		ピンNo.
		入力	出力	
保安用接地またはアース	FG	-	-	7
信号用接地または共通帰線	SG	-	-	3
送信データA (SD-)	SDA	-	-	9
送信データB (SD+)	SDB	-	-	5
受信データA (RD-)	RDA	-	-	6
受信データB (RD+)	RDB	-	-	1

ピン配列(はんだづけ側より見た図です)

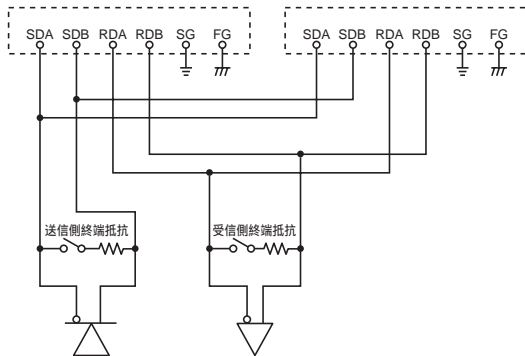


注: 2つのコネクタは電氣的にまったく等価です。
したがって1対1接続時あるいは1対N接続時にどちらを使用してもかまいません。

1対N接続時のIDコントローラ間の接続



注: シールド線の接地は、誤動作防止のため必ずいずれか片方で行ってください。
EMI対策コネクタ IDコントローラに付属の場合は、コネクタピンでなく、コネクタフードで接地を行ってください。



終端抵抗値: 220()

注: 終端抵抗は、幹線ケーブルの両端のユニットのみでONしてください。
それ以外の途中のユニットは、OFFしてください。
途中のユニットをONすると正常な伝送が行えません。

推奨ケーブル

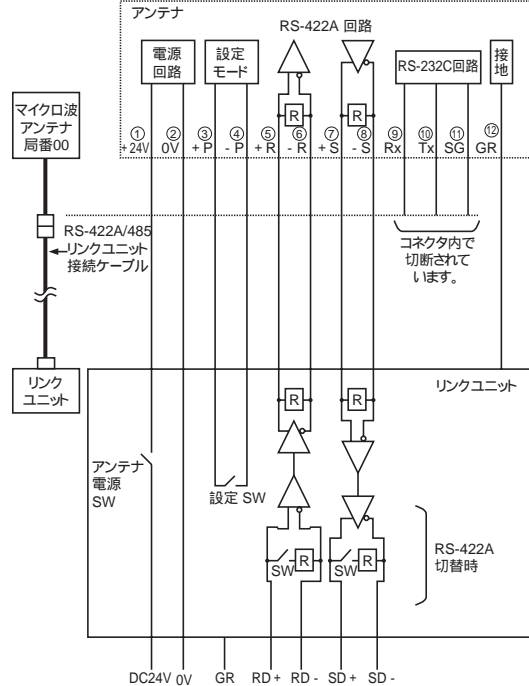
CO-MA-VV-SB 5P×28AWG	日立電線
AWG28×5P IFVV-SB	藤倉電線

推奨代替商品
形V690シリーズ

形V690-HMG01 + 形V690-A5
(RS-422A/485インターフェース)

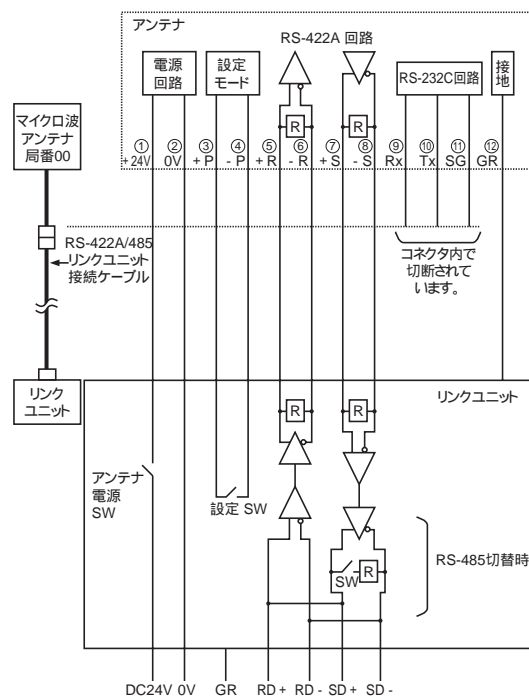
アンテナと上位機器をRS-422A(4線)で1対1接続した場合

- RS-232Cの信号ライン(Rx, Tx, SG)は開放です。
- リンクユニットでRS-422Aに選択した場合、終端抵抗(220)をSDとRDの2個をON/OFFすることができます。



アンテナと上位機器をRS-485(2線)で1対N接続した場合

- RS-232Cの信号ライン(Rx, Tx, SG)は開放です。
- リンクユニットでRS-485を選択した場合、終端抵抗(220)をON/OFFすることができます。

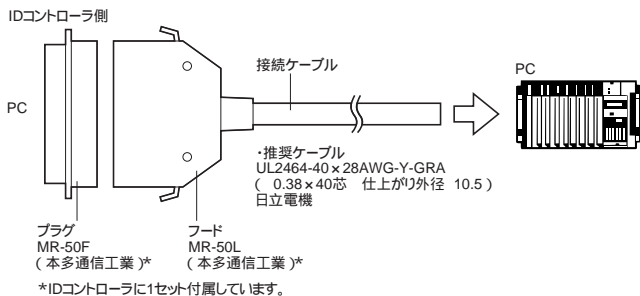


生産終了商品
形V620シリーズ

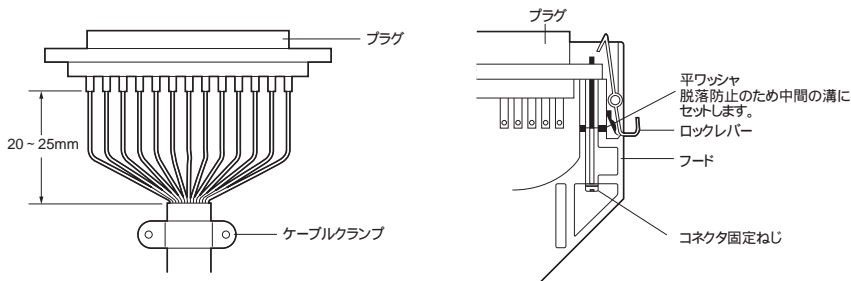
推奨代替商品
形V690シリーズ

形V620-CA8A / -CA9A
(パラレルインターフェース)

通信用コネクタは付属のコネクタをご使用ください。
接続ケーブルは別途ご用意ください。



コネクタの組立て方法



ケーブルの被覆は25~30mm剥いて各芯線は、対応するピンごとに長さを調整しながらはんだ付けしてください。
プラグとケーブルクランプをフードに取付けます。
コネクタ固定ねじ2本と、コネクタロックワッシャ2個をセットして片方のフードを被せ、ねじ、ナットで締付けます。

推奨代替商品はありません

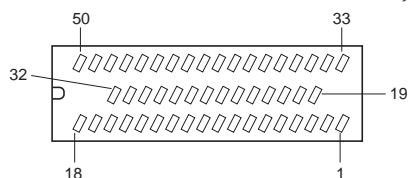
形V620-CA8A(PNP出力)

形V620-CA9A(NPN出力)

ピンNo.	信号名称	ピンNo.	信号名称	ピンNo.	信号名称
1	—	—	—	33	—
2	—	19	—	34	—
3	C0	20	C1	35	C2
4	ICOM1	21	HS	36	CEXE
5	A5	22	A6	37	A7
6	A2	23	A3	38	A4
7	ICOM2	24	A0	39	A1
8	WD5	25	WD6	40	WD7
9	WD2	26	WD3	41	WD4
10	ICOM3	27	WD0	42	WD1
11	—	28	—	43	—
12	RD5	29	RD6	44	RD7
13	RD2	30	RD3	45	RD4
14	OCOM1	31	RD0	46	RD1
15	OCOM2	32	ERR	47	RS1
16	—	—	—	48	RS2
17	—	—	—	49	0V
18	—	—	—	50	0V

ピンNo.	信号名称	ピンNo.	信号名称	ピンNo.	信号名称
1	—	—	—	33	—
2	—	19	—	34	—
3	C0	20	C1	35	C2
4	ICOM1	21	HS	36	CEXE
5	A5	22	A6	37	A7
6	A2	23	A3	38	A4
7	ICOM2	24	A0	39	A1
8	WD5	25	WD6	40	WD7
9	WD2	26	WD3	41	WD4
10	ICOM3	27	WD0	42	WD1
11	—	28	—	43	—
12	RD5	29	RD6	44	RD7
13	RD2	30	RD3	45	RD4
14	OCOM1	31	RD0	46	RD1
15	OCOM2	32	ERR	47	RS1
16	—	—	—	48	RS2
17	—	—	—	49	24V
18	—	—	—	50	24V

ピン配列(コントローラのコネクタを接続側から見た図です)



異なる特性比較

リードライトアンテナ

項目	形式	生産終了商品		推奨代替商品
		形V620-H01(-S)	形V620-H02	形V690-HMG01
周波数		2,450MHz		2,450MHz
無線局種別		特定小電力無線局・構内無線局		特定小電力無線局・移動体識別局無線設備
変調時送信出力		3mW以下	1mW以下	5mモード：10mW 2mモード：5mW
交信距離		2m	0.5m	5mモード：0.2～5m(参考) 2mモード：0.2～2m(参考)
交信速度		10kbps		600kbps
インターフェース仕様		形V620シリーズコントローラとの接続		RS-232CおよびRS-422A (RS-485はリンクユニット 形V690-L01との接続で使用可能)
電源電圧		形V620シリーズコントローラから供給		DC 24V
使用周囲温度		-25～+70		-20～+60
使用周囲湿度		35～95%RH		35～85%RH
絶縁抵抗		50M (DC 500Vメガにて)		20M (DC 100Vメガにて)
耐電圧		AC 500V 50/60Hz 1分間		AC 1,000V 50/60Hz 1分間
保護構造		IP6X (IEC60529規格)		IP6X (IEC60529規格)
耐振動性		10～55Hz 複振幅 1.5mm 各3方向で2時間		10～150Hz 複振幅 0.7mm 各3方向で各8分、計10回
耐衝撃性		500m/s ²		150m/s ²
ケーブル長		0.5m、10m		0.5m
質量		約2kg(ケーブル10m付)		2.6kg以下(ケーブル0.5m付)

IDタグ(データキャリア)

項目	形式	生産終了商品	推奨代替商品
		形V620-D8KR01	形V690-D8KR01
電池寿命		6年 25、1バイト/回交信で100回/日	6年 25、1バイト/回交信で100回/日
使用周囲温度		-25～+70	-20～+60
使用周囲湿度		35～95%RH	35～85%RH
耐振動性		10～55Hz 複振幅 1.5mm 各3方向で2時間	10～2,000Hz 複振幅 0.75mm 各3方向で各15分、計10回
質量		約120g	約60g

主な特性

IDコントローラ

形式	生産終了商品				
	形V620-CA1A	形V620-CA2A	形V620-CA8A	形V620-CA9A	形V620-CD1D
項目					
上位インターフェース仕様	RS-232C	RS-422 (max. 16台接続可)	パラレルPNP出力	パラレルNPN出力	RS-232C
リードライトアンテナ接続台数	2CH				1CH
電源電圧	AC 100 ~ 240V 50/60Hz共用				DC 24V
許容電源電圧変動範囲	AC 85 ~ 264V				DC 20.4 ~ 26.4V
消費電力	35VA以下				7.2W以下
絶縁抵抗	電源端子一括とケース間 入出力端子一括とケース間 電源端子一括と入出力端子一括間 } 50M 以上(DC 500Vメガにて)				
耐電圧	上記各組合せとも AC 1,500V 50/60Hz 1min 漏れ電流 10mA以下				上記各組合せとも AC 1,000V 50/60Hz 1min 漏れ電流10mA以下
耐ノイズ性	1,500Vp-pパルス幅 100ns ~ 1μs 立上り1nsのパルス				
振動	耐久	10 ~ 150Hz 複振幅 0.3mm 上下、左右、前後 各方向 32min			
	誤動作	10 ~ 150Hz 複振幅 0.2mm 上下、左右、前後 各方向 32min			
衝撃	耐久 : 200m/s ² (約20G) 上下、左右、前後 各方向3回 計18回				
使用周囲温度	- 10 ~ +55				
使用周囲湿度	35 ~ 85%RH(ただし、結露のないこと)				
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと				
保存周囲温度	- 25 ~ +65				
メモリバックアップ	コンデンサによるバックアップ方式にて、統計エラー、最新エラーの記憶保持は、本体の電源断後20日間(周囲温度25)有効				メモリバックアップ機能なし ただし、電源ON時はパソコンよりエラー情報読み出し可
診断機能	CPU異常、メモリ異常、電源断、通信異常のチェック				
接地	第3種接地				
構造	盤内蔵型(IP30)				
質量	約890g	約930g	約960g	約360g	

主な特性

ハンドヘルドIDコントローラ

形式	生産終了商品
項目	形V620-CB-S(セット形式)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  形V620-CB-Sはニカド電池を使用しています。使用済のニカド電池の回収にご協力をお願いいたします。 Ni-Cd </div>
電源	内蔵ニッケル・カドミウム電池 DC 6Vまたは、乾電池(アルカリ電池 単3×6本)DC 9V
消費電流	700mA以下
連続動作時間 *	3h以上(ニッケル・カドミウム電池使用時) 1.5h以上(アルカリ乾電池使用時)
オートパワーオフ	電源ON状態で10minキー入力、あるいはレスポンスがない場合は自動的に電源をOFFします。
コマンドオートオフ	2minデータキャリアからレスポンスが返ってこない場合はコマンドの実行を打ち切ります。
バッテリーロー表示	バッテリー電圧が動作保障電圧以下になった場合に表示します。
ユーザメモリ	32Kバイト バッテリー取りはずし後、保持時間24h以上
耐振動	10 ~ 150Hz 片振幅 0.15mm 上下、左右、前後 各方向 32min
耐衝撃	200m/s ² (約20G) 上下、左右、前後 各方向 3回 計18回
使用周囲温度	0 ~ 45
使用周囲湿度	35 ~ 85%RH
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
保存周囲温度	-20 ~ +60 (バッテリーパックを除く)
構造	IEC規格 IP30
質量	680g以下(バッテリーパックを含む)

* ニッケル・カドミウム電池は新品電池満充電時、アルカリ乾電池は新品電池6本をそれぞれ常温にて使用。
海外仕様(英文モニタ、UL対応バッテリーチャージャーなど)も準備しております。