

71VR1 対応外部接続機器 R3 シリーズ

形式	製 品 名	制 限 等
R3-AD4	ディストリビュータ入力警報カード(絶縁 4 点、2 線式伝送器用電源付)	8 点まで
R3-AR4	測温抵抗体入力警報カード(絶縁 4 点)	8 点まで
R3-AS4	直流電流入力警報カード(絶縁 4 点)	8 点まで
R3-AS8	直流電流入力警報カード(絶縁 8 点)	8 点まで
R3-AT4	熱電対入力警報カード(絶縁 4 点)	8 点まで
R3-AV4	直流電圧入力警報カード(絶縁 4 点)	8 点まで
R3-AV8	直流電圧入力警報カード(絶縁 8 点)	8 点まで
R3-CT4	CT 入力カード(実効値演算形)	
R3-CT4A	交流電流入力カード(絶縁 4 点、クランプ式交流電流センサ CLSA 用)	0~300A:*1、0~500A:*2
R3-CT4B	交流電流入力カード(絶縁 4 点、クランプ式交流電流センサ CLSB 用)	0~200A:*1、0~400/600A:*2
R3-CT4C	交流電流入力カード(絶縁 4 点、クランプ式交流電流センサ CLSB-R5 用)	
R3-CT8A	交流電流入力カード(絶縁 8 点、クランプ式交流電流センサ CLSA 用)	0~300A:*1、0~500A:*2
R3-CT8B	交流電流入力カード(絶縁 8 点、クランプ式交流電流センサ CLSB 用)	0~200A:*1、0~400/600A:*2
R3-CT8C	交流電流入力カード(絶縁 8 点、クランプ式交流電流センサ CLSB-R5 用)	
R3-CZ4	零相変流器(ZCT)入力カード(ノイズフィルタ付)	
R3-DA8C	接点入力カード(Di8 点(3 線式)、外部入力電源)	
R3(Y、S)-DA16	接点入力カード(Di16 点、入力電源内蔵)	8 点まで
R3(Y)-DA16A	接点入力カード(Di16 点、外部入力電源)	8 点まで
R3-DA16B	AC 接点入力カード(Di16 点)	8 点まで
R3-DA32A	接点入力カード(Di32 点、外部入力電源)	8 点まで
R3-DA64A	接点入力カード(Di64 点、外部入力電源)	8 点まで
R3(S)-DAC16	接点入出力カード(Di8 点(外部入力電源)、Do8 点(リレー))	
R3(S)-DAC16A	接点入出力カード(Di8 点(内部入力電源)、Do8 点(内部入力電源))	
R3(S)-DC8	接点出力カード(Do8 点、リレー)	
R3-DC8D	接点出力カード(Do8 点、フォト MOS リレー)	
R3(Y)-DC16	接点出力カード(Do16 点、リレー)	8 点まで
R3-DC16A	接点出力カード(Do16 点、オープンコレクタ)	8 点まで
R3-DC16B	接点出力カード(Do16 点、トライアック)	8 点まで
R3-DC16C	接点出力カード(Do16 点、接点プラスコモンランジスタ(PNP))	8 点まで
R3-DC32A	接点出力カード(Do32 点、オープンコレクタ)	8 点まで
R3-DC32C	接点出力カード(Do32 点、オープンコレクタ)	8 点まで
R3-DC64A	接点出力カード(Do64 点、オープンコレクタ)	8 点まで
R3-DC64C	接点出力カード(Do64 点、オープンコレクタ)	8 点まで
R3(S)-RR8	リモコンリレー制御出力カード	
R3(Y)-DS4	ディストリビュータ入力カード(絶縁 4 点、2 線式伝送器用電源付)	
R3-DS4A	ディストリビュータ入力カード(絶縁 4 点、2 線式伝送器用電源スイッチ付)	
R3(Y)-DS8N	ディストリビュータ入力カード(非絶縁 8 点、2 線式伝送器用)	
R3-GC1	通信入出力カード(CC-Link 用、Ver.1.10/Ver.2.00 対応)	入力 8 点まで、1Word 整数型 0~10000 データ
R3-GD1	通信入出力カード(DeviceNet 用、アナログ 64 点対応)	入力 8 点まで、1Word 整数型 0~10000 データ
R3-GE1	通信入出力カード(Modbus/TCP(Ethernet)用)	入力 8 点まで、1Word 整数型 0~10000 データ
R3-GFL1	通信入出力カード(FL-net(OPCN-2)用、Ver.2.0 対応)	入力 8 点まで、1Word 整数型 0~10000 データ
R3-GM1	通信入出力カード(Modbus 用)	入力 8 点まで、1Word 整数型 0~10000 データ
R3-LC2	ロードセル入力カード(絶縁 2 点)	
R3-US4	ユニバーサル入力カード(絶縁 4 点)	測温抵抗体入力:精度保証範囲内 *3 熱電対入力:測定範囲が 0~10000 を超える場合は *2

R3-MS4	ポテンショメータ入力カード(絶縁 4 点)	
R3(Y)-MS8	ポテンショメータ入力カード(絶縁 8 点)	
R3(Y)-PA16	積算パルス入力カード(Pi16 点)	
R3-PD16	ワンショットパルス出力カード(Do16 点(リレー))	Di8点、Do8点まで
R3-PD16A	ワンショットパルス出力カード(Do16 点、接点マイクスイッチモントランジスタ(NPN))	Di8点、Do8点まで
R3-PD16B	ワンショットパルス出力カード(Do16 点(トライアック))	Di8点、Do8点まで
R3-PD16C	ワンショットパルス出力カード(Do16 点、接点プラスモントランジスタ(PNP))	Di8点、Do8点まで
R3-PT4	交流電圧入力カード	
R3-RS4	測温抵抗体入力カード(絶縁 4 点)	精度保証範囲内 *3
R3(S)-RS4A	測温抵抗体入力カード(絶縁 4 点、高精度)	精度保証範囲内 *3
R3(Y)-RS8	測温抵抗体入力カード(絶縁 8 点)	精度保証範囲内 *3
R3-RS8A	測温抵抗体入力カード(絶縁 8 点)	精度保証範囲内 *3
R3-RS8B	測温抵抗体入力カード(絶縁 8 点、超高精度)	精度保証範囲内 *3
R3(Y)-SS16N	直流電流入力カード(非絶縁 16 点)	8点まで
R3-SS4	直流電流入力カード(絶縁 4 点)	
R3(Y)-SS8	直流電流入力カード(絶縁 8 点)	
R3(Y, S)-SS8N	直流電流入力カード(非絶縁 8 点)	
R3(Y)-SV16N	直流電圧入力カード(非絶縁 16 点)	8点まで
R3-SV4	直流電圧入力カード(絶縁 4 点)	
R3-SV4A	直流電圧入力カード(絶縁 4 点、mV 入力)	
R3-SV4B	直流電圧入力カード(絶縁 4 点、高電圧)	
R3-SV4C	直流電圧入力カード(絶縁 4 点、高電圧±50V 対応)	
R3(Y)-SV8	直流電圧入力カード(絶縁 8 点)	
R3(Y)-SV8A	直流電圧入力カード(絶縁 8 点、mV 入力)	
R3-SV8B	直流電圧入力カード(絶縁 8 点、高電圧)	
R3-SV8C	直流電圧入力カード(絶縁 8 点、高電圧±50V 対応)	
R3(Y, S)-SV8N	直流電圧入力カード(非絶縁 8 点)	
R3-TS4	熱電対入力カード(絶縁 4 点)	測定範囲が 0~10000 を超える場合は *2
R3-TS8	熱電対入力カード(絶縁 8 点)	測定範囲が 0~10000 を超える場合は *2
R3-TS8A	熱電対入力カード(絶縁 8 点、高精度)	
R3-WT4	電力入力カード(4 回路)	1Word データのみ
R3-WT4A	電力入力カード(4 回路、クランプ式交流電流センサ CLSA 用)	1Word データのみ
R3-WT4B	電力入力カード(4 回路、クランプ式交流電流センサ CLSB 用)	1Word データのみ
R3-WTU	電力マルチカード(クランプ式交流電流センサ CLSE 用)	1Word データのみ *1、*4
R3Y-SV16	直流電圧入力カード(非絶縁 16 点、コネクタ接続)	8点まで

* 1. レンジ変更必要(分解能は低下)

* 2. R3CON で 0~10000 にスケールリング必要(分解能は低下)

* 3. パーンアウト時、-2000 または 12000 となる場合があります。

* 4. 位相ずれ方向を含めた力率の表示はできません。

71VR1 対応外部接続機器 R5 シリーズ

形式	製 品 名	制 限 等
R5-DA16	接点入力カード(Di16点)	8点のみ
R5-DA4	接点入力カード(Di4点)	
R5-DC16	接点出力カード(Do16点 オープンコレクタ)	8点のみ
R5-DC4	接点出力カード(Do4点 リレー)	
R5-DS	ディストリビュータ入力カード(2線式伝送器用電源付)	
R5-DS1A	ディストリビュータ入力カード(4~20mA出力付)	
R5-MS	ポテンショメータ入力カード	
R5-MS1A	ポテンショメータ入力カード(4~20mA出力付)	
R5-PA2	積算パルス入力カード(Pi2点)	0~10000 * 1
R5-RS	測温抵抗体入力カード	精度保証範囲内 *2
R5-RS1A	測温抵抗体入力カード(4~20mA出力付)	精度保証範囲内 *2
R5-RSA	測温抵抗体入力カード(高分解能)	120℃以上測定時は * 3
R5-SS	直流電流入力カード	
R5-SS1A	直流電流入力カード(4~20mA出力付)	
R5-SV	直流電圧入力カード	
R5-SV1A	直流電圧入力カード(4~20mA出力付)	
R5-TS	熱電対入力カード	測定範囲が0~10000を超える場合は *3
R5-TS1A	熱電対入力カード(4~20mA出力付)	測定範囲が0~10000を超える場合は *3
R5H-RS	4線式測温抵抗体入力カード	120℃以上測定時は * 3
R5T-CT	CT入力カード(ねじ端子台、実効値演算形)	
R5T-CTA	交流電流入力カード(クランプ式交流電流センサCLSA用、ねじ端子台、実効値演算形)	0~300A:*3、0~500A:*4
R5T-CTB	交流電流入力カード(クランプ式交流電流センサCLSB用、ねじ端子台、実効値演算形)	0~200A:*3、0~400/600A:*4
R5T-DA4	接点入力カード(ねじ端子台形、Di4点)	
R5T-DC4	接点出力カード(ねじ端子台形、Do4点 リレー)	
R5T-DS	ディストリビュータ入力カード(ねじ端子台形、2線式伝送器用電源付)	
R5T-PA2	積算パルス入力カード(ねじ端子台形、Pi2点)	0~10000 * 1
R5T-PT	交流電圧入力カード(ねじ端子台、実効値演算形)	
R5T-RS	測温抵抗体入力カード(ねじ端子台形)	精度保証範囲内 *2
R5T-SS	直流電流入力カード(ねじ端子台形)	
R5T-SV	直流電圧入力カード(ねじ端子台形)	
R5T-TS	熱電対入力カード(ねじ端子台形)	測定範囲が0~10000を超える場合は *3

* 1. R5CON で 10000 を超える値に最大値変更時はレンジ変更が必要 (分解能は低下)

* 2. 下方バーンアウト時に-2000 となる場合があります。

* 3. レンジ変更必要、分解能は低下します。

* 4. R5CON でスケールリング必要、分解能は低下します。

71VR1 対応外部接続機器 R7M シリーズ

注意：R7M ご使用時には通信パラメータ変更の為に、R7CON（コンフィグレータソフト）と専用ケーブルが必要です

形式	製品名	制限等
R7M-CT4E	交流電流入力ユニット (Modbus用、絶縁4点、クランプ式交流電流センサCLSE用)	0~200A *1、0~400/600A *2
R7M-DA16	接点16点入力ユニット (Modbus用)	8点まで
R7M-MS4	ポテンショメータ入力ユニット (Modbus用、絶縁4点)	
R7M-RS4	測温抵抗体入力ユニット (Modbus用、絶縁4点)	精度保証範囲内 *3
R7M-SV4	直流電圧／電流入力ユニット (Modbus用、絶縁4点)	
R7M-TS4	熱電対入力ユニット (Modbus用、絶縁4点)	測定範囲が0~10000を超える場合は *1
R7M-EA16	増設用接点16点入力ユニット (Modbus用)	8点まで
R7M-EA8	増設用接点8点入力ユニット (Modbus用)	
R7M-DA16F	接点16点入力ユニット (Modbus 用、115.2kbps対応)	8点まで
R7M-DC16A	トランジスタ16点出力ユニット (Modbus 用、NPN対応)	8点まで
R7M-DC16B	トランジスタ16点出力ユニット (Modbus 用、PNP対応)	8点まで
R7M-DAC16C	プラスコモン (NPN) 接点8点入力、 マイナスコモン (NPN) 8点出力ユニット (Modbus 用、115.2kbps対応)	
R7M-DAC16D	マイナスコモン (PNP) 接点8点入力、 プラスコモン (PNP) トランジスタ8点出力ユニット (Modbus 用、115.2kbps対応)	
R7M-DC8C	リレー接点8点出力ユニット (Modbus 用)	
R7M-RR8	リモコンリレー制御用8点出力ユニット (Modbus 用、115.2kbps対応)	
R7M-EC8A	増設用トランジスタ8点出力ユニット (Modbus 用、NPN対応)	
R7M-EC16A	増設用トランジスタ16点出力ユニット (Modbus 用、NPN対応)	8点まで
R7M-EC8B	増設用トランジスタ8点出力ユニット (Modbus 用、PNP対応)	
R7M-EC16B	増設用トランジスタ16点出力ユニット (Modbus 用、PNP対応)	8点まで
R7M-EC8C	増設用リレー接点8点出力ユニット (Modbus 用)	

- * 1. レンジ変更必要、分解能は低下します。
- * 2. R7CON でスケールリング必要、分解能は低下します。
- * 3. 下方バーンアウト時に-2000 となる場合があります。

71VR1 対応外部接続機器 R6 シリーズ

形式	製品名	制限等
R6□-DA4	接点4点入力カード	
R6□-RS2	測温抵抗体入力カード (絶縁2点)	精度保証範囲内 *1
R6□-SS2	直流電流入力カード (絶縁2点)	
R6□-SV2	直流電圧入力カード (絶縁2点)	
R6□-TS2	熱電対入力カード (絶縁2点)	測定範囲が0~10000を超える場合は *2
R6□-TS2A	熱電対入力カード (高精度、絶縁2点)	測定範囲が0~10000を超える場合は *2
R6□-DS1	ディストリビュータ入力カード	
R6□-DC4A	トランジスタ4点出力カード (NPN対応)	
R6□-DC4B	トランジスタ4点出力カード (PNP対応)	

- * 1. 下方バーンアウト時に-2000 となる場合があります。
- * 2. レンジ変更必要、分解能は低下します。

71VR1 対応外部接続機器 R8 シリーズ

形式	製品名	制限等
R8-SS2	直流電流入力カード(絶縁2点)	
R8-SS4NJ	直流電流入力カード(センサ用電源付、非絶縁4点)	
R8-SS4N	直流電流入力カード(非絶縁4点)	
R8-SST8	直流電流入力カード(絶縁8点、コネクタ形スプリング式端子台)	
R8-SV2	直流電圧入力カード(絶縁2点)	
R8-SV4N	直流電圧入力カード(非絶縁4点)	
R8-TS2	熱電対入力カード(絶縁2点)	測定範囲が0～10000を超える場合 *1
R8-RS4N	測温抵抗体入力カード(非絶縁4点)	精度保証範囲内 *2
R8-FS16N	直流電流電圧入力カード(センサ用電源付、非絶縁16点)	8点まで
R8-FST4N	直流電流電圧入力カード(センサ用電源付、非絶縁4点)	
R8-CT4E	交流電流入力カード(実効値演算形、クランプ式交流電流センサ、非絶縁4点)	0～400/600A: *3
R8-DA4A	接点4点入力カード	
R8-DAM16A	接点16点入力カード(NPN対応)	8点まで
R8-DAT8A2	接点8点入力カード(NPN対応、コネクタ形スプリング式端子台)	
R8-DAT8B2	接点8点入力カード(PNP対応、コネクタ形スプリング式端子台)	
R8-DAT16A2	接点16点入力カード(NPN対応、コネクタ形スプリング式端子台)	8点まで
R8-DAT16B2	接点16点入力カード(PNP対応、コネクタ形スプリング式端子台)	8点まで
R8-DCT4D	接点4点出力カード(リレー、コネクタ形スプリング式端子台)	
R8-DC4A	トランジスタ4点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付き)	
R8-DC4A2	トランジスタ4点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付き)	
R8-DC4C	フォトMOS リレー4点出力カード	
R8-DCM16A	トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付き)	8点まで
R8-DCM16ALH	トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、全体・部分インターロック機能付)	8点まで
R8-DCM16ALK	トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、全体・個別インターロック機能付)	8点まで
R8-DCM16ALZ	トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、全体インターロック機能付)	8点まで
R8-DCM32B2	トランジスタ32点出力カード(PNP対応、短絡保護機能付)	8点まで
R8-DCT8A2	トランジスタ8点入力カード(NPN対応、短絡保護機能付、コネクタ形スプリング式端子台)	
R8-DCT8B2	トランジスタ8点入力カード(PNP対応、短絡保護機能付、コネクタ形スプリング式端子台)	
R8-DCT16A2	トランジスタ16点入力カード(NPN対応、短絡保護機能付、コネクタ形スプリング式端子台)	8点まで
R8-DCT16B2	トランジスタ16点入力カード(PNP対応、短絡保護機能付、コネクタ形スプリング式端子台)	8点まで

* 1. レンジ変更が必要、分解能は低下します。

* 2. 下方バーニアアウト時に-2000 または 12000 となる場合があります。

* 3. R8CON でスケールリング必要、分解能は低下します。

71VR1 対応外部接続機器 R1(Z)M シリーズ

形式	製 品 名	制 限 等
R1M-A1	無電圧接点32点入力ユニット	8点まで
R1M-D1	オープンコレクタ32点出力ユニット	8点まで
R1M-GH	直流／熱電対16点入力ユニット	8点まで 測定範囲が0～10000を超える場合 * 1
R1M-J3	測温抵抗体／ポテンショメータ8点入力ユニット	
R1MS	直流／熱電対8点絶縁入力ユニット	測定範囲が0～10000を超える場合 * 1
RZMS	チャンネル間絶縁、12点ユニバーサルアナログ入力	8点まで 測定範囲が0～10000を超える場合 * 1

* 1. レンジ変更が必要、分解能は低下します。

71VR1 対応外部接続機器 SC シリーズ

形式	製 品 名	制 限 等
SC200	シングルループコントローラ(拡張ブロック機能付)	8点まで
SC200B	シングルループコントローラ(バッチ機能付)	8点まで
SC200D	シングルループコントローラ(断続出力機能付)	8点まで
SC200W	シングルループコントローラ(拡張カード機能付)	8点まで
SC210	シングルループコントローラ(MV出力バックアップ、拡張ブロック機能付)	8点まで
SC210W	シングルループコントローラ(MV出力バックアップ、拡張カード機能付)	8点まで

71VR1 のレンジ設定

71VR1 ではスケーリング(実量値変換)以外の設定として、レンジ設定があります。レンジ設定は外部接続機器からの入力信号を 71VR1 の 0～10000 (BIN データ) に変換する設定です。71VR1 ではスケーリング設定とレンジ設定の組み合わせで種々のデータ (1 ワード長符号付きデータ: -32768～32767) を取り扱う事ができます。

1. 入力または入力したい範囲が 0～10000 に収まっている場合
→ デフォルトの設定で処理可能です。スケーリング (実量値変換) 設定のみ行ってください。

2. 入力または入力したい範囲が 0～10000 に収まっていない場合

- 2.1 71VR1 のレンジ設定範囲は-32768～32767 です。入力または入力したい範囲が、この範囲内に収まっている場合は下記の方法で設定が可能です。

(例 1) R3-TS4 の R 熱電対で -100 ～ +1860 °C の範囲を測定したい場合

-100°C の時、入力値は-1000 (最小)

+1860°C の時、入力値は+18600 (最大)

最大も最小も 0～10000 の範囲を超えている。

設定例	レンジ (Low)	=	-1000
	レンジ (High)	=	19000
	スケール (Low)	=	-100.000
	スケール (High)	=	1900.000

* 1. レンジ設定で-1000～19000 (最大-最小=20000) の入力が 71VR1 内での 0～10000 として処理されるので分解能が低下します。上記の場合、入力信号の分解能は 0.1°C ですが、71VR1 内では 0.2°C となります。

- 2.2 入力または入力したい範囲が 0～10000 に収まっていない場合でも、入力または入力したい範囲の「最大 - 最小」が 10000 以内の場合、分解能を低下させない設定が可能です。

(例 2) R3-TS4 の T(CC)熱電対で -272 ～ +500°C の範囲を測定したい場合

-272°C の時、入力値は-2720 (最小) ← 0～10000 に収まっていない

+500°C の時、入力値は+5000 (最大)

最大 - 最小 = 5000 - (-2720) = 7720 ← 10000 以内

設定例	レンジ (Low)	=	-3000
	レンジ (High)	=	7000
	スケール (Low)	=	-300.000
	スケール (High)	=	700.000

* 2. レンジ設定で-3000～7000 の入力が 71VR1 内での 0～10000 の BIN データに設定されます。この場合、分解能は低下しません。0.1°C の分解能で処理されます。

- 2.3 入力または入力したい範囲が-32768～32767 に収まっていない場合

(例 3) R3-CT8B で 0 ～ 600A の範囲を測定したい場合

0A の時、入力値は 0 (最小)

600A の時、入力値は+60000 (最大)

71VR1 のレンジ設定範囲は-32768～32767 です。60000 の設定はできません。

R3CON を使用し、R3-CT8B の 0～60000 を 0～10000 にスケーリングして 71VR1 に入力します。この場合、分解能は 0.06A となります。(R3CON でのスケーリング前は 0.01A)

* 3. -32768～32767 を超えるレンジ設定が必要な場合は、各機器のコンフィグレータを使用し 0～10000 にスケーリングして下さい。