

パワーリレー VS-NR

⚠️ ご注意

最終ご注文受付日：2019年3月29日
2018年7月10日掲載

1極 15A シリーズ

RoHS適合

■特長

- 1極、メーク接点、15A、12.9(幅)×29.2(長さ)×25.3(高さ) mm
小形スリムタイプでプリント基板の高密度実装に最適
- 消費電力は基準形、高密度形を品揃え
- 各種安全規格を取得
UL、CSA、VDE、SEMKO、CQC 規格を取得
- 投入電源に強い TV-8 定格取得品を品揃え
- カドミフリー接点品
- 絶縁距離 8 mm 以上で、コイル-接点間耐電圧 AC 5 kV、
耐サージ電圧 10 kV 以上を実現
- 丸洗い可能なプラスチックシールタイプも用意
- RoHS適合 (流通在庫については営業にお問い合わせください)



写真の捺印は表示例です。
なおVDE認証マークは新マークへ移行いたします。

■代表的な用途

産業機器制御、ヒーター制御、家電機器等

■オーダー形格指定方法

【例】 $\frac{VS}{(ア)} - \frac{12}{(イ)} \frac{S}{(ウ)} \frac{M}{(エ)} \frac{B}{(オ)} \frac{U}{(カ)} - \frac{NR}{(キ)} - \frac{UC}{(ク)}$

(ア)	形名	VS : VS-NR シリーズ
(イ)	コイル定格電圧	「●品種」参照
(ウ)	コイル定格消費電力	無記号 : 基準形 (700 ~ 750 mW) S : 高感度形 (530 mW)
(エ)	接点構成	M : メーク
(オ)	密封構造	B : フラックスフリー形 C : プラスチックシール形 (テープ有) K : プラスチックシール形
(カ)	TV規格	無記号 : TV 定格品 U : TV 定格なし品 (一般品)
(キ)	接点材質	NR : 銀合金
(ク)	安全規格	UC : UL、CSA規格取得品

注) 形格の捺印は*の部分の-が削除され、(ク)は表示されません。

リレー側面部に次例のようにされます。

(例) オーダー形格 : VS-12MBU-NR-UC

捺印形格 : VS12MBU-NR

注) プラスチックシール形 (VS-K) をご使用の際は営業にご相談ください。

VS-NR 1極 15A シリーズ

●品 種 (基準形コイル700~750mW TV定格品)

オーダー形格	(ア) シリーズ名	(イ) コイル定格電圧	(ウ) コイル定格消費電力	(エ) 接点構成	(オ) 密封構造	(カ) TV規格	(キ) 接点材質	(ク) 安全規格
VS-3M(B, C, K)-NR	VS-NR	3	720	M: メーカー	B: フラックスフリー C: プラスチックシール形 (テープ有) K: プラスチックシール形	TV-8 定格品	NR: 銀合金	UC: UL/CSA SM2: UL/CSA/VDE/ SEMKO
VS-5M(B, C, K)-NR		5	700					
VS-6M(B, C, K)-NR		6	720					
VS-9M(B, C, K)-NR		9	700					
VS-12M(B, C, K)-NR		12	720					
VS-14M(B, C, K)-NR		14	700					
VS-18M(B, C, K)-NR		18	700					
VS-24M(B, C, K)-NR		24	700					
VS-36M(B, C, K)-NR		36	700					
VS-48M(B, C, K)-NR		48	700					
VS-60M(B, C, K)-NR		60	700					
VS-100M(B, C, K)-NR		100	750					

●品 種 (基準形コイル TV定格なし品)

オーダー形格	(ア) シリーズ名	(イ) コイル定格電圧	(ウ) コイル定格消費電力	(エ) 接点構成	(オ) 密封構造	(カ) TV規格	(キ) 接点材質	(ク) 安全規格
VS-3M(B, C, K)U-NR	VS-NR	3	720	M: メーカー	B: フラックスフリー C: プラスチックシール形 (テープ有) K: プラスチックシール形	TV定格 なし品 (一般品)	NR: 銀合金	UC: UL/CSA VD3: UL/CSA/VDE
VS-5M(B, C, K)U-NR		5	700					
VS-6M(B, C, K)U-NR		6	720					
VS-9M(B, C, K)U-NR		9	700					
VS-12M(B, C, K)U-NR		12	720					
VS-14M(B, C, K)U-NR		14	700					
VS-18M(B, C, K)U-NR		18	700					
VS-24M(B, C, K)U-NR		24	700					
VS-36M(B, C, K)U-NR		36	700					
VS-48M(B, C, K)U-NR		48	700					
VS-60M(B, C, K)U-NR		60	700					
VS-100M(B, C, K)U-NR		100	750					

●品 種 (高感度形コイル530mW TV定格なし品)

オーダー形格	(ア) シリーズ名	(イ) コイル定格電圧	(ウ) コイル定格消費電力	(エ) 接点構成	(オ) 密封構造	(カ) TV規格	(キ) 接点材質	(ク) 安全規格
VS-3SM(B, C, K)U-NR	VS-NR	3	530mW	M: メーカー	B: フラックスフリー C: プラスチックシール形 (テープ有) K: プラスチックシール形	TV定格 なし品 (一般品)	NR: 銀合金	UC: UL/CSA VD3: UL/CSA/VDE
VS-5SM(B, C, K)U-NR		5						
VS-6SM(B, C, K)U-NR		6						
VS-9SM(B, C, K)U-NR		9						
VS-12SM(B, C, K)U-NR		12						
VS-14SM(B, C, K)U-NR		14						
VS-18SM(B, C, K)U-NR		18						
VS-24SM(B, C, K)U-NR		24						
VS-36SM(B, C, K)U-NR		36						
VS-48SM(B, C, K)U-NR		48						
VS-60SM(B, C, K)U-NR		60						
VS-100SM(B, C, K)U-NR		100						

VS-NR 1極 15A シリーズ

■コイルデータ

●基準形

コイル 定格電圧	定格電圧 [VDC]	最大印加電圧* ¹ [VDC]	コイル抵抗 [Ω]	感動電圧* ² [VDC]	開放電圧* ² [VDC]	定格消費電力 [mW]
3	3	4.95	12.5±10%	2.1	0.3	720
5	5	8.25	36±10%	3.5	0.5	700
6	6	9.90	50±10%	4.2	0.6	720
9	9	14.85	115±10%	6.3	0.9	700
12	12	19.8	200±10%	8.4	1.2	720
14	14	23.1	280±10%	9.8	1.4	700
18	18	29.7	460±10%	12.6	1.8	700
24	24	39.6	820±10%	16.8	2.4	700
36	36	59.4	1,850±10%	25.2	3.6	700
48	48	79.2	3,300±10%	33.6	4.8	700
60	60	99.0	5,100±10%	42.0	6.0	700
100	100	165	13,400±10%	70.0	10.0	750

注) 表中の各特性は20℃における値です。

*1: 接点無通電で周囲温度20℃の場合です。その他の条件の場合は、「■参考データ 周囲温度-最大印加電圧・感動電圧特性」を参照してください。

*2: パルス駆動

●高感度形

コイル 定格電圧	定格電圧 [VDC]	最大印加電圧* ¹ [VDC]	コイル抵抗 [Ω]	感動電圧* [VDC]	開放電圧* [VDC]	定格消費電力 [mW]
3	3	4.95	17±10%	2.1	0.3	530
5	5	8.25	47±10%	3.5	0.5	
6	6	9.90	68±10%	4.2	0.6	
9	9	14.85	115±10%	6.3	0.9	
12	12	19.8	270±10%	8.4	1.2	
14	14	23.1	370±10%	9.8	1.4	
18	18	29.7	610±10%	12.6	1.8	
24	24	39.6	1,100±10%	16.8	2.4	
36	36	59.4	2,450±10%	25.2	3.6	
48	48	79.2	4,400±10%	33.6	4.8	
60	60	99.0	6,800±10%	42.0	6.0	
100	100	165	18,860±10%	70.0	10.0	

注) 表中の各特性は20℃における値です。

*: パルス駆動

VS-NR 1極 15A シリーズ

■特 性

項 目		TV-8 定格品 VS-()M-NR	一般品 VS-()MU-NR	
接 点	構成	1マーク (1a)		
	材質	銀合金		
	形状	単子接点		
	接触抵抗 (初期)	100 mΩ 以下 (1A 6VDCにて)		
	定格 (抵抗負荷)	24VDC / 120VAC 15A		
	最大通電電流*1	15A		
	最大開閉電力	1,800VA / 360W		
	最大開閉電圧	250VAC 150VDC		
	最小適用負荷 (参考)*2	100mA 5VDC		
	最大投入電流	117A 120VAC (ランプ負荷)	—	
コ イ ル	定格消費電力 (20℃にて)	基準形：700~750 mW	高感度形：530 mW	
	感動消費電力 (20℃にて)	基準形：350~370 mW	高感度形：260 mW	
	使用周囲温度	基準形：-40℃ ~ +65℃ 高感度形：-40℃ ~ +75℃ (結露・氷結しないこと)		
時 間	動作時間 (定格電圧にて)	15ms 以下 (バウンス含まず)		
	復帰時間 (定格電圧にて)	10ms 以下 (バウンス含まず)		
寿 命	機械的	2,000万回以上		
	電 氣 的	接点定格負荷	10万回以上	
		モーター負荷	5万回以上(1/4hp 120VAC UL馬力定格にて)	3万回以上(1/4hp 120VAC UL馬力定格にて)
		ランプ負荷 (TV-8定格)	2.5万回以上	
耐 振 動 性	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm		
	耐 久	10~55Hz 複振幅1.5mm		
耐 衝 撃 性	誤動作	100m/s ² (11±1ms)		
	耐 久	1,000m/s ² (6±1ms)		

*1：最大通電電流が10Aを超える場合は、プリント板配線の発熱にご配慮ください。実使用条件での確認をお願いします。

*2：最小適用負荷はそのレベルの目安となる値です。この値は、開閉頻度、環境条件、期待する信頼水準で変わることがあります。ご使用に際しては実負荷にてご確認をお願いします。

VS-NR 1極 15A シリーズ

■絶 縁

項 目		特性値
絶縁抵抗 (DC500Vにて)		1,000MΩ 以上
耐電圧	開放接点間	1,000VAC (50/60 Hz) 1分間
	コイルー接点間	5,000VAC (50/60 Hz) 1分間
耐サージ (コイルー接点間)		10,000V (1.2×50 μ sec 標準波形にて)
空間/沿面距離		8mm / 8mm
絶縁 (DIN EN61810-1 VDE0435)		
電圧		250V
汚染度		2
絶縁材料グループ		III

■安全規格

認証機関	認証規格	認証定格
UL	UL508 適合 E56140	難燃性：UL94 V-0 (プラスチック材料) 絶縁：クラスB 相当 10A、240 VAC (抵抗負荷) 1/2 hp、120VAC / 240VAC 1/3 hp、120VAC / 240VAC Pilot duty：B150 [TV-8] 15A 120VAC / 24VDC (抵抗負荷) 1/3 hp 120VAC / 240VAC
CSA	C22.2 No.14 適合 LR35579	
VDE	DIN EN 61810-1適合	15A 250VAC (cos φ=1) 4.3A 250VAC (cos=0.4) 15A 24VDC (0ms) 15A/120VAC、250VAC

・SEV、SEMKO、CQCにも適合しています。

認定品には一般的に認証マーク捺印表示が必要となります。認定品をご要望の場合はお問い合わせください。

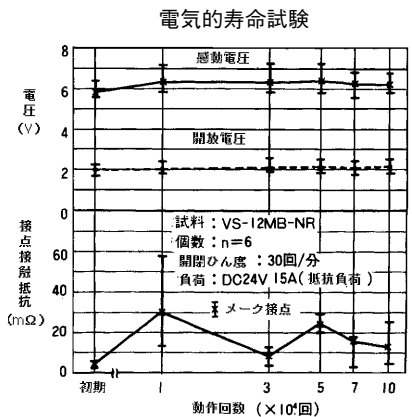
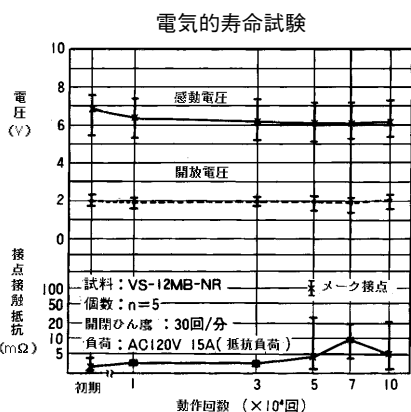
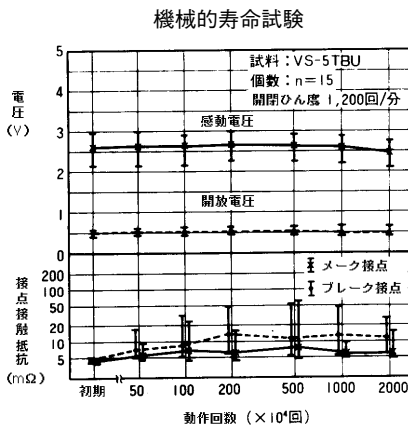
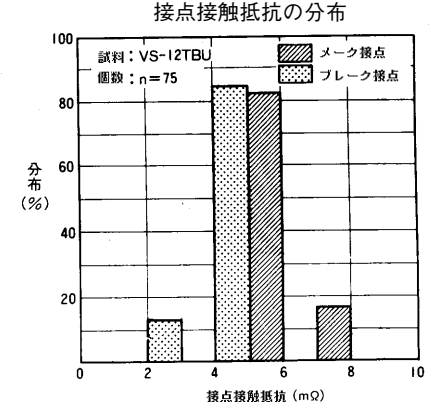
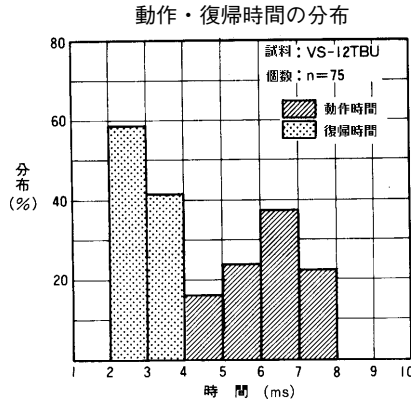
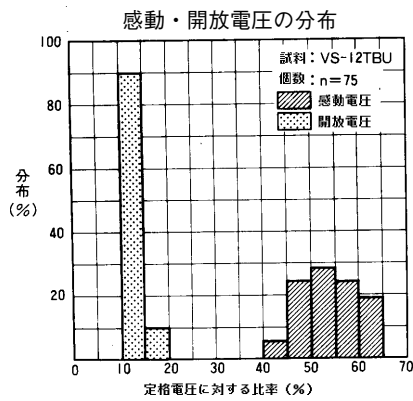
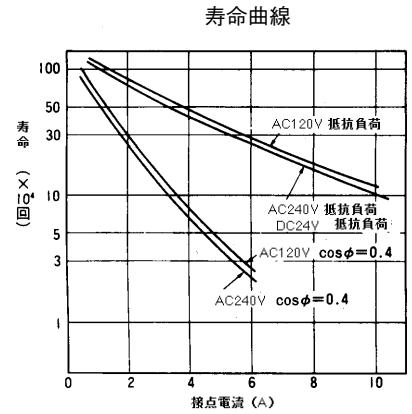
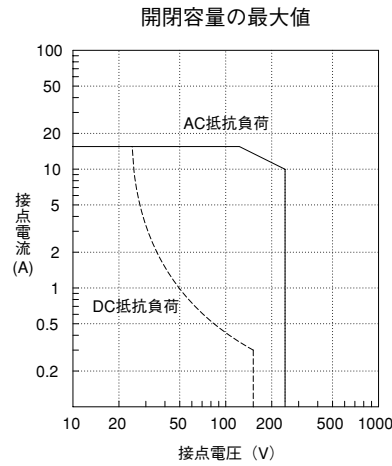
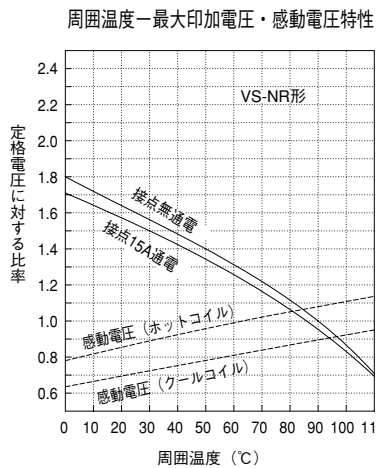
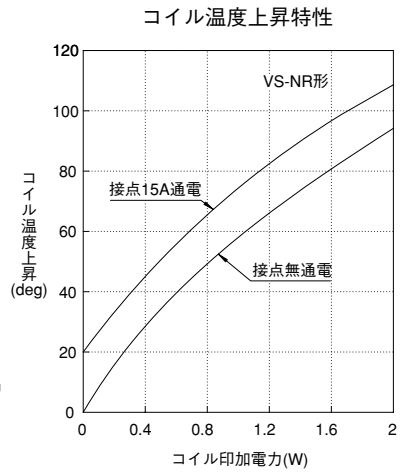
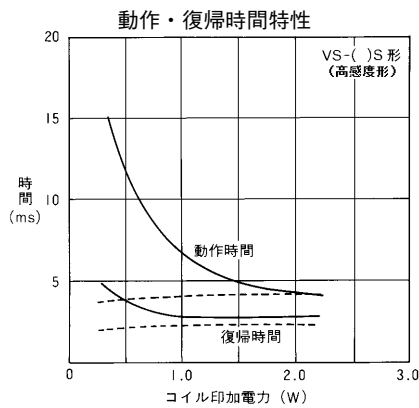
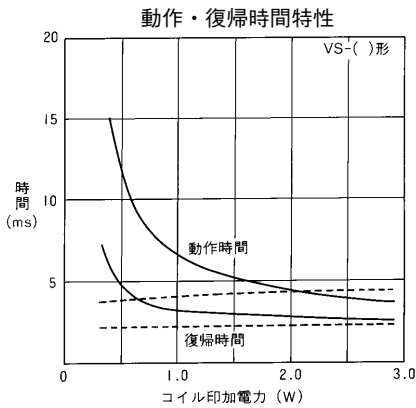
VDE、SEV、SEMKO、CQC規格品をご要望の場合は、お問い合わせください。

■個装単位、最小出荷単位、リレー単体質量

梱包形態	個装単位	最小出荷単位	リレー単体質量
スティック	20個	400個	約 17g
トレイ	25個	250個	

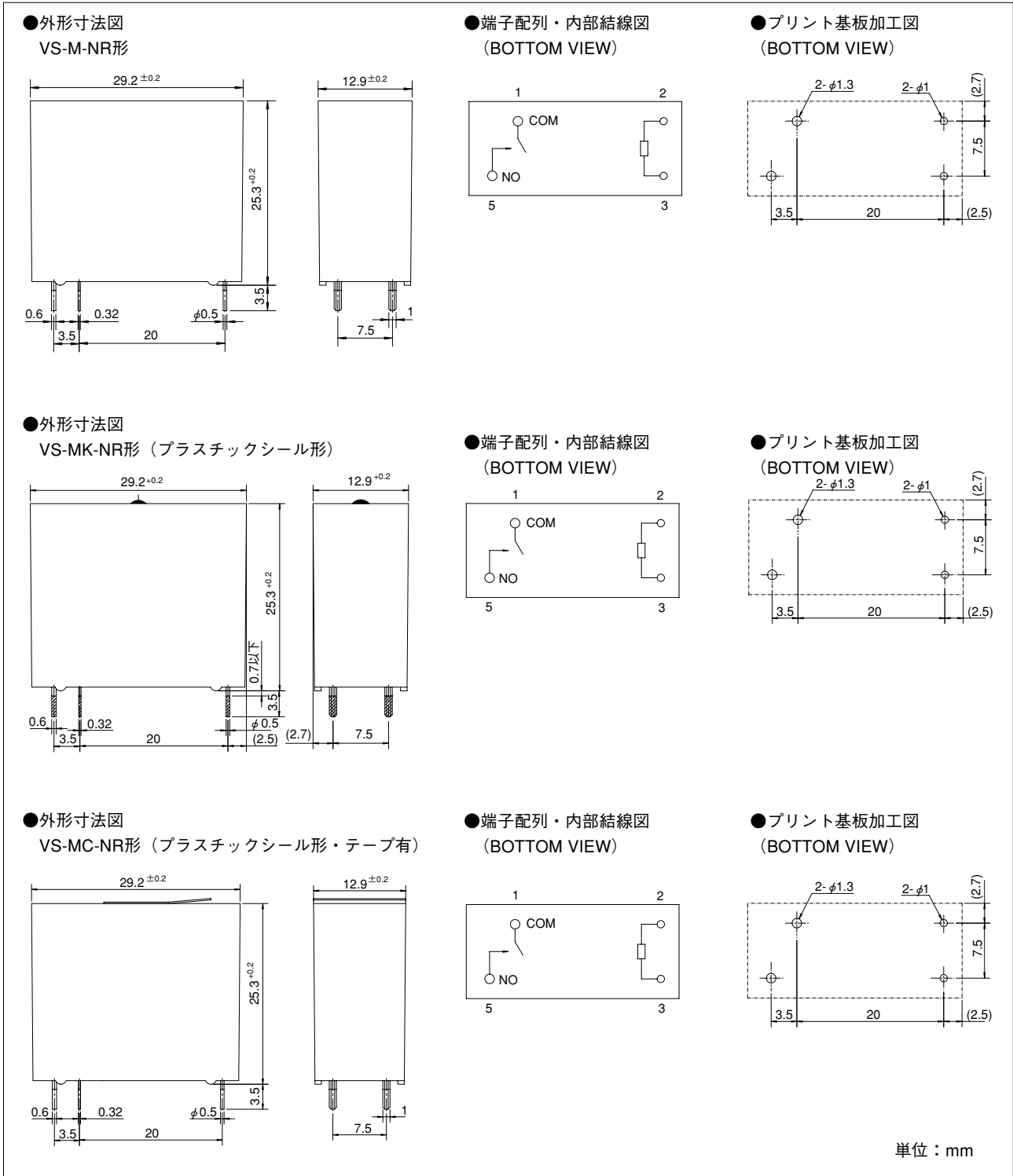
VS-NR 1極 15A シリーズ

参考データ



VS-NR 1極 15A シリーズ

■外形寸法図



パ
ワ
ー

■使用上の注意事項

- ・一般的な注意事項は、本カタログ末尾記載の技術解説をご覧ください。
- ・定格仕様および特性値は単純条件（理想条件）での値で、複合条件を保証するものではありません。ご使用に際しては実機にてご確認をお願いします。
- ・最小適用負荷はそのレベルの目安となる値です。この値は、開閉頻度、環境条件、期待する信頼水準で変わることがあります。ご使用に際しては実負荷にてご確認をお願いします。
- ・周囲雰囲気中の有害ガス（硫化ガス、塩化ガス、温泉地、酸化窒素等）の影響を受け、接触抵抗が増大する危険性があります。これらの雰囲気中でのご使用は避けてください。

MEMO

パ
ワ
ー