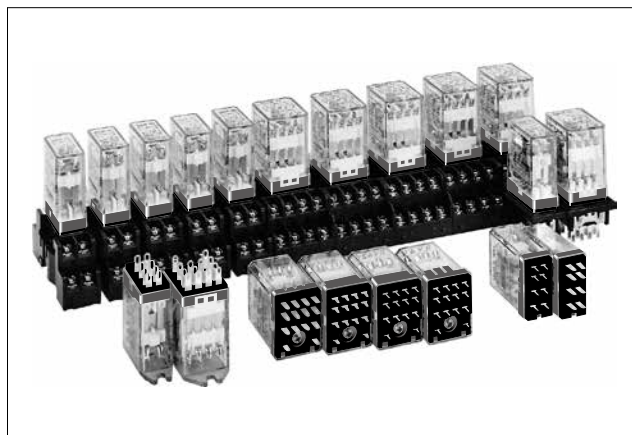


RY形 ミニチュアリレー

2c、4c接点・3A。

- RY形は容量3Aを持ったミニチュアリレーシリーズです。
- RY4タイプは逆極性ダイオード、LED付 (UD1, UL1, UL1D1タイプ) も品揃え。

適用規格	認証マーク	認証機関・ファイルNo.
UL508		UL Recognition、ファイル No. E55996
CSA C22.2 No.14		CSA ファイル No. LR35144
EN61810-1		テュフズード
		自己宣言 (欧州低電圧指令による)



□ 種類 [形番]

販売単位：1個

端子形状 形式		2極		4極		
		形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)	形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)	
ソルダ端子	標準形	RY2S-U□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	RY4S-U□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	
			DC100, DC110		AC110-120	
			AC110, AC115, AC120		AC220-240	
			AC200, AC220, AC230, AC240			
	表示灯付	RY2S-UL□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100	DC6, DC12, DC24, DC48	RY4S-UL□ 順極性表示灯付	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110
				DC100, DC110		AC110-120
				AC110, AC115, AC120		AC220-240
				AC200, AC220, AC230, AC240		DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110
	トップフランジ形	RY2S-UT□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	DC100, DC110	RY4S-UT□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48
				AC110, AC115, AC120		AC110-120
				AC200, AC220, AC230, AC240		AC220-240, DC100-110
ダイオード付 (DC電圧のみ)	RY2S-UD□	DC6, DC12, DC24, DC48	DC100, DC110	RY4S-UD□ 順極性ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	
				RY4S-UD1□ (注) 逆極性ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	
表示灯+ダイオード付 (DC電圧のみ)	RY2S-ULD□ (注)	DC6, DC12, DC24, DC48	DC100, DC110	RY4S-ULD□ 順極性表示灯・ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	
				RY4S-UL1D1□ (注) 逆極性表示灯・ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	

(注) 規格無し。

• ご注文に際して
形番とコイル定格電圧をご指定ください。

(形番例) **RY4S-U** AC100-110

形番 └─コイル定格電圧

販売単位：1個

端子形状	形式	2極		4極	
		形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)	形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)
プリント 基板用端子	標準形	RY2V-U□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	RY4V-U□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110
			AC110, AC115, AC120		AC110-120 AC220-240
	表示灯付	RY2V-UL□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100	RY4V-UL□	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110
			DC6, DC12, DC24, DC48 AC110, AC115, AC120		AC110-120 AC220-240

□ コイル定格

定格電圧	定格電流 (mA) ±15%、(at 20°C)						コイル抵抗 (Ω) ±10%、(at 20°C)		動作特性 (定格値に対してat 20°C)		
	2極形	4極形	50Hz		60Hz		2極形	4極形	最大連続印加電圧	最小動作電圧 (初期値)	復帰電圧 (初期値)
AC 50/60Hz	6	6	170	240	150	200	18.8	9.34	110%	80%以下	30%以上
	12	12	86	121	75	100	76.8	39.3			
	24	24	42	60.5	37	50	300	152			
	50	50	20.5	28.9	18	24	1,280	676			
	100	100-110	10.5	10.3-11.8	9	9.1-10.0	5,220	3,360			
	110	-	9.6	-	8.4	-	6,950	-			
	115	110-120	8.9	9.4-10.8	7.8	8.0-9.2	7,210	4,290			
	120	-	8.6	-	7.5	-	8,100	-			
	200	200-220	5.6	5.1-5.9	4.9	4.3-5.0	21,442	13,690			
	220	-	4.7	-	4.1	-	25,892	-			
	230	220-240	4.7	4.7-5.4	4.1	4.0-4.6	26,710	18,820			
	240	-	4.9	-	4.3	-	26,710	-			
DC	2極形	4極形	2極形		4極形		2極形	4極形	110%	80%以下	10%以上
	6	6	128		150		47	40			
	12	12	64		75		188	160			
	24	24	32		37.5		750	640			
	48	48	18		18.8		2,660	2,560			
	100	100-110	10		8.2-9.0		10,000	12,250			
110	-	8		-		13,800	-				

□ 認証定格

(1) RY2形

● UL 認証定格 (標準接点)

Voltage	Resistive	General use
AC240V	3A	0.8A
AC120V	-	1.5A
DC100V	0.2A	0.2A
DC30V	3A	3A

● CSA 認証定格 (標準接点)

Voltage	Resistive	General use
AC240V	3A	0.8A
AC120V	3A	1.5A
DC100V	-	0.2A
DC30V	3A	1.5A

● TÜV 認証定格 (標準接点)

AC240V	3A
DC30V	3A

AC : cosφ=1.0,
DC : L/R=0ms

(2) RY4形

● UL 認証定格 (標準接点)

Voltage	Resistive	General use
AC240V	5A	5A
DC100V	0.2A	0.2A
DC30V	5A	5A

● CSA 認証定格 (標準接点)

Voltage	Resistive	General use
AC240V	5A	5A
DC100V	-	0.2A
DC30V	5A	1.5A

● TÜV 認証定格 (標準接点)

AC240V	5A
DC30V	5A

AC : cosφ=1.0,
DC : L/R=0ms

□ 接点定格

接点	定格通電電流 (A)	最大接点容量				
		接点許容電力		定格負荷		
		抵抗負荷	誘導負荷	電圧 (V)	抵抗負荷	誘導負荷 cosφ=0.3 L/R=7ms
標準接点	3	AC660VA DC90W	AC176VA DC45W	AC110	3A	1.5A
				AC220	3A	0.8A
				DC30	3A	1.5A

□ 特性

項目	2極	4極
接点材質	Ag (純銀) に金メッキ	
接触抵抗 (*1)	50mΩ 以下	
最小適用負荷	DC5V・10mA (参考値)	DC1V・1mA (参考値)
動作時間 (*2)	20ms以下	
復帰時間 (*2)	20ms以下	
消費電力 (約)	AC1.1VA (50Hz) AC1VA (60Hz) DC0.8W	AC1.4VA (50Hz) AC1.2VA (60Hz) DC0.9W
絶縁抵抗	100M Ω 以上 (DC500Vメガにて)	
耐電圧	充電部と非充電部間 : AC1500V・1分間 接点回路と操作コイル間 : AC1500V・1分間 (*3) 接点回路間 : AC1500V・1分間 同極接点間 : AC1000V・1分間	充電部と非充電部間 : AC2000V・1分間 接点回路と操作コイル間 : AC2000V・1分間 接点回路間 : AC2000V・1分間 同極接点間 : AC1000V・1分間
最大開閉頻度	電氣的 : 1800回/時、機械的 : 18000回/時	
耐振動	耐久	周波数 : 10~55Hz、片振幅 : 0.5mm
	誤動作	周波数 : 10~55Hz、片振幅 : 0.5mm
耐衝撃	耐久	1000m/s ²
	誤動作	100m/s ² 200m/s ²
耐久性	電氣的 : 20万回以上 (AC220V・3A) 機械的 : 5000万回以上	
使用周囲温度 (*4)	-25~+50℃ (ただし、氷結しないこと)	
使用周囲湿度	45~85%RH (ただし、結露しないこと)	
保存周囲温度	-55~+70℃ (ただし、氷結しないこと)	
保存周囲湿度	45~85%RH (ただし、結露しないこと)	
質量 (標準形) (約)	23g	34g

特性の値は初期における値です。

*1) 測定条件:DC5V・1A電圧降下法による。

*2) 測定条件:定格電圧印加時 (at 20℃) バウンスは除きます。
ダイオード付復帰時間は、40ms以下となります。

*3) 表示灯付、ダイオード付はAC1000V・1分間となります。

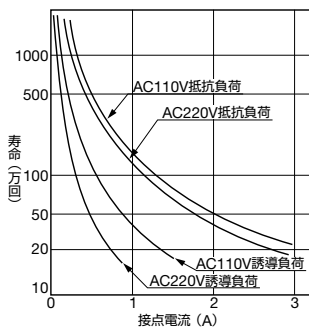
*4) この他の温度条件で使用されるときは、接点通電電流-使用周囲温度特性をご覧ください。
表示灯付、ダイオード付は使用周囲温度が-25~+40℃となります。

□ 各種特性図 (参考)

電氣的耐久性曲線

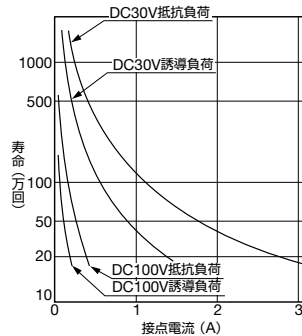
AC 負荷

● RY2/RY4形



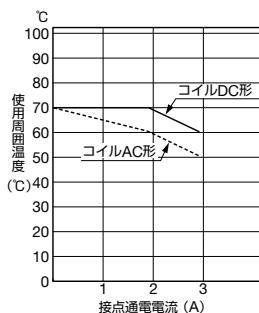
DC 負荷

● RY2/RY4形

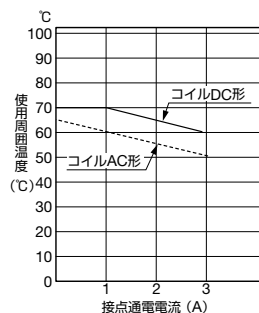


接点通電電流-使用周囲温度特性 (標準形、トップフランジ形)

● RY2形 注) コイルは定格電圧を印加。

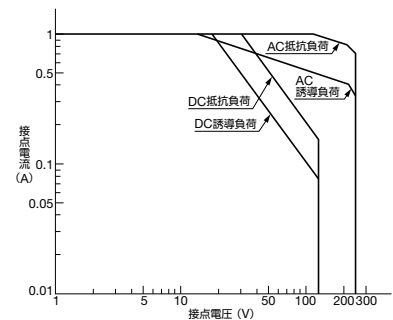
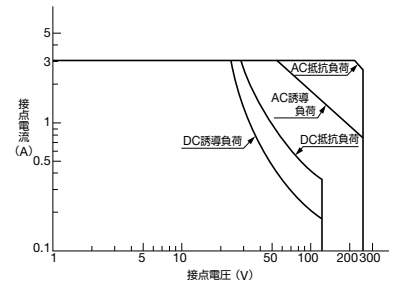


● RY4形 注) コイルは定格電圧を印加。



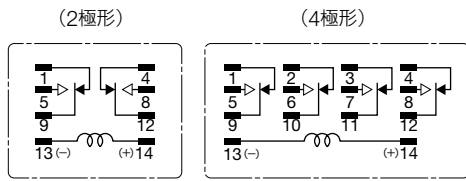
開閉容量の最大値

● RY2/RY4形



□ 内部配線図 (BOTTOM VIEW)

● 標準形 (-U、-UT形)



● 表示灯付 リレー動作時表示灯が、点灯することにより、動作状態が表示されます。

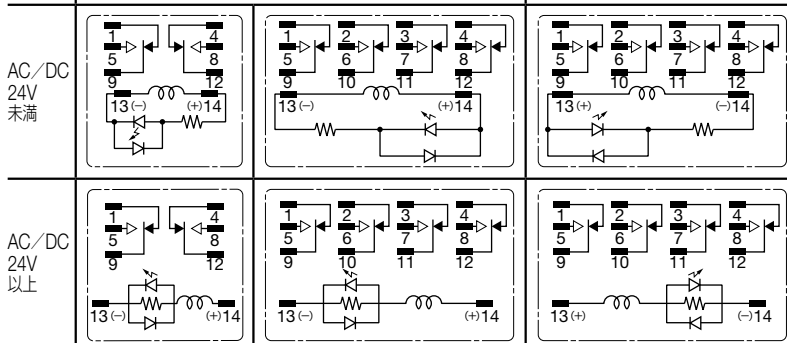
● 順極性タイプ (-UL形)

(2極形)

(4極形)

● 逆極性タイプ (-UL1形)

(4極形)



● ダイオード付

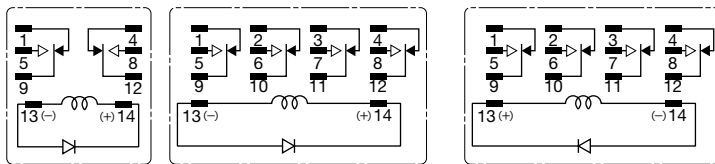
順極性タイプ (-UD形)

(2極形)

(4極形)

逆極性タイプ (-UD1形)

(4極形)

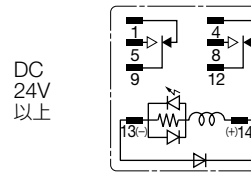
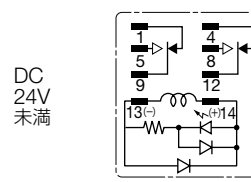


コイルの電源オフ時に発生する逆電圧を吸収するダイオードを内蔵したタイプ。
コイル電源は DC 仕様専用で、復帰時間は若干長くなります。

- ダイオード特性
逆耐電圧 ... 1000V
順電流 1A

● 表示灯+ダイオード付
順極性タイプ (-ULD形)

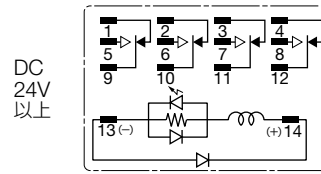
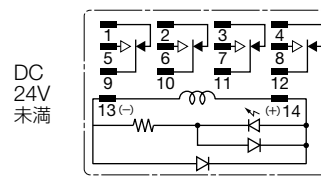
(2極形)



動作表示灯とサージ吸収素子を内蔵したものです。リレーの高さは標準形と同じです。

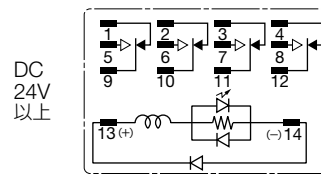
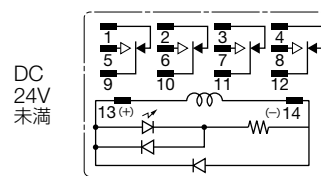
順極性タイプ (-ULD形)

(4極形)



逆極性タイプ (-UL1D1形)

(4極形)



□ 外形寸法図

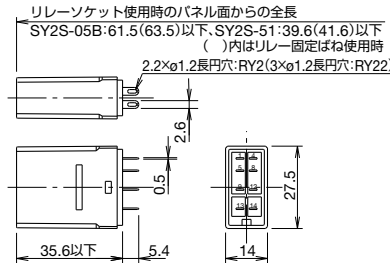
(単位: mm)

● プラグインタイプ (ソルダ端子)

RY2S-U / RY2S-UL / RY2S-UD 形



(写真はRY2S-U形)



● 適合ソケットと固定ばね

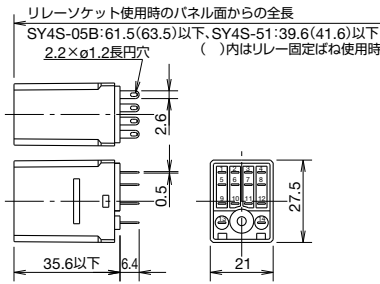
	品名	形番
表面配線用	ソケット端子台	SY2S-05□
	固定ばね	SFA-202 SFA-101
裏面配線用	ソルダ端子ソケット	SY2S-51
	プリント基板用ソケット	RY2S-61
		SY4S-51F1
	固定ばね	SFA-302 SFA-301

● 詳細は各製品カタログをご覧ください。

RY4S-U / RY4S-UL / RY4S-UD / RY4S-ULD /
RY4S-UL1 / RY4S-UD1 / RY4S-UL1D1 形



(写真はRY4S-U形)



● 適合ソケットと固定ばね

	品名	形番
表面配線用	ソケット端子台	SY4S-05□
	固定ばね	SFA-202 SFA-101 SFA-502
	ソルダ端子ソケット	SY4S-51
裏面配線用	プリント基板用ソケット	SY4S-61
		SY4S-51F1
	固定ばね	SFA-302 SFA-301

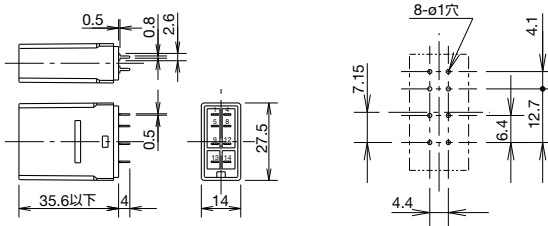
● 詳細は各製品カタログをご覧ください。

● プリント基板用端子タイプ

RY2V-U / RY2V-UL 形



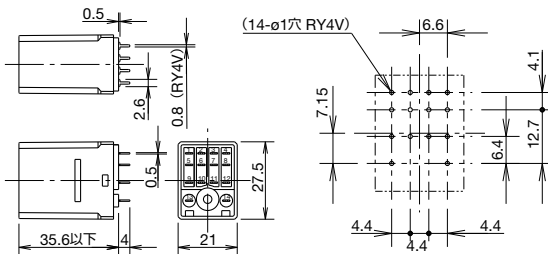
(写真はRY2V-U形)



RY4V-U / RY4V-UL 形

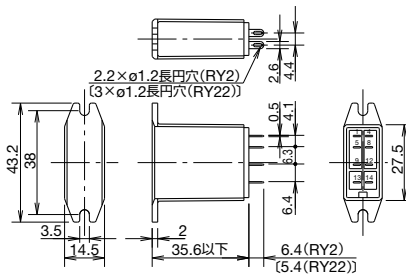


(写真はRY4V-U形)

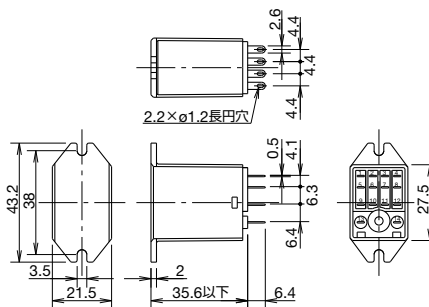


● トップフランジタイプ (ソルダ端子)

RY2S-UT 形



RY4S-UT 形



ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素は弊社販売の製品をご愛顧いただき誠にありがとうございます。

弊社発行のカタログ・仕様書等（以下「カタログ類」と総称します）に記載された製品をご注文いただく際、下記ご承諾事項に記載の条件等を適用いたします。これらの内容をご確認・ご承諾のうえご注文ください。

1. カタログ類の記載内容についての注意事項

- (1) 本カタログに記載の弊社製品の定格値、性能値、仕様値は、単独検査における各条件のもとで得られた値であり、複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。また、使用環境、使用条件によって耐久性が異なります。
- (2) カタログ類に記載の参考データ、参考値はご参考用ですので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) カタログ類に記載の弊社製品の仕様・外観および付属品は、改善またはその他の事由により、予告なしに変更や販売の中止をすることがあります。
- (4) カタログ類の記載内容は予告なしに変更することがあります。

2. 用途についての注意事項

- (1) 弊社製品を他の製品と組み合わせて使用される場合、適合すべき法規・規制または規格をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置等への弊社製品の適合性は、実使用条件にてお客様ご自身でご確認ください。弊社は、弊社製品との適合性について責任を一切負いません。
- (2) カタログ類に記載の利用事例、アプリケーション事例はご参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置等の性能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。また、これらの事例について、弊社製品を使用する権利をお客様に許諾するものではなく、知的財産権を保有することや第三者の知的財産権を侵害しないことを弊社が保証するものではありません。
- (3) 弊社製品をご使用の際には、次に掲げる事項に十分注意して実施してください。
 - ① 定格および性能に対し余裕のある弊社製品の利用
 - ② 弊社製品が故障しても他に危険や損害を生じさせない冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計
 - ③ お客様のシステム、機械、装置等に使用される弊社製品が、仕様どおりの性能、機能を発揮できるように、配電、設置されていること
- (4) 性能が劣化した状態で弊社製品を引き続き使用されますと、絶縁劣化等により異常発熱、発煙、発火等のおそれがあります。弊社製品、およびそれを使用したシステム、機械、装置等の定期的な保守を行ってください。
- (5) 弊社製品は、一般工業製品向けの汎用品として開発、製造された製品です。次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様がこれらの用途で弊社製品を使用した場合、お客様と弊社との間で別途の合意がない限り、弊社は弊社製品について一切保証いたしません。
 - ① 原子力制御設備、輸送設備（鉄道・航空・船舶・車両・乗用機器など）、宇宙設備、昇降設備、医療機器、安全装置、その他生命・身体に危険を及ぼす可能性のある設備・機器など高度な安全性が要求される用途での使用
 - ② ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムなど高度な信頼性が要求される用途での使用
 - ③ 屋外での設備、化学的汚染または電磁的な影響を受ける可能性のある環境での用途など、カタログ類に記載された仕様や条件・環境の範囲を逸脱して取り扱われる、または使用される可能性のある用途での使用なお、お客様が上記の用途での使用を望まれる場合には、必ず弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。

3. 検査

ご購入いただきました弊社製品につきましては、遅滞なく検査を行っていただくとともに、検査前または検査中の取り扱いにつきましては、管理保全に十分にご留意ください。

4. 保証内容

(1) 保証期間

弊社製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年間といたします。ただし、カタログ類に別途の記載がある場合やお客様と弊社との間で別途の合意がある場合は、この限りではありません。

(2) 保証範囲

上記保証期間中に弊社側の責により弊社製品に故障が生じた場合は、その製品の交換または修理を、その製品のご購入場所・納入場所、または弊社サービス拠点において無償で実施いたします。ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- ① カタログ類に記載されている条件・環境の範囲を逸脱した取り扱いまたは使用による場合
- ② 弊社製品以外の原因の場合
- ③ 弊社以外による改造または修理による場合
- ④ 弊社以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
- ⑤ 弊社製品本来の使い方以外の使用による場合
- ⑥ 取扱説明書、カタログ類の記載に従って、保守部品の交換、アクセサリ類の取り付けなどが正しくされていなかったことによる場合
- ⑦ 弊社からの出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- ⑧ その他弊社側の責ではない原因による場合（天災、災害など不可抗力による場合を含む）

なお、ここでの保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、弊社製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が弊社製品に関する保証のすべてであり、また、弊社は、弊社製品に起因して生じた特別損害、間接損害、付随的損害、または消極損害に関して、一切の責任を負いません。

6. サービス範囲

弊社製品の価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別途費用が必要となります。

- (1) 取付調整指導および試運転立ち合い（アプリケーション用ソフトの作成、動作試験等を含む）
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) お客様のご指定による製品試験または検査

7. 輸出管理

弊社製品または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制に従ってください。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。日本以外での取引及びご使用に関しては弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。また、海外のみで販売している弊社製品に関する保証は日本国内では一切行いません。

IDEC株式会社

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64

 jp.idec.com



お問合せはこちらから

- ・本カタログ中に記載されている社名及び商品名はそれぞれ各社が商標または登録商標として使用している場合があります。
- ・仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合があります。

IDEC