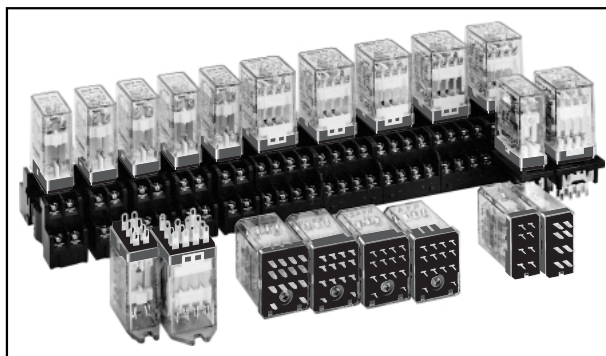


# RY形ミニチュアリレー

## 2c,4c 接点・3A。 クロスバー・ツイン接点タイプも完備。

- 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 タイプは全機種アークバリアを標準装備。
- 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。



フラッシュシールド  
スイッチ・表示灯 (丸穴)  
汎用コントロールボックス  
スイッチ・表示灯 (角穴)  
LED照明ユニット  
ディスプレイユニット  
デジタルスイッチ  
安全機器1  
安全機器2  
接続機器  
省配線機器

適用規格	認証マーク	認証機関・ファイルNo.
UL508		UL File No.E55996
CSA C22.2 No.14		CSA LR35144
EN61810-1		TÜV SÜDプロダクトサービス
		自己宣言によるCEマーキング (欧州低電圧指令による)

### □ 種類 [形番・標準価格]

● ソルダ端子 形番欄に ☆ 印の機種は UL、CSA および TÜV 認証品です。

販売単位：1個

接点	形式	2 極			4 極		
		形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)	標準価格 (税別・円)	形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)	標準価格 (税別・円)
標準接点	標準形	RY2S-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	765	RY4S-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	845
			DC100, DC110	950		AC110-120	895
			AC110, AC115, AC120	875		AC220-240	950
			AC200, AC220, AC230, AC240	950			
	表示灯付	RY2S-UL □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100	980	RY4S-UL □ ☆ 順極性表示灯付	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,045
			DC6, DC12, DC24, DC48	1,045		AC110-120	1,095
			DC100, DC110	1,220		AC220-240	1,145
			AC110, AC115, AC120	1,095			
	トップフランジ形	RY2S-UT □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	765	RY4S-UT □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48	845
			DC100, DC110	950		AC110-120	895
			AC110, AC115, AC120	875		AC220-240, DC100-110	950
			AC200, AC220, AC230, AC240	950			
ダイオード付 (DC 電圧のみ)	RY2S-UD □ ☆	DC6, DC12, DC24, DC48	980	RY4S-UD □ ☆ 順極性ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,065	
		DC100, DC110	1,160		RY4S-UD1 □ ☆ 逆極性ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,030
表示灯 + ダイオード付 (DC 電圧のみ)	RY2S-ULD □ ☆	DC6, DC12, DC24, DC48	1,160	RY4S-ULD □ ☆ 順極性表示灯・ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,425	
		DC100, DC110	1,370		RY4S-UL1D1 □ ☆ 逆極性表示灯・ダイオード付	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,380
クロスバー・ツイン接点	標準形	RY22S-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	1,045	RY42S-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,340
			AC110, AC115, AC120	1,145		AC110-120	1,395
			AC200, AC220, AC230, AC240	1,220		AC220-240	1,445
	表示灯付	RY22S-UL □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100	1,260	RY42S-UL □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,545
			DC6, DC12, DC24, DC48	1,310		AC110-120	1,600
			DC100, DC110	1,480		AC220-240	1,650
			AC110, AC115, AC120	1,370			
	トップフランジ形	RY22S-UT □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	1,045	RY42S-UT □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,340
			DC100, DC110	1,220		AC110-120	1,395
			AC110, AC115, AC120	1,145		AC220-240	1,445
			AC200, AC220, AC230, AC240	1,220			
ダイオード付 (DC 電圧のみ)	RY22S-UD □ ☆	DC6, DC12, DC24, DC48	1,260	RY42S-D □ ☆	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,495	
		DC100, DC110	1,430				
表示灯 + ダイオード付 (DC 電圧のみ)	RY22S-ULD □ ☆	DC6, DC12, DC24	1,430	RY42S-LD □ ☆	DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,855	
		DC100, DC110	1,640				

リレー・タイムソケット  
サーキットプロテクタ  
電源機器  
PLC・スマートリレー  
プログラマブル表示器  
センサ  
防爆機器  
耐環境仕様品  
関連会社製品  
各種案内  
一覧  
RJ  
RU  
RH  
RY  
RM  
RV3T  
RSM  
一覧  
GT3  
GT5  
一覧  
SJ  
DN/DF  
SU  
ソケット

● ご注文に際して (例)  
形番とコイル定格電圧をご指定ください。  
RY4S-U AC100-110  
形番 コイル定格電圧

# RY形ミニチュアリレー

## ●プリント基板用端子

販売単位：1個

接点	形式	2 極			4 極				
		形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)	標準価格 (税別・円)	形番 (ご注文形番)	□コイル定格電圧 (V)	標準価格 (税別・円)		
標準接点	標準形	RY2V-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	765	RY4V-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	845		
			AC110, AC115, AC120	875		AC110-120	895		
		AC220-240	950	AC220-240		950			
	表示灯付	RY2V-UL □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100	980	RY4V-UL □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,045		
				DC6, DC12, DC24, DC48			1,045	AC110-120	1,095
				AC110, AC115, AC120			1,095	AC220-240	1,145
クロスバー・ツイン接点	標準形	RY22V-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100, DC6, DC12, DC24, DC48	1,045	RY42V-U □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,340		
			AC110, AC115, AC120	1,145		AC110-120	1,395		
		AC220-240	1,495	AC220-240		1,495			
	表示灯付	RY22V-UL □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100	1,260	RY42V-UL □ ☆	AC6, AC12, AC24, AC50, AC100-110, AC200-220, DC6, DC12, DC24, DC48, DC100-110	1,545		
				DC6, DC12, DC24, DC48			1,310	AC110-120	1,600
				AC110, AC115, AC120			1,370	AC220-240	1,650

●形番欄に ☆ 印機種は UL、CSA および EN 規格認証品です。

## □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)		
	50Hz		60Hz		コイル抵抗 (Ω) ± 10%、(at 20 °C)		最大連続印加電圧	最小動作電圧 (初期値)	復帰電圧 (初期値)		
	2 極形	4 極形	2 極形	4 極形	2 極形	4 極形					
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		36.9		750	650			
	48	48	18		18.5		2,660	2,600			
	100	100-110	10		8.2-9.0		10,000	12,250			
	110	—	8		—		13,800	—			

## □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 cos φ = 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
クロスバー・ツイン接点	1	AC176VA DC30W	AC88VA DC15W	AC110	1A	0.5A
				AC220	0.8A	0.4A
				DC30	1A	0.5A

## (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

クロスバー・ツイン接点のUL定格は巻末の規格認証製品一覧表をご覧ください。

### ●CSA 認証定格 (標準接点)

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

クロスバー・ツイン接点のCSA定格は巻末の規格認証製品一覧表をご覧ください。

### ●TÜV 認証定格 (標準接点)

AC240V	5A
DC30V	5A

AC : COS φ=1.0,  
DC : L/R=0ms

## (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

クロスバー・ツイン接点のUL定格は巻末の規格認証製品一覧表をご覧ください。

### ●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

クロスバー・ツイン接点のCSA定格は巻末の規格認証製品一覧表をご覧ください。

### ●TÜV 認証定格 (標準接点)

AC240V	3A
DC30V	3A

AC : COS φ=1.0,  
DC : L/R=0ms

## □ 特性

項目	2極	4極	クロスバー・ツイン接点	
			2極	4極
接点材質	Ag(純銀)に金メッキ		Ag-Pd(銀パラジウム合金)	
接触抵抗 ※1	50mΩ以上		100mΩ以下	
最小適用負荷	DC5V・10mA (参考値)	DC1V・1mA (参考値)	DC1V・100μA(参考値)	
動作時間 ※2	20ms以下			
復帰時間 ※2	20ms以下			
消費電力	AC約 1.1VA(50Hz) AC約1VA(60Hz) DC約0.8W	AC約 1.4VA(50Hz) AC約 1.2VA(60Hz) DC約0.9W	AC約 1.1VA(50Hz) AC約1VA(60Hz) DC約0.8W	AC約 1.4VA(50Hz) AC約 1.2VA(60Hz) DC約0.9W
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vメガにて)			
耐電圧	2極形 充電部と非充電部間.....AC1500V・1分間 ※3 接点回路と操作コイル間..AC1500V・1分間 接点回路間.....AC1500V・1分間 同極接点間.....AC1000V・1分間		4極形 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 <sup>2</sup>		
	誤動作	2極形.....100m/s <sup>2</sup>	4極形.....200m/s <sup>2</sup>	
耐久性	電氣的:20万回以上(AC220V・3A) 機械的:5000万回以上		電氣的:20万回以上(AC110V・1A) 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)			
質量(標準形)(約)	23g	34g	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。

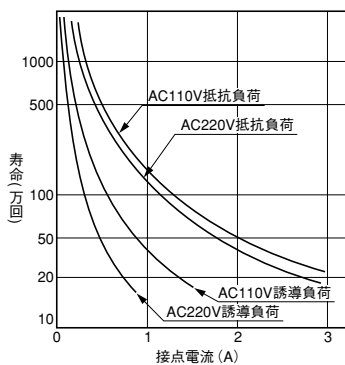
※3 表示灯付、ダイオード付はAC1000V・1分間となります。

※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。

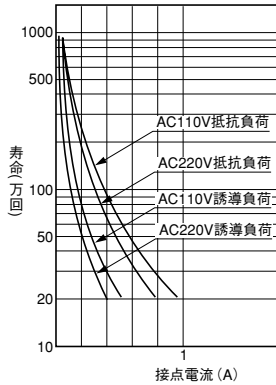
## ● 電氣的耐久性曲線

### AC 負荷

(RY2/RY4 形)

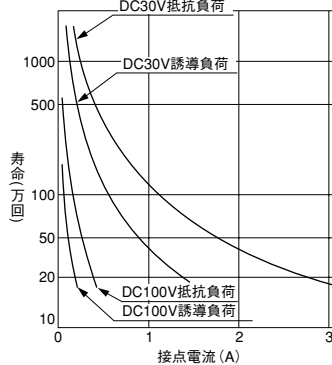


(RY22/RY42 形)

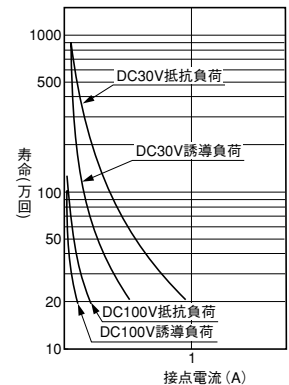


### DC 負荷

(RY2/RY4 形)

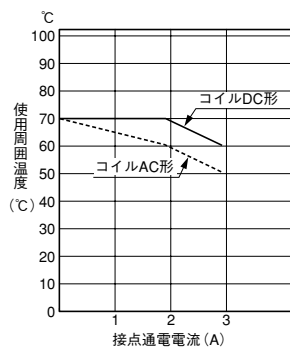


(RY22/RY42 形)

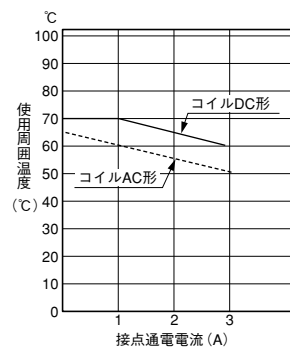


## ● 接点通電電流-使用周囲温度特性(標準形、トップフランジ形)

(RY2 形) (注) コイルは定格電圧を印加



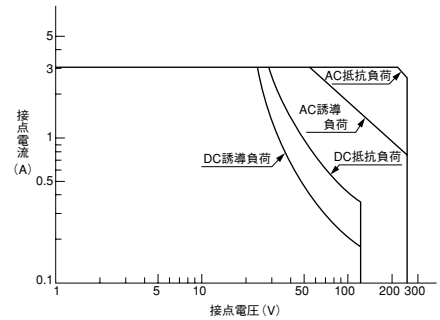
(RY4 形) (注) コイルは定格電圧を印加



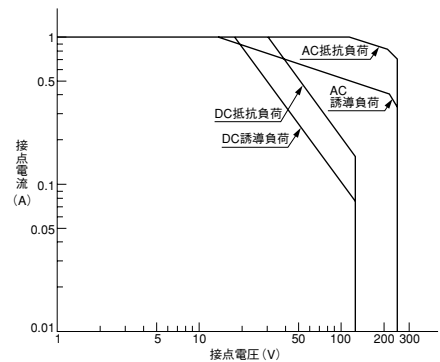
## □ 各種特性図(参考)

### ● 開閉容量の最大値

(RY2/RY4 形)



(RY22/RY42 形)



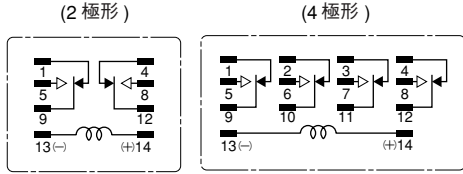
フラッシュシールド
スイッチ・表示灯(丸穴)
汎用コントロールボックス
スイッチ・表示灯(角穴)
LED照明ユニット
ディスプレイユニット
デジタルスイッチ
安全機器1
安全機器2
接続機器
省配線機器
リレー・タイマ・ソケット
サーキットプロテクタ
電源機器
PLC・スマートリレー
プログラマブル表示器
センサ
防爆機器
耐環境仕様品
関連会社製品
各種案内

一覧
RJ
RU
RH
<b>RY</b>
RM
RV3T
RSM
一覧
GT3
GT5
一覧
SJ
DN/DF
SU
Sソケット

# RY形ミニチュアリレー

## □ 内部配線 (BOTTOM VIEW)

### 1. 標準形



### 2. 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 (-L 形)

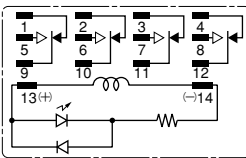
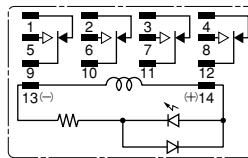
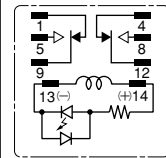
(2極形)

(4極形)

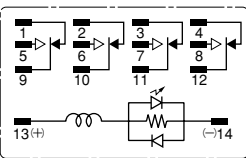
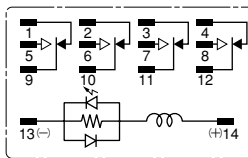
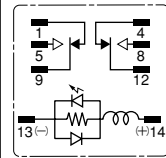
#### ● 逆極性タイプ (-L1 形)

(4極形)

AC/DC  
24V  
未満



AC/DC  
24V  
以上



### 3. ダイオード付

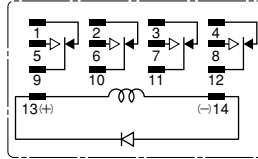
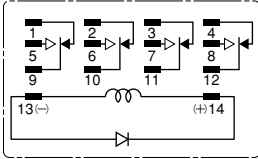
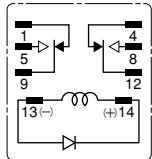
#### ● 順極性タイプ (-D 形)

(2極形)

(4極形)

#### ● 逆極性タイプ (-D1 形)

(4極形)



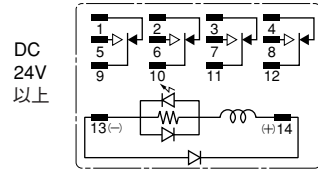
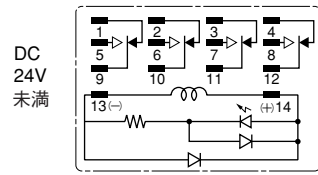
コイルの電源オフ時に発生する逆電圧を吸収するダイオードを内蔵したタイプ。  
コイル電源は DC 仕様専用で、復帰時間は若干長くなります。

- ダイオード特性  
逆耐電圧 .....1000V  
順電流 .....1A

### 4. 表示灯+ダイオード付

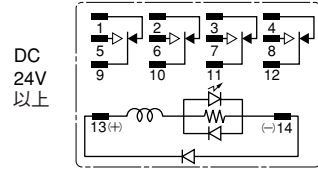
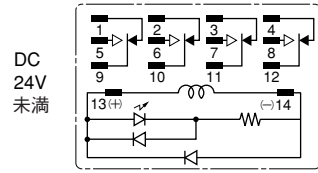
#### ● 順極性タイプ (-LD 形)

(4極形)



#### ● 逆極性タイプ (-LD1 形)

(4極形)

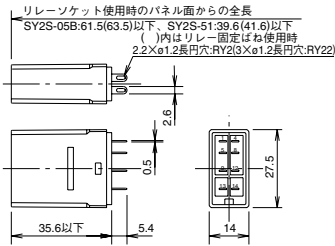


動作表示灯とサージ吸収素子を内蔵したものです。リレーの高さは標準形と同じです。

## □外形寸法図

### ●プラグインタイプ(ソルダ端子)

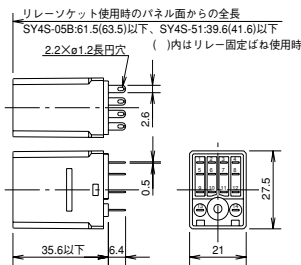
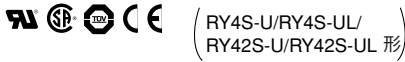
RY2S-U/R Y2S-UL RY22S-U/R Y22S-UL  
RY2S-UD形 RY22S-UD形



### ●適合ソケットと固定ばね

	品名	形番	記載頁
表面配線用	ソケット端子台	SY2S-05 □	1321
	固定ばね	SFA-202 SFA-101	1324
裏面配線用	ソルダ端子ソケット	SY2S-51	1327
	プリント基板用ソケット	SY2S-61 SY4S-51F1	1329
	固定ばね	SFA-302 SFA-301	

RY4S-U/R Y4S-UL/R Y42S-U/R Y42S-UL/R Y4S-UD/R Y4S-ULD/R Y4S-UL1/R Y4S-UD1/R Y4S-UL1D1/R Y42S-D/R Y42S-LD形

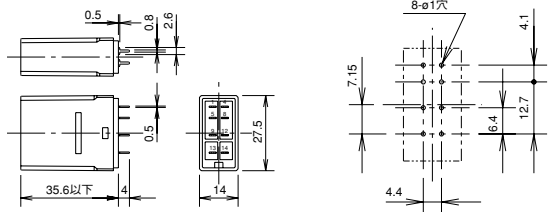


### ●適合ソケットと固定ばね

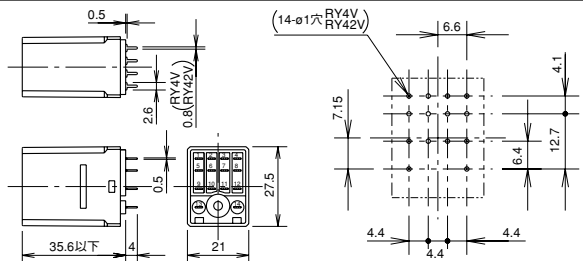
	品名	形番	記載頁
表面配線用	ソケット端子台	SY4S-05 □	1321
	固定ばね	SFA-202 SFA-101 SFA-502	1324
裏面配線用	ソルダ端子ソケット	SY4S-51	1327
	プリント基板用ソケット	SY4S-61 SY4S-51F1	1329
	固定ばね	SFA-302 SFA-301	

### ●プリント基板用端子タイプ

RY2V-U/R Y2V-UL形 RY22V-U/R Y22V-UL形

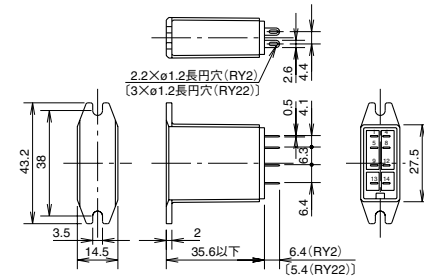


RY4V-U/R Y4V-UL形 RY42V-U/R Y42V-UL形

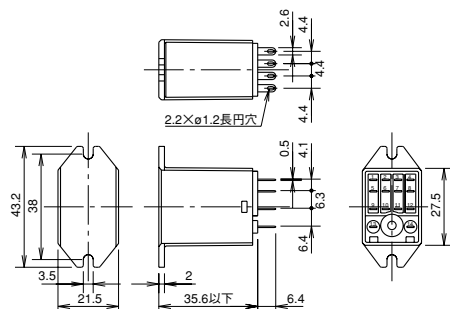


### ●トップフランジタイプ(ソルダ端子)

RY2S-UT形 RY22S-UT形



RY4S-UT形 RY42S-UT形



フラッシュシリエット
スイッチ・表示灯(丸穴)
汎用コントロールボックス
スイッチ・表示灯(角穴)
LED照明ユニット
ディスプレイユニット
デジタルスイッチ
安全機器1
安全機器2
接続機器
省配線機器
リレー・タイマ・ソケット
サーキットプロテクタ
電源機器
PLC・スマートリレー
プログラマブル表示器
センサ
防爆機器
耐環境仕様品
関連会社製品
各種案内

一覧
RJ
RU
RH
<b>RY</b>
RM
RV3T
RSM
一覧
GT3
GT5
一覧
SJ
DN/DF
SU
ソケット