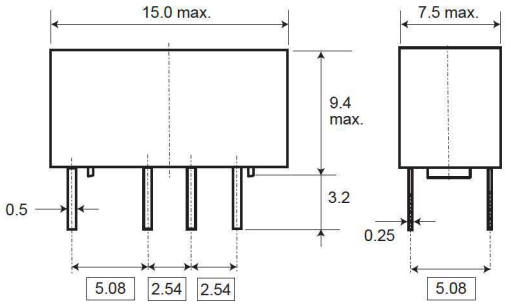
外形寸法およびプリント配線板推奨実装パッド　単位 : mm

EC2 シリーズ

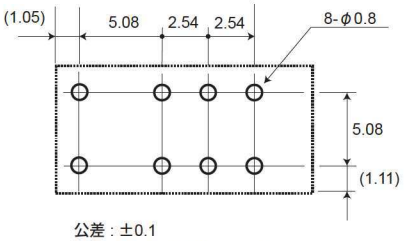
ノンラッチング型、１巻線ラッチング型



□ 内は基準寸法です。
その他公差は±0.2です。

端子寸法 0.5 x 0.25 ±0.1

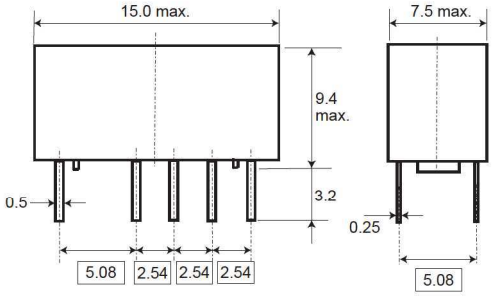
(mm)



公差 : ±0.1

(Bottom view)

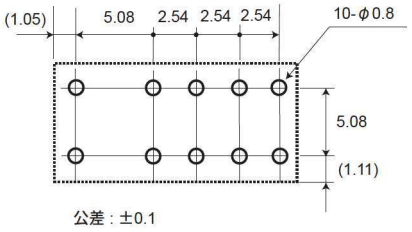
２巻線ラッチング型



□ 内は基準寸法です。
その他公差は±0.2です。

端子寸法 0.5 x 0.25 ±0.1

(mm)

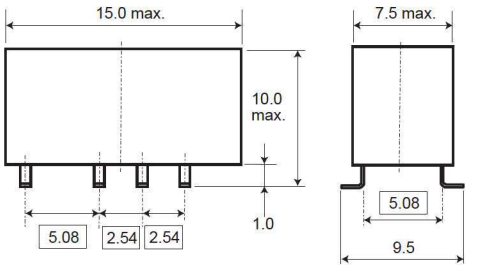


公差 : ±0.1

(Bottom view)

EE2 シリーズ

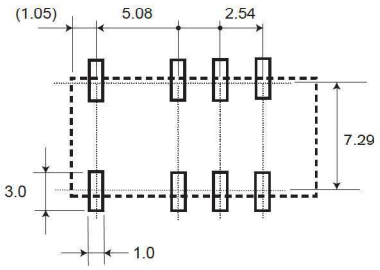
標準／ノンラッチング型、１巻線ラッチング型



□ 内は基準寸法です。
その他公差は±0.2です。

端子寸法 0.5 x 0.25 ±0.1

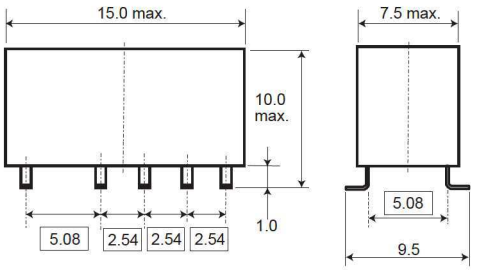
(mm)



公差 : ±0.1

(Top view)

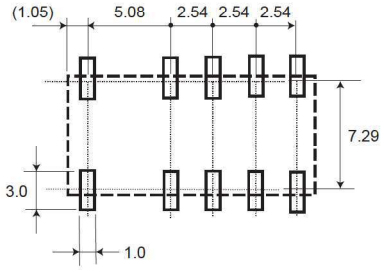
標準／２巻線ラッチング型



□ 内は基準寸法です。
その他公差は±0.2です。

端子寸法 0.5 x 0.25 ±0.1

(mm)



公差 : ±0.1

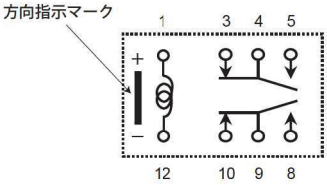
(Top view)

⚠
●本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
●本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
●本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

9600SD2VOL02J1101H0

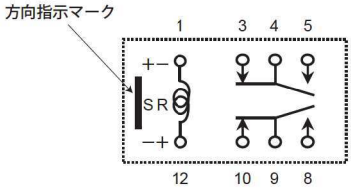
端子内部接続図（Bottom view）

ノンラッチング型



ノンラッチング型
（無励磁状態）

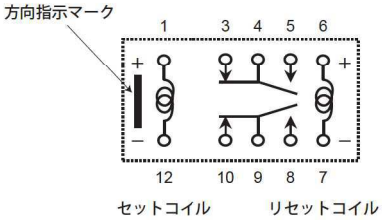
1巻線ラッチング型



S: セット時のコイル極性
R: リセット時のコイル極性

1巻線ラッチング型
（リセット状態）

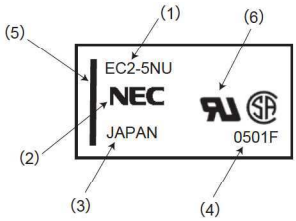
2巻線ラッチング型



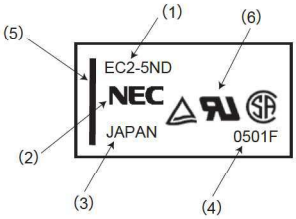
2巻線ラッチング型
（リセット状態）

表示（top view）

高絶縁型以外



高絶縁型



(1) 品名
(2) 製造者商標
(3) 製造国名
(4) 製造ロット
(5) 方向指示マーク（ピン番号 1,12側）
(6) UL,CSA ロゴマーク（高絶縁型にはTUVマークが付加）

⚠
●本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
●本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
●本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

9600SD2VOL02J1101H0

一般仕様

接点構成			2 C（2トランスファ）
接点材質			銀合金に金合金貼り
接触抵抗 (注1)			75 m Ω 以下（初期値）
最大開閉容量 (注10)			30 W, 125 VA （抵抗負荷）
最大開閉電圧			220 VDC, 250 VAC
最大開閉電流			2 A
最大通電電流			2 A
最小開閉容量 (注9)			10 mVDC, 10μA
動作時間［セット時間］(注2)			約 2 ms［約 2 ms］（定格電圧印加、バウンス時間を含まず）
復旧時間［リセット時間］(注2)			約 1 ms［約 2 ms］（定格電圧印加、バウンス時間を含まず、ダイオードなし）
コイル温度上昇 (注3)			18 ℃ / 140mW
絶縁抵抗 (注4)			1000 M Ω以上（500 VDC にて、常温、常湿）
耐電圧 (注5)	開放接点間	高耐圧型以外	1000 VAC（1分間）、1500 V サージ（10x160 μs）
		高耐圧型	ブレーク接点間：1000 VAC（1分間）、1500 V サージ（10x160 μs）
			メーク接点間 ：1500 VAC（1分間）、2500 V サージ（2x10 μs）
	隣接接点間		1000 VAC（1分間）、1500 V サージ（10x160 μs）
	コイル接点間	ノンラッチング型、1巻線ラッチング型	1500 VAC（1分間）、2500 V サージ（2x10 μs）
		2巻線ラッチング型	1000 VAC（1分間）、1500 V サージ（10x160 μs）
耐衝撃性 (注6)			735 m/s^2（75G）（誤動作） 980 m/s^2（100G）（耐久）
耐振動性 (注7)			10 to 55 Hz, 複振幅 3 mm（20G）（誤動作） 10 to 55 Hz, 複振幅 5 mm（30G）（耐久）
使用周囲温度			-40 ～ +85 ℃
走行性能	無負荷		1億回（ノンラッチング型）(注8) 1000万回（ラッチング型）
	有負荷		50 VDC、0.1A（抵抗負荷）、100万回 at 85℃ ,5Hz
			10 VDC、10mA（抵抗負荷）、100万回 at 85℃ ,2Hz
質量			約 1.9 g

（注1） 4端子法の精密抵抗計による。Agilent4338B を推奨。

（注2） JIS C 5442 4.7「動作時間および復帰時間」に準ずる。

（注3） JIS C 5442 4.10「温度上昇試験」に準ずる。

（注4） JIS C 5442 4.1「絶縁抵抗試験」に準ずる。

（注5） JIS C 5442 4.2「耐電圧（商用周波数）試験」に準ずる。

（注6） JIS C 5442 5.2「衝撃試験」に準ずる。

（注7） JIS C 5442 5.1「耐振性試験」に準ずる。

（注8） 致命的欠陥を起こさない走行可能な動作回数を示し、安定な特性を維持する動作回数は1000 万回です。

（注9） この値は抵抗負荷における参考値です。開閉頻度、使用温度、負荷の種類により最小容量が変わります。

（注10）許容できる最大値ですが、最大条件でのご使用の際にはご相談ください。

⚠
●本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
●本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
●本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

コイル仕様

(注) 1. コイルは定格電圧でご使用ください。不可の場合にはご相談ください。

2. 感動、開放電圧 (セット、リセット電圧) は、JIS C 5442 における「電圧を急激に上昇または下降」する方法 (パルス駆動) にて規定いたします。

ノンラッチング型

(周囲温度20°C)

定格電圧 (VDC)	コイル抵抗 (Ω) ±10%	感動電圧 (VDC)	開放電圧 (VDC)	定格消費電力 (mW)
3	64.3	2.25	0.3	140
4.5	145	3.38	0.45	140
5	178	3.75	0.5	140
9	579	6.75	0.9	140
12	1028	9.0	1.2	140
24	2880	18.0	2.4	200

1巻線ラッチング型

(周囲温度20°C)

定格電圧 (VDC)	コイル抵抗 (Ω) ±10%	セット電圧 (VDC)	リセット電圧 (VDC)	定格消費電力 (mW)
3	90	2.25	2.25	100
4.5	202.5	3.38	3.38	100
5	250	3.75	3.75	100
9	810	6.75	6.75	100
12	1440	9.0	9.0	100
24	5760	18.0	18.0	100

注) セット時には No.1端子を+側に、リセット時には No.12端子を+側になるようにコイルの電圧を加えて下さい。

2巻線ラッチング型

(周囲温度20°C)

定格電圧 (VDC)	コイル抵抗 (Ω) ±10%		セット電圧 (VDC)	リセット電圧 (VDC)	定格消費電力 (mW)
3	S	64.3	2.25	-	140
	R	64.3	-	2.25	
4.5	S	145	3.38	-	140
	R	145	-	3.38	
5	S	178	3.75	-	140
	R	178	-	3.75	
9	S	579	6.75	-	140
	R	579	-	6.75	
12	S	1028	9.0	-	140
	R	1028	-	9.0	
24	S	4114	18.0	-	140
	R	4114	-	18.0	

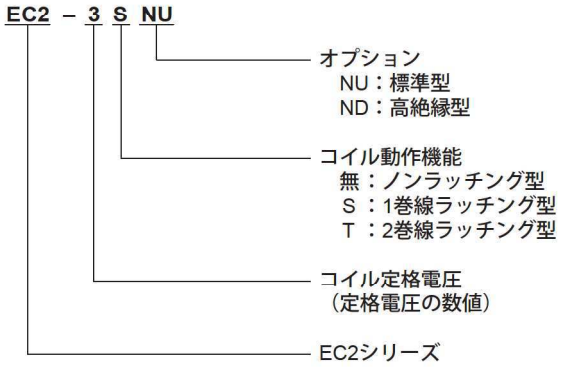
注)

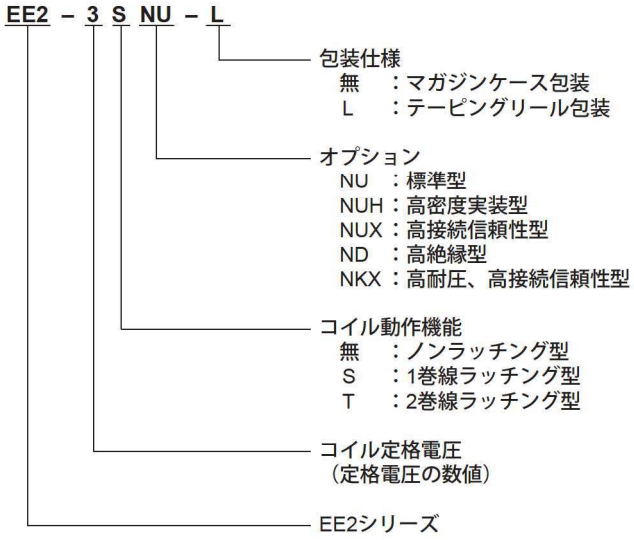
1. S はセットコイル、R はリセットコイルを示す。
2. セット時には、No.1端子を+側に (No.12 端子は−側)、リセット時には、No.6 端子を+側に (No.7 端子は−側) なるようにコイル電圧を加えてください。また、リセット時にセットコイル逆電圧を加えたり、(No.1 端子を−側、No.12 端子を+側) セット時にリセットコイル逆電圧を加える (No.6 端子を−側、No.7 端子を+側) 使用方法の場合にはご相談ください。

⚠
●本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
●本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
●本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

9600SD2VOL02J1101H0

品名指定方法





⚠
●本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
●本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
●本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、印刷版カタログに記載の「安全に関するご注意」その他安全に関する注意事項をご確認いただくようお願いいたします。

9600SD2VOL02J1101H0