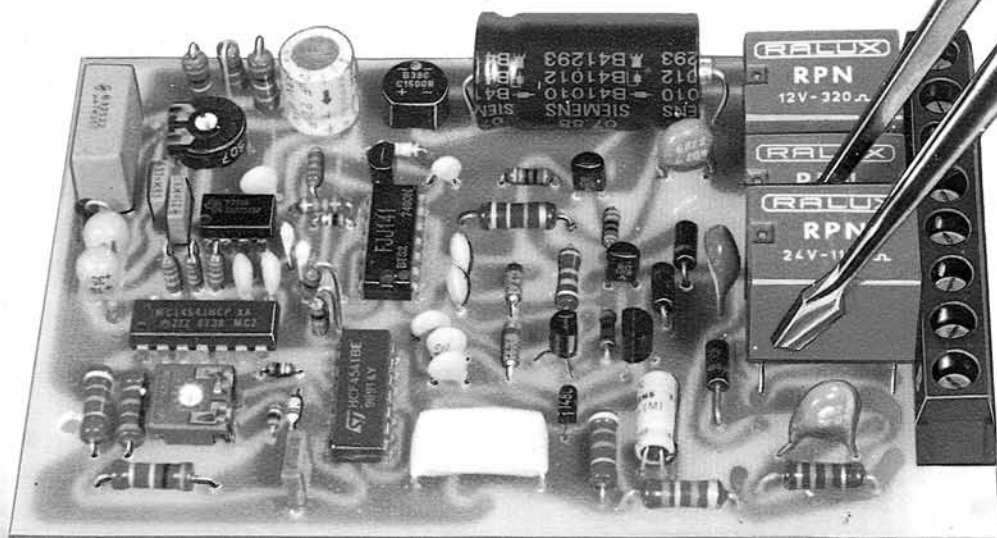


Miniature power relay
Starkstrom-Miniaturrelais
Relais miniature de puissance
Relè miniatura di potenza
Relé miniatura de potencia

MOD. RPN



RALUX



TECHNICAL CHARACTERISTICS – TECHNISCHE DATEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES – CARATTERISTICHE TECNICHE CARACTERISTICAS TECNICAS

<p>GENERAL</p> <p>Connecting system P.C. DIN 40801 (rigid pre-tinned terminals)</p> <p>Regulations VDE 0435-IEC 255</p> <p>Contact configuration 1 pole changeover (Co)</p> <p>Versions (green cover) RPN-Standard / RPAS-High sensitivity</p> <p>Rated power Standard version: RPN:0.45 W High sensitivity version: RPAS:0.22 W</p> <p>Dielectric strenght Winding to frame 2500 V eff. (AC) Contact to frame 4000 V eff. (AC)</p> <p>Operate time < 6 ms</p> <p>Release time < 3 ms</p> <p>Release voltage Min. 15% Vn (ask for other versions)</p> <p>Max. operations per second 10</p> <p>Mechanical and operational vibrations 10 to 55 Hz / 1.5 mm peak to peak amplitude</p> <p>Shock resistance Mechanical: 100g. (IEC 68)</p>	<p>Shock resistance Operational: 40 g (IEC 68)</p> <p>Temperature limits -30°C + 70° C</p> <p>Soldering temperature Up to 270° C, max. 5 seconds</p> <p>Mech. life expectancy 2 x 10⁷</p> <p>Protection Washable: IP67 - DIN 40050</p> <p>Weight 9 grammes</p> <p>CONTACTS</p> <p>Max. switching voltage 250 V (AC) / 60 V (DC)</p> <p>Max. switching power (resistive load) Version RPN: 2200 VA - 250 W Version RPAS: 880 VA - 100 W</p> <p>Max. current rating (resistive load) Version RPN: 10 Amp Version RPAS : 4 Amp</p> <p>Contact material (Standard) Ag Cd O</p> <p>Ask for other versions: Ag - Ag Pd - Ag Ni - W...</p>
<p>ALLGEMEINE ANGABEN</p> <p>Anschlussart Leiterplatte DIN 40801 (feste vorverzinnte Polschuhe)</p> <p>Norm VDE 0435-IEC 255</p> <p>Kontaktbestückung 1 Umschaltungskreis (Co)</p> <p>Ausführungen</p> <p>(Grüne Staubschutzhaube) RPN-Standard / RPAS-Hohe Empfindlichkeit</p> <p>Nennleistung RPN-Standardausführung: 0.45 W RPAS: Hohe Empfindlichkeitausführung: 0.22 W</p> <p>Durchschlagsfestigkeit Spule - Masse 2500 V eff. Wechselstrom Kontakt - Masse 4000 V eff. Wechselstrom</p> <p>Ansprechzeit < 6 ms</p> <p>Abfallzeit < 3 ms</p> <p>Abfall - Mindestspannung 15% Vn (andere Ausführungen auf Anfrage)</p> <p>Maximale Operationszahl pro Sekunde 10</p> <p>Mechanische und operationelle Vibrationen 10-55 Hz / 1.5 Hz Ausdehnung Spitze bis Spitze 1.5 mm</p>	<p>Stoßfestigkeit mechanische: 100g. (IEC 68) operationelle: 40 g (IEC 68)</p> <p>Temperaturgrenzen -30° C + 70° C</p> <p>Schweisstemperatur Bis 270° C, Maximaldauer 5 Sek.</p> <p>Mechanische Lebensdauer 2 x 10⁷</p> <p>Schutz IP67 - DIN 40050 Waschdicht</p> <p>Gewicht 9 Gramme</p> <p>KONTAKTE</p> <p>Max. Umschaltspannung 250 V (Wechselstrom) / 60 V (Gleichstrom)</p> <p>Max. Umschaltleistung (Widerstand) RPN-Ausführung: 2200 VA - 250 W RPAS-Ausführung: 880 VA - 100 W</p> <p>Max. Durchbruchstromstärke (Widerstand) RPN - Ausführung: 10 Amp RPAS - Ausführung: 4 Amp</p> <p>Kontaktmaterial (Standard) Ag Cd O</p> <p>Andere Ausführungen auf Anfrage: Ag - Ag Pd - Ag Ni - W...</p>
<p>GENERALITES</p> <p>Système de raccordement C.I. DIN 40801 (terminaux rigides pré-étamés)</p> <p>Normes VDE 0435 - IEC 255</p> <p>Configuration du contact 1 inverseur 1 x 21 (Co)</p> <p>Versions (capuchon vert) RPN-Standard / RPAS-Haute sensibilité</p> <p>Puissance nominale Version RPN:0.45 W Version RPAS:0.22 W</p> <p>Rigidité diélectrique Bobina - masse 2500 V eff. (c.a.) Contact - masse 4000 V eff. (c.a.)</p> <p>Temps de réponse < 6 ms</p> <p>Temps de retombée < 3 ms</p> <p>Tension de retombée Minimale 15% Vn (consultez autres versions)</p> <p>Manoeuvres per seconde max. 10</p> <p>Vibrations mécaniques et opérationnelles 10 à 55 Hz / 1.5 mm largeur pic à pic</p>	<p>Tenue aux chocs Mécanique: 100g. (IEC 68) Opérationnelle: 40 g (IEC 68)</p> <p>Limites de température -30° C + 70° C</p> <p>Température de soudage Jusqu'à 270° C, max. 5 s</p> <p>Vie mécanique 2 x 10⁷</p> <p>Protection Lavable: IP67 - DIN 40050</p> <p>Poids 9 grammes</p> <p>CONTACTS</p> <p>Tension de commutation max. 250 V (c.a.) / 60 V (c.c.)</p> <p>Puissance de commutation max. (résistive) Version RPN: 2200 VA - 250 W Version RPAS: 880 VA - 100 W</p> <p>Intensité de coupure max. (résistive) Version RPN: 10 Amp Version RPAS: 4 Amp</p> <p>Matériau de contact (Standard) Ag Cd O</p> <p>Consultez autres versions: Ag - Ag Pd - Ag Ni - W...</p>
<p>DATI GENERALI</p> <p>Sistema di collegamento C.S. DIN 40801 (terminali rigidi prestagnati)</p> <p>Normativa VDE 0435-IEC 255</p> <p>Configurazione del contatto 1 circuito di scambio (Co)</p> <p>Versioni (coperchio di color verde) RPN-Standard / RPAS - Alta sensibilità</p> <p>Potenza nominale Versione standard RPN:0.45 W Versione alta sensibilità RPAS:0.22 W</p> <p>Rigidità dielettrica Bobina - massa 2500 V eff. (c.a.) Contatto - massa 4000 V eff. (c.a.)</p> <p>Tempo di risposta al collegamento < 6 ms</p> <p>Tempo di risposta al distacco < 3 ms</p> <p>Tensione di distacco Minimo 15% Vn (consultare altre versioni)</p> <p>Operazioni massime al secondo 10</p> <p>Vibrazioni meccaniche e operazionali 10 a 55 Hz / 1.5 mm ampiezza pico a pico</p> <p>Resistenza agli urti Meccanica: 100g. (IEC 68)</p>	<p>Resistenza agli urti Operazionale: 40 g (IEC 68)</p> <p>Limite di temperatura -30° C + 70° C</p> <p>Temperatura di saldatura Fino a 270° C, per massimo 5 sec.</p> <p>Vita meccanica 2 x 10⁷</p> <p>Protezione Lavabile: IP67 - DIN 40050</p> <p>Peso 9 grammi</p> <p>CONTATTI</p> <p>Massima tensione commutabile 250 V (c.a.) / 60 V (c.c.)</p> <p>Massima potenza commutabile (resistiva) Versione RPN: 2200 VA - 250 W Versione RPAS: 880 VA - 100 W</p> <p>Intensità massima di rottura (resistiva) Versione RPN: 10 Amp Versione RPAS: 4 Amp</p> <p>Materiale dei contatti (Standard) Ag Cd O</p> <p>Consultare altre versioni: Ag - Ag Pd - Ag Ni - W...</p>
<p>DATOS GENERALES</p> <p>Sistema de conexión C.I. DIN 40801 (terminales rígidos pre-estañados)</p> <p>Normativa VDE 0435 - IEC 255</p> <p>Configuración del contacto Un circuito inversor (Co)</p> <p>Versiones (tapa color verde) RPN-Estándar / RPAS-Alta sensibilidad</p> <p>Potencia nominal Versión Estándar RPN: 0.45 W Versión alta sensibilidad RPAS:0.22 W</p> <p>Rigidez dieléctrica Bobina - masa 2500 V eff. (C/A) Contacto - masa 4000 V eff. (C/A)</p> <p>Tiempo de respuesta a la conexión < 6 ms</p> <p>Tiempo de respuesta a la desconexión < 3 ms</p> <p>Tensión de desconexión Mínimo 15% Vn (consultense otras versiones)</p> <p>Operaciones máximas por segundo 10</p> <p>Vibraciones mecánicas y operacionales 10 a 55 Hz/1.5 mm amplitud pico a pico</p> <p>Resistencia al impacto Mecánica: 100 g. (IEC 68)</p>	<p>Resistencia al impacto Operacional: 40 g (IEC 68)</p> <p>Limites de temperatura -30° C + 70° C</p> <p>Temperatura de soldadura Hasta 270° C, máximo 5 s</p> <p>Vida mecánica 2 x 10⁷</p> <p>Protección Lavable: IP67 - DIN 40050</p> <p>Peso 9 gramos</p> <p>CONTACTOS</p> <p>Voltaje máximo conmutable 250 V (C/A) / 60 V (C/C)</p> <p>Potencia máxima conmutable (resistiva) Versión RPN: 2200 VA - 250 W Versión RPAS: 880 VA - 100 W</p> <p>Intensidad máxima de ruptura (resistiva) Versión RPN: 10 Amp Versión RPAS: 4 Amp</p> <p>Material de los contactos (Estándar) Ag Cd O</p> <p>Consultense otras versiones: Ag - Ag Pd - Ag Ni - W...</p>

COIL DATA – STANDARDWICKLUNGEN – CARACTERISTIQUES DES BOBINES CARATTERISTICHE DELLE BOBINE – CARACTERISTICAS DE LAS BOBINAS

RPN Standard-version - RPN-Standardausführung Versión RPN-Standard - Versione RPN- Standard Version RPN-Estándar (0.45W)							RPAS version-High sensitivity - RPAS-Hohe Empfindlichkeit Version RPAS-Haute sensibilité – Versione RPAS-Alta sensibilità – Version RPAS-Alta sensibilidad (0.22 W)						
$V_n =$	V_1	V_2	N° ESP	\varnothing	$\Omega \pm 10\%$	mA	$V_n =$	V_1	V_2	N° ESP	\varnothing	$\Omega \pm 10\%$	mA
3	2.2	3.9	800	0,14	20	150	3	2,2	6	1150	0,12	40	75
5	3,7	6,5	1350	0,11	56	89	5	3,7	10	1850	0,09	110	45,4
6	4,5	7,8	1600	0,10	80	75	6	4,5	12	2350	0,085	160	37,5
9	6,7	11,7	2500	0,08	180	50	9	6,7	18	3250	0,065	370	24,3
12	9	15,6	3200	0,07	320	37,5	12	9	24	4300	0,055	660	18,1
24	18	31,2	6400	0,05	1280	18,7	24	18	48	9250	0,04	2600	9,2
48	36	62,4	10000	0,03	5120	9,3	48	36	96	13500	0,03	7680	6,2

$$V_n - 25\% \rightarrow V_1$$

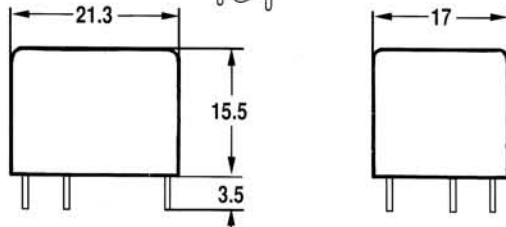
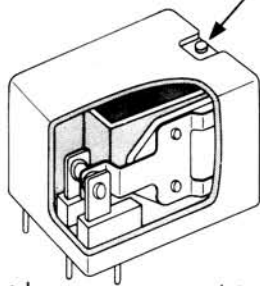
$$+ 30\% \rightarrow V_2$$

$$V_n - 25\% \rightarrow V_1$$

$$+ 100\% \rightarrow V_2$$

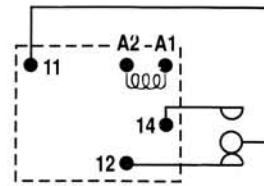
NOMENCLATURE Printed circuit board layout – NOMENKLATUR Graphik des gedruckten Kreislaufts – NOMENCLATURE Grille circuit imprimé – NOMENCLATURA Griglia circuito stampato – NOMENCLATURA Grilla circuito impresso

- * Opening point – * Peduncolo di aerazione – * Tetón de aireación
- * Belüftungsstift
- * Téton d'aération

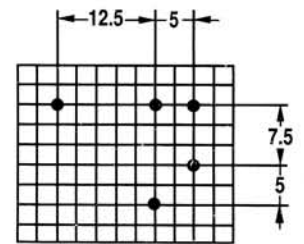


- * It is advisable to remove the small protruding pin of aeration on top of the relay cover after soldering and washing processes, (this will avoid the accumulation of gases inside the relay). In cases of non persistent functioning, this operation can be omitted.
- * Es ist ratsam, den Belüftungsstift nach den Schweiss- und Reinigungs- vorgängen des Stromkreises abzutrennen (hierdurch wird die Gasan- sammlung im Inneren des Relais vermieden). Bei nicht lange andauernden Anwendungsfällen ist dieses Vorgehen nicht notwendig.
- * Il est conseillé de couper le téton d'aération après les processus de soudure et de lavage du circuit (cela évitera l'accumulation de gaz à l'intérieur du relais). Dans les cas de fonctionnement peu persistant on peut omettre cette opération.
- * Si consiglia di aprire il relè asportando il peduncolo di aerazione dopo le processi di saldatura e lavaggio del circuito (si eviterà la cumulazione di gas nell'interno del relè). Se in caso che il funzionamento sia poco persistente, si può omettere questa operazione.
- * Es aconsejable cortar el tetón de aireación después de los procesos de soldadura y lavado del circuito (se evitará la acumulación de gases en el interior del relé). En los casos de funcionamiento poco persistente, se puede omitir esta operación.

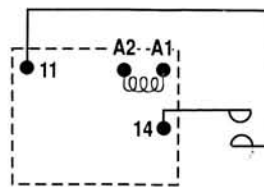
Standard: One changeover contact
Standard: Un contact inverseur
Estándar: Un circuito inversor



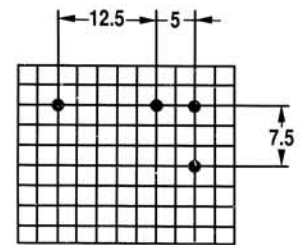
Standardausführung: 1 Umschaltungskreis
Standard: Un contatto di scambio



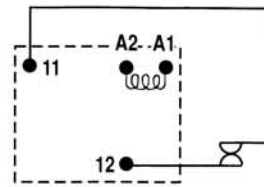
** Special: One make contact
** Spécial: Un contact à fermeture
** Especial: Un circuito abierto



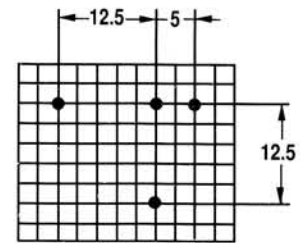
** Sonderausführung: 1 Schliesser
** Speciale: Un contatto aperto



** Special: One break contact
** Spécial: Un contact à ouverture
** Especial: Un circuito cerrado



** Sonderausführung: 1 Offener
** Speciale: Un contatto chiuso



Mounting hole layout as viewed from the wiring side. Grid 2.5 0 2.54 mm. Dia, mounting holes 1 mm. - Ansicht auf Verdrahtungsseite.
Rastermass 2.5 oder 2.54 mm. Bohrungsdurchmesser 1 mm. - Vue sur le câblage. Grille 2.5 ou 2.54 mm. Diamètre des trous 1 mm.
Griglie vedute dal lato delle piste conduttrici. Griglia 2.5 0 2.54 mm. Diametro foro 1 mm. - Grillas vistas por el lado del cobre.
Módulo 2.5 ó 2.54 mm. Diámetro de los taladros 1 mm.

- ** Manufactured to order (consult quantities) - ** Herstellungsjahr nach Wunsch (Bretäge erfragen)
- ** Fabrication sous demande (consultez quantités) - ** Fabricazione su richiesta (per quantitative consultateci)
- ** Fabricación bajo demanda (consulten cantidades)