

SERIE 45

MINI RELÈ PER CIRCUITO STAMPATO + FASTON 250 16A
MINIATURE P.C.B. RELAY + FASTON 250 16A



- alimentazione bobina DC
- distanza d'isolamento secondo VDE 0700 tra bobina e contatti (8 mm, 4 kV)
- fornito in esecuzione ermetica
- un apposito peduncolo asportabile permette la fuoriuscita dell'ozono prodotto dal relè durante il funzionamento
- fornito nella versione NO (standard)
- temperatura ambiente = +85°C (+125°C)
- terminali contatti tipo FASTON 250
- omologazioni: cUL, IMQ, SEMKO, SEV

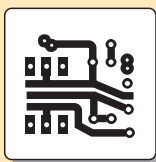
- DC coil version
- distances between coil and contacts according to VDE 0700 (8 mm, 4 kV)
- sealed version only is available
- a special removable pip avoids ozone accumulation when the relays is working
- NO version (supplied as standard)
- ambient temperature = +85°C (+125°C)
- FASTON 250 contact terminals
- approvals: cUL, IMQ, SEMKO, SEV

ELETTRODOMESTICI



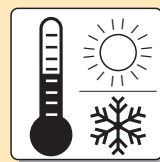
WHITE GOODS

APPLICAZIONI
ELETTRONICHE



ELECTRONIC
APPLIANCES

CONDIZIONATORI



CONDITIONING



45.61

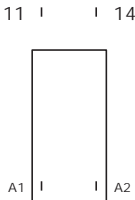
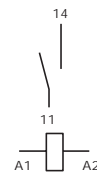
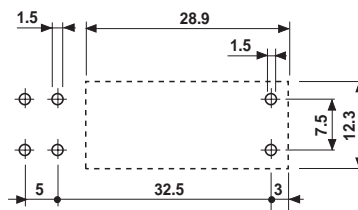
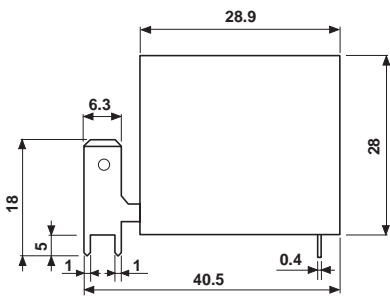


MINI RELÈ PER CIRCUITO STAMPATO - FASTON 250

TIPO 45.61 1 NO 16 A - passo 5 mm
 - connessioni per circuito stampato staginate
 - materiale contatti standard: Ag Ni + Ag CdO
 - esempio codificazione: vedere pagina 45.04.03

SMALL SIZED P.C.B. FASTON 250 POWER RELAY

TYPE 45.61 1 NO 16 A - 5 mm pins pitch
 - PCB tin plated connections
 - standard contact material: Ag Ni + Ag CdO
 - ordering information: see page 45.04.03



vista lato rame
copper side view

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

RIGIDITÀ DIELETTRICA

a 50 Hz per 1min con I di fuga ≤ 10 mA	bobina - contatti	4000 V
	contatti aperti	1000 V

RESISTENZA DI ISOLAMENTO: $\geq 20 \cdot 10^3 \text{ M}\Omega$
 GRUPPO DI ISOLAMENTO: I.GR.C 250
 MAX CADENZA CONSIGLIATA: - a vuoto: 36000 cicli/h
 - a carico nominale: 600 cicli/h

TEMPERATURA AMBIENTE: $(-40 \text{ } \pm \text{ } +125)^\circ \text{C}$
 DISTANZA ARIA E SUPERFICIALI:
 $\geq 8 \text{ mm}$ tra circuito bobina e contatti secondo VDE 0700
 DURATA MECCANICA: $20 \cdot 10^6$ cicli
 VITA ELETTRICA: 10^5 cicli, $+85^\circ \text{C}$
 $5 \cdot 10^4$ cicli, $+125^\circ \text{C}$

GRADO DI PROTEZIONE VERSO L'INTERNO: IP 67

TEMPI DI INTERVENTO:

eccitazione (da 0 a U_N)	$\leq 15 \text{ ms}$ (rimbalzi compresi)
-----------------------------	--

PROVA ALLA TENSIONE D'IMPULSO:

TIPO DI SERVIZIO: continuo
 CLASSE DI LAVORO: C (secondo CEI 41-1)

RIGIDITÀ DIELETTRICA:

TIPO DI RELÈ: tutto o niente

TECHNICAL DATA

DIELECTRIC STRENGTH

tested at: leakage current $\leq 10 \text{ mA}$ for 1 min at 50 Hz	between coil and contacts	4000 V
	between open contacts	1000 V

INSULATION RESISTANCE: $\geq 20 \cdot 10^3 \text{ M}\Omega$
 INSULATION GROUP: I.Gr.C 250
 MAX SWITCHING FREQUENCY: - without load: 36000 cycles/h
 - at rated load: 600 cycles/h

AMBIENT TEMPERATURE: $(-40 \text{ } \pm \text{ } +125)^\circ \text{C}$
 INSULATION DISTANCE:
 $\geq 8 \text{ mm}$ between coil and contacts according to VDE 0700
 MECHANICAL LIFE: $20 \cdot 10^6$ cycles
 ELECTRICAL LIFE: 10^5 cycles, $+85^\circ \text{C}$
 $5 \cdot 10^4$ cycles, $+125^\circ \text{C}$

PROTECTION CATEGORY OF ENCLOSURES: IP 67

OPERATE AND RELEASE TIME:

pick-up time (from 0 to U_N)	$\leq 15 \text{ ms}$ (including contact bounce)
---------------------------------	---

IMPULSE VOLTAGE TEST:

TYPE OF DUTY: continuous
 WORKING CLASS: C (according to IEC 255)

DIELECTRIC TEST:

TYPE OF RELAY: all - or - nothing

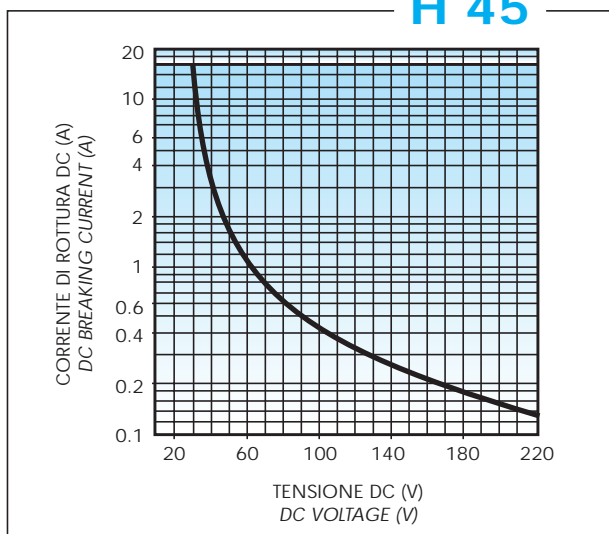
CARATTERISTICHE TECNICHE CONTATTI

PORTATA NOMINALE IN AC1	4000 VA
CORRENTE NOMINALE	16 A
MAX CORRENTE ISTANTANEA	30 A
TENSIONE NOMINALE	250 V AC
MAX TENSIONE COMMUTABILE	400 V AC
POTERE DI ROTTURA IN DC1	vedere diagramma H 45
PORTATA MOTORI MONOFASE	0.8 HP
RESISTENZA DI CONTATTO: - iniziale	$\leq 50 \text{ m}\Omega$
MATERIALE DEI CONTATTI STANDARD	Ag Ni + Ag CdO

CONTACTS SPECIFICATION

NOMINAL RATE IN AC1	4000 VA
RATED CURRENT	16 A
MAX PEAK CURRENT	30 A
RATED VOLTAGE	250 V AC
MAX SWITCHING VOLTAGE	400 V AC
BREAKING CAPACITY IN DC1	see diagram H 45
SINGLE PHASE HP MOTORS RATING	0.8 HP
CONTACT RESISTANCE: - initial	$\leq 50 \text{ m}\Omega$
STANDARD CONTACT MATERIAL	Ag Ni + Ag CdO

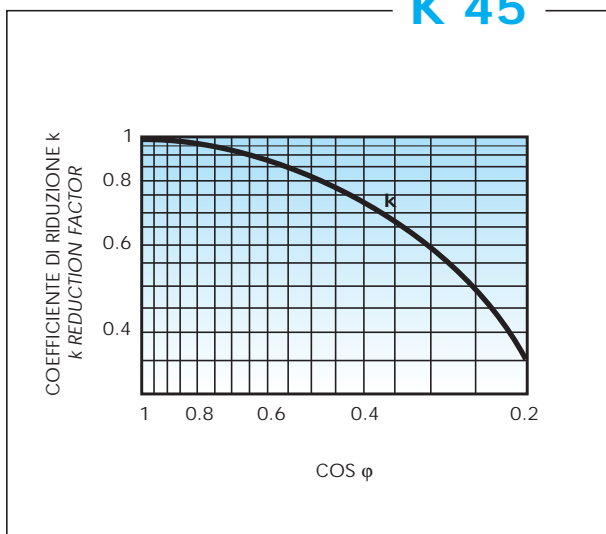
H 45



Potere di rottura del carico in DC1 a 600 cicli/h.

Breaking capacity for DC1 load at 600 cycles/h.

K 45



Coefficiente di riduzione del carico in funzione del cos ϕ .

Load reduction factor vs cos ϕ .

CARATTERISTICHE TECNICHE BOBINA

VERSIONE:
DC - alimentazione corrente continua

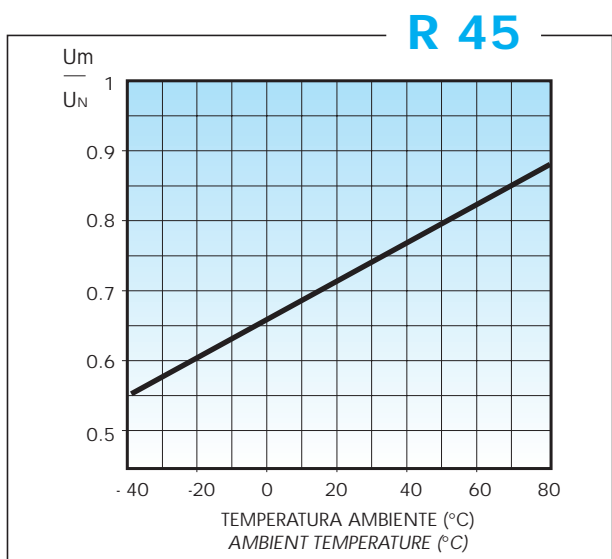
POTENZA NOMINALE	0.65 W
POTENZA MINIMA	0.35 W
CAMPO DI FUNZIONAMENTO	$(0.73 \div 1.5) U_N$
TENSIONE DI MANTENIMENTO	$\leq 0.4 U_N$
TENSIONE DI RILASCIO	$\geq 0.1 U_N$
FORZA MAGNETOMOTRICE NOMINALE	180 A
CLASSE ISOLAMENTO TERMICO DEL FILO	F (+155°C)
RESISTENZA TERMICA	52 °C/W

COIL SPECIFICATION

VERSION:
DC - direct current

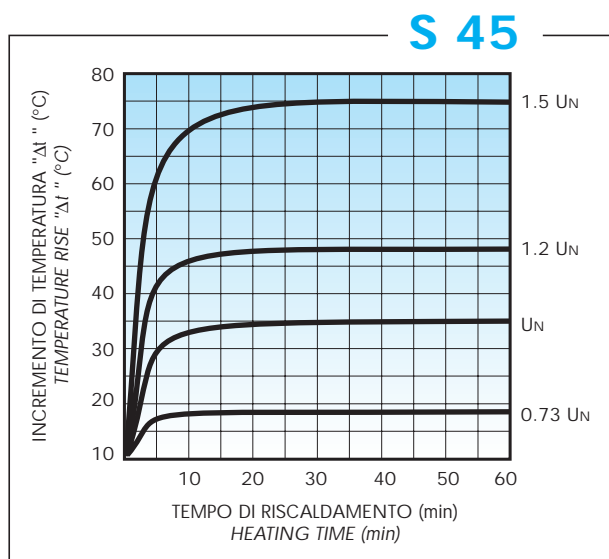
RATED POWER	0.65 W
MIN POWER	0.35 W
OPERATING RANGE	$(0.73 \div 1.5) U_N$
HOLDING VOLTAGE	$\leq 0.4 U_N$
MUST DROP-OUT VOLTAGE	$\geq 0.1 U_N$
NOMINAL MAGNETOMOTIVE FORCE	180 A
WIRE THERMAL INSULATION CLASS	F (+155°C)
THERMAL RESISTANCE	52 °C/W

tensione nominale U_N nominal voltage U_N (V)	U min (V)	U max (V)	resistenza R resistance R (Ω)	assorbimento nominale I nominal coil absorption I (mA)
4.5	3.3	6.75	30	150
6	4.4	9	55	109
7	5.1	10.5	75	93
9	6.6	13.5	125	72
12	8.8	18	220	55
14	10.2	21	300	47
18	13.1	27	500	36
21	15.3	31.5	700	30
24	17.5	36	900	27
28	20.5	42	1200	23
36	26.3	54	2000	18
48	35	72	3500	14
60	43.8	90	5500	11
90	65.7	135	12500	7.2
110	80.3	165	18000	6.1
125	91.2	188	23500	5.3



Tensione minima di funzionamento in funzione della temperatura ambiente.
 U_m = tensione minima U_N = tensione nominale

Coil min pick - up voltage vs ambient temperature.
 U_m = pick - up voltage U_N = rated voltage

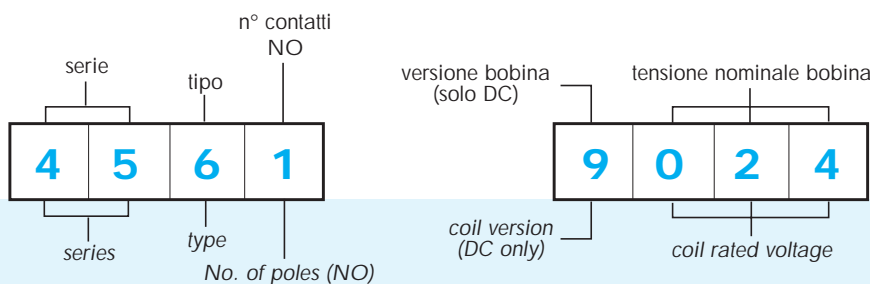


Incremento della temperatura "Δt" in funzione della tensione applicata. Bobine DC.

Temperature rise "Δt" vs applied voltage. DC coils.

CODIFICAZIONE · ORDERING INFORMATION

Esempio: relè serie 45, 1 contatto NO, bobina in corrente continua 24 V.



Example: relay series 45, 1 NO contact, 24 V DC coil.