

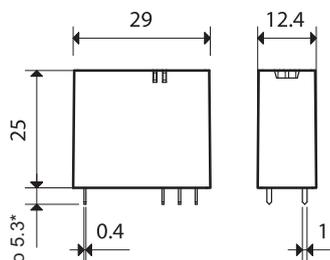
## Caratteristiche

### Relè con 1 contatto

40.31 - 1 contatto 12 A (passo 3.5 mm)

40.61 - 1 contatto 16 A (passo 5 mm)

- Larghezza terminali 3.5 mm per montaggio su circuito stampato
- Larghezza terminali 5.3 mm per relè a innesto
- Bobine disponibili: Standard DC (0.65 W) o sensibile (0.5 W)
- Contatti senza Cadmio
- 6 kV (1.2/50 µs) isolamento tra bobina e contatti
- Separazione in aria e di strisciamento di 8 mm tra bobina e contatti
- Conformità alla prova al filo incandescente secondo EN 60335-1
- A prova di flussante: RT II standard o lavabile RT III
- Carico nominale AC induttivo (con riferimento alla categoria di utilizzo AC15) 4 A 250 V secondo EN 61810-1:2008 (Allegato B tabelle B1, B2, B3)

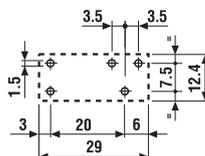
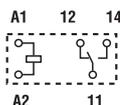


\* (3.5 o 5.3) mm vedi codifica

### 40.31



- Passo 3.5 mm
- 1 contatto 12 A

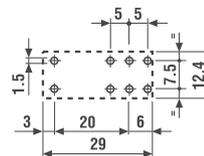
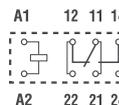


Vista lato rame

### 40.61



- Passo 5 mm
- 1 contatto 16 A



Vista lato rame

### Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	12/20	16/30
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1 VA	3000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	1000	1000
Portata motore monofase (230 V AC) kW	0.55	0.55
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A	12/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	300 (5/5)	500 (10/5)
Materiale contatti standard	AgNi	AgCdO
<b>Caratteristiche della bobina</b>		
Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz)	—	—
nominale (U <sub>N</sub> ) V DC	12 - 24	12 - 24
Potenza nominale DC/DC sensibile W	0.65/0.5	0.65/0.5
Campo di funzionamento AC	—	—
DC/DC sensibile	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tensione di mantenimento DC	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Tensione di rilascio DC	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

### Caratteristiche generali

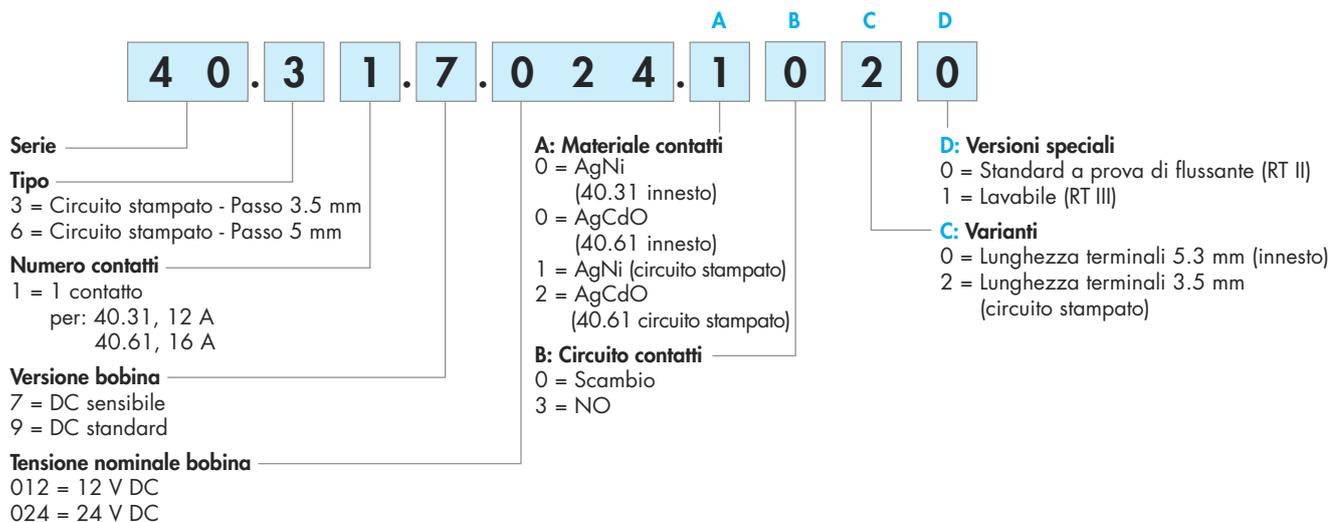
Durata meccanica AC/DC cicli	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli	200 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms	7/3 (10/3 sensibile)	7/3 (10/3 sensibile)
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+85	-40...+85
Categoria di protezione	RT II	RT II

### Omologazioni (a seconda dei tipi)



## Codificazione

Esempio: serie 40, relè per circuito stampato, 1 scambio - 12 A, tensione bobina 24 V DC.



**Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.**  
In **grassetto** le versioni preferenziali (alta disponibilità).

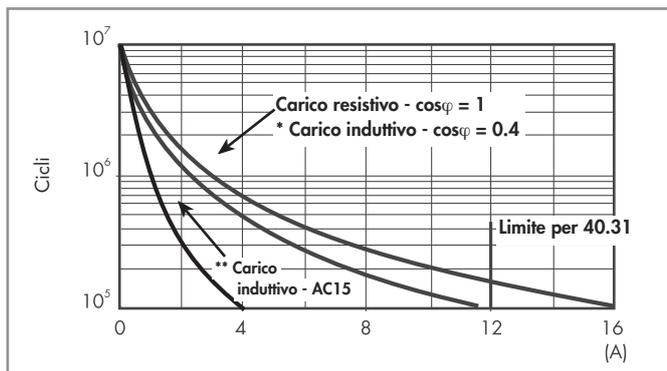
Terminali	Tipo	Versione bobina	A	B	C	D
Circuito stampato, lunghezza terminali 3.5 mm	40.31	DC/DC sensibile	<b>1</b>	<b>0 - 3</b>	<b>2</b>	<b>0 - 1</b>
Circuito stampato, lunghezza terminali 3.5 mm	40.61	DC/DC sensibile	1 - <b>2</b>	<b>0 - 3</b>	<b>2</b>	<b>0 - 1</b>
Innesto su zoccolo, lunghezza terminali 5.3 mm	40.31	DC/DC sensibile	<b>0</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1</b>
Innesto su zoccolo, lunghezza terminali 5.3 mm	40.61	DC/DC sensibile	<b>0</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1</b>

## Caratteristiche generali

Isolamento secondo EN 61810-1			
Tensione nominale del sistema di alimentazione	V AC	230/400	
Tensione nominale di isolamento	V AC	250	400
Grado d'inquinamento		3	2
Isolamento tra bobina e contatti			
Tipo di isolamento		Rinforzato (8 mm)	
Categoria di sovratensione		III	
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50 µs)	6	
Rigidità dielettrica	V AC	4000	
Isolamento tra contatti aperti			
Tipo di sconnesione		Microsconnessione	
Rigidità dielettrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	
Immunità ai disturbi condotti			
Burst (5...50)ns, 5 kHz, su A1 - A2		EN 61000-4-4	livello 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 µs) su A1 - A2 (modo differenziale)		EN 61000-4-5	livello 3 (2 kV)
Altri dati			
Tempo di rimbalzo: NO/NC	ms	2/5	
Resistenza alle vibrazioni (10...200)Hz: NO/NC	g	20/5	
Resistenza all'urto NO/NC	g	20/5	
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	0.5
	a carico nominale	W	1.2 (40.31) / 1.8 (40.61)
Distanza di montaggio tra relè su circuito stampato	mm	≥ 5	

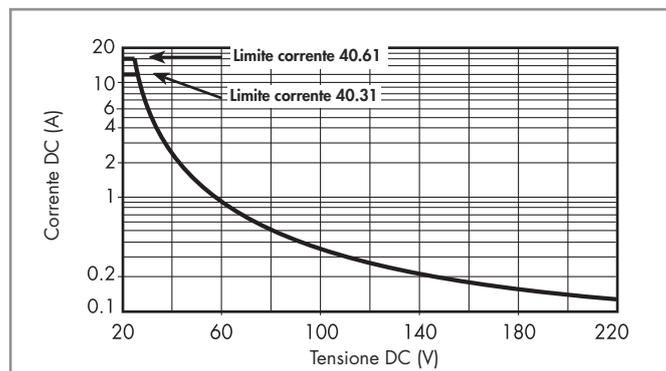
### Caratteristiche dei contatti

F 40 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente  
Tipi 40.31/61



\* Carico induttivo -  $\cos\phi = 0.4$ : corrente istantanea = corrente nominale  
\*\* Carico induttivo - AC15: corrente istantanea = 10 x corrente nominale

H 40 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1



- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è  $\geq 100 \times 10^3$  cicli.
- Per carichi in DC13, il collegamento di un diodo in anti parallelo con il carico permette di ottenere la stessa durata elettrica dei carichi in DC1. Nota: il tempo di diseccitazione del carico risulterà aumentato.

### Caratteristiche della bobina

Dati versione DC - 0.5 W sensibile (tipo 40.31)

Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza R $\Omega$	Assorbimento nominale $I \alpha U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	7.012	8.8	18	288	42
24	7.024	17.5	36	1150	21

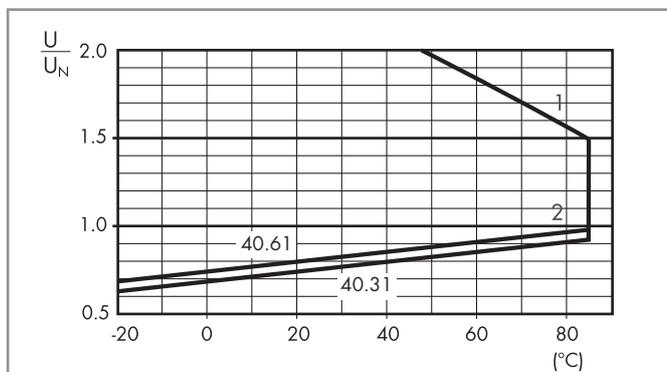
Dati versione DC - 0.5 W sensibile (tipo 40.61)

Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza R $\Omega$	Assorbimento nominale $I \alpha U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	7.012	9.6	18	288	42
24	7.024	19.2	36	1150	21

Dati versione DC - 0.65 W standard (tipo 40.31/61)

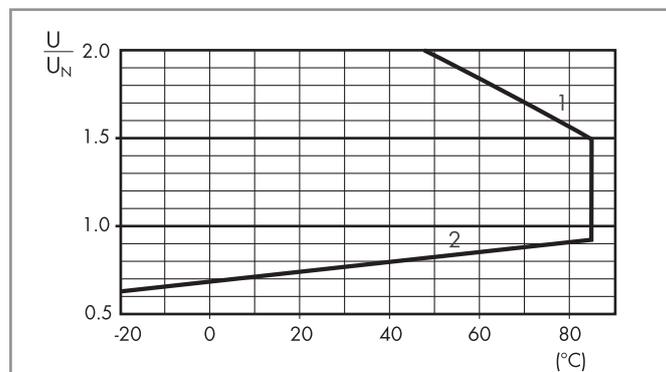
Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza R $\Omega$	Assorbimento nominale $I \alpha U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	9.012	8.8	18	220	55
24	9.024	17.5	36	900	27

R 40 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente (bobina sensibile, 0.5 W)



- 1 - Max tensione bobina ammissibile.
- 2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

R 40 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente (bobina standard, 0.65 W)



- 1 - Max tensione bobina ammissibile.
- 2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.