

Relè di potenza 20 – 30 A



Forni a
microonde e
infrarossi



Lavatrici
industriali



Bruciatori,
caldaie



Idromassaggio



Generatori
di corrente



Quadri di
comando,
distribuzione



Gruppi di
continuità
(UPS)



Motori
industriali



Relè di potenza
20 A 1 NO + 1 NC

Tipo 65.31

- Alette di fissaggio sul retro e connessioni Faston 250

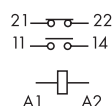
Tipo 65.61

- Montaggio su circuito stampato
- Bobina AC o DC

65.31



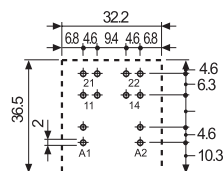
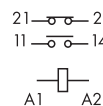
- Corrente nominale - 20 A
- Alette di fissaggio sul retro
- Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)



65.61



- Corrente nominale - 20 A
- Montaggio su circuito stampato
- Terminali biforcuti



Vista lato rame

* Massima corrente istantanea sul contatto NO è di 120 A - 5 ms.

PER PORTATE MOTORI E "PILOT DUTY" OMOLOGATE UL VEDERE
"Informazioni Tecniche" pagina IX
Per i disegni d'ingombro vedere pagina 7

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 NO + 1 NC	1 NO + 1 NC
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	20/120*	20/120*
Tensione nominale/ Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	5000	5000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	1000	1000
Portata motore (230/400 V AC)	kW	1.1	1.1
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	20/0.8/0.5	20/0.8/0.5
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominale (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.8 U _N / 0.6 U _N	0.8 U _N / 0.6 U _N
Tensione di rilascio	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Caratteristiche generali

Durata meccanica AC/DC	cicli	10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	80 · 10 ³	80 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	10/12	10/12
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	4	4
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1500	1500
Temperatura ambiente	°C	-40...+75	-40...+75
Categoria di protezione		RT I	RT I

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Relè di potenza 30 A

1 NO

Tipo 65.31-4300

- Alette di fissaggio sul retro e connessioni Faston 250

Tipo 65.61-4300

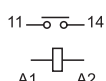
- Montaggio su circuito stampato

- Contatti NO con apertura ≥ 3 mm
- Bobina AC o DC

65.31-4300



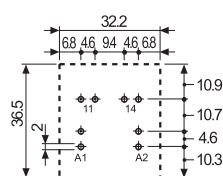
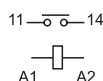
- Corrente nominale - 30 A
- Alette di fissaggio sul retro
- Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)



65.61-4300



- Corrente nominale - 30 A
- Montaggio su circuito stampato
- Terminali biforcuti



Vista lato rame

* Apertura tra contatti ≥ 3 mm (EN 60335-1).

** Massima corrente istantanea sul contatto NO è di 120 A - 5 ms.

PER PORTATE MOTORI E "PILOT DUTY" OMOLOGATE UL VEDERE
"Informazioni Tecniche" pagina IX

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 7

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 NO (apertura ≥ 3 mm*)	1 NO (apertura ≥ 3 mm*)
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	30/120**	30/120**
Tensione nominale/ Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	7500	7500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	1250	1250
Portata motore (230/400 V AC)	kW	1.5	1.5
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	30/1.1/0.7	30/1.1/0.7
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
nominale (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.85...1.1)U _N
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.8 U _N / 0.6 U _N
Tensione di rilascio	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N

Caratteristiche generali

Durata meccanica AC/DC	cicli	10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	15/4	15/4
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μ s)	kV	4	4
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	2500	2500
Temperatura ambiente	°C	-40...+75	-40...+75
Categoria di protezione		RT I	RT I

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Codificazione

Esempio: serie 65, relè di potenza, per circuito stampato con terminali biforcati, 1 NO + 1 NC, tensione bobina 12 V DC.

	6	5	.	6	1	.	9	.	0	1	2	.	4	0	0	0
													A	B	C	D
Serie																
Tipo																
Numero contatti																
Versione bobina																
Tensione nominale bobina																

A: Materiale contatti
4 = AgSnO₂

B: Circuito contatti
0 = 1 NO + 1 NC
3 = NO (distanza tra contatti aperti ≥ 3 mm)

C: Varianti
0 = Nessuna

D: Versioni speciali
0 = Standard
9 = Tipo 65.31 senza alette sul retro

Tipo
3 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) con alette sul retro
6 = Circuito stampato con terminali biforcati

Numero contatti
1 = 1 NO + 1 NC

Versione bobina
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Tensione nominale bobina
Vedere caratteristiche della bobina

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

Tipo	Versione bobina	A	B	C	D
65.31	AC - DC	4	0 - 3	0	0 - 9
65.61	AC - DC	4	0 - 3	0	0

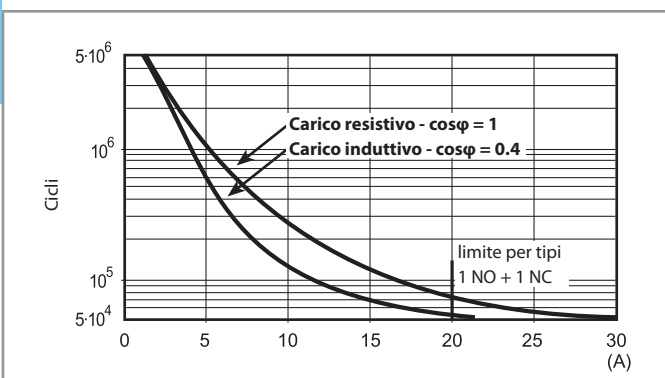
Caratteristiche generali

Isolamento secondo EN 61810-1

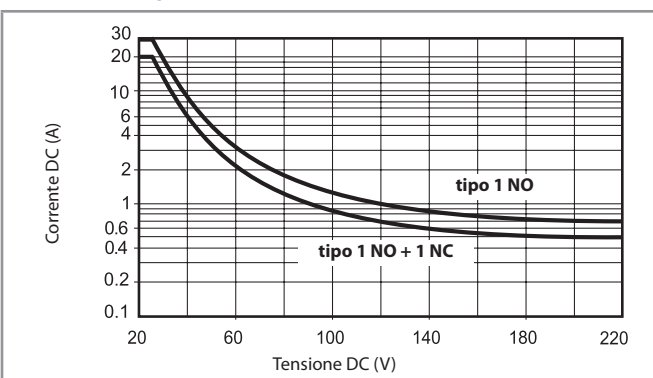
		1 NO + 1 NC		1 NO	
Tensione nominale del sistema di alimentazione	V AC	230/400		230/400	
Tensione nominale di isolamento	V AC	250	400	250	400
Grado d'inquinamento		3	2	3	2
Isolamento tra bobina e contatti					
Tipo di isolamento		Principale		Principale	
Categoria di sovratensione		III		III	
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50 μs)	4		4	
Rigidità dielettrica	V AC	2500		2500	
Isolamento tra contatti aperti					
Tipo di sconnessione		Microsconnessione		Sconnessione completa	
Categoria di sovratensione		—		III	
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50 μs)	—		4	
Rigidità dielettrica	V AC/kV (1.2/50 μs)	1500/2		2500/4	
Isolamento tra i terminali bobina					
Tensione di tenuta ad impulso (secondo EN 61180)	kV (1.2/50 μs)	4			
Altri dati					
Tempo di rimbalzo: NO/NC	ms	5/6 (1 NO + 1 NC)		7/— (1 NO)	
Resistenza alle vibrazioni (10...150)Hz: NO/NC	g	20/13			
Resistenza all'urto	g	20			
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	1.3		
	a carico nominale	W	2.1 (65.31, 65.61)		3.1 (65.31/61.4300)
Distanza di montaggio tra relè su circuito stampato	mm	≥ 5			

Caratteristiche dei contatti

F 65 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente



H 65 - 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 $\geq 80 \cdot 10^3$ 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

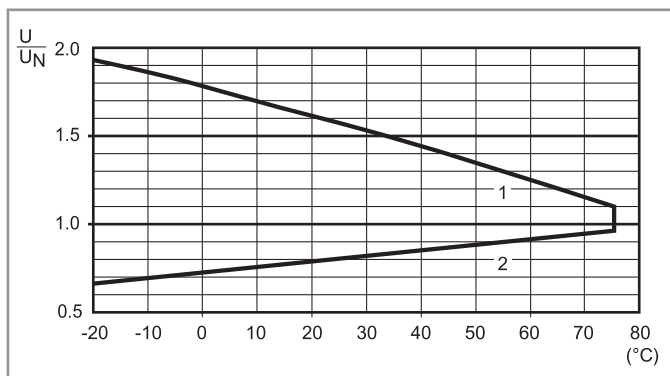
Dati versione DC

Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza	Assorbimento nominale
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I a U_N
V		V	V	Ω	mA
6	9.006	5.1	6.6	28	214
12	9.012	10.2	13.2	110	109
24	9.024	20.4	26.4	445	54
48	9.048	40.8	52.8	1770	27.1
60	9.060	51	66	2760	21.7
110	9.110	93.5	121	9420	11.7
125	9.125	106	138	12000	10.4
220	9.220	187	242	37300	5.8

Dati versione AC

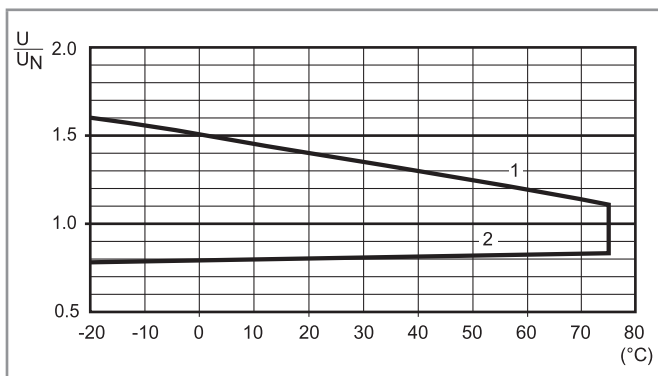
Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza	Assorbimento nominale
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I a U_N (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1600	20
120	8.120	96	132	1940	18.6
230	8.230	184	253	7250	10.5
240	8.240	192	264	8500	9.2
400	8.400	320	440	19800	6

R 65 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente



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

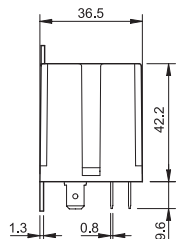
R 65 - Campo di funzionamento bobina AC in funzione della temperatura ambiente



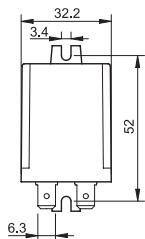
- 1 - Max tensione bobina ammissibile.
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

Disegni d'ingombro

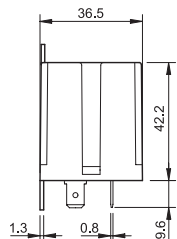
Tipo 65.31



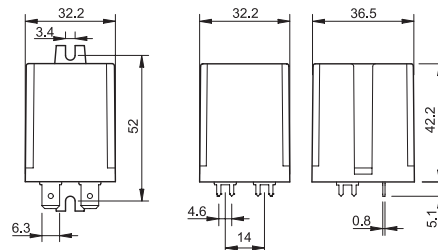
Tipo 65.61



Tipo 65.31- 4300



Tipo 65.61- 4300



Accessori



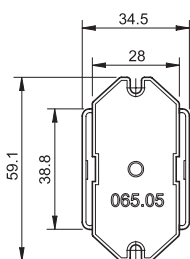
065.05



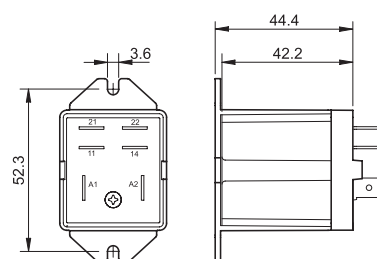
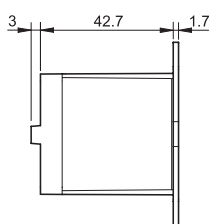
065.05 con relè

Adattatore con aletta in testa per relè tipo 65.31.x.xxx.xxx9

065.05



065.05



065.05 con relè



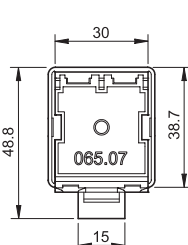
065.07



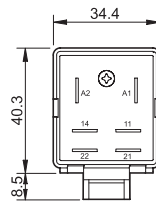
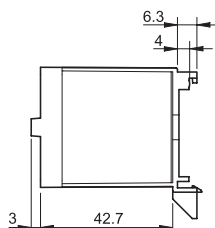
065.07 con relè

Adattatore barra 35 mm (EN 60715) in testa per relè tipo 65.31.x.xxx.xxx9

065.07



065.07



065.07 con relè



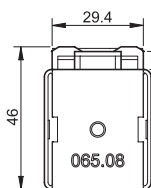
065.08



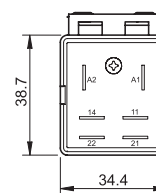
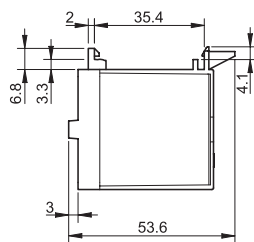
065.08 con relè

Adattatore barra 35 mm (EN 60715) sul retro per relè tipo 65.31.x.xxx.xxx9

065.08



065.08



065.08 con relè

