finder®
SWITCH TO THE FUTURE

SERIE
65

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

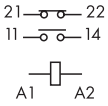
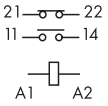
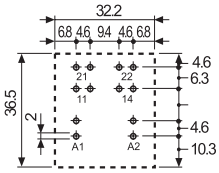
FINDER si riserva il diritto di apportare modifiche ai suoi prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.
FINDER declina ogni responsabilità per i danni a cose o persone derivati da un uso errato o improprio dei suoi prodotti.

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
- Variante materiale contatti senza Cadmio

	65.31	65.61
	• Corrente nominale - 20 A • Alette di fissaggio sul retro • Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)	• Corrente nominale - 20 A • Montaggio su circuito stampato • Terminali biforcati
		
		 Vista lato rame

* Con materiale contatti $AgSnO_2$ la massima corrente istantanea sul contatto NO è di 120 A - 5 ms.

Per Portate Motori E "Pilot Duty" Omologate UL Vedere "Informazioni Tecniche" pagina V

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 7

		65.31	65.61
Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti		1 NO + 1 NC	1 NO + 1 NC
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	20/40*	20/40*
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: 30/110/220 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		AgCdO	AgCdO
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	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	$80 \cdot 10^3$	$80 \cdot 10^3$
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)			

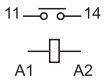
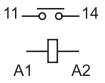
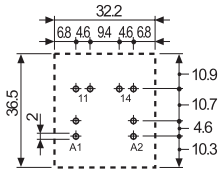
A

Relè di potenza 30 A
1 NO

Tipo 65.31-0300
- Alette di fissaggio sul retro e connessioni Faston 250

Tipo 65.61-0300
- Montaggio su circuito stampato

- Contatti NO con apertura ≥ 3 mm
- Bobina AC o DC
- Variante materiale contatti senza Cadmio

	65.31-0300	65.61-0300
	• Corrente nominale - 30 A • Alette di fissaggio sul retro • Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)	• Corrente nominale - 30 A • Montaggio su circuito stampato • Terminali biforcati
		
		 Vista lato rame

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

** Con materiale contatti $AgSnO_2$ la massima corrente istantanea sul contatto NO è di 120 A - 5 ms.

Per Portate Motori E "Pilot Duty" Omologate UL Vedere "Informazioni Tecniche" pagina V

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	30/50**	30/50**
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: 30/110/220 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		AgCdO	AgCdO
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	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	15/4	15/4
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)	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.

								A	B	C	D		
6	5	.	6	1	.	9	.	0	1	2	.	0	0	0	0

Serie

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

A: Materiale contatti
0 = Standard AgCdO
4 = $AgSnO_2$

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

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	**0** - 4	**0** - 3	**0**	**0** - 9
65.61	AC - DC	**0** - 4	**0** - 3	**0**	**0**

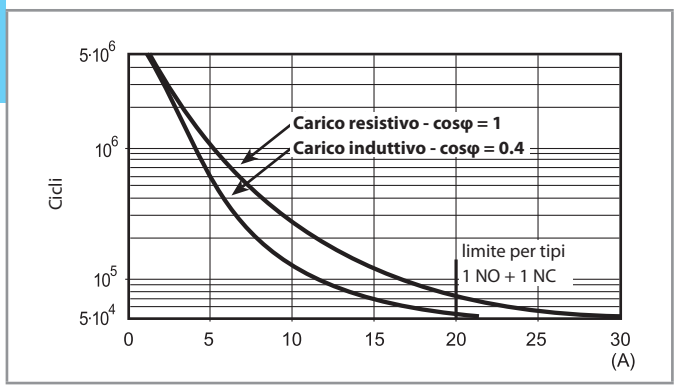
Caratteristiche generali

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					
Tenuta ad impulsi di tensione (surge) di modo differenziale (secondo EN 61000-4-5)	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			
Potenza dissipata nell'ambiente a carico nominale	W	2.1 (65.31, 65.61)		3.1 (65.31/.61.0300)	
Distanza di montaggio tra relè su circuito stampato	mm	≥ 5			

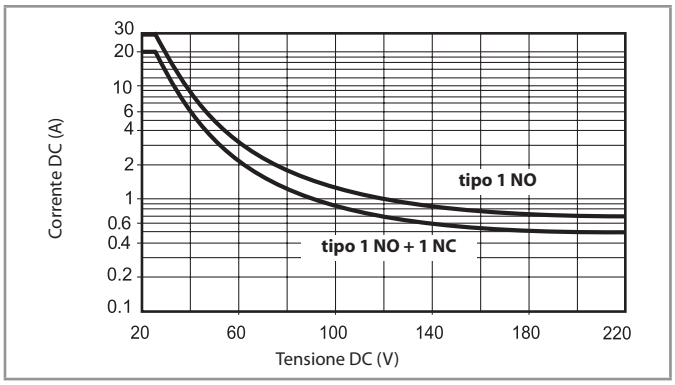
A

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 ≥ 80 · 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

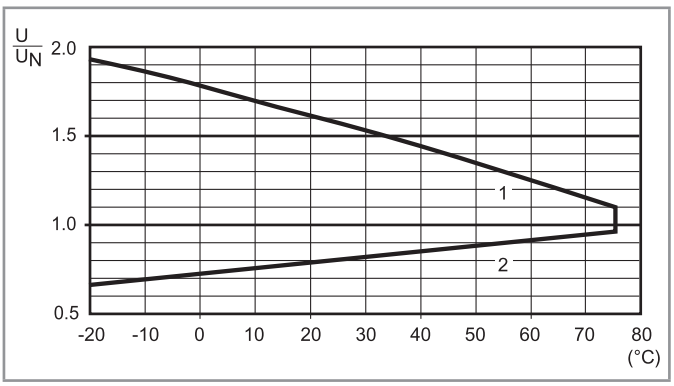
Dati versione DC

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

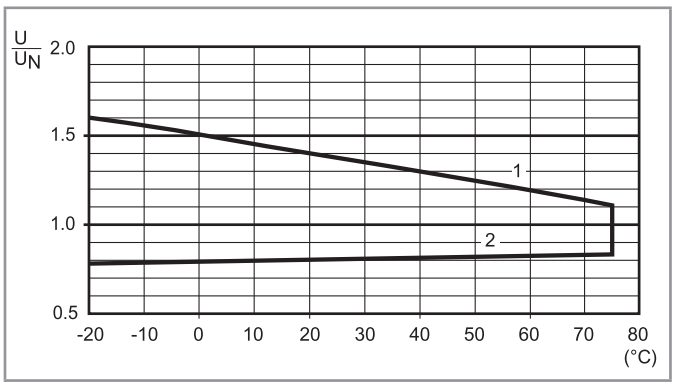
Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza	Assorbimento nominale
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I a U_N (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
6	**8**.006	4.8	6.6	4.6	367
12	**8**.012	9.6	13.2	19	183
24	**8**.024	19.2	26.4	74	90
48	**8**.048	38.4	52.8	290	47
60	**8**.060	48	66	450	37
110	**8**.110	88	121	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.

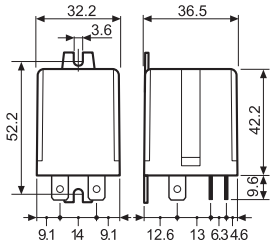
R 65 - Campo di funzionamento bobina AC in funzione della temperatura ambiente



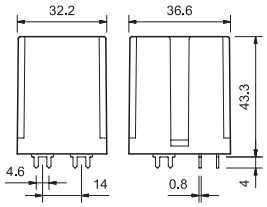
1 - Max tensione bobina ammissibile.
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

Disegni d'ingombro

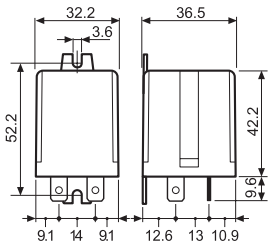
Tipo 65.31



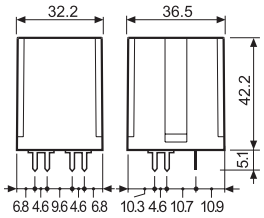
Tipo 65.61



Tipo 65.31- 0300



Tipo 65.61- 0300

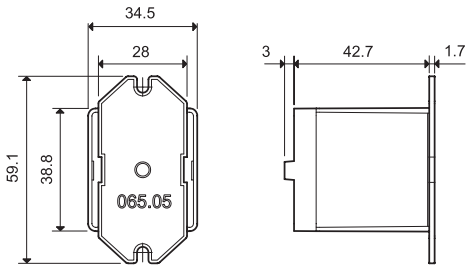


Accessori

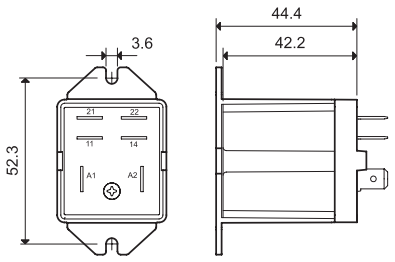
065.05

065.05 con relè

Adattatore con aletta in testa per relè tipo 65.31.xxxx.xxx9 | 065.05



065.05

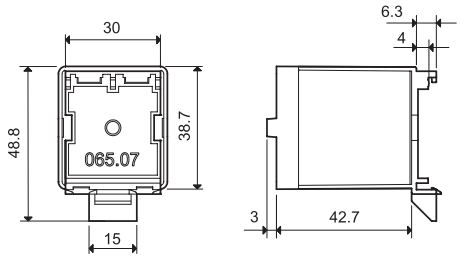


065.05 con relè

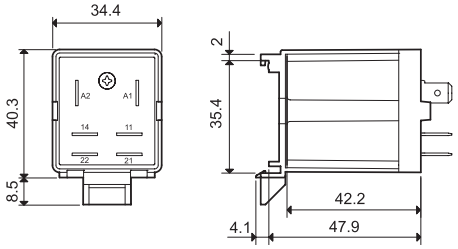
065.07

065.07 con relè

Adattatore barra 35 mm (EN 60715) in testa per relè tipo 65.31.xxxx.xxx9 | 065.07



065.07

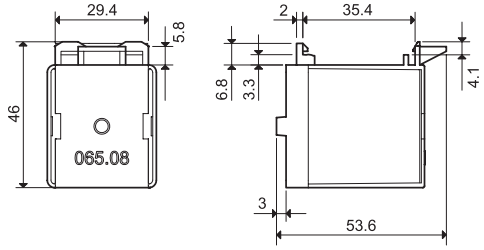


065.07 con relè

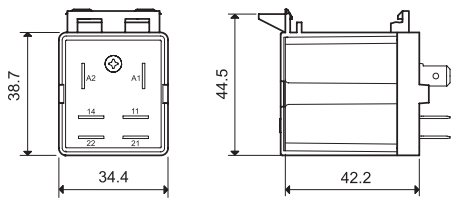
065.08

065.08 con relè

Adattatore barra 35 mm (EN 60715) sul retro per relè tipo 65.31.xxxx.xxx9 | 065.08



065.08



065.08 con relè