



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

SERIE

66

Relè di potenza 30 A



Generatori di
corrente



Lavatrici
industriali



Buciatori,
caldaie



Fornaci
industriali e
forni



Condizionatori
d'aria



Gru



Gruppi di
continuità
(UPS)



Motori
industriali



2 contatti in scambio
Relè di potenza 30 A

Tipo 66.22

- Montaggio su circuito stampato

Tipo 66.82

- Connessione Faston 250 e montaggio con alette

- Isolamento rinforzato tra bobina e contatti secondo EN 60335-1; separazione in aria e di strisciamento di 8 mm
- Bobina AC o DC
- Variante con contatti senza Cadmio
- Variante conforme direttiva ATEX Ex nC

66.22

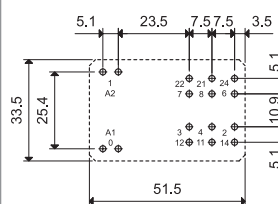
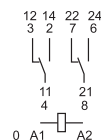
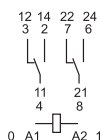


- Corrente nominale - 30 A
- Montaggio su circuito stampato - terminali biforcuti

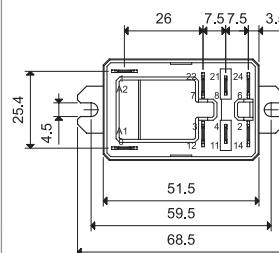
66.82



- Corrente nominale - 30 A
- Montaggio con alette in testa
- Connessione Faston 250



Vista lato rame



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 9

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

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		2 scambi	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	30/50 (NO) - 10/20 (NC)	30/50 (NO) - 10/20 (NC)
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/440	250/440
Carico nominale in AC1	VA	7500 (NO) - 2500 (NC)	7500 (NO) - 2500 (NC)
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	1200 (NO)	1200 (NO)
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	1.5 (NO)	1.5 (NO)
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)	25/0.7/0.3 (NO)
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgCdO	AgCdO

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 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	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	8/15	8/15
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1500	1500
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70
Categoria di protezione		RT II	RT II

Omologazioni (a seconda dei tipi)



2 contatti NO
Relè di potenza 30 A

Tipo 66.22-x300

- Montaggio su circuito stampato

Tipo 66.82-x300

- Connessione Faston 250 e montaggio con alette

- Isolamento rinforzato tra bobina e contatti secondo EN 60335-1; separazione in aria e di strisciamento di 8 mm
- Bobina AC o DC
- Variante con contatti senza Cadmio
- Variante conforme direttiva ATEX Ex nC

66.22-x30x

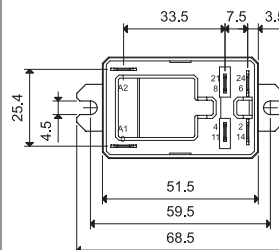
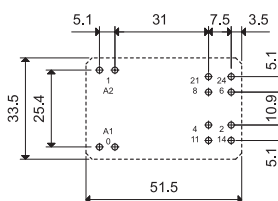
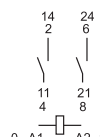
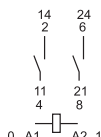


- Corrente nominale - 30 A
- Montaggio su circuito stampato - terminali biforcuti

66.82-x30x



- Corrente nominale - 30 A
- Montaggio con alette in testa
- Connessione Faston 250



Vista lato rame

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 9

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

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		2 NO	2 NO
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	30/50	30/50
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/440	250/440
Carico nominale in AC1	VA	7500	7500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgCdO	AgCdO

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 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	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	8/10	8/10
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1500	1500
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70
Categoria di protezione		RT II	RT II

Omologazioni (a seconda dei tipi)



2 contatti NO,
distanza tra i contatti aperti ≥ 1.5 mm
Relè di potenza 30 A

Tipo 66.22-x600
- Montaggio su circuito stampato

Tipo 66.22-x600S
- Montaggio su circuito stampato, 5 mm di distanza tra base del relè e circuito stampato

Tipo 66.82-x600
- Connessione Faston 250 e montaggio con alette

- Distanza tra i contatti aperti ≥ 1.5 mm (secondo VDE 0126-1-1 per inverter per applicazioni fotovoltaiche)
- Isolamento rinforzato tra bobina e contatti secondo EN 60335-1; separazione in aria e di strisciamento di 8 mm
- Disponibile versione lavabile RT III
- Bobina DC
- Variante con contatti senza Cadmio
- Variante conforme direttiva ATEX Ex nC

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 9

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

	66.22-x60x	66.22-x60xS	66.82-x60x
	<ul style="list-style-type: none"> • Montaggio su circuito stampato - terminali biforcuti 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaggio su circuito stampato - terminali biforcuti • 5 mm di distanza tra base del relè e circuito stampato 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaggio con alette in testa • Connessione Faston 250
	Vista lato rame	Vista lato rame	

Caratteristiche dei contatti				
Configurazione contatti		2 NO	2 NO	2 NO
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	30/50	30/50	30/50
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/440	250/440	250/440
Carico nominale in AC1	VA	7500	7500	7500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200	1200
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	1.5	1.5	1.5
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiali contatti standard		AgCdO	AgCdO	AgCdO
Caratteristiche della bobina				
Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz) V DC	— 6 - 12 - 24 - 110 - 125		
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Campo di funzionamento	AC	—	—	—
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.7...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Tensione di mantenimento	AC/DC	—/0.5 U _N	—/0.5 U _N	—/0.5 U _N
Tensione di rilascio	AC/DC	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N
Caratteristiche generali				
Durata meccanica	cicli	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	15/4	15/4	15/4
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	2500	2500	2500
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Categoria di protezione		RT II	RT II	RT II
Omologazioni (a seconda dei tipi)				

Codificazione

Esempio: serie 66, relè di potenza + Faston 250 (6.3x0.8 mm) con alette di fissaggio in testa, 2 scambi 30 A, tensione bobina 24 V DC.

A



Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.

In **grassetto** le versioni preferenziali (alta disponibilità).

Tipo	Versione bobina	A	B	C	D
66.22	AC - DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1
66.22...S	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3
66.82	AC - DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3

Caratteristiche generali

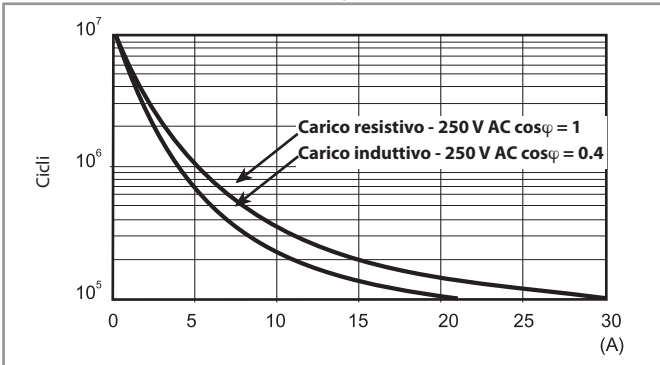
Isolamento secondo EN 61810-1

Tensione nominale del sistema di alimentazione	V AC	230/400	
Tensione nominale di isolamento	V AC	400	
Grado d'inquinamento		3	
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 adiacenti			
Tipo di isolamento		Principale	
Categoria di sovratensione		III	
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50 µs)	4	
Rigidità dielettrica	V AC	2500	
Isolamento tra contatti aperti			
	2 scambi	2 NO, ≥ 1.5 mm (versione x60x)	
Tipo di sconnessione	Microsconnessione	Sconnessione completa*	
Categoria di sovratensione	—	II	
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50 µs)	2.5	
Rigidità dielettrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2	
		2500/2.5	
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	7/10	
Resistenza alle vibrazioni (10...150)Hz: NO/NC	g	20/19	
Resistenza all'urto	g	20	
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	2.3
	a carico nominale	W	5
Distanza di montaggio tra relè su circuito stampato	mm	≥ 10	

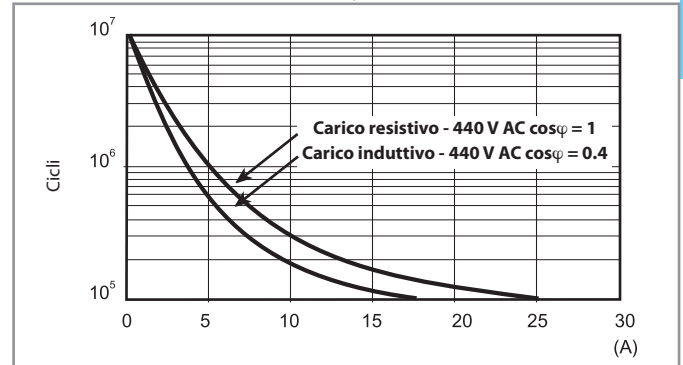
* Solo nelle applicazioni dove è permessa una categoria di sovratensione II. In applicazioni con categoria di sovratensione III: Microsconnessione.

Caratteristiche dei contatti

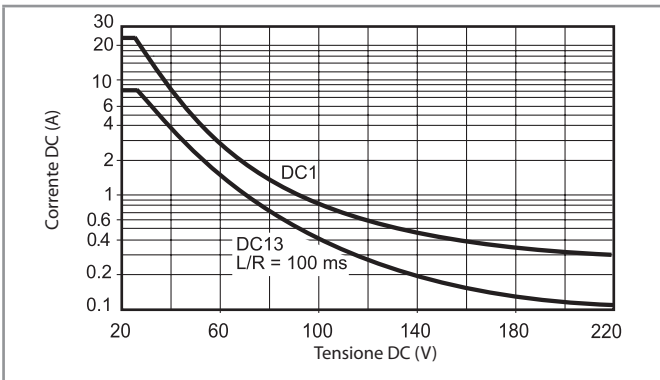
F 66 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente
250 V (contatto normalmente aperto)



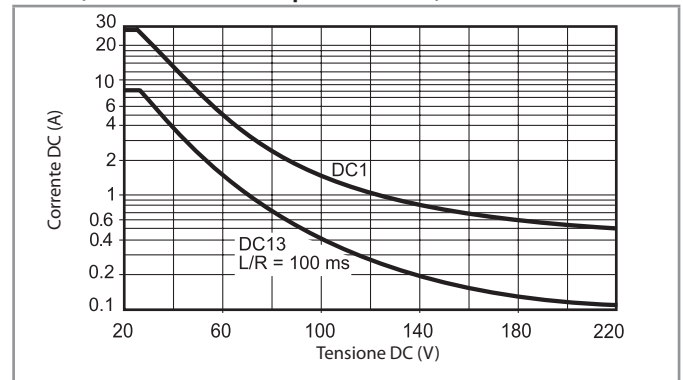
F 66 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente
440 V (contatto normalmente aperto)



H 66 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1



H 66 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1, versione x60x
(distanza tra contatti aperti ≥ 1.5 mm)



- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è $\geq 100 \cdot 10^3$ 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

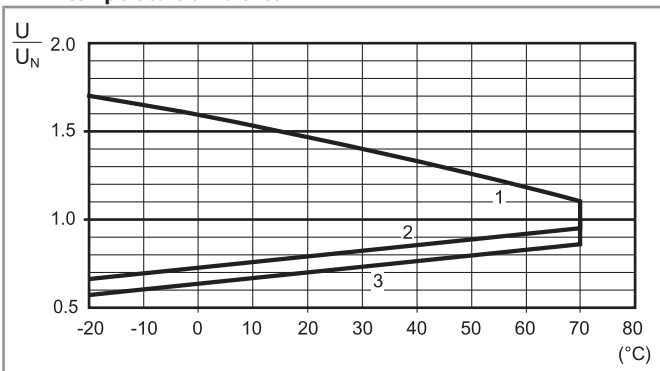
Dati versione DC

Tensione nominale U_N V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza R Ω	Assorbimento nominale $I_a U_N$ mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	4.8	6.6	21	283
12	9.012	9.6	13.2	85	141
24	9.024	19.2	26.4	340	70.5
110	9.110	88	121	7000	15.7
125	9.125	100	138	9200	13.6

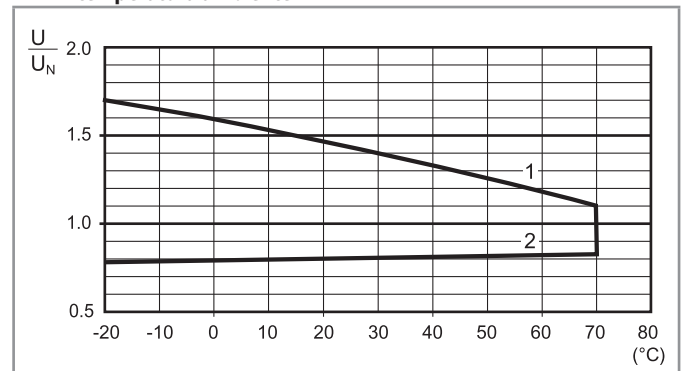
Dati versione AC

Tensione nominale U_N V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza R Ω	Assorbimento nominale $I_a U_N (50\text{Hz})$ mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	4.8	6.6	3	600
12	8.012	9.6	13.2	11	300
24	8.024	19.2	26.4	50	150
110/115	8.110	88	126	930	32.6
120/125	8.120	96	137	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15.7
240	8.240	192	264	5500	15

R 66 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente



R 66 - 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.
- 3 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente. (66.22-x60xS).

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

Caratteristiche variante conforme ATEX, II 3G Ex nC IIC Gc

A

MARCATURA	
	Marcatura per le protezioni contro le esplosioni
II	Componente per impianti di superficie (diversi dalle miniere)
3	Categoria 3: livello di protezione normale
GAS	G Atmosfera esplosiva per la presenza di gas vapori o nebbie infiammabili
	Ex nC Dispositivo sigillato (tipo di protezione per categoria 3G)
	IIC Gruppo del Gas
	Gc Equipment Protection Level
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C Intervallo di temperatura ambiente	
EUT 14 ATEX 0150 U EUT: identificativo dell'organismo notificato che rilascia il certificato di tipo 14: anno di rilascio del certificato 0150: numero del certificato di tipo U: componente ATEX	



Caratteristiche elettriche

Caratteristiche dei contatti

Corrente nominale/Massima corrente istantanea	A	25/50 (NO) - 10/20 (NC)
Massima tensione nominale/Massima tensione commutabile	V AC	250/400
Carico nominale in AC1	VA	6250 (NO) - 2500 (NC)
Carico nominale in AC15	VA	1200 (NO)
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	1.5 (NO)
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Range di funzionamento	AC/DC	(0.8...1.1)U _N

Caratteristiche generali

Temperatura ambiente	°C	-40...+70
----------------------	----	-----------

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro

Il componente deve essere inserito all'interno di una custodia che rispetta i requisiti generali per le custodie riportati al paragrafo 6.3 della norma EN 60079-15.

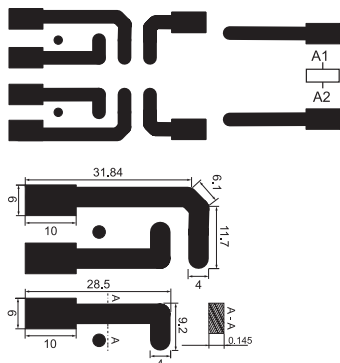
Le connessioni devono essere eseguite conformemente ai requisiti contenuti nel paragrafo 7.2.4 o 7.2.5 della norma EN 60079-15.

Cablaggio

La sezione dei conduttori, collegati ai contatti, deve essere almeno pari a 4 mm² per il Tipo 66.82.

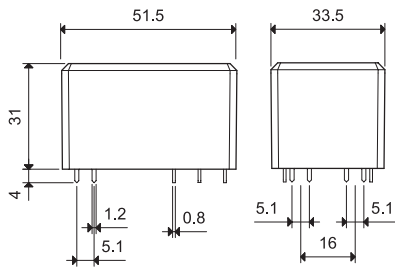
Layout pcb

La sezione minima delle piste di ciascun lato del circuito stampato deve essere almeno pari a 0.58 mm² mentre la larghezza deve essere almeno 4 mm per i Tipi "66.22" e "66.22...S".

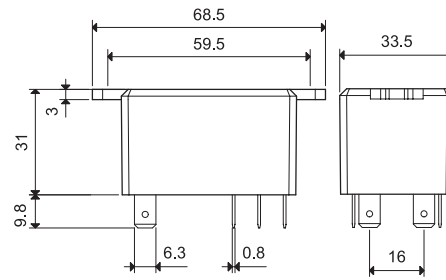


Disegni d'ingombro

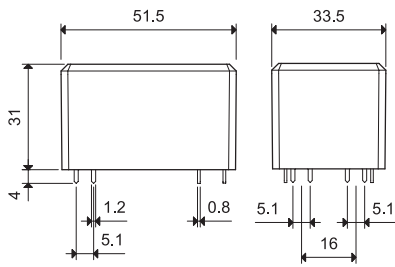
Tipo 66.22



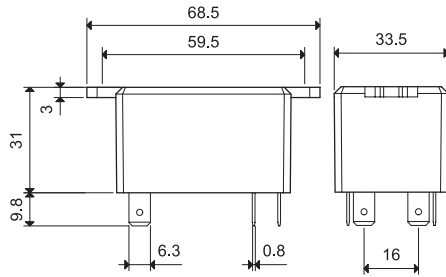
Tipo 66.82



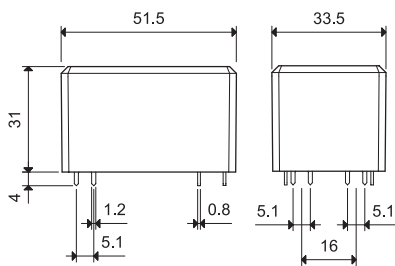
Tipo 66.22-0300



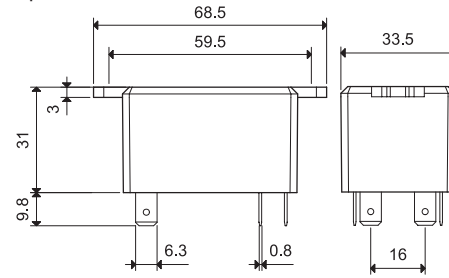
Tipo 66.82-0300



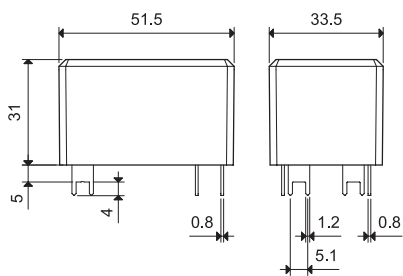
Tipo 66.22-0600



Tipo 66.82-0600



Tipo 66.22-0600S



Accessori



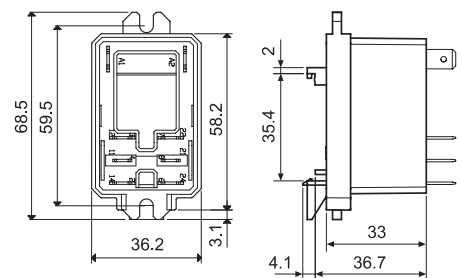
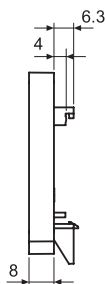
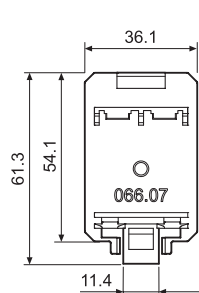
066.07



066.07 con relè

Adattatore barra 35 mm (EN 60715) in testa per 66.82.xxxx.0x00

066.07



066.07

066.07 con relè

