

I contatti di riposo e lavoro sono costituiti da 3 contatti fissi e da due lame mobili ad U, che realizzano i collegamenti elettrici comune/riposo o comune/lavoro a seconda dello stato del relè (ved. schema di collegamento). La perfetta simmetria del movimento delle lame, l'equilibratura precisa delle forze, l'autopulitura efficace dei contatti, conferiscono al relè FOK delle caratteristiche elettriche ed una tenuta meccanica rimarchevoli.

Idle and working contacts are made up of three fixed contacts and two U-shaped moving edges. These produce the common/rest and common/working electrical connections according to the state of the relay (see functional schematic). The perfect symmetry of edge movement, precise equilibrium of forces and the self-cleaning property of contacts give the FOK relay an outstanding set of electrical characteristics, coupled with mechanical robustness.



Relè istantaneo serie FOK 10A

Instantaneous relay FOK series 10A



Funzionamento:

in corrente continua

Isolamento:

a frequenza industriale e ad impulso
(vds. tabella al retro)

Contatti:

- 4 di scambio da 10 A nominali a doppia
interruzione

Servizio:

- continuo
- durata meccanica: 100x10⁶ manovre

Esecuzione:

protetta con calotta trasparente
grado di protezione IP40 (EN 60529)
ed impugnatura per estrazione

Raccordi:

ad innesto faston

Ambiente:

- temperatura di impiego -25°C +70°C
- temperatura di magazzinaggio
e trasporto -40°C +85°C

Interdizione:

a richiesta con spine

Massa:

gr. 450

Norme di riferimento: (pag. 33)

Connettori: (da pag. 93)

Accessori e molle di fissaggio: (pag. 97)

Coil input voltage:

designed for DC voltage

Insulation:

nominal frequency voltage test
and impulse voltage test

Contacts:

- 4 changeover 10 A rated contacts double
interruption

Working class:

- continuous
- mechanical life: 100x10⁶ operations

Protection:

enclosed in a transparent dustcover
degree of protection IP40 (EN 60529)
provided with extraction handle

Base:

quick connect faston type terminals
for plug-in sockets and coupling plug

Temperature:

- operative temp. -25°C +70°C (-13°F +158°F)
- storage temp. -40°C +85°C (-40°F +185°F)

Error proof pin:

on request

Weight:

gr. 450 (15.87 ounces av)

Reference standard: (page 33)

Sockets: (from page 93)

Accessories and locking springs: (page 97)

Guida alla scelta

Tipo

FOK relè 4 contatti 10A

Esecuzioni speciali

- **P2:** bobina tropicalizzata (50°C con 95% UR)

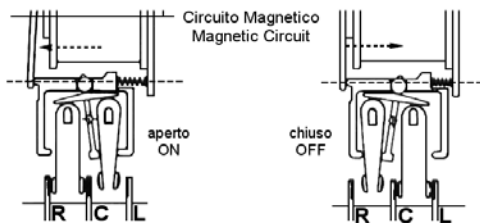
Selection guide

Cat. No

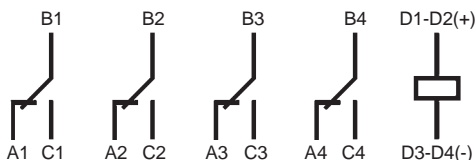
FOK 4 changeover 10A contacts rated

Special arrangements

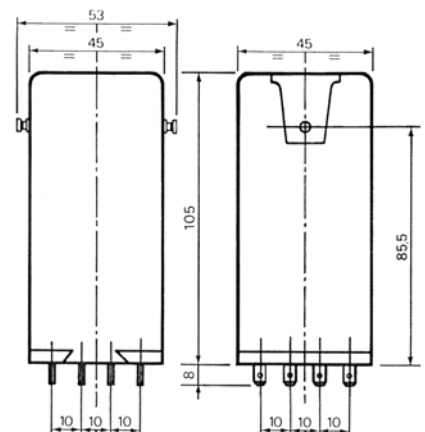
- **P2:** coil tropicalised (50°C with 95% HR)



Modalità di funzionamento - *Function mode*



schema
wiring-diagram



Funzionamento - Electrical data

Alimentazione bobina Coil voltage data	Consumo Power	Campo di lavoro Operating range	Classe di lavoro Working class
tensioni standard Vc.c. Standard voltage V DC	max. W c.c./DC	Un c.c./DC	
24 - 72 - 110	4,5	18÷33, 55÷110, 77÷144	C

Nota: per altri valori di alimentazione o campi di lavoro contattarci / Note: for other coil voltages or operating range, please contact us

Isolamento - Insulation data

	Resistenza di isolamento Insulation resistance a/to 500V c.c./DC Mohm	Tensione di tenuta a frequenza industriale Rated frequency voltage test per/for 1 min. KV per/for 1 sec. KV		Tensione di tenuta ad impulso Impulse voltage test 1,2/50µs-0,5J KV
Tra i circuiti elettricamente indipendenti e tra questi e massa Between electrically independent circuits and between those and the frame	>1000	2	2,2	5
Tra gli elementi, aperti, di contatto Between open contact components	>1000	2	2,2	5

Contatti - Contact data

Quantità n° Number	Tipo relè Cat. no	Tipo contatto Type	Portata A/Rated current A contin./contin. per/for 10ms	Tensione max di rottura Vcc Max breaking voltage VDC
4	FOK	Scambio/Changeover	10 300	350

Tempi di commutazione Un/Operating and release time at Un Temperatura ambiente : 20 °C/Ambient temperature 20 °C (68 °F)

Millisecondi / Milliseconds

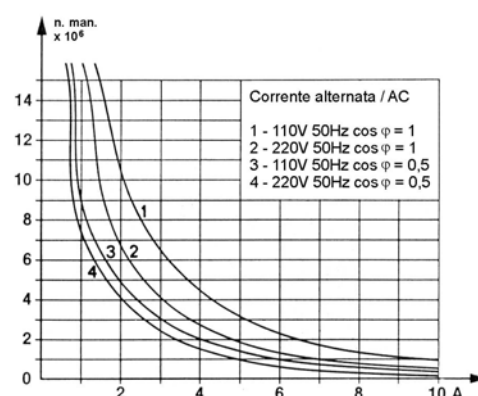
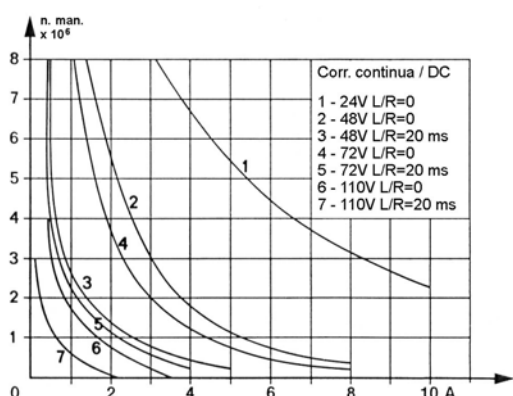
Attrazione/Operate	chiusura/closing	Lavoro/N.O.	35÷55
Ricaduta/Release	chiusura/closing	Riposo/N.C.	15÷25

MONTAGGIO DEL RELE'

- Montaggio estraibile sui connettori compatibili con la serie OK
- Cablaggio a saldare o con faston 5x0,8mm
- Le custodie dispongono di 2 molle di bloccaggio, per montaggio su base speciale equipaggiata di un dispositivo d'immobilizzazione
- Molla RM per FOK per montaggio sui connettori 48BL

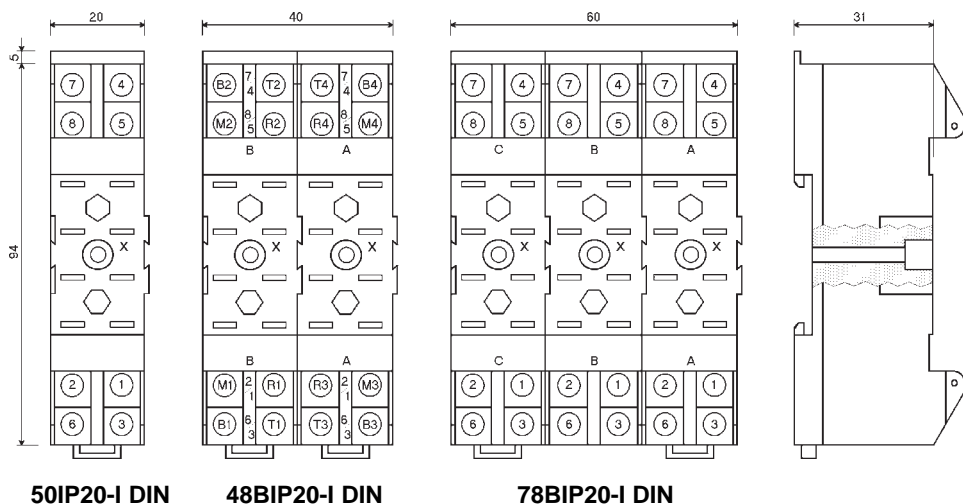
RELAY MOUNTING

- Pull-out mounting, with connectors compatible with the OK series
- Cabling soldered or fixed with 5x0,8mm "fast-on"
- The housing are fitted with 2 blocking- springs, for mounting on a special base equipped with a firm fixing device
- RM spring for FOK relays for mounting on connectors 48BL



Connettori a prese anteriori per relè AMRA Front socket connectors for AMRA relays

Attacco a vite IP20 per montaggio su guida Omega H35 / Screw fixing IP20 for fixing on support type Omega H35

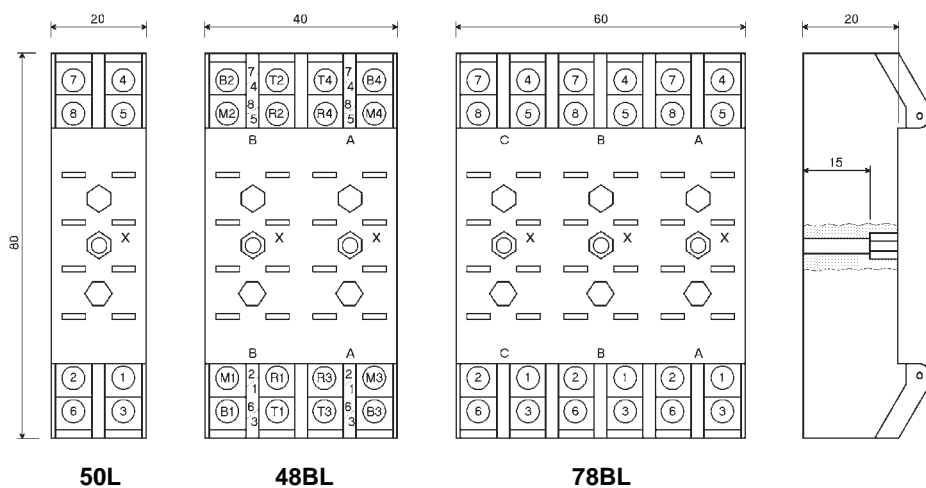


Adatto anche per
materiale rotabile

Adapted also for
rolling stock

Nota: Con viti non estraibili
Note: With screws not removable

Attacco a vite / Screw fixing



Adatto anche per
materiale rotabile

Adapted also for
rolling stock

Nota: Con viti estraibili
Note: With screws removable

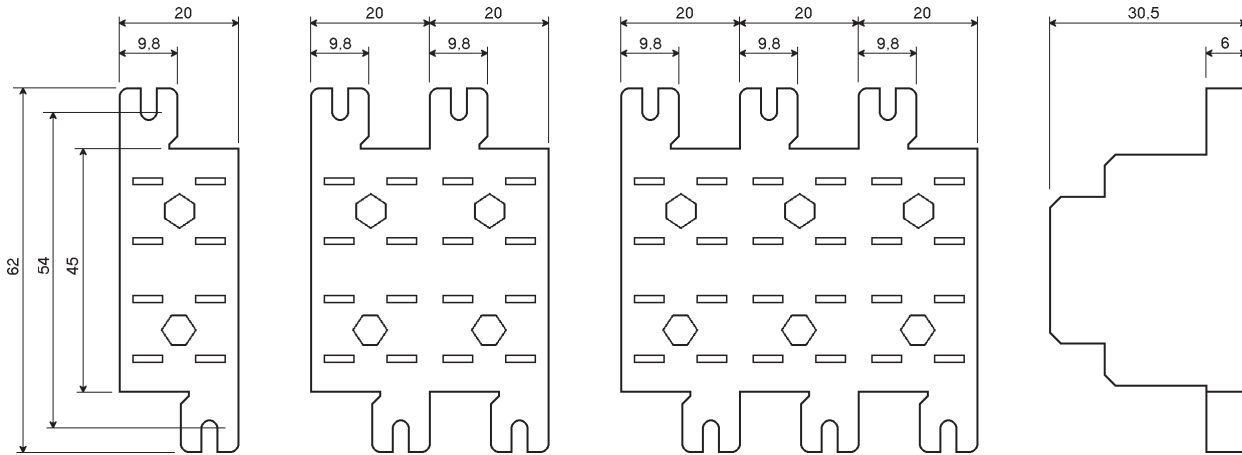
X = fori di fissaggio \varnothing 4,2 mm.
Interasse tra due fori adiacenti = 20 mm
La distanza tra due connettori vicini non deve essere inferiore a 10 mm

X = fixing holes \varnothing 4.2 mm .
Spacing between centers of two adjacent holes = 20 mm
Distance between two adjacent connectors must be at least 10 mm.

Connettori a prese posteriori per relè AMRA

Rear socket connectors for AMRA relays

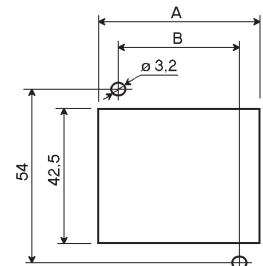
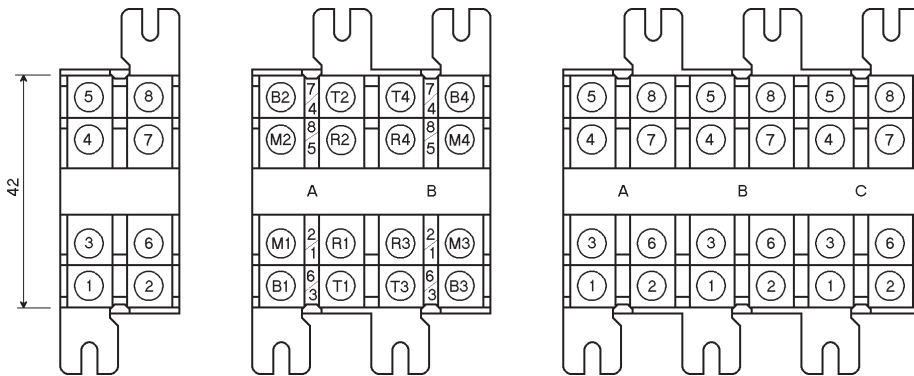
Attacco a vite / Screw fixing



531

431

731



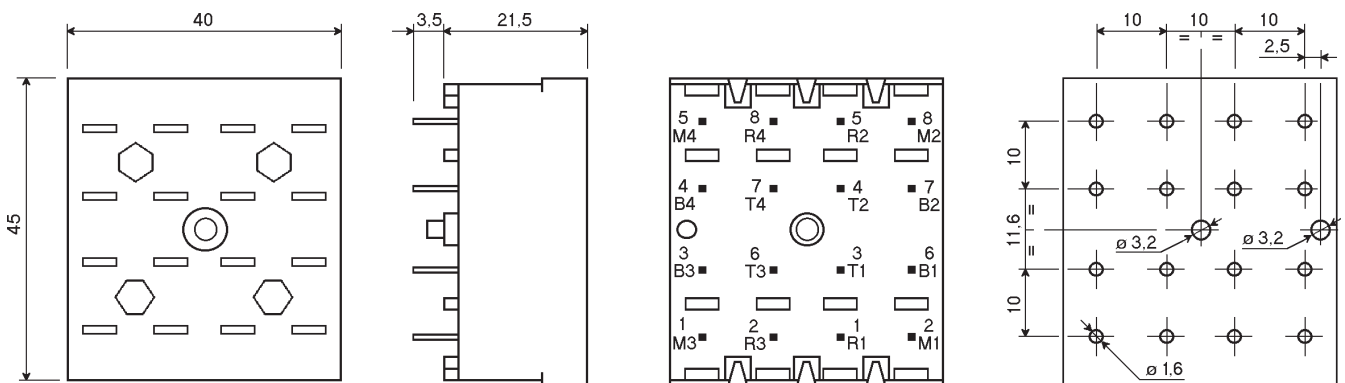
	A	B
531	20,5	10
431	40,5	30
731	60,5	50

I connettori devono essere distanziati in modo tale che i relè montati abbiano uno spazio tra di loro non inferiore a 5 mm.
Montare le molle prima del fissaggio dei connettori.

The connectors must be spaced so that the distance between the relays mounted on them is at least 5 mm.
Assemble the spring before fixing the connectors.

Connettore per circuito stampato per relè AMRA mod. 65

Connector for printed circuit for AMRA relays type 65

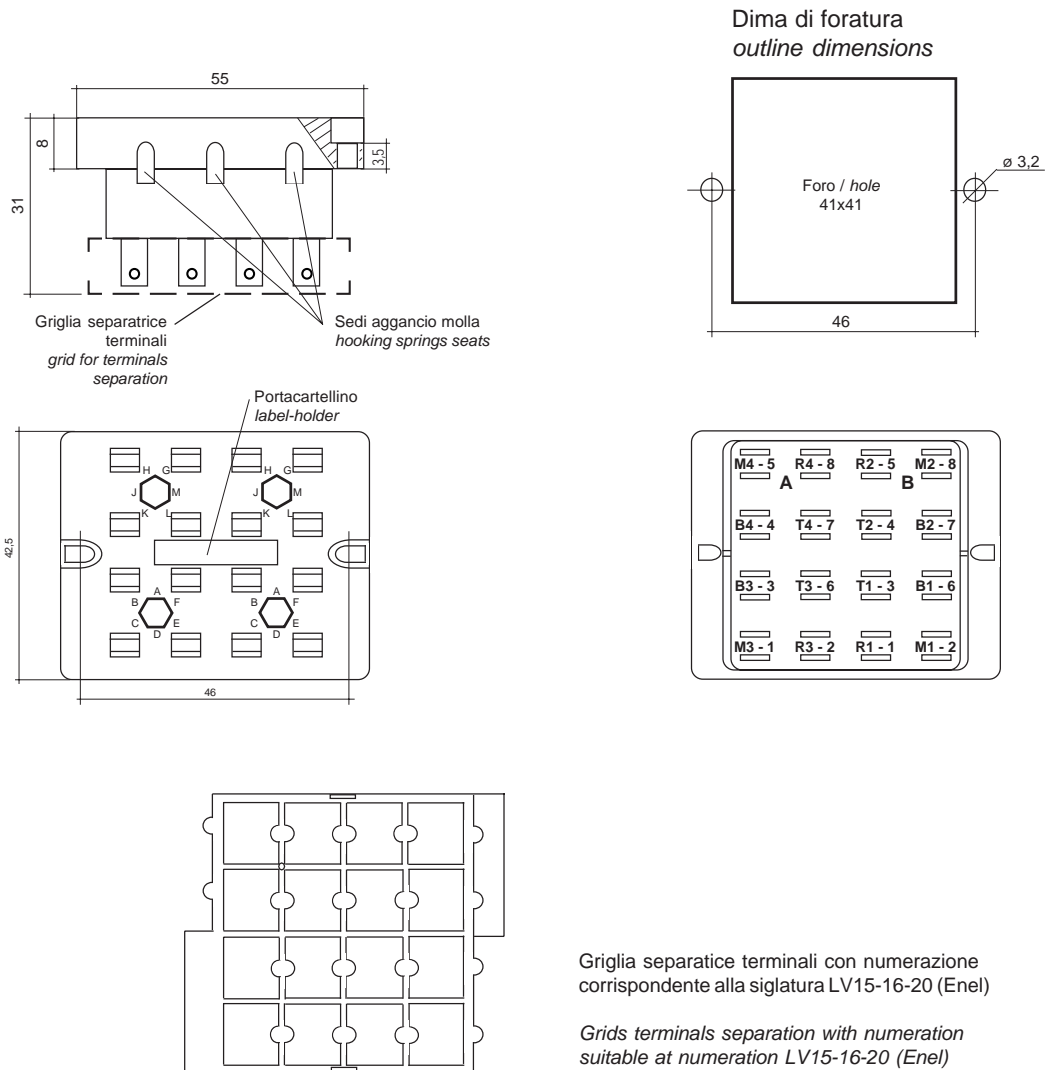


Adatto anche per materiale rotabile / Adapted also for rolling stock

Connettori a prese posteriori per relè AMRA

Rear socket connectors for AMRA relays

ADF - Attacco doppio faston 4,8x0,8 / Double 4,8x0,8 faston attachment



CARATTERISTICHE:

Fissaggio: posteriore doppio faston 4,8 x 0,8 in ottone nichelato
Resistenza al fuoco secondo EN 60695-2-1
Isolamento:
- rigidità dielettrica: 2,5 kV - 50Hz - 1 min
- resistenza d'isolamento: > 1000 MΩ con 500 V c.c.
- prova ad impulsi: 5 kV - 1,2/50μs

CHARACTERISTICS:

Fixing: at rear double faston 4,8 x 0,8 in nicked brass
Resistance to fire: ref. EN 60695-2-1
Insulation:
- Rated frequency voltage test: 2,5 kV - 50Hz - 1 min
- Insulation resistance: > 1000 MΩ with 500 V DC
- Impulse voltage test: 5 kV - 1,2/50μs

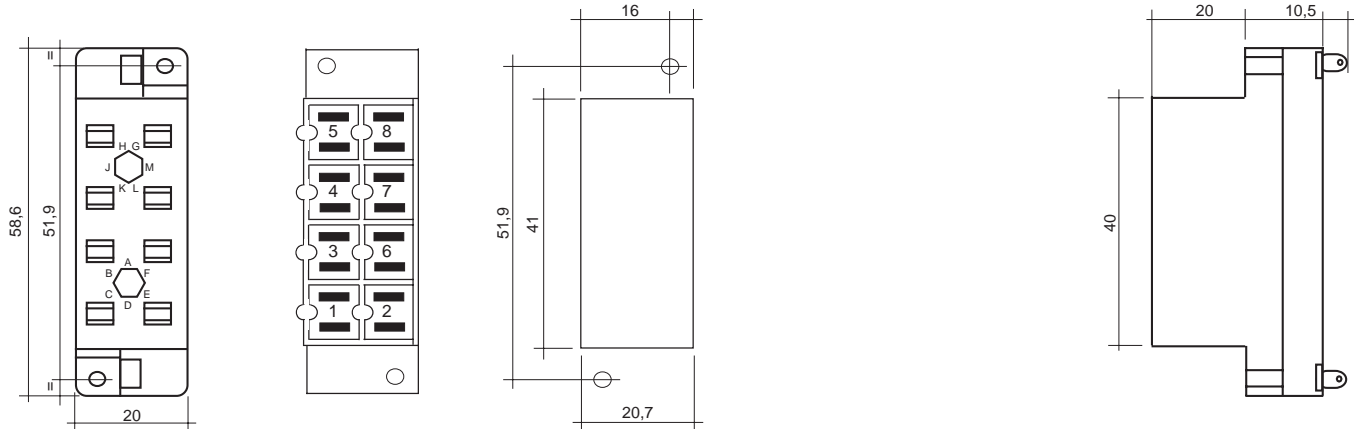
N.B. La griglia deve essere innestata sul connettore dopo il fissaggio di quest'ultimo sul quadro con il lato visibile come indicato sulle singole pagine dei relè. La molla di ritenuta deve essere agganciata prima del fissaggio del connettore sul quadro.
The grid must be insert on socket after the fixing the socket on the panel with the visible side as showed on the preceding pages of the relays. The spring must be hook before the fixing the socket on the panel.

Connettori a prese posteriori per relè AMRA

Rear socket connectors for AMRA relays

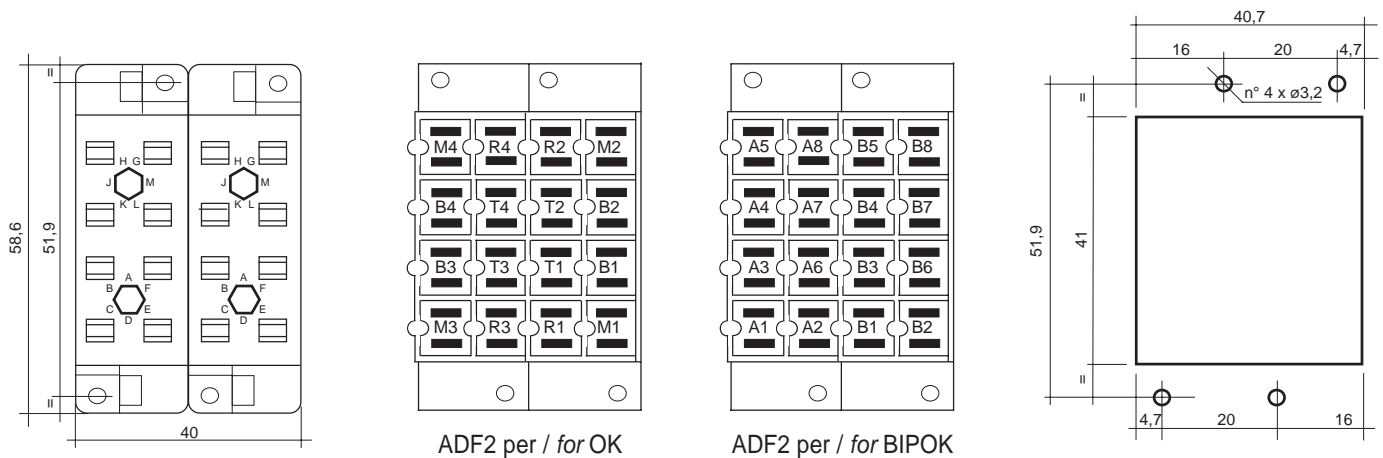
Attacco doppio faston 4,8x0,8 per POK / Double 4,8x0,8 faston attachment for POK

ADF1

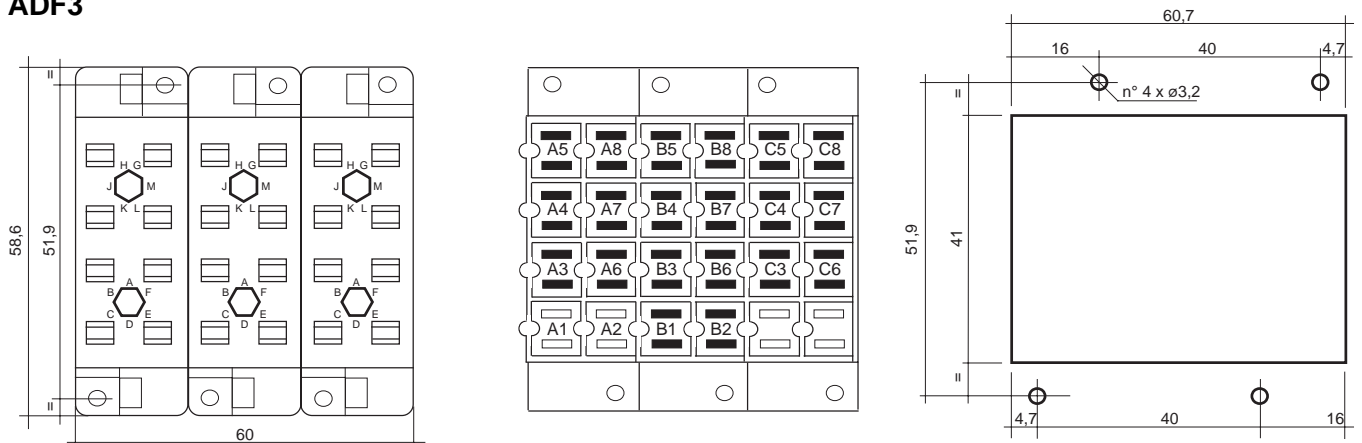


ADF2

Il modello per OK o BIPOK deve essere richiesto in fase d'ordine / The type for OK or BIPOK must be requested in phase of order.



ADF3



CARATTERISTICHE:

Fissaggio: posteriore doppio faston 4,8 x 0,8 in ottone nichelato
 Resistenza al fuoco secondo EN 60695-2-1
 Isolamento:
 - rigidità dielettrica: 2,5 kV - 50Hz - 1 min
 - resistenza d'isolamento: > 1000 MΩ con 500 V c.c.
 - prova ad impulsi: 5 kV - 1,2/50μs

CHARACTERISTICS:

Fixing: at rear double faston 4,8 x 0,8 in nicked brass
 Resistance to fire: ref. EN 60695-2-1
 Insulation:
 - Rated frequency voltage test: 2,5 kV - 50Hz - 1 min
 - Insulation resistance: > 1000 MΩ with 500 V DC
 - Impulse voltage test: 5 kV - 1,2/50μs

Molle di ritenuta e accessori per relè AMRA

Locking springs and accessories for AMRA relays

La sigla delle molle di ritenuta è composta da due parti:
 1^a parte (2/3 lettere) = identificazione del tipo di relè
 2^a parte (2 cifre) = identificazione del tipo di connettore

1^a parte

RPB = Relè con calotta altezza 50mm
RC = Relè con calotta altezza 97mm
RL = Relè con calotta altezza 109mm
RM = Relè con calotta altezza 118mm

2^a parte

43 = 53I 43I 73I ADF 65
48 = 50IP20I DIN 50L ADF1
 48BIP20I DIN 48BL ADF2
 78BIP20I DIN 78BL ADF3

Esempio:

Relè mod. OKFC 110 Vca (calotta h.109mm) con connettore mod. ADF2 - molla di ritenuta necessaria **RL48**

Type locking springs is composed da two part:
 1st part (2/3 letters) = identification type relay
 2nd part (2 numbrs) = identification type socket

1st part

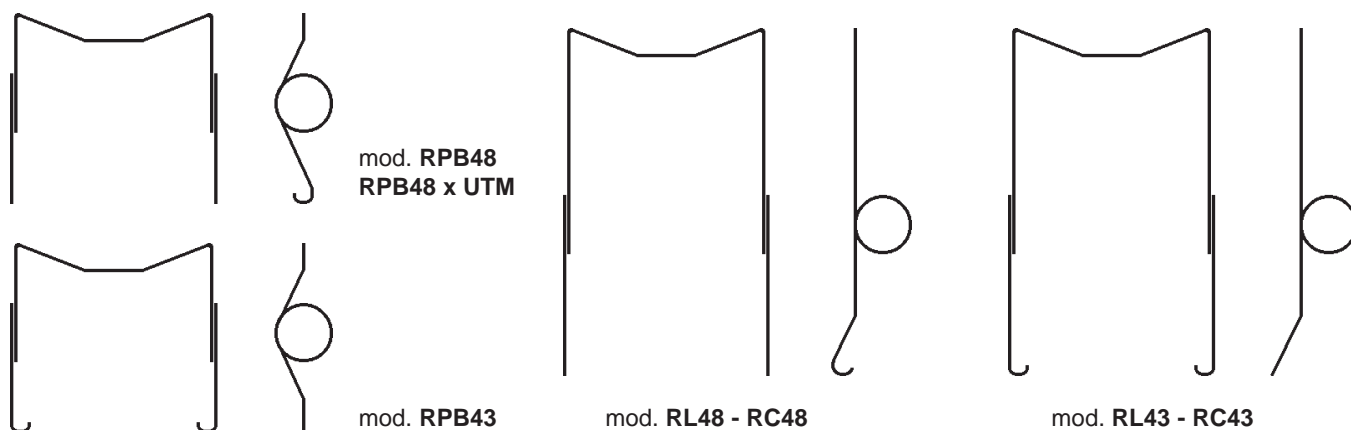
RPB = Relay with dustcover heigth 50mm
RC = Relay with dustcover heigth 97mm
RL = Relay with dustcover heigth 109mm
RM = Relay with dustcover heigth 118mm

2nd part

43 = 53I 43I 73I ADF 65
48 = 50IP20I DIN 50L ADF1
 48BIP20I DIN 48BL ADF2
 78BIP20I DIN 78BL ADF3

Example:

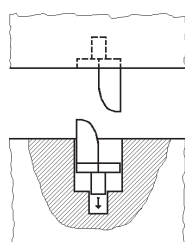
Relay mod. OKFC 110 VAC (dustcover h.109mm) with socket conectors mod. ADF2 - locking spring necessary **RL48**



Il modello RPB48 per UTM deve essere specificato in fase d'ordine / The type RPB48 for UTM must be indicated in phase of order.

Particolare 59 - Riferimenti di interdizione (antisbaglio) / Detail 59 - Error proof pins

Posizioni ottenibili nelle sedi esagonali dei connettori / Position obtainable in the hexagonal parts of the sockets



Interdizione su relè
 Pin on relay

Interdizione su presa (da applicare a cura del Cliente)
 Pin on socket, to be inserted by customer

