

**Interruttori automatici scatolati modulari**

**Serie MM169**



La serie di interruttori modulari MM169 (per correnti nominali fino a 160A) costituisce il naturale completamento della linea di interruttori automatici modulari Elfa 90, ed è il ponte verso la nuova serie di interruttori scatolati MC9 fino a 1600A. Gli apparecchi modulari MM169 sono adatti al montaggio su guida DIN o a pannello.

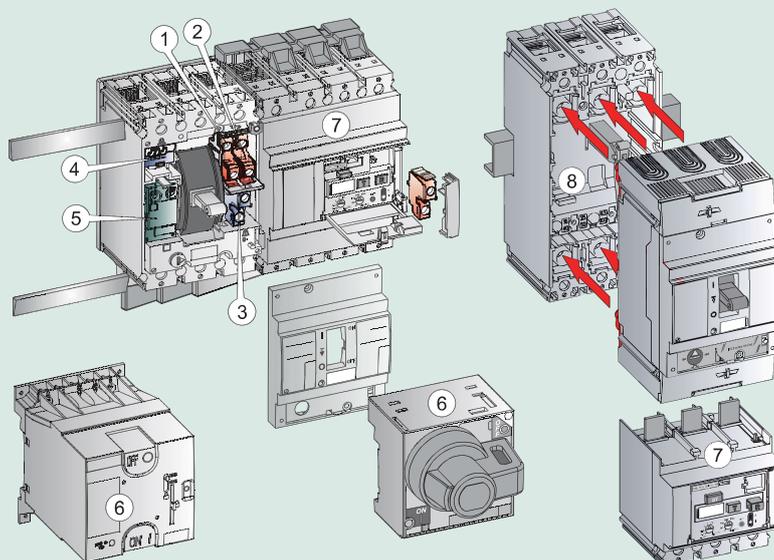
Gli interruttori modulari automatici, tripolari e quadripolari sono dotati di relè elettromagnetici per protezione, anche selettiva, di linee o generatori; solo magnetica per motori; gli apparecchi sono fornibili anche in esecuzione per impiego come sezionatori.

Gli apparecchi sono equipaggiati con morsetti per connessione diretta di un cavo da 95mm<sup>2</sup> ed eventualmente con protezioni IPXXB.

Protezione	Serie	Corrente nominale In (A)	Taratura termica Ir (A)	Taratura Magnetica Im (A)	Capacità di rottura Icu (kA a 415V AC)
Linea	MML169	16... 125	0,8... 1 In	fissa 10 In	18 25 36 50 80
		160	0,8... 1 In	fissa 8 In	18 25 36 50 80
Generatore	MMG169	25... 63	0,8... 1 In	fissa 5 In	- - - 50 -
		80... 160	0,8... 1 In	fissa 4 In	- - - 50 -
Motore	MMM169	100	-	10... 15 In	- - - 50 80

**Accessoriabilità:**

- 1:contatto ausiliario (1NO o 1NC) montato a sinistra
- 2:contatto ausiliario (1NO o 1NC) montato a destra
- 3:contatto di scattato relè per sganciatore termomagnetico (1NO o 1NC)
- 4:contatto di scattato relè per meccanismo (1CO)
- 5:sganciatore di minima tensione o a lancio di corrente
- 6:comando motore o manuale rotativo
- 7:blocchi differenziali disponibili in 3 versioni:
  - per montaggio laterale completo di ponti di collegamento per ingresso dall'alto e uscita dal basso (e viceversa)
  - per montaggio laterale completo di ponti di collegamento per ingresso e uscita dalla stessa parte
  - per montaggio nella parte inferiore (sottoposti)
- 8: esecuzione removibile <sup>(1)</sup>



(1) A partire dai modelli con Icu = 36kA fino a 125A

**MM169: Interruttori automatici scatolati modulari fino a 160A**

<b>Protezione linea</b> <span style="float:right">(termomagnetici)</span>			
Capacità di rottura (kA)	In (A)	Versione tripolare	Versione quadripolare
18	16	MML169R3016	MML169R4016
18	20	MML169R3020	MML169R4020
18	25	MML169R3025	MML169R4025
18	32	MML169R3032	MML169R4032
18	40	MML169R3040	MML169R4040
18	50	MML169R3050	MML169R4050
18	63	MML169R3063	MML169R4063
18	80	MML169R3080	MML169R4080
18	100	MML169R3100	MML169R4100
18	125	MML169R3125	MML169R4125
18	160	MML169R3160	MML169R4160
25	16	MML169L3016	MML169L4016
25	20	MML169L3020	MML169L4020
25	25	MML169L3025	MML169L4025
25	32	MML169L3032	MML169L4032
25	40	MML169L3040	MML169L4040
25	50	MML169L3050	MML169L4050
25	63	MML169L3063	MML169L4063
25	80	MML169L3080	MML169L4080
25	100	MML169L3100	MML169L4100
25	125	MML169L3125	MML169L4125
25	160	MML169L3160	MML169L4160
36	16	MML169N3016	MML169N4016
36	20	MML169N3020	MML169N4020
36	25	MML169N3025	MML169N4025
36	32	MML169N3032	MML169N4032
36	40	MML169N3040	MML169N4040
36	50	MML169N3050	MML169N4050
36	63	MML169N3063	MML169N4063
36	80	MML169N3080	MML169N4080
36	100	MML169N3100	MML169N4100
36	125	MML169N3125	MML169N4125
36	160	MML169N3160	MML169N4160
50	16	MML169S3016	MML169S4016
50	20	MML169S3020	MML169S4020
50	25	MML169S3025	MML169S4025
50	32	MML169S3032	MML169S4032
50	40	MML169S3040	MML169S4040
50	50	MML169S3050	MML169S4050
50	63	MML169S3063	MML169S4063
50	80	MML169S3080	MML169S4080
50	100	MML169S3100	MML169S4100
50	125	MML169S3125	MML169S4125
50	160	MML169S3160	MML169S4160
80	16	MML169H3016	
80	20	MML169H3020	
80	25	MML169H3025	
80	32	MML169H3032	
80	40	MML169H3040	
80	50	MML169H3050	
80	63	MML169H3063	
80	80	MML169H3080	
80	100	MML169H3100	
80	125	MML169H3125	
80	160	MML169H3160	MML169H4160

<b>Protezione motore</b> <span style="float:right">(solo magnetici)</span>			
Capacità di rottura (kA)	In (A)	Versione tripolare	Versione quadripolare
50	7	MMM169S3007	MMM169S4007
50	12,5	MMM169S3012	MMM169S4012
50	20	MMM169S3020	MMM169S4020
50	30	MMM169S3030	MMM169S4030
50	50	MMM169S3050	MMM169S4050
50	80	MMM169S3080	MMM169S4080
50	100	MMM169S3100	MMM169S4100
80	7	MMM169H3007	
80	12,5	MMM169H3012	
80	20	MMM169H3020	
80	30	MMM169H3030	
80	50	MMM169H3050	
80	80	MMM169H3080	
80	100	MMM169H3100	

<b>Protezione generatore</b> <span style="float:right">(termomagnetici)</span>			
Capacità di rottura (kA)	In (A)	Versione tripolare	Versione quadripolare
50	25	MMG169S3025	MMG169S4025
50	32	MMG169S3032	MMG169S4032
50	40	MMG169S3040	MMG169S4040
50	50	MMG169S3050	MMG169S4050
50	63	MMG169S3063	MMG169S4063
50	80	MMG169S3080	MMG169S4080
50	100	MMG169S3100	MMG169S4100
50	125	MMG169S3125	MMG169S4125

<b>Blocchi differenziali classe A regolabili fino a 125A</b>			
Attacco su interruttore	Un (V)	Versione tripolare	Versione quadripolare
Laterale su guida DIN montaggio DX	440	DG3/MM9-2	DG4/MM9-2
	690	DG3/MM9-4	DG4/MM9-4
Ingresso dall'alto e uscita dal basso o viceversa			
Laterale diretto su guida DIN montaggio DX	440	DD3/MM9-2 <sup>(1)</sup>	DD4/MM9-2 <sup>(1)</sup>
	Ingresso e uscita entrambi dall'alto o dal basso		
Inferiore	440	DB3/MM9-2	DB4/MM9-2
	690	DB3/MM9-4	DB4/MM9-4
<b>Corrente di soglia I<sub>dn</sub> (A)</b>		0,030 - 0,300 - 1 - 3 - 10	
<b>Tempo di ritardo (ms)</b>		istantaneo - 60 - 150 - 300 - 600	

(1) Aggiungere 1 FDKD4 (kit per montaggio su guida DIN 4 poli)

<b>Sezionatori</b>		
In (A)	Versione tripolare	Versione quadripolare
63	MMT1693063	MMT1694063
160	MMT1693160	MMT1694160