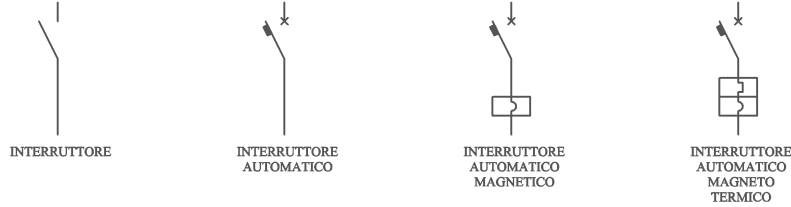


L'interruttore automatico magnetotermico

(Automatic thermal-magnetic circuit breaker)

Se osserviamo attentamente il simbolo elettrico notiamo che in esso sono già contenute molte informazioni che riguardano il dispositivo che stiamo studiando:



L'interruttore automatico magnetotermico, è un dispositivo di protezione contro corto circuiti e sovracorrenti. Può essere usato al posto del fusibile, con il vantaggio di essere facilmente ripristinabile con l'azionamento di una leva. Non bisogna acquistare o sostituire con un nuovo componente.

Il ripristino può essere fatto anche da una persona senza particolari competenze (basta sollevare una leva).

E' l'apparecchio più diffuso a protezione degli impianti elettrici delle abitazioni.

Ha un funzionamento diverso a seconda del tipo di guasto.

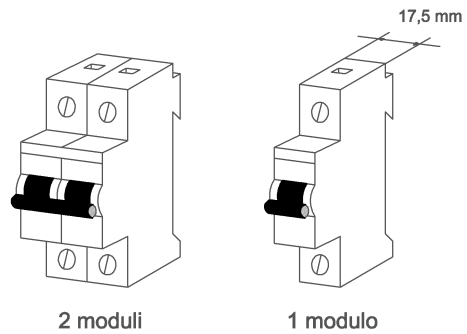
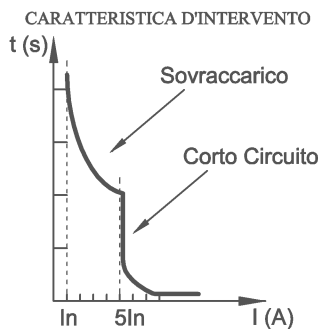
1) Cortocircuito: interviene un meccanismo di tipo magnetico, rapido ed immediato.

2) Sovraccarico: interviene un meccanismo di tipo termico, interviene quando il sensore interno si scalda (es. sovraccarico prolungato).

Il funzionamento è da origine ad una particolare caratteristica d'intervento (vedi sotto).

Solitamente, nelle abitazioni, è facile trovarlo all'interno del quadro generale della casa.

E' posizionato su di una guida metallica (Guida DIN 35) ed ha una forma standardizzata per tutte le marche, detta modulare. N.B. 1 modulo ha una larghezza di 17,5 mm.



DATI
DI
TARGA

- Numero di poli protetti

E' il valore massimo della tensione a cui può essere sottoposto il magnetotermico.

Esempio: 1P, 1P+N, 2P, 3P,4P

- Tensione nominale

E' il valore massimo della tensione a cui può essere sottoposto il magnetotermico.

- Corrente nominale

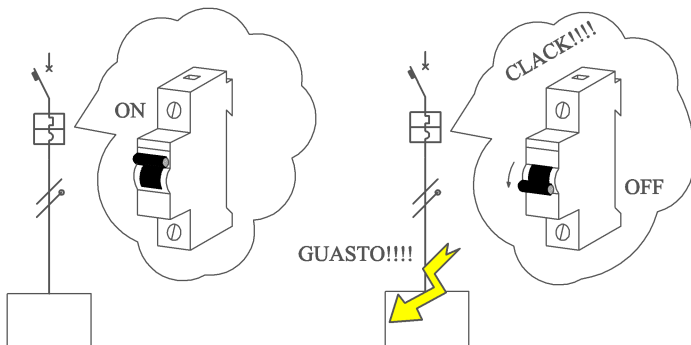
E' la corrente che il magnetotermico può sopportare senza intervenire

Esempio: 6A-10A-16A-20A-25A-32A-40A-50A-63A-80A-100A-125A

- Potere d'interruzione

E' il valore più elevato di corrente che il magnetotermico è in grado d'interrompere ad una tensione determinata e in condizioni specificate d'uso.

Esempio: 4,5kA, 6kA, 10kA



N.B.

Il guasto fa intervenire l'int. aut. magnetotermico. L'interruttore "scatta", si apre automaticamente abbassando la leva e togliendo la tensione elettrica. Dopo aver eliminato la causa del guasto si può ripristinare la presenza di di energia elettrica semplicemente sollevando da leva dell'interruttore.