

Requisiti tecnici degli interruttori automatici

| DEFINIZIONI | norma domestica C.E.I. 23-3 | norma industriale C.E.I. EN 60947-2 |
|--|---------------------------------------|--|
| <p>I_{nf} = corrente convenzionale di non intervento <i>valore specificato di corrente che l'interruttore è in grado di sopportare per un tempo stabilito (tempo convenzionale) senza provocare l'apertura</i></p> | 1,13 I_n | 1,05 I_n |
| <p>I_f = corrente convenzionale d'intervento <i>valore specificato di corrente che determina l'apertura dell'interruttore entro un limite di tempo stabilito (tempo convenzionale)</i></p> | 1,45 I_n | 1,30 I_n |
| <p>tempo convenzionale</p> | <p>1 ora < 63A 2 ore ≥ 63A</p> | |
| <p>I_{cu} = potere d'interruzione nominale estremo in corto circuito <i>è il valore della max corrente di corto circuito che l'interruttore è in grado d'interrompere per 2 volte (secondo il ciclo O-CO) alla corrispondente tensione nominale d'impiego. Le condizioni previste per la verifica dell'interruttore dopo il ciclo d'interruzione "non includono" l'attitudine dell'interruttore stesso a portare con continuità la sua corrente nominale</i></p> | | ■ |
| <p>I_{cs} = potere d'interruzione nominale di servizio in corto circuito <i>è il valore della max corrente di corto circuito che l'interruttore è in grado d'interrompere per 3 volte (secondo il ciclo O-CO-CO) alla corrispondente tensione nominale d'impiego. Le condizioni previste per la verifica dell'interruttore dopo il ciclo d'interruzione "includono" l'attitudine dello interrutture stesso a portare con continuità la sua corrente nominale. Esso viene normalmente dichiarato dal costruttore utilizzando valori percentuali del potere di interruzione nominale estremo I_{cu}</i></p> | | ■ |
| <p>I_{cn} = potere d'interruzione nominale in c.to c.to <i>è il valore della max corrente di corto circuito assegnata dal costruttore, che l'interruttore è in grado d'interrompere per 2 volte (secondo il ciclo O-CO) sotto specifiche condizioni. Queste non comprendono, dopo la prova, l'attitudine dell'interruttore a portare una corrente di carico. Al potere d'interruzione nominale I_{cn} deve corrispondere un potere d'interruzione di servizio I_{cs} secondo la tabella (CEI 23-3 EN60898)</i> I_{cn}: 1,5 3 4,5 6 10 15 20 25 I_{cs}: 1,5 3 4,5 6 7,5 7,5 10 12,5</p> | ■ | |
| <p>I_{cm} = potere di chiusura nominale in c.to c.to <i>è il valore della max corrente di corto circuito assegnata dal costruttore, che l'interruttore è in grado di stabilire alla tensione nominale d'impiego ed in condizioni specificate. detto potere non deve essere inferiore a quello nominale estremo I_{cu} moltiplicato per il fattore n che vale:</i> P.d.I. $4,5 \leq I_{cu} \leq 6$ $\cos\phi = 0,70$ $n(I_{cm}/I_{cu}) = 1,5$ P.d.I. $6 \leq I_{cu} \leq 10$ $\cos\phi = 0,50$ $n(I_{cm}/I_{cu}) = 1,7$ P.d.I. $10 \leq I_{cu} \leq 20$ $\cos\phi = 0,30$ $n(I_{cm}/I_{cu}) = 2,0$ P.d.I. $20 \leq I_{cu} \leq 50$ $\cos\phi = 0,25$ $n(I_{cm}/I_{cu}) = 2,1$ P.d.I. $50 < I_{cu}$ $\cos\phi = 0,20$ $n(I_{cm}/I_{cu}) = 2,2$</p> | | ■ |
| <p>I_{cw} = corrente nominale ammissibile di breve durata <i>è il valore di corrente dichiarato dal costruttore, che l'interruttore può portare senza danneggiamenti per tutta la durata del tempo di ritardo previsto (dichiarata dal costruttore) Tale valore è quello efficace in corrente alternata della corrente di corto circuito presunta considerata costante per tutta la durata del tempo di ritardo previsto. I valori minimi previsti per gli interruttori di categoria d'utilizzazione B, sono:</i> $I_n \leq 2500$ A I_{cw} è il maggior valore tra 12 e 5 kA $I_n > 2500$ A $I_{cw} = 30$ kA I valori preferenziali di tempo di ritardo (in secondi) sono 0,05 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1</p> | | ■ |
| <p>categoria d'utilizzazione categoria A <i>questi interruttori non sono previsti per garantire la selettività cronometrica in condizioni di corto circuito rispetto ad altri dispositivi posti in serie (lato carico). Non hanno quindi ritardo intenzionale e quindi non prevedono una corrente nominale ammissibile di breve durata I_{cw}</i> categoria B <i>questi interruttori sono previsti per garantire la selettività cronometrica in condizioni di corto circuito rispetto ad altri dispositivi posti in serie (lato carico). Hanno un ritardo intenzionale (talvolta regolabile) Il costruttore deve garantire il valore di corrente nominale ammissibile di breve durata</i></p> | | ■ |



STUDIO TECNICO CORELLI
via f. primaticcio, 8 - 20146 - milano - italy
tel. 0039 (02) 418339 / fax. 41291000
e@mail: info@studiocorelli.com

Disegnato / Drawing: GC

Data / Date: 26/03/04

Rev:

Scheda Tecnica

DATI TECNICI APPARECCHI DI MANOVRA INTERRUPTORI

© 2001 - E' severamente vietato ogni tipo di riproduzione, anche parziale, ai sensi di Legge

N° 01