



Zeno Martini (admin)

MAGNETOTERMICI: CURVE DI INTERVENTO

29 September 2007

Domanda:

Cosa significa curva di tipo C per un magnetotermico?

Risponde admin

Già che ci siamo, parliamo in generale, se pur brevemente, delle caratteristiche degli interruttori automatici magnetotermici. Esse sono definite nella norma CEI 23.3 "Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari".

La caratteristica di intervento tempo-corrente si distingue in una zona termica nella quale il tempo di intervento decresce tanto più quanto maggiore è il superamento della corrente reale rispetto alla corrente nominale dell'interruttore. Quando questa corrente è molto superiore a quella nominale si entra nella zona di intervento magnetico, caratterizzata da un tempo fisso molto breve (100 millisecondi) indipendentemente dal valore della corrente.

Le curve di tipo B,C,D definiscono proprio quando si entra nella zona di intervento magnetico.

Per il tipo B si entra in tale zona quando la corrente è compresa tra 3 e 5 volte la corrente nominale; per il tipo C invece ciò avviene quando la corrente è da 5 a 10 volte la corrente nominale, mentre per il tipo D quando è tra 10 e 20 volte. Questi ultimi vengono usati per i carichi che possono assorbire per un breve tempo correnti molto maggiori della corrente nominale, quali ad esempio i motori durante l'avviamento. Il tipo B è usato prevalentemente per la protezione di generatori od anche per linee molto lunghe o anche per la protezione delle persone. Il tipo C è quello più comune per la protezione delle apparecchiature elettriche.

Negli interruttori industriali, trattati dalla norma CEI 17-3, la corrente di intervento può essere stabilita dall'operatore come una parte della corrente nominale. L'intervento è garantito per lo sgancio magnetico entro il tempo di 200 ms, se non volutamente ritardato, quando la corrente supera del 20% la corrente di taratura. Non interviene invece se la corrente è inferiore al 20%