

DOMANDE e RISPOSTE sugli impianti elettrici

A cura della Redazione



Ho collegato un motore monofase con un comune salvamotore trifase, ma si disconnette senza che il motore assorba una corrente molto alta; Perché succede, è normale?

Un salvamotore trifase include per una protezione mancanza di fase, nota come sensibilità alla mancanza di fase, che in precedenza era chiamata protezione differenziale. Collegando solo due dei percorsi della corrente del salvamotore, il dispositivo di sovraccarico termico vede che una delle fasi non assorbe corrente, la interpreta come un "guasto di fase" e interviene.

Esiste una tabella di calcoli per selezionare il tipo di interruttore magnetotermico che devo usare e che tipo?

Non ci sono tabelle per la selezione del magnetotermico. È un errore selezionarlo in base alla sezione del cavo.

Tutti i magnetotermici sono sviluppati per proteggere i cavi, i diversi tipi di curve indicano quale tipo di dispositivo consentono il collegamento, non che possono proteggerlo.

Curva di tipo A: circuiti con ponti raddrizzatori e altri dispositivi elettronici;

Curva di tipo B: circuiti di illuminazione;

Curva di tipo C: circuiti con motori;

Curva di tipo D: circuiti con condensatori o trasformatori.

Devo illuminare una strada che misura circa 3 000 m che ha 25 apparecchi al sodio di 150 W, la cui installazione è in monofase: è installato un cavo di sezione pari a 35 mm² e mi chiedo se devo utilizzare un neutro di maggiore sezione? Per esempio 50 mm² neutro e 35 mm² per la fase. Quale calcolo o formula devo fare? E se posso avere il calcolo sia in monofase che in trifase.

Non posso definire la sezione del cavo di alimentazione dell'impianto, che fa parte della responsabilità dell'ingegnere progettista, ma posso dire che se si tratta di un circuito monofase, entrambi i cavi devono essere della stessa sezione. Da non confondere con la distribuzione trifase dove è possibile e può essere considerata una sezione diversa per il neutro. In ogni caso, non è necessario posare i 3 000 m di cavo della stessa sezione, ma è possibile ridurla man mano che ci allontaniamo dall'alimentazione in quanto la corrente che attraversa ciascuna sezione viene ridotta in base alla quantità di lampade che alimenta.

Ho installato un interruttore differenziale che interviene senza motivo. Si guasta anche senza essere collegato all'uscita. Interviene anche senza essere collegata al carico.

Ho capito che l'interruttore è collegato alla rete tramite i cavi d'ingresso e avere i cavi d'uscita al carico scollegati. Se è così, molto probabilmente c'è un difetto nel pulsante di prova. È possibile a causa di disallineamento interno dell'interruttore; spontaneamente, da una vibrazione o un colpo su di esso chiude il pulsante di prova e fa scattare l'interruttore. Non tentare di ripararlo. Se è stato acquistato l'interruttore di recente, fate valere la garanzia con il produttore.