

Limiters obciążenia silników dźwigniowych

TL 15S

M> Zabezpieczenie przed obciążeniem silnika dźwignicy

* Przekaznik działa po przekroczeniu ustawionej wartości

Wskazanie przekroczenia

* Przekroczenie ustawionej wartości obciążenia powoduje uruchomienie wstępnego alarmu.

Zabezpieczenie przed zanikiem fazy

Zabezpieczenie przed asymetrią faz

* Wartość asymetrii jest nastawiana

Opis

Przekaznik jest specjalnie zaprojektowany dla silników jedno- i dwubiegowych w urządzeniach dźwigowych takich jak żurawie, wciągarki itp.

Ogranicza on moment obciążenia elektronicznie przez kontrolę parametrów silnika, uniemożliwiając udźwignięcie ciężaru przekraczającego dopuszczalne obciążenie systemu.

Przekaznik dokonuje pomiaru napięcia i prądu silnika i oblicza pobór mocy, który jest bezpośrednio powiązany z wielkością ciężaru mającego zostać podniesionym. Dlatego, gdy ciężar przekracza ustalony limit, powoduje on zadziałanie przekaznika i zatrzymanie silnika.

Przekaznik nie ma żadnych mechanicznych korelacji z systemem dźwigowym a jego instalacja jest bardzo prosta. Nie jest on podatny na takie oddziaływania jak huśtanie się ciężaru czy zmiany temperatury. Możliwe jest zabezpieczenie nastaw konfiguracyjnych w celu uniemożliwienia manipulacji osób postronnych.

Umożliwia on zapamiętanie kilku różnych konfiguracji nastaw, co zaoszczędza czas przy rekonfiguracji nastaw.

Dodatkowo przekaznik chroni przed zanikiem, rotacją i asymetrią faz.

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 95/63/CE (poprzednio 89/655/CE), określającą minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa obsługi urządzeń dźwigowych, stosowanie ogranicznika obciążenia jest obligatoryjne.

Zastosowania

Specjalnie zaprojektowany dla urządzeń dźwigowych: żurawie, wciągarek itp.

Funkcje

- Pre-alarm: % nastawy max. ciężaru
- Zabezpieczenie przed nadmiernym obciążeniem
- Zabezpieczenie przed zanikiem fazy
- Zabezpieczenie przed asymetrią faz (zgodnie z nastawami !)

Nastawy

- Nastawialna moc bazowa:
1,5 kW do 15 kW (3 x 400V AC)
- Graniczne nastawy pre-alarmu i obciążenia max. mogą być nastawiane niezależnie
- Czas zadziałania przy przekroczeniu obciążenia może być nastawiany od 0,1 sek.
- Czas rozruchu nastawiany od wartości 0,1 sek.
- Nominalna częstotliwość sieci: 50 lub 60 Hz.

Zestyki wyjściowe (2 niezależne przekazniki)

- 1 x NZ dla pre-alarmu
- 1 x NO dla innych funkcji
- Zdolność łączeniowa:
 I_n 5A; AC 15 - 250 A -2A; DC 13 - 30V -2A

Sygnalizacja

- Zieloną LED wskazującą obecność zasilania pomocniczego
- LED nadmiernego obciążenia: miga przy wskazaniu pre-alarmu a świeci ciągle przy wskazaniu zadziałania wskutek nadmiernego obciążenia
- LED wskazujący zadziałanie od zaniku lub asymetrii faz
- LED wskazujący blokadę nastaw

Specyfikacja ogólna

- Reset
 - a) Ręczny: poprzez przycisk na przekazniku
 - b) Zdalny: przez odłączenie zasilania pomocniczego (3 fazy) na listwie zaciskowej
 - c) Automatyczny: Po zadziałaniu zabezpieczenia od nadm. obciążenia, przekaznik umożliwia zmniejszenie obciążenia, gdy tylko ciężar zostanie opuszczony a silnik zatrzymany, przekaznik resetuje się automatycznie. Po zadziałaniu od nadm. obciążenia dopuszczalne są jedynie 3 automatyczne resety. Później konieczny jest reset ręczny lub zdalny.
- Zasilanie: 3 x 400V AC lub 3 x 230V AC 50/60 Hz
- Niewrażliwość na zmiany temperatury otoczenia. Zakres temperatur roboczych od -10°C do +60°C
- Zawiera wejście dla sygnalizacji stanu silnika (zatrzymany lub uruchomiony)
- Złącze do podłączenia komputera PC
- Pobór mocy: 4 VA

Zalety

- Niewrażliwość na zmiany temperatury otoczenia.
- Nie wymaga zewnętrznych przekładników prądowych (do 15kW)
- Niewrażliwy na zjawiska mechaniczne jak huśtanie ciężaru itp.
- Łatwa instalacja.
- Małe gabaryty
- Możliwość zablokowania nastaw
- 3-letnia gwarancja



26-03-2003