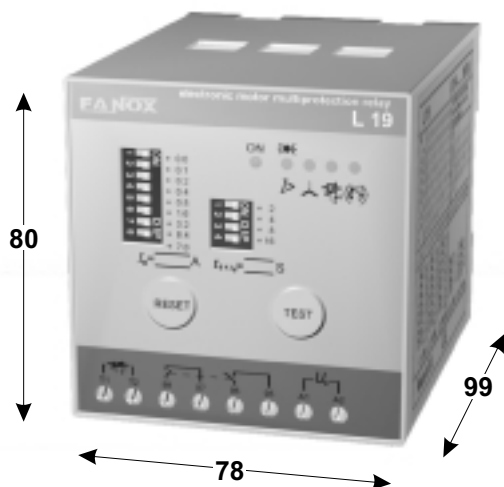




- ✓ Pełne zabezpieczenie silników niskiego napięcia (do 1000 V)
- ✓ Szeroki zakres zabezpieczanych silników (od 2 do 2000 A)
- ✓ Rozróżnienie i sygnalizacja przyczyny zadziałania
- ✓ Prawidłowe działanie przy dowolnym rodzaju startu i pracy silnika
- ✓ Pamięć stanu cieplnego silnika
- ✓ Certyfikaty: CE, UL (Underwriters Laboratories), CUL (Canada), ABS
- ✓ Trzy lata gwarancji

FUNKCJE ZABEZPIECZENIOWE

PRZECIĄŻENIE

- Prąd zadziałania = $1.10 \times$ wart. nastawiona ($1.10 \times I_B$)
- Migająca dioda LED wskazuje przekroczenie progu $1.10 \times I_B$
- Rozruch zimnego silnika może nastąpić według jednej z 16 krzywych, w czasie 2 - 30 s (przy $6 \times I_B$)

ASYMETRIA FAZ

- Działanie przy asymetrii faz większej od 40%
- Czas zadziałania: 3 s podczas ustalonej pracy silnika
- Czas zadziałania: 0.2 s podczas rozruchu silnika

ZANIK FAZY

- Działanie przy $0.7 \times I_B$
- Czas zadziałania: 2 s podczas ustalonej pracy silnika
- Czas zadziałania: 0.1 s podczas rozruchu silnika

KOLEJNOŚĆ FAZ

- Gdy kolejność faz jest nieprawidłowa, zadziałanie następuje z czasem krótszym niż 100 ms

NADMIERNA TEMPERATURA

- Pomiar przez czujnik PTC (min. rezystancja 50 Ω)
- Rezystancja zadziałania: L19 - 1900 Ω , L45 - 2400 Ω

DANE TECHNICZNE

NAPIĘCIE ZASILAJĄCE

- Napięcie zasilające: 230 V $\pm 10\%$, 50-60 Hz
- Możliwe wykonania: 48 V_{AC}, 115 V_{AC}, 24 V_{DC}
- Pobór mocy: 2.5 VA
- Max. przekrój przewodów pomocniczych: 2.5 mm²
- Max. moment dociskowy wkrętów: 20 Ncm

PRZEPRAZNIKI WYJŚCIOWE

- 1 NO i 1 NC odseparowane galwanicznie
- Max. napięcie: 250 V_{AC}
- Zdolność łączeniowa wyłączania: 3 A, 250 V_{AC}
- Wytrzymałość elektryczna: 5 A, 5×10^5 zadziałań
- Trwałość mechaniczna: 10^6 zadziałań
- Max. przekrój przewodów pomocniczych: 2.5 mm²
- Max. moment dociskowy wkrętów: 20 Ncm

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

- Kompatybilność elektromagnetyczna: IEC 255-22 / IEC 801 / EN 50081-2
- Izolacja: 3 kV - 50 Hz - 1 min. / 3kV - 1.2/50 s
- Klasa bezpieczeństwa: IEC 255-5
- Odporność izolacji: 5 G przy 500 V_{DC}
- Odp. na wibrację: IEC 255-21-1 (10g - 18 Hz)
- Odporność na uderzenia: IEC 255-21-2
- Krzywe zadziałania: IEC 947-1
- Unormowania dla wind i dźwigów: UNE 58-705-87 / EN 81-1

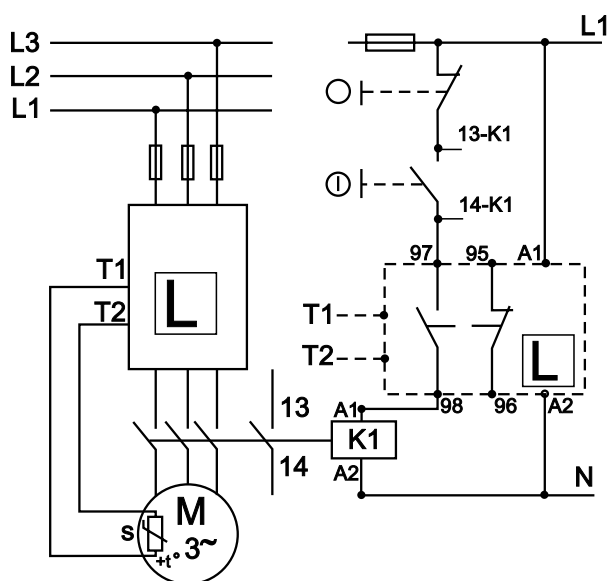
ZASTOSOWANIA

Elektroniczne zabezpieczenie silników typu L znajduje zastosowanie szczególnie dla wind, dźwigów, podnośników, transporterów, pomp, kompresorów, wentylatorów, wirówek oraz innych urządzeń wymagających pełnej ochrony silnika.

WYKONANIA

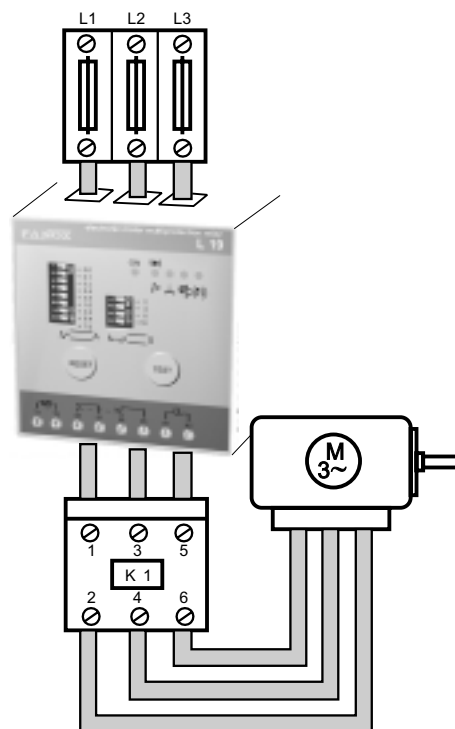
	PARAMETRY SILNIKA		
	In (A)	KM	kW
L19	7 - 19.7	5 - 13	3.75 - 10
L45	19.5 - 45	13 - 30	10 - 22
L90	45 - 90.8	30 - 60	22 - 45
L19 + przekładnik	100 - 630	75 - 475	55 - 350

DIAGRAMY PODŁĄCZEŃ



Uwaga:

Przy rozruchu w układzie gwiazda - trójkąt, przekaźnik musi być instalowany między bezpiecznikami a stycznikiem.



TABELE NASTAW

Czas rozruchu bezpośredniego (s)	Nastawa czasu t_{6xI_B}	Czas rozruchu gwiazda - trójkąt (s)	Nastawa czasu t_{6xI_B}
0.5	2	5	4
1	4	10	6
2	6	15	10
3	10	20	12
4	12	25	16
5	16	30	18
6	18	35	22
7	22	40	24
8	24	45	28
9	28	50	30
10	30		

SPOSÓB NASTAWIANIA

Po zakończeniu podłączenia i gdy silnik jest w stanie zimnym nastawianie zabezpieczenia jest bardzo proste. Należy:

1. Nastawić prąd bazowy I_B na 8- pozycyjnym mikroprzełączniku. Prąd ten powinien być równy prądowi znamionowemu silnika I_N . Należy zwrócić uwagę na fakt iż prąd bazowy jest sumą wartości podstawowej przekaźnika i wszystkich mikroprzełączników ustawionych w pozycję ON.
2. Nastawić czas zadziałania na 4-pozycyjnym mikroprzełączniku t_{6xI_B} korzystając z krzywych wyłączania lub wykorzystując tabele nastaw.
3. Sprawdzić, czy podczas rozruchu czerwona dioda LED sygnalizująca przeciążenie miga, a gaśnie gdy silnik pracuje w sposób ustalony.

Jeżeli powyższa procedura zakończyła się pozytywnie, gwarantowana jest prawidłowa ochrona silnika.