

■ APŽVALGA

- ▶ MCU Mikroprocesorinė proceso kontrolė.
- ▶ Kompaktiškas dizainas.
- ▶ Apsaugos funkcijų kompleksas:

Viršsrovis / Fazės dingimas / Užstrigęs rotorius / Fazių seka.

- ▶ Platus srovių reguliavimo diapazonas nuo 1 : 10 kartų.

Atskirai nustatomi du laikai:

1. Paleidimo laikas D-TIME 0...50s.
2. Atjungimo vėlinimo laikas esant viršsroviui O-TIME 1...10s.

- ▶ Atvaizduojamas avarinio atjungimo pobūdis (2 LED signalų kombinacija).



■ Derinimo instrukcija

[vykdžius elektrinių grandinių sujungimą, nustatykite parametrus pagal instrukciją:

1. Nustatykite paleidimo laiką pagal žinomą išmatuotą variklio įsibėgėjimo laiką, arba nustatome iki maksimumo jei nežinome, su **D-TIME** rankenėle.
2. Nustatykite avarinio atjungimo vėlinimą dėl viršsrovio iki pageidaujamo laiko su **O-TIME** rankenėle.
3. Pasukite **LOAD** rankenėlę į maksimalią padėtį. Paleiskite variklį ir išmatuokite paleidimo laiką. Darbiniame režime, lėtai sukite **LOAD** rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę iki pradės mirksėti raudonas LED, taip nurodoma 100% apkrovimo srovė. Pasukite rankenėlę pasirinktinai didėjimo kryptimi. Rekomenduojama nustatyti 110-120% srovę.
4. Priderinkite **D-TIME** paleidimo laiką pagal išmatuotą esamą normalų variklio įsibėgėjimą.
5. Eksploatuojant siūlomas periodiškias testavimas su **TEST** mygtuku siekiant užtikrinti pilną apsaugą.

Darbo režimų ir avarinių atjungimų pobūdžio atvaizdavimas

Motor Status		LED Output / Pulse Signal				
		Green LED		Red LED		
1	Stop(Power Input)	On	0 1	On	0 1	
2	Starting	Flash	0 1	Flash	0 1	
3	Normal Running	On	0 1	Off	0 1	
4	Overloading	On	0 1	Flash	0 1	
5	Trip	Over-current	Off	0 1	Off	0 1
		Locked Rotor	Off	0 1	Flash	0 1
	Phase Loss	L1	Off	0 1	Flash	0 1
		L2	Off	0 1	Flash	0 1
		L3	Off	0 1	Flash	0 1
Phase Reversal		2LEDs flash alternatively				

■ Informacija užsakymui

EOCR-DS1 05 S Q

(1) (2) (4) (5)

- | | |
|--|---|
| (1) EOCR: elektroninė viršsrovio relė
Modelis: DS 1 / 3 (3F jėgos laidai paveriami per korpusą)
DS 1T / 3T (3F prijungimais su varžtiniais) | (3) ... |
| (2) Srovės diapazonas:
05 tipas 0,5-6 A
30 tipas 3-30A
60 tipas 5-60A (tik DS3) | (4) Maitinimo įtampa:
S - 24-240V AC/DC
W – 380-440V AC |
| (5) Versija
Q – versija eksportui. | |

■ Apsaugos

Apsaugos tipas	Veikimo charakteristikos	Suveikimo vėlinimo laikas
Viršsrovis	Suveikimas jeigu $I > I_s$ (I -darbinė srovė, I_s -srovės nustatymas)	O-TIME vėlavimas
Fazės dingimas		Per 4 sekundes
Fazės inversija	Suveikimas momentinis jei nustatoma fazės inversija	0,1 sekundė
Blokuotas rotorius	Jei darbinė srovės didesnė nei 300% pagal srovės nustatymą.	Atjungimas pagal D-TIME nustatymą

PARAMETRŲ SPECIFIKACIJA

Modelis	EOCR-DS1 / DS3		
Srovės nustatymai	Tipas	Srovės diapazonas	
	05	0,5 - 6A	
	30 (Standartinio pavyzdžio modeliai)	3 - 30A	
	60 (tik DS3)	5 - 60A (tik DS3)	
	Virš 30 Amp.	Naudojamas tipas 05 su išoriniais CT	
Laiko nustatymai	D-Time (paleidimo laikas)	0-50 sek, reguliuojamas	
	O-Time (suveikimo vėlinimas)	1-10 sek, reguliuojamas	
Perleidimas (reset)	Rankinis perleidimas	Rankinis (momentinis) perleidimas spaudžiant RESET mygtuką.	
	Elektrinis perleidimas	Elektrinis perkrovimas pertraukiant energijos šaltinį	
Laiko charakteristikos	DS1 – Inversinė, DS3 - tiesinė		
Suveikimo indikacija	2 LED kombinacija.		
Leidžiamas nuokrypis	srovės	± 5%	
	laiko	± 10%	
Aplinkos temperatūra	sandėliavimas	-20~+60 C	
	eksplotavimas	-30~+80 C	
Aplinkos drėgmė	30 ~ 85% RH be kondensavimo		
Maitinimo įtampos ribos	Įtampa	S	24-240V AC/DC, Uimp 4kV
		W	380-400VAC
	Dažnis		0-60Hz
	Kontaktai		2-SPST 3A/250VAC(1a1b)
Išeinantys kontaktai	Būsena	N tipas	Normalaus apkrovimo : 97 — 98 Closed.
		R tipas	Normalus srovės nutraukimas 95 — 96 Closed.
Izoliacija	Tarp korpuso ir grandinės	Virš 10 MOm (500VDC Megger)	
Dielektrinis atsparumas	Tarp korpuso ir grandinės	2 kV 50/60Hz 1min. Uimp 6kV, Ue 690V	
	Tarp kontaktų	1 kV 50/60Hz 1min	
	Tarp grandinių	2 kV 50/60Hz 1min.	
Galios sąnaudos	1W		
Montažas	35mm DIN profilis		

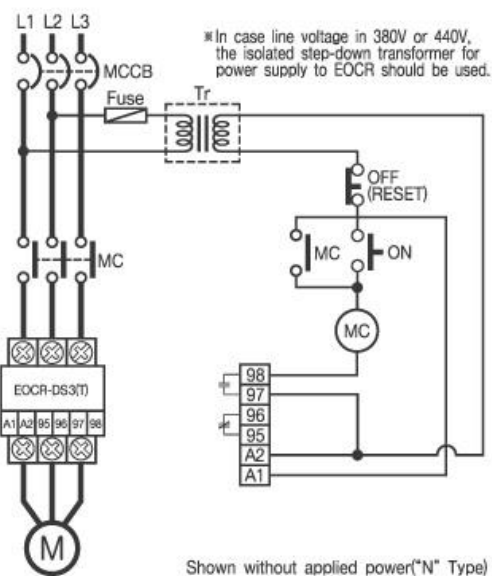
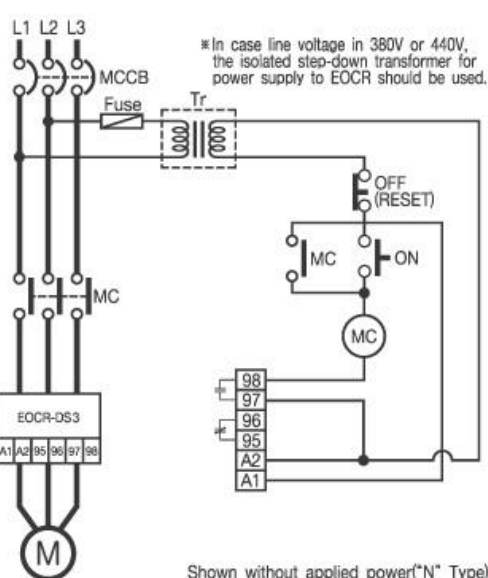
Vaizdinės LED priemonės

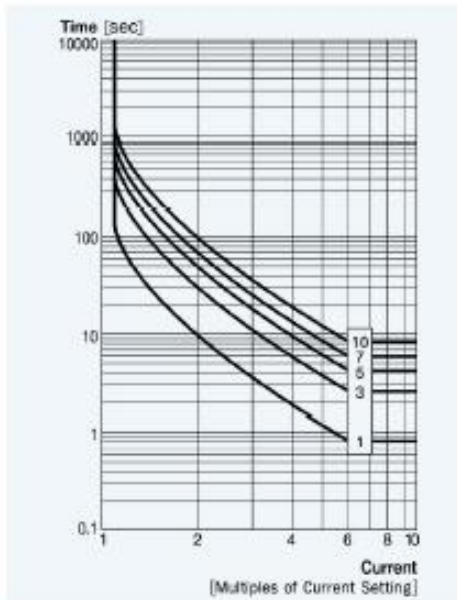
Vizualinis derinimas	Vaizdinių LED priemonių pagalba, blyksėjimas atitinka 100% tikros apkrovos srovę, tokiu būdu tikra apkrovimo srovė gali būti nustatoma be ampermetro pagalbos.
Ampermetras+Tikslus derinimas	
Suveikimo priežasties parodymai	2 LED formuoja signalų kombinaciją ir atvaizduoja variklio darbo režimą. Įvykus avariniam suveikimui operatorius gali lengvai nustatyti sutrikimo priežastį ir lengvai ją pašalinti.

※ Ilgas variklio įsibėgėjimas nesukelia relės suveikimo problemų kadangi EOCR D-Time variklio paleidimo metu viršsrovio apsaugos nenaudoja (O-Time neskaiciuojamas).

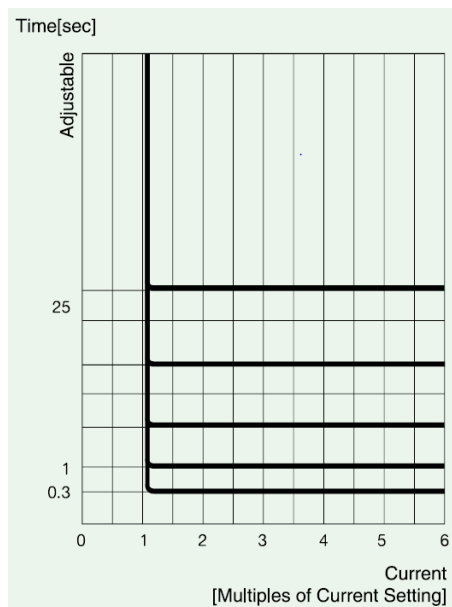
Standartinis instaliavimas

*(Tr – transformatorius 380/220V naudojamas tik, kai nėra N (nulinio) laidininko).





Inverse Time Characteristic of EOCR-SS1/DS1(T)



Define Time Characteristic of EOCR-DS3

Kontaktų būsenos pasirinkimas

Išėjimo kontaktų būseną perjungia mikro jungiklio N-R pagalba.

N: 95-96 atviras dingus maitinimui. Normaliame režime uždaras.

R: 95-96 lieka uždaras dingus maitinimui. Normaliame režime uždaras.



Apsaugos išjungimas / įjungimas

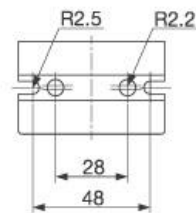
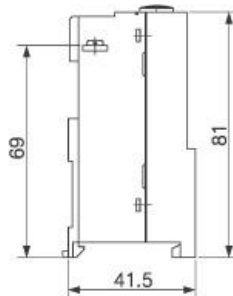
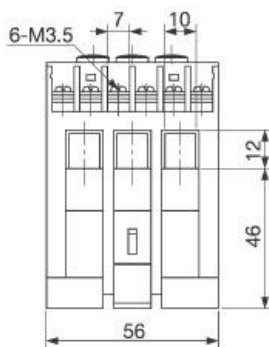
Fazių sekos apsauga RP įjungiama mikro jungiklio RP pagalba, perjungus į apatinę ON būseną.

Fazės dingimo apsauga PL išjungiama arba įjungiama spaudžiant du mygtukus TEST + RESET ilgiau nei 5s.

PL aktyvuota, kai PWR ir TRIP LED indikacijos **dega pastoviai**.

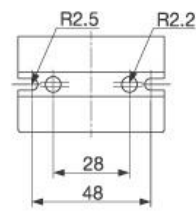
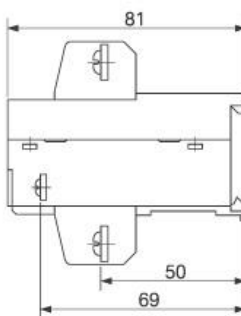
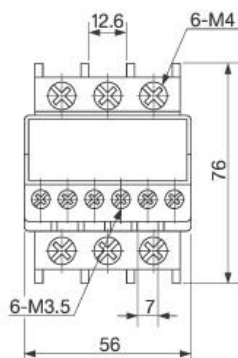
PL išjungta, kai PWR ir TRIP LED indikacijos **mirksi**.

IŠMATAVIMAI



DIN RAIL TYPE

BRACKET HOLE SIZE



DIN RAIL TYPE

BRACKET HOLE SIZE