

HASZNÁLATI UTASÍTÁS TFKV-03 MOTORVÉDŐ RELÉ

LEÍRÁS

A TFKV – 03 – típusú motorvédő relét egyfázisú motorok feszültség csökkenés elleni védelmére fejlesztettek ki, ezáltal az egyfázisú motorok hibátlan és hatékony működése elősegíthető. Az alsó billenési feszültség értéke 140 V – 200 V között állítható. A készülék a 7,5x35 mm méretű, az EN 50022 szerinti u. n. kalapsíre pattintható kivitelű, a készülékház műanyagból készült.

MŰKÖDÉS

Mikor a hálózati feszültség a beállított értékek között van, a LED kigyullad, és a relé bekapcsol, a motor pedig elindul. Ha a feszültség a beállított érték alá csökken vagy 240 V fölé emelkedik, akkor a relé kikapcsol és a motor megáll. Mikor a hálózati feszültség visszaáll a beállított értékek közé, a relé bekapcsol, a LED kigyullad, és a motor ismét elindul.

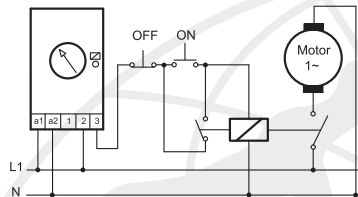
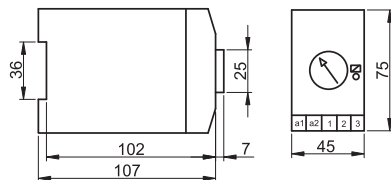
MŰSZAKI ADATOK

Működőtető feszültség:	230 V AC
Működési frekvencia:	50/60 Hz
Kimenet:	250 V AC – 5 A
Működési tartomány:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Alsó feszültség határ:	140 V – 200 V AC (állítható)
Felső feszültség határ:	240 V AC
Hiszterézis:	max. 15 V
Működési hőmérséklet:	-25 °C ... +55 °C
Védettség:	IP 20
Tömeg:	275 g
Max vezeték keresztmetszet:	1 – 2,5 mm ²
Vonatkozó szabvány:	MSZ EN 61810

Csatlakozó kiosztás	
a1 – a2	tápfeszültség
1	NC nyitó kontaktus
2	CO közös kontaktus
3	NO záró kontaktus

Használat és biztonság:

- A megfelelő névleges feszültséggel táplálja a készüléket!
- A készülék beépítése előtt a feszültségbemeneteket le kell kapcsolni!
- Mindig használjon megfelelő feszültségmérő készüléket a feszültségmentes állapot ellenőrzésére!
- A készülék szerelését csak szakember végezheti a mindenkor létesítési előírások betartása mellett!



UŽIVATELSKÝ MANUÁL TFKV-03 KONTROLNÍ PODPĚŤOVÉ RELÉ PRO 1-FÁZOVÉ OBVODY

CZ

Popis

Přístroj TFKV-03 je určen na kontrolu podpěti ve fázi 1–fázových elektrických zařízení a obvodů. Slouží na ochranu jednofázových motorů. Dolní mez napětí je nastavitelná v intervalu 140–200 V AC, horní mez je pevně nastavena na 240 V AC. Přístroj je určen na montáž na lištu DIN s rozměry 7,5x35 mm podle normy ČSN EN 50022. Krypt přístroje je vyroben z plastu.

Popis činnosti

Po připojení ovládacího napětí relé zjistí velikost fázového napětí. Když je kontrolovaná hodnota správná, relé se zapne, rozsvítí se indikátor Led na čelním panelu a motor se spustí. Jak napětí převyší hodnotu 240 V AC anebo klesne pod nastavenou hodnotu dolní meze, zhasne kontrolka Led, relé se vypne, vypne se tím i ovládací stykač motoru, který se zastaví. Když se napěťová hodnota znormalizuje, relé se opět zapne a rozsvítí se kontrolka Led, motor se znovu spustí.

Technické parametry

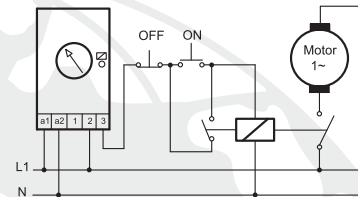
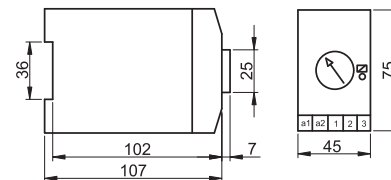
Ovládací napětí:	230 V AC
Frekvence:	50/60 Hz
Zatížitelnost výstupu:	max. 5 A/250 V AC
Přístupný rozsah napájení:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Dolní mez U_{min} :	140 V – 200 V AC (nastavitelná)
Horní mez U_{max} :	240 V AC
Hysterézní napětí U_H :	max. 15 V
Provozní teplota:	-25 °C ... +55 °C
Stupeň ochrany krytím:	IP 20
Hmotnost:	275 g
Průřez přípojitelých vodičů:	1 – 2,5 mm ²
Příslušné normy:	ČSN EN 61810

Rozdělení vstupů a výstupů:

a1 – a2	230 V AC
1	NC kontakt (rozpínací)
2	Společný pól (COM)
3	NO kontakt (spínací)

Používání a bezpečnost:

- Přístroj musí být napájen ovládacím napětím trvale z uvedeného intervalu!
- Instalování zařízení je nutno realizovat ve vypnutém stavu bez napětí!
- Na kontrolu beznapěťového stavu vždy používejte fázovou zkoušečku anebo kontrolní multimetr!
- Montáž musí vykonat osoba s příslušnými elektrotechnickými kvalifikacemi za přísného dodržení předpisů BOZPPP!



UŽIVATELSKÝ MANUÁL TFKV-03 KONTROLNÉ PODPĚŤOVÉ RELÉ PRE 1-FÁZOVÉ OBVODY

SK

Popis

Přístroj TFKV-03 je určený na kontrolu podpätia vo fáze 1–fázových elektrických zariadení a obvodov. Služi na ochranu jednofázových motorov. Dolná medza napätia je nastaviteľná v intervale 140–200 V AC, horná medza je pevne nastavená na 240 V AC. Přístroj je určený na montáž na lištu DIN s rozměry 7,5x35 mm podľa normy STN EN 50022. Krypt přístroja je vyroben z plastu.

Popis činnosti

Po pripojení ovládacieho napätia relé zistí veľkosť fázového napätia. Ak kontrolovaná hodnota je správna, relé sa zapne, rozsvieti sa indikátor Led na čelnom paneli a motor sa spustí. Ak napätie prevyší hodnotu 240 V AC alebo klesne pod nastavenú hodnotu dolnej medze, zhasne kontrolka Led, relé sa vypne, vypne sa tým aj ovládací stykač motora, ktorý sa zastaví. Ak sa napäťová hodnota znormalizuje, relé sa opäť zapne a rozsvieti sa kontrolka Led, motor sa znovu spustí.

Technické parametre

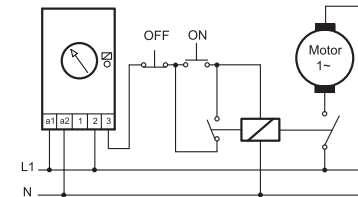
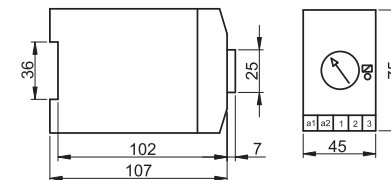
Ovládacie napätie:	230 V AC
Frekvencia:	50/60 Hz
Zaťažiteľnosť výstupu:	max. 5 A/250 V AC
Přístupný rozsah napájania:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Dolná medza U_{min} :	140 V – 200 V AC (nastavitelná)
Horná medza U_{max} :	240 V AC
Hysterézne napätie U_H :	max. 15 V
Prevádzková teplota:	-25 °C ... +55 °C
Stupeň ochrany krytím:	IP 20
Hmotnosť:	275 g
Přiezor pripojiteľných vodičov:	1 – 2,5 mm ²
Přislušná norma:	STN EN 61810

Rozdelenie vstupov a výstupov:

a1 – a2	230 V AC
1	NC kontakt (rozpínací)
2	Spoločný pól (COM)
3	NO kontakt (spínací)

Používanie a bezpečnosť:

- Přístroj musí byť napájaný ovládacím napätím trvalo z uvedeného intervalu!
- Instalovanie zariadenia je nutné realizovať vo vypnutom stave bez napätia!
- Na kontrolu beznapěťového stavu vždy používajte fázovú skúšačku alebo kontrolný multimeter!
- Montáž musí vykonat osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou pri prísnom dodržaní předpisov BOZPPP!



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE RELEUL DE PROTEȚIE A MOTORULUI TFKV-03

RO

DESCRIEREA

Reloul de protecție a motorului TFKV – 03 a fost dezvoltat pentru protejarea motoarelor monofazate împotriva scăderii tensiunii, favorizându-se astfel, funcționarea corectă și eficientă a motoarelor monofazate. Tensiunea de decuplare inferioară se poate regla între 140 V – 200 V. Aparatul este realizat pentru montare pe șină omega, conformă cu EN 50022, de dimensiunile 7,5x35 mm, carcasa este realizată din material plastic.

FUNCȚIONAREA

Când tensiunea rețelei se află între parametrii reglați, LED-ul se aprinde și reoul se conectează, iar motorul pornește. Dacă tensiunea scade sub valoarea setată sau crește peste valoarea de 240 V, atunci releul se deconectează și motorul se oprește. După ce tensiunea rețelei revine între limitele reglate, releul se conectează, LED-ul se aprinde, și motorul repornește.

DATE TEHNICE

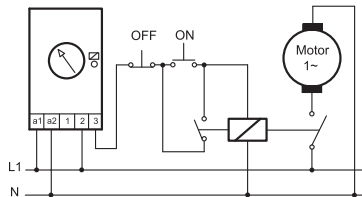
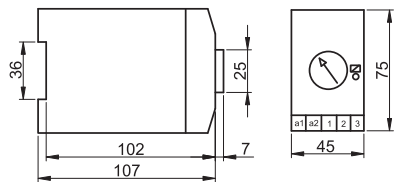
Tensiunea de funcționare:	230 V AC
Frecvența de lucru:	50/60 Hz
Ieșire:	250 V AC – 5 A
Domeniul de funcționare:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Limita tensiunii inferioare:	140 V – 200 V AC (reglabilă)
Limita tensiunii superioare:	240 V AC
Histereza:	max. 15 V
Temperatura de lucru:	-25 °C ... +55 °C
Grad de protecție:	IP 20
Masa:	275 g
Secțiunea maximă a conductorului:	1 – 2,5 mm ²
Standard de referință:	EN 61810

Disponerea pinilor conectorului

a1 – a2	Tensiunea de alimentare
1	NC contact normal închis
2	CO contact comun
3	NO contact normal deschis

Utilizare și siguranță:

- Alimentați aparatul cu tensiunea nominală corespunzătoare!
- Înainte de montarea aparatului, trebuie deconectate intrările de tensiune!
- Folosiiți tot timpul aparat corespunzător de măsură a tensiunii la verificarea lipsei tensiunii!
- Montarea aparatului poate fi efectuată doar de către un specialist, prin respectarea prescripțiilor de instituire aflate în vigoare!



UPUTE ZA UPORABU TFKV-03 MOTORSKI ZAŠTITNI RELEJ

HR

OPIS

Motorski zaštitni relej tipa TFKV – 03 je namijenjen za zaštitu jednofaznih motora od posljedica smanjenja napona, čime se omogućuje ispravan i djelotvoran rad jednofaznih motora. Vrijednost donjeg preklopnog napona može se podesiti između 140 V – 200 V. Naprava je pogodna za montiranje na nosače po preporuci EN 50022 dimenzija 7,5x35 mm. Kućište naprave je od plastike.

RAD

Kada je mrežni napon između podešenih vrijednosti, LED se upali, relej se uključi i motor se pokrene. Ako se napon smanji ispod podešene vrijednosti ili poraste iznad 240 V, relej se isključi i motor se zaustavi. Ukoliko se mrežni napon vrati između podešenih vrijednosti, LED se upali, relej se uključi i motor se iznova pokrene.

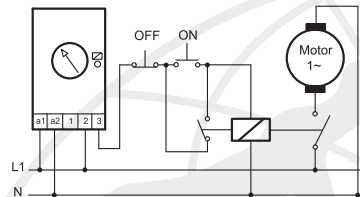
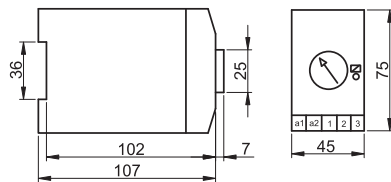
TEHNIČKI PARAMETRI

Pogonski napon:	230 V AC
Pogonska frekvencija:	50/60 Hz
Izlaz:	250 V AC – 5 A
Pogonsko područje:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Donja naponska granica:	140 V – 200 V AC (podesiva)
Gornja naponska granica:	240 V AC
Histereza:	max. 15 V
Pogonska temperatura:	-25 °C ... +55 °C
Zaštita:	IP 20
Masa:	275 g
Max. presjek vodiča:	1 – 2,5 mm ²
Izvedba po standardu:	EN 61810

Raspored konektora	
a1 – a2	Napon napajanja
1	NC uklopni kontakt
2	CO zajednički kontakt
3	NO isklopni kontakt

Uporaba i sigurnost:

- Napajanje naprave mora biti odgovarajućeg nazivnog napona!
- Prije montaže naprave naponske priključke treba isključiti!
- Uvijek koristite odgovarajući voltmetar za provjeru rada pod naponom!
- Montiranje naprave smije izvoditi isključivo stručna osoba postupajući u skladu s propisanim pravilima!



NAVODILO ZA UPORABO TFKV-03 RELE ZA ZAŠČITO MOTORJA

SLO

OPIS

Rele za zaščito motorja tipa TFKV – 03 so iznašli za zaščito enofaznih motorjev pred napetostnim upadom. S tem pripomoremo k brezhibnemu in učinkovitemu delovanju enofaznih motorjev. Vrednost spodnjega nihanja napetosti je nastavljava med 140V in 200V. Naprava se lahko pritrdi na montažni tir dimenzije 7,5x35 mm, po standardu EN50022. Ohišje je iz umetne mase.

DELOVANJE

Ko se omrežna napetost nahaja med nastavljenimi vrednostmi, se LED prižge, rele vklopi, motor pa se zažene. Če napetost upade pod nastavljeno vrednost ali prekorači 240V, se rele izklopi, motor pa zaustavi. Ko se napetost vrne med nastavljene vrednosti, se rele vklopi, LED prižge, motor pa se zažene.

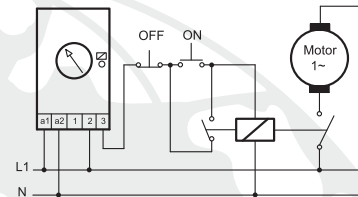
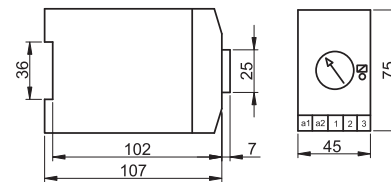
TEHNIČNI PODATKI

Pogonska napetost:	230 V AC
Frekvenca za delovanje:	50/60 Hz
Izhod:	250 V AC – 5 A
Pogonsko področje:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Spodnja napetostna meja:	140 V – 200 V AC (nastavljiva)
Zgornja napetostna meja:	240 V AC
Histereza:	max. 15 V
Delovna temperatura:	-25 °C ... +55 °C
Zaščita:	IP 20
Teža:	275 g
Max. presek vodnika	1 – 2,5 mm ²
Po standardu:	EN 61810

Raspored vtičnice	
a1 – a2	Napajalna napetost
1	Zapiralni kontakt NC
2	Skupni kontakt CO
3	Odpiralni kontakt NO

Uporaba in varnost:

- Naprava mora biti priključena na ustrezno pogonsko napetost!
- Pred montažo naprave je napetostne priključke potrebno odklopiti!
- Za preverjanje breznapetostnega stanja vedno uporabite primeren voltmetar!
- Montažo naprave lahko izvede le strokovnjak ob upoštevanju predpisanih pravil!



UPUTSTVO ZA UPOTREBU RELEJA ZA ZAŠTITU MOTORA TIPA TFKV-03

SRB

OPIS

Ova naprava je razvijena za zaštitu monofaznih motora od podnapona, radi obezbeđenja ispravnog i efikasnog rada istih. Vrednost donjeg prevalnog napona se podešava između 140 V do 200 V. Dimenzije su 7,5x35 mm, montiraju se na montažnu šinu po standardu EN 50022. Kućište im je izvedeno od plastike.

RAD

Kada je napon napajanja između podešenih graničnih vrednosti, LED svetli, i relej se aktivira, a motor startuje. Ako napon opadne ispod podešene vrednosti ili poraste iznad 240 V, relej se isključi i motor stane. Kada se napon vrati između granica normalne vrednosti, relej se aktivira, LED zasvetli, i motor ponovo startuje.

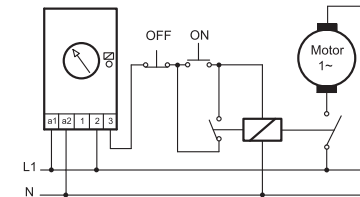
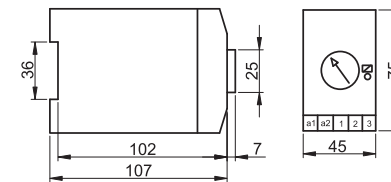
TEHNIČKI PODACI

Napon napajanja:	230 V AC
Radna frekvencija:	50/60 Hz
Izlaz:	250 V AC – 5 A
Oblast funkcionalnosti:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Donja granica napona:	140 V – 200 V AC (podešljiva)
Gornja granica napona:	240 V AC
Histereza:	max. 15 V
Radna temperatura:	-25 °C ... +55 °C
Stepen zaštite:	IP 20
Masa:	275 g
Poprečni presek priključaka:	1 – 2,5 mm ²
Primenjen standard:	EN 61810

Raspored priključaka	
a1 – a2	Napon napajanja
1	NC radni kontakt
2	CO zajednički kontakt
3	NO mirni kontakt

Upotreba i bezbednost:

- Instrument napajati odgovarajućim nazivnim naponom!
- Pre ugradnje naponske ulaze treba isključiti!
- Uvek treba koristiti pogodni voltmetar za kontrolu beznaponskog stanja!
- Montažu instrumenta sme vršiti samo stručno lice uz primenu važećih propisa instalisanja te vrste!



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA PRZEKAŹNIK DO OCHRONY SILNIKÓW TYPU TFKV-03

PL

OPIS

Przełącznik typu TFKV-03 przeznaczony jest do ochrony silników jednofazowych przed zmniejszeniem się napięcia sieci, a przez to do zwiększenia bezawaryjności i skuteczności ich pracy. Dolną granicę napięcia (poziom zadziałania) można nastawić w przedziale od 140 V do 200 V. Przełączniki umieszczone są w obudowie plastikowej i nadają się do mocowania na szynie montażowej 7,5x35 mm (wg normy EN 50022).

DZIAŁANIE

Jeżeli wartość napięcia sieci znajduje się w nastawionym przedziale, wskaźnik LED zapala się i nastąpi uruchomienie silnika. Jeżeli napięcie spadnie poniżej nastawionej granicy lub przewyższa 240 V, to przełącznik wyłącza silnik, który zatrzymuje się. W momencie gdy napięcie sieci znajdzie się znowu w nastawionym przedziale, przełącznik złącza silnik, wskaźnik LED zapala się i silnik ponownie zostaje uruchomiony.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy:	230 V AC
Częstotliwość pracy:	50/60 Hz
Wyjście:	250 V AC – 5 A
Zakres napięć roboczych:	$(0,65 - 1,2) \times U_n$
Dolna granica napięcia:	140 V – 200 V AC (nastawialna)
Górna granica napięcia:	240 V AC
Histereza:	maks. 15 V
Temperatura pracy:	-25 °C ... +55 °C
Stopień ochrony:	IP 20
Masa:	275 g
Maks. przekrój przewodu:	1 – 2,5 mm ²
Odnosna norma:	EN 61810

Funkcje zacisków	
a1 – a2	Napięcie zasilania
1	Styk NC (rozwierny)
2	Styk CO (wspólny)
3	Styk NO (zwierny)

Użytkowanie i bezpieczeństwo:

- Aparat podłączyć na odpowiednie napięcie zasilania!
- Przed instalowaniem aparatu należy wyłączyć wejścia napięciowe!
- Zawsze używać odpowiedni miernik napięcia do sprawdzenia stanu beznapięciowego!
- Montaż aparatu może być wykonany tylko przez uprawnionego elektryka, przy przestrzeganiu odnosnych przepisów dot. instalacji elektrycznych!

