



MŰSZAKI ISMERTETŐ TRIK KONTAKTOROK

A kontaktor önállóan, vagy védelemmel (pl. hőrelé) kiegészítve villamos motorok vagy más kisfeszültségű villamos berendezések távvezérelt működtetésére, kapcsolására alkalmas. A váltakozófeszültségre tervezett, korszerű kontaktor pólusainak érintkezői két megszakítási hellyel rendelkeznek. Az érintkezők zárását egy elektromágnes, a nyitást egy a mozgóérintkező-híd alá beépített rugó végzi. A készülékek különféle érzékelőelemekkel kiegészítve számos automatizálási feladatra is alkalmassá tehetők. Homlokoldalukra segédérintkező szerelhető. Segítségével jelző és/vagy reteszelési feladatok segédáramköri megoldása lehetséges. A kontaktorok csak váltakozófeszültségű működtető- terccsel készülnek. Kisebb teljesítmények kapcsolására alkalmazhatók.

AC3 Ie max. (A)	6	9	12	
Kapcsolható motor-teljesítmény Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Teljesítményfelvétel	30 VA (meghúzás); 4.5 VA (tartás)			
Kapcsolási gyakoriság	Max. 4800 kapcsolás/óra			
Beköthető vezeték (mm ²)	1...4			

- A működtető feszültséget az A1 és A2 kapcsolókra kell kötni!**
- A megfelelő névleges feszültséggel táplálja a készüléket!
 - A készülék beépítése előtt a feszültségbeneteket le kell kapcsolni!
 - Mindig használjon megfelelő feszültségmérő készüléket a feszültségmentes állapot ellenőrzésére!
 - A készülék szerelését csak szakember végezheti a mindenkori létesítési előírások betartása mellett!

Műszaki adatok

Névleges szigetelési feszültség: 690 V AC
 Névleges üzemi feszültség: 660 V AC
 Mechanikai élettartam: 3 × 10⁶ kapcsolási ciklus
 Villamos élettartam: 10⁶ kapcsolási ciklus
 Beépítési helyzet: függőleges síkra, a megengedett eltérés ±30°
 Környezeti hőmérséklet: -25 °C ... +50 °C
 Védettségi fokozata: IP 20
 Szerelési módja: szerelőlemezre csavarral vagy 35×7,5 mm méretűszerelősinre (EN 50022) való rögzítéssel

VONATKOZÓ SZABVÁNYOK

MSZ EN 60947-1
MSZ EN 60947-4-1

UŽIVATEĽSKÝ MANUÁL STYKAČE TRIK

Stykač samostatně, anebo v kombinaci s ochranou (např. tepelné relé) slouží na dálkové ovládání, zapínání a vypínání elektrických motorů, nebo jiných nízkonapětových elektrických zařízení. Spojení kontaktů umožňuje elektromagnet a vypínání zajišťuje pod kotvou uložená pružina. Stykač TR1F je možno využít na automatizační úkoly, když je doplněn snímacími prvky. Na čelní panel je možné namontovat pomocné kontakty a zpožděvací pomocné kontakty. Jsou v prodeji i boční pomocné kontakty. Stykače se vyrábějí jen na střídavý proud (ovládací cívky). Jsou použitelné na menší výkon.

Technické parametry:

Jmenovitý izolační napětí: 690 V AC
 Jmenovitý provozní napětí: 660 V AC
 Mechanická životnost: 3×10⁶ spin. cyklů
 Elektrická životnost: 10⁶ spin. cyklů
 Montážní poloha: na vertikální rovinu, max. odchylka ±30°
 Teplota okolí: -25 °C ... +50 °C
 Ochrana krytím: IP 20
 Typ montáže: na montážní desku šrouby nebo na DIN lištu

Jmenovitý pracovní proud Ie max. (A), AC-3	6	9	12	
Max. spínaný výkon motorů Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Příkon	30 VA (záběrový); 4.5 VA (přídržný)			
Frekvence spínání	Max. 4800 spin./hod.			
Průřez (mm ²)	1...4			

Ovládací napětí je potřebné napojit na kontakty A1 a A2!

Používání a bezpečnost:

- Přístroj musí být napájen předepsaným ovládacím napětím!
- Instalaci zařízení je nutno provádět ve vypnutém stavu bez napětí!
- Na kontrolu beznapětového stavu vždy použijte fázovou zkoušečku nebo kontrolní multimetr!
- Montáž musí provádět osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací za přísného dodržování předpisů BOZPP!

PŘÍSLUŠNÉ NORMY

ČSN EN 60947-1
ČSN EN 60947-4-1

UŽIVATEĽSKÝ MANUÁL STYKAČE TRIK

Stykač samostatne, alebo doplnene s ochranou (napr. tepelné relé) slúži na diaľkové ovládanie, zapínanie a vypínanie elektrických motorov, alebo iných nízkonapätových elektrických zariadení. Na spájanie kontaktov je použitie elektromagnet a rozopínanie robí pod kotvou uložená pružina. Stykač TR1F je možný využiť na automatizačné úkoly, ak je doplnený snímacími prvkami. Na čelný panel je možné namontovať pomocné kontakty a oneskorovacie pomocné kontakty. Sú v predaji aj bočné pomocné kontakty. Stykače sa vyrábajú len na striedavý prúd (ovládacie cievky). Sú použiteľné na menšie výkony.

Technické parametre:

Menovitý izolačné napätie: 690 V AC
 Menovitý prevádzkové napätie: 660 V AC
 Mechanická životnosť: 3×10⁶ spin. cyklov
 Elektrická životnosť: 10⁶ spin. cyklov
 Montovateľná poloha: na vertikálnu rovinu, max. odchýlka ±30°
 Teplota okolia: -25 °C ... +50 °C
 Ochrana krytím: IP 20
 Typ montáže: na montážnu dosku skrutkami alebo na DIN lištu

Menovitý pracovní prúd Ie max. (A), AC-3	6	9	12	
Max. spínaný výkon motorov Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Příkon	30 VA (záběrový); 4.5 VA (přídržný)			
Frekvencia spínania	Max. 4800 spin./hod.			
Prierez (mm ²)	1...4			

Ovládacie napätie je potrebné napojiť na kontakty A1 a A2!

Používanie a bezpečnosť:

- Přístroj musí byť napájaný predpísaným ovládacím napätím!
- Instalovanie zariadenia je nutné realizovať vo vypnutom stave bez napätia!
- Na kontrolu beznapětového stavu vždy používajte fázovú skúšačku alebo kontrolný multimeter!
- Montáž musí vykonať osoba s príslušnými elektrotechnickými kvalifikáciami pri prísnom dodržaní predpisov BOZPP!

PŘÍSLUŠNÉ NORMY

STN EN 60947-1
STN EN 60947-4-1

PROSPECT TEHNIC CONTACTOARE DE TIP TRIK

Contactorul, de sine stătător sau completat cu protecție (de exemplu releu termic), este potrivit pentru telecomanda și comutarea motoarelor electrice sau a altor echipamente de joasă tensiune. Contactele de la polurilor contactorului modern, proiectat pentru tensiuni alternative, dispun de două locuri de întrerupere. Închiderea contactelor este realizată de către un electromagnet, iar deschiderea de un arc montat sub puntea cu contacte mobile. Aparatul, completat cu diferiți senzori, se potrivește pentru numeroase aplicații de automatizare. Pe latura frontală se pot monta contacte auxiliare și unitate de temporizare, putându-se dota și cu contacte auxiliare laterale. Cu ajutorul lor este posibilă rezolvarea unor probleme de semnalizare și de interblocare din circuitele secundare. Contactoarele sunt realizate numai cu bobină de comandă cu tensiune alternativă. Se pot utiliza pentru comutarea unor puteri mai mici.

AC3 Ie max. (A)		6	9	12
Puterea comutabilă a motorului Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Puterea absorbită		30 VA (conectare); 4.5 VA (menținere)		
Frecvența comutărilor		Max. 4800 comutări/oră		
Conductor conectabil (mm ²)		1...4		

Tensiunea de comandă trebuie conectată la clemele A1 și A2!

- Alimentați aparatul cu tensiunea nominală corespunzătoare!
- Înainte de montarea aparatului, trebuie să deconectați 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!

TEHNIČKI OPIS SKLOPNICI TIPA TRIK

Sklopnici, samostalno ili dopunjeni sa zaštitom (npr. termičkom) pogodni su za daljinsko upravljanje, uklapanje električnih motora i drugih niskonaponskih uređaja. Kontakti polova suvremenih sklopnika predviđenih za izmjenični napon imaju po dva prekidna mjesta. Zatvaranje kontakata izvodi elektromagnet, a otvaranje opruga ugrađena ispod pomičnih kontakata. Ovi aparati dopunjeni raznim senzorskim elementima mogu se primijeniti i za brojne automatizirajuće radnje. Tako opremljeni prikladni su za pomoćne strujne krugove za signalizaciju i završljivanje. Sklopnici se izrađuju isključivo s pognskim namotom za izmjenični napon. Mogu se primijeniti za uklapanje manjih snaga.

AC3 Ie max. (A)		6	9	12
Max. snaga motora Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Utrošak snage		30 VA (privlačenje); 4.5 VA (držanje)		
Učestalost sklapanja		Max. 4800 sklapanja/sat		
Presjek vodiča (mm ²)		1...4		

Pogonski napon treba spojiti na A1 i A2!

- Napajanje aparata treba biti odgovarajućeg nazivnog napona!
- Prije montaže aparata naponske priključke trebete isključiti!
- Za provjeru beznaponskog stanja uvijek koristite odgovarajući voltmetar!
- Montiranje aparata smije izvoditi isključivo stručna osoba postupajući u skladu s važećim pravilima!

Date tehnice

Tensiunea nominală de izolație: 690 V AC
Tensiunea nominală de lucru: 660 V AC
Durata de viață mecanică: 3 × 10⁶ cicluri de comutare
Durata de viață electrică: 10⁶ cicluri de comutare
Poziția de montare: pe plan vertical, toleranța admisă ±30°
Temperatura ambianță: -25 °C ... +50 °C
Grad de protecție: IP 20
Modul de montare: cu șuruburi pe placă de montare sau prin fixare pe șină (EN 50022) cu dimensiunile de 35×7,5 mm

STANDARDE DE REFERINȚĂ
EN 60947-1
EN 60947-4-1

Tehnički parametri

Nazivni izolacijski napon: 690 V AC
Nazivni pogonski napon: 660 V AC
Mehanički vijek trajanja: 3 × 10⁶ sklopnih ciklusa
Električni vijek trajanja: 10⁶ sklopnih ciklusa
Položaj ugradnje: na okomitu ravan, dozvoljeno odstupanje ±30°
Temperatura okruženja: -25 °C ... +50 °C
Stupanj zaštite: IP 20
Vrsta montaže: vijcima na montažnu ploču ili na nosač (EN 50022) širine 35×7,5 mm

PREMA STANDARDIZACIJI
EN 60947-1
EN 60947-4-1

RO

TEHNIČNI OPIS KONTAKTORJI TRIK

Kontaktor (samostojno ali dopolnjen z zaščito, npr. termično) je primeren za daljinsko upravljanje, za vklop električnih motorjev in drugih niskonapetostnih oprem. Kontakti polov sodobnih kontaktorjev, namenjenih za izmenično napetost, imajo dve mesti za prekinitev. Zapiranje kontakta izvaja elektromagnet, odpiranje pa vzmet, vgrajen pod premeničnimi kontakti. Ti aparati, dopolnjeni z raznimi senzorskimi elementi, se lahko uporabljajo tudi za številna avtomatizirana dela. Na njihovo prednjo stran se lahko montira pomožni kontakti in tempirna enota, opremljeni pa se lahko tudi z bočnimi pomožnimi kontakti. Tako opremljeni so primerni za signalne in/ali za zaporne naloge v pomožnih električnih krogih. Priprava kontaktorjev se izvaja izključno z izmenično-napetostnim pogonskim navojem. Lahko se uporabljajo za vklop manjših moči.

AC3 Ie max. (A)		6	9	12
Moč motroja Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Poraba moči		30 VA (poteg); 4.5 VA (držanje)		
Pogostost spreminjaja položaja ON/OFF		Max. 4800 ON/OFF/ura		
Uporaben vodnik (mm ²)		1...4		

Pogonsko napetost je potrebno priključiti na A1 in na A2!

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

Tehnični podatki

Nazivna izolacijska napetost: 690 V AC
Nazivna pogonska napetost: 660 V AC
Mehanska življenjska doba: 3 × 10⁶ cikl ON/OFF
Električna življenjska doba: 10⁶ cikl ON/OFF
Vgrajeno stanje: na navpično površino, dovoljeno odstopanje ±30°
Temperatura okolja: -25 °C ... +50 °C
Stopnja zaštite: IP 20
Način montaže: pritrđitev na montažno ploščo z vijakom ali na montažni tir s standardno (EN 50022) dimenzijo 35×7,5 mm

SLO

TEHNIČKI PRIKAZ KONTAKTORI TIPA TRIK

Kontaktori samostalno ili dopunjeni nekom zaštitom (na pr. termički relej) su pogodni za uključivanje, napajanje ili daljinsko komandovanje elektromotora odnosno drugih niskonaponskih uređaja. Polovi savremenih kontakora za naizmjeničnu struju raspolazu sa dva prekidna mesta. Zatvaranje kontakata vrši elektromagnet, a otvaranje opruga, ugrađena ispod pokretnog kontaktnog mosta. Naprave dopunjene raznim elementima detekcije se mogu osposobiti za brojne zadatke automatizacije. Na njihovu čeonu stranu se montiraju pomoćni kontakti i/ili vremenski (tempirni) moduli, a opremljaju se i sa bočnim pomoćnim kontaktima. Pomoću njih se obavljaju i zadaci signalizacije i/ili električnog završljivanja u pomoćnim (komandnim) strujnim krugovima. Izvedeni su samo sa komandnim namotajima za naizmjenični napon. Pogodni su za uklapanja manjih snaga.

Tehnički podaci

Nazivni izolacioni napon: 690 V AC
Nazivni pogonski napon: 660 V AC
Mehanički životni vek: 3 × 10⁶ sklopnih ciklusa
Električni životni vek: 10⁶ sklopnih ciklusa
Položaj ugradnje: na vertikalnu ravan, dozvoljeno odstupanje ±30°
Temperatura sredine: -25 °C ... +50 °C
Stepen zaštite: IP 20
Način montaže: vijkom na montažnu ploču ili na montažnu šinu dimenzija 35×7,5 mm po standardu (EN 50022)

AC3 Ie max. (A)		6	9	12
Sklopna motorna snaga Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Sopstvena potrošnja		30 VA (aktivacija); 4.5 VA (držanje)		
Sklopna učestalost		Maks. 4800 sklapanja/sat		
Vod (mm ²)		1...4		

Napon napajanja priključiti na stezaljke A1 iA2!

- Aparat napajati odgovarajućim nazivnim naponom!
- Pre ugradnje aparata naponske ulaze treba prekinuti!
- Uvek koristiti odgovarajući voltmetar za kontrolu beznaponskog stanja!
- Montiranje aparata je dozvoljeno samo stručnim licima uz pridržavanje akuelnim propisima i normama!

PREMA STANDARDIMA
EN 60947-1
EN 60947-4-1

SRB

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA STYCZNIKI TYPU TR1K

PL

Styczniki - samodzielnie lub po uzupełnieniu zabezpieczeniami (np. przełącznikiem termicznym) - przydatne są do zdalnego za- i wyłączenia silników elektrycznych lub innych urządzeń niskiego napięcia. Styki biegunów nowoczesnego stycznika zaprojektowanego na napięcie zmienne przerywają obwody w dwóch miejscach. Do zwierania styków służy elektromagnes, a do ich rozwierania sprężyna umieszczona pod mostkiem styków ruchomych. Styczniki po ich uzupełnieniu różnego rodzaju czujnikami mogą mieć zastosowanie w licznych zadaniach w zakresie automatyzacji. Do powierzchni czołowej stycznika można przymocować styki pomocnicze. Dzięki nim obwody pomocnicze można wykorzystać do rozwiązania zadań dot. sygnalizacji lub blokady elektrycznej. Styczniki produkowane są jedynie z cewkami napędowymi elektromagnesu na napięcie zmienne. Przeznaczone są one do łączenia mniejszych mocy.

Dane techniczne

Znamionowe napięcie izolacji: 690 V AC
Znamionowe napięcie pracy: 660 V AC
Trwałość mechaniczna: 3×10^6 cykli przełączeniowych
Trwałość łączeniowa: 10^6 cykli przełączeniowych do płaszczyzny pionowej, dozwolone odchylenie $\pm 30^\circ$
Pozycja montażu:
Temperatura pracy: $-25^\circ\text{C} \dots +50^\circ\text{C}$
Stopień ochrony: IP 20
Sposób montażu: mocowanie do płyty montażowej za pomocą śrub, lub na szynie montażowej o wymiarach $35 \times 7,5$ mm (wg normy EN 50022)

AC3 Ie max. (A)	6	9	12	
Moc łączeniowa Pe (kW)	220/230 V	1.5	2.2	3
	380/400 V	2.2	4	5.5
	415 V	2.2	4	5.5
	500 V	3	4	4
	660/690 V	3	4	4
	1000 V	-	-	-
Pobór mocy	30 VA (zadziałanie); 4.5 VA (podtrzymanie)			
Częstość przełączania	maks. 4800 cykli na godz.			
Maks. przekrój przyłączy (mm ²)	1...4			

Napięcie zasilania należy podłączyć do zacisków A1 i A2!

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

ODNOŚNE NORMY

EN 60947-1
EN 60947-4-1

