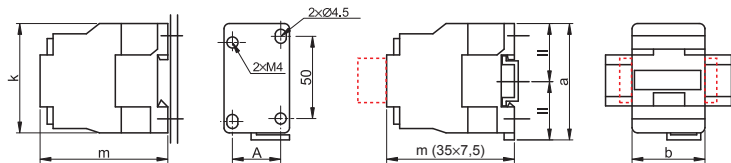
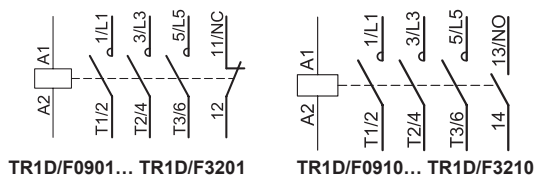


TR1D/F (9-32 A)



TR1...	D/F09	D/F12	D/F18	D/F25	D/F32
m (mm)	80	80	85	93	98
A (mm)	35	35	35	44	44
k (mm)	71	71	71	80	80

TR1...	D/F09	D/F12	D/F18	D/F25	D/F32
a (mm)	74	74	74	84	84
b (mm)	46	46	47	57	57
m (35×7,5)	82	82	87	95	100
m (35×15)	90	90	95	103	108



HU MŰSZAKI ISMERTETŐ TR1D/F KONTAKTOROK 32 A-IG

A kontaktor önállóan, vagy védelemmel (pl. hőrelé) kiegészítve villamos motorok vagy más kitesztelésű 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 és időzítőegység szerelhető, valamint oldalsó segédérintkezővel is elláthatóak. Segítségükkel jelző és/vagy reteszelési feladatok segédáramköri megoldása lehetséges. A kontaktorok csak váltakozófeszültségű működtető- tekerccsel készülnek. Kisebb teljesítmények kapcsolására alkalmazhatók.

Műszaki adatok

Névleges szigetelési feszültség: 1000 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
Szerelés módja: szerelőlemezre csavarral vagy 35×7,5 mm méretű szerelősinre (EN 50022) való rögzítéssel

AC3 I _e max. (A)		9	12	18	25	32
Kapcsolható motor-teljesítmény Pe (kW)	220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
	380/400 V	4	5.5	7.5	11	15
	415 V	4	5.5	9	11	15
	500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	1000 V	-	-	-	-	-
Teljesítményfelvétel		60 VA (meghúzás); 7 VA (tartás)			90 VA (meghúzás); 7.5 VA (tartás)	
Kapcsolási gyakoriság		Max. 3600 kapcsolás/óra			Max. 3600 kapcsolás/óra	
Vezeték (mm ²)		4	4	6	10	10

A működtető feszültséget az A1 és A2 csatlakozókra kell kötni!
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!

CZ UŽIVATELSKÝ MANUÁL STYKAČE TR1F DO 32 A

Samostatně, nebo v kombinaci s ochranou (např. tepelné relé) slouží na dálkové ovládání, zapínání a vypínání elektrických motorů, nebo jiných nízkonapětových elektrických zařízení. Na mechanické spojení silových kontaktů je použitý elektromagnet, rozpínání silových kontaktů realizuje pružina uložena pod kotvou stykače.

Stykače TR1F je možné využít i na řídicí účely, pokud jsou doplněny spínacími prvky. Na čelní panel je možné namontovat pomocné kontakty a zpoždovací pomocné kontakty. Na stykače je možné osadit i boční pomocné kontakty. Stykače se vyrábějí jen na střídavé ovládací napětí.

Technické parametry:

Jmenovité izolační napětí: 1000 V AC
Jmenovité provozní napětí: 660 V AC
Mechanická životnost: 3×10⁶ spín. cyklů
Elektrická životnost: 10⁶ spín. 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 I _e -max. (A), AC-3		9	12	18	25	32
Max. spínaný výkon motorů Pe(kW), AC-3	220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
	380/400 V	4	5.5	7.5	11	15
	415 V	4	5.5	9	11	15
	500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	1000 V	-	-	-	-	-
Příkon		60 VA (záběrový); 7 VA (přidržený)			90 VA (záběrový); 7.5 VA(přidržený)	
Frekvence spínání		max. 3600 spín./hod.			max. 3600 spín./hod.	
Průřez vodiče (mm²)		4	4	6	10	10

Poznámka:

Ovládací napětí je potřeba napojit na kontakty A1 a A2!
Používání a bezpečnost:
Přístroj musí být napájen předepsaným ovládacím napětím!
Instalování zařízení je nutno realizovat ve vypnutém stavu bez napětí!
Na kontrolu beznapětového stavu vždy používejte fázovou zkoušečku nebo kontrolní multimetr!

Montáž musí vykonávat osoba s příslušnými elektrotechnickými kvalifikacemi při přísném dodržení předpisů BOZPP!

PŘÍSLUŠNÉ NORMY

ČSN EN 60947-1; ČSN EN 60947-4-1

SK UŽIVATELSKÝ MANUÁL STYKAČE TR1F DO 32 A

Samostatne, alebo v kombinácii s ochranou (napr. tepelné relé) slúžia na diaľkové ovládanie, zapínanie a vypínanie elektrických motorov, alebo iných nízkonapätových elektrických zariadení. Na mechanické spájanie silových kontaktov je použitý elektromagnet, rozpínanie silových kontaktov realizuje pružina uložená pod kotvou stykača.

Stykače TR1F je možné využiť aj na riadiace účely, ak sú doplnené spínacími prvkami. Na čelný panel je možné namontovať pomocné kontakty a oneskorovacie pomocné kontakty. Na stykače je možné osadiť aj bočné pomocné kontakty. Stykače sa vyrábajú len na striedavé ovládacie napätie.

Technické parametre:

Menovité izolačné napätie: 1000 V AC
Menovité prevádzkové napätie: 660 V AC
Mechanická životnosť: 3×10⁶ spín. cyklov
Elektrická životnosť: 10⁶ spín. cyklov
Montážna 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

TR1D/F (9-32 A)

Menovitý pracovní proud Ie-max. (A), AC-3	9	12	18	25	32
220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
Max. spínaný výkon motorov Pe (kW) AC-3	4	5.5	7.5	11	15
380/400 V	4	5.5	9	11	15
415 V	4	5.5	10	15	18.5
500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
1000 V	-	-	-	-	-
Príkon	60 VA (záberový); 7 VA (prídržný)			90 VA (záberový); 7.5 VA (prídržný)	
Frekvencia spínania	max. 3600 spín./hod.			max. 3600 spín./hod.	
Prierez vodiča (mm²)	4	4	6	10	10

Poznámka:

Ovládacie napätie je potrebné napojiť na kontakty A1 a A2!

Používanie a bezpečnosť:

Prístroj musí byť napájaný predpísaným ovládacím napätím!

Inštalovanie zariadenia je nutné realizovať vo vypnutom stave bez napätia!

Na kontrolu beznapätového stavu vždy používajte fázovú skúšačku alebo kontrolný multimeter!

Montáž musí vykonať osoba s príslušnými elektrotechnickými kvalifikáciami pri prísnom dodržaní predpisov BOZPP!

PRÍSLUŠNÉ NORMY	STN EN 60947-1; STN EN 60947-4-1
-----------------	----------------------------------

PROSPECT TEHNIC CONTACTOARE TR1D/F PÂNĂ LA 32 A

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 polurile 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 contactele 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.

Date tehnice

Tensiunea nominală de izolație: 1000 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 ambiantă: -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

AC3 Ie max. (A)	9	12	18	25	32
220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
Puterea comutabilă a motorului Pe (kW)	4	5.5	7.5	11	15
380/400 V	4	5.5	9	11	15
415 V	4	5.5	10	15	18.5
500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
1000 V	-	-	-	-	-
Puterea absorbită	60 VA (închidere); 7 VA (menținere)			90 VA (închidere); 7.5 VA (menținere)	
Frecvența comutărilor	Max. 3600 comutări/oră			Max. 3600 comutări/oră	
Conductor (mm²)	4	4	6	10	10

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!

Folosiți 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!

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

TEHNIČKI OPIS SKLOPNICI DO 32 A TIPA TR1D/F

Sklopnici, samostalno ili dopunjeni sa zaštitom (npr. termičkom) pogodni su za daljinsko upravljanje, uklopavanje 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 pogonskim namotom za izmjenični napon. Mogu se primijeniti za uklopavanje manjih snaga.

Tehnički parametri

Nazivni izolacijski napon: 1000 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

AC3 Ie max. (A)	9	12	18	25	32
220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
Max. snaga motora Pe (kW)	4	5.5	7.5	11	15
380/400 V	4	5.5	9	11	15
415 V	4	5.5	10	15	18.5
500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
1000 V	-	-	-	-	-
Utrošak snage	60 VA (privlačenje); 7 VA (držanje)			90 VA (privlačenje); 7.5 VA (držanje)	
Učestalost sklapanja	Max. 3600 sklapanja/sat			Max. 3600 sklapanja/sat	
Presjek vodiča (mm²)	4	4	6	10	10

Pogonski napon treba spojiti na A1 i A2!

Napajanje aparata treba biti odgovarajućeg nazivnog napona!

Prije montaže aparata naponske priključke trebate isključiti!

Za provjeru beznaponskog stanja uvijek koristite odgovarajućivoltmetar!

Montiranje aparata smije izvoditi isključivo stručna osoba postupajući u skladu s važećim pravilima!

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

SI TEHNIČNI OPIS KONTAKTORJI DO 32 A TIPA TR1D/F

Kontaktor (samostojno ali dopolnjen z zaščito, npr. termično) je primeren za daljinsko upravljanje, vklop električnih motorjev in drugih nizkonapetostnih oprem. Kontakti polov sodobnih kontaktorjev, namenjenih za izmenično napetost, imajo dve mesti za prekinitev. Zapiranje kontakta izvaja elektromagnet, odpiranje pa vzmet, vgrajen pod premičnimi kontakti. Ti aparati, dopolnjeni z raznimi senzorskimi elementi, se lahko uporabljajo tudi za številna avtomatizirana dela.

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.

Tehnični podatki

Nazivna izolacijska napetost: 1000 V AC

Nazivna pogonska napetost: 660 V AC

Mehanska življenjska doba: 3 × 10⁶ cikel ON/OFF

Električna življenjska doba: 10⁶ cikel ON/OFF Vgrajeno stanje na navpično ležečo površino, dovoljeno odstopanje ±30°

Temperatura okolja: -25 °C ... +50 °C

Stopnja zaštite: IP 20

Način montaže: z vijakom na montažno ploščo ali pritrditev na montažni tir standardne (EN 50022) dimenzije 35×7,5 mm

TR1D/F (9-32 A)

AC3 le max. (A)		9	12	18	25	32
Max. moč motorja Pe (kW)	220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
	380/400 V	4	5.5	7.5	11	15
	415 V	4	5.5	9	11	15
	500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	1000 V	-	-	-	-	-
Poraba moči		60 VA (natez); 7 VA (držanje)			90 VA (natez); 7.5 VA (držanje)	
Pogostost srpreminjanja položaja ON/OFF		Max. 3600 ON/OFF/ura			Max. 3600 ON/OFF/ura	
Vodnik (mm²)		4	4	6	10	10

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!

Montažo naprave lahko izvede le strokovnjak ob upoštevanju predpisanih pravil!

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

RS TEHNIČKI PRIKAZ KONTAKTORA TIPA TR1D/F DO 32 A

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 kontaktora za naizmeničnu struju raspolažu 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 snabdevaju se i sa bočnim pomoćnim kontaktima.

Pomoću njih se obavljaju i zadaci signalizacije i/ili električnog zabavljanja u pomoćnim (komandnim) strujnim krugovima. Izvedeni su samo sa komandnim namotajima za naizmenični napon. Pogodni su za uklapanja manjih snaga.

Tehnički podaci

Nazivni izolacioni napon: 1000 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, na montažnu šinu dimenzija 35×7,5 mm po standardu (EN 50022)

AC3 le max. (A)		9	12	18	25	32
Sklopna motorna snaga Pe (kW)	220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
	380/400 V	4	5.5	7.5	11	15
	415 V	4	5.5	9	11	15
	500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	1000 V	-	-	-	-	-
Sopstvena potrošnja		60 VA (aktivacija); 7 VA (držanje)			90 VA (aktivacija); 7.5 VA (držanje)	
Sklopna učestalost		Maks. 3600 sklapanja/sat			Maks. 3600 sklapanja/sat	
Vod (mm²)		4	4	6	10	10

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 aktuelnim propisima i normama!

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

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA STYCZNIKI TYPU TR1D/F DO 32 A

Styczniki - samodzielnie lub po uzupełnieniu zabezpieczeniami (np. przekaźnikiem termicznym) - przydatne są do zdalnego za- i wyłączania 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 lub tajmer, a z boku boczne styki pomocnicze. Dzięki nim obwody pomocnicze można wykorzystać do rozwiązywania 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: 1000 V AC

Znamionowe napięcie pracy: 660 V AC

Trwałość mechaniczna: 3 × 10⁶ cykli przełączeniowych

Trwałość łączeniowa: 10⁶ cykli przełączeniowych

Pozycja montażowa: do płaszczyzny pionowej, dozwolone odchylenie ±30°

Temperatura pracy: -25 °C ... +50 °C

Stopień ochrony: IP 20

Sposób montażu: mocowanie do płyty montażowej za pomocą śrub, lub na szynie montażowej o wymiarach 35×7,5 mm (wg normy EN 50022)

AC3 le max. (A)		9	12	18	25	32
Moc łączeniowa Pe (kW)	220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
	380/400 V	4	5.5	7.5	11	15
	415 V	4	5.5	9	11	15
	500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	1000 V	-	-	-	-	-
Pobór mocy		60 VA (zadziałanie); 7 VA (podtrzymanie)			90 VA (zadziałanie); 7,5 VA (podtrzymanie)	
Częstość przełączania		maks. 3600 cykli na godz.			maks. 3600 cykli na godz.	
Maks. przekrój przyłączy (mm²)		4	4	6	10	10

Napięcie zasilania należy podłączyć do zacisków A1 i A2!

Aparat podłączyć na odpowiednie napięcie zasilania!

Zawsze używać odpowiedni miernik napięcia do sprawdzenia stanu beznapięciowego!

Przed instalowaniem aparatu należy wyłączyć wejścia napięciowe!

Montaż aparatu może być wykonany tylko przez uprawnionego elektryka, przy przestrzeganiu odpowiednich przepisów dot. instalacji elektrycznych!

ODNOŚNE NORMY	EN 60947-1; EN 60947-4-1
----------------------	---------------------------------

DE TECHNISCHE INFORMATION TR1D/F-SCHÜTZE BIS 32 A

Das Schütz kann durch ein Schutzgerät (z. B. Thermorelais) ergänzt werden. Elektromotoren oder andere Niederspannungselektrik Geeignet zum ferngesteuerten Bedienen und Schalten von Geräten. Die Kontakte der Pole des modernen, für Wechselspannung ausgelegten Schützes verfügen über zwei Unterbrechungsstellen. Die Kontakte werden durch einen Elektromagneten geschlossen und durch eine Feder geöffnet, die unter der beweglichen Kontaktbrücke installiert ist. Durch die Ergänzung verschiedener Zusatzelementen können die Geräte für viele Automatisierungsaufgaben geeignet gemacht werden. Auf der Vorderseite können ein Hilfskontakt und eine Zeitschaltuhr eingebaut werden. Sie können auch mit einem seitlichen Hilfskontakt ausgestattet werden. Mit ihrer Hilfe Eine Hilfsstromkreislösung für Melde- und/oder Schließaufgaben ist möglich. Die Schütze werden ausschließlich mit Wechselspannungs-Betätigungsspule ausgeführt.

Technische Daten

Bemessungsisolationsspannung: 1000 V AC

Bemessungsbetriebsspannung: 660 V AC

Mechanische Lebensdauer: 3 × 10⁶ Schaltzyklen

Elektrische Lebensdauer: 10⁶ Schaltzyklen

Einbaulage: auf einer vertikalen Ebene, zulässige Abweichung ±30°

Umgebungstemperatur: -25 °C ... +50 °C

Schutzart: IP 20

Montageart: auf einer Montageplatte mit einer Schraube, oder auf eine 35×7,5 mm Montageschiene (EN 50022)

TR1D/F (9-32 A)

AC3 Dh max. (A)		9	12	18	25	32
Schaltbare Motor-Leistung Pe (kW)	220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
	380/400 V	4	5.5	7.5	11	15
	415 V	4	5.5	9	11	15
	500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	1000 V	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme		60 VA (anziehen); 7 VA (halten)		90 VA (anziehen); 7,5 VA (halten)		
Schaltfrequenz		Max. 3600 Schaltvorgänge/Stunde		Max. 3600 Schaltvorgänge/Stunde		
Leitung (mm²)		4	4	6	10	10

Die Betriebsspannung muss an den Klemmen A1 und A2 angelegt werden binden!
Installation des Gerätes nur im spannungslosen Zustand

Vor der Installation des Gerätes müssen die Spannungseingänge abgeklemmt werden verbinden!

Verwenden Sie immer ein geeignetes Spannungsmessgerät a Spannungsfreiheit zu prüfen!

Die Installation des Gerätes darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden unter Einhaltung der Vorschriften!

ANWENDBARE NORMEN	EN 60947-1; EN 60947-4-1
-------------------	--------------------------

AC3 Ie max. (A)		9	12	18	25	32
Switchable motor power Pe (kW)	220/230 V	2.2	3	4	5.5	7.5
	380/400 V	4	5.5	7.5	11	15
	415 V	4	5.5	9	11	15
	500 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	660/690 V	5.5	7.5	10	15	18.5
	1000 V	-	-	-	-	-
Self consumption		60 VA (closing); 7 VA (hold)		90 VA (closing); 7,5 VA (hold)		
Switching cycle		Max. 3600 switch/hour		Max. 3600 switch/hour		
Terminal capacity (mm²)		4	4	6	10	10

Always supply the device with the rated voltage

Always use proper meter to check the voltage free state of the circuit

Before installation the supply power must be switched off

The service can be made only by professionals according to the relevant standards

Marking of terminals

The operation voltage have to connect to A1 and A2 terminals!

RELEVANT STANDARD	EN 60947-1; EN 60947-4-1
-------------------	--------------------------

UK USER MANUAL TR1D/F CONTACTORS 9-32 A

The contactors are designed for remote switching of electric motors or other low voltage electric devices. They can work alone or together with auxiliary protection (e.g. heat relay). The modern contactors are equipped with double breaker pole contacts. The closing of contacts is made by electromagnet the opening of contacts is made with spring equipped under the moving contact bridge. With the wide range of auxiliaries allow the contactors to solve many types of automatization tasks (e.g. signaling or interlocking). Auxiliary contacts can be placed on their front and to their side; delay units can be place on their front. These contactors are only available with AC coil, the switching capacity is 2,2 – 18,5 kW according to the rated current.

Technical data

Rated insulation voltage:	1000 V AC
Rated operation voltage:	660 V AC
Mechanical life:	3 × 10 ⁶ switching cycles
Electrical life:	10 ⁶ switching cycles
Mounting position:	vertical surface, allowed tolerance is ±30°
Ambient temperature:	-25 °C ... +50 °C
Protection degree:	IP 20
Mounting art:	mounting plate with screw or on 35×7,5 mm (EN 50022) mounting rail



Ez a dokumentum előzetes bejelentést nélkül megváltozhat! Naprakész információk a honlapon!
This document could be modified without notice. Updated Information on Website.
Änderungen am Dokument ohne Ankündigung möglich. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Webseite.
Zastrzegamy możliwość zmiany niniejszego dokumentu bez uprzedzenia! Bieżące informacje można znaleźć na stronie internetowej!
Acest document poate fi modificat fără o notificare prealabilă! Informații actualizate pe pagina noastră de internet!
Ovaj dokument se može promijeniti bez prethodne najave! Aktualne informacije možete naći na web-sajtu!
Ta dokument se lahko spremeni brez predhodnega obvestila! Posodobljene informacije najdete na spletni strani!
Questo documento può cambiare senza preavviso. Informazioni aggiornate si trovano sul sito internet.
Tento dokument sa môže zmeniť bez predchádzajúceho oznámenia! Aktuálne informácie na web-stránke!
Tento dokument může být změněn bez předchozího oznámení! Aktuální informace na web-stránce!
Ovaj dokument se može promijeniti bez prethodne najave. Važeće informacije su na web-stranici.





A termék részletes adatlapja megtalálható webáruházunkban!

The detailed data sheet of products please find in our web shop!

Detalliertes produktprofil finden sie in unserem online-shop!

Detaljni parametri proizvoda mogu se naći u našoj web trgovini!

Szczegółowe dane techniczne urządzeń są dostępne na stronie internetowej!

Datele tehnice detaliate ale produselor se găsesc în magazinul nostru virtual!

Detaljne podatke proizvoda možete naći na našem webshopu!

Podrobna predstavitev naprav se nahaja v naši spletni trgovini.

Podrobný datový list výrobků se nachází v našem webshop-u!

Podrobný datový list výrobkov sa nachádza v našom webshop-e!

La scheda tecnica del prodotto si trova sul nostro webshop!

Figyelem! **HU**

- Használat előtt vizuálisan ellenőrizze a terméket!
- Sérült terméket ne használjon, és ne próbálja megjavítani, vigye szervízbe!
- Csak rendeltetésszerűen használja a terméket, a műszaki paraméterek figyelembe vételével!
- Védje portól, víztől és egyéb szennyeződéستől, rendszeresen törölje meg!
- Tisztításon kívül egyéb karbantartást nem igényel!
- A tisztítás előtt húzza ki a készüléket a hálózati csatlakozóból!
- Mint minden elektromos eszköz esetében, tartsa az eszközt gyermekektől távol!

Attention! **UK**

- Check the product visually before use!
- Do not use or attempt to repair a damaged product, take it to a service center!
- Only use the product as intended, considering the technical parameters!
- Protect it from dust, water and other contamination, wipe it regularly!
- Apart from cleaning, it does not require any other maintenance!
- Unplug the device from the mains before cleaning!
- As with all electrical devices, keep the timer switch out of reach of children.

Achtung! **DE**

- Überprüfen Sie das Produkt vor der Verwendung visuell!
- Verwenden Sie kein beschädigtes Produkt oder versuchen Sie es zu reparieren, bringen Sie es in Betrieb.
- Verwenden Sie das Produkt nur unter Berücksichtigung der technischen Parameter.
- Vor Staub, Wasser und anderen Verschmutzungen schützen, regelmäßig abwischen!
- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Stromnetz.
- Es erfordert keine Wartung außer Reinigung!
- Wie bei jedem elektrischen Gerät, lassen Sie die Zeitschaltuhr für Kinder ausgeschaltet.

Uwaga! **PL**

- Przed użyciem produktu należy sprawdzić go wzrokowo!
- Nie używaj ani nie próbuj naprawiać uszkodzonego produktu. Taki produkt należy dostarczyć do centrum serwisowego!
- Produkt należy użytkować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i parametrami technicznymi!
- Chronić urządzenie przed kurzem, wodą i innymi zabrudzeniami oraz regularnie je wycierać!
- Poza czyszczeniem nie jest wymagana żadna dodatkowa konserwacja!
- Przed czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od zasilania!
- Podobnie jak w przypadku wszystkich urządzeń elektrycznych, wyłącznik czasowy należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Atenție! **RO**

- Verificați vizual produsul înainte de a utiliza!
- Nu utilizați și nu încercați să reparați un produs deteriorat, duceți-l la un centru de service!
- Utilizați produsul numai conform destinației, ținând cont de parametrii tehnici!
- Protejați produsul de praf, apă și de murdărie, ștergeți-l în mod regulat!
- În afară de curățare, nu necesită nici o altă întreținere!
- Deconectați aparatul de la rețea înainte de curățare!
- Ca și în cazul tuturor echipamentelor electrice, nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor.

Pažnja! **RS**

- Vizuelno proverite proizvod pre upotrebe!
- Ne koristite ili pokušavajte da popravite oštećeni proizvod, odnesite ga u servis!
- Proizvod koristite samo za predviđenu upotrebu, vodeći računa o tehničkim parametrima!
- Zaštitite ga od prašine, vode i druge prljavštine, redovno ga brišite!
- Osim čišćenja, ne zahteva nikakvo drugo održavanje!
- Isključite uređaj iz električne mreže pre čišćenja!
- Kao i kod svih električnih uređaja, držite uređaj dalje od dece!

Pozor! **SI**

- Pred uporabo izdelek vizualno preverite!
- Ne uporabljajte in ne poskušajte popraviti poškodovanega izdelka, temveč ga odnesite na servis!
- Izdelek uporabljajte samo za predvideni namen ob upoštevanju njegovih tehničnih parametrov!
- Izdelek varujte pred prahom, vodo in drugo umazanijo ter redno ga brišite!
- Razen čiščenja izdelek ne potrebuje nobenega drugega vzdrževanja!
- Pred čiščenjem izdelek izključite iz električnega omrežja!
- Kot pri vseh električnih napravah, tudi ta izdelek hranite izven dosega otrok!

Attenzione! **IT**

- Controllare visivamente il prodotto prima dell'uso!
- Non usare prodotti danneggiati e non ripararli!
- Utilizzare il prodotto sempre seguendo le istruzioni e considerare i parametri tecnici!
- Proteggere dalla polvere, dall'acqua, pulire il prodotto in modo appropriato!
- Il prodotto non ha bisogno di ulteriore manutenzione oltre alla pulizia!
- Come tutti i dispositivi elettrici, tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.
- Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica prima di pulizia!

Upozornenie! **SK**

- Pred každým použitím vizuálne skontrolujte výrobok!
- Výrobok nikdy nepoužívajte, ak je poškodený, ani sa ho nepokúšajte opravovať! Odnesť ho do autorizovaného servisného strediska na kontrolu a prípadnú opravu.
- Výrobok používajte len tak, ako je opísané v tomto návode, berúc do úvahy technické parametre!
- Chrňte ho pred prachom, vodou a inými nečistotami, pravidelne ho utierajte!
- Okrem čistenia nevyžaduje žiadnu inú údržbu!
- Pred čistením odpojte zariadenie zo siete!
- Rovnako ako všetky elektrické zariadenia uchovávajte zariadenie mimo dosahu detí.

Upozornění! **CZ**

- Před každým použitím vizuálně zkontrolujte výrobek!
- Výrobek nikdy nepoužívejte, je-li poškozen, ani se jej nepokoušejte opravovat! Odnesť jej do autorizovaného servisního střediska pro kontrolu a případnou opravu.
- Výrobek používejte pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu, berte v úvahu technické parametry!
- Chraňte jej před prachem, vodou a jinými nečistotami, pravidelně jej otírejte!
- Kromě čištění nevyžaduje žádnou jinou údržbu!
- Před čištěním odpojte zařízení ze sítě!
- Stejně jako všechna elektrická zařízení uchovávejte zařízení mimo dosah dětí.

Pozor! **HR**

- Prije uporabe vizualno pregledajte proizvod!
- Ne koristite niti pokušavajte popraviti oštećeni proizvod, odnesite ga u servis!
- Proizvod koristite samo prema namjeni, uzimajući u obzir tehničke parametre!
- Zaštitite ga od prašine, vode i drugih onečišćenja, redovito ga prebrišite!
- Osim čišćenja ne zahtijeva nikakvo drugo održavanje!
- Prije čišćenja uređaj isključite iz električne mreže!
- Kao i sve električne uređaje, aparat držite izvan dohvata djece!



Ez a dokumentum előzetes bejelentést nélkül megváltozhat! Naprakész információk a honlapon! ● This document could be modified without notice. Updated information on Web-site. ● Änderungen am Dokument ohne Ankündigung möglich. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Webseite. ● Zastrzegamy możliwość zmiany niniejszego dokumentu bez uprzedzenia! Bieżące informacje można znaleźć na stronie internetowej! ● Acest document poate fi modificat fără o notificare prealabilă! Informații actualizate pe pagina noastră de internet! ● Ovaj dokument se može promijeniti bez prethodne najave! ● Aktuelne informacije možete naći na web-sajtu! ● Ta dokument se lahko spremeni brez predhodnega obvestila! Posodobljene informacije najdete na spletni strani! ● Questo documento può cambiare senza preavviso. Informazioni aggiornate si trovano sul sito internet. ● Tento dokument sa môže zmeniť bez predchádzajúceho oznámenia! Aktuálne informácie na web-stránke! ● Tento dokument může být změněn bez předchozího oznámení! Aktuální informace na web-stránce! ● Ovaj dokument se može promijeniti bez prethodne najave. Važeće informacije su na web stranici.