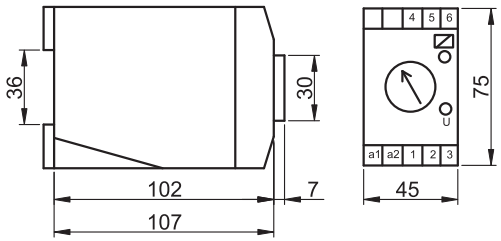
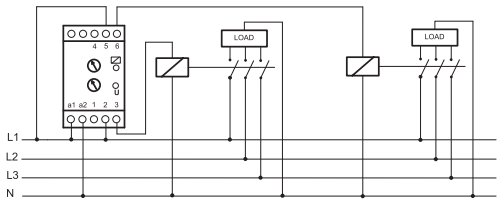
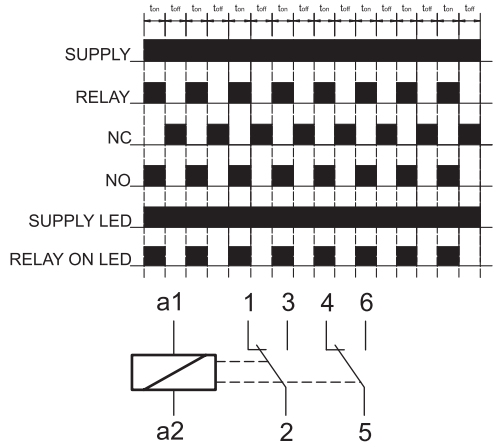
TRACON ELECTRIC®







HASZNÁLATI UTASÍTÁS TIR-FR2 ÜTEMADÓ RELÉ

H

LEÍRÁS

A TIR-FR2 típusú készülék általános technológiai feladatoknál két, egymástól függetlenül működő, ciklikusan ismétlődő folyamatok vezérlésére, vagy fényreklámok vezérlőegységeiben különböző fényforrások ki-és bekapcsolásainak ciklikus időzítésének szabályozására, stb. alkalmazható. A készülék a 7,5x35 mm méretű, az EN 50022 szerinti u.n. kalapsínre pattintható kivitelben, műanyag készülékházzal készült elsősorban vezérlőszekrényekben való alkalmazásra tervezték.

HASZNÁLAT

Ha a készülékre tápfeszültséget kapcsolunk, akkor a relé tekercse gerjesztett állapotba kerül és a kimeneti csatlakozója állapotot vált, mely állapotot megtartja a t_{on} ideig. Ezen idő elteltével a relé gerjesztése megszűnik és érintkezői visszaállnak az eredeti pozícióba. Ebben a pozícióban t_{off} ideig marad. Ennek az időnek az elteltével a relé ismét gerjesztett állapotba kerül. A relé a leírt ciklikus módon addig működik, míg a tápfeszültség a készüléken meg nem szűnik. A relé működésének állapotáról a homlokoldalon található LED-ek nyújtanak tájékoztatást.

MŰSZAKI ADATOK

Tápfeszültség:	230 V AC
Működési tartomány:	(0,8-1,2)xU_n
Frekvencia:	50-60 Hz
Időzítés:	t_{on}= 2 – 60 sec.
	t_{off}= 2 – 60 min.
Kimenet:	250 V AC – 5 A max.
	24 V AC-DC – 10 A max.
Védettség:	IP20
Környezeti hőmérséklet:	-25 °C …+65 °C
Lángállóság:	V0
Tömeg:	170 g
Vonatkozó szabvány:	MSZ EN 61810
Max vezetékkeresztmetszet:	1 – 2,5 mm^2

Csatlakozó kiosztás	
a_1, a_2	tápfeszültség
1 NC	nyitó kontaktus 1
2 CO	közös kontaktus 1
3 NO	záró kontaktus 1
4 NC	nyitó kontaktus 2
5 CO	közös kontaktus 2
6 NO	záró kontaktus 2

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 mindenkori létesítési előírások betartása mellett!

UŽIVATELSKÝ MANUÁL TIR-FR2 - CYKLOVAČ

CZ

1. Popis:

Přístroj TIR-FR2 se používá na cyklické sepnutí a vypnutí elektrického obvodu především při základních technických operacích, při světelných reklamách apod. začínající impulzem s nastavitelnou šířkou impulzu t_{on} a nastavitelnou šířkou mezery t_{off}. Je určen na montáž na lištu DIN s rozměry 7,5x35 mm podle normy ČSN EN 50022. Kryt přístroje je vyroben z plastového materiálu. Relé obsahuje 2 ks přepínacích kontaktů bez potenciálu.

2. Popis činnosti:

Po zapnutí obvodu napájení je přístroj ve vybuzeném stavu, a zůstane v tomto stavu až do uplynutí nastaveného času t_{on}. Po uplynutí času se relé dostane do nevybuzeného stavu na časovou dobu t_{off}. Po tomto čase bude relé znova ve vybuzeném stavu. Tato procedůra se opakuje až do vypnutí napájecího napětí. Nastavení časových zpoždění t_{on} a t_{off} realizujeme otočnými kolíky umístěnými na čelním panelu přístroje.

3. Technické parametry:

Jmenovité ovládací napětí:	230 V AC
Rozsah ovládacího napětí:	(0,8-1,2)xU_n
Frekvence:	50-60 Hz
Časový rozsah: (šířka impulzu):	t_{on}= 2 – 60 sec.
(šířka mezery):	t_{off}= 2 – 60 min.
Zatížitelnost výstupů:	max. 5 A/250 V AC
Ochrana krytím:	IP 20
Provozní teplota:	-25 °C …+65 °C
Hořlavost materiálu krytu:	UL94-V0
Hmotnost:	170 g
Příslušná norma:	ČSN EN 61810
Průřez připojitelných vodičů:	1 mm^2 ... 2,5 mm^2

Rozdělení vstupů a výstupů	
a_1, a_2	220-240 V AC
1	NC pól (rozpínací) relé 1
2	Společný pól (COM) relé 1
3	NO pól (spínací) relé 1
4	NC pól (rozpínací) relé 2
5	Společný pól (COM) relé 2
6	NO pól (spínací) relé 2

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 nebo kontrolní multimetr!
- Montáž musí provádět osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací za přísného dodržení předpisů BOZPP!

UŽÍVATEĽSKÝ MANUÁL TIR-FR2 - CYKLOVAČ

SK

1. Popis:

Prístroj TIR-FR2 sa používa na cyklické zopnutie a vypnutie elektrického obvodu najmä pri základných technických operáciách, pri svetelných reklamách a pod. začínajúci impulzom s nastaviteľnou šírkou impulzu t_{on} a nastaviteľnou šírkou medzery t_{off} . Je určený na montáž na lištu DIN s rozmermi 7,5x35 mm podľa normy STN EN 50022. Kryt prístroja je vyrobené z plastového materiálu. Relé obsahuje 2 ks prepínacích kontaktov bez potenciálu.

2. Popis činnosti:

Po zapnutí obvodu napájania prístroj je vo vybudenom stave, a ostane v tomto stave až do uplynutia nastaveného času t_{on}. Po uplynutí času sa relé dostane do nevybudeného stavu na časovú dobu t_{off}. Po tomto čase bude relé znova vo vybudenom stave. Táto procedúra sa opakuje až do vypnutia napájacieho napätia. Nastavenie časových oneskorení t_{on} a t_{off} realizujeme otočnými kolíkmi uloženými na čelnom paneli prístroja.

3. Technické parametre:

Menovité ovládacie napätie:	230 V AC
Rozsah ovládacieho napätia:	(0,8-1,2)xU_n
Frekvencia:	50-60 Hz
Časový rozsah: (šírka impulzu):	t_{on}= 2 – 60 sec.
(šírka medzery):	t_{off}= 2 – 60 min.
Zaťažiteľnosť výstupov:	max. 5 A/250 V AC
Ochrana krytím:	IP 20
Prevádzková teplota:	-25 °C …+65 °C
Horľavosť materiálu krytu:	UL94-V0
Hmotnosť:	170 g
Príslušná norma:	STN EN 61810
Prierez pripojiteľných vodičov:	1 mm^2 ... 2,5 mm^2

Rozdelenie vstupov a výstupov	
a_1, a_2	220-240 V AC
1	NC pól (rozpínací) relé 1
2	Spoločný pól (COM) relé 1
3	NO pól (spínací) relé 1
4	NC pól (rozpínací) relé 2
5	Spoločný pól (COM) relé 2
6	NO pól (spínací) relé 2

Používanie a bezpečnosť:

- Prístroj musí byť napájaný ovládacím napätím trvalo z uvedeného intervalu!
- Inštalovanie zariadenia je nutné realizovať vo vypnutom stave bez napätia!
- Na kontrolu beznapäťového stavu vždy používajte fázovú skúšačku alebo kontrolný multimeter!
- Montáž musí vykonať osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou pri prísnom dodržaní predpisov BOZPP!

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE RELEU GENERATOR DE TACT TIR-FR2

RO

DESCRIERE

Aparatul de tip TIR-FR2 se poate folosi la comanda proceselor tehnologice generale, cu repetare ciclică, care au o funcționare independentă una față de cealaltă, sau la reglarea temporizărilor ciclice ale conectărilor și deconectărilor unor surse de lumină de la unitățile de comandă ale reclamelor luminoase, etc. Aparatul se poate monta pe șină omega, cu dimensiunea de 7,5x35 mm, conformă cu EN 50022, carcasa este din plastic și a fost proiectat pentru funcționare, în principal, în dulapuri de comandă.

UTILIZARE

Dacă se conectează tensiunea de alimentare la aparat, atunci bobina releului se va excita și ieșirea își va schimba starea, stare pe care o va păstra pe durata t_{on}. După expirarea acestui timp, dispare excitarea bobinei releului și contactele sale revin în poziția originală. Rămâne în această poziție pe durata t_{off}. După expirarea acestui timp, releul ajunge din nou în starea excitată. Releul va funcționa în modul ciclic descris, până la dispariția tensiunii de alimentare. Despre starea funcționării releului ne furnizează informații LED-urile aflate pe fațada aparatului.

DATE TEHNICE

Tensiunea de alimentare:	230 V AC
Domeniul de funcționare:	(0,8-1,2)xU_n
Frecvența:	50-60 Hz
Temporizarea:	t_{on}= 2 – 60 sec.
	t_{off}= 2 – 60 min.
Ieșirea:	250 V AC – 5 A max.
	24 V AC-DC – 10 A max.
Grad de protecție:	IP20
Temperatura ambiantă:	-25 °C …+65 °C
Rezistența la flăcări:	V0
Masa:	170 g
Standard de referință:	MSZ EN 61810
Secțiunea max. a conduct.:	1 – 2,5 mm^2

Dispunerea pinilor de la conector	
a_1, a_2	Tens. de alimentare
1	NO contact 1, normal deschis
2	CO contact comun 1
3	NC contact 1, normal închis
4	NO contact 2, normal deschis
5	CO contact comun 2
6	NC contact 2, normal închis kontaktus 2

Utilizare şi siguranţă:

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

UPUTE ZA UPORABU TIR-FR2 RELEJ ZA DAVANJE TAKTA

HR

OPIS

Naprava tipa TIR-FR2 je namijenjena za upravljanje dvaju međusobno neovisna ciklička procesa pri općim tehnološkim zadatcima ili za regulaciju vremena uključivanja i isključivanja različitih svjetlosnih izvora u upravljačkim jedinicama svjetlosnih reklama. Naprava je pogodna za montiranje na nosače po preporuci EN 50022 dimenzija 7,5x35 mm i namijenjena je prvenstveno za ugradnju u upravljačke ormare. Kućište naprave je od plastike.

UPORABA

Kada na napravu priključimo napona napajanja, namot releja prelazi u pobuđeno stanje i kontakti promijene položaj koji će zadržati u trajanju $\mathbf{t_{on}}$. Po isteku tog vremena pobuda releja prestaje i kontakti se vraćaju u početni položaj u kojem će ostati u trajanju $\mathbf{t_{off}}$. Po isteku tog vremena relej ponovno prelazi u pobuđeno stanje. Relej će raditi na opisani ciklički način sve dok se na napravi ne prekine napon napajanja. Informaciju o radu releja daju LED koje se nalaze na prednjoj ploči naprave.

TEHNIČKI PARAMETRI

Napon napajanja:	230 V AC
Pogonsko područje:	$(0,8\text{-}1,2)xU_n$
Frekvencija:	50-60 Hz
Postavljanje vremena:	t_{on}= 2 – 60 sec.
	t_{off}= 2 – 60 min.
Izlaz:	250 V AC – 5 A max.
	24 V AC-DC – 10 A max.
Zaštićenost:	IP20
Temperatura okruženja:	-25 °C …+65 °C
Otpornost na plamen:	V0
Masa:	170 g
Izvedba po standardu:	MSZ EN 61810
Max. presjek vodiča:	1 – 2,5 mm²

Raspored konektora	
a_1, a_2	Napon napajanja
1	NO uklopni kontakt 1
2	CO zajednički kontakt 1
3	NC isklopni kontakt 1
4	NO uklopni kontakt 2
5	CO zajednički kontakt 2
6	NC isklopni kontakt 2

Uporaba i sigurnost:

- Napajanje naprave mora biti odgovarajućeg nazivnog napona!
- Prije montaže naprave naponske priključke trebate isključiti!
- Za provjeru beznaponskog stanja uvijek koristite odgovarajući voltmetar!
- Montiranje naprave smije izvoditi isključivo stručna osoba postupajući u skladu s propisanim pravilima!

NAVODILO ZA UPORABO TIR-FR2 RELE ZA REGULIRANJE POGONA

SLO

OPIS

Rele tipa **TIR-FR2** se uporablja za usmerjanje dveh, med seboj neodvisno delujočih in ciklično se ponavljajočih postopkov ali za časovno reguliranje tempiranja ON/OF različnih svetlobnih virov v koordinacijskih enotah svetlobnih reklam. Ohišje je iz umetne mase in je bilo načrtovano predvsem za apliciranje v upravljalnih omarah. Rele izhod vsebuje en potencialno neodvisen preklopni kontakt.

UPORABA

Po priključitvi napajalne napetosti je rele naprave v indukcijskem stanju in v tem tudi ostane v času $\mathbf{t_1}$, kar se lahko s pomočjo vrtljivega gumba nastavi v naprej. Na koncu nastavljenega časa, preide rele v mirujoče stanje, kontakti pa se vrnejo v prvotno stanje. V tem stanju ostane $\mathbf{t_{off}}$ dolgo**.** Po preteku tega nastavljenega časa preide rele spet v indukcijsko stanje. Rele na ta ciklično način deluje tako dolgo, dokler je napajalna napetost priključena. Stanje delovanja sporočajo LED-i, ki se nahajajo na prednji strani naprave.

TEHNIČNI PODATKI

Napajalna napetost:	230 V AC
Področje delovanja:	$(0,8\text{-}1,2)xU_n$
Frekvenca:	50-60 Hz
Tempiranje:	t_{on}= 2 – 60 sec.
	t_{off}= 2 – 60 min.
Izhod:	250 V AC – 5 A max.
	24 V AC-DC – 10 A max.
Zaščita:	IP20
Temperatura okolja:	-25 °C …+65 °C
Odpor na plamen:	V0
Teža:	170 g
Po standardu	MSZ EN 61810
Max. presek vodnika	1 – 2,5 mm²

Razpored priključkov	
a_1, a_2	Napajalna napetost
1	Zapiralni kontakt NO 1
2	Skupni kontakt CO 1
3	Odpiralni kontakt NC 1
4	Zapiralni kontakt NO 2
5	Skupni kontakt CO 2
6	Odpiralni kontakt NC 2

Uporaba in varnost:

- Napravo napajajte z ustrezno nazivno napetostjo!
- Pred vgradnjo naprave je vhode napetosti potrebno odklopiti!
- Za kontroliranje stanja brez napetosti je zmeraj potrebno uporabiti ustrezen merilni instrument za merjenje napetosti!
- Montažo naprave lahko izvaja le strokovnjak ob upoštevanju vseh predpisov o ustreznem ravnanju!

UPUTSTVO ZA UPOTREBU TEMPIRNOG RELEJA TIPA TIR-FR2

SRB

OPIS

Naprava tipa TIR-FR2 služi za tempiranje ili regulaciju u – i isključivanja dva ciklična procesa međusobno nezavisna kod tehnoloških opštih zadataka, ili u komandnim jedinicama raznih svetlosnih izvora rasvete i svetlećih reklama. Dimenzije naprave su 7,5x35 mm, čija izvedba se može montirati na montažnu šinu po standardu EN 50022, smeštena je u plastično kućište i konstruisana je prvenstveno za primenu u komandnim ormanima.

UPOTREBA

Ako priključimo napon napajanja na napravu, onda kalem releja se pobudi i izlazni priključci menjaju svoje stanje, koji zadrži za vreme $\mathbf{t_{on}}$. Po isteku tog vremena prestaje pobuđeno stanje i kontakti se vraćaju u osnovno stanje. U toj poziciji ostaju za vreme $\mathbf{t_{off}}$. Po isteku tog vremena relej ponovo prelazi u pobuđeno stanje. Ovaj opisani ciklični režim funcioniše do prestanka napona napajanja naprave. O stanju funkcije i režima rada releja možemo se informisati pomoću LED na čeonoj ploči.

TEHNIČKI PODACI

Napon napajanja:	230 V AC
Oblast funkcionalnosti:	$(0,8\text{-}1,2)xU_n$
Radna frekvencija:	50-60 Hz
Tempiranje:	t_{on}= 2 – 60 sec.
	t_{off}= 2 – 60 min.
Izlaz:	250 V AC – 5 A max.
	24 V AC-DC – 10 A max.
Stepen zaštite:	IP20
Temperatura sredine:	-25 °C …+65 °C
Otpornost na plamen:	V0
Masa:	170 g
Primenjen standard:	MSZ EN 61810
Poprečni presek priključaka:	1 – 2,5 mm²

Raspored priključaka	
a_1, a_2	Napon napajanja
1	NO radni kontakt 1
2	CO zajednički kontakt 1
3	NC mirni kontakt 1
4	NO radni kontakt 2
5	CO zajednički kontakt 2
6	NC mirni kontakt 2

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 TAKTUJĄCY TYPU TIR-FR2

PL

OPIS

Przekaźnik typu TIR-FR2 w zakresie ogólnych zadań technologicznych stosowany jest do sterowania dwoma niezależnymi od siebie, powtarzającymi się cyklicznie procesami, poza tym w sterownikach do reklam świetlnych do cyklicznego za- i wyłączania różnych źródeł światła, itd. Aparat, umieszczony w obudowie plastikowej i mocowany na szynie montażowej 7,5x35 mm (wg normy EN 50022), jest przede wszystkim przeznaczony do stosowania w szafach sterowniczych.

UŻYTKOWANIE

Po włączeniu napięcia zasilania przekaźnik zadziała i stan jego wyjścia ulegnie zmianie. Ten nowy stan jest podtrzymywany przez czas $\mathbf{t_{on}}$, po upływie którego przekaźnik zostaje wyłączony, a jego zestyki wracają do początkowej pozycji. Ten stan będzie podtrzymany przez czas $\mathbf{t_{off}}$, po upływie którego aparat znowu zadziała. Przekaźnik będzie pracował w opisanym powyżej trybie cyklicznym aż do momentu wyłączenia jego napięcia zasilania. Stan zestyków wyjściowych przekaźnika sygnalizują diody LED umieszczone na płycie czołowej obudowy.

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania:	230 V AC
Zakres napięć zasilających:	$(0,8\text{-}1,2)xU_n$
Częstotliwość:	50-60 Hz
Nastawialne okresy czasowe:	t_{on}= 2 – 60 sec.
	t_{off}= 2 – 60 min.
Wyjście:	250 V AC – 5 A maks.
	24 V AC-DC – 10 A maks.
Stopień ochrony:	IP20
Temperatura otoczenia:	-25 °C …+65 °C
Klasa niepalności:	V0
Masa:	170 g
Odnośna norma:	EN 61810
Maks. przekrój przewodu podłącz.:	1 – 2,5 mm²

Funkcje zacisków	
a_1, a_2	napięcie zasilania
1 NC	styk rozwierny 1
2 CO	styk wspólny 1
3 NO	styk zwierny 1
4 NC	styk rozwierny 2
5 CO	styk wspólny 2
6 NO	styk zwierny 2

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 odnośnych przepisów dot. instalacji elektrycznych!