



## Dalap TRS 220V - 12/25



ENG - User manual  
CZ - Uživatelský návod  
PL - Instrukcja obsługi  
RU - Manual de utilizere

DE - Benutzerhandbuch  
SK - Uživateľský návod  
HU - Felhasználói kézikönyv  
BG - Ръководство за употреба

## **PURPOSE**

The isolation transformer TRF-220/12-25, called hereinafter " the transformer", is intended for the household fans power supply of ultra-low secure voltage 12 V / 50 Hz in which the motor's power does not exceed 16 W.

## **MANUFACTURER'S GUARANTEES**

The transformer TRF-220/12-25 corresponds to requirements of GOST 30030-93 (MEK 742-83)

"Isolation Transformers and Safe Isolation Transformers. Technical Requirements ", DNAOP 0.00-1.32-01" Rules of the Electrical Installation Structure. Electrical Equipment of the Special Installations ",

" Rules of the Technical Operation of Electrical Installations".

The manufacturer guarantees normal work of the transformer for 12 months from the date of sale through the retail trading network provided transportation, storage, installation and operation rules are complied with.

The guarantee does not apply to the products with signs of the mechanical damages.

In case of malfunction in transformer work because of the manufacturer within the warranty period, the consumer has the right for the transformer replacement.

In the absence of sale date mark, the warranty period is estimated from the date of manufacturing.

## **Storage and Transportation**

The transformer should be stored in manufacturer packaging in closed and aired room without the acid and other steams having a harmful effect on the materials and isolation at temperature from +5°C to +40°C and

relative air humidity of no more than 80 % (at T = 25°C).

The transformer in the manufacturer transport container can be transported by any kind of transport in covered vehicles.

Transportation of the transformer should be carried out according to the handling stamps on the packaging.

## **BASIC TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Supply voltage 220-240 V, 50 Hz.

Target voltage 12 V, 50 Hz.

Maximal load power, no more 25 WA (load current no more than 2 A).

The transformers belong to devices of the Class 11 insulation by type of protection against electric-shock hazard.

Overall dimensions of the transformer, no more 91x58x62 mm.

Overall dimensions of the protective terminal box, no more 110x40x40 mm. Weight, no more - 0,8 kg.

Protection Class concerning dust and moisture (except for the terminal blocks) IP40. Transformer operation conditions 100C +400C and relative humidity of no more than 75 %. The ambient air should contain no explosive and corrosive impurities.

## **SAFETY REQUIREMENTS**

The maintenance and installation should be carried out by the person who has the admission to the independent work with the electrical installations up to 1000 V and has studied this manual.

Attention! The transformer input circuit is under network potential. The transformer installation and connection should be made only after its disconnection from the network system..

Forbidden!

- To operate the defective transformer,
- To make alterations to the scheme,
- To transfer the energized transformer,
- To operate the transformer with a damaged isolation of network cable and output cables ,
- To connect and disconnect output cables if the transformer is turned on,
- To overload the transformer electrically.

Not allowed!

- Water ingress in design elements of the transformer,
- No explosive and corrosive impurities should be present in air.

## DELIVERY SET

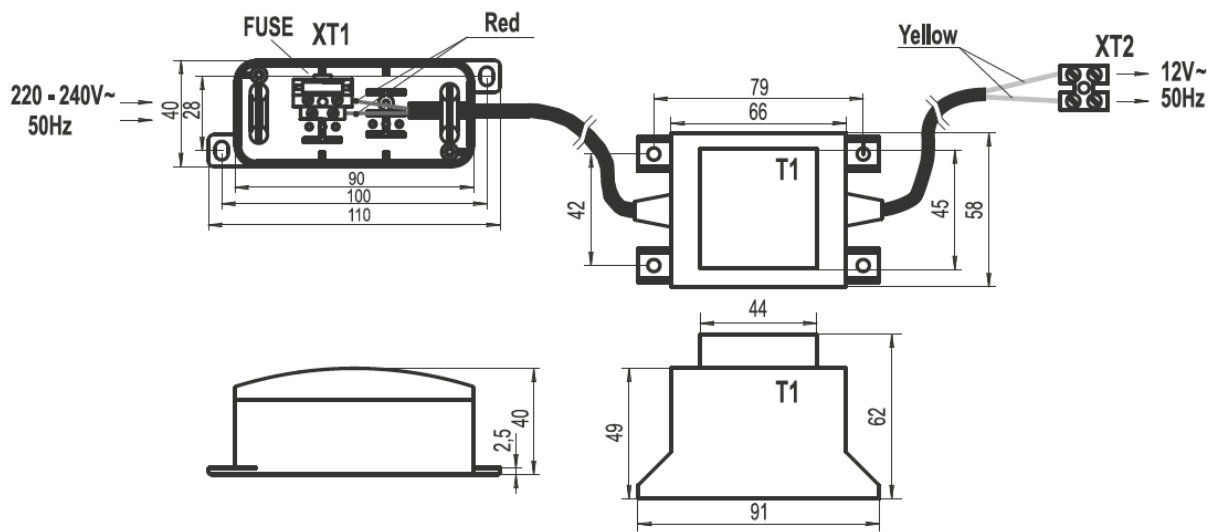
The delivery set contains:

isolation transformer TRF-220/12-25 ready-assembled with protective terminal box,

- certificate,
- spare safety fuse 0,25 A I 250 V,
- packing box.

## TRANSFORMER STRUCTURE

Appearance with the overall and connection dimensions (specified in millimeters) is shown on fig. 1.



## INSTALLATION AND OPERATION INSTRUCTIONS

The transformer with terminal box should be installed inside the room in a zone not subject to influence of the raised humidity.

At that, it is not allowed in the course of installation and operation: Ingress of splashes, rain drops,

Direct solar light,

Installation near to heating devices, other sources of heat.

The fire safety requirements should be observed during installation and operation. Connection to the electric power network should be carried out by one of two ways:

By means of an electric cable equipped with the standard plug for connection to the corresponding socket integrated in the fixed wiring,

Through the switch with contact gaps at least 3 mm on all poles integrated in the fixed wiring. Regulator connection to the electric power network should be carried out according to schemes shown on fig. 2, 3, where:

Q1 - the external switch integrated in the fixed wiring,

XT1 -input terminal block with the integrated safety fuse in protective terminal box, XF1 - socket integrated in the fixed wiring,

M1 - standard plug, T1 - the transformer,

XT2 - output block for connection of the fan with supply voltage of 12V,

B - fan with supply voltage of 12 V

Transformer, protective terminal box as well as output terminal block and downlead should be reliably fixed on the basis of an insulation material

{The wood structure is not considered to be a reliable insulator}.

The terminal block XT2 should be protected against dust and moisture. It is not allowed, to place and fix the terminal block XT2 on the conducting basis. If the transformer is placed in a box, the sufficient ventilation should be provided in order to prevent its overheating.

## **Zweck**

Der Isolationstransformator TRF-220/12-25, im Folgenden "der Transformator" genannt, ist für die Hausventilatoren-Stromversorgung mit ultraniedriger sicherer Spannung 12 V / 50 Hz bestimmt, bei der die Motorleistung 16 W nicht überschreitet.

## **HERSTELLERISEN GARANTIEN**

Der Transformator TRF-220/12-25 entspricht den Anforderungen von GOST 30030-93 (MEK 742-83)

"Isolationstransformatoren und Sichere Isolationstransformatoren. Technische Anforderungen", DNAOP 0.00-1.32-01" Regeln der elektrischen Installationsstruktur. Elektrische Ausrüstung der Spezial-Installationen",

" Rules of the Technical Operation of Electrical Installations".

Der Hersteller garantiert die normale Arbeit des Transformators für 12 Monate ab dem Verkaufsdatum über das Einzelhandelsnetz, sofern Transport-, Lager-, Installations- und Betriebsregeln eingehalten werden.

Die Garantie gilt nicht für die Produkte mit Anzeichen der mechanischen Schäden.

wenn der Hersteller innerhalb der Garantiezeit defekt ist, hat der Verbraucher das Recht auf den Transformatorwechsel.

wenn das Datum des Verkaufsdatums nicht überschritten wird, wird die Garantiezeit ab dem Herstellungsdatum geschätzt.

## **Lagerung und Transport**

Der Transformator sollte in Herstellerpackungen in geschlossenen und belüfteten Räumen gelagert werden, ohne dass die Säure und andere Dämpfe schädliche Auswirkungen auf die Materialien und die Isolierung bei Temperaturen von +5°C bis +40°C haben und

relative Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 80 % (bei T = 25 °C).

Der Transformator im Hersteller-Transportbehälter kann mit jeder Art von Transport in abgedeckten Fahrzeugen transportiert werden.

Der Transport des Transformators sollte entsprechend den Handhabungsstempeln auf der Verpackung erfolgen.

## **GRUNDLEGENDE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

Versorgungsspannung 220-240 V, 50 Hz.

Zielspannung 12 V, 50 Hz.

Maximale Lastleistung, nicht mehr 25 VA (Laststrom nicht mehr als 2 A).

Die Transformatoren gehören zu den Geräten der Isolierung der Klasse 11 nach Art des Schutzes gegen Stromschlaggefahr.

Gesamtabmessungen des Transformators, nicht mehr 91x58x62 mm.

Gesamtabmessungen der Schutzklemmenbox, nicht mehr 110x40x40 mm. Gewicht, nicht mehr - 0,8 kg.

Schutzklasse, die Staub und Feuchtigkeit eingibt (mit Ausnahme der Klemmenblöcke) IP40.

Transformatorbetriebsbedingungen 100C +400C und relative Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 75 %.

Die Umgebungsluft sollte keine explosiven und korrosiven Verunreinigungen enthalten.

## **SICHERHEITSANFORDERUNGEN**

Die Wartung und Installation sollte von der Person durchgeführt werden, die die Zulassung zu den unabhängigen Arbeiten mit den elektrischen Installationen bis 1000 V hat und hat dieses Handbuch studiert.

Achtung Der Transformator-Eingangskreis ist unter Netzpotenzial. Die Installation und der Anschluss des Transformators sollten erst nach der Trennung vom Netzsystem erfolgen. system..

Forbidden!

- Um den defekten Transformator zu betreiben,
- Änderungen an der Regelung vorzunehmen,
- Um den energiegeladenen Transformator zu übertragen,
- Zum Betrieb des Transformators mit einer beschädigten Isolierung von Netzkabeln und Ausgangskabeln, cables ,
- Um Ausgangskabel zu verbinden und zu trennen, wenn der Transformator eingeschaltet ist,
- Um den Transformator elektrisch zu überlasten.

Nicht erlaubt!

- Wassereintritt in Konstruktionselemente des Transformators,
- In der Luft sollten keine explosiven und ätzenden Verunreinigungen vorhanden sein.

## LIEFERSATZ

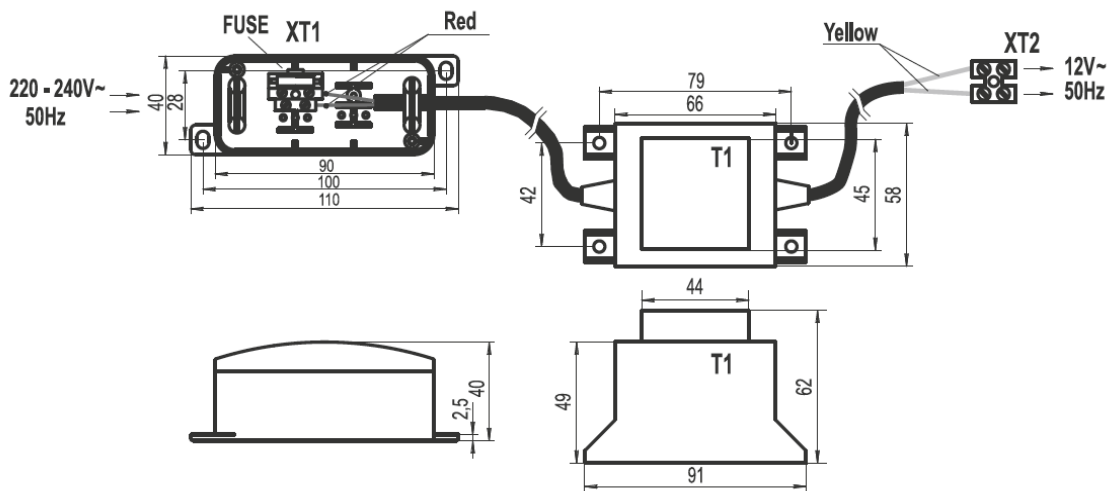
Der Liefersatz enthält:

Isolationstransformator TRF-220/12-25 fertig montiert mit Schutzklemmenbox,

- Zertifikat,
- Ersatzsicherung 0,25 A I 250 V,
- Verpackungsbox.

## TRANSFORMATORSTRUKTUR

Das Erscheinungsbild mit den Gesamt- und Verbindungsabmessungen (in Millimetern angegeben) ist auf Abb. 1 dargestellt.





## INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

Der Transformator mit Klemmenkasten sollte im Raum in einer Zone installiert werden, die nicht dem Einfluss der erhöhten Luftfeuchtigkeit unterliegt.

Dabei ist es im Zuge der Installation und des Betriebs nicht erlaubt: Ingress Spritzer, Regentropfen, Direktes Solarlicht, in der Nähe von Heizgeräten, anderen Wärmequellen.

Die Brandschutzanforderungen sollten während der Installation und des Betriebs beachtet werden. Der Anschluss an das Stromnetz sollte auf zwei Arten erfolgen:

Mittels eines elektrischen Kabels, das mit dem Standardstecker zum Anschluss an die entsprechende in der Festverdrahtung integrierte Buchse

Durch den Schalter mit Kontaktlücken mindestens 3 mm an allen in der fest installierten Verdrahtung integrierten Masten. Der Anschluss des Reglers an das Stromnetz sollte nach den auf Abb. 2, 3 dargestellten Schemata erfolgen, wobei:

Q1 - der in die fest installierte Verdrahtung integrierte externe Schalter,

XT1 -Eingangsklemmenblock mit integrierter Sicherheitssicherung in Schutzklemmenbox, XF1 - in der Festverdrahtung integrierte Buchse,

M1 - Standardstecker, T1 - transformator,

XT2 - Ausgangsblock zum Anschluss des Lüfters mit Versorgungsspannung von 12V,

B - Lüfter mit Versorgungsspannung von 12 V

Transformator, Schutzklemmenkasten sowie Ausgangsklemmenblock und Downlead sollten zuverlässig auf Basis eines Isolationsmaterials fixiert werden

"Die Holzstruktur ist nicht konsidered zu ba ein reliable Insulator).

Der Klemmenblock XT2 sollte vor Staub und Feuchtigkeit geschützt sein. Es ist nicht erlaubt, den Klemmenblock XT2 auf der Leitungsbasis zu platzieren und zu fixieren. Wenn der Transformator in eine Box gelegt wird, sollte die ausreichende Belüftung zur Verfügung gestellt werden, um außer seiner Überhitzung.

## Účel

Izolační transformátor TRF-220/12-25, nazývaný dále " transformátor", je určen pro domácí ventilátory napájecího zdroje s velmi nízkým bezpečným napětím 12 V / 50 Hz, ve kterém výkon motoru nepřesahuje 16 W.

## ZÁRUKA VÝROBCE

Transformátor TRF-220/12-25 odpovídá požadavkům GOST 30030-93 (MEK 742-83)

"Isolation Transformers a bezpečné Isolační transformátory. Technické požadavky ", DNAOP 0.00-1.32-01" Pravidla elektrické instalační struktury. Elektrická zařízení speciálních instalací ",

" Pravidla technického provozu elektrických installations".

Výrobce zaručuje běžnou práci transformátoru po dobu 12 měsíců od data prodeje prostřednictvím maloobchodní obchodní sítě za předpokladu, že jsou dodržována pravidla pro přepravu, skladování, instalaci a provoz.

Záruka se nevztahuje na výrobky se známkami mechanického poškození.

V případě poruchy práce s transformátorem z důvodu výrobce v záruční době má spotřebitel právo na výměnu transformátoru.

V případě neexistence známky data prodeje se záruční doba odhaduje od data výroby.

## Skladování a přeprava

Transformátor by měl být skladován v obalech výrobce v uzavřené a vysílané místnosti, aniž by kyselina a jiné páry měly škodlivý vliv na materiály a izolaci při teplotě od +5 °C do +40 °C a

relativní vlhkost vzduchu nejvýše 80 % (při T = 25 °C).

Transformátor v přepravním kontejneru výrobce může být přepravován jakoukoliv přepravou v krytých vozidlech.

Přeprava transformátoru by měla být prováděna podle manipulačních razítek na obalu.

## **ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ VLASTNOSTI**

Napájecí napětí 220-240 V, 50 Hz.

Cílové napětí 12 V, 50 Hz.

Maximální zatěžovací výkon, ne více 25 VA (zatěžovací proud ne větší než 2 A).

Transformátory patří do zařízení izolace třídy 11 podle typu ochrany proti nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Celkové rozměry transformátoru, ne více 91x58x62 mm.

Celkové rozměry ochranné svorkovnice, ne více 110x40x40 mm. Hmotnost, ne více - 0,8 kg.

Třída ochrany, která odvádí prach a vlhkost (s výjimkou svorkovnic) IP40. Provozní podmínky transformátoru 100C +400C a relativní vlhkost nejvýše 75 %. Okolní vzduch by neměl obsahovat žádné výbušné a korozivní nečistoty.

## **BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY**

Údržbu a instalaci by měla provádět osoba, která má vstup do nezávislé práce s elektrickými zařízeními do 1000 V a studovala tento návod.

Pozor Vstupní obvod transformátoru je pod síťovým potenciálem. Instalace transformátoru a připojení by měla být provedena až po jeho odpojení od síťového systému..

Zakázané

- Pro provoz vadného transformátoru
- Aby bylo třeba změnit režim,
- Pro přenos energizovaného transformátoru
- Pro provoz transformátoru s poškozenou izolací síťového kabelu a výstupních kabelů ,
- Připojení a odpojení výstupních kabelů, pokud je transformátor zapnutý,
- Přetížit transformátor elektricky.

Není povoleno!

- vniknutí vody do konstrukčních prvků transformátoru,
- Ve vzduchu by neměly být přítomny žádné výbušné a korozivní nečistoty.

## DODACÍ SADA

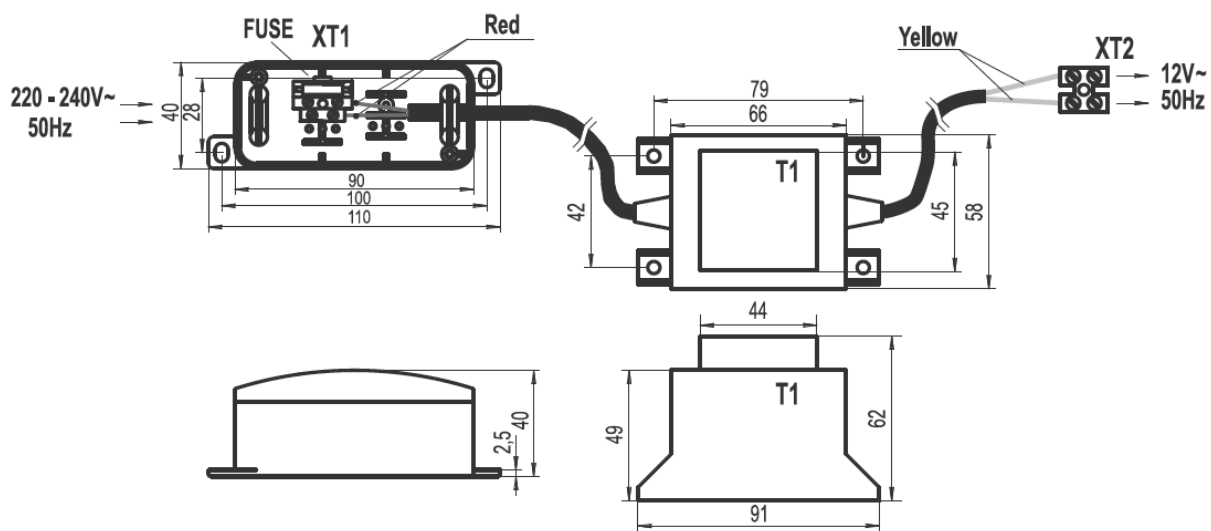
Sada dodávek obsahuje:

izolační transformátor TRF-220/12-25 připravený s ochrannou svorkovnou,

- osvědčení,
- náhradní bezpečnostní pojistka 0,25 A I 250 V,
- krabice.

## TRANSFORMÁTOROVÁ STRUKTURA

Vzhled s celkovými a spojovacími rozměry (specifikovanými v milimetrech) je znázorněn na obr.



## NÁVOD K MONTÁŽI A PROVOZU

Transformátor s svorkovnice by měl být instalován uvnitř místnosti v zóně, která nepodléhá vlivu zvýšené vlhkosti.

Na to, že není povoleno v průběhu instalace a provozu: Ingress šplouchá, dešťové kapky,

Přímé sluneční světlo,

v blízkosti topných zařízení, jiných zdrojů tepla.

Požadavky na požární bezpečnost by měly být dodržovány během instalace a provozu. Připojení k elektrické síti by mělo být provedeno jedním ze dvou způsobů:

pomocí elektrického kabelu vybaveného standardní zástrčkou pro připojení k příslušné zásuvce integrované v pevném vedení,

Prostřednictvím spínače s kontaktními mezerami nejméně 3 mm na všech pólech integrovaných v pevném vedení. Připojení regulátoru k elektrické síti by mělo být prováděno podle schémat uvedených na obr.

Q1 - externí spínač integrovaný v pevném vedení,

XT1 - vstupní svorkovnice s integrovanou bezpečnostní pojistkou v ochranné svorce, XF1 - zásuvka integrovaná v pevném vedení,

M1 - standardní zástrčka, T1 - transformátor,

XT2 - výstupní blok pro připojení ventilátoru s napájecím napětím 12V,

B - ventilátor s napájecím napětím 12 V

Transformátor, ochranná svorkovnice, stejně jako výstupní svorkovnice a download by měly být spolehlivě upevněny na základě izolačního materiálu

{Dřevěná konstrukce Is není chvěný ba reliable Insulator}.

Svorkovnice XT2 by měla být chráněna před prachem a vlhkostí. It není dovoleno, umístit a opravit svorkovnici XT2 na základě vedení. Je-li 1transformer umístěn v krabici, mělo by být zajištěno dostatečné větrání, aby se kromě jeho přehřátí bylo možné.

## Účel

Izolačný transformátor TRF-220/12-25, nazývaný ďalej len "transformátor", je určený pre napájanie ventilátorov pre domácnosť s ultranízkym bezpečným napätím 12 V / 50 Hz, v ktorom výkon motora nepresahuje 16 W.

## ZÁRUKY VÝROBCU

Transformátor TRF-220/12-25 zodpovedá požiadavkám GOST 30030-93 (MEK 742-83)

"Isolation Transformátory a bezpečné Isolation Transformátory. Technické požiadavky ", DNAOP 0,00-1,32-01" Pravidlá elektrickej inštaláčnej štruktúry. Elektrické zariadenia špeciálnych inštalácií ",

" Pravidlá technickej prevádzky elektrických inštalácií".

Výrobca zaručuje normálnu prácu transformátora počas 12 mesiacov od dátumu predaja prostredníctvom maloobchodnej obchodnej siete za predpokladu, že sú dodržané pravidlá prepravy, skladovania, inštalácie a prevádzky.

Záruka sa nevzťahuje na výrobky s príznakmi mechanického poškodenia.

V prípade poruchy pri práci s transformátorom z dôvodu výrobcu v rámci záručnej doby má spotrebiteľ právo na výmenu transformátora.

Pri absencii známky dátumu predaja sa záručná doba odhaduje od dátumu výroby.

**Skladovanie a preprava Transformátor by sa mal skladovať v obale výrobcu v uzavretej a vzduchovej miestnosti bez kyseliny a iných pary, ktoré majú škodlivý vplyv na materiály a izoláciu pri teplote od +5°C do +40°C a**

relatívna vlhkosť vzduchu nie viac ako 80 % (pri T = 25°C).

Transformátor v prepravnej nádobe výrobcu sa môže prepravovať akýmkoľvek druhom prepravy v krytých vozidlách.

Preprava transformátora by sa mala vykonávať podľa manipulačných pečiatok na obale.

## **ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY**

Napájacie napätie 220-240 V, 50 Hz.

Cieľové napätie 12 V, 50 Hz.

Maximálny nosný výkon, nie viac 25 VA (nosný prúd nie viac ako 2 A).

Transformátory patria k zariadeniam triedy 11 izolácie podľa typu ochrany proti nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.

Celkové rozmery transformátora, nie viac 91x58x62 mm.

Celkové rozmery ochranej svorkovnicovej skrinky, nie viac 110x40x40 mm. Hmotnosť, nič viac - 0,8 kg.

Trieda ochrany conceming prachu a vlhkosti (s výnimkou svorkovnicových blokov) IP40. Prevádzkové podmienky transformátora 100C +400C a relatívna vlhkosť nie viac ako 75 %. Okolité vzduch by nemal obsahovať žiadne výbušné a žieravé nečistoty.

## **BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY**

Údržbu a inštaláciu by mala vykonávať osoba, ktorá má prístup k nezávislej práci s elektrickými inštaláciami do 1000 V a študovala túto príručku.

Attention! Vstupný obvod transformátora je pod sieťovým potenciálom. Inštalácia a pripojenie transformátora by sa malo vykonať až po jeho odpojení od sieťového systému..

Zakázané

- Ak chcete ovládať chybný transformátor,
- Vykonať zmeny v systéme,
- Ak chcete preniesť pod napätím transformátor,
- Ak chcete transformátor prevádzkovať s poškodenou izoláciou sieťových káblov a výstupných káblov,
- Ak chcete pripojiť a odpojiť výstupné káble, ak je transformátor zapnutý,
- Ak chcete transformátor preťažiť elektricky.

Nie je dovolené!

- presávanie vody v konštrukčných prvkoch transformátora,
- Vo vzduchu by nemali byť prítomné žiadne výbušné a žieravé nečistoty.

## DODACIA SÚPRAVA

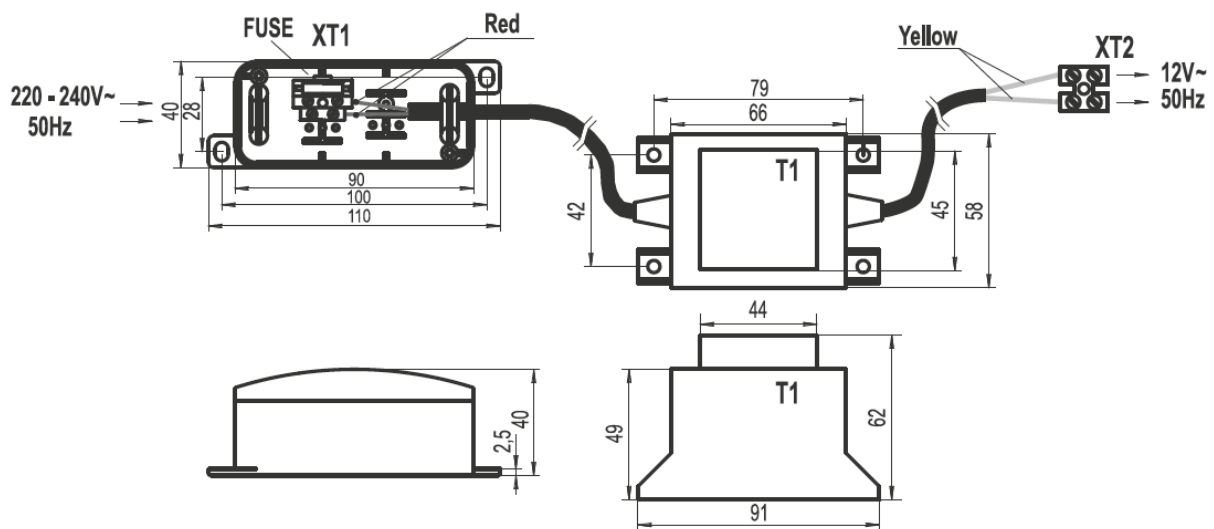
Dodacia súprava obsahuje:

izolačný transformátor TRF-220/12-25 pripravený s ochrannou svorkovnicou,

- osvedčenie,
- náhradná bezpečnostná poistka 0,25 A I 250 V,
- baliaca skrinka.

## ŠTRUKTÚRA TRANSFORMÁTORA

Vzhľad s celkovými rozmermi a rozmermi pripojenia (špecifikovanými v milimetroch) je znázornený na obr.





## POKYNY NA INŠTALÁCIU A PREVÁDZKU

Transformátor s svorkovnicou by mal byť inštalovaný vo vnútri miestnosti v zóne, ktorá nepodlieha vplyvu vyvýšenej vlhkosti.

V tom nie je povolené v priebehu inštalácie a prevádzky: Ingress splashes, dažďové kvapky,

Priame slnečné svetlo,

Instalácia v blízkosti vykurovacích zariadení, iných zdrojov tepla.

Požiadavky na požiarnu bezpečnosť by sa mali dodržiavať počas inštalácie a prevádzky. Pripojenie k elektrickej sieti by sa malo vykonávať jedným z dvoch spôsobov:

Pomocou elektrického kábla vybaveného štandardnou zástrčkou na pripojenie k príslušnej zásuvke integrovanej v pevnom prípojke,

Cez spínač s kontaktnou medzerou aspoň 3 mm na všetkých póloch integrovaných do pevného vedenia. Regulačné pripojenie k elektrickej sieti by sa malo vykonávať podľa schém uvedených na obr.

Q1 - externý spínač integrovaný v pevnom elektroinštalácie,

Vstupný svorkovnicový blok XT1 s integrovanou bezpečnostnou poistkou v ochrannej svorkovnicovej skrinke, XF1 - zásuvka integrovaná v pevnom kádli,

M1 - štandardná zástrčka, T1 - transformátor,

XT2 - výstupný blok pre pripojenie ventilátora s napájacím napätím 12V,

B - ventilátor s napájacím napätím 12 V

Transformátor, ochranná svorkovnicová skrinka, ako aj výstupný svorkovnicový blok a downlead by mali byť spoľahlivo upevnené na základe izolačného materiálu

{Drevená konštrukcia nie je zasvätená do reliable Insulator).). ba

Svorka XT2 by mala byť chránená pred prachom a vlhkosťou. It nie je povolené, umiestniť a opraviť svorkovnicu XT2 na vodivom základe. Ak je 1 transformer umiestnený v krabici, malo by byť k dispozícii dostatočné vetranie, aby sa okrem jeho prehriatia. Its

## **Celu**

Transformator izolacyjno-220/12-25, zwany dalej "transformatorem", jest przeznaczony do zasilania wentylatorów domowych ultra-niskiego bezpiecznego napięcia 12 V / 50 Hz, w którym moc silnika nie przekracza 16 W.

## **GWARANCJE PRODUCENTA**

Transformator TRF-220/12-25 odpowiada wymaganiom GOST 30030-93 (MEK 742-83)

"transformatory Isolation i bezpieczne transformatory Isolation. Wymagania techniczne ", DNAOP 0.00-1.32-01" Zasady struktury elektrycznej Installation. Wyposażenie elektryczne specjalnego Installations ",

" Zasady technicznego działania elektrycznego Installations".

Producent gwarantuje normalną pracę transformatora przez 12 miesięcy od daty sprzedaży za pośrednictwem sieci handlu detalicznego pod warunkiem przestrzegania zasad transportu, przechowywania, instalacji i eksploatacji.

Gwarancja nie dotyczy produktów z oznakami uszkodzeń mechanicznych.

In przypadku nieprawidłowego działania transformatora ze względu na producenta w okresie gwarancyjnym, konsument ma prawo do wymiany transformatora.

In brak znaku daty sprzedaży, okres gwarancji jest szacowany od daty produkcji.

## **Przechowywanie i transport**

Transformator powinien być przechowywany w opakowaniu producenta w zamkniętym i przewietrzanym pomieszczeniu bez kwasu i innych par mających szkodliwy wpływ na materiały i izolację w temperaturze od +5°C do +40°C oraz

względna wilgotność powietrza nie większa niż 80 % (w T = 25°C).

Transformator w kontenerze transportowym producenta może być transportowany dowolnym rodzajem transportu w pojazdach zadanych.

Transport transformatora powinien odbywać się zgodnie ze pieczęciami na opakowaniu.

## **PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE**

Napięcie zasilania 220-240 V, 50 Hz.

Napięcie docelowe 12 V, 50 Hz.

Maksymalna moc obciążenia, nie więcej 25 VA (prąd obciążenia nie większy niż 2 A).

Transformatory należą do urządzeń izolacyjnych klasy 11 według rodzaju ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

Wymiary całego transformatora, nie więcej 91x58x62 mm.

Ogólne wymiary skrzynki zaciskowej, nie więcej 110x40x40 mm. Waga, nie więcej - 0,8 kg.

Klasa ochrony pochłaniająca kurz i wilgoć (z wyjątkiem listw zaciskowych) IP40. Warunki pracy transformatora 100C +400C i wilgotność względna nie większa niż 75 %. Otaczające powietrze nie powinno zawierać zanieczyszczeń wybuchowych i żrących.

## **WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA**

Konserwacja i instalacja powinny być wykonywane przez osobę, która ma wstęp do niezależnej pracy z instalacjami elektrycznymi do 1000 V i studiowała niniejszą instrukcję.

Attention! Obwód wejściowy transformatora jest w potencjale sieciowym. Instalacja i połączenie transformatora powinny być wykonane dopiero po jego odłączeniu od systemu sieciowego..

Zakazane

- Do obsługi uszkodzonego transformatora,
- Aby wprowadzić zmiany w schemacie,
- Aby przenieść transformator pod napięciem,
  - Aby obsługiwać transformator z uszkodzoną izolacją kabli sieciowych i wyjściowych,
- Aby podłączyć i odłączyć kable wyjściowe, jeśli transformator jest włączony,
- Przeciążenie transformatora elektrycznie.

Niedozwolone!

- Wnikanie wody w elementy konstrukcyjne transformatora,
- W powietrzu nie powinny występować żadne zanieczyszczenia wybuchowe i żrące.

## ZESTAW DOSTAWY

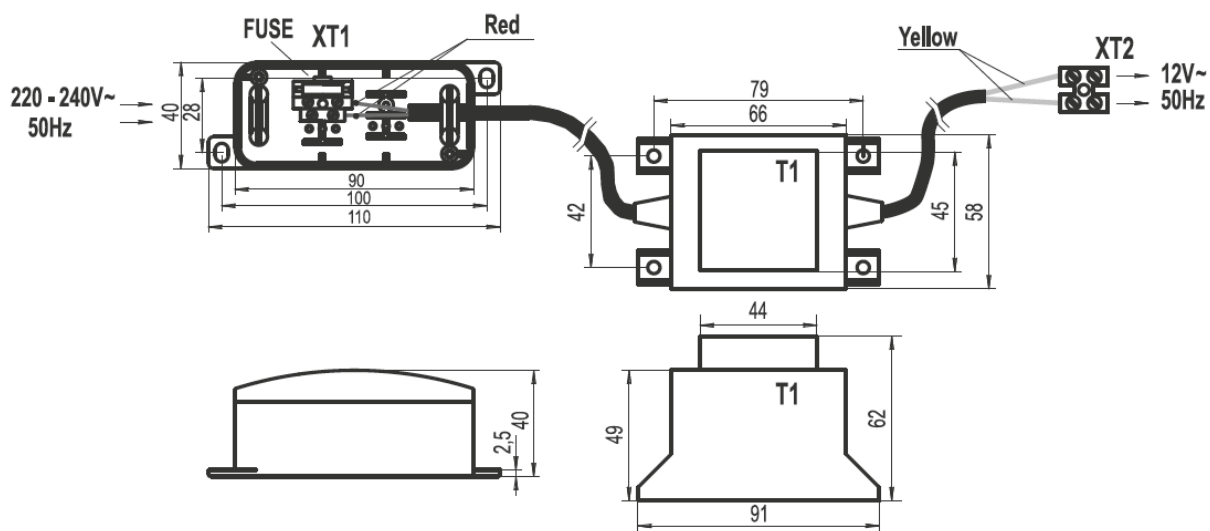
Zestaw dostawy zawiera:

transformator izolacyjny TRF-220/12-25 montowany z ochronną skrzynką zaciskową,

- certyfikat,
- zapasowy bezpiecznik bezpieczeństwa 0,25 A I 250 V,
- pudełko do pakowania.

## STRUKTURA TRANSFORMATORA

Wygląd z wymiarami ogólnymi i połączeniami (określonymi w milimetrach) przedstawiono na rysunku 1.



## INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI

Transformator z skrzynką zaciskową powinien być zainstalowany wewnątrz pomieszczenia w strefie niepodlegającej wpływowi podwyższonej wilgotności.

W tym, że nie jest dozwolone w trakcie instalacji i eksploatacji: Ingress rozpryski, krople deszczu,

Bezpośrednie światło słoneczne,

Installation w pobliżu urządzeń grzewczych, innych źródeł ciepła.

Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać wymogów bezpieczeństwa pożarowego. Podłączenie do sieci elektroenergetycznej powinno odbywać się na jeden z dwóch sposobów:

Za pomocą kabla elektrycznego wyposażonego w standardową wtyczkę do podłączenia do odpowiedniego gniazda zintegrowanego ze stałym okablowaniem,

Przez przełącznik z przerwami stykowymi co najmniej 3 mm na wszystkich biegunach zintegrowanych ze stałym okablowaniem. Podłączenie regulatora do sieci elektroenergetycznej powinno odbywać się zgodnie ze schematami podanymi na rysunku 2, 3, gdzie:

Q1 - przełącznik zewnętrzny zintegrowany ze stałym okablowaniem,

XT1 -input-input-terminal block ze zintegrowanym bezpiecznikiem bezpieczeństwa w skrzynce zaciskowej, XF1 - gniazdo zintegrowane w stałym okablowaniu,

M1 - wtyczka standardowa, T1 - transformator,

XT2 - blok wyjściowy do podłączenia wentylatora o napięciu zasilania 12V,

B - wentylator o napięciu zasilania 12 V

Transformator, skrzynka zaciskowa ochronna, a także wyjściowy listwy zaciskowej i download powinny być niezawodnie zamocowane na podstawie materiału izolacyjnego

{Ls struktury drewna nie considered do ba reliable Insulator).

Listwy zaciskowej XT2 należy chronić przed kurzem i wilgocią. It nie jest dozwolone, aby umieścić i naprawić listwę zacisku XT2 na podstawie przewodzenia. If 1transformer jest umieszczony w pudełku, należy zapewnić wystarczającą wentylację, aby z wyjątkiem jego przegrzania.

## **Célja**

A TRF-220/12-25 izolációs transzformátor, a továbbiakban: "transzformátor", a háztartási ventilátorok számára készült, 12 V / 50 Hz-es, ultraalacsony biztonságos feszültségű tápegység számára, amelyben a motor teljesítménye nem haladja meg a 16 W-ot.

## **Gyártó garanciái**

A TRF-220/12-25 transzformátor megfelel a GOST 30030-93 (MEK 742-83) követelményeinek

"Solation Transformers és safe solation Transformers. Műszaki követelmények ", DNAOP 0,00-1.32-01"  
Az elektromos Installációs szerkezet szabályai. A Különleges Installations elektromos berendezései ",

" Az elektromos berendezésműszaki működésének szabályai".

A gyártó garantálja a transzformátor normál munkáját a kiskereskedelmi kereskedelmi hálózaton keresztül történő értékesítés időpontjától számított 12 hónapig, feltéve, hogy a szállítási, tárolási, telepítési és üzemeltetési szabályokat betartják.

A garancia nem vonatkozik azokra a termékekre, amelyek mechanikai sérüléseket mutatnak.

A gyártó garanciális időszakon belüli meghibásodása esetén a fogyasztónak joga van a transzformátor cseréjéhez.

Az értékesítési dátum jelének hiányában a jótállási időszakot a gyártás időpontjától kell megbecsülni.

## **Tárolás és szállítás**

A transzformátort a gyártó csomagolásában, zárt és szellőztetett helyiségben kell tárolni anélkül, hogy a sav és más gőzök káros hatást gyakorolnának az anyagokra és a +5°C és +40°C közötti hőmérsékleten történő elkülönítésre, és

a relatív páratartalom nem haladja meg a 80 %-ot (T = 25°C-on).

A gyártó szállítótartályában lévő transzformátor bármilyen szállítással szállítható fedett járműveken.

A transzformátor szállítását a csomagoláson lévő kezelési bélyegzők nek megfelelően kell végezni.

## **ALAPVETŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK**

Tápfeszültség 220-240 V, 50 Hz.

Célfeszültség 12 V, 50 Hz.

Maximális terhelési teljesítmény, nem több 25 WA (terhelési áram legfeljebb 2 A).

A transzformátorok a Class 11 szigeteléshez tartozó eszközök közé tartoznak az áramütés veszélyével szembeni védelem típusa szerint.

Általános méretei a transzformátor, nem több 91x58x62 mm.

Általános méretei a védő kapocs doboz, nem több 110x40x40 mm. Súly, nem több - 0,8 kg.

Védelmi osztály ponceming por és nedvesség (kivéve a kapocs blokkok) IP40. A transzformátor működési feltételei 100C +400C és a relatív páratartalom nem haladja meg a 75 %-ot. A környezeti levegő nem tartalmazhat robbanásveszélyes és maró szennyeződések.

## **BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK**

A karbantartást és a telepítést az a személy végzi, aki az elektromos berendezésekkel 1000 V-ig független munkát végez, és tanulmányozta ezt a kézikönyvet.

Figyelem A transzformátor bemeneti áramköre hálózati potenciál alatt áll. A transzformátor telepítését és csatlakoztatását csak a hálózati rendszerről való lekapcsolás után szabad létesíteni.

Tiltott

- A hibás transzformátor működtetéséhez
- A rendszer módosítása,
- Az energiával feszültség alatt álló transzformátor átviteléhez,
- A transzformátor hálózati kábel és kimeneti kábelek sérült szigetelésével való működtetése, cables ,
- A kimeneti kábelek csatlakoztatásához és leválasztásához, ha a transzformátor be van kapcsolva,
- A transzformátor elektromos túlterhelése.

Nem szabad!

- Vízbe- és víza transzformátor tervezési elemeiben,
- A levegőben nem lehetnek robbanásveszélyes és maró szennyeződések.

## SZÁLLÍTÁSI KÉSZLET

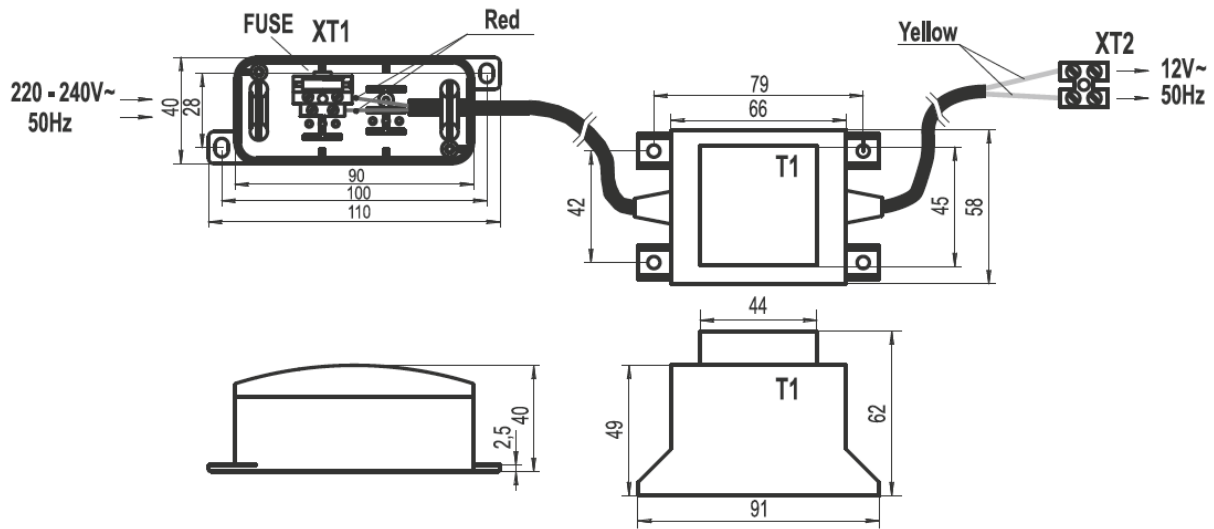
A szállítókészlet a következőket tartalmazza:

trf-220/12-25 szigetelő transzformátor, védő kapocsdobozzal,

- bizonyítvány,
- tartalék biztonsági biztosíték 0,25 A I 250 V,
- csomagolódoboz.

## TRANSZFORMÁTOR SZERKEZET

A megjelenés a teljes és a kapcsolat méretével (milliméterben) az 1.





## SZERELÉSI és ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK

A transzformátor terminál doboz kell telepíteni a helyiségben egy zónában nem befolyásolja a megemelt páratartalom.

Ebben a telepítés és üzemeltetés során nem Ingress megengedett: fröccsenő víz, esőcseppek,

Közvetlen napfény,

A fűtőberendezések, más hőforrások közelében.

A tűzvédelmi követelményeket a beszerelés és üzemeltetés során be kell tartani. Az elektromos hálózathoz való csatlakozást kétféleképpen kell végrehajtani:

A rögzített kábelezésbe beépített megfelelő aljzathoz való csatlakozáshoz szabványos csatlakozódugóval ellátott elektromos kábellel,

A kapcsolón keresztül legalább 3 mm-es érintkezési hézagok vannak a rögzített vezetékekbe integrált összes póluson. A szabályozó csatlakozást a villamosenergia-hálózathoz a 2., 3.

Q1 - a rögzített kábelezésbe integrált külső kapcsoló,

XT1 bemeneti kapocsblokk beépített biztonsági biztosítékkal a védő kapocsdobozban, XF1 - a rögzített kábelezésbe integrált aljzat,

M1 - standard dugó, T1 - a transzformátor,

XT2 - kimeneti blokk a ventilátor 12V tápfeszültséggel való csatlakoztatására,

B - 12 V tápfeszültségű ventilátor

A transzformátort, a védő kapocsdobozt, valamint a kimeneti kapocsblokkot és a levezető vezetéket megbízhatóan rögzíteni kell egy szigetelőanyag alapján

{A faszerkezet nem considered ba ba egy reliable Insulator}).

Az XT2 kapocsblokkot védeni kell a portól és a nedvességtől. Itt nem megengedett, hogy helyezze el és rögzítse a kapocsblokk XT2 a vezető alapján. Ha az 1ransformer kerül egy dobozba, a megfelelő szellőzést kell biztosítani annak érdekében, hogy kivéve a túlmelegedés.

## **Цел**

Изолационният трансформатор TRF-220/12-25, наричан по-нататък "трансформатор", е предназначен за електрозахранване на електрическите двигатели на електрическите трансporte на изключително ниско напрежение 12 V /50 Hz, при което мощността на двигателя не надвишава 16 W.

## **ГАРАНЦИЯ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Трансформатор TRF-220/12-25 отговаря на изискванията на GOST 30030-93 (МЕК 742-83)

" Трансформатори за isolation и Безопасни трансформатори за безсолно съхранение. Технически изисквания ", ДНКОР 0.00-1.32-01" Правила на структурата на електроинсталация. електрооборудването на специалните инста-

"Правила за техническата работа на електрическите инсталации". "

Производителят гарантира нормална работа на трансформатора за 12 месеца от датата на продажбата чрез мрежата за търговия на дребно, при условие че са спазени правилата за транспортиране, съхранение, монтаж и експлоатация.

Гаранцията не се прилага за продуктите със знаци за механични повреди.

В случай на неизправност в работата на трансформатора заради производителя в рамките на гаранционния период, потребителят има право на смяна на трансформатора.

При липса на марка за дата на продажба, гаранционният срок се изчислява от датата на производство.

## **Съхранение и транспортиране**

Трансформаторът трябва да се съхранява в опаковки на производителя в затворено и из въздуха помещение без киселини и други парата, които имат вредно въздействие върху материалите и изолацията при температура от +5°C до +40°C и

относителна влажност на въздуха не повече от 80 % (при T = 25°C).

Трансформаторът в контейнера на производителя може да бъде транспортиран с всякакъв вид транспорт в покрити превозни средства.

Транспортирането на трансформатора трябва да се извършва в съответствие с марките за обработка на опаковката.

## **ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Захранващо напрежение 220-240 V, 50 Hz.

Целево напрежение 12 V, 50 Hz.

Максимална товарна мощност, не повече 25 WA (товарен ток не повече от 2 A).

Трансформаторите принадлежат към устройства от клас 11 по тип защита срещу опасност от токов удар.

Габаритни размери на трансформатора, няма повече 91x58x62 mm.

Габаритни размери на защитната клемна кутия, няма повече 110x40x40 mm. Тегло, не повече - 0,8 кг.

Клас на защита, в който се смятат прах и влага (с изключение на терминалните блокове) IP40.

Условия на работа на трансформатор 100С +400С и относителна влажност не повече от 75 %.

Околният въздух не трябва да съдържа експлозивни и корозивни примеси.

## **ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**

Поддръжката и монтажът трябва да се извършват от лицето, което има достъп до независимата работа с електрическите инсталации до 1000 V и е изучавало това ръководство.

Внимание Трансформатор входната верига е в мрежов потенциал. Инсталацията и връзката на трансформатора трябва да се извършват само след прекъсване на връзката от мрежовата система.

Забранено

- За да работите с дефектния трансформатор,
- Да се направят промени в схемата,
- Да прехвърлим енергизирания трансформатор,
- За да работите с трансформатора с повредена изолация на мрежов кабел и изходни кабели,
- За да свържете и изключите изходните кабели, ако трансформаторът е
- Да претовари трансформатора електрически.

Не е позволено!

- Проникване на вода в проектните елементи на трансформатора,
- Във въздуха не трябва да има експлозивни и корозивни примеси.

## КОМПЛЕКТ ЗА ДОСТАВКА

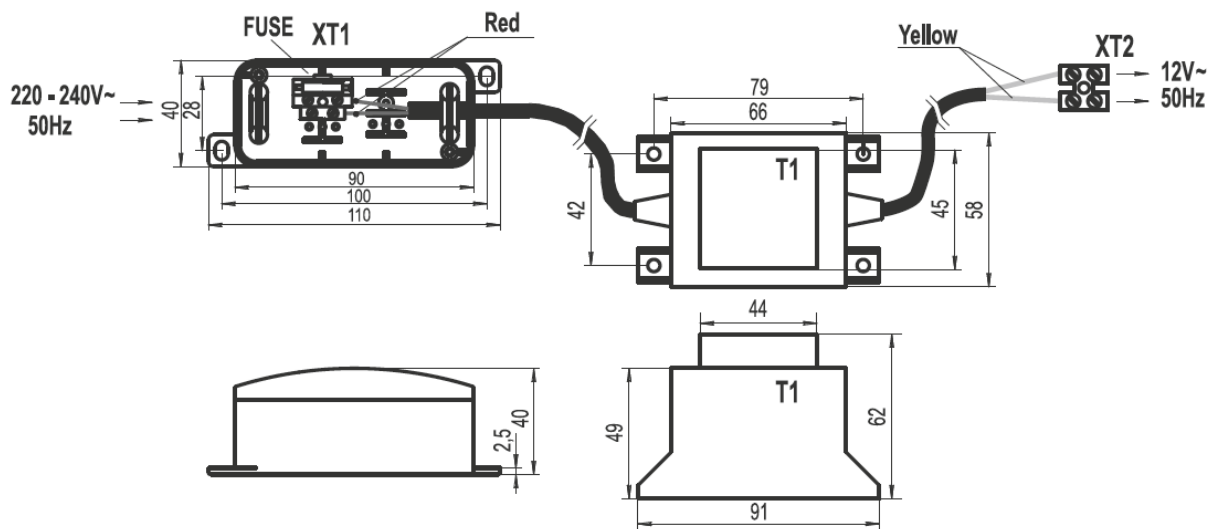
Комплектът за доставка съдържа:

изолиран трансформатор TRF-220/12-25 готов с защитно клеморед,

- сертификат,
- резервен предпазител 0,25 A I 250 V,
- кутия за опаковане.

## ТРАНСФОРМАТОРНИ СТРУКТУРИ

Външният вид с общите и размерите на връзката (посочени в милиметри) е показан на фиг.



## ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Трансформаторът с клемна кутия трябва да се инсталира вътре в помещението в зона, която не е обект на влияние на повишената влажност.

В това, не е позволено в процеса на монтаж и експлоатация: Ingres на пръски, дъждовни капки,  
Директна слънчева светлина,

Инсталиране близо до отоплителни уреди, други източници на топлина.

Изискванията за пожарна безопасност трябва да се спазват по време на монтажа и експлоатацията. Свързването към електрическата мрежа трябва да се извършва по един от двата начина:

Посредством електрически кабел, оборудван със стандартен щепсел за свързване към съответния цокъл, вграден в

Чрез превключвател с контактни процепи най-малко 3 мм на всички полюси интегрирани в фиксираното окабеляване. Регулаторът на свързване към електрическата мрежа трябва да се извършва съгласно схемите, показани на фиг.

Q1 - външният превключвател, вграден във фиксирания

XT1 - входен клемен блок с вграден предпазител в защитна клемна кутия, XF1 - вложка за свързване,

M1 - стандартен щепсел, T1 - трансформатор,

XT2 - изходен блок за свързване на вентилатора с захранващо напрежение 12V,

V - вентилатор с захранващо напрежение 12 V

Трансформатор, защитна клемна кутия, както и изходен терминален блок и спускането трябва да бъде надеждно фиксиран на базата на изолационен материал

Дървовидната структура не е засвидетелствана за (ва инсулаторза повторно залитане). ).

Клемният блок XT2 трябва да бъде защитен срещу прах и влага. It не е позволено, да се постави и фиксира клемния блок XT2 на основата на провеждане. Ако 1transformer е поставен в кутия, трябва да се осигури достатъчна вентилация, за да се изключи прегряването. its

## Scop

Transformatorul de izolare TRF-220/12-25, denumit în continuare "transformatorul", este destinat ventilatoarelor de uz casnic alimentarea cu energie de înaltă tensiune securizată de 12 V / 50 Hz, în care puterea motorului nu depășește 16 W.

## GARANȚIILE

PRODUCĂTORULUI Transformatorul TRF-220/12-25 corespunde cerințelor GOST 30030-93 (MEK 742-83)

" Transformatoarele de Izolare și transformatoare de Izolație sigure. Cerințe tehnice ", DNAOP 0.00-1.32-01" Reguli ale structurii de aplicare electrică. Echipamente electrice ale installations speciale ",

" Reguli de funcționare tehnică a instalațiilor electrice".

Producătorul garantează funcționarea normală a transformatorului timp de 12 luni de la data vânzării prin rețeaua de comercializare cu amănuntul, cu condiția respectării normelor de transport, depozitare, instalare și funcționare.

Garanția nu se aplică produselor cu semne ale deteriorării mecanice.

În caz de defecțiune la lucrările transformatoarelor din cauza producătorului în perioada de garanție, consumatorul are dreptul la înlocuirea transformatorului.

În absența mărcii de dată de vânzare, perioada de garanție este estimată de la data fabricației.

## Depozitare și transport

Transformatorul trebuie depozitat în ambalajul producătorului în cameră închisă și aerisită, fără acid și alte steamle care au un efect dăunător asupra materialelor și izolare la temperaturi cuprinse între +5°C și +40°C și

umiditatea relativă a aerului de cel mult 80 % (la T = 25°C).

Transformatorul din containerul de transport al producătorului poate fi transportat cu orice tip de transport în vehicule acoperite.

Transportul transformatorului trebuie efectuat în conformitate cu ștampilele de manipulare de pe ambalaj.

## **CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ**

Tensiune de alimentare 220-240 V, 50 Hz.

Tensiune țintă 12 V, 50 Hz.

Putere maximă de încărcare, nu mai mult de 25 WA (curent de încărcare nu mai mult de 2 A).

Transformatoarele aparțin dispozitivelor de izolație clasa 11 în funcție de tipul de protecție împotriva pericolului de electrocutare.

Dimensiunile totale ale transformatorului, nu mai 91x58x62 mm.

Dimensiunile generale ale cutiei terminalului de protecție, nu mai 110x40x40 mm. Greutate, nu mai mult - 0,8 kg.

Clasa de protecție conceming praf și umiditate (cu excepția blocurilor terminale) IP40. Condițiile de funcționare a transformatorului 100C +400C și umiditatea relativă de cel mult 75 %. Aerul înconjurător nu trebuie să conțină impurități explozive și corozive.

## **CERINȚE DE SIGURANȚĂ**

Întreținerea și instalarea ar trebui să fie efectuate de către persoana care are admiterea la locul de muncă independent cu instalațiile electrice de până la 1000 V și a studiat acest manual.

Atenție Circuitul de intrare al transformatorului este sub potențial de rețea. Instalarea transformatorului și conectarea trebuie efectuate numai după deconectarea acestuia de la sistemul de rețea.

Forbidd!

- Pentru a utiliza transformatorul defect,
- Pentru a face modificări la sistem,
- Pentru a transfera transformatorul energizat,
- Pentru a opera transformatorul cu o izolare deteriorată a cablurilor de rețea și a cablurilor de ieșire, cables ,
- Pentru conectarea și deconectarea cablurilor de ieșire dacă transformatorul este pornit,
- Pentru a supraîncărca transformatorul electric.

Nu este permis!

- pătrunderea apei în elementele de proiectare ale transformatorului,
- Nu trebuie să existe impurități explozive și corozive în aer.

## SET DE LIVRARE

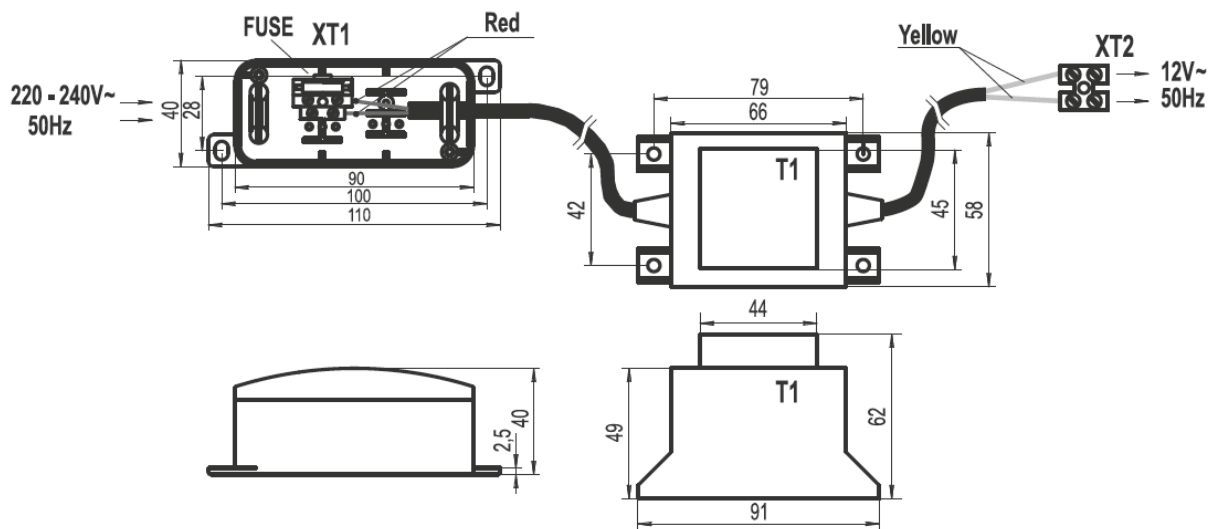
Setul de livrare conține:

transformator de izolare TRF-220/12-25 gata asamblat cu cutie terminal de protecție;

- certificat,
- siguranță de rezervă 0,25 A I 250 V,
- cutia de ambalare.

## STRUCTURA TRANSFORMATORULUI

Aspectul cu dimensiunile generale și de conectare (specificate în milimetri) este prezentat pe fig. 1.





## INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI FUNCȚIONARE

Transformatorul cu cutie terminală trebuie instalat în interiorul camerei într-o zonă care nu este supusă influenței umidității ridicate.

La faptul că, nu este permis în cursul instalării și funcționării: intrarea de stropi, picături de ploaie,

Lumină solară directă,

Linstallation aproape de dispozitive de încălzire, alte surse de căldură.

Cerințele de securitate la incendiu ar trebui să fie respectate în timpul instalării și funcționării.

Conectarea la rețeaua electrică trebuie efectuată prin una dintre cele două modalități:

Cu ajutorul unui cablu electric echipat cu mufa standard pentru conectarea la priza corespunzătoare integrată în cablurile fixe,

Prin comutatorul cu goluri de contact de cel puțin 3 mm pe toți stâlpii integrați în cablurile fixe.

Conectarea regulatorului la rețeaua electrică trebuie efectuată în conformitate cu schemele prezentate în fig. 2, 3, în cazul în care:

Q1 - comutatorul extern integrat în cablurile fixe,

XT1 - bloc terminal de intrare cu siguranță integrată în cutie terminal de protecție, XF1 - soclu integrat în cabluri fixe,

M1 - mufă standard, T1 - transformator,

XT2 - bloc de ieșire pentru conectarea ventilatorului cu tensiune de alimentare de 12V,

B - ventilator cu tensiune de alimentare de 12 V

Transformatorul, cutia terminalului de protecție, precum și blocul terminal de ieșire și download-ul trebuie fixate în mod fiabil pe baza unui material de izolare

{Structura de lemn nu este considered la ba un izolator reliable }.

Blocul terminal XT2 trebuie protejat împotriva prafului și umezelii. It nu este permis, pentru a plasa și repara blocul terminal XT2 pe bază de conducere. În cazul în care 1ransformer este plasat într-o cutie, ventilația suficientă ar trebui să fie furnizate pentru a cu excepția supraîncălzirii sale.