Image not found or type



TRV INVERTOR DE FRECVENTA VFD 4 KW, 18A, 5 CP, ALIMENTARE MONOFAZATA 230V, IESIRE TRIFAZATA 230V, 0-400 HZ, AT1-4000X

Invertor de frecventa VFD 4 kW, 18A, 230V monofazat la 230V trifazat, pentru controlul turatiei motoarelor electrice

Invertorul de frecventa VFD de 4 kW, 18A, model AT1-4000X, este un echipament electronic destinat alimentarii si reglarii turatiei motoarelor electrice trifazate. Permite utilizarea unui motor trifazat compatibil intr-o instalatie cu alimentare monofazata de 220-240V, furnizand la iesire o tensiune trifazata de 220-240V si o frecventa reglabila intre 0 si 400 Hz.

Prin reglarea frecventei de alimentare, invertorul permite controlul vitezei motorului, pornirea si oprirea progresiva si adaptarea functionarii la cerintele aplicatiei. Este destinat utilizarii cu motoare trifazate compatibile din utilaje, instalatii de ventilatie, masini de prelucrare si alte echipamente electromecanice.

CARACTERISTICI TEHNICE

Model: AT1-4000X
Tip echipament: Invertor de frecventa VFD
Putere nominala: 4 kW
Putere echivalenta comerciala: 5 CP
Curent nominal declarat: 18A
Tensiune de alimentare: 220-240V AC monofazat
Tensiune de iesire: 220-240V AC trifazat
Frecventa de alimentare: 50/60 Hz
Frecventa de iesire: 0-400 Hz
Temperatura de functionare: 10-40 grade Celsius

Greutate neta: aproximativ 1.4 kg
Panou de comanda: Digital, detasabil
Reglarea frecventei: Potentiometru si taste de control
Racire: Ventilator integrat
Protectii: Supracurent, suprasarcina, supratensiune, pierdere de faza si alte protectii electronice
Interfata pentru rezistenta externa de franare: Nu

AVANTAJE SI FUNCTIONALITATI

Controlul turatiei motorului electric

Invertorul permite reglarea vitezei de rotatie a motorului trifazat prin modificarea frecventei de alimentare intre 0 si 400 Hz. Aceasta functie permite adaptarea turatiei la cerintele procesului de lucru, fara a necesita modificarea mecanica a transmisiei. Frecventa maxima utilizata trebuie sa respecte limitele motorului si ale utilajului.

Alimentare monofazata pentru motor trifazat

Echipamentul permite alimentarea unui motor trifazat compatibil cu 230V dintr-o retea electrica monofazata de 230V. Reprezinta o solutie pentru ateliere si instalatii unde nu este disponibila o alimentare trifazata de la reteaua electrica.

Pornire si oprire progresiva

Functia de pornire si oprire controlata permite reducerea socurilor mecanice produse la accelerarea si decelerarea motorului. Aceasta contribuie la exploatarea mai lina a utilajelor si la limitarea solicitarilor asupra componentelor mecanice.

Reglarea frecventei prin potentiometru

Potentiometrul integrat permite ajustarea frecventei de functionare, oferind utilizatorului posibilitatea de a modifica turatia motorului in functie de aplicatie.

Panou digital detasabil

Invertorul este echipat cu afisaj digital si taste pentru programarea parametrilor. Panoul detasabil, prevazut cu un cablu de aproximativ 20 cm, permite operarea de la o pozitie diferita fata de corpul principal al echipamentului.

Protectii electronice multiple

Sistemul de protectie cu 10 niveluri este conceput pentru monitorizarea conditiilor de functionare si protectia echipamentului impotriva unor situatii precum supracurentul, suprasarcina, supratensiunea si pierderea de faza.

Placa electronica protejata

Placa de circuit este acoperita cu un strat protector destinat cresterii rezistentei la factorii de mediu. Aceasta constructie contribuie la durabilitatea componentelor electronice in conditii normale de exploatare.

Sistem de racire activ si ventilatie eficienta

Ventilatorul integrat si carcasa cu multiple orificii de ventilatie faciliteaza evacuarea caldurii generate in

timpul functionarii. Sistemul de racire contribuie la mentinerea temperaturii de lucru si la functionarea stabila a invertorului.

Functionare cu zgomot redus

Constructia sistemului de ventilatie urmareste asigurarea racirii eficiente cu un nivel redus al zgomotului in exploatare.

Parametrizare in functie de aplicatie

Panoul de comanda permite configurarea parametrilor de functionare, inclusiv a frecventei si a caracteristicilor de pornire si oprire, pentru adaptarea echipamentului la motorul electric conectat.

DOMENII DE UTILIZARE

Invertorul de frecventa de 4 kW este destinat controlului motoarelor trifazate compatibile din aplicatii comerciale si industriale.

Aplicatii uzuale:

- Strunguri si masini de prelucrare mecanica
- Masini de frezat
- Masini de slefuit
- Ventilatoare industriale
- Sisteme de ventilatie
- Pompe de apa cu motoare compatibile
- Benzi transportoare
- Utilaje pentru ateliere
- Compresoare cu sarcini compatibile
- Echipamente industriale pentru reglarea turatiei

COMPATIBILITATE SI CONDITII DE INSTALARE

Invertorul necesita o alimentare monofazata de 220-240V AC si furnizeaza la iesire tensiune trifazata de 220-240V AC.

Echipamentul nu furnizeaza o tensiune trifazata standard de 400V.

Motorul conectat trebuie sa fie compatibil cu alimentarea trifazata de 230V. In cazul motoarelor marcate 230/400V, trebuie verificata posibilitatea conectarii infasurarilor in triunghi la 230V, conform placutei de identificare.

Puterea nominala si curentul motorului trebuie sa respecte limitele admise ale invertorului. Dimensionarea trebuie verificata si in functie de sarcina mecanica si regimul de functionare.

ATENTIE LA FRANAREA SARCINILOR

Acest model nu este prevazut cu interfata pentru conectarea unei rezistente externe de franare.

Nu este recomandata utilizarea franarii rapide prin invertor pentru sarcini cu inertie ridicata, deoarece energia regenerata la decelerare poate provoca supratensiune si deteriorarea echipamentului.

Pentru sarcini cu inertie mare sau aplicatii care necesita opriri rapide, trebuie ales un convertizor de frecventa

dimensionat corespunzator si prevazut cu solutie de franare compatibila.

RECOMANDARI DE MONTAJ

Instalarea trebuie realizata de personal calificat.

Se recomanda montarea verticala, intr-un spatiu ventilat, ferit de umiditate excesiva si temperaturi ridicate.

Alimentarea electrica trebuie intrerupta inainte de efectuarea conexiunilor. Nu se conecteaza tensiunea de alimentare la bornele de iesire destinate motorului.

Parametrii invertorului trebuie configurati conform caracteristicilor motorului si instructiunilor din manual.

Invertorul de frecventa VFD 4 kW, 18A, AT1-4000X, reprezinta o solutie pentru controlul turatiei si alimentarea motoarelor electrice trifazate de 230V din retele monofazate, oferind reglaj de frecventa, pornire progresiva, protectii electronice si racire activa.

Pret: 793,26 LEI (TVA inclus)

Detalii online: https://www.materialeelectrice.ro/invertor-frecventa-vfd-4kw-18a-230v-monofazat-trifazat-at1-4000x