Image not found or type




# TRV INVERTOR DE FRECVENTA VFD 7.5 KW, 34A, 10 CP, ALIMENTARE MONOFAZATA 230V, IESIRE TRIFAZATA 230V, 0-400 HZ, AT1-7500X

Invertor de frecventa VFD 7.5 kW, 34A, 10 CP, 230V monofazat la 230V trifazat, pentru controlul turatiei motoarelor electrice

Invertorul de frecventa VFD de 7.5 kW, 34A, model AT1-7500X, este un convertizor electronic destinat alimentarii, pornirii, opririi si reglarii turatiei motoarelor electrice trifazate. Permite utilizarea motoarelor trifazate compatibile intr-o instalatie alimentata de la reteaua monofazata de 220-240V, furnizand la iesire tensiune trifazata de 220-240V si frecventa reglabila intre 0 si 400 Hz.

Prin modificarea frecventei si tensiunii de alimentare a motorului, invertorul permite adaptarea vitezei de rotatie la cerintele aplicatiei, pornirea si oprirea progresiva si controlul functionarii utilajelor electrice. Este potrivit pentru instalatii industriale, ateliere, masini de prelucrare, ventilatoare si alte echipamente electromecanice cu motoare trifazate compatibile.

CARACTERISTICI TEHNICE

Model: AT1-7500X
Tip echipament: Invertor de frecventa VFD
Putere nominala: 7.5 kW
Putere echivalenta comerciala: 10 CP
Curent nominal declarat: 34A
Tensiune de alimentare: 220-240V AC monofazat
Tensiune de iesire: 220-240V AC trifazat
Frecventa de alimentare: 50/60 Hz
Frecventa de iesire reglabila: 0-400 Hz

Temperatura de functionare: 10-40 grade Celsius
Greutate neta: aproximativ 3.5 kg
Panou de comanda: Digital, detasabil
Reglarea turatiei: Prin potentiometru si taste de control
Cablu panou detasabil: aproximativ 20 cm
Protectii: Sistem electronic cu 10 niveluri de protectie
Racire: Ventilator integrat si carcasa ventilata
Placa electronica: Acoperire protectoare pentru componente
Conectare rezistenta externa de franare: Nu este acceptata

AVANTAJE SI FUNCTIONALITATI

1. Controlul turatiei motoarelor electrice trifazate

Invertorul permite reglarea vitezei de rotatie prin modificarea frecventei de alimentare intre 0 si 400 Hz. Aceasta functie permite adaptarea turatiei motorului la cerintele procesului tehnologic, fara modificarea mecanica a transmisiei.

Este util in aplicatii in care viteza motorului trebuie ajustata in functie de sarcina, debit, procesul de prelucrare sau caracteristicile utilajului.

2. Alimentare monofazata pentru motor trifazat

Echipamentul permite alimentarea unui motor trifazat compatibil cu 230V dintr-o retea electrica monofazata de 220-240V.

Aceasta caracteristica reprezinta un avantaj pentru ateliere, spatii comerciale sau instalatii unde nu exista alimentare trifazata de la reteaua electrica.

Invertorul nu produce o tensiune trifazata de 400V, fiind destinat motoarelor compatibile cu iesirea trifazata de 230V.

3. Pornire si oprire progresiva a motorului

Functia de pornire si oprire controlata permite reglarea timpilor de accelerare si decelerare, contribuind la reducerea socurilor mecanice asupra motorului si componentelor utilajului.

Pornirea progresiva permite cresterea controlata a turatiei, in timp ce oprirea configurabila permite reducerea treptata a vitezei, in limitele acceptate de sarcina si invertor.

4. Reglarea frecventei prin potentiometru

Potentiometrul integrat permite ajustarea frecventei de functionare a motorului. Operatorul poate modifica turatia in functie de necesitatile aplicatiei, utilizand comenzile de pe panoul frontal.

5. Panou digital detasabil

Invertorul este prevazut cu un panou digital pentru vizualizarea si configurarea parametrilor de functionare.

Afisajul digital, tastele de programare si potentiometrul permit operarea si reglarea echipamentului.

Panoul detasabil, prevazut cu un cablu de aproximativ 20 cm, ofera flexibilitate suplimentara in pozitionarea comenzilor.

6. Sistem electronic cu 10 niveluri de protectie

Invertorul este echipat cu un sistem de protectie conceput pentru monitorizarea conditiilor de functionare.

Protectiile includ supracurent, suprasarcina, supratensiune si pierderea unei faze, alaturi de alte functii de siguranta integrate.

Aceste functii contribuie la reducerea riscului de defectare a echipamentului in cazul aparitiei unor conditii electrice anormale.

7. Placa electronica cu acoperire protectoare

Placa de circuit imprimat este prevazuta cu un strat protector destinat limitarii efectelor factorilor de mediu asupra componentelor electronice.

Aceasta constructie contribuie la durabilitatea echipamentului, fara a elimina necesitatea montarii intr-un mediu uscat si ventilat.

8. Sistem de racire activa

Invertorul dispune de ventilator integrat si de o carcasa proiectata cu multiple orificii de ventilatie pentru disiparea caldurii generate in timpul functionarii.

Sistemul de racire contribuie la mentinerea temperaturii componentelor electronice in limitele de exploatare si la functionarea stabila in utilizare prelungita.

9. Functionare cu zgomot redus

Constructia sistemului de racire urmareste evacuarea eficienta a caldurii, mentinand un nivel redus al zgomotului de ventilatie, conform prezentarii producatorului.

10. Parametrizare adaptata aplicatiei

Utilizatorul poate configura parametrii de functionare ai invertorului, inclusiv frecventa si timpii de accelerare si decelerare, pentru adaptarea la motor si utilaj.

DOMENII DE UTILIZARE

Invertorul de frecventa VFD de 7.5 kW poate fi utilizat pentru controlul motoarelor electrice trifazate compatibile in numeroase aplicatii comerciale si industriale.

Aplicatii uzuale:

- Strunguri si masini de prelucrare mecanica
- Masini de frezat si utilaje de atelier
- Ventilatoare si sisteme de ventilatie industriala
- Pompe de apa cu motoare trifazate compatibile
- Benzi transportoare
- Masini de slefuit si rectificat
- Echipamente pentru prelucrarea lemnului
- Utilaje pentru debitare si prelucrare metal
- Mixere si agitatoare industriale
- Compresoare, dupa verificarea compatibilitatii si a cerintelor de pornire

- Alte echipamente actionate de motoare asincrone trifazate compatibile

COMPATIBILITATE CU MOTOARELE ELECTRICE

Invertorul se alimenteaza la o retea monofazata de 220-240V si furnizeaza la iesire tensiune trifazata de 220-240V.

Motorul conectat trebuie sa fie compatibil cu aceasta tensiune.

Pentru motoarele cu tensiune nominala 230/400V, trebuie verificata posibilitatea conectarii infasurarilor in triunghi la 230V, conform placutei de identificare si documentatiei motorului.

Puterea si curentul nominal ale motorului trebuie sa se incadreze in limitele admise ale invertorului. Dimensionarea trebuie sa tina cont si de sarcina mecanica, curentul necesar la pornire si regimul de exploatare.

Atentie: alimentarea monofazata a unui motor de 7.5 kW poate necesita un circuit electric dimensionat corespunzator. Curentul absorbit din retea poate fi semnificativ si nu trebuie confundat cu valoarea curentului nominal de iesire.

LIMITARI PRIVIND FRANAREA

Modelul AT1-7500X nu accepta conectarea unei rezistente externe de franare.

Pentru sarcini cu inertie ridicata sau aplicatii care necesita opriri rapide, trebuie verificata dimensionarea sistemului si utilizarea unei solutii de franare corespunzatoare.

RECOMANDARI DE INSTALARE

Montajul si conectarea electrica trebuie realizate de personal calificat.

Se recomanda instalarea invertorului in pozitie verticala, intr-un spatiu bine ventilat, ferit de umiditate excesiva si temperaturi ridicate.

Nu se conecteaza tensiunea de alimentare la bornele de iesire destinate motorului.

Parametrii de functionare trebuie configurati in concordanta cu datele nominale ale motorului si instructiunile din manual.

CONCLUZIE

Invertorul de frecventa VFD 7.5 kW, 34A, AT1-7500X, este o solutie pentru alimentarea si controlul turatiei motoarelor electrice trifazate de 230V dintr-o retea monofazata. Ofera reglarea frecventei intre 0 si 400 Hz, pornire progresiva, panou de control detasabil, sistem cu 10 niveluri de protectie si racire activa, fiind destinat aplicatiilor de automatizare si actionare electrica compatibile.

Pret: 1.477,94 LEI (TVA inclus)

Detalii online: https://www.materialeelectrice.ro/invertor-frecventa-vfd-7-5kw-34a-230v-monofazat-trifazat-at1-7500x