

RIVELATORE MASSIMA VELOCITA' PER INVERTER

T 04

DEFINIZIONE

Il dispositivo realizza un controllo di MASSIMA FREQUENZA sulla tensione che un INVERTER fornisce ad un motore.

La soglia di MAX è impostabile mediante DIP SWITCH, sul frontale, da 10 a 120 Hz (fig.1).

Il ripristino avviene con ISTERESI del 2% circa e può essere AUTOMATICO e MANUALE.

CARATTERISTICHE E REGOLAZIONI

FT

Soglia di max frequenza, regolabile mediante dip-switch da 10 a 120 Hz.

Errore < ± 2% da 20 a 120 Hz.

START

Pins 16 - 17 - 10 sec circa, dopo la sua chiusura, inizia il controllo.

VISUALIZZAZIONI

ON LED VERDE: alimentazione presente.

TRIP LED ROSSO: indica il supero della soglia FT.

FUNZIONAMENTO

Il controllo inizia circa 10 sec dopo la chiusura del contatto START (pin 16-17); al supero del valore impostato come FT i due relé interni commutano e si accende il led TRIP.

La soglia di ripristino ha una isteresi del 2% circa.

RIPRISTINO

Può essere AUTOMATICO o MANUALE:

- automatico: eseguire il cavall. 13-15
- manuale: NON eseguire il cavallotto 13-15; il ripristino avviene mediante l'attivazione del pulsante di RESET sul frontale, oppure mediante la chiusura del contatto di telereset (pin 13-14).

USCITA ANALOGICA

Ai morsetti 18-19 è disponibile una tensione analogica 0-10V (+ su pin 19) proporzionale alla frequenza di ingresso (10V corrispondono a 120 Hz) per eventuali visualizzazioni. R carico > 10 kohm. Si consiglia di utilizzare un VOLTMETRO DC DVD 08 con possibilità di calibratura per poter visualizzare "100" o altro valore, in corrispondenza del valore scelto (fig.2).

SICUREZZA INTRINSECA

I due relé interni sono normalmente ON e vanno OFF al supero della soglia.

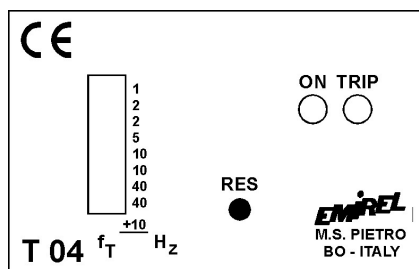


Fig.1



VOLTMETRO DC DVD 08
DC VOLTMETER DVD 08

Fig. 2

MAXIMUM SPEED DETECTOR FOR INVERTER

FUNCTION

The device performs a MAX FREQUENCY control on the voltage supplied by an INVERTER to a motor.

The MAX set point can be set by DIP SWITCH, on the front, from 10 to 120 Hz (fig.1).

The device resets AUTOMATICALLY or MANUALLY with approx 2% hysteresis.

TECHNICAL FEATURES AND REGULATIONS

FT

Max frequency set point, adjustable by dip-switch from 10 to 120 Hz.

Error < ± 2% da 20 a 120 Hz.

START

Pins 16 - 17 - 10 sec (approx), after the connection is closed, the control operation starts.

VISUALIZATIONS

ON GREEN LED: supply on.

TRIP RED LED: set point FT overcome.

MODE OF OPERATION

The control operation starts approximately 10 sec after the contact START is closed (pin 16-17); when the set point FT is overcome, the two internal relays change over and the led TRIP lights on.

The device resets with an hysteresis of approximately 2%.

RESET

It can be AUTOMATIC or MANUAL.

- automatic reset: jumper link 13-15
- manual: without jumper link 13-15; the reset takes place by operating the frontal RESET push button, or by closing the telereset contact (pin 13-14).

ANALOG OUTPUT

At pins 18-19 the analog output 0-10V (+ on pin 19) is present; it is proportional to the input frequency (10V correspond to 120 Hz. R load > 10 kohm).

For displaying "100" or other value in correspondence of the value of interest, it is suggested to apply DC Voltmeter DVD 08.

POSITIVE SAFETY

The two internal relays are normally ON and they go OFF when the set point is overcome.

ATTENZIONE: Verranno riparati in garanzia, franco ns sede, i dispositivi guasti per difetti sui materiali, entro 24 mesi dalla data di consegna. Emirel non è in alcun caso responsabile per danni, diretti o indiretti, a persone o cose, che derivano da: mancato funzionamento, manomissioni, uso errato od improprio dei propri dispositivi di Protezione e Controllo. Per le applicazioni "in SICUREZZA" si consiglia l'uso di sistemi di SICUREZZA o l'uso di tecniche di "RIDONDANZA".

WARNING: Repairs in guarantee are made free our factory, within 24 months from the delivery date, for the devices not working due to defects of the components. In no case Emirel can be held responsible for damages, direct or indirect, occurred to things or people in consequence of wrong connections, accidents; not correct use or not operation of the Protection and Control devices of its own production. For the "safety applications", it is suggested to apply SAFETY systems or REDUNDANCY engineering."

INSTALLAZIONE

Eseguire i collegamenti come da fig.3.
(Collegamento a un quadro elettrico con differenziale e sezionatore).
La lunghezza di ogni collegamento deve essere < 30m.

INGRESSI

TACHIMETRICO

pin 4-6 (220 Vac±500 Vac) Optoisolato
Ring \cong 120 kohm.

START

pin 16-17 per contatto libero da potenziali 12V - 1mA.

RESET MANUALE

pin 14-13 per contatto libero da potenziale.
5V - 5mA (Senza cavallotto 13-15).

RIPRISTINO AUTOMATICO

cavallotto 13-15.

USCITA

1 relè con 2 contatti liberi da tensione
5A - 230 Vac - carico resistivo
11-12 NC | Stato dei contatti quando
8 - 9 NC | il dispositivo non è
11-10 NA | alimentato oppure è
7 - 8 NA | alimentato ed in allarme.

ALIMENTAZIONE

Monotensione 2VA - 50-60 Hz
Tolleranza: \pm 10%
1-3 : 230 Vac

DIMENSIONI

70x90x75 mm - modulare per guida
DIN per finestratura. Accessorio a
richiesta: M48D protezione trasparente
piombabile.

TEMPERATURA DI

FUNZIONAMENTO: 0÷70°C

PESO: kg 0,300 **COLORE:** grigio

Per la pulizia usare un panno imbevuto
di detergenti privi di: Alcool denaturato,
Benzene, Alcool isopropilico.

Nota generale: Negli schemi di collegamento non sono riportati i fusibili sulle alimentazioni e sugli ingressi voltmetrici.
I collegamenti elettrici devono essere eseguiti a dispositivo e quadro elettrico spenti.

General remark: The wiring diagrams do not show the fuses installed on the supply and on the voltmetric inputs. The electric wirings must be realized with device and electrical panel in off condition.

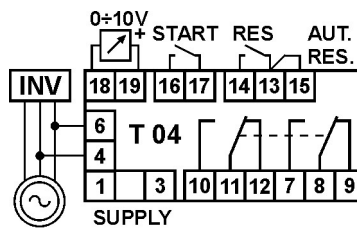


Fig.3

INSTALLATION

Electric wirings as per fig.3.
(Wiring to an electrical board with a differential relay and a sectionalizing switch). The length of every wiring must be less than 30m.

INPUTS

TACHYMERIC

pin 4-6 (220 Vac±500 Vac)
Optoinsulated

Rinput \cong 120 kohm.

START

pin 16-17 for free of voltage contact
12V - 1mA.

MANUAL RESET

pin 14-13 for free of voltage contact
5V - 5mA. (without link 13-15)

AUTOMATIC RESET

link pin 13 to 15.

OUTPUT

1 relay with 2 contacts free of voltage
5A - 230 Vac - resistive load
11-12 NC | Contacts condition
8 - 9 NC | with device not
11-10 NO | supplied, or supplied
7 - 8 NO | and in alarm.

SUPPLY

Single voltage 2VA - 50-60 Hz
Tolerance: \pm 10%
1-3 : 230 Vac

SIZE

70x90x75 mm - modular rail DIN base
and frontal installation. Accessory on
request: M48D transparent cover, fitted
for tight closure.

WORKING TEMPERATURE: 0÷70°C

WEIGHT: kg 0,300 **COLOUR:** grey

For cleaning use a cloth soaked with
detergents without: Denatured Alcohol,
Benzene, Isopropyl alcohol.

COME ORDINARE HOW TO ORDER

| TENSIONE D'INGRESSO INPUT VOLTAGE | ALIMENTAZIONE SUPPLY |
|--------------------------------------|-------------------------|
| A ■ 220÷500Vac | MA ■ 230Vac |
| | GA □ 115Vac |
| | CA □ 24Vac |

Esempio:
Example: T 04- **A** - **MA**