

RELE MEDIDA DE FRECUENCIA FREQUENCY MEASURING RELAY

MEF-200

MEDIDA
MEASURING

DESCRIPCION

Relé monofásico de medida de frecuencia, que conectado entre Fases, o Fase y Neutro, de tres transformadores de tensión en Y, mide la máxima y mínima frecuencia. Montado en módulo extraíble de 1/6 de chasis de 19", empotrado y precintable.

CARACTERISTICAS DESTACABLES

Sus características lo hacen adecuado para su utilización en:

- El control de frecuencia de generadores o cogeneradores.
- El control de frecuencia en Redes Eléctricas de Distribución.

Para estos fines, dispone de los ajustes precisos para la medida de frecuencia y tiempo, con contactos de salida independientes para máxima y mínima.

Cada Cía Eléctrica, a la que se conecte el cogenerador, indicará los niveles de frecuencia y tiempos requeridos.

Los valores ajustados también deben estar de acuerdo a las prestaciones máximas del generador, que serán definidos por el fabricante del mismo. Este punto tiene especial significado cuando se desea trabajar en "isla" (generación-consumo)

Cumplimiento de las normas de ensayo más severas CEI, EN y marcado CE.

CARACTERISTICAS

- Calibre nominal (Un) 110/63,5 Vca
(Se recomienda conectar entre fases - 110 Vca)
- Regulación de frecuencia Máxima hasta 70 Hz
Mínima desde 40 Hz
Escalones de ajuste de frecuencia 0,1 Hz
Precisión de la medida $\pm 0,05$ Hz
Regulación del tiempo Máximo 9,9 s
Mínimo (3 ciclos)
- Consumo en la medida 5 VA, en vigilancia
8,5 VA actuado
- Tensión auxiliar No precisa
- Tensión máxima admisible (en permanencia) 1,2 UN
- Mínima tensión de operación 0,7 UN
- Contactos de salida
 - Contacto de máxima frecuencia 1 inversor
 - Contacto de mínima frecuencia 1 inversor
 - Contacto de máx./mín. 1 inversor
 - Contacto de mínima tensión 1 N/C
 - Intensidad máxima permanente 8 A
 - Tensión máxima 220 Vca
- Temperatura de utilización - 10 °C/+55 °C
- Humedad máxima de utilización 93%/40 días

DESCRIPTION

Single phase relay for frequency measuring, phase to phase or phase neutral connection. Connected to three instrument voltage transformers in Y, will measure the maximum and minimum frequency. Flush-mounting in 1/6 standard module of a 19" rack.

NOTABLE CHARACTERISTICS

Suitable to be used:

- Frequency control in generation or co-generation.
- Frequency control in the electrical networks.

Has the setting required for this purpose as well as the frequency and additional time measure in any generation load shedding application.

Provided with maximum, minimum and both Max. and min. independent output contacts.

The electrical utility will determine the setting frequency and delay time values in any cogeneration shearing the power with the network.

The generator and primary moving engine manufacturers could recommend the setting values when the generator is working separately in local island. (generation-consumption power).

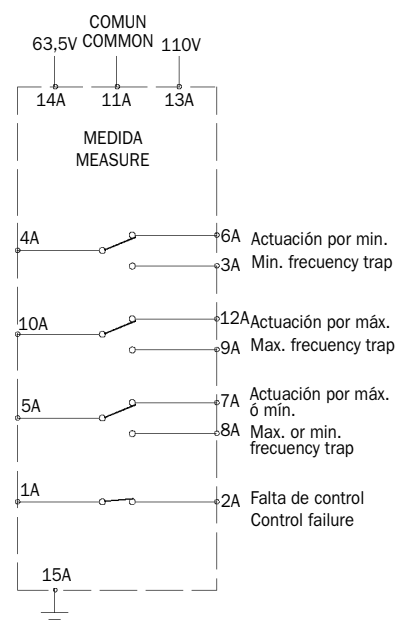
According to IEC, EN standards and being the CE mark.

CHARACTERISTICS

- Nominal Voltages (Un) 110/63,5 Vca
(recommendation to connect phase to phase 110 V)
- Frequency regulation Maximum up to 70 Hz
Minimum from 40 Hz
Frequency steps regulation 0,1 Hz
Maximum errors ± 0.05 Hz
Setting of time Maximum 9,9 s
Minimum (3 cycles)
- Measuring consumption
 - surveillance conditions 5 VA
 - operated conditions 8,5 VA
- Auxiliary source not necessary
- Measuring maximum overvoltage (permanently) 1,2 UN
- Minimum measuring operating voltage 0,7 UN
- Output contacts
 - Overfrequency transfer contact 1
 - Underfrequency transfer contact 1
 - Over/Under frequency transfer contact 1
 - Minimum voltage contact 1 N/C
 - Maximum permanently current 8 A
 - Maximum operating voltage 220 Vca
- Ambient temperature - 10 °C/+55 °C
- Maximum ambient humidity 93%/40 days



CONEXIONES • CONNECTIONS



MEDIDA

MEF-200

MEASURING

NORMAS CONSTRUCTIVAS

- Ensayos eléctricos:
- Rigidez dieléctrica
- Rigidez en contacto abierto
- Ensayo tensión en alta frecuencia

IEC 60255, IEC 61810

2 kV/50 Hz/1 min
1 kV/50 Hz/1 min
2,5 kV/1 MHz
1 kV/1 MHz
5 kV/1,2/ 50 ms/(0,5J)

- Electrical test
- Dielectric test
- Surge withstand (BIL)
- High frequency voltage
- Common mode
- Differential mode

Onda de choque

5 kV/1,2/ 50 ms/(0,5J)

- Power interruptions

- Microcortes en la alimentación
- Insensible a cortes

<20 ms

- Cover protection degree

- Grado de protección envolvente

IEC 60529, IEC 60529
IP40 (con tapa frontal)

- Climatic tests

- Ensayos climáticos

IEC 60068-2

- Cold test
- Temperature test
- Humidity test (16 days)
- Storage temperature test (56 days)

Ensayo frío

-10°C

Ensayo de tª

+55°C

Ensayo de tª húmeda (16 días)

40°C/93% h

Tª almacenamiento (56 días)

-40°C +70°C

PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

ELECTROMAGNETICAL COMPATIBILITY TESTS

- Descargas electrostáticas

EN61000-4-2, IEC61000-4-2

- Electrostatic discharge

Modo aire (nivel 3)

±8 kV

Air Mode (level 3)

- Campo electromagnét. radiado

EN61000-4-3, IEC61000-4-3

- Radiated electromagnetic field

(nivel 3)

10 V/m-1 kHz

(level 3)

(rango de frecuencia)

26 a 1000 MHz

- Transitorios rápidos

EN61000-4-4, IEC61000-4-4

- Fast transient (burst)

(nivel 3)

±2 kV/2,5 kHz/1 min

(level3)

- Impulso de sobretensión (nivel 3)

EN61000-4-5, IEC61000-4-5

- Impulse test voltage (surge) (I. 3)

En modo común

±2 kV

Common mode

En modo diferencial

±1 kV

Differential mode

PESOS

MEF-200: 1 Kg. Caja 1/6: 1 Kg.

WEIGHT

MEF-200: 1 Kg. 1/6 Box: 1 Kg.

Dimensiones y perforados

Dimensions and panel mounting cut-off

