

CEC 96

INSTRUMENTO ANALÓGICO CON ALARMAS ANALOG INSTRUMENT WITH ALARMS

- Instrumento de hierro móvil / Moving iron instrument
- Escala intercambiable / Slide in scale facility
- Medida y control de alarmas en verdadero valor eficaz
True RMS control alarms and measure
- Sistema de alarmas completamente configurable
Easy and fully programable alarms system
- CE



El instrumento analógico con alarmas CEC96 mide señales de tensión o corriente alterna. Dispone de dos alarmas completamente configurables mediante unos microinterruptores situados en una ventana en el lateral del instrumento.

El sistema de medida esta basado en un instrumento de hierro móvil y el control de las alarmas está basado en un microprocesador, que funciona muestreando la señal de entrada, obteniendo la medida en Verdadero Valor Eficaz. La medida en verdadero valor eficaz es cada vez más necesaria, motivada por la gran cantidad de equipos industriales que introducen distorsión en la red eléctrica como variadores de velocidad, rectificadores a continua, balastos electrónicos, etc.

La configuración de cada alarma es independiente, mediante 8 microinterruptores.

Cada alarma permite la siguiente configuración:

- Disparo por máxima o mínima.
- Enclavamiento (on/off).
- Seguridad de fallo (on/off).
- Retardo a la conexión o retardo a la desconexión.

El punto de disparo de la alarma, 0...100% de la medida, y el tiempo de temporización, 0...30s, se seleccionan mediante cuatro potenciómetros, dos para cada alarma, situados en la parte posterior del instrumento.

Dispone de dos relés con contacto conmutado y dos leds de indicación del estado de las alarmas. Cuando se da una condición de alarma, y el instrumento está temporizado, el led correspondiente parpadea; finalizada la temporización el relé conmuta y el led permanece encendido.

En el diseño del CEC96 se ha tenido en cuenta su aplicación en ambientes industriales, cumpliendo las normas más exigentes fijadas por la directivas de la CEE, tanto en emisión como en inmunidad, respecto a ruidos, lo cual nos permite marcar con el símbolo CE, dando las máximas garantías de calidad y fiabilidad.

The analog instrument CEC96, measure a.c. voltage or current signals in True RMS. It has two alarms fully programable through the lateral microswitches.

The measurement system is based in a iron moving instrument and the alarm control on microprocessor, that takes samples from the measuring signal, and provides True RMS measurements. The True RMS measure is nowadays essential for such installations with a great quantity of industrial equipment provoking distortion in the electrical network such as d.c. drives, rectifier units, electronic reactors, etc, in order to measure those distorted waves propely without lossing accuracy.

It has an easy and fully programable alarm system through eight microswitches.

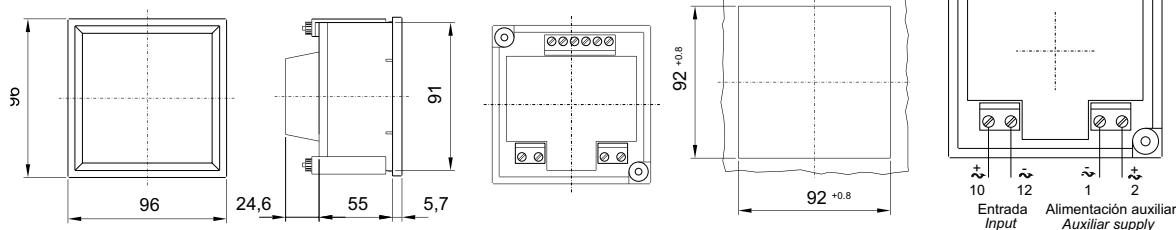
Each alarm can be configured as:

- Maxim or minim trip level.
- Latch (on/off).
- Failure safety (on/off).
- Pick-up delay or drop-off delay.

The trip level alarm, 0...100% of the measure, and the delay, 0...30s, can be selected through four potentiometers, two for each alarm located in the back part of the instrument.

It has two relays with switchover contact and two leds to show the alarm indication state. When there is an alarm led is flashing. When the delayed, the alarm led is flashing. When the delay time is finished, the relay changes his state and the alarm led is switch on.

CEC96 has been designed to work in industrial environments, following the strictest EEC standards, concerning to radio frequency and electromagnetic fields and they can be labeled with label CE, giving the highest quality, maximum safety and reliability.



Características técnicas

Circuito de entrada	
Corriente nominal In	1A ó 5A
Tensión nominal Un	0...600V
Rango de medida de corriente	0...130% In
Rango de medida de tensión	0...130% Un
Frecuencia señal de entrada	45±65 Hz
Consumo	0,2 VA
Alimentación auxiliar	
Alimentación en C.A	
Valor nominal	115/230/400 V
Frecuencia	40...90 Hz
Consumo	2,5 VA
Alimentación en C.C	
Valor nominal	9-10/18-36/36-72/90-140 V
Consumo	2,5 VA
Sobrecargas	
Voltímetros	1,5 Un permanentemente 2 Un durante 5 seg
Amperímetros	1,2 In permanentemente 5 In durante 30 seg 10 In durante 5 seg 40 In durante 1 seg
Precisión	
Instrumento analógico	Índice de clase 1,5
Control de alarmas	Índice de clase 0,5
Repetitividad	<0,2%
Temporización	<5%
Coefficiente de Tª	100 ppm/°C
Aislamiento	
Alimentación en C.A	
Tensión de prueba	3kV RMS 50 Hz 1 min
Test de impulsos	4kV (1,2/50 us)
Alimentación en C.C	
Tensión de prueba	2kV RMS 50 Hz 1 min
Test de impulsos	3kV (1,2/50 us)
Condiciones ambientales	
Tª de almacenamiento	-25°C a +70°C
Tª de trabajo	+5°C a +55°C
Características generales	
Dimensiones	96x96x77,2 mm
Peso	435 g
Índice de protección	Caja: IP52 / Bornes: IP20
Normas	
IEC 51, IEC 1010, IEC 529	
IEC 255, IEC 278, IEC 414, IEC 144	
LLOYD'S (TEST. ESP N°1)	

Technical specification

Input	
Current input In	1A ó 5A
Voltage input Un	0...600V
Nominal current range	0...130% In
Nominal voltage range	0...130% Un
Frequency range	45±65 Hz
Burden	0,2 VA
Auxiliary supply	
A.C auxiliary supply	
Nominal values	115/230/400 V
Frequency	40...90 Hz
Burden	2,5 VA
D.C auxiliary supply	
Range	9-10/18-36/36-72/90-140 V
Burden	2,5 VA
Overloads	
Voltmeters	1,5 Un continuously 2 Un for 5 sec
Ammeters	1,2 In continuously 5 In for 30 sec 10 In for 5 sec 40 In for 1 sec
Accuracy	
Analog instrument	1,5 class index
Alarms control	0,5 class index
Repetitivity	<0,2%
Delay time	<5%
Temperature coefficient	100 ppm/°C
Isolation	
A.C auxiliary supply	
Test voltage	3kV RMS 50 Hz 1 min
Impulse test	4kV (1,2/50 us)
D.C auxiliary supply	
Test voltage	2kV RMS 50 Hz 1 min
Impulse test	3kV (1,2/50 us)
Environmental	
Storage temperature	-25°C a +70°C
Working temperature	+5°C a +55°C
Case	
Dimensions	96x96x77,2 mm
Weight	435 g
Enclosure code	Case: IP52 / Terminals: IP20
Standards	
IEC 51, IEC 1010, IEC 529	
IEC 255, IEC 278, IEC 414, IEC 144	
LLOYD'S (TEST. ESP N°1)	