



- V, A, kW, kW/h
- Alta precisión / *High accuracy*
- 4 dígitos / *4 digits*
- Totalmente programable / *Fully programmable*
- **CE**




CENTRAL DE MEDIDA D.C. PROGRAMABLE
PROGRAMMABLE D.C. MEASUREMENT CENTRAL

DH96 CPM

El indicador digital DH96-CPM, ha sido diseñado para ofrecer un amplio margen de características y prestaciones en un equipo compacto y a la vez robusto, que permite trabajar en ambientes industriales cumpliendo todos los requisitos de la normativa vigente.

Este equipo ha sido diseñado para ser una central de medida en continua, ofreciendo una gran variedad de características en un equipo de reducidas dimensiones. Dispone de una entrada para la medida de tensión y de una entrada para la medida de la corriente, a través de un shunt (...A/60mV).

Está basado en un microprocesador, que funciona muestreando las señales de medida por aproximaciones sucesivas, y que mediante cálculo, consigue la medida de la potencia instantánea. Integrando este parámetro se obtiene la energía en kW/h. Todos los parámetros son visibles en el display del equipo pulsando cíclicamente la tecla .


Se almacenan en una memoria EEPROM los valores pico y valle de cada uno de los parámetros medidos, siendo posible su visualización en cualquier instante, evitando la pérdida de estos en caso de caída de la alimentación auxiliar.

La programación del equipo es sencilla e intuitiva y facilita al máximo la familiarización del usuario con el mismo, permitiendo en cualquier momento, y sin necesidad de consultar el manual, variar las diferentes programaciones del instrumento.

Supera con éxito las pruebas más severas de condiciones ambientales, lo cual nos permite marcar con el símbolo, **CE**.

The instruments of the DH96 CPM series have been designed to offer a wide range of specifications and features in a compact and heavy duty device, allowing their operation in any industrial environment meeting all the requirements and standards currently established.

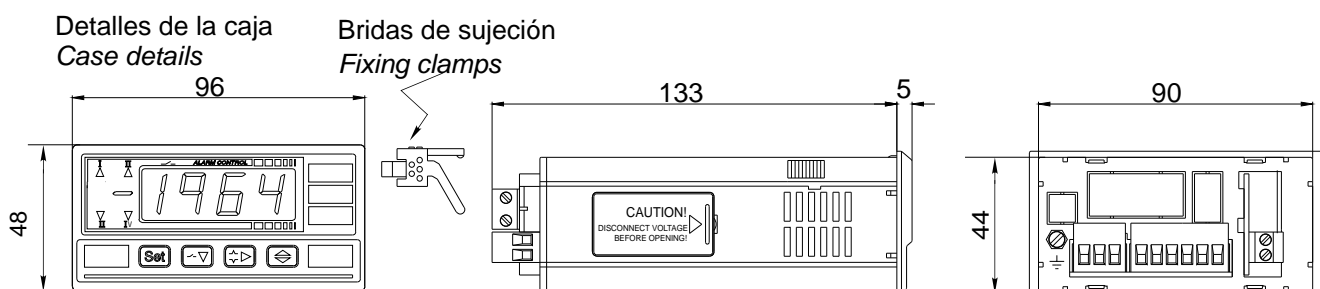
These indicators are aimed to be a measuring central station of d.c. Power system, delivering many features in a low-size system. Indicators are equipped with an input for the voltage measurement and another input for the current measurement through a shunt (...A/60 mV).

These indicators are based on a microprocessor that regularly takes samples from the measuring signals, and provides the measurement of the instantaneous power. By integration of this parameter the energy in kW/h is the obtained. All measured parameters can be successively shown on display by pressing the key .

The peak and valley values are automatically updated and stored in the instruments EEPROM memory. This parameter are not erased if the auxiliary supply disappear.

The easy and intuitive setup process of the instrument enables the user to quickly know its operation mode, for the modification of the diverse setting options with no need to consult this manual again

DH96 CPM has passed the most severe ambient conditions, to have **CE** mark.



Características técnicas

Alimentación auxiliar

Valor nominal:	115V o 230Vac / 24 o 48Vac (-15%, +20%)
Margenes de frecuencia:	45 a 65Hz
Consumo:	4 VA (sin tarjeta opcional) 7 VA (consumo máximo)

Visualizador

4 dígitos (7 segmentos) de 14 mm de altura, 9999
Color rojo de alta eficiencia. Indicación exceso de escala: "..."
7 leds de indicación. Punto decimal programable.
Ciclo de presentación: 500 ms

Circuito de entrada

Medida mediante microprocesador	
Resolución del conversor A/D c.c.:	13 bits (8192 puntos conv.)
Método de conversión:	Aproximaciones sucesivas
Velocidad de lectura:	2 lect/s
Precisión de la medida de corriente:	0,1% ± 1 dígito
Precisión de la medida de tensión	0,1% ± 1 dígito
Precisión de la medida de potencia:	0,2% ± 1 dígito
Margen de medida:	1,2 valor nominal
Sobrecarga de tensión:	1,5 Un perman./3 Un durante 10s
Sobrecarga de corriente:	2 In perman./5 In durante 5s
Consumo de tensión:	0,001 VA
Consumo de corriente:	0,003 VA

Aislamiento:

Entre la entrada, la medida y la salida -relé, analógica, RS 485 o 232
Tensión de prueba: 3 kV RMS 50 Hz 1min.
Test de impulsos: 4 kV (1.2/50 µs)

Condiciones ambientales:

Tª de almacenamiento: -40° C a +70° C
Tª de trabajo: -10° C a +65° C

Características generales:

Dimensiones:	96 x 48 x 138 mm
Peso:	550 g
Material de la caja	ABS V0, gris antracita
Índice de protección:	Frontal: IP54 Caja: IP20 Bornes: IP20

Normas:

IEC 1010, IEC 348, IEC 664
EN50081-2, EN50082-2

Technical specification

DH96 CPM

Auxiliary supply:

Nominal values:	115V or 230V / 24 or 48 (-15%+20%)
Frequency range:	45 to 65Hz
Power consumption :	4 VA (without optional card) 7 VA (with optional card)

Display:

4 digitst (7segments), 14mm high, 9999.
Red color, high efficiency. Over range indication "..."
7 indication leds. Decimal point programmable.
Data updating time on disp: 500 ms

Input:

Measurement with microprocessor	
A/D converter resolution d.c. :	13 bits (8192points conv.)
Conversion method:	Successive approximations
Reading rate:	2 reading/s
Current measurement Accuracy:	0'1% ± 1 digit
Voltage measurement Accuracy:	0'1% ± 1 digit
Power measurement Accuracy:	0'2% ± 1 digit
Measurement range:	1,2 rated value
Voltage overload:	1,5 Un contin./ 3 Un during 10s
Current overload:	2 In continuously./ 5 In during 5s
Voltage burden:	0,001 VA
Current burden:	0,003 VA

Isolation:

Between input, auxiliary supply and output optional card
Test Voltage: 3 kV RMS 50 Hz 1min
Impulse test: 4 kV (1.2/50 µs)

Enviromental:

Storage temperature: -40° C to +70° C
Working temperature: -10° C to +65° C

Case:

Dimensions:	96 x 48 x 138 mm
Weight :	550g
Material:	ABS V0 Anthracite grey
Enclosure code:	Front: IP54 IP 65 with fo)ront Protect. Case: IP20 Terminals: IP20

Standards:

IEC 1010, IEC 348, IEC664
EN50081-2, EN50082-2

Tarjetas opcionales

4 Relés / Relays



- Contacto simple / Simple contact
- Plenamente programable / Fully programmable
- Corriente nominal / Nominal current 5A

Salida Analógica / Analog output



- Salida / Output: 0...20mA / 4...20mA ó or 0...10V / 2...10V
- Margen de salida programable / Output range programmable

Optional cards

2 Relés / Relays



- Contacto conmutado / Commuted contact
- Plenamente programable / Fully programmable
- Corriente nominal / Nominal current 8A

Comunicaciones / communications



- RS - 485 / RS - 232
- Protocolo / Protocol MODBUS (Mode RTU)