



## DHB-102

DHB-102, Instrumentació digital: comptador d'impulsos, freqüència i temps

Code: M22021. DESCATALOGADO

- > Nombre relés: 1
- > Mesura: imp., Hz.
- > Paràmetres: Impulsos, freqüència, velocitat circular, períodes, temps, encoder
- > Fixació: Panell

### Descripció

Instrumentació digital de panell que mostra per pantalla, segons model, el valor d'una variable elèctrica mesurada, o el valor proporcional d'un senyal de procés. Dissenyats per a la supervisió, regulació i control mitjançant l'ús de les sortides analògiques i relés integrats en el propi equip.

La sèrie DHB permet una completa configuració, en relació a escales, relació de transformació, consignes d'alarma, canvis en el color del display, comunicacions, etcètera. Segons model, l'equip mostra paràmetres elèctrics d'una instal·lació monofàsica, com tensió, corrent, freqüència, potència,  $\cos \phi$ , etc... En sistemes de corrent continu, l'equip és capaç de mesurar tensió, corrent, impulsos, freqüència, velocitat circular, períodes, temps, temperatura i també altres variables relacionades amb processos industrials. Els models de corrent altern realitzen la mesura en veritable valor eficaç (TRMS).

Les característiques comunes a tots els models són entre d'altres:

- o Frontal IP 65
- o Alta precisió en la mesura
- o Entrada de mesura programable
- o Retard i enclavament en alarmes
- o Sortida de 24 Vc.c. per alimentar transductors externs (models DHB 1xx i DHB 4xx)
- o Aïllament galvànic entre circuits externs
- o Ajust d'equacions no lineals amb 21 punts de recta (2 al model DHB 3xx).
- o Canvi de color del display en funció del valor mostrat.
- o Valors màxims i mínims
- o Relotge amb hora actual
- o Punt decimal autoconfigurable
- o Compatible amb Power Studio (model amb comunicacions)
- o Instal·lació en panell 96 x 48 mm

### Aplicació

Les aplicacions d'aquests instruments digitals són múltiples. Gràcies a la pantalla de 5 dígits de gran lluminositat i de 3 colors, podem veure d'una manera senzilla un valor numèric i un estat d'alarma o prealarma d'una variable mesurada. Segons el model seleccionat, mostra per pantalla paràmetres elèctrics d'una instal·lació monofàsica com analitzador de xarxes (tensió, corrent, potència o freqüència, entre d'altres).

Altres models permeten visualitzar el valor d'un senyal analògic, mostrar impulsos rebuts a una entrada, temperatura, temps, velocitat circular i moltes altres variables que depenen de l'equip i la seva configuració. Una altra possibilitat que permeten els indicadors és actuar sobre algun element extern utilitzant les sortides de l'equip programades com a alarmes en funció del valor d'una variable, o com a convertidor de la variable mesurada a un senyal analògic que posteriorment s'envia a un altre equip com PLCs.

Els equips amb comunicacions permeten a més de mostrar els valors enviar les dades mitjançant el bus de comunicacions RS-485 per a integració en programari o PLC.



## DHB-102

Indicador digital

Code: M22021.

### Especificacions

#### Alimentació en alterna

Categoria de la instal·lació	CAT III 300 V
Consum	1,2...9 VA
Freqüència	40...400 Hz
Tensió nominal	85...253 Vc.a.

#### Alimentació en contínua

Categoria de la instal·lació	CAT III 300 V
Consum	1,2...6 W
Tensió nominal	85...253 Vcc

#### Característiques mecàniques

Mida (mm) amplada x alçada x profunditat	96 x 48 x 93 (mm)
Envoltant	Self-extinguishing V0 plastic

#### Característiques ambientals

Grau de protecció	IP 65 (Frontal) / IP 10 (darrere)
Humitat relativa (sense condensació)	25...95 %
Temperatura d'emmagatzematge	-33...+70 °C
Temperatura de treball	-25...+55 °C

#### Normes

Seguretat elèctrica, Altitud màx. (m)	2000
Normes	UNE EN 61000-6-2, UNE EN 61000-6-4, UNE EN 61010-1

#### Interfície d'usuari

LED	7
Teclat	4 keys
Tipus de pantalla	7 segments (5 dígits) LED

#### Sortides analògiques

Mode corrent: Rang nominal	0...20 mA or 4...20 mA
Mode corrent: resistència de càrrega mínima	$\leq 500\Omega$
Mode tensió: resistència de càrrega mínima	$\geq 500\Omega$
Mode de tensió: rang nominal de la sortida	0...10 Vcc

#### Sortides digitals de relé

Corrent màxima	0,5 A
Tensió màxima de contactes oberts	250 Vac



## DHB-102

Indicador digital

Code: M22021.

Vida elèctrica	1x10 <sup>5</sup> ciclos (250 Vc.a./5 A)
Vida mecànica	1x10 <sup>6</sup> cycles
Potència màxima de commutació	1500 W ó 1250 VA

### Pes net (kg)

	0,23
--	------

### Precisió de mesures

Mesura de freqüència	0,01
Núm. d'impulsos	± 1 impulso (IN1/IN2)
Període	<10 s : 0,0001...11 s / >10 s : 0,0001...3600 s
Velocitat de rotació	0,05...99999 rpm

### Rangs d'indicació

Comptador d'hores de treball	0 ... 99999 h
Codificador	-19999 ... 99999
Freqüència	<10 kHz : 0,05...99999 Hz / >10 kHz : 1...99999 Hz
Hora actual	00:00 ... 23:59
Nombre d'impulsos IN1/IN2	-19999...99999
Període	<10 s (0,0001 ... 11s) / >10 s (0,0001 ... 3600s)
Velocitat de rotació	0,05...99999 rpm

### Sortida col·lector obert

Tipus	NPN
Tensió	30 Vc.c. / 30 mA

### Sortida d'alimentació per a un transductor extern

Tensió / Corrent	24 Vc.c. / 30 mA
------------------	------------------

### Senyal d'entrada

Tensió	5 ... 36 Vc.c.
--------	----------------

### Tipus d'entrades

Codificador	10 kHz
Freqüència	<10 kHz : 100 kHz / >10kHz: 1MHz
Període	100 kHz
Nombre d'impulsos IN1/IN2	10 kHz / 8 kHz
Velocitat de rotació	100 kHz



## DHB-102

Indicador digital

Code: M22021.

### Dimensions

