



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:

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

Aplicació

Les aplicacions d'aquests instruments digitals són múltiples. Gràcies a la pantalla de 5 dígitos 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

AC power supply

Installation category	CAT III 300 V
Consumption	1,2...9 VA
Frequency	40...400 Hz
Nominal voltage	85...253 Vc.a.

DC power supply

Installation category	CAT III 300 V
Consumption	1,2...6 W
Nominal voltage	85...253 Vcc

Mechanical characteristics

Size (mm) width x height x depth	96 x 48 x 93 (mm)
Envelope	Self-extinguishing V0 plastic
Weight (kg)	0,23

Environmental characteristics

Protection class	IP 65 (Frontal) / IP 10 (darrere)
Relative humidity (without condensation)	25...95 %
Storage temperature	-33...+70 °C
Operating temperature	-25...+55 °C

Standards

Electrical safety, Maximum height (m)	2000
Standards	UNE EN 61000-6-2, UNE EN 61000-6-4, UNE EN 61010-1

User interface

LED	7
Keyboard	4 keys
Display type	7 segments (5 dígits) LED

Analogue outputs

Current mode, nominal range	0...20 mA or 4...20 mA
Current mode: minimum load resistance	≤ 500Ω
Voltage mode, minimum load resistance	≥ 500Ω
Voltage mode: nominal output range	0...10 Vcc

Digital relay outputs

Maximum current	0,5 A
-----------------	-------



DHB-102

Indicador digital

Code: M22021.

Maximum open contact voltage	250 Vac
Electrical life	1x10 ⁵ ciclos (250 Vc.a./5 A)
Mechanical life	1x10 ⁶ cycles
Maximum switching capacity	1500 W ó 1250 VA

Measurement accuracy

Frequency measurement	0,01
Pulse number	± 1 impulso (IN1/IN2)
Time period	<10 s : 0,0001...11 s / >10 s : 0,0001...3600 s
Rotation speed	0,05...99999 rpm

Display ranges

Run time meter	0 ... 99999 h
Encoder	-19999 ... 99999
Frequency	<10 kHz : 0,05...99999 Hz / >10 kHz : 1...99999 Hz
Current time	00:00 ... 23:59
IN1/IN2 pulse meters	-19999...99999
Time period	<10 s (0,0001 ... 11s) / >10 s (0,0001 ... 3600s)
Rotation speed meter	0,05...99999 rpm

Open collector output

Type	NPN
Voltage	30 Vc.c. / 30 mA

External transducer power supply output

Voltage / Current	24 Vc.c. / 30 mA
-------------------	------------------

Input signal

Voltage	5 ... 36 Vc.c.
---------	----------------

Input types

Encoder (maximum frequency)	10 kHz
Frequency	<10 kHz : 100 kHz / >10kHz: 1MHz
Maximum time frequency	100 kHz
Maximum pulse input frequency IN1/IN2	10 kHz / 8 kHz
Maximum rotation speed frequency	100 kHz

DHB
Instrument digital



DHB-102

Indicador digital

Code: M22021.

CODI	TIPUS	Núm. relés	Mesura	Paràmetres	Comunicacions	Sortida analògica	Núm. relés	Nº relés	Núm.	Núm. ,N,E,R,S, ±20 mA, ±10 V, 60 mV
M22021.	DHB-102 1		imp., Hz.	Impulsos, freqüència, velocitat circular, períodes, temps, encoder						
M22022.	DHB-124 3		imp., Hz.	Impulsos , freqüència, velocitat circular, períodes, temps, encoder	RS-485	1 (0/4...20 mA) 1(0...10V)				
M22023.	DHB-2022		± 100...500 Vcc± 1/5 Acc							
M22024.	DHB-224		± 100...500 Vcc± 1/5 Acc		RS-485	1	4			
M22025.	DHB-302		± 100/400 Vca ± 1/5 Aca	Analitzador monofàsic				2		
M22026.	DHB-324		± 100/400 Vca± 1/5 Aca	Analitzador monofàsic	RS-485	1 (0/4...20 mA) 1(0...10V)		4		
M22027.	DHB-402									
M22028.	DHB-424			Procés / Resistència / Temperatura	RS-485					



DHB-102

Indicador digital

Code: M22021.

Dimensions

