

# Frecuencímetros de aguja

Indicador analógico para la medida de frecuencia



## Descripción

- No necesitan alimentación auxiliar.
- Cajas DIN de dimensiones 48, 72, 96 y 144 mm.
- Clase de precisión 0,5
- Convertidor electrónico incorporado

## Aplicación

Para la lectura precisa y fácil de frecuencia en circuitos de corriente alterna. La distorsión de la tensión, cuya frecuencia queremos medir, puede alcanzar una magnitud del 15% de la tensión nominal en el tercer armónico, sin afectar la clase de precisión.

## Características

	HC	HM	HZC
<b>Circuito de entrada</b>			
Consumo		2 ... 3 V·A	
Frecuencia		50 ... 400 Hz	
Sobrecargas		1,5 $I_n$ permanente 15 $I_n$ durante 1 s	
Tensión de medida		Estándar 230 V c.a. Opcional 100-120 V c.a. 380-440 V c.a.	
Precisión		0,5 % F.E.	
<b>Condiciones ambientales</b>			
Temperatura de uso		+10 ... +30 °C	
Temperatura límite		- 25 ... +40 °C	
Altitud máxima		2000 m	
<b>Características constructivas</b>			
Dimensiones		Ver siguiente tabla	
Peso		Ver siguiente tabla	
Tipo de caja	panel	carril DIN	panel
<b>Grado de protección:</b>			
Frontal	IP 52		IP 52
Terminales	IP 00		IP 00
Tensión aislamiento	2 kVa 50 Hz < 1 min, entre mecanismo y caja		
<b>Normas</b>	<b>BS 89, EN 60051, IEC 144, UL 94, DIN 43780, IEC 51, UNE 21318</b>		

## Tabla de codificación

Frecuencímetros HC, HZC y HM	M	1	X	X	X	X	0	0	X	X
	Código							Código interno		
Frecuencia	Estándar (45...55 Hz)						0			
	57...63 Hz						1			
	55...65 Hz						3			
	45...65 Hz						4			
	47...53 Hz						5			
Tensión	Estándar (230 V)						0			
	100 ... 120 V						1			
	380 ... 440 V						3			
	380 ... 440 V (*)						6			

(\*) Sólo HC

# Frecuencímetros de aguja

Indicador analógico para la medida de frecuencia



## Referencias

### Frecuencímetros de aguja, 90°



Frecuencímetros, 90°						
Tipo	HC 48	HC 72	HC 96	HC 144	HM 45	
Clase de precisión	0,5					
Escala	90°					
Dimensiones (mm)						
	a	48	72	96	144	85
	b	48	72	96	144	52
	c	66,2	49,2	49,2	71,8	65
Peso (g)	95	175	215	425	250	
Hz						
45...55	M12711	M12721	M12731	M12741	M12751	
57...63	M12711001	M12721001	M12731001	M12741001	M12751001	
55...65	M12711003	M12721003	M12731003	M12741003	M12751003	
45...65	M12711004	M12721004	M12731004	M12741004	M12751004	
47...63	M12711005	M12721005	M12731005	M12741005	M12751005	

### Frecuencímetros de aguja, 240°



Frecuencímetros, 240°			
Tipo	HZC 96	HZC 144	
Clase de precisión	0,5		
Escala	240°		
Dimensiones (mm)			
	a	96	144
	b	96	144
	c	101,2	102
Peso (g)	180	520	
Hz			
45...55	M12831	M12841	
57...63	M12831001	M12841001	
55...65	M12831003	M12841003	
45...65	M12831004	M12841004	
47...63	M12831005	M12841005	

## Dimensiones

HC

Tipo	a	b	c	d	e
48	48	44,7	61	5,2	45 <sup>+0,8</sup>
72	72	67,2	43,5	5,7	68 <sup>+0,8</sup>
96	96	91	43,5	5,7	92 <sup>+0,8</sup>
144	144	137	64,5	7,3	138 <sup>+1</sup>

Dimensiones (mm)

HZC

Tipo	a	b	c	d	e
96	96	91	95,5	5,7	92 <sup>+0,8</sup>
144	144	137	94,7	7,3	138 <sup>+1</sup>

Dimensiones (mm)

