

N30P MEDIDOR DIGITAL DE PANEL



- Medición de parámetros de red monofásica: tensión, corriente, potencia activa, reactiva y aparente, $\cos\phi$, $\text{tg}\phi$, ϕ , frecuencia, energía activa, reactiva y aparente, 15 minutos de potencia activa, 10 minutos de tensión, 10 segundos de frecuencia.
- Pantalla tricolor (14 mm de altura), en tres intervalos de la valor medido.
- Programación del medidor desde el teclado o mediante el RS-485 interfaz mediante el programa **eCon** entregado gratuitamente.
- Cuatro salidas de alarma con señalización por diodos LED, operando en 6 modos diferentes.
- Almacenamiento de valores mínimos y máximos para todos las magnitudes medidas.
- Conversión de cualquier valor medido en 0/4 ... 20 mA o 0 ... 10 V señal analógica
- Actualización de firmware (opción).

CARACTERÍSTICAS



ENTRADAS



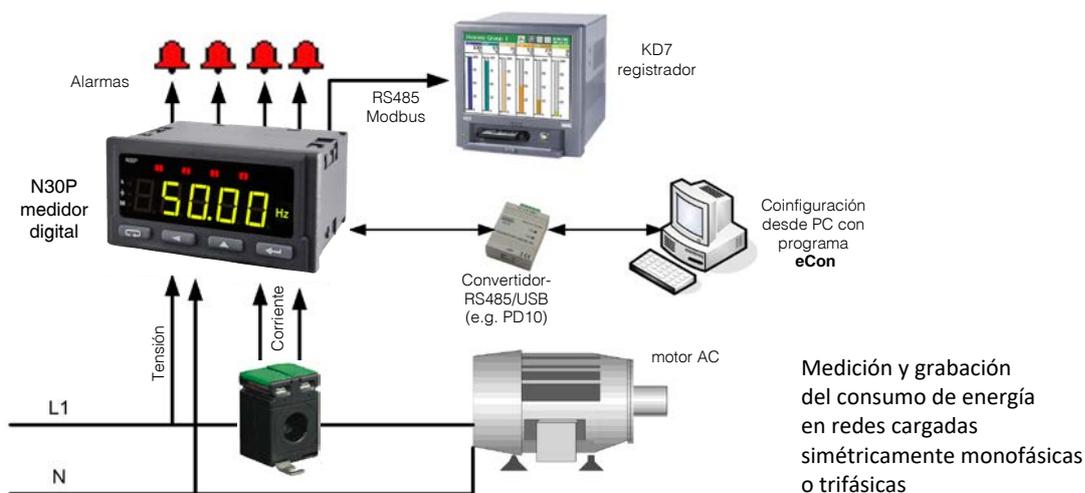
SALIDAS



AISLAMIENTO GALVANICO



EJEMPLO DE APLICACIÓN



ENTRADAS

Tipo de entrada	Rango de medida	Condiciones de trabajo nominales	Valores
Voltage input	0...100 V or 0...400 V	0.05...1.2 Un	0.1...4000.0
Current input	0...1 A or 0...5 A	0.005...1.2 In	1...10000

RANGOS DE MEDIDA

Tipo de entrada	Rango de indicación	Rango de medida	Precisión
Corriente 1 A/5 A	0.000...60 kA	0.025...6.000 A a.c.	± 0.2%
Tensión 100 V/400 V	0.0...1.92 MV	2.0...480 V a.c.	± 0.2%
Frecuencia	45.00...100.00 Hz	45.00...66.00...100.00 Hz	± 0.2%
Potencia activa	-19999...99999 MW	-2.88 kW...1.40 W...2.88 kW	± 0.5%
Potencia reactiva	-19999...0.00...99999 Mvar	-2.88 kvar...1.40 var...2.88 kvar	± 0.5%
Potencia aparente	0.00...99999 MVA	1.40 VA...2.88 kVA	± 0.5%
Cos ϕ	-1...0...1	-1...0...1	± 0.5%
Tangente ϕ	-1.2...0...1.2	-1.2...0...1.2	± 1%
ϕ	0...359	0...359	± 1%
Energía activa	0...9 999 999.9 kWh	0...9 999 999.9 kWh	± 0.5%
Energía reactiva	0...9 999 999.9 kVarh	0...9 999 999.9 kVarh	± 0.5%
Hora actual	0.00...23.59	0.00...23.59	1 s / 24 h

SALIDAS

Tipo de salida	Características
Salida relé	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x relés, contactos SPST libres de tensión, capacidad de carga 250 V a.c./ 0.5 A a.c. • 2 x relés, voltageless contacto inversor SPDT, capacidad de carga 250 V a.c./ 0.5 A a.c.
Salida analógica	<ul style="list-style-type: none"> • programable en corriente 0/4...20 mA, resistencia de carga $\leq 500 \Omega$ • programable en tensión 0...10 V, resistencia de carga $\geq 500 \Omega$ • resolución 0.01% del rango
Salida pulsos energía	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo salida open colector (OC), pasiva clase A, según EN 62053-31, Tensión 18...27 V, corriente 10...27 mA. • Pulso de salida constante: 5000 imp./kWh, independientemente de los factores Ku y Ki asignados.

INTERFAZ DIGITAL

Tipo de interfaz	Protocolo de transmisión	Modo	Velocidad de transmisión
RS-485	MODBUS RTU	8N2, 8E1, 8O1, 8N1	4.8; 9.6; 19.2; 38.4 kbit/s

CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

Campo de lectura	display de 5 dígitos LED rango de indicación -19999..99999 altura de dígito: 14 mm	display tricolor (el color cambia dependiendo del valor presentado): rojo, verde, naranja
Peso	< 0.2 kg	
Dimensiones globales	96 × 48 × 93 mm	orificio en panel: 92 ^{+0,6} × 45 ^{+0,6} mm
Grado de protección (según EN 60529)	por la parte frontal: IP65	por la parte posterior: IP 10

VER TAMBIÉN:



Transformadores de corriente con entradas desde 5 A hasta 6 kA.

CONDICIONES DE TRABAJO NOMINALES

Tensión de alimentación	85...253 V a.c. (40...400 Hz) o d.c., 20...40 V a.c. (40...400 Hz) o d.c.	Consumo de potencia: - en circuitos de alimentación < 6 VA - en circuitos de tensión/corriente < 0.05 VA
Temperatura	ambiente: -25...23...55°C	almacenamiento: -30...70°C
Humedad relativa	25...95%	sin condensación
Posición de trabajo	cualquiera	
Campo magnético externo	0...400 A/m	
Sobrecarga corta duración (5 s)	entrada tensión: 2Un (max. 1000 V)	entrada corriente: 10 In

REQUERIMIENTOS DE COMPATIBILIDAD Y SEGURIDAD

Compatibilidad electromagnética	Inmunidad	según EN 61000-6-2
	Emisiones	según EN 61000-6-4
Requerimientos de seguridad	para circuitos de alimentación: 300 V para circuitos de medida: 600 V para señales de entrada analógica - cat. II (300 V - cat. III) para el resto de circuitos: 50 V	según EN 61010-1
Tensión de trabajo máxima de fase a tierra		

DIAGRAMAS DE CONEXIONADO

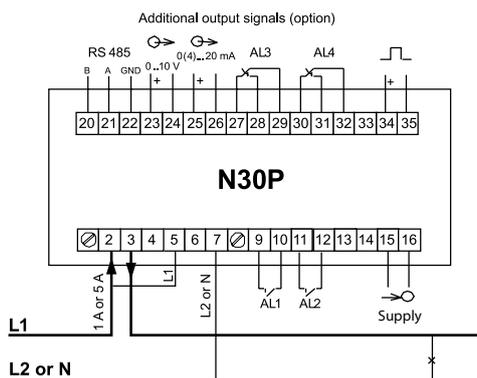


Fig. 1 Conexiones eléctricas del medidor N30P para mediciones directas.

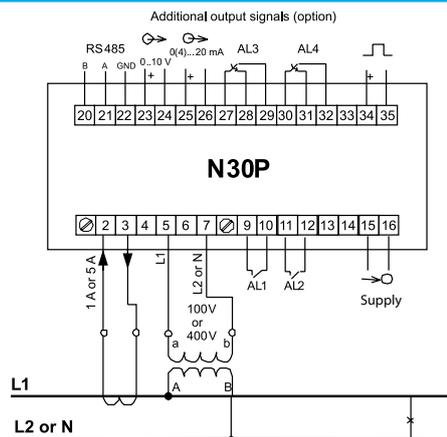


Fig. 2 Conexiones eléctricas del medidor N30P para mediciones indirectas.



Medidor N14 para medición de parámetros de red trifásicos.

CODIFICACIÓN

TABLA 1. CODIGO DE PEDIDO:

	N30P -	X	X	XX	XX	E	X
Alimentación:							
85...253 V a.c./d.c.		1					
20...40 V a.c./d.c.		2					
Salidas adicionales:							
ninguna (2 relés (SPST) por defecto)			0				
pulsos, RS485, analógicas			1				
pulsos, RS485, analógicas (+2 relés SPDT)			2				
Unidad ingeniería:							
código de la unidad según tabla 2				XX			
Versión:							
estandar						00	
cliente*						XX	
Condiciones especiales:							
sin ningún requerimiento extra							0
con un certificado de inspección de Calidad							1
según requerimiento del cliente*							X

Ejemplo de pedido: El código **N30P - 1 0 0 1 0 0 E 0** significa:
indicador de panel programable N30P,
alimentación: 85...253 V AC/DC
sin salidas adicionales
unidad "V" según códigos de tabla 2
ejecución estandar
manual en Inglés
sin ningún requerimiento extra.

TABLA 2. CÓDIGOS DE LA UNIDAD RESALTADA:

Code	Unit	Code	Unit	Code	Unit
00	lack of unit	20	kVAh	40	sz.
01	V	21	MVAh	41	imp
02	A	22	Hz	42	rps
03	mV	23	kHz	43	m/s
04	kV	24	Ω	44	l/s
05	mA	25	kΩ	45	obr/min
06	kA	26	°C	46	rpm
07	W	27	°F	47	mm/min
08	kW	28	K	48	m/min
09	MW	29	%	49	l/min
10	var	30	%RH	50	m ³ /min
11	kvar	31	pH	51	obr/h
12	Mvar	32	kg	52	m/h
13	VA	33	bar	53	km/h
14	kVA	34	m	54	m ³ /h
15	MVA	35	l	55	kg/h
16	kWh	36	s	56	l/h
17	MWh	37	h		
18	kvarh	38	m ³	XX	on order*
19	Mvarh	39	obr		

* - previo acuerdo con el fabricante