

# N24 MEDIDOR DIGITAL DE PANEL

## Características:



## Entradas:



## Salidas:



## Aislamiento Galvanico:



Sifam Tinsley Instrumentation Ltd  
Unit 1 Warner Drive,  
Springwood Industrial Estate  
Braintree, Essex, UK, CM72YW  
E-mail: sales@sifamtinsley.com  
Web: www.sifamtinsley.com/uk  
Contact: +44(0)1803615139

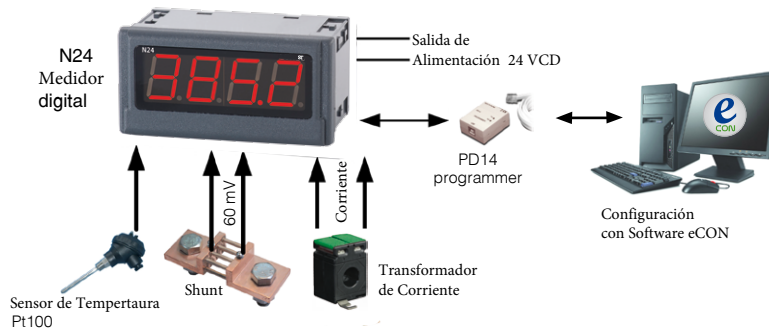


Sifam Tinsley Instrumentation Inc.  
3105, Creekside Village Drive,  
Suite No. 801, Kennesaw,  
Georgia 30144 (USA)  
E-mail Id : psk@sifamtinsley.com  
Web: www.sifamtinsley.com  
Contact No.: +1 404 736 4903



- Destinado a la medición de c.c. voltaje o c.c. corriente, temperatura mediante termorresistencias Pt100, termopares J, K, c.a. voltaje y c.a. Actual.
- Display de 4 dígitos LED con dígitos de 20 mm de altura.
- Parámetros programables por programador PD14:
  - precisión de los resultados mostrados (punto decimal),
  - tiempo medio de medición,
  - recuento de indicaciones (característica individual),
  - Compensación automática o manual: temperatura de unión fría para medida con termopares o resistencia del hilo para medida con Pt100 (N24T).

## Ejemplo de Aplicación



### Medición y Displays:

- Temperatura
- Señales analógicas
- corriente y voltaje de CD
- Corriente y voltaje RMS

## Entradas

Tipo	Rango de Medición	Parámetros	Sobre cargas	Errores
N24S	-11 mV...-10 mV...60 mV...66 mV	Resistencia de Entrada >1 MΩ	Corta de Duración de sobrecarga (1s): voltaje de entrada: 10 Un corriente de entrada: 5 In	<b>Error Básico:</b> ± (0.2% de rango + 1 dígito) <b>Error adicional</b> de los cambios de temperatura ambiente: ± (50% del error básico/10K)
	-66 mV...-60 mV...60 mV...66 mV			
	-0.5 V...0 V...10 V...11 V			
	-11 V...-10 V...10 V...11 V			
	-1 mA...0 mA...20 mA...22 mA			
N24T	3.6 mA...4 mA...20 mA...22 mA	Resistencia de Entrada 10 Ω ±1%	Sobrecarga Sostenida: 110% Un, 110% In	<b>Error Básico:</b> ± (0.2% de rango + 1 dígito) <b>Error adicional :</b> • compensación de los cambios de temperatura de la unión fría: ± 0.2% del rango, • de los cambios de temperatura ambiente: ± (50% del error básico/10K).
	Pt100	Corriente que fluye a través del sensor: <300 μA. Resistencia de los cables que conectan el RTD con el medidor: - máx. 5 Ω (por cable) para compensación automática - máx.10 Ω (por cable) para compensación manual		
	-50°C...150°C			
	-50°C...400°C			
	Termopar J	-50°C...1200°C		
Termopar K	-50°C...1370°C			
N24Z	1...100...120 V CA	Resistencia de Entrada > 2 MΩ	Sobrecarga a corto plazo (1 s): Entrada de voltaje: 2 Un (<1000V), Entrada de corriente: 10 In Sobrecarga sostenida: 150% Un (para entrada de 400 V), 120% (para entradas restantes), 120% en	<b>Basic error:</b> • voltage and current: ± (0.5% of range + 1 digit) in frequency range 20...500 Hz • frequency: ± (0.02% of range + 1 digit) <b>Additional error</b> from ambient temperature changes: ± (50% of basic error/10K)
	2.5...250...300 V CA			
	4...400...600 V CA			
	20...500 Hz (Rango de voltaje: 24...480 V)			
	0.01...1...1.2 A CA			
N24H	0.05...5...6 A CA	Resistencia de Entrada 2 mΩ ±10%	Sobrecarga a corto plazo (1 s): Entrada de voltaje: 2 Un (<1000V), Entrada de corriente: 10 In Sobrecarga sostenida: 150% Un (para entrada de 400 V), 120% (para entradas restantes), 120% en	<b>Basic error:</b> ± (0.2% of range + 1 digit) <b>Additional error</b> from ambient temperature changes: ± (50% of basic error/10K)
	0...100...110 V CD	Resistencia de Entrada > 2 MΩ		
	0...250...275 V CD			
	-120...-100...100...120 V CD			
	-300...-250...250...300 V CD			
-600...-400...400...600 V CD				
N24H	-1.2...-1...1...1.2 A CD	Resistencia de Entrada 10 mΩ ±10%		
	-6...-5...5...6 A CD	Resistencia de Entrada 2 mΩ ±10%		

## Salidas

Para N24S y N24T	Salida para suministro de transductores externos	24 V ± 5%, 30 mA
------------------	--------------------------------------------------	------------------

## Características Externas

Peso	< 0.25 kg	
Dimensiones totales	96 x 48 x 64 mm (con terminales)	Corte del panel 92 <sup>+0.6</sup> x 45 <sup>+0.6</sup> mm
Grado de Protección(según EN 60529)	Garantizado para el carcás: IP65	Del lado de la terminal: IP 20
Display	Display Led de 4 dígitos, 20 mm altura, color rojo	Rango de indicación: -1999...9999

## Condiciones de funcionamiento nominales

Voltaje de Alimentación	230 V ± 10% CA (45...65 Hz); 110 V ± 10% CA (45...65 Hz) 24 V ± 10% CA (45...65 Hz); 85...253 V CA (40...400 Hz) o CD; 20...40 V a.c. (40...400 Hz) o CD	Consumo de Energía: 6 VA
Temperatura	ambiente: -10...23...55°C	Almacenamiento: -25...85 °C
Humedad Relativa	≤ 95%	Condensación Inadmisibile
Posición de Operación	Cualquiera	
Tiempo de precalentamiento	30 min	
Promedio de Tiempo	≥ 0.5 s	1 Seg. Predeterminado

## Requisitos de seguridad y compatibilidad

Compatibilidad Electromagnética	Inmunidad al ruido	según EN 61000-6-2
	Emisión de Ruido	según EN 61000-6-4
Aislamiento entre Circuitos	básico	según EN 61010-1
Grado de Contaminación	2	
Categoría de Instalación	III (par 400 V opcional - categoría II)	
Voltaje de funcionamiento máximo de fase a tierra	para circuitos de alimentación: 300 V, para medir circuitos: 600 V - cat. II para otros circuitos: 50 V	
Altitud sobre el nivel del mar	< 2000 m	

## Diagramas de conexión

Fig. 1. Conexiones Eléctricas del N24S

Fig. 2. Conexiones Eléctricas del N24T

Fig. 3. Conexión del N24T Entradas medidas

Fig. 4. conexiones eléctricas del N24Z y el N24H para la medición de voltaje (frecuencia solamente el N24Z)

Fig. 5. conexiones eléctricas del N24Z y N24H para la medición de corriente

## Información para Ordenar

TABLE 1. Códigos:

	N24 -	X	X	X	XX	XX	X	X
<b>Tipo de Entradas:</b>								
estándar: voltaje, corriente		S						
temperatura:Termopar,			T					
Resistencia Termicas								
Señales de CA			Z					
Señal CD: Voltaje y Corriente Alta							H	
<b>Entrada:</b>								
Ver tabla 2			X					
<b>Alimentación:</b>								
230 V CA								1
110 V CA								2
24 V CA								3
85...253 V CA/CD con alimentación de salida 24 V/30 mA*								4
20...40 V CA/CD con alimentación de salida 24 V/30 mA*								5
<b>Unidad:</b>								
ver tabla 3						XX		
<b>Versión:</b>								
estándar								00
ajustes no estándar								NS
hecho a medida**								XX
<b>Idioma:</b>								
Polaco								P
Ingles								E
otros**								X
<b>Pruebas de Aceptación:</b>								
Sin requerimientos extras								0
con un certificado de inspección de calidad								1
adicional según la solicitud del cliente **								X

\* - La salida es solo en medidores N24S y N24T  
\*\* - Después de acordar con el fabricante

TABLE 2. Señales de Entradas

Nr	N24S	N24T	N24Z	N24H
1	0...20 mA	Pt100: -50...150°C	100 V CA	±100 V CD
2	4...20 mA	Pt100: -50...400°C	250 V CA	±250 V CD
3	0...60 mV	Termopar J	400 V CA	±400 V CD
4	0...10 V	Termopar K	1 A CA	±1 A CD
5	± 60 mV		5 A CA	±5 A CD
6	± 10 V		20...500 Hz	0...100 V CD
7				0...250 V CD

TABLE 3. códigos de unidades impresas:

Código	Unidad	Código	Unidad	Código	Unidad
00	sin unidad	06	mA	12	bar
01	°C	07	kA	13	kPa
02	%	08	kV	14	MPa
03	A	09	Hz		
04	V	10	turns	XX	bajo pedido
05	mV	11	rpm		

TABLE 4. Ejemplo de configuración no estándar:

Parámetros	Rango/Valor
Punto Decimal	000,0 para I, U
Tiempo Promedio	1 s
Desbordamiento de medición superior	9999
Desbordamiento de medición menor	-1999
Característica individuales	
Parámetro a de la característica individual	5
Parámetro b de la característica individual	0

### Ejemplo de Pedido 1 :

El código **N24Z-2 1 04 00 E 0** significa  
**N24Z** - medidor digital para señales de CA  
 2 - entrada: 250 V CA  
 1 - alimentación: 230 V CA  
**04** - unidad: V  
**00** - versión estándar  
**E** - idioma inglés  
 0 - sin requisitos adicionales

### Ejemplo de Pedido 2 :

El código **N24S-1 4 02 NS E 1** significa:  
**N24S** - medidor digital para señales de CD.  
 1 - entrada: 0 ... 20mA  
 4 - alimentación: 85 ... 253 V CA con salida de suministro: 24 V / 30 mA  
**02** - unidad:%  
**NS**: configuración no estándar, rango de visualización: 0 ... 100,0  
**E** - idioma inglés  
 1 - con un certificado de inspección de calidad adicional

Sifam Tinsley Instrumentation Ltd  
 Unit 1 Warner Drive,  
 Springwood Industrial Estate  
 Braintree, Essex, UK, CM72YW  
**E-mail:** sales@sifamtinsley.com  
**Web:** www.sifamtinsley.com  
**Contact:** +44(0)1803615139



Sifam Tinsley Instrumentation Inc.  
 3105, Creekside Village Drive,  
 Suite No. 801, Kennesaw,  
 Georgia 30144 (USA)  
**E-mail Id :** psk@sifamtinsley.com  
**Web:** www.sifamtinsley.com  
**Contact No.:** +1 404 736 4903