

PRESENTACIÓN

El Indicador Universal **N1040i** reúne en un práctico y compacto gabinete 1/16 DIN la extrema simplicidad de operación con la alta precisión de los instrumentos digitales microprocesados usados en el monitoreo de variables analógicas. De bajo costo y de fácil implementación, el **N1040i** es compatible con las principales termocuplas, termorresistencias Pt100 y señales lineales como 4 a 20 mA y milivolt. Con escala programable por teclado y punto decimal configurable, permite ser manipulado por operadores con poca experiencia en instrumentación. Opcionalmente cuenta con 2 relés de alarma con 6 opciones de función y ofrece

**CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES**

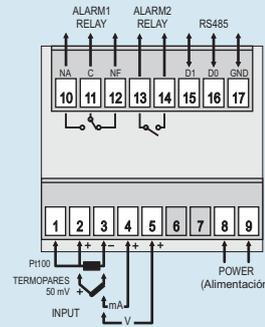
- Entrada para termocuplas J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-5 V y 0-10 V, sin ninguna alteración de hardware o recalibración
- Offset de indicación. Permite alteraciones en el valor medido
- Salida analógica para la retransmisión de la variable medida (0-20/4-20 mA)
- Hasta 2 alarmas con función programable
- Hasta 2 salidas tipo relé: 1 SPDT, 1 SPST-NA
- Funciones de alarma: mínimo, máximo, diferencial, diferencial mínimo, diferencial máximo y sensor abierto
- Función Bloqueo inicial de alarma
- Función Flash Alarm (indicación titila ante la condición de alarma)
- Detecta cualquier condición de falla en el sensor
- Menú de operación simplificado facilita la operación por el operador
- Protección de la configuración con seña de acceso
- Fácil ajuste de rango de trabajo vía teclado
- Número de serie electrónico indeleble con 8 dígitos accesible por el display
- Teclado en silicona
- Posibilidad de recuperación de la calibración de fábrica
- Fuente de alimentación switching universal da alta precisión al instrumento aún en condiciones de oscilaciones en la tensión de la red
- Modelos con fuente de tensión auxiliar 24 Vcc para alimentación de transmisores de campo
- Modelos con comunicación serial RS485
- Alimentación:
 - 100 a 240 Vac ($\pm 10\%$), 50/60 Hz
 - 48 a 240 Vdc ($\pm 10\%$)
- Consumo máximo: 6 VA
- Dimensiones: 48 x 48 x 80 mm
- Peso Aproximado: 75 g
- Condiciones Ambientales:
 - Temperatura de Operación: 0 a 50 °C
 - Humedad Relativa: 80% @ 30 °C
 - Para temperaturas mayores que 30 °C, disminuir 3 % por °C
 - Uso interno; Categoría de instalación II, Grado de contaminación 2; altitud < 2000 metros
- Entrada: Según Tabla 01
- Resolución Interna: 32767 niveles (15 bits)
- Resolución del Display: 12000 niveles (de -1999 hasta 9999)
- Tasa de lectura de la entrada: hasta 55 por segundo
- Precisión:
 - Termocuplas J, K, T, E: 0.25 % del rango 1 °C
 - Termocuplas N, R, S, B: 0.25 % del rango 3 °C Pt100: 0.2 % del rango
 - 4-20 mA, 0-50 mV, 0-5 V, 0-10 V: 0.2 % del rango
- Impedancia de entrada:
 - Pt100, termocuplas, 0-50 mV: > 10 M Ω
 - 0-5 V, 0-10 V: > 500 k Ω
 - 4-20 mA: 100 Ω
- Medición de Pt100: Tipo 3 hilos, (=0,00385)
- Con compensación de longitud de cable, 50 metros máx., corriente de excitación de 0,170 mA
- Salida Alarm1: Relé SPDT; 240 Vac / 30 Vdc / 3 A
- Salida Alarm2: Relé SPST-NA; 240 Vac / 30 Vdc / 1,5 A
- Salida para Retransmisión de PV: 0-20 mA / 4-20 mA / 500 Ω máx. / 12000 niveles
- Fuente de 24 Vdc: 24 Vdc ($\pm 5\%$) / 20 mA máx
- Caja: IP65, Policarbonato (PC) UL94 V-2
- Panel Trasero: IP30, ABS+PC UL94 V-0
- Conectores adecuados para terminales tipo pin
- Inicia operación después 3 segundos de energizado
- Certificaciones: CE, UL

SENSORES DE APOYO Y LA MÁXIMA

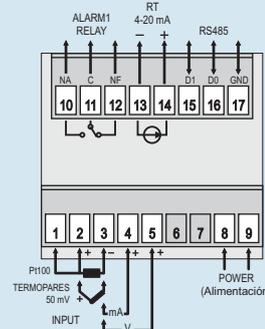
| TIPO | CÓDIGO | CARACTERÍSTICAS |
|------------------------|--------|---|
| J | tc J | Banda: -110 a 950 °C (-166 a 1742 °F) |
| K | tc H | Banda: -150 a 1370 °C (-238 a 2498 °F) |
| T | tc t | Banda: -160 a 400 °C (-256 a 752 °F) |
| N | tc n | Banda: -270 a 1300 °C (-454 a 2372 °F) |
| R | tc r | Banda: -50 a 1760 °C (-58 a 3200 °F) |
| S | tc S | Banda: -50 a 1760 °C (-58 a 3200 °F) |
| B | tc b | Banda: 400 a 1800 °C (752 a 3272 °F) |
| E | tc E | Banda: -90 a 730 °C (-130 a 1346 °F) |
| Pt 100 | Pt | Banda: -200 a 850 °C (-328 a 1562 °F) |
| 0-20 mA | LQ20 | Señal Analógica Lineal Indicación programable de -1999 a 9999. |
| 4-20 mA | L420 | |
| 0-50 mV | LQ50 | |
| 0-5 Vdc | LQ5 | |
| 0-10 Vdc | LQ10 | |
| 4-20mA NO LINEAL | Ln J | Señal Analógica no-Lineal Rango de indicación de acuerdo con el sensor asociado. |
| | Ln H | |
| | Ln t | |
| | Ln n | |
| | Ln r | |
| | Ln S | |
| | Ln b | |
| | Ln E | |
| LnPt | | |

Tabla1

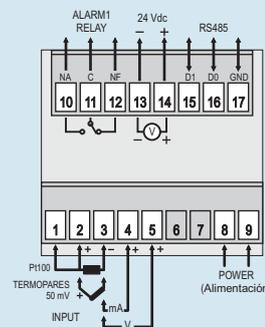
CONEXIONES ELÉCTRICAS



Modelo: N1040i-RR
N1040i-RR-485



Modelo: N1040i-RA
N1040i-RA-485



Modelo: N1040i-RE
N1040i-RE-485

CÓMO ESPECIFICAR

| Modelo | Descripción |
|---------------|---|
| N1040i-RR | Modelo con dos salidas de alarma |
| N1040i-RA | Modelo con una salida de alarma y una salida para la retransmisión de PV |
| N1040i-RE | Modelo con una salida de alarma y una fuente de tensión auxiliar de 24 Vdc |
| N1040i-RR-485 | Modelo con dos salidas de alarma y comunicación serial RS485 |
| N1040i-RA-485 | Modelo con una salida de alarma, una salida para la retransmisión de PV y comunicación serial RS485 |
| N1040i-RE-485 | Modelo con una salida de alarma, una fuente de tensión auxiliar de 24 Vdc y comunicación serial RS485 |