

Registrador sin papel PRVR18 (Hasta 18 entradas analógicas)



Pantalla LCD 6.4" color
TFT 640 X 480 pixeles

Detector infrarojo para proteger
la pantalla y ahorro de energía



Estilo para montaje en panel

Estilo portátil



Jaladera

switch on/off

Memoria
Compact Flash



Graficador digital sin papel (paperless recorder) con pantalla de 6.4" (VGA TFT) con resolución de 640x480 píxeles, detector infrarrojo para prolongar la vida del display, 6 slots con tecnología plug-n-play para tarjetas I/O con un máximo de 18 canales de entradas análogas totalmente aislados. chasis para montar en panel o diseño portátil con una profundidad de 174mm.

Múltiples formatos de vistas y teclas de fácil acceso permiten que el monitoreo y la configuración sea más sencilla.

Los datos pueden visualizarse in situ así como desde un lugar remoto a través de la interfaz Ethernet o por serial RS-232, RS-485, RS-422. Los históricos pueden ser almacenados en flash ROM, tarjeta Compact Flash o en una PC para su evaluación o su impresión.

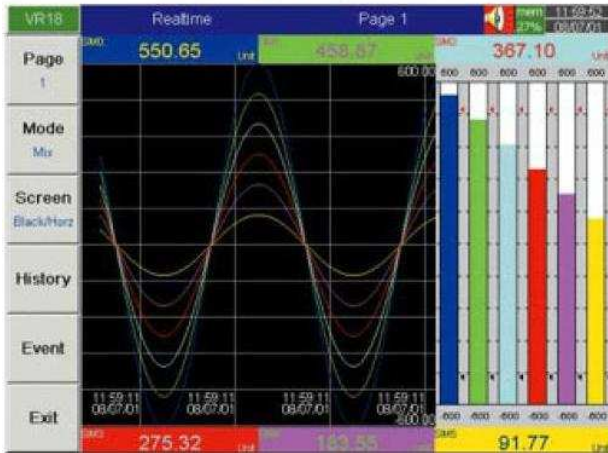
Puede ser usado en aplicaciones para monitorear, almacenar y evaluar procesos en plantas químicas, de alimentos y bebidas, petroquímicas, de semiconductores, automotriz, de monitoreo del medio ambiente o laboratorios.

Características

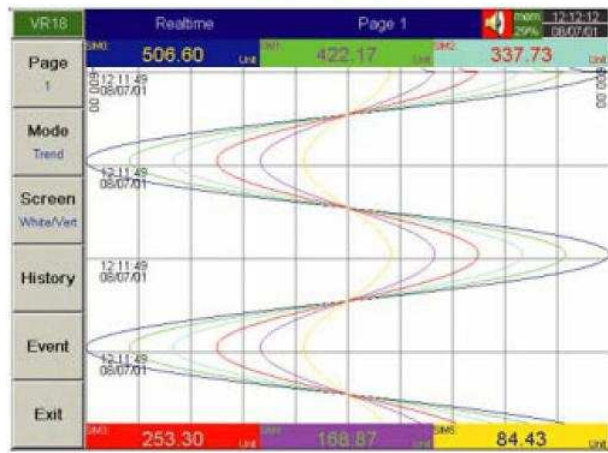
- LCD TFT de 6.4" a Color con resolución de 640X480 píxeles.
- 6 slots para tarjetas de entradas y salidas con tecnología plug & play.
- Máximo 18 canales de entradas análogas aisladas.
- Gran flexibilidad:
 - Tarjetas I/O configurables por el usuario.
 - Arquitectura de expansión modular.
 - Configuración de pantalla sencilla.
- Amigable:
 - Teclas con diálogos interactivos simples.
 - Configuración y procedimientos de operación.
 - Teclas con funciones fácil de acceder.
- Detector infrarrojo:
 - Apagado automático del LCD para prolongar la vida del display LCD y ahorro de energía mientras no se detecte presencia de alguien cerca.
- Ahorro en espacio:
 - Solo 174 mm (6.9") de profundidad detrás del panel.
- Varios formatos para desplegar datos:
 - Tendencias verticales, tendencias horizontales, graficas de barra, datos numéricos o combinados.
- Almacena datos en memoria Flash ROM, tarjeta Compact Flash o PC.
- Comunicación:
 - Ethernet (por defecto) y con opción RS-232/422/485.
- La más alta precisión:
 - Entrada análoga digital de 8-bit, salida digital análoga de 15-bit.
- Rango de muestreo:
 - Alrededor de 200 ms para todos los canales.
 - Filtro programable.
- Estadísticas como Instante, Promedio, Valores Min./ Máx.
- También disponibles alarmas programables y mensajes.
- kit portátil o para montar en mesa de prueba disponible.

Modos de Visualización

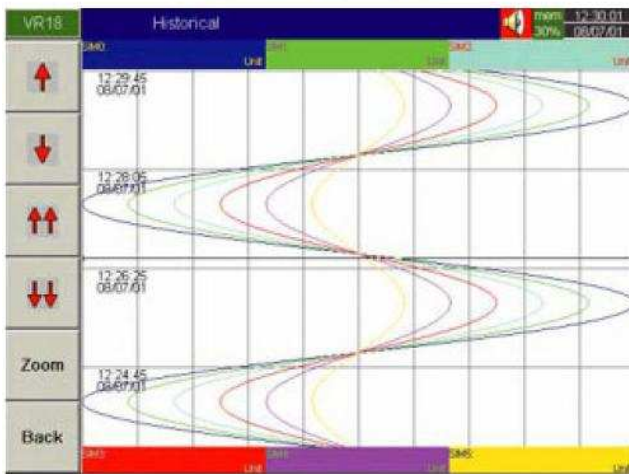
Modo Mixto



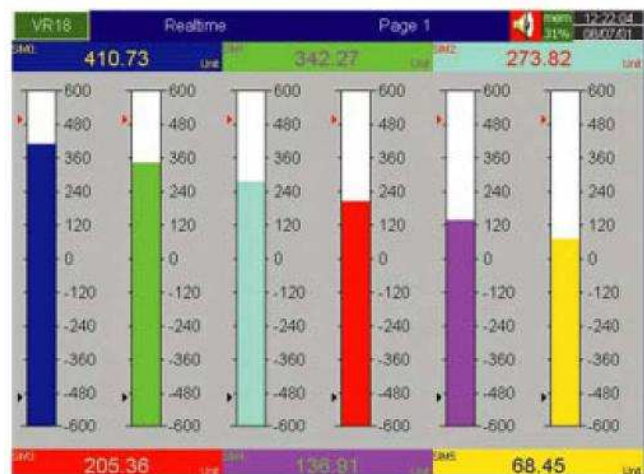
Modo Grafica



Modo de Historicos



Modo de Barras

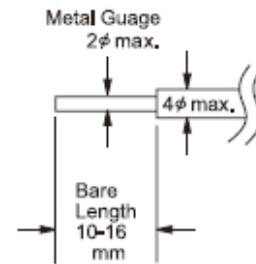
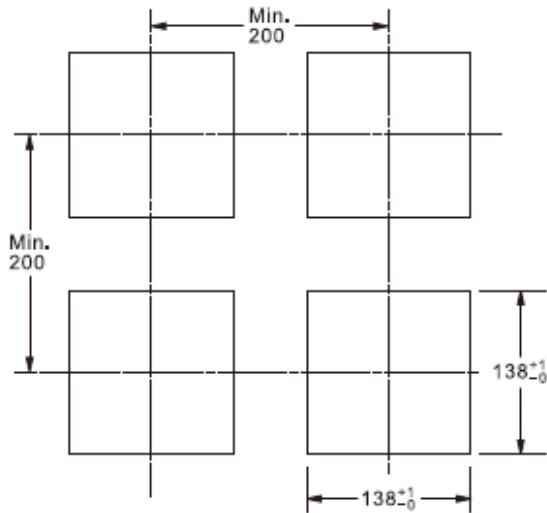
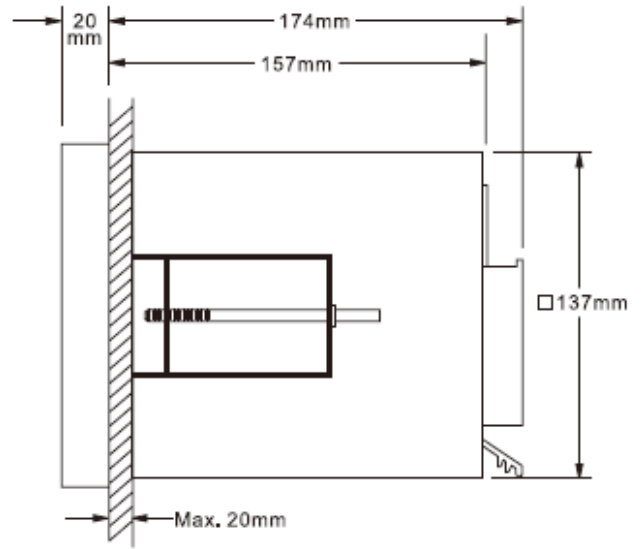
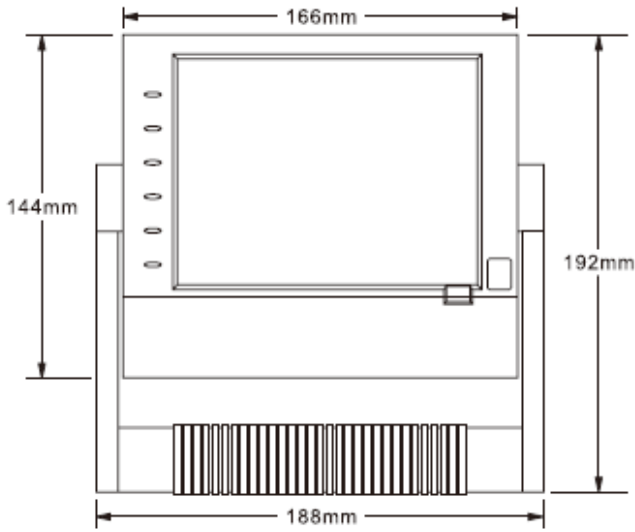


Modo Numerico

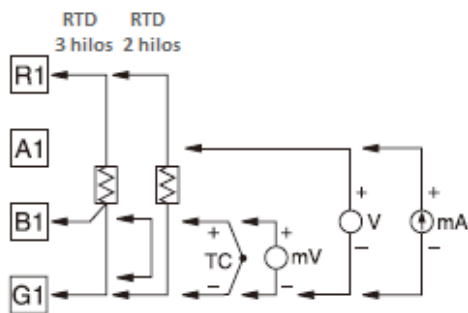


Lista de Alarmas

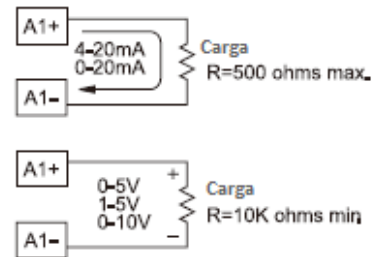
Ack	Type	Source	Active Time	Clear Time	Status
	Event	PW_ON	2001/8/7 12:21:37		
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM6	2001/8/7 12:21:41	2001/8/7 12:25:10	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM2	2001/8/7 12:21:41	2001/8/7 12:26:44	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM18	2001/8/7 12:21:41	2001/8/7 12:25:6	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM0	2001/8/7 12:22:12	2001/8/7 12:25:3	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM0	2001/8/7 12:25:33	2001/8/7 12:29:34	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM18	2001/8/7 12:25:48	2001/8/7 12:30:10	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM6	2001/8/7 12:26:35	2001/8/7 12:29:11	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM12	2001/8/7 12:26:45	2001/8/7 12:29:11	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM12	2001/8/7 12:29:12	2001/8/7 12:31:5	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM5	2001/8/7 12:29:57	2001/8/7 12:31:5	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM0	2001/8/7 12:30:38	2001/8/7 12:31:15	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM18	2001/8/7 12:30:52	2001/8/7 12:31:51	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM2	2001/8/7 12:31:5	2001/8/7 12:31:47	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM6	2001/8/7 12:31:38	2001/8/7 12:31:55	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM2	2001/8/7 12:31:48	2001/8/7 12:33:27	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM0	2001/8/7 12:32:18	2001/8/7 12:34:6	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM18	2001/8/7 12:32:32	2001/8/7 12:34:6	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM6	2001/8/7 12:33:18	2001/8/7 12:34:6	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	HAAlarm	SIM2	2001/8/7 12:33:28	2001/8/7 12:35:7	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM0	2001/8/7 12:34:6	2001/8/7 12:37:7	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM18	2001/8/7 12:34:12	2001/8/7 12:37:7	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM6	2001/8/7 12:34:55	2001/8/7 12:37:7	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM2	2001/8/7 12:35:8	2001/8/7 12:37:7	Cleared
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM2	2001/8/7 12:37:6		Normal
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM0	2001/8/7 12:37:19		Normal
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM18	2001/8/7 12:37:32		Normal
<input checked="" type="checkbox"/>	LoAlarm	SIM6	2001/8/7 12:38:18		Normal



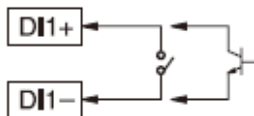
Entradas Analógicas



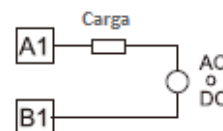
Salidas Analógicas



Entradas Digitales



Salidas Digitales



ESPECIFICACIONES

Pantalla TFT LCD color de 6,4" con 640X480 píxeles de resolución

Nº máximo de canales:

18 canales de entrada analógica aislados

Compatible con tarjeta i/o plug & play, 6 ranuras

Gran flexibilidad:

Tarjeta i/o configurable por el usuario

Arquitectura modular extensible

Configuración de pantalla flexible

Fácil manejo:

Las teclas programables asociadas a diálogos interactivos simplifican los procedimientos de funcionamiento y configuración

Teclas de función de fácil acceso

Detector de infrarrojos:

Apagado automático de la LCD para prolongar la vida de la LCD y ahorrar energía cuando nadie lo está usando

Dimensiones reducidas:

Solo 174 mm (6,9") de largo detrás del panel

Varios formatos de visualización:

Tendencia vertical, tendencia horizontal, gráfico de barras, numérica o mixta

Almacenamiento de datos en Flash ROM,

Tarjeta Compact Flash o PC

Comunicación:

Ethernet estándar y RS-232 / 422 / 485 opcionales

Precisión máxima

Entrada analógica A-D de 18 bits, salida analógica D-A de 15 bits

Gran velocidad de muestreo:

Hasta 200 mseg para todos los canales

Método de muestreo de la media móvil o filtro programable

Estadísticas con valores inmediatos, medios, mín./máx.

Función de mensajes y alarmas programables

Dispone de un kit de montaje portátil o de sobremesa

Potencia

90-250VAC, 47-63Hz, 60VA, 30W máximo

11-18VDC or 18-36 VDC, 60VA, 30W máximo

Pantalla

TFT LCD de 6,4", 640X480 píxeles de resolución, 256 colores

Memoria

Memoria de almacenamiento de 8MB incorporada

Soporte de memoria: Tarjetas CF (Compact Flash) de 128, 512 MB, 1 GB

Tarjetas de entrada analógica (AI181, AI182, AI183)

Canales: AI181 ~ 1 canal, AI182 ~ 2 canales, AI183 ~ 3 canales

Resolución: 18 bits

Frecuencia de muestreo: 5 veces/segundo

Clasificación máxima: mínimo -2 VDC, máximo 12 VDC (1 minuto para la entrada mA)

Efecto térmico: $\pm 1,5 \mu\text{V}/\mu\text{C}$ para todas las entradas excepto mA $\pm 3,0 \mu\text{V}/\mu\text{C}$ para la entrada mA

Efecto de resistencia del cable del sensor:

T/C: 0,2uV/ohmio

RTD de 3 cables: diferencia de resistencia entre dos cables: 2,6 μC /ohmio

RTD 2 cables: suma de la resistencia de dos cables: 2,6 μC /ohmio

Corriente de abrasamiento: 200nA

Relación de rechazo en modo común (RRMC): 120dB

Relación de rechazo en modo normal (RRMN): 55dB

Tensión de ruptura de aislamiento entre canales: 430VAC mín.

Detección de avería del sensor:

Sensor abierto para entradas TC, RTD y mV,

inferior a 1 mA para entrada 4-20mA, inferior a 0,25V para entradas 1-5V,

no disponible para otras entradas.

Tiempo de respuesta de avería del sensor:

Hasta 10 segundos para las entradas TC, RTD y mV,

0,1 segundo para las entradas 4-20 mA y 1-5V.

Características:

Tipo	Rango	Precisión a 25 °C	Impedancia de entrada
J	-120 ~ 1000 °C (-184 ~ 1832 °F)	±1 °C	2,2MO
K	-200 ~ 1370 °C (-328 ~ 2498 °F)	±1 °C	2,2MO
T	-250 ~ 400 °C (-418 ~ 752 °F)	±1 °C	2,2MO
E	-100 ~ 900 °C (-148 ~ 1652 °F)	±1 °C	2,2MO
B	-0 ~ 1820 °C (-32 ~ 3308 °F)	±2°C	2,2MO
R	-0 ~ 1768 °C (-32 ~ 3214 °F)	±2°C	2,2MO
S	-0 ~ 1768 °C (-32 ~ 3214 °F)	±2°C	2,2MO
N	-250 ~ 1300 °C (-418 ~ 2372 °F)	±1 °C	2,2MO
L	-200 ~ 900 °C (-328 ~ 1652 °F)	±1 °C	2,2MO
PT100 (DIN)	-210 ~ 700 °C (-346 ~ 1292 °F)	±0,4°C	1,3KO
PT100 (JIS)	-200 ~ 600 °C (-328 ~ 1112 °F)	±0,4°C	1,3KO
mV	-8 ~ 70mV		2,2MO
mA	-3 ~ 27mA	±0,05%	70,50
0~1V	-0,12 ~ 1,15V	±0,05%	32KO
0~5V	-1,3 ~ 11,5V	±0,05%	332KO
1~5V	-1,3 ~ 11,5V	±0,05%	332KO
0~10V	-1,3 ~ 11,5V	±0,05%	332KO

Tarjetas de entrada analógica

Tipo	Rango	Precisión a 25 °C	Impedancia de entrada
-60~60mV	-62~62mV	±0,1%	2,2 MO
-2~2V	-2,2~2,2V		332KO
-20~20 V	-22~22 V	±0.1%	332KO
-20~20 mA	-22~22 mA	±0.1%	70,50

Tarjeta de entrada digital

Canales: 6 por tarjeta

Lógico bajo: -5V mínimo, 0,8V máximo

Lógico alto: 2V mínimo, 5V máximo

Resistencia pull-down externa: 1KO máximo

Resistencia pull-up externa: 1,5MO mínimo

Tarjeta de salida digital

Canales: 6 por tarjeta

Forma de contacto: N.A. (forma A)

Clasificación de relé: 5A/240 VAC, 200.000 ciclos de vida para carga resistiva

Tarjeta de salida analógica

Canales: 3 por tarjeta [next line] Señal de salida: AO183I: 4-20mA, 0-20mA, AO183V: 0-5V, 1-5V, 0-10V

Resolución: 15 bits

Precisión: ±0,05% de span ±0,0025% /°C

Resistencia de carga: 0-500 ohmios (corriente), 10K ohmios mínimo (tensión)

Regulación de salida: 0,01% para cambio a plena carga

Tiempo de establecimiento de salida: 0,1 segundo (estable hasta un 99,9%)

Tensión de ruptura de aislamiento: 1000VAC mín.

Error de linealidad integral: ±0,005% de span

Efecto térmico: ±0,0025% de span /°C

Tarjeta de alimentación auxiliar 24VDC

Canales: para utilizar con 6 transmisores

Clasificación de salida: 24 ± 1 VDC, 180mA en máximo, 30mA / cada canal

Módulo COMM

Interfaz: RS-232 (1 unidad), RS-485 o RS-422 (hasta 247 unidades)

Protocolo: Protocolo Modbus modo RTU

Dirección: 1-247

Velocidad de transmisión: 0,3~38,4 Kbits/seg.

Bits de datos medidos: 7 u 8 bits

Bits de paridad: ninguno, par o impar

Bits de stop: 1 o 2 bits

Comunicación Ethernet Estándar

Protocolo: Modbus TCP/IP, 10 Base T

Puertos: AUI (Interfaz de la Unidad de Conexión) y RJ-45, Capacidad de detección automática

Detector de infrarrojos

Distancia: detecta a una persona en movimiento a una distancia de unos 2 metros

Acción retardada: 10, 20, 30, 40, 50 o 60 minutos, por definir

Precisión del Reloj de Tiempo Real respecto a la temperatura en el interior de la carcasa

Temperatura interior de la carcasa	Error típico al mes
------------------------------------	---------------------

10 ~ 40 °C	18 segundos
------------	-------------

0 °C o 50 °C	52 segundos
--------------	-------------

-10°C o 60 °C	107 segundos
---------------	--------------

Condiciones ambientales y físicas

Temperatura de funcionamiento: 5 ~ 50 °C

Temperatura de almacenamiento: -25 ~ 60 °C

Humedad: 20 a 80% HR (sin condensación), humedad relativa máxima del 80% a una temperatura de hasta 31°C, disminuyendo linealmente hasta el 50% a 40°C

Altitud: 2000 m máx.

Resistencia de aislamiento: 20 M ohmios mín. (a 500 VDC)

Fuerza dieléctrica: 1350 VAC, 50/60 Hz durante 1 minuto

Resistencia a la vibración: 10-55 Hz, 10m/ s² durante 2 horas

Resistencia a los golpes: 30m/ s² (3g) durante el funcionamiento, 100g durante el transporte

Posición de funcionamiento: no hay límite de inclinación

Dimensiones:

Montado sobre panel: 166(An) x 144(Al) x 174mm(L)

Estilo sobremesa: 166 (An) x 192 (Al) x 194mm (L)

Recorte de panel estándar: DIN tamaño 138 x 138mm

Normativa

Seguridad:

UL61010C-1,

CSA C22.2 N°. 24-93

CE: EN61010-1 (IEC1010-1)

categoría II de sobretensión, Grado 2 de contaminación

Clase de protección:

IP 30 panel delantero para uso en interiores,

IP 20 carcasa y terminales

EMC:

Emisión: EN61326 (EN55022 clase A, EN61000-3-2, EN61000-3-3)

Inmunidad:

EN61326 (EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4,

EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11)