



Catálogo de Productos
2012

FULL GAUGE CONTROLS

Desde 1985 invirtiendo en nuevas tecnologías, mantenemos nuestro compromiso con la calidad en el desarrollo y producción de instrumentos para sistemas de automatización industrial, comercial y residencial.

Con una línea de productos siempre al frente de las necesidades del mercado y de los deseos de nuestros clientes, somos sinónimo de excelencia en tecnología para sistemas de refrigeración, calentamiento, climatización y calentamiento solar.

Y para acompañar ese crecimiento, invertimos, constantemente, en nuestra estructura física y en la anticipación de demandas tecnológicas, haciendo posible así atender el mercado mundial.



CERTIFICACIONES

Nuestros productos están en conformidad con directivas, normas y certificaciones nacionales e internacionales, como UL y el CE.

La UL certifica la seguridad y confiabilidad de nuestros instrumentos, de acuerdo con los estándares norteamericano y canadiense. Ya el sello CE garantiza que los mismos cumplen las exigencias de la "Conformité Européenne", en términos de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética, permitiendo que circulen, libremente, en los países de la Comunidad Europea.



ALREDEDOR DEL MUNDO

Presente en todo el mundo a través de sus productos y por medio de sus profesionales que exponen en ferias, ministran conferencias y entrenamientos, la imagen de Full Gauge Controls está consolidada en más de 52 países.

Imagen construida, dentro de otros factores, por la práctica de patentar productos y registrar marcas, preservando la propiedad intelectual de sus creaciones.

Dentro de esos países, están los que forman parte de la Comunidad Europea: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Reino Unido, Italia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal, República Checa, Suecia. También Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Estados Unidos, Inglaterra, México, Argentina, Taiwán, Uruguay, entre tantos otros.



Sugerencias e Informaciones Técnicas

1 Siguiendo normas internacionales, instale filtros supresores en paralelo con las bobinas de las contactoras, motores eléctricos y solenoides, comandados por nuestros instrumentos. Full Gauge Controls posee para venta.



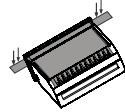
2 Los manuales que acompañan el instrumento tienen el esquema de conexión a la red eléctrica y de las cargas. Se sugiere que la conexión la haga técnico capacitado en electricidad;

3 Utilice dispositivos de protección contra surtos eléctricos (DPS) para evitar sobrecarga o sobretensión en las instalaciones;

4 Todos los controladores poseen memoria que es preservada, mismo durante la falta de energía eléctrica, por más de cien años;

5 Los instrumentos deben ser instalados según capítulos de la norma internacional IEC 60364. Eso garantizará seguridad para el usuario, evitando por ejemplo choques eléctricos, además de evitar la quema del instrumento, contribuir para el ahorro de energía eléctrica y el buen rendimiento de los equipos;

6 Use el vinilo protector que acompaña los productos. Él protege los instrumentos instalados en lugares sometidos a goteos de agua;



7 Los cables de la red RS-485 de comunicación para el Sitrad pueden ser incrementados en hasta 1.000m;

8 Antes de hacer la instalación, lea atentamente el manual del instrumento observando características como conexión eléctrica y capacidad de los relés;

9 No pase los cables sensores junto con los cables de energía para evitar que sufran interferencia en la comunicación de los datos;

10 Los cables de los sensores se pueden incrementar en hasta 200m;



11 Los productos de este catálogo identificados con el logo **Sitrad** poseen salida para administración vía computador;

Sitrad
-COMPATIBLE-

12 Siempre que sea necesario un informe de calibración, envíe el instrumento a un laboratorio de metrología.



CONTROLADORES PARA CONGELADOS



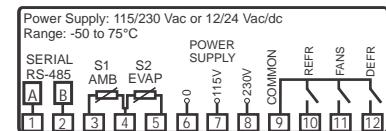
Sitrad
-COMPATIBLE-

TC-900R_i clock

Para refrigeración y deshielo, opera con dos sensores, uno para la temperatura ambiente y otro que, fijado en el evaporador, controla el final del deshielo. Posee un **reloj** para la programación, en **tiempo real**, de hasta ocho deshielos diarios independientes, con **agenda semanal** y batería interna permanente, para garantizar el sincronismo del reloj, mismo con la falta de energía, por muchos años.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: cámaras y mostradores de congelados.

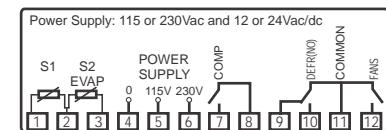


TC-900R_i power

Para refrigeración y deshielo, opera con dos sensores, uno para la temperatura ambiente y otro que, fijado en el evaporador, controla el final del deshielo. **Con un potente relé de 16A**, regula directamente compresores de hasta 1HP. La salida para deshielo tiene **capacidad de corriente de 10A**, además de que tiene disponible el contacto Normalmente Cerrado (NC). Posee, también, filtro digital, que tiene la finalidad de simular un incremento de masa en el sensor del ambiente (S1), aumentando, de esa forma, su tiempo de respuesta (inercia térmica), evitando accionamientos desnecesarios del compresor.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: cámaras y mostradores de congelados.

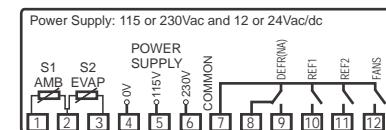


TC-910R_i

Posee cuatro salidas de comando, dos para refrigeración (**doble etapa**), una para deshielo y una para los ventiladores del evaporador. Su salida de deshielo posee contacto reversor (NA y NF) para desactivar el ventilador del condensador durante el deshielo, y posee dos horímetros independientes para señalar los tiempos de mantenimiento de los compresores. Permite la configuración de pre-deshielo, ajustable para el recogimiento del gas antes del deshielo.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplo de Aplicación: plug-in.

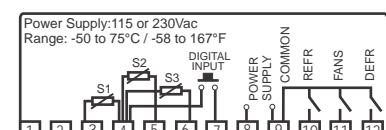


TC-920R_i

Comanda los ventiladores del evaporador, además de administrar los ciclos de deshielo. Puede operar con hasta tres sensores, siendo **dos para la medición de la temperatura del ambiente** y uno que, fijado en el evaporador, comanda el final del deshielo y el retorno de los ventiladores. Posee una entrada digital para el sincronismo del inicio del deshielo para señalar el status de la puerta de la cámara y para alarmas externas. Con la utilización del tercero sensor, el cual mide la temperatura del ambiente en el retorno del aire, selecciona el setpoint activo (normal o económico), basado en la diferencia de temperatura entre los sensores (S3-S1).

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: cámaras y mostradores de congelados.



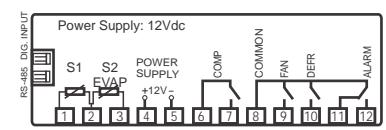
Sitrad
-COMPATIBLE-

TC-940R_i plus

Realiza los ciclos de deshielo solamente cuando necesario, **basado en la temperatura del evaporador**, ofreciendo mayor rendimiento y menor consumo de energía. **Posee potente relé de 16A** para comandar directamente compresores de hasta 1HP. Además de eso, presenta entrada digital que posibilita tres modos de operación: **señalizador de puerta abierta**, comienzo de deshielo por sincronismo externo o setpoint nocturno. También posee **alarma sonora interna (buzzer)** y filtro digital configurable, que tiene la finalidad de simular un incremento de masa en el sensor del ambiente (S1), aumentando así su tiempo de respuesta (inercia térmica) y evitando el accionamiento desnecesario del compresor.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: cámaras y mostradores de congelados.





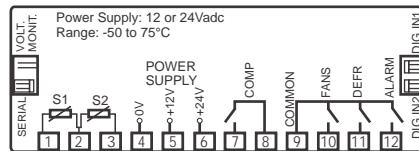
Sitrad
-COMPATIBLE-

TC-960R LOG

Además de tener todas las funciones disponibles en los controladores de la línea TC-900, presenta alarma sonora interna (buzzer), tecla para activar y desactivar manualmente las cargas, **entradas digitales para alarmas externas**, reloj interno para sincronismo del deshielo y contador de horas trabajadas por el compresor, indicando su momento de manutención. Realiza también el **monitoreo de baja tensión (entre 12V y 24V)**, además de presentar setpoint económico y **memoria interna (datalogger)**, la cual posibilita, por ejemplo, almacenar las variaciones de temperatura de transporte frigorífico por todo su recorrido.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: transporte frigorífico, cámaras y mostradores de congelados.



MT-444

Controlador de temperatura para expositores de bebidas con lógicas de programación que permiten economía de energía. Entre ellas podemos destacar funciones de set point económico, alteración de modo económico por estatus de puerta, funciones cíclicas para los ventiladores, deshielo inteligente y función de protección contra anticongelamiento de las botellas. Con diseño diferenciado y teclas sensibles al toque (touch screen), presenta 2 módulos, siendo uno de potencia* y un módulo frontal, donde están las conexiones de los sensores de temperatura, interruptor de puerta y la conexión para llave de programación*. La llave de programación permite a técnicos y a fabricantes la rápida configuración del controlador y la copia de parámetros de otros equipos. Con su circuito de monitoreo de tensión True-RMS permite la protección del compresor contra sub y sobretensiones presentadas por la red eléctrica local.

A través de una alarma sonora interna (buzzer), el controlador alerta cuando la puerta del refrigerador esté abierta después de un tiempo configurable o cuando la temperatura esté fuera de los límites deseados.

Dimensión: 90x44x28mm.



En el **Módulo de Potencia*** están las 4 salidas al relé, accionando directamente el compresor (COMP), lámpara (LIGHT), deshielo (DEFR) y ventilador (FANS).

Dimensión: 123x84x34mm.



A través de la llave programadora EasyProg* (más informaciones página 20), las configuraciones del MT-444 pueden ser copiadas y/o descargadas de forma fácil y rápida.

Dimensión: 45 x 87 x 15 mm.

CONTROLADORES PARA ENFRIADOS

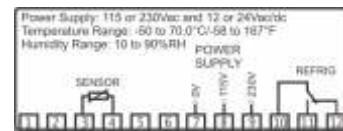


MT-512R_i

Con deshielo natural por parada de compresor y ventilación permanente presenta una salida de comando y un timer conjugado para programación del tiempo de refrigeración y deshielo.

Posee, también, filtro digital, que tiene la finalidad de simular un incremento de masa en el sensor del ambiente (S1), aumentando, de esa forma, su tiempo de respuesta (inercia térmica), evitando accionamientos innecesarios del compresor, además de relé de 16A para accionar directamente compresores de hasta 1HP.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

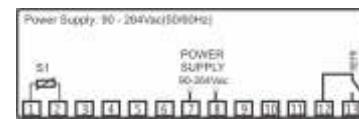


MT-512G

Presenta las mismas funciones del MT-512R_i. El diferencial está en sus dimensiones, que posibilitan una mejor visualización a distancia.

Dimensión: 90 x 44 x 44mm.

Ejemplos de Aplicación: cámaras y mostradores de enfriados.



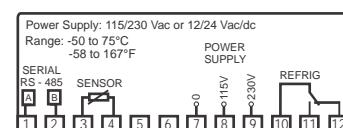
Sitrad
-COMPATIBLE-

MT-512R_i plus

Presenta las mismas funciones del MT-512R_i y posee conexión al Sitrad.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: cámaras y mostradores de enfriados.



Sitrad
-COMPATIBLE-

MT-512R_i LOG

Presenta las mismas funciones del MT-512R_i plus, además de tener memoria interna para almacenamiento de datos (datalogger), que permite grabar la temperatura medida y el estado de la salida de control durante intervalos de tiempo determinados por el usuario. De esta manera, posibilita la colecta de datos de forma continua sin la necesidad de una computadora conectada permanentemente, ya que las informaciones se pueden transferir posteriormente vía comunicación serial RS-485.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: transporte frigorífico y cámaras y mostradores de enfriados.



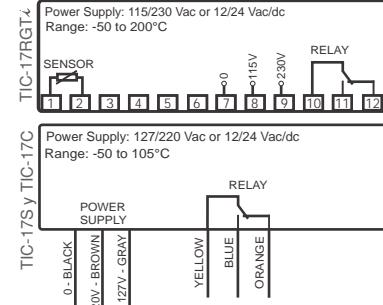
CONTROLADORES DE TEMPERATURA



TIC-17C, TIC-17S y TIC-17RGTi

Instrumentos para uso general de fácil ajuste y fácil instalación los cuales pueden ser aplicados tanto para el control de calor como de frío. Poseen una única tecla para ajustar todos sus parámetros. Disponibles en 16A para accionar motores de hasta 1HP. Actúan de -50 a 105°C*.

*El modelo TIC-17RGTi actúa de -50° a 200°C a través del sensor SB59. Consulte en la ocasión del pedido.



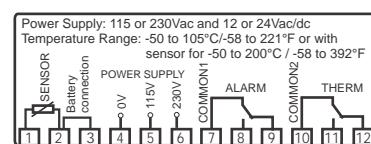
TIC-18Ri

Posee batería interna recargable con duración aproximada de 50 horas sin energía. Además, presenta alarma sonora (buzzer) y salida para discador el cual puede ser utilizado para señalar la falta de energía, temperatura fuera de rango y sensor inoperante.

Permite la configuración de dos setpoints (principal y secundario) y el registro de las temperaturas máxima y mínima ocurridas. Utiliza una única tecla para ajustar todas sus funciones y para hacer la desactivación manual de las salidas. Posee alimentación tanto en 115/230Vac como en 12/24Vac/dc y relé de 16A para accionar directo motores de hasta 1HP o resistencias de hasta 3000W.

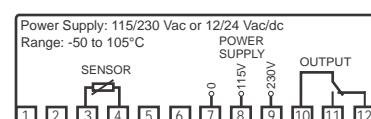
Dimensión: 71 x 28 x 71mm.

Ejemplo de Aplicación: mostradores de helados.



MT-511Ri y MT-511C

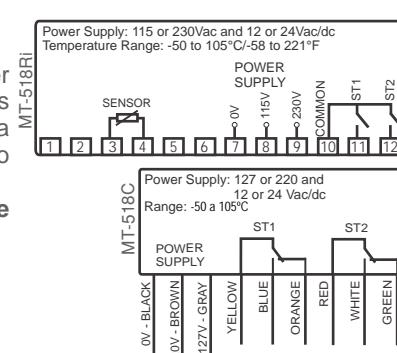
Instrumentos de uso general con un sensor y una salida para aplicaciones de frío o calor. Disponibles en 16A para accionar directo motores de hasta 1HP.



MT-518Ri y MT-518C

Con doble etapa, poseen salidas que pueden ser aplicadas tanto para frío como para calor. Sus segundas salidas pueden, también, ser configuradas para alarma intra o extra-rango. El MT-518Ri posee filtro configurable.

Ejemplos de Aplicación: sistemas de acondicionadores de aire.

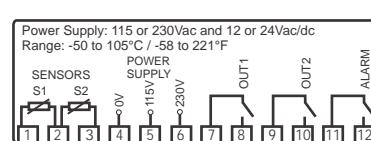


MT-519Ri

Con dos termostatos independientes, permite su actividad en dos ambientes distintos. Las salidas de los termostatos pueden ser configuradas como timers cíclicos. Además, una salida de alarma puede ser atraída a cualquiera de los termostatos.

Dimensión: 71 x 28 x 71mm.

Ejemplos de Aplicación: boilers, hornos, calentadores, freezers y mostradores frigoríficos.



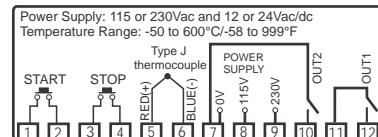


MT-622R*i*

Controlador digital de temperatura aplicado tanto para frío como para calor el cual posee alarma sonora interna (buzzer) y dos salidas de controles para temperatura. La segunda etapa puede ser configurada para funcionar también como alarma o timer cíclico. Con termocupla tipo J, su rango de medición es de -50 a 600°C. Presenta, también, un temporizador programable para señalizar el final del tiempo del proceso, que puede ser accionado a través de las teclas del panel o por dos entradas digitales.

Dimensión: 71 x 28 x 71mm.

Ejemplos de Aplicación: freidoras y hornos.



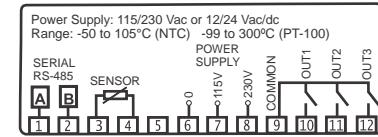
Sitrad
-COMPATIBLE-

MT-543R*i plus* y MT-543 R*i LOG*

Presentan tres etapas, siendo aplicados para frío o calor. Permiten que la segunda etapa sea configurada como alarma (intra o extra-rango) y la tercera como timer cíclico. Además de eso, poseen alarma sonora interna (buzzer), filtro digital configurable y aceptan dos tipos de sensores: termistor NTC (-50 a 105 °C) o PT-100 (-99 a 300°C). El MT-543Ri LOG presenta reloj y memoria interna (datalogger), lo que permite almacenar el valor de la temperatura en períodos determinados de tiempo y la variación de la temperatura. También posee una batería interna recargable, que posibilita mantener el registro de datos mismo en la falta de energía.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: cámaras de conservación de sangre, acondicionadores de aire y hornos industriales (con el PT-100).



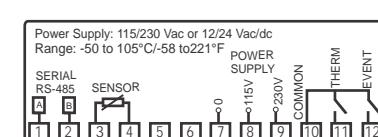
Sitrad
-COMPATIBLE-

RT-607R*i plus*

Con agenda semanal, permite la configuración de hasta cuatro eventos con inicio y fin programables, pudiendo ser diarios, semanales o divididos en días hábiles y fines de semana. Presenta batería interna permanente para garantizar el sincronismo del reloj y la programación de la agenda, mismo con la falta de energía, por muchos años. Posibilita el accionamiento manual de la carga mismo fuera de los eventos.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: calentadores de agua, aire acondicionado y neveras con serpentín estático.



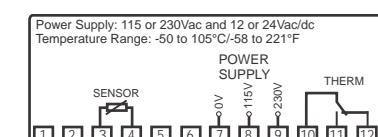
RT-607R*i power*

Su potente relé de 16A comanda directamente (sin contactores) bombas de hasta 1HP y resistencias eléctricas de hasta 7.500W en 220V.

Con agenda semanal, permite la configuración de hasta cuatro eventos con inicio y fin programables, pudiendo ser diarios, semanales o divididos en días hábiles y fines de semana. Presenta batería interna permanente para garantizar el sincronismo del reloj y la programación de la agenda, mismo con la falta de energía, por muchos años. Permite el accionamiento manual de la carga mismo fuera de los eventos.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

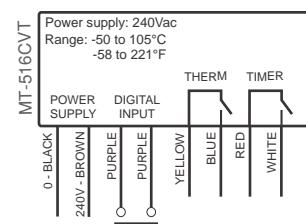
Ejemplos de Aplicación: calentadores de agua, aire acondicionado y neveras con serpentín estático.



MT-516CVT

Con timer cíclico conjugado y entrada digital, se destaca por poseer monitoreo True RMS (de 180 a 300 Vac), lo que evita la quema del compresor por variaciones de tensión. Presenta ajustes programables de las tensiones mínima y máxima de trabajo. Dimensión: Ø60 x 40mm profundidad.

Ejemplos de Aplicación: tanques enfriadores de leche.



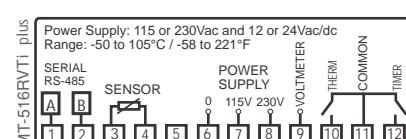
Sitrad
-COMPATIBLE-

MT-516RV*i plus*

Con timer cíclico conjugado, posee monitoreo True RMS (de 90 a 280Vac), lo que evita la quema del compresor por variaciones de tensión. Presenta ajustes programables de las funciones mínima y máxima de trabajo.

Ejemplo de Aplicación: tanques enfriadores de leche.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.



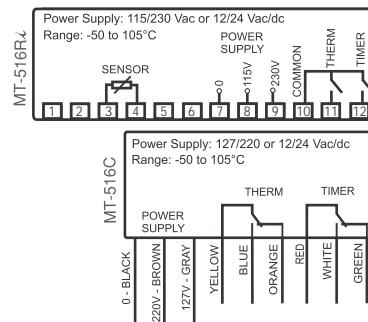


MT-516R_i y MT-516C

Controlan e indican la temperatura, pudiendo ser configurados para frío o calor.

Poseen un temporizador (timer) cíclico conjugado.

Ejemplos de Aplicación: bombas de calor y enfriadores de leche.



CONTROL PID

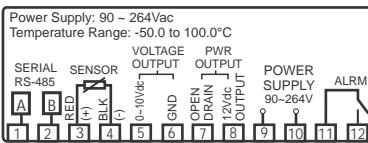


AutoPID plus

Para procesos de frío y calor, utiliza control del tipo PID (Proporcional-Integral-Derivativo), que hace posible controlar la temperatura con un alto grado de precisión. Posee salida analógica de 0 a 10Vdc y salida PWM.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: estufas, laboratorios y máquinas inyectoras.



CONTROLADORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD



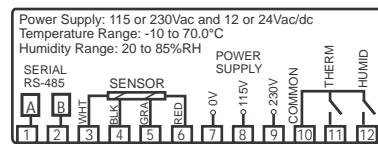
MT-530 Super

Posee tres salidas: una para control de temperatura, una para control de humedad y una tercera salida auxiliar que puede operar como una segunda etapa de control de temperatura, segunda etapa de control de humedad, alarma, o incluso como timer cíclico. También presenta alarma sonora interna (buzzer).

Actúa en los rangos de 0 a 100%HR y -10° a 70°C.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: secados de granos, bodegas, climatizados e centro de datos.

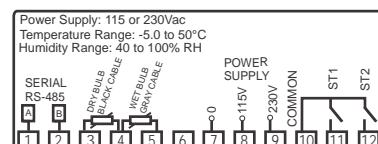


AHC-80 plus

Se basa en la sicrometria (bulbo seco y bulbo húmedo) para medir la humedad relativa del aire. Posee controlador de temperatura conjugado y puede ser configurado como doble etapa de humedad. Actúa en los rangos de 0 a 100% HR y -5 a 70 °C.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: climatización y almacenamiento de frutas, flores e invernaderos.



Sitrad
-COMPATIBLE-

USO EN CRIADERO DE AVES

Humitech Super

Controla simultáneamente hasta diez grupos de extractores, además de la ventilación mínima. Tiene mando para dos estados de nebulización y un para cooling, presentando también dos salidas para control de cortina por presión o accionamiento de extractores, tres salidas para calentamiento controladas individualmente, una salida con contacto NA/NF para desarme de cortina (en el caso de falta de tensión), frío/calor automático y dos salidas para alarma (temperatura y humedad fuera de la faja y falta de tensión). Presenta memoria interna (datalogger) en la cual permanentemente se registran, en intervalos de tiempo configurados por el usuario, los valores de temperatura, humedad, alarmas, estado de las salidas, entre otros datos. Además, presenta puerto USB, que posibilita, a través de una memoria flash, por ejemplo, grabar los datos de configuración de una instalación para después descargarlos en otra y descargar los datos grabados de la memoria interna. También tiene el modo de arrastre automático de los parámetros de control, bastando ajustar la temperatura deseada para que todos los estados se reconfiguren automáticamente. Permite hacer la programación de las temperaturas y duración (en días) independientes para cada fase del lote. Opcionalmente, el Humitech *super* hace la lectura de la temperatura de dos puntos distintos del aviario, controlando salidas de calentamiento.

Dimensión: 220 x 134 x 54mm.

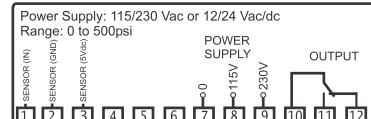
CONTROLADORES DE PRESIÓN



PCT-100R*i*

Pressostato digital con una etapa de 0 a 500 psi, aplicado en sistemas de refrigeración, tanto en la succión y en la descarga como en el control de compresores de aire y bombas de agua. Es compatible con amoníaco.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.



Sitrad
-COMPATIBLE-

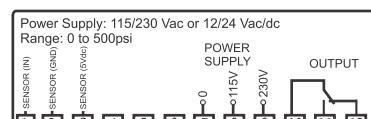
PCT-210R*i* LOG

Controlador de presión diferencial configurable tanto para presurización como para despresurización. Dispone de dos salidas, una para el control y otra para alarmas. Tiene reloj en tiempo real y memoria interna (datalogger), capaz de almacenar los valores de presión diferencial en períodos de tiempo determinados por el usuario, por la variación en la presión o cambio de estado de la salida.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: control de presión de salas limpias, medición de flujo de aire en conductos y sistemas de presurización de escaleras a prueba de humo.

Transductor vendido separadamente.



Sitrad
-COMPATIBLE-

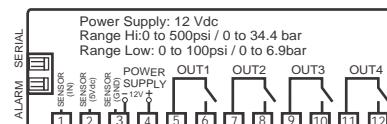
PCT-400R*i* plus

Para centrales de refrigeración, posee cuatro etapas y salida para alarma. Opera en rangos de presión independientes, de 0 a 100 psi (succión), utilizando transductor SB69 - 100V, o de 0 a 500 psi (descarga), utilizando transductor SB69 - 500V. Cuenta con un horímetro interno para el accionamiento de la alarma de mantenimiento y rotación automática para el accionamiento de las cargas. Es compatible con amoníaco.

Dimensión : 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplo de Aplicación: racks de refrigeración.

Transductor vendido separadamente.



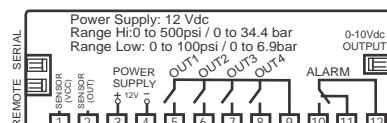
Sitrad
-COMPATIBLE-

PCT-410R*i* plus

Para centrales de refrigeración, posee 5 salidas para control, siendo 4 digitales y 1 analógica (0-10Vdc) para control proporcional vía inversor de frecuencia. Además de esto, posee una salida digital auxiliar (contacto NA/NC) la cual puede ser usada para señalar la presión fuera de la faja de trabajo (sub o sobrepresión) o sensor inoperante. Posibilita la economía de energía eléctrica y el aumento de la vida útil de los equipos, una vez que, con el control proporcional, la potencia de los mismos varía conforme la rotación del motor, reduciendo así sus ciclos de accionamiento, lo que disminuye el desgaste mecánico y evita picos de corriente en la partida de los equipos. Opera en rangos independientes de presión, de 0 a 100 psi (succión), utilizando transductor SB69 – 100A, o de 0 a 500 psi (descarga), utilizando transductor SB69 – 500A. Es compatible con amoniaco.

Dimensión : 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplo de Aplicación: racks de refrigeración.



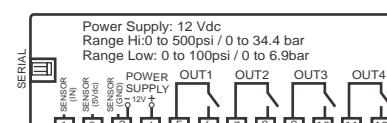
Sitrad
-COMPATIBLE-

PCT-420R*i* plus

Para presurización y/o despresurización, presenta cuatro salidas que son configuradas como control de presión, pudiendo las dos últimas también ser ajustadas como timer cíclico o alarma. Las salidas configuradas como control de presión también cuentan con un horímetro interno para el accionamiento de la alarma de mantenimiento y rotación automática del accionamiento de las cargas. Es compatible con amoniaco. Opera en rangos independientes de presión, de 0 a 100psi (succión), utilizando transductor SB69 - 100V, o de 0 a 500psi (descarga), utilizando transductor SB69 - 500V.

Dimensión : 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: bombas de agua, sistemas de refrigeración y de protección contra incendios.





Sitrad
-COMPATIBLE-

PCT-1610 *plus*

Controlador para racks de refrigeración que opera en el control de los estados de succión (compresores) y descarga (ventiladores). Con los tres presostatos internos disponibles es posible controlar hasta dos succiones y una descarga.

Basado en la lectura de hasta 3 transductores de presión y 4 sensores de temperatura, ejecuta diferentes modos de control utilizando las 16 salidas digitales y 3 salidas analógicas. Estos modos de control pueden ser: lineal, de giro, capacidad, kill zona lineal o kill zona de giro. Las 3 últimas salidas digitales pueden ser utilizadas para alarmas externas y activadas por temperatura, presión o por las 5 entradas digitales disponibles. A estas entradas digitales se les puede asociar, también, la activación de set points nocturnos.

A través de la lista de los parámetros avanzados es posible configurar alarmas de temperatura, alarmas de presión, salida de recogida de líquido, salidas de subenfriamiento y breeze. Valiéndose de la curva característica del gas (parametrizable por el usuario) controla, también, el sobrecalentamiento total a través de la lectura de la temperatura y de la presión del gas a la entrada de cada succión. Opera en fajas de presión de 0 a 100psi, o de 0 a 69bar, con el transductor SB69 - 100A, o de 0 a 500psi, o de 0 a 34.4bar, con el SB69 - 500A.

Dimensión: 220 x 134 x 54mm.

Acompaña el producto 1 transductor para succión y 1 para descarga.



Sitrad
-COMPATIBLE-

PCT-3000 *plus*

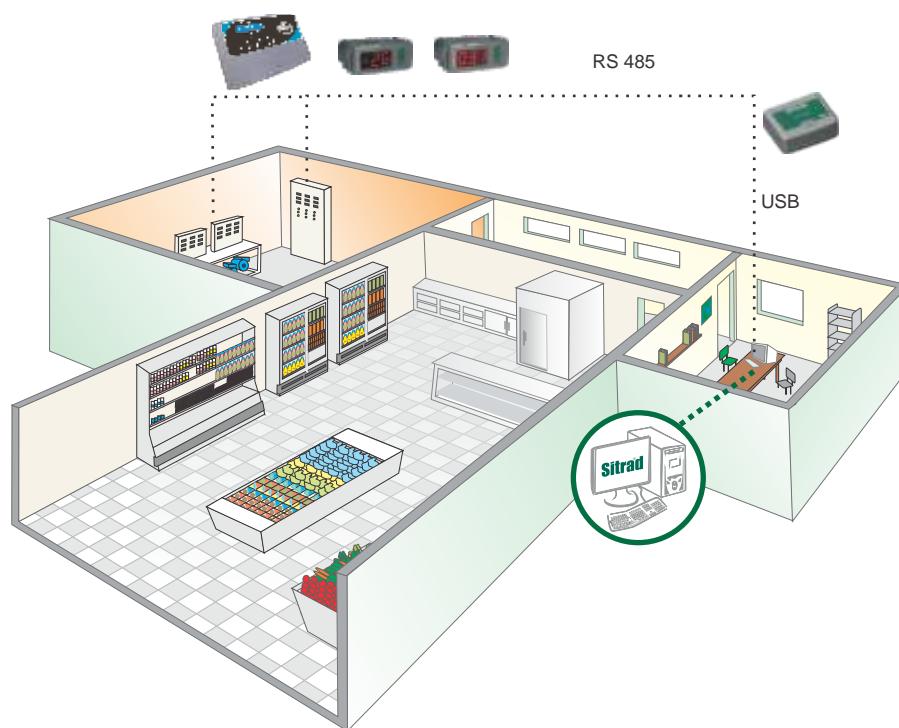
Controlador para racks de refrigeración que opera en el control de los estados de succión (compresores) y descarga (ventiladores). Con los 4 presostatos internos disponibles es posible controlar hasta 2 grupos de refrigeración independientes (dos succiones y dos descargas). Basado en la lectura de hasta 4 transductores de presión y 6 sensores de temperatura, ejecuta diferentes modos de control utilizando las 26 salidas digitales y 4 salidas analógicas. Las 4 últimas salidas digitales pueden ser utilizadas para alarmas externas y activadas por temperatura, presión o por las 5 entradas digitales disponibles. A estas entradas digitales se puede asociar, también, la activación de setpoints nocturnos.

A través de la lista de los parámetros avanzados es posible configurar alarmas de temperatura, alarmas de presión, salida de recogida de líquido, salidas de subenfriamiento y breeze. Valiéndose de la curva característica del gas (parametrizable por el usuario) el PCT – 3000 plus controla, también, el sobrecalentamiento total a través de la lectura de la temperatura y de la presión del gas a la entrada de cada succión. Opera en fajas de presión de 0 a 100psi, o de 0 a 69bar, con el transductor SB69 - 100A, o de 0 a 500psi, o de 0 a 34.4bar, con el SB69 - 500A.

Dimensión: 220 x 134 x 54mm.

Acompaña el producto 1 transductor para succión y 1 para descarga.

MODELO DE INSTALACIÓN EN UN SUPERMERCADO USANDO SITRAD



TENSIÓN

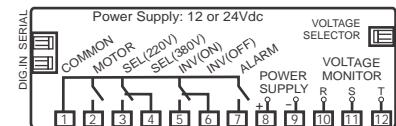


Sitrad
-COMPATIBLE-

SwitchLOG *plus*

Es un instrumento para monitoreo y protección de la tensión para uso en transporte frigorífico el cual protege el compresor del sistema de refrigeración de la cámara fría contra sub y sobretensión, asimetrías modular y angular, además de falta e inversión de fases. A través de una salida específica, selecciona el orden de las bobinas de los bobinados del motor de forma que el mismo pueda recibir la tensión local, garantizando que el compresor sea conectado en la red eléctrica correcta. Si la tensión fuera 220V, este producto energiza un contactor que configura las bobinas del motor en triángulo; si la tensión fuera 380V, otro contactor será energizado, configurando las bobinas en estrella. Presenta una entrada digital para identificar si el sistema está operando a diesel o eléctricamente. Posee memoria interna (datalogger), lo que posibilita, por ejemplo, saber los días y horarios en que el sistema de refrigeración fue conectado a la red eléctrica.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.



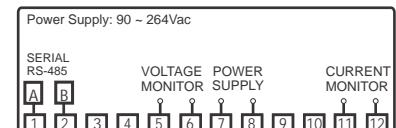
Sitrad
-COMPATIBLE-

EnergyLOG *plus*

Instrumento para monitoreo e indicación de la calidad y consumo de energía eléctrica con reloj de tiempo real y memoria interna capaz de almacenar los valores medidos de la red eléctrica en períodos de tiempo determinados por el usuario. A través del método de medición de tensión y corriente True-RMS, indica la potencia activa, reactiva y aparente, así como el factor de potencia y frecuencia de la red.

La medición de corriente hasta 5A puede ser efectuada directamente por el controlador y para corrientes hasta 1000A se puede conectar un transformador de corriente.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.



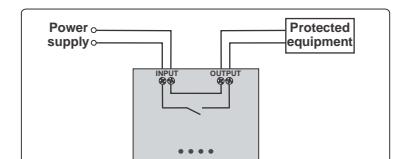
Ejemplo de Aplicación: monitoreo e indicación de la calidad de



Monivolt

Instrumento que monitorea la tensión y protege equipos eléctricos monofásicos el cual es utilizado en aplicaciones industriales, comerciales o residenciales. A través del método de medición True RMS, realiza el monitoreo de la tensión y puede proteger cargas monofásicas contra baja y/o sobre tensión. Además de eso, posee un temporizador automático que espera 3 minutos antes de reactivar su salida. Esta función garantiza la protección de equipos que necesitan de tiempo de parada mínima, como compresores.

Dimensión: 81 x 63 x 31mm.



Ejemplo de Aplicación: protección de equipos eléctricos monofásicos.



Sitrad
-COMPATIBLE-

DEMANDA Y FACTOR DE POTENCIA

PWR-3200 *plus*

Medidor de energía trifásico con controlador de demanda y factor de potencia con 32 salidas de control que pueden compartir las funciones de control de demanda, control de factor de potencia y programaciones horarias. Además, posibilita la medición de las tensiones y corrientes en las 3 fases, el cálculo de las energías y de las potencias Activa, Reactiva y Aparente (monofásicas y trifásicas), como también de los factores de potencia, y la integración de la potencia instantánea trifásica en períodos de 15 minutos para control de demanda. Posee memoria interna (datalogger) con capacidad de 8MB para registros.

Dimensión: 220 x 134 x 54mm.



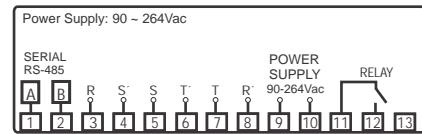
Sitrad
-COMPATIBLE-

PhaseLOG *plus*

Instrumento de monitoreo y protección de equipos eléctricos trifásicos y monofásicos que puede ser usado en instalaciones comerciales, industriales y residenciales. Posee reloj en tiempo real y memoria interna para almacenar los valores de tensión de cada fase de la red eléctrica, en períodos de tiempo determinados por el usuario (datalogger). Utiliza el método de medición de tensión True RMS, además de proteger los equipos contra baja y sobre tensión, asimetrías angular y modular, falta e inversión de fases.

Dimensión: 71 x28 x 71mm.

Ejemplo de Aplicación: protección de equipos eléctricos trifásicos.



Confiera la opinión de quien usa y aprueba el PhaseLOG *plus*:

"PhaseLOG impactó de una manera muy positiva y satisfactoria tanto a nuestros clientes internos, quienes tienen especificidades en las instalaciones y se beneficiaron principalmente del tamaño compacto del instrumento; como a los externos, quienes ven en PhaseLOG a un aliado que les permite controlar las variaciones en el suministro de energía. Es importante decir que es un complemento ideal para integrar un sistema Sitrad. Por último, el usuario tiene un producto completo que atiende todas las exigencias del mercado, con un precio muy accesible que no influye en el costo total de la instalación".

*Prono Ingeniería
Argentina*

"PhaseLOG es un aparato que, ante todos los parámetros de aplicación, proporciona un control total de la calidad de energía que nuestros equipos están recibiendo. La gran diferencia está en la facilidad de manejo y en la posibilidad de almacenar los datos en función de nuestras necesidades".

*Arneg Brasil
Paulínia/SP-Brasil*

"Utilizamos PhaseLOG hace mucho tiempo, consideramos que el principal beneficio que nos proporciona son los informes que obtenemos y podemos presentar a nuestros clientes. Tenemos contratos con empresas multinacionales a las que en el pasado se les rompían bastantes equipos y no conseguían identificar los motivos por los que eso ocurría. Una vez instalado PhaseLOG, comprobamos la existencia de varios picos de energía, que sorprendieron a los responsables, quienes pudieron tomar medidas para solucionar el problema. Así, instalamos dos instrumentos más en las cámaras frías para que también actúen en la protección de la inversión de fase, falta de fase, sub y sobretensión".

*Paulo César Ceolato
Gelomax - Campinas/SP-Brasil*

"Considero que PhaseLOG es una "herramienta" de trabajo excepcional. Con él conseguimos probar al cliente que los problemas se debían a que la energía era baja y no a que el equipo estuviera mal instalado".

*AG Comandos Eléctricos
Caxias do Sul/RS-Brasil*

"PhaseLOG proporciona más tranquilidad cuando se aplica en los racks, con lo que garantiza un buen funcionamiento desde las piezas de accionamiento hasta a los compresores".

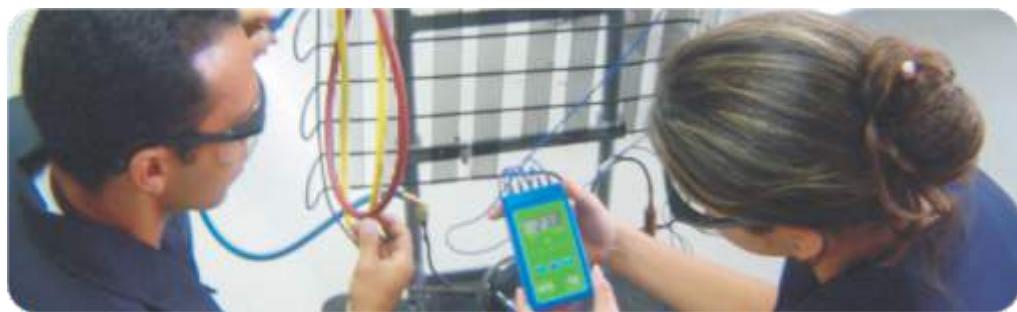
*Termoprol
Porto Alegre/RS-Brasil*

TERMÓMETROS



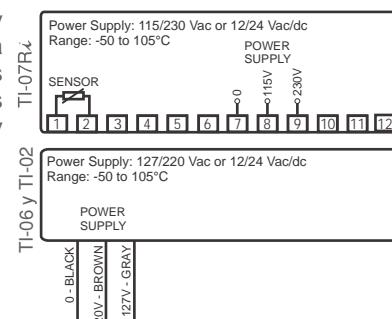
Penta III

Termómetro portátil que monitorea e indica la temperatura en 5 puntos distintos. Por ser una herramienta de gran versatilidad, es excelente para mediciones de temperatura en aparatos de aire acondicionado central, automotriz o de ventana; freezers; en el balanceo frigorífico de evaporadores, entre otros. Presenta recursos exclusivos como el registro de las temperaturas mínimas y máximas, función HOLD (trabamiento de las indicaciones instantáneas, mínimas y máximas), medición de subenfriamiento y supercalentamiento e indicación de las temperaturas media y diferencial.



TI-02, TI-06 y TI-07R λ

Termómetros que poseen indicación decimal y tecla de ajuste de la indicación. Excelentes para aplicación en equipos frigoríficos, máquinas operatrices, estufas, hornos, automotores, salas climatizadas e industria alimenticia, química y



Sitrad
-COMPATIBLE-

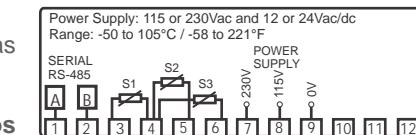
TI-33R i plus

Con entrada para tres sensores*, presenta el cálculo de las temperaturas diferencial y promedio entre ellos.

Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.

Ejemplos de Aplicación: equipos frigoríficos, estufas, hornos y salas climatizadas.

*1 sensor incluido.



TEMPORIZADOR

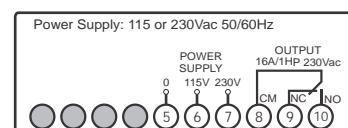


ICEMATIC

Temporizador indicado para todos los tipos de eventos cíclicos. Con una interfaz amigable, permite el ajuste de los parámetros a través de señalizaciones luminosas. Disponible en 16A para comandar directamente compresores de hasta 1HP. Posibilita la inversión manual del estado de la salida. Su nuevo diseño posibilita la fijación a través de riel DIN o tornillo.

Dimensión: 77 x 39 x 97mm.

Ejemplos de Aplicación: Regular ciclos de refrigeración y deshielo en cámaras y exhibidores frigoríficos, accionamiento de lámparas, aparatos de aire acondicionado y otros.





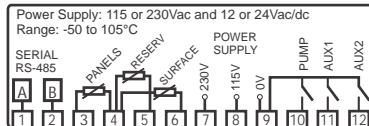
CONTROLADORES DE CALENTAMIENTO SOLAR



Sitrad
-COMPATIBLE-

MICROSOL II *plus*

Con tres sensores actúa en el comando de la bomba de circulación de agua. Posee funciones que impiden el sobrecalentamiento y el congelamiento del agua en las tuberías. Dispone de dos salidas para apoyo, que puede ser eléctrico, a gas, a diesel o para programar el filtrado de la piscina. Además de eso, cuenta con un programador horario en tiempo real, que permite la configuración de una agenda semanal de hasta cuatro eventos diarios y una batería interna permanente para garantizar el sincronismo del reloj, mismo con la falta de energía, por muchos años.
Dimensión: 71 x 28 x 71 mm.



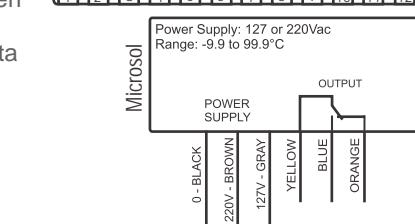
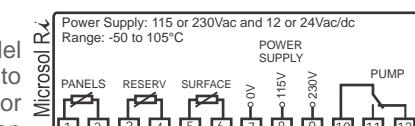
Microsol R
71 x 28 x 71 mm



Microsol
Ø 60 x 40 mm prof

MICROSOL y MICROSOL RX

Comandan las bombas de circulación de agua a través del diferencial de temperatura entre los colectores solares y el depósito térmico o piscinas. Poseen funciones que garantizan la mejor captación de la energía solar, evitan el congelamiento del agua en los tubos durante el invierno y controlan su sobrecalentamiento. Disponible en 16A para comandar directamente bombas de hasta 1 HP.



ANASOL

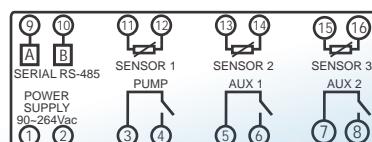
Versión económica del controlador diferencial de temperatura para sistemas de calentamiento solar bombeados. Con una interfaz amigable, permite el ajuste de los parámetros a través de señalizaciones luminosas. Posee funciones que evitan el congelamiento y el supercalentamiento del agua con los valores programables por el usuario para cada función, además de relé de 16A para el comando directo de bombas de circulación de hasta 1 HP. Su caja permite que sea utilizado en instalaciones de sobreponer y de riel DIN.



Sitrad
-COMPATIBLE-

MICROSOL II power

Posee las mismas funciones del Microsol II plus, además de fuente universal (90 a 264Vac) y potentes relés (dos de 16A y uno de 30A) que pueden comandar directamente (sin contactores) motores de hasta 1HP y resistencias eléctricas de hasta 7.500W, lo que proporciona al usuario ahorro en su instalación. El instrumento posee comunicación serial para conexión con el Wall-Link, Wall-Fi o Sitrad. Dimensión: 123 x 84 x 34mm.

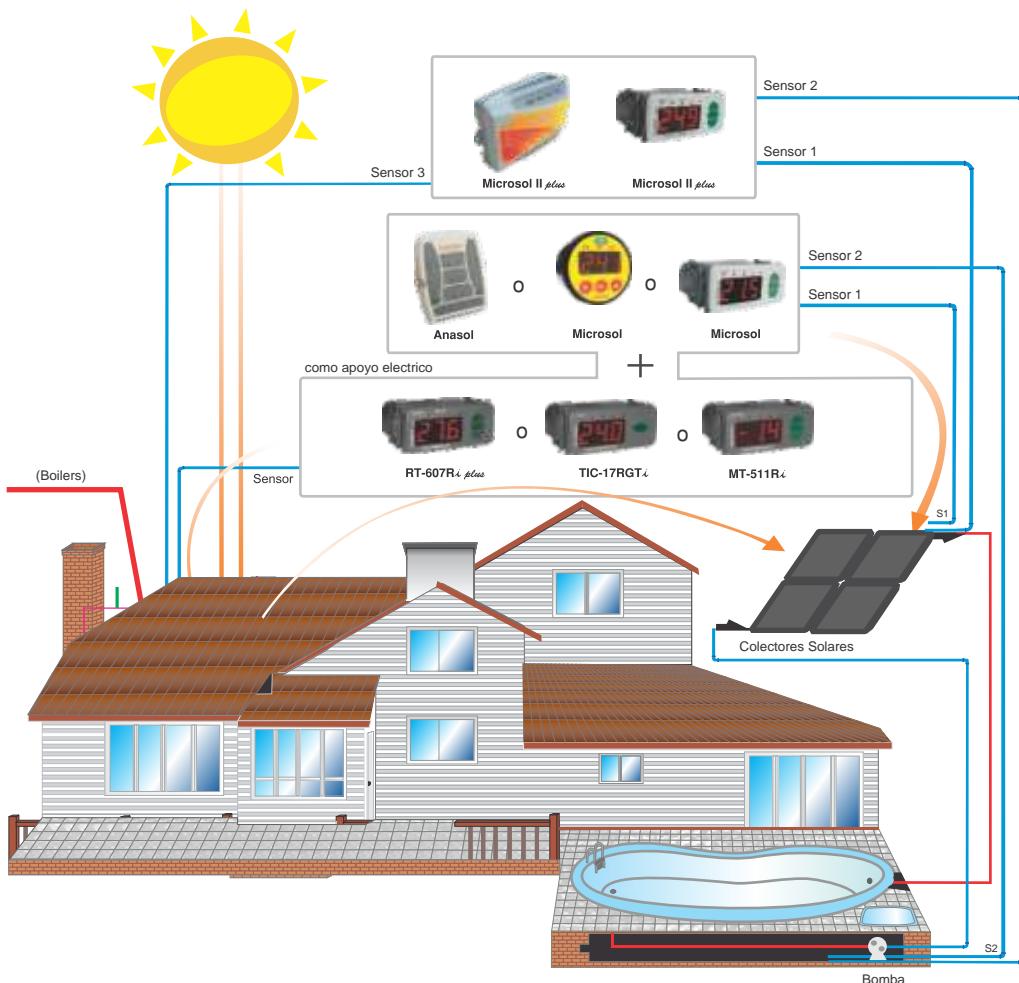


Sensor SB28

Sensor de rosca para ser insertado directamente en las tuberías de calentamiento solar, garantizando todavía más precisión en el control de temperatura del agua caliente. Sellado con una resina especial, evita interferencias ocasionadas por la humedad en la marca de la temperatura.



MODELO DE INSTALACIÓN CON TODOS LOS PRODUCTOS POSIBLES



INTERFAZ REMOTA



Wall-Fi (INALÁMBRICO)

Consiste en una interfaz para ser utilizada en conjunto con el Microsol II *plus* y Microsol II power para aplicación en sistemas de calentamiento solar. Tiene conexión inalámbrica, lo que evita los trastornos resultantes de la instalación de cables.

Dimensión: 77 x 39 x 97mm.



Wall-Link (CON CABLE)

Consiste en una interfaz para ser utilizada en conjunto con el Microsol II *plus* y con el Microsol II power. Con el, es posible acceder remotamente todas las informaciones y configuraciones de esos dos productos de manera fácil y rápida.



SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN VÍA INTERNET

Sitrad®



Es la conectividad posibilitando asumir el comando a cualquier hora, de cualquier lugar.

El Sitrad es un software desarrollado por Full Gauge Controls con el objetivo de facilitar y simplificar la administración de sistemas de refrigeración, calefacción, climatización y calefacción solar que puede ser accesado de cualquier lugar del mundo, vía red mundial. El evalúa, configura y almacena continuamente datos de temperatura, humedad, tiempo, presión y voltaje, permitiendo la modificación on-line de los parámetros de operación de los instrumentos con total seguridad y precisión. Su versatilidad permite la aplicación en los más diversos segmentos.

HISTÓRICO

La primera versión del Sitrad fue lanzada en 1997 y, desde entonces, la empresa trabaja en su constante actualización. Siempre adaptándose a las necesidades del mercado y constantemente superando expectativas de los clientes (testimonios en la página 22), la empresa está siempre sorprendiendo con la utilización de nuevos recursos y nuevas posibilidades. De esta forma, el Sitrad se transformó en tradición y en herramienta esencial para el buen curso de los negocios y de las instalaciones.

Sepa por qué el Sitrad conquista millares de personas en todo el mundo

Instale Sitrad para que su cliente tenga el control total de las instalaciones. Con él es posible:

- administrar, de cualquier lugar del mundo, un número ilimitado de puntos de control de forma muy simple, como por ejemplo, el frío alimentar, aire acondicionado, iluminación y sistema para aviso de puertas abiertas;
- evaluar, configurar y almacenar, continuamente, datos de temperatura, humedad, tiempo, presión y voltaje, permitiendo modificar remotamente los parámetros de los instrumentos con total precisión, vía internet, a través de la computadora o celular (Sitrad Mobile);
- obtener gráficos e informes generados a partir de los datos almacenados;
- enviar mensajes de alertas en el caso de que las variables no estén de acuerdo con los límites deseados;
- costo cero para la adquisición del Sitrad, ofrecido gratuitamente por Full Gauge Controls a sus clientes desde que fue lanzado, en 1997.

Haga el download en **www.sitrad.com/es**

El Sitrad es compuesto por Módulos: el Local, el Remoto, el Mobile y el Viewer

LOCAL: debe ser instalado en el computador que está conectado físicamente a las instalaciones, o sea, directamente ligado a los controladores.

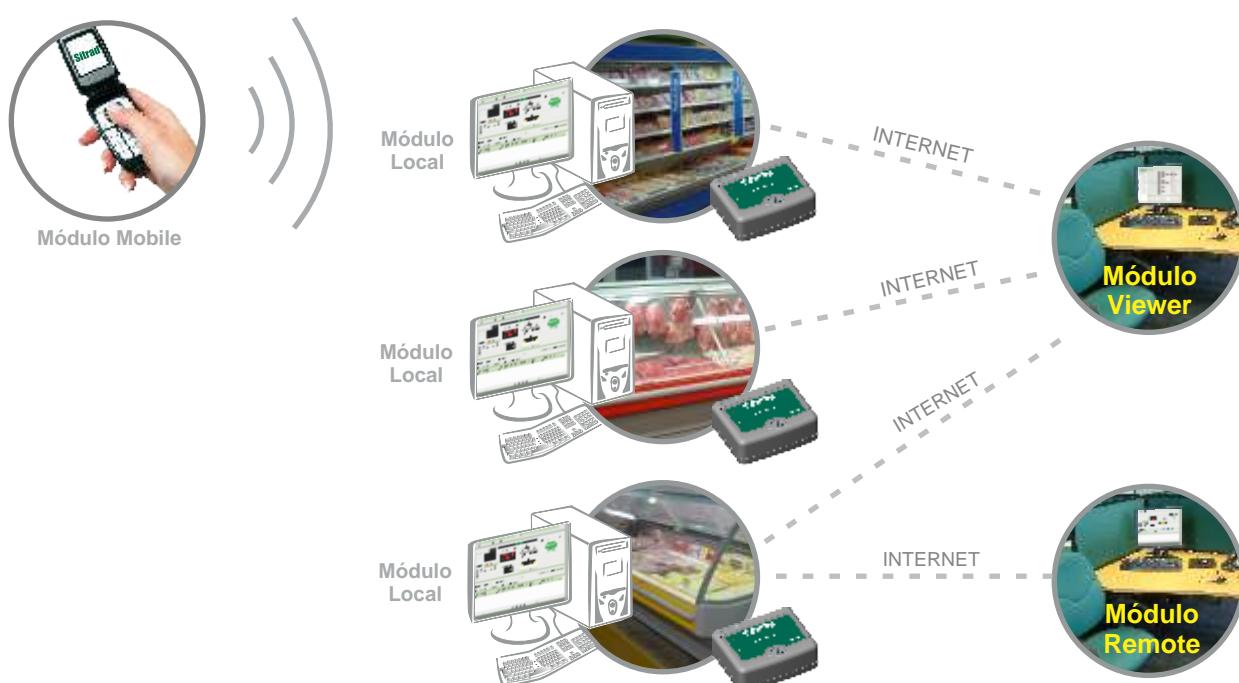
REMOTO: debe ser instalado en el computador o tablet* que hará la administración a distancia, vía Internet, comunicándose con el Módulo Local.

*con el sistema operacional windows.

MOBILE: gerencia las instalaciones vía celular, comunicándose con el Módulo Local.

VIEWER: funciona como una central de monitoreo, reuniendo todas las instalaciones del Módulo Local en una única pantalla, facilitando la administración simultánea de varios puntos de la instalación.

El Sitrad utiliza el acceso client/server, un tipo de comunicación que permite el intercambio exclusivo de datos (criptográficos) entre sus Módulos, garantizando total precisión y seguridad una independencia en relación a proveedores de servicios de internet.



www.sitrad.com/es

CONTROLADORES CON CONEXIÓN AL SITRAD

REFRIGERACIÓN

TC-900R*i* clock
TC-940R*i* plus
TC-960R*i* LOG
MT-512R*i* plus
MT-512R*i* LOG

TEMPERATURA Y HUMEDAD

MT-530 Super
AHC-80 plus
Humitech Super

PRESIÓN

PCT-210R*i* LOG
PCT-400R*i* plus
PCT-410R*i* plus
PCT-420R*i* plus
PCT-1610 plus
PCT-3000 plus

TENSIÓN / ENERGÍA

PhaseLOG plus
PWR-3200 plus
SwitchLOG plus
EnergyLOG plus

CALENTAMIENTO SOLAR

Microsol II plus
Microsol II power

APLICACIONES DIVERSAS

MT-543R*i* plus
MT-543R*i* LOG
MT-516RVT*i* plus
RT-607R*i* plus
AutoPID plus
Ti-33R*i* plus

CONVERTIDORES



CONV32
81 X 63 X 31mm.
(Hasta 32 instrumentos)

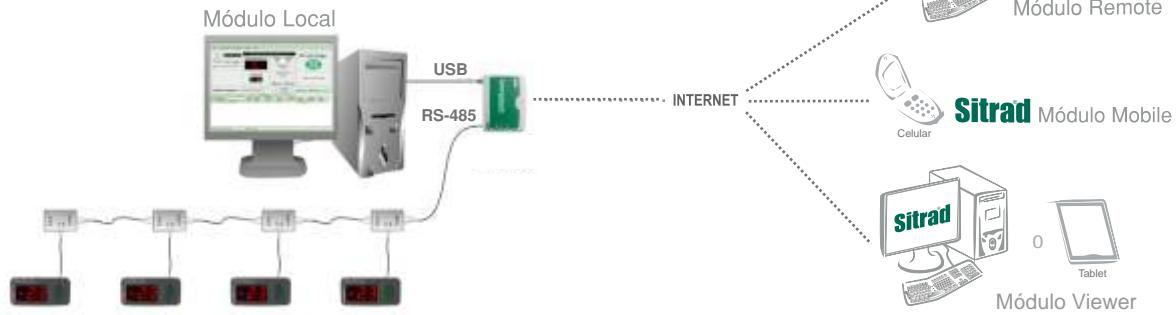


CONV256
141 X 75 X 46mm.
(Hasta 256 instrumentos)

CONV32 y CONV256

Dispositivos utilizados para la conexión de los instrumentos con salida para el computador al Sitrad. Su función es realizar la comunicación entre los controladores y la computadora a través de la conversión de la señal estándar RS-485 de los controladores para el RS-232 o USB de la computadora. La CONV256 es una interface bivolt que se conecta a la computadora a través de cables DB9 o USB; la CONV32 se conecta a la computadora por medio de un cable USB.

Modo de Instalación

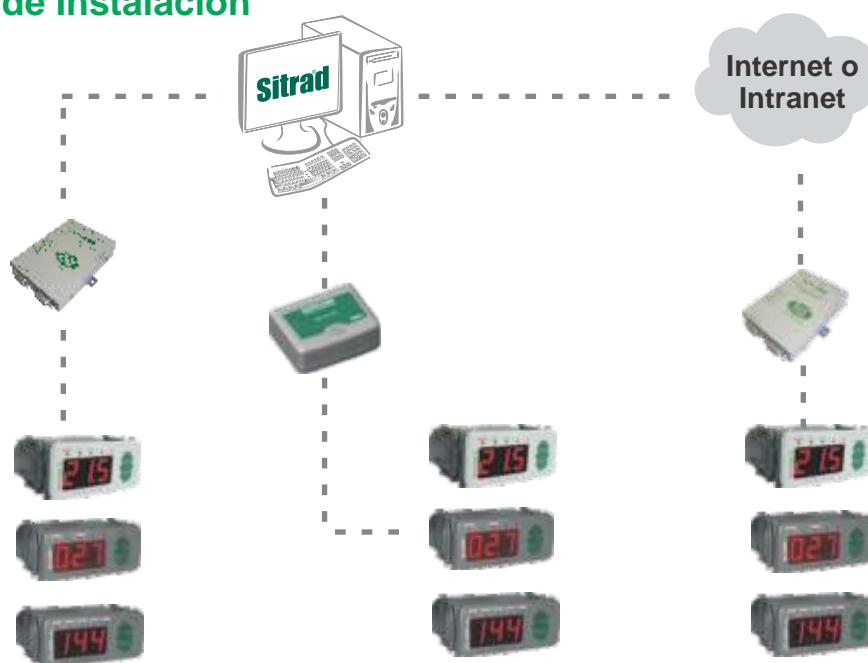


TCP - 485

Convertidor de datos que transforma el patrón RS-485 para comunicación Ethernet (internet o intranet), de modo que los instrumentos con salida para el Sitrad se puedan comunicar con él a través de cableado de datos (RJ-45). Permite que el Sitrad se conecte a aparatos que no estén próximos a él. A través de la dirección IP del convertidor es posible accederlo donde esté ubicado, dentro de la red de la empresa o en internet.

Dimensión: 77,6 x 108,8 x 24,77mm.

Modo de Instalación



TRANSMISORES



FG-Wi Converter

Transmisor (o receptor) que tiene la finalidad de convertir datos del padrón RS-485 para radio frecuencia (RF) y viceversa, de modo que los controladores de la Línea plus puedan comunicarse con el Sitrad sin la necesidad de cables (wireless). Con él, las instalaciones que se comunican con el Sitrad vía par de cables (RS-485) pueden pasar a realizar esta comunicación wireless.

Dimensión: 81 x 63 x 31mm.



FG-Wi Router

Este dispositivo permite aumentar el alcance de una red inalámbrica FG-Wi (repetidora), como también la identificación de las redes/rutas inalámbricas (enrutador), evitando la interferencia entre redes inalámbricas que estén próximas, en la misma área de amplitud. Él se posiciona en la red de modo que los FG-Wi Converter (SLAVE) que estén fuera del alcance del FG-Wi Converter (MASTER) se puedan comunicar con la red inalámbrica de la Full Gauge (FG-Wi).

Dimensión: 81 x 63 x 31mm.

MÓDULO EXPANSOR



MOD64

Dispositivo desarrollado para actuar de forma independiente o en conjunto con otros instrumentos de Full Gauge Controls el cual es usado como complemento en sistemas de administración remota. Posee 6 entradas, siendo 2 digitales, 2 analógicas y 2 de tensión. Estas entradas se pueden conectar a varios tipos de sensores (volumen, masa, nivel, humo, presencia, porcentaje, presión, temperatura y humedad, por ejemplo). Posee también 4 salidas a relé, siendo 2 salidas configurables como timer cíclico y agenda de eventos. Además, el MOD64 posibilita crear reglas de funcionamiento a través del SITRAD para sus aplicaciones.

Ejemplos de Aplicación:

- sistemas de seguridad: al abrir una puerta o ventana, es posible accionar una alarma a través de salidas a relés;
- accionamiento de generadores: cuando falta energía eléctrica en las entradas de tensión es accionado un generador;
- accionamiento de lámparas: a través de sus relés, por la agenda de eventos, es posible accionar lámparas de varias salas y estacionamiento;
- sistemas de irrigación: a través de la agenda de eventos son accionadas varias bombas de irrigación;
- salas monitoreadas: al abrir una puerta es accionada una cámara de seguridad.

Dimensión: 115 x 90 x 40 mm.

LLAVE PROGRAMADORA



EASYPORG

Llave programadora que tiene como principal función almacenar los parámetros de los controladores, cargarlos y descargarlos de forma rápida y fácil. Sin la necesidad de conectarlos a un PC, copia las funciones de un controlador patrón y después las descarga en los demás controladores. A través de una puerta USB, se conecta al PC y modifica los parámetros por el Editor de Recetas del Sitrad. Para la comunicación con los instrumentos posee una puerta RS-485 y una Serial TTL. Portátil, no necesita pilas.

*Se debe consultar al manual del controlador para verificar si es compatible con la EasyProg antes de realizar la conexión entre ellos.

Dimensión: 45 x 87 x 15 mm.

PARA INSTALACIÓN DE CONTROLADORES



Dimensión: 140x89,6x98,28 mm

CAJA

Posibilita la instalación de controladores con medidas de 71x28x71mm en las siguientes situaciones:

- pared (sobreponer);
- fijación por riel DIN o tornillo;
- fijado internamente con tornillo de refuerzo.

Tipo de conexión:

- sistema X;
- eletroducto.

-Para ensamblar la caja utilice el molde para perforación existente en la propia pieza;
-Acompaña dos interruptores de 16 Ampères que pueden accionar luz interna, cortina de aire, on-off del sistema o ventilador.

*Imagen meramente ilustrativa (producto no incluido).

INSTRUMENTOS CON MEMORIA INTERNA (DATALOGGER)

Almacenan registros acumulados por hasta 124 días, regrabable permanente:



MT-512R_i LOG

Controlador de temperatura para enfriados y transporte frigorífico

Sitrad
-COMPATIBLE-



SwitchLOG plus

Monitor de tensión para uso en transporte frigorífico

Sitrad
-COMPATIBLE-



PhaseLOG plus

Monitor de tensión para equipos eléctricos

Sitrad
-COMPATIBLE-



PWR-3200 plus

Medidor de energía trifásico con controlador de demanda y factor de potencia

Sitrad
-COMPATIBLE-



Humitech Super

Controlador de temperatura y humedad para criaderos de aves

Sitrad
-COMPATIBLE-



MT-543R_i LOG

Controlador de temperatura para frío y calor

Sitrad
-COMPATIBLE-



PCT-210R_i LOG

Presostato para racks de refrigeración

Sitrad
-COMPATIBLE-



TC-960R_i LOG

Controlador de temperatura para congelados y transporte frigorífico

Sitrad
-COMPATIBLE-

TESTIMONIOS

"El Sitrad ha hecho un notable cambio en la manera como nuestros clientes administran sus negocios. Con él, ellos son capaces de ver el status de todos sus equipos de refrigeración en tiempo real, desde una pantalla, eliminando la necesidad de hacer el control manualmente. También muestra cuando un ciclo de descongelación se activa o si el equipo ha fallado y el servicio es necesario, aumentando la productividad y reduciendo la pérdida de producto al mínimo".

*Matthew Mikka
Mr. Mechanical – Estados Unidos*

"Estuvimos buscando por un sistema de monitoreo que atendiera tanto nuestras necesidades cuanto la de nuestros clientes. Después de mucha búsqueda, encontramos finalmente a Full Gauge y su Sitrad. Ellos nos dieron una solución muy simple y flexible. Al trabajar con nosotros nos han proporcionado un sistema que a nuestros clientes les encanta y que estará en vigor por años".

*Neil Jordan
Novum Overseas - Ireland*

"La implementación del SITRAD en los equipos de refrigeración fue muy positiva porque nos permitió cubrir necesidades muy particulares en nuestros proyectos. En el caso de los aparatos destinados al agro el SITRAD nos dio la posibilidad de monitorear en tiempo real instalaciones en las zonas de cosecha, acopio y procesamiento. Hemos superado los tiempos de garantía ampliamente, con lo cual la confiabilidad del producto es indiscutible.

Además, las actualizaciones nos permitieron aprovechar en un 100% las prestaciones del software".

*Ing. García Horacio
Carrier – Argentina*

"El Sitrad proporcionó mayor control y, principalmente, seguridad en el sistema de cámaras frías del Terminal de Cargas (TECA) del Aeropuerto Internacional Salgado Filho, en Porto Alegre".

*Ing. João Thomaz Etchepare
EJR Engenharia (para el Aeropuerto Salgado Filho) - Brasil*

"Hoy el Sitrad es una solución práctica y efectiva para nuestros clientes en las necesidades de control y supervisión; para nuestra compañía un producto bandera que nos ha permitido ingresar a otros nichos del mercado con reconocimiento nacional en este tema".

*Ing. Carlos Quinchía
Inverprimos – Colombia*

"Gracias a sus características de fácil uso y de costo zero, Sitrad ha generado un enorme interés entre nuestros clientes. El software ahora es una referencia para la mayoría de las empresas de la refrigeración comercial".

*Rakesh Saxena
Trimac Inc. – Oriente Medio*

"Conocer y hacer uso de Sitrad es una experiencia agradable, ya que me permite tener reportes y graficos en tiempo real de mis puntos de control. El tener acceso remoto a través de mi computador o móvil desde cualquier parte del mundo y ajustar o cambiar parámetros es algo sorprendente. El recibir alertas en mi celular cuando los valores salen de lo establecido me hace tener la certeza de que mi sistema de control siempre está siendo monitoreado.

*Ing. Mauricio Martínez T.
Vancontrols - México*

"El Sitrad ha demostrado ser poderoso, confiable y estable en su operación y utilización a lo largo del tiempo. Es de fundamental importancia el conocimiento sobre él y sus amplias y posibles aplicaciones para que se pueda aprovechar al máximo todas las funciones que ofrece, pues son muchas posibilidades:

- medicina privada (Sociedad Médica);
- medicina pública (Instituto Nacional del Cáncer y Bancos de Sangre);
- empresas privadas (viveros, harina de Kril y envasadoras de pescado);

Estos son algunos ejemplos de la gran cantidad de instalaciones y proyectos realizados en Uruguay gracias al Sitrad".

*Ing. Nicolás Hernández
Replast S.A - Uruguay*

"El Sitrad es una herramienta indispensable en mi área por toda la innovación que ofrece. Vino a traer tranquilidad a todos sus usuarios con sus innumerables posibilidades de acceso y administración remota, utilizando Sitrad Remoto, Mobile o Viewer. Con todas esas herramientas en manos, tenemos la condición de ofrecer tranquilidad al cliente final y minimizar el costo operacional de eventuales desplazamientos que en el pasado se hacían necesarios.

¡El Sitrad trabaja con usted! Y con sus innumerables posibilidades el conexión junto a los controladores, sea por red RS485, TCP-IP o red inalámbrico, se vuelve flexible a cualquier nuevo proyecto".

*Ailson Martins
NHJ Container – Brasil*

Sensor RollerBag®

RollerBag, sensor de temperatura desarrollado y producido por la Full Gauge Controls para uso exclusivo en sus instrumentos digitales. Son dos *modelos de sensores para las más diversas aplicaciones, los cuales cubren una faja de operación amplia que va desde -50°C (frecuentemente encontrada en la superficie del evaporador, donde también son instalados los sensores) a +200°C. Resistente al agua y a las bruscas variaciones de temperatura que ocurren durante las etapas de refrigeración y deshielo, es revestido por cápsula de acero inoxidable con conformación de fondo esférico a frío sobre funda de silicona, lo que proporciona total estanqueidad, así como ofrece robustez y protección contra radiaciones. Toda esa calidad y performance permitieron la patente** industrial del RollerBag en 43 países. Es know-how y confiabilidad acumulados a lo largo de 25 años posibilitando a Full Gauge Controls ofrecer al mercado productos exclusivos y de alta performance.

**Patentes requeridas para proceso, producto y marca registrada.

*SB19: de -50°C a +105°C

SB59: hasta +200°C (utilizado en el TIC-17RGTi y en la línea de calentamiento solar).



Sensor SB28

Sensor de rosca para ser insertado directamente en las tuberías de calentamiento solar, garantizando todavía más precisión en el control de temperatura del agua caliente. Sellado con una resina especial, evita interferencias ocasionadas por la humedad en la marca de la temperatura.



Sensor SB56

Sensor conjugado de temperatura y humedad.



Transductor de Presión SB69

Producido en acero inoxidable, tiene grado de protección IP69K (máxima clase de protección del mundo). Con alta estabilidad y precisión, opera entre -40 y 100°C para fajas de presión de 0 a 100 psi o de 0 a 500 psi. Su conexión es 1/4" SAE macho y posee señal de salida en tensión de 0.5 a 4.5 V.CC y en corriente de 4 a 20mA. Permite la medición de la presión en los siguientes fluidos: aire comprimido, agua, aceites y gases refrigerantes (inclusive a amoniaco).



Sonda de Pinchar

Utilizado en los instrumentos de temperatura de Full Gauge Controls para la verificación de la temperatura interna de los productos. Disponible en los tamaños 150mm (SB-32) y 75mm (SB-57).

Ejemplos de Aplicación: carne y pulpa de frutas.



Los cables que acompañan los productos Full Gauge Controls® pueden ser fornecidos en larguras diferenciadas. Consulte en la ocasión del pedido.



Hable con Full Gauge Controls

¡Queremos escuchar de usted!

La empresa facilita una serie de canales de comunicación para que sus clientes puedan compartir comentarios, preguntas, crítica, elogios y sugerencias. Por estos canales, reciba todas las informaciones de Full Gauge Controls y conozca la agenda de entrenamientos técnicos en su región. Y por nuestra página web, acceda a los videos técnicos con las configuraciones de los instrumentos.

Teléfono directo: + 55 51 3778-3434

Chat Online: www.fullgauge.com/es/contato.asp

Síganos en Twitter: www.twitter.com/fullgauge

Facebook: www.facebook.com/fullgaugecontrols

Newsletter: regístrese en www.fullgauge.com/es/news.asp

e-mail: comex@fullgauge.com

www.fullgauge.com/es

**Rua Julio de Castilhos, 250
Canoas/RS - Brasil - Cep: 92120-030**