

General

Este autómata electrónico monitoriza la temperatura del sistema controlado y utiliza el módem de comunicaciones que incorpora para enviar notificaciones por SMS acerca de las desviaciones observadas en el valor de temperatura medido.

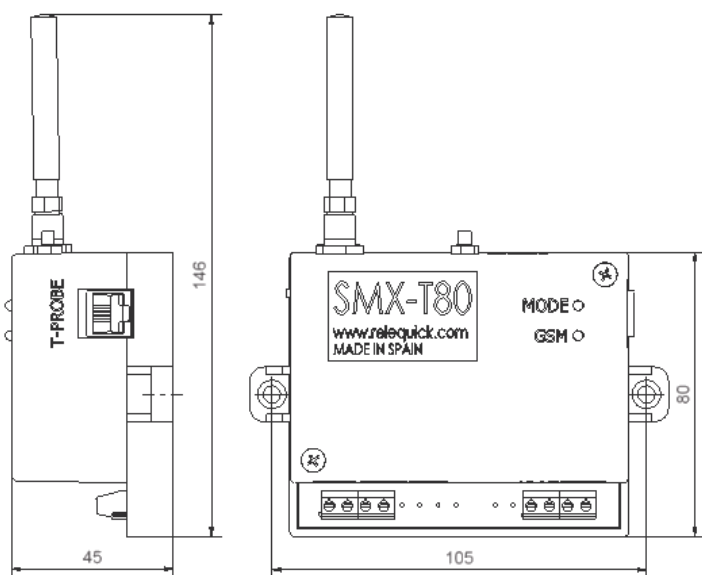
Usos y aplicaciones

Este dispositivo resulta útil en sistemas que requieran de una monitorización en tiempo real de la temperatura o un control de temperatura en general. A continuación se listan algunas de las aplicaciones más comunes:

- Almacenes de alimentación
- Cámaras frigoríficas
- Cabinas congeladoras
- Conservadoras de helados
- Vitrinas refrigeradas
- Bodegas
- Salas de servidores, salas eléctricas



Esquema general



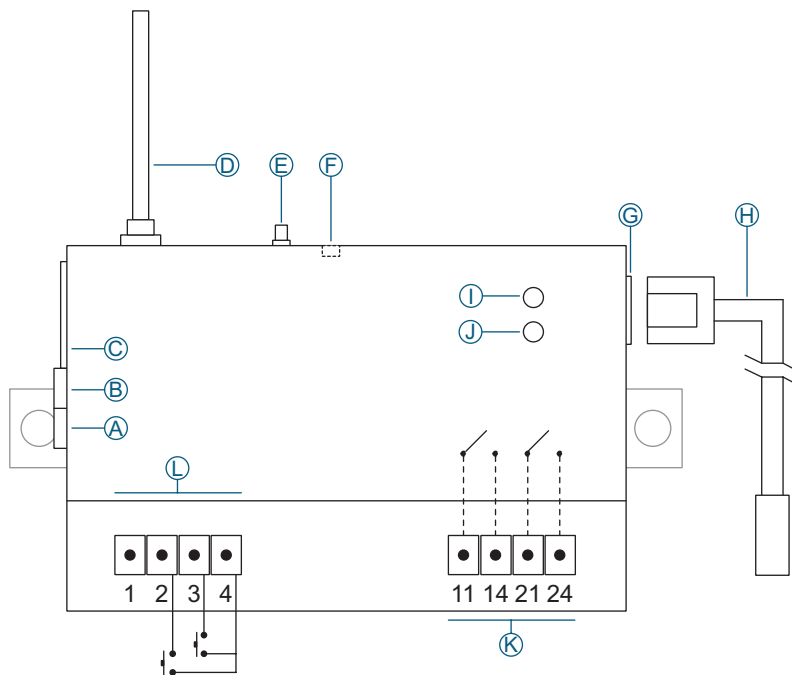
Características

- » Configurable por SMS o mediante programa para móvil. El acceso al dispositivo está protegido por contraseña.
- » Reenvío de información sin necesidad de configuración.
- » Alarma de rango de temperatura con 3 modos de reseteo:
 - Forzado: mantiene fija la última alarma disparada.
 - Temporizado: evita un número excesivo de mensajes de alarma.
 - Automático: resetea la alarma cuando la temperatura vuelve al rango de valores admitidos.
- » Indicador luminoso de la alarma de temperatura activada.
- » Alarma retardable de fallo de alimentación (con batería).
- » Alarma de fallo de la sonda de temperatura.
- » Histéresis del termostato ajustable. Admite modo de trabajo frío y modo calor.
- » Dos entradas de pulsador para el control manual de los relés.
- » Pulsador programable para la recarga de las alarmas y pulsador para reset de memoria. El reseteo de memoria restaura los valores de configuración por defecto de fábrica.
- » Cumple las normas CE y RoHS.

Especificaciones

Conectividad	Estándar de comunicaciones	GSM - 4 bandas (850 / 900 / 1.800 / 1.900 MHz)
	Capacidad de conexión de teléfonos	Hasta 6 números con capacidad de reintento
	Módulo de comunicaciones	GSM SIEMENS - Centurion 4 bandas
	Antena	Antena incluida
Sonda de temperatura	Externa - Rango de medida: -25° C a 85° C (consúltenos si necesita temperaturas más bajas)	
Alimentación	Baterías	Conector para baterías de plomo con cargador
	Frecuencia de alimentación	50 Hz (opcional 60 Hz) ± 3 Hz
Montaje	Accesorio opcional para montaje en raíl DIN	
Salida	Relés	2 relés (5A SPDT) para el termostato controlado remotamente y la alarma
	Alimentación de salida	12 V de salida, para dispositivos pequeños (70mA consumo)

Diagrama de conexión



- A) Entrada de alimentación. Si no se usa batería soporta fuentes de hasta 28 VDC que suministren unos 4 W.
- B) Entrada de batería de plomo de respaldo.
- C) Ranura de tarjeta SIM (soporta cualquier operador).
- D) Conector de antena GSM.
- E) Pulsador configurable para recarga manual de las alarmas.
- F) Pulsador interno para reseteo de memoria.
- G) Conector del sensor digital de temperatura.
- H) Sonda de temperatura (de 2 a 3 metros). Un extremo con un conector RJ11 para enchufarla al módulo; el segundo extremo es el sensor, con un rango de medida de -25° C a 80° (consúltenos si necesita temperaturas más bajas).
- I) Indicador de estado:
 - Parpadeo amarillo irregular: arranque del sistema.
 - Amarillo fijo: sistema activo, sin alarmas.
 - Parpadeo verde: alarma de temperatura mínima.
 - Parpadeo rojo: alarma de temperatura máxima.
 - Parpadeo amarillo: estado configurable de espera.
- J) Indicador de conexión GSM.
- K) Bornas de conexión de los relés del equipo
 - 21 - 24: primer relé o termostato.
 - 11 - 14: segundo relé o sirena.

- L) Bornas de conexión para pulsadores externos de control de los relés:
 - Borna 1: VCC (no está protegida contra cortocircuito).
 - Borna 4: GND.
 - Pulsador 2, 4: controla el segundo relé.
 - Pulsador 3, 4: controla el primer relé.

Precauciones de uso

No utilice el equipo en exteriores o en lugares con humedad elevada.

Si trabaja con 220V instale el equipo en una caja apropiada.

No extraiga la tarjeta SIM durante el funcionamiento del equipo.

No introduzca tensión en las bornas de pulsadores externos ni en VCC.

La borna VCC no está protegida contra cortocircuito. Puede dañarse el sistema de forma permanente.

No instale el equipo dentro de cajas metálicas y, si lo hace, utilice antenas externas.

Si usa batería de respaldo deje que se cargue durante al menos 48 horas antes de conectarla al dispositivo.

Para que el equipo envíe las alarmas y reenvíe información es necesario que la tarjeta SIM disponga de saldo suficiente.

No introduzca la sonda directamente en fluidos ni la utilice en situaciones con gran condensación. En esos casos utilice una vaina de protección.