

HERMES TCR200+

TELECONTROL GSM INDUSTRIAL



5 años de garantía

PLATAFORMA ZEUS 6

ZEUS 6, la plataforma de monitorización gratuita de Microcom, le permite monitorizar su instalación mediante el portal ZeusWeb y la aplicación móvil ZeusMobile para iOS y Android.



El Hermes TCR200+ es un completo equipo de telecontrol y telemetría con comunicación basada en redes móviles para la supervisión sencilla y eficaz de estaciones remotas.

Cuenta con un conjunto de entradas digitales y analógicas, interfaz MODBUS y salidas a relé con las que el Hermes monitoriza la instalación y proporciona tres funcionalidades básicas:

● Transmisión de alarmas

La avanzada lógica de detección de alarmas, por umbral, tiempo fuera de rango, combinaciones lógicas, etc. provoca la transmisión de alarmas vía SMS, llamada de voz o notificación PUSH a los teléfonos configurados.

● Registrador de datos

Memoria para más de 150.000 puntos de registro y la flexibilidad de generar registros por tiempo o por evento de los valores de entrada para transmisión a la plataforma de monitorización.

● Autómata

Sistema programable mediante un lenguaje de programación asequible a cualquiera y con la potencia necesaria para las aplicaciones más comunes como gestión de bombeos,

CARACTERÍSTICAS

- 8 entradas digitales optoacopladas
- 4 entradas analógicas en modo 4/20mA o 0-10V
- Interfaz MODBUS RTU sobre RS485 con capacidad para adquirir hasta 128 variables
- 4 salidas a relé
- Módem GSM 2G/3G/4G integrado
- 5 años de garantía

APLICACIONES

- Depósitos y bombeos en redes de agua
- Instalaciones de frío industrial y comercial
- Alumbrado y eficiencia energética
- Instalaciones de agua caliente sanitaria
- Explotaciones agrícolas y agropecuarias
- Instalaciones industriales desatendidas

OPCIONES DE COMUNICACIÓN

Modelo	Redes soportadas	Región	Comentarios
Hermes TCR200+ E.4G.X	2G/3G/4G	Europa, Oriente Medio y África.	• Máxima compatibilidad con las redes actuales en Europa, Oriente Medio y África.
Hermes TCR200+ L.4G.X	2G/3G/4G	Latinoamérica y Australia	• Máxima compatibilidad con las redes actuales en Latinoamérica y Australia.
Hermes TCR200+ W2G-NB.X (Fabricado bajo pedido)	2G/NB-IoT/Cat.M1	Todo el mundo	• Bajo coste y excelente cobertura en espacios confinados. • Soporte de SMS no garantizado. • No permite avisos por llamada de voz.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERAL

Alimentación 9 a 30 VDC
 Consumo nominal a 12 VDC 50 mA+20 mA (por relé activo)
 Consumo máximo a 12 VDC 500 mA
 Módem de radio 2G/3G/4G (estándar)
 2G/NB-IoT/LTE-M (Opcional)
 Profundidad de históricos >150.000 registros
 Temperatura de funcionamiento -10 a +75 °C
 Configuración y diagnóstico Puerto USB tipo B
 Dimensiones (sin antena) 109 x 90 x 58 mm
 Montaje Carril DIN 35 mm

ENTRADAS DIGITALES

Número 8
 Rango de activación 9 a 30 VDC
 Frecuencia de muestreo 200 Hz
 Impedancia 2 k Ω

SALIDAS DIGITALES

Número 4
 Tipo Relé. Contacto sin potencial
 Tensión / corriente máxima 250 VAC / 3 A

ENTRADAS ANALÓGICAS

Número 4
 Tipo 0-10 VDC o 4/20 mA
 Precisión 0,25 %
 Resolución 16 bits
 Impedancia Modo voltaje: 2 MΩ
 Modo bucle corriente: 125 Ω

BUS DE CAMPO

Protocolo..... MODBUS RTU / RS-485
 Canales 128

ACCESORIOS



UPS-2415

Fuente de alimentación ininterrumpida 24 VDC y 15 W con gestión para carga de una batería de plomo de respaldo y conmutación automática.



SONDA F100-U

Sonda capacitiva inteligente para detección fiable de presencia de alivio en aguas residuales.



VEGAPULS C11 / C21 / C22 / C23

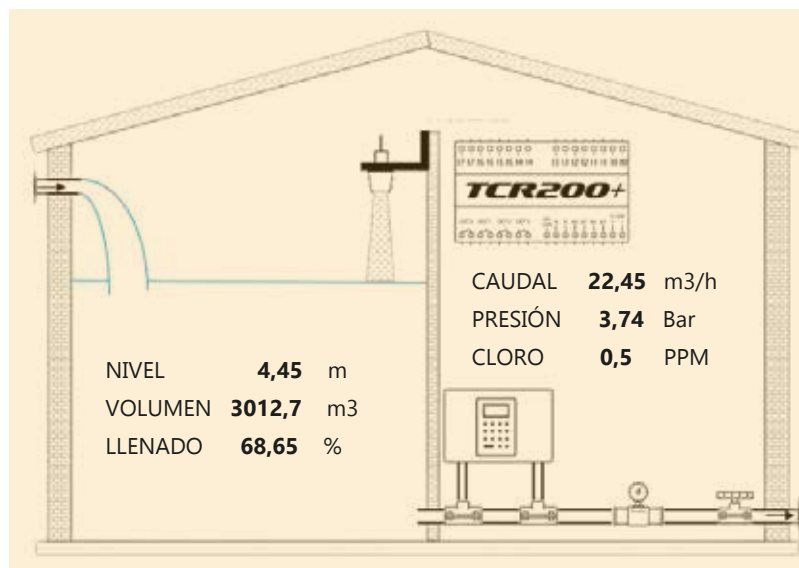
Sensor radar para la medición de nivel de líquidos y sólidos a granel.



AUTÓMATAS Y ANALIZADORES DE REDES

Dotar a equipos externos con MODBUS RTU / RS485 de monitorización en tiempo real.

APLICACIONES



ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y LLENADO AUTOMÁTICO

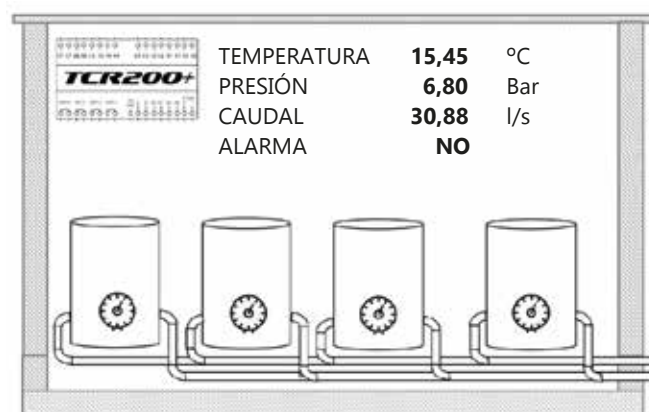
Alarmas y monitorización remota de múltiples parámetros: nivel, porcentaje de llenado, caudal, presión, cloro, ph, etc.

La funcionalidad de PUBLICACIÓN/SUSCRIPCIÓN hace posible el intercambio de datos entre diferentes estaciones HERMES y NEMOS vía redes móviles (2G/3G/4G/NBIOT/CAT.M1). En todo momento la estación que controla el bombeo dispondrá del dato del nivel de los depósitos a abastecer. Gracias a esto, se programa el encendido automático para mantener los depósitos dentro de unos niveles



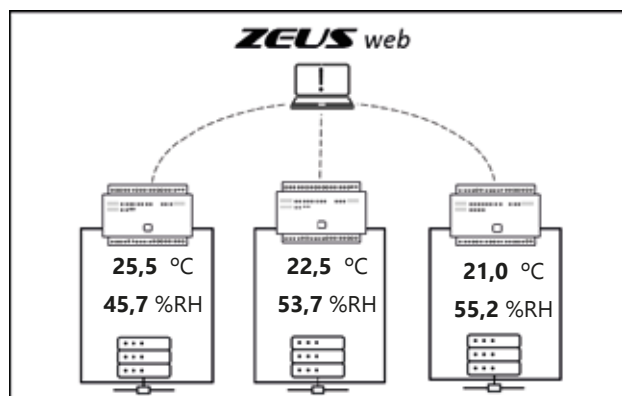
ESTACIÓN DE BOMBEO

Control manual en remoto y automático por niveles de depósito y tarifas horarias.



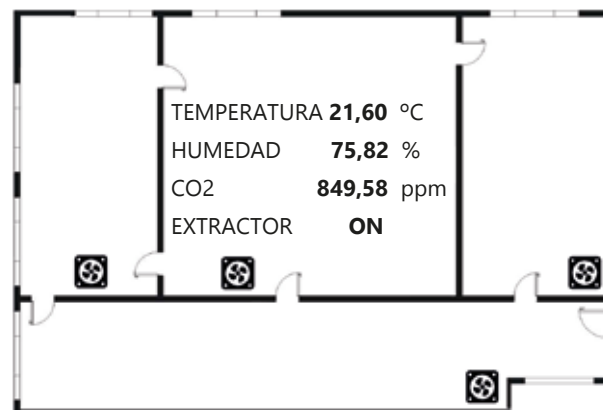
INSTALACIONES DE FRÍO, CLIMATIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE CALOR

Monitorización y control automático de temperaturas para asegurar la continuidad del servicio y optimizar el coste energético.



SUPERVISIÓN ININTERRUMPIDA EN CENTROS DE CONTROL DESATENDIDOS

Visualización y registro en tiempo real de alarmas y sensores de instalaciones remotas.



CALIDAD AMBIENTE EN INTERIORES

Registro de sensores y control manual/automático de encendido de calefactores, extractores de aire, grupos de luminarias, etc., en oficinas y explotaciones ganaderas.

AUTOMATISMO - MICRO PLC II



MicroPLC-II, el nuevo lenguaje para programación de automatismos de Microcom, destaca por su facilidad de uso y eficacia sin igual en el sector. Su sintaxis simplificada y el conjunto de módulos lógicos que resuelven los problemas más comunes son claves para esta usabilidad. El motor matemático-lógico del lenguaje soporta un conjunto completo de operadores aritméticos, trigonométricos y lógicos, proporcionando una gran potencia de cálculo. Entre sus características más destacables se encuentran:

-  **Módulo de control de bombas**
Módulo lógico para el control de hasta 6 bombas, gestionando la alternancia, cuenta horas, contador de arranques, tiempo máximo de funcionamiento continuo y entradas de inhibición de bomba.
-  **Módulo de comunicación entre estaciones**
Sistema redundante para el intercambio de variables entre estaciones. En caso de fallo del canal principal vía GPRS/TCP-IP, se establece un canal secundario vía SMS.
-  **Reloj crepuscular**
Cálculo de la hora de salida y puesta del sol basado en las coordenadas geográficas configuradas.
-  **Temporizadores**
Soporte nativo para cinco tipos de temporizadores: conexión, desconexión, acumulador, pulso y semanal.

LIBRERÍA DE APLICACIONES

Microcom pone a su disposición un completo conjunto de librerías para los casos más habituales, algunos ejemplos son:

AUTOMATISMO BOMBEO – DEPOSITO



Comunicación bombeo-deposito vía GPRS/TCP-IP con redundancia por SMS. Alternancia de bombas, umbrales de arranque/paro según tarifas horarias y control de señales de fallo e inhibición de bomba.

BOMBEO AGUAS RESIDUALES



Gestión de alternancia de bombas, umbrales de arranque/paro según tarifas horarias y control de señales de fallo, inhibición de bomba y boya de nivel bajo/alto.

ALUMBRADO PUBLICO



Encendido de luminarias según reloj astronómico con offset configurable para días laborables y no laborables.



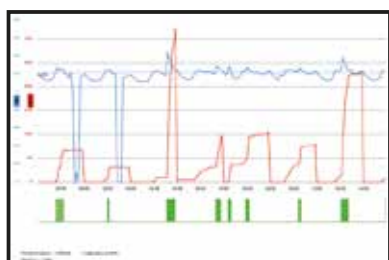
La facilidad de uso y la implementación de las últimas tecnologías web son las características más destacadas de ZEUS, el SCADA online que Microcom ofrece a sus clientes sin coste alguno. Con una interfaz intuitiva y segura al nivel de los servicios de banca en línea, ZEUS permite a los usuarios gestionar sus instalaciones a través de un simple navegador web desde cualquier lugar.

Para aquellos que están fuera de la oficina, la aplicación móvil ZEUSmobile, disponible para iOS y Android, proporciona acceso optimizado para teléfonos y tablets, además de recibir alarmas mediante tecnología PUSH, sustituyendo en la mayoría de los casos los tradicionales SMS.

ZEUS no solo permite la visualización, sino también la reconfiguración de estaciones remotas, el envío de órdenes y la gestión de usuarios y estaciones, todo sin necesidad de desplazamientos. Además, su integración con otras plataformas está garantizada gracias a los estándares más comunes como OPC UA y API REST.

HERRAMIENTAS Y FUNCIONALIDADES

Visualización de históricos en formato gráfico



Supervisión en tiempo real mediante sinópticos



Mapa geolocalizado de estaciones



Ejemplo de visualización en:
ZEUSmobile



Completa herramienta de generación de informes



Recepción, gestión y reenvío de alarmas



Máxima seguridad gracias a los estándares web más avanzados: HTTPs / SSL



Configuración remota de dispositivos Hermes y Nemos



Avanzada gestión de usuarios y privilegios



Disponibilidad de la herramienta Zeus Synoptic Builder para la creación de sinópticos.



Fácil integración de datos en otras plataformas mediante OPC UA y API REST