

HERMES LC2+

TELECONTROL GSM/GPRS



3 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 LC2+ es un sistema de telecontrol y telemetría basado en tecnología GSM/GPRS que resuelve la monitorización de estaciones remotas de un modo sencillo y eficaz.

Cuenta con 8 entradas digitales, 4 salidas a relé y la capacidad de leer hasta 8 sondas de temperatura y humedad. Se alimenta a 230V e incorpora una batería interna que le permite funcionar durante varias horas sin alimentación externa y así notificar alarmas por fallo de red eléctrica. Ofrece tres funcionalidades claramente definidas:

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 flexibilidad para 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 bombes, alumbrado, etc.

CARACTERÍSTICAS

- 8 entradas digitales.
- 4 salidas a relé.
- Lectura de hasta 8 sondas de temperatura/humedad.
- Alimentación a 230 VAC con fuente de alimentación ininterrumpida integrada.
- Función de registro de datos con memoria de 150.000 puntos.
- Opciones módem GSM / 2G / 3G / 4G / NB-IOT / CAT.M1
- 3 años de garantía.

APLICACIONES

- Depósitos y bombes en redes de agua.
- Supervisión de instalaciones desatendidas.
- Instalaciones de frío industrial y comercial.
- Calderas de agua caliente sanitaria (ACS).
- Explotaciones agrícolas y agropecuarias.

OPCIONES DE COMUNICACIÓN

Modelo	Redes soportadas	Región	Comentarios
Hermes LC2+ E.4G.X	2G/3G/4G	Europa, Oriente Medio y África	• Máxima compatibilidad con las redes actuales en Europa, Oriente Medio y África
Hermes LC2+ L.4G.X	2G/3G/4G	Latinoamérica y Australia	• Máxima compatibilidad con las redes en Latinoamérica y Australia.
Hermes LC2+ W2G-NB.X (Fabricado bajo pedido)	2G/NB-IoT/Cat.M1	Todo el mundo	• Bajo coste y excelente cobertura. • Despliegue no finalizado • Soporte de SMS no garantizado. • No permite avisos por llamada de voz.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALES

Alimentación 230 VAC
..... 110 VAC (bajo pedido)
Batería interna LiPo 3.7 VDC / 400 mAh
Consumo nominal 2 W
Consumo máximo 5 W
Radio módem 2G/3G/4G (por defecto)
..... 2G/NB-IoT/LTE-M (Opcional)
Profundidad de históricos > 150.000 registros
Temperatura de operación 0 a +50 °C
Configuración y diagnóstico Puerto USB
Dimensiones (sin antena) 109 x 90 x 58 mm
Montaje Carril DIN 35 mm

ENTRADAS DIGITALES

Cantidad 8
Tipo Activación por contacto a GND
Frecuencia muestreo 200 Hz

SALIDAS DIGITALES

Cantidad 4
Tipo Relé. Contacto libre de potencial
Tensión / Corriente máximas 250 VAC / 3 A

SONDAS TEMPERATURA/HUMEDAD

Canales 8
Longitud máxima cable 300 m

ACCESORIOS



STDV01

Sonda para medición de temperatura ambiente.



STDV02

Sonda para medición de temperatura y humedad ambiente.



SONDA F100-U

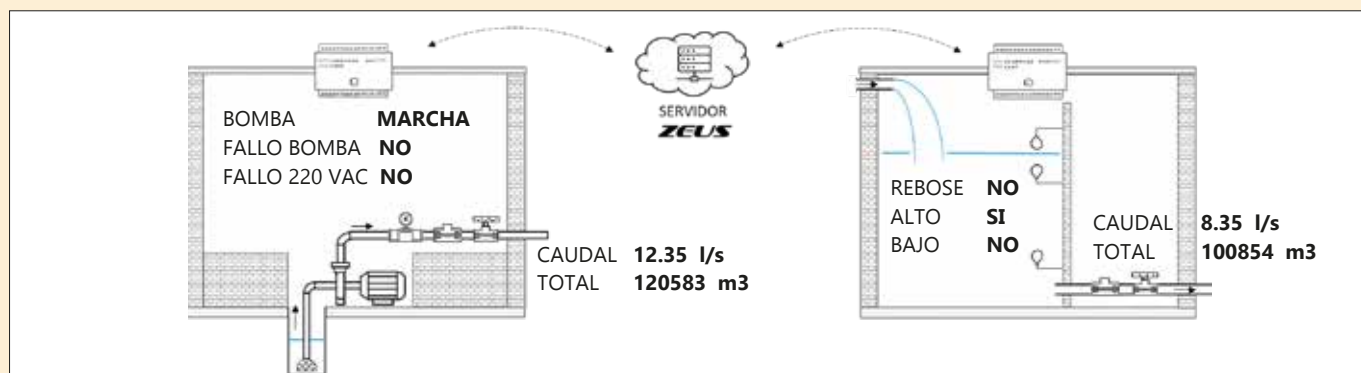
Sonda capacitiva inteligente para detección fiable de presencia de vertidos en aliviaderos.



ANTENAS Y ALARGADORES

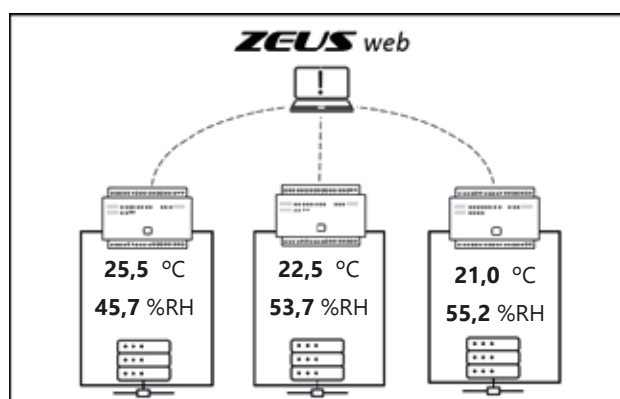
Antenas con diferentes ganancias y cables alargadores.

APLICACIONES



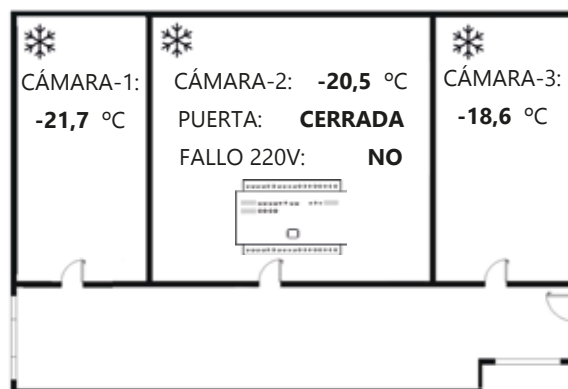
CONTROL MANUAL Y AUTOMÁTICO DE LLENADO DE DEPÓSITOS POR GPRS

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 del bombeo para mantener los depósitos dentro de unos niveles establecidos.



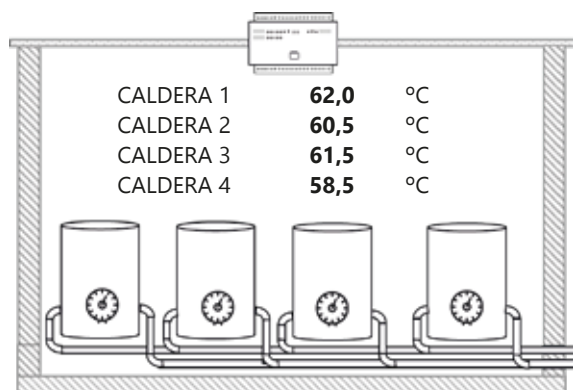
SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES DESATENDIDAS

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



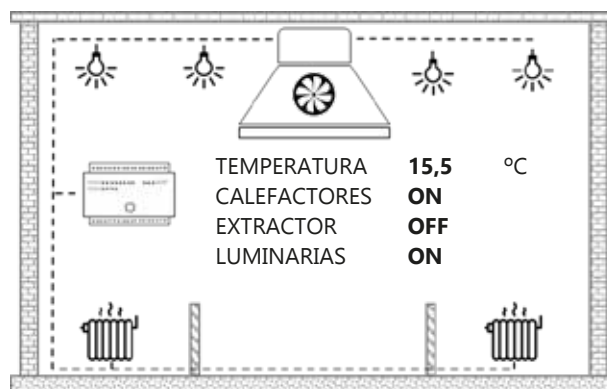
CÁMARAS FRIGORÍFICAS

Monitorización y avisos de temperaturas fuera de rango, apertura de puertas y cortes de suministro eléctrico.



CALDERAS DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

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



INDUSTRIA AGROPECUARIA

Registro de temperaturas y control manual y automático de encendido de calefactores, extractores de aire y grupos de luminarias.

AUTOMATISMO - MICRO PLC II



<pre>#INIT REM DEFINICION ENTRADAS / SALIDAS AI0 : NIVEL DO0 : RELE_BOMBA #END_INIT REM AUTOMATISMO BOMBEO IF NIVEL > 4.5 ; RELE_BOMBA = 0 IF NIVEL < 2 ; RELE_BOMBA = 1</pre>	CÓDIGO DE INICIALIZACIÓN • Se ejecuta una vez • Declarar e inicializar CÓDIGO DE CONFIGURACIÓN • Se ejecuta cíclicamente • Lógica de control principal
---	--

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.



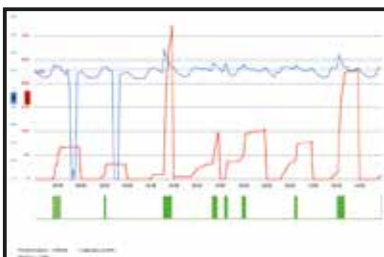
La facilidad de uso y la implementación de las últimas tecnologías web son las características más destacadas de ZEUS, el SCADA online que Microcom ofrece a sus clientes sin coste alguno. Con una interfaz intuitiva y segura al nivel de los servicios de banca en línea, ZEUS permite a los usuarios gestionar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

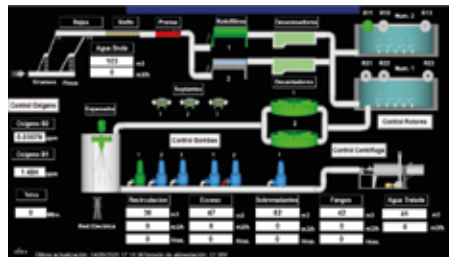
ZEUS no solo permite la visualización, sino también la reconfiguración de estaciones remotas, el envío de órdenes y la gestión de usuarios y estaciones, todo sin necesidad de desplazamientos. Además, su integración con otras plataformas está garantizada gracias a los estándares más comunes como OPC UA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