

Concentrador Gateway

1 Uso y función

El concentrador se utiliza para recoger, filtrar y descodificar los telegramas M-Bus inalámbricos de los dispositivos inalámbricos compatibles con Engelmann / OMS y para reenviar los datos a un servidor FTP y/o a una dirección de correo electrónico en varios formatos de archivo.

2 Volumen de suministro

- Concentrador
- Paquete de accesorios de montaje
- Instrucciones de montaje y funcionamiento
- Declaración de conformidad

3 Información general

- Debe respetarse la normativa sobre instalaciones eléctricas.
- El producto cumple los requisitos esenciales establecidos en la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (Directiva CEM) de la UE para equipos (2014/30/UE).
- El concentrador ha salido de fábrica en perfecto estado. Todos los trabajos de instalación deben ser realizados exclusivamente por un especialista formado y autorizado.
- El aparato debe almacenarse y transportarse sin escarcha.
- **Los dispositivos con radio activada no son permitidos cargas aéreas.**
- Utilice un paño humedecido con agua para la limpieza (si necesario).
- Para proteger el concentrador de daños y suciedad, no lo saque del embalaje hasta inmediatamente antes de la instalación.
- Deben observarse todas las instrucciones que figuran en la hoja de datos, las instrucciones de funcionamiento y las notas de aplicación del concentrador.
- Las piezas sustituidas o defectuosas y las baterías deben desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.
- El concentrador no requiere mantenimiento.
- Encontrará más información en www.engelmann.de.

4 Eliminación de residuos



Los concentradores se consideran residuos de aparatos electrónicos para su eliminación de conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE (RAEE) y no deben eliminarse como residuos domésticos. Deben cumplirse las normativas legales nacionales pertinentes y los dispositivos deben eliminarse a través de los canales previstos para ello. Debe respetarse la legislación local vigente.

Si el dispositivo electrónico antiguo contiene datos personales, usted mismo es responsable de borrarlos antes de devolverlo. Las piezas sustituidas o defectuosas también deben eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

5 Conexiones en la placa del concentrador

Conexiones en la placa del concentrador

- 1 Conexión batería 1
- 2 Conexión batería 2
- 3 Conexión de alimentación
- 4 Toma Micro-B USB

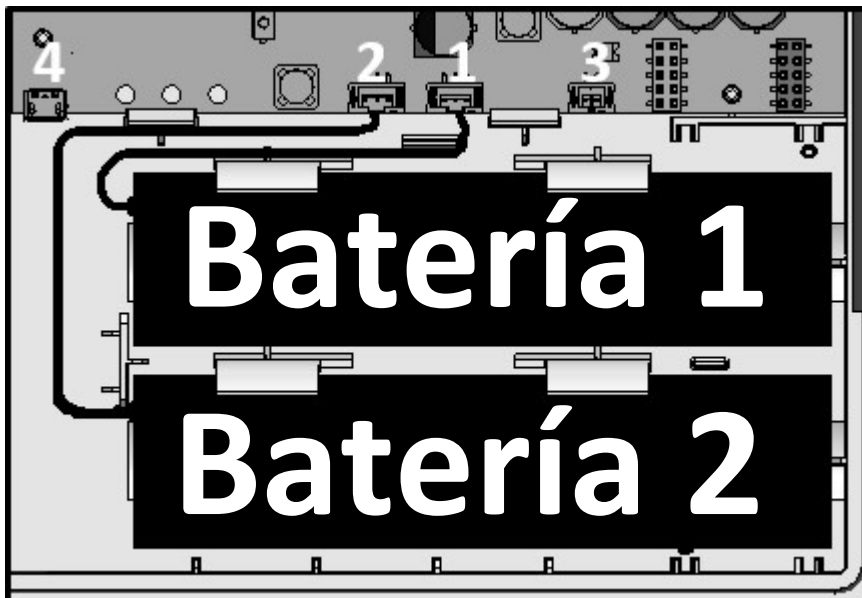


Fig. 1: Vista interior del concentrador (detalle)

6 Montaje

6.1 Lugar de montaje

- Debe garantizarse una conexión de datos sin interferencias y una recepción de radio ininterrumpida.
- El sustrato debe estar libre de desniveles y ser adecuado para la perforación.
- Hay que asegurarse de que los orificios de perforación no toquen ninguna tubería o conducto de suministro.
- El concentrador debe fijarse con al menos dos tornillos opuestos.
- Evite la luz solar directa.

6.2 Herramienta de montaje

- Taladro (de impacto) con broca para mampostería/hormigón de tamaño 6.
- Destornillador TX25 o destornillador inalámbrico con una extensión de al menos 5 cm y la broca correspondiente.

6.3 Pieza de montaje 1: Parte inferior de la carcasa

- Desbloquee y retire la cubierta del Gateway presionando los soportes laterales.
- Marque las posiciones de los orificios de montaje en la pared y taladre los orificios.
- Fije la parte inferior de la carcasa a la pared con los tornillos y tacos suministrados.

7 Puesta en servicio

- Presione la(s) clavija(s) de la(s) batería(s) en la(s) toma(s) correspondiente(s) (véase la fig. 1). El LED de estado verde parpadea ahora cada 30 segundos.
- Conecta el ordenador portátil al concentrador mediante un cable USB (conector micro B a conector A). El LED verde de estado empieza a parpadear cada segundo.
- **Configure el concentrador con el software "Device Monitor" de Engelmann.**
- Desconecte el cable USB del concentrador. El LED de estado verde vuelve a parpadear a intervalos de 30 segundos.

8 Montaje parte 2: Tapa de la carcasa

- Presione la tapa del concentrador sobre la parte inferior montada de la carcasa hasta que encaje el pestillo.
- Retire el precinto numerado suministrado del material de soporte y péguelo en el lugar previsto. La pegatina adicional con el código de barras puede utilizarse con fines de documentación.

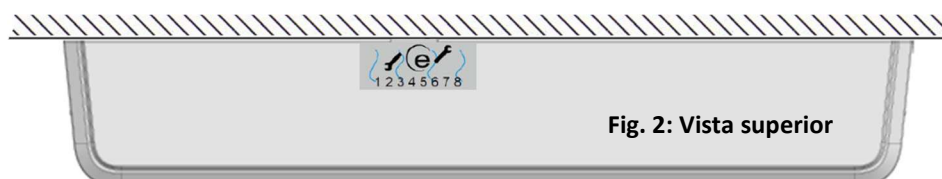


Fig. 2: Vista superior

9 Sustitución de la batería

Al cambiar las pilas, asegúrese de que los condensadores estén completamente descargados. Esto se reconoce por el hecho de que el LED verde ya no parpadea.

Tras un máximo de cinco parpadeos (aprox. 3 minutos), ya no debe haber tensión en la placa de circuito y se puede conectar la nueva pila a la placa de circuito.

Sólo se autoriza la sustitución de la siguiente batería:

Fabricante	Tipo	Número de artículo	Tensión	Carga eléctrica
SAFT	2.M20SV	0020400007	6 V	12,6 Ah

- Desbloquee la tapa del Gateway presionando los soportes laterales y extráigala de la carcasa.
- Sustituya la(s) batería(s). Presione la tapa del Gateway sobre la carcasa hasta que encaje el pestillo.
- Coloque el nuevo candado de usuario suministrado. La pegatina de código de barras adicional puede utilizarse para fines de documentación.
- Deseche las pilas de forma respetuosa con el medio ambiente.

10 Condiciones de funcionamiento

	Funcionamiento con pilas (6 V)	Funcionamiento en red (5 V)
Posibles interfaces además del M-Bus inalámbrico	GSM/GPRS	GSM/GPRS
Temperatura ambiente, uso	-20 °C a 60 °C	-20 °C a 30 °C
Clase de protección	IP65 (GSM/GPRS)	
Funcionamiento a pilas (dos pilas), diseñado	10 años (número limitado de lecturas M-Bus inalámbricas; frecuencia limitada de transmisión de datos GSM/GPRS)	

11 Tiempo

El concentrador dispone de un reloj en tiempo real para garantizar las funciones horarias. La hora debe ajustarse durante la configuración inicial. No hay cambio automático entre el horario de verano y el de invierno.

La hora se sincroniza con el servidor NTP almacenado antes de cada carga de los datos del contador.

La hora del concentrador se sincroniza automáticamente con el NTP cuando se pierde y se reanuda la alimentación.

Parámetros	Posibles ajustes
Zona horaria (GMT)	-11 a +12

12 Interfaces y opciones

Información general Interfaces de radio:

Debe evitarse la instalación de componentes de radio entre o detrás de tuberías de calefacción, así como de material metálico directamente encima de la carcasa.

La calidad de transmisión (alcance, procesamiento de telegramas) de los componentes de radio puede verse influida por dispositivos/equipos con radiación electromagnética como teléfonos (especialmente el estándar de radio móvil LTE), routers WLAN, vigila bebés, mandos a distancia por radio, motores eléctricos, etc.

La estructura del edificio puede influir mucho en el alcance de transmisión. Cuando se instalen en cajas empotradas, éstas deben estar provistas de tapas / puertas no metálicas.

Los ajustes de fábrica especificados se refieren al funcionamiento con dos pilas.

12.1 Interfaz de radio inalámbrica M-Bus EN 13757-3, -4

La interfaz de radio se utiliza para recibir los datos del contador.

12.1.1 Datos técnicos de la radio inalámbrica M-Bus

Frecuencia de funcionamiento	868 MHz
Protocolo	M-Bus inalámbrico conforme a EN 13757-3, -4
Modo de funcionamiento opcional	T1; C1; T1/C1; S1
Telegramas	- Telegrama corto para AMR (compatible con OMS Generación 2, 3, 4) - Telegrama largo con valores mensuales (conforme a la especificación Engelmann)
Cifrado	AES: Estándar de cifrado avanzado; 128 bits: longitud de la clave

Se pueden procesar 1000 contadores en modo batería (1500 contadores en modo red). Se puede almacenar una lista blanca (dispositivos deseados) y una lista negra (dispositivos no deseados), cada una con hasta 1000 entradas, para restringir los contadores que se pueden recibir. La lista blanca también puede restringirse mediante la lista negra.

12.1.2 Configuración de radio inalámbrica M-Bus

Parámetros	Posibles ajustes
Modo	T1; C1; T1/C1; S1 unidireccional
Antena	interno, externo
Descifrado AES-128	<ul style="list-style-type: none">- Sin cifrar- codificado (modo 5/7):<ul style="list-style-type: none">o Llave maestrao Llave por dispositivo

12.1.3 Configuración horaria M-Bus inalámbrico

Parámetros	Posibles ajustes
Horario de recepción	00:00 - 23:59
Horario de recepción	1 - 255 minutos
Hora de recepción	Principios, mediados y finales de mes
Días laborables	De lunes a domingo
Semanas	1 - 5
Meses	1 - 12

12.2 Interfaz GSM/GPRS

La interfaz GSM/GPRS se utiliza para transmitir los datos recogidos del contador, sincronizar la hora con un servidor NTP y actualizar el firmware.

12.2.1 Datos técnicos GSM/GPRS

Bandas de frecuencia	850, 900, 1800, 1900 MHz
Clase	GPRS cuatribanda clase 10
Ranura para tarjeta SIM	mini-SIM, tamaño 2FF
Compatible con chip SIM	Sí
Potencia de salida	<ul style="list-style-type: none">- Clase 4 (2 W, 33 dBm) @ 850, 900 MHz- Clase 1 (1 W, 30 dBm) @1800, 1900 MHz
Sensibilidad	-107 dBm

12.2.2 Configuración GSM/GPRS

Parámetros	Posibles ajustes
Access Point Name (nombre del punto de acceso)	Libremente configurable

12.2.3 Configuración de la transmisión de datos

Parámetros	Posibles ajustes
Formato de archivo	CSV; XML; RAW
Nombre del archivo (propiedad)	El nombre del fichero puede elegirse libremente (se utiliza el número IMEI si no se introduce ninguna entrada). Se amplía con la marca de tiempo actual cuando se crea el archivo. Nota para los usuarios de la Plataforma de Servicios de Datos: La Plataforma de Servicios de Datos utiliza un nombre de archivo especial para la asignación de datos. Los cambios posteriores provocan incompatibilidad con la Plataforma de Servicios de Datos.

En el área siguiente, el servidor SMTP de Engelmann se ha configurado como los ajustes de fábrica.

Forma de envío	Envío por correo electrónico	Almacenamiento de archivos FTP
Modo	EHLO, HELO; SSL (activado/desactivado)	activo; pasivo
Servidor	Ajustable libremente	Ajustable libremente
Usuario / Contraseña	Ajustable libremente	Ajustable libremente
Dirección de correo electrónico del remitente	Ajustable libremente	
Dirección de correo electrónico del destinatario	4 x ajustables libremente. Cada dirección de correo electrónico se envía individualmente.	

12.2.4 Transmisión de datos de configuración horaria

Parámetros	Posibles ajustes		
Gama	Envío por correo electrónico	Almacenamiento de archivos FTP	Disponibilidad de SMS
Hora de inicio	00:00 - 23:59	00:00 - 23:59	00:00 - 23:59
Ventana de tiempo	1-255 minutos	1-255 minutos	1-255 minutos
Tiempo de transmisión	Principios, mediados y finales de mes	Principios, mediados y finales de mes	-
Días laborables	Lun - Dom	Lun - Dom	Lun - Dom
Semanas	1 - 5	1 - 5	1 - 5
Meses	1 - 12	1 - 12	1 - 12

12.3 Interfaz USB

La interfaz USB (toma Micro-B, Fig. 1 conexión 4) se utiliza para la configuración mediante el software "Device Monitor". (El chip conversor contenido en el concentrador proporciona un puerto COM en Windows).

12.4 Opción: Conexión de antena externa

La calidad de la conexión inalámbrica M-Bus y GSM/GPRS puede variar en función del lugar de instalación. La recepción puede mejorarse y trasladarse a ubicaciones con mejor calidad de conexión utilizando antenas externas y sus cables. Para poder utilizar las antenas externas, las conexiones de antena deben dirigirse desde la placa de circuitos fuera de la carcasa.

12.5 Opción: alimentación externa

Para una lectura y transmisión más frecuentes de los datos del contador, las pilas pueden sustituirse por la fuente de alimentación interna Power Supply Gateway.

13 Notas para los usuarios de la Plataforma de Gestión de Concentradores GMP y la Plataforma de Servicios de Datos DSP

Los ajustes realizados en el Gateway a través de Device Monitor *tras la* configuración a través de Gateway Management Platform / Data Service Platform no se asignan en la plataforma.

Antena externa Gateway

1 Uso y función

Un juego de conexión de antena prolonga una de las conexiones de antena de la placa de circuitos (M-Bus inalámbrico o GSM/GPRS) y la conecta a la antena externa en la abertura prevista en la pared de la carcasa.

2 Volumen de suministro

- Antena exterior
- Cable de conexión U.FL a SMA (15 cm wM-Bus o 30 cm GSM/GPRS), anillo elástico y tuerca hexagonal
- Precinto adhesivo numerado
- Instrucciones de instalación y funcionamiento

3 Herramientas necesarias

- 1 x destornillador Phillips (p. ej. PH2)
- 2 x llave fija, tamaños 8 y 11

4 Información general

- Las instalaciones sólo pueden ser realizadas por un especialista formado y autorizado.
- SMA es un sistema de tornillo y enchufe U.FL para conexiones de antenas electrónicas.
- La alimentación de la placa de circuitos debe desconectarse para evitar cortocircuitos. (Nota: el reloj integrado debe ponerse a cero).

5 Montaje de la conexión roscada (parte SMA del cable de conexión)

- En la parte inferior izquierda de la carcasa hay cinco aberturas selladas para pasamuros. El segundo hueco está destinado al M-Bus inalámbrico y el tercero al GSM/GPRS (véase la Fig. 3).
- Coloque el destornillador sobre el casquillo deseado, aún cerrado, y abra el destornillador. Perfore la junta. Retire el tapón aflojado y los restos de material (virutas).
- Introduzca la unión roscada del cable de conexión a través del casquillo abierto.
- Coloque el anillo elástico y apriete manualmente la tuerca hexagonal. Apriete con una llave fija (8) (par de apriete máx. 1,7 Nm) y bloquee con una llave fija (11).

6 Montaje de la toma (parte U.FL del cable de conexión)

- El conector para M-Bus inalámbrico se encuentra a la izquierda y el conector para GSM/GPRS en el centro a la derecha de la placa de circuitos (véase la Fig. 3).
- (Al instalar una antena GSM/GPRS externa: Desconecte y aísle la toma de la antena GSM/GPRS interna).
- Coloque la toma U.FL del cable de conexión sobre la clavija U.FL correcta de la placa de circuitos. Realice la conexión presionando ligeramente en la parte posterior de la toma.

7 Montaje de la antena (SMA)

- Coloque la tuerca SMA de la antena en el tornillo SMA y apriétela manualmente.
- Apriete ligeramente la tuerca hexagonal con una llave fija (8).
- Cierre la carcasa del concentrador y fíjela con el precinto adhesivo numerado adjunto. El adhesivo de código de barras adicional puede utilizarse para fines de documentación.

8 Configuración del concentrador (en el software)

- Para concentrador M-Bus inalámbrico cambie para antena externa a través del Device Monitor.
- No es necesario ningún cambio para GSM/GPRS.

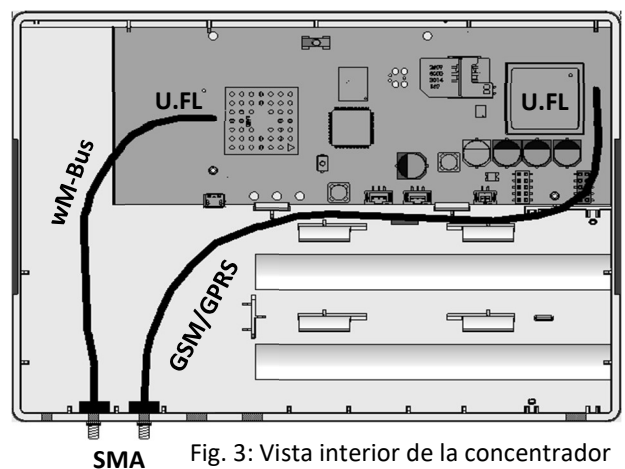


Fig. 3: Vista interior de la concentrador

Fuente de alimentación Gateway

1 Uso y función

La fuente de alimentación interna Power Supply Gateway se utiliza para la alimentación externa del concentrador y para anular las restricciones del presupuesto energético.

2 Volumen de suministro

- Placa de alimentación
 - Lado primario con cable de conexión de 2 m sin enchufe (extremos del cable con manguitos)
 - Lado secundario con cable de 12 cm con 2 enchufes
- Paquete de accesorios: racor PG y junta adhesiva numerada
- Instrucciones de instalación y funcionamiento
- Declaración de conformidad

3 Herramientas necesarias

- 1 x destornillador Phillips (p. ej. Philips PH2)
- 2 x llave fija tamaño 15

4 Información general

- Mantenga la fuente de alimentación alejada de niños y animales domésticos.
- Las instalaciones sólo pueden ser realizadas por un especialista formado y autorizado.
- La conexión fija debe asegurarse con un dispositivo de desconexión omnipolar en el lado de la instalación. Los interruptores con una apertura de contacto superior a 3 mm se consideran dispositivos de desconexión. Entre ellos se incluyen, por ejemplo, disyuntores, fusibles y contactores (IEC/EN 60947).

5 Montaje de la conexión roscada

- Desbloquee y retire la cubierta del Gateway presionando los soportes laterales.
- Las baterías del Gateway deben retirarse antes de la instalación.
- En la parte inferior izquierda de la carcasa del concentrador, hay dos grandes pasamuros sellados que pueden utilizarse para instalar la conexión roscada (véase la Fig. 4). Coloque el destornillador en el pasamuro sellado deseado y empuje a través de la junta.
- Retire el tapón aflojado y los restos de material (virutas).
- Retire la tuerca hexagonal de la unión roscada e introduzca la unión roscada desde el exterior a través del casquillo abierto. Vuelva a enroscar la tuerca hexagonal en la rosca. Apriete ligeramente con una llave fija (15). En caso necesario, contra apriete con una segunda llave fija (15).

6 Montaje de la fuente de alimentación

- Inserte el borde delantero de la tarjeta de alimentación en el hueco situado en el interior de la carcasa (consulte la Fig. 4 para ver la posición de la tarjeta). Encaje la placa en los ganchos de enclavamiento.
- Gire sin apretar la tuerca de sellado de la conexión roscada.
- Conducir el cable del lado primario de la fuente de alimentación desde el interior a través de la conexión roscada hacia el exterior.
- Apriete la tuerca de sellado de la unión atornillada.
- Conecte la fuente de alimentación y la placa del concentrador.
- Cierre la carcasa del concentrador y fíjela con el precinto adhesivo numerado adjunto. El adhesivo de código de barras adicional puede utilizarse para fines de documentación.

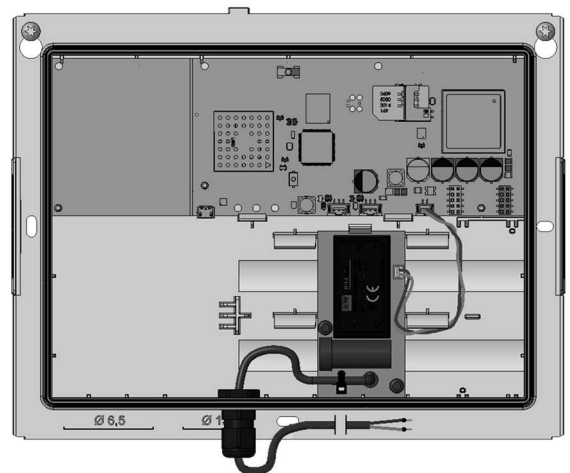


Fig. 4: Vista interior de la concentrador

Concentrador ETHERNET

1 Uso y función

El concentrador ETHERNET se utiliza para recoger, filtrar y descodificar telegramas M-Bus inalámbricos de dispositivos inalámbricos compatibles con Engelmann / OMS y para reenviar los datos a un servidor FTP en varios formatos de archivo.

2 Volumen de suministro

- Concentrador ETHERNET
- Montaje del beipack
- Instrucciones de montaje y funcionamiento
- Declaración de conformidad

3 Información general



El concentrador sólo puede ponerse en funcionamiento con una alimentación PoE.

- Debe respetarse la normativa sobre instalaciones eléctricas.
- El producto cumple los requisitos esenciales establecidos en la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (Directiva CEM) de la UE para equipos (2014/30/UE).
- El concentrador ha salido de fábrica en perfecto estado. Todos los trabajos de instalación deben ser realizados exclusivamente por un especialista formado y autorizado.
- El aparato debe almacenarse y transportarse sin escarcha.
- **Los dispositivos con radio activada no están permitidos en el transporte aéreo de mercancías.**
- Utilice un paño humedecido con agua para la limpieza (si es necesario).
- Para proteger el concentrador de daños y suciedad, no la saque del embalaje hasta inmediatamente antes de la instalación.
- Deben observarse todas las instrucciones que figuran en la hoja de datos, las instrucciones de funcionamiento y las notas de aplicación de la Concentrador.
- El concentrador no requiere mantenimiento.
- Encontrará más información en **www.engelmann.de**.

4 Eliminación de residuos



Los concentradores se consideran residuos de aparatos electrónicos para su eliminación de conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE (RAEE) y no deben eliminarse como residuos domésticos. Deben respetarse las normativas legales nacionales pertinentes y la legislación local vigente para eliminar los dispositivos a través de los canales previstos para ello.

- Si el dispositivo electrónico antiguo contiene datos personales, usted mismo es responsable de borrarlos antes de devolverlo.
- Las piezas sustituidas o defectuosas también deben eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

5 Conexiones en la placa de la Concentrador

- 1 Toma USB Micro-B (conexión de configuración)
- 2 Conexión Ethernet
- 3 LED de estado verde
- 4 LED azul para alimentación a través de Ethernet (PoE)

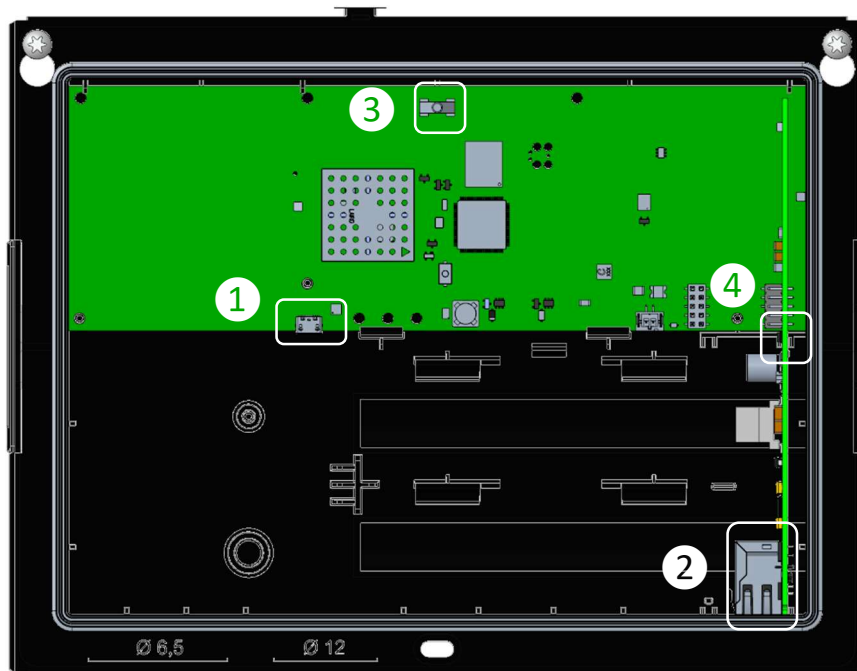


Fig. 5: Vista interior de la concentrador

6 Montaje

6.1 Lugar de montaje

- Debe garantizarse una conexión de datos sin interferencias y una recepción de radio ininterrumpida.
- El sustrato debe estar libre de irregularidades y ser adecuado para la perforación.
- Hay que asegurarse de que los orificios de perforación no toquen ninguna tubería o conducto de suministro.
- El concentrador debe estar equipada con al menos dos uniones atornilladas opuestas.
- Evite la luz solar directa.

6.2 Herramienta de montaje

- Taladro (de impacto) con broca para mampostería/hormigón de tamaño 6.
- Destornillador TX25 o destornillador inalámbrico con una extensión de al menos 5 cm y la broca correspondiente.

6.3 Pieza de montaje 1: Parte inferior de la carcasa

- Desbloquee y retire la cubierta del Gateway presionando los soportes laterales.
- Marque las posiciones de los orificios de montaje en la pared y taladre los orificios.
- Fije la parte inferior de la carcasa a la pared con los tornillos y tacos suministrados.

7 Puesta en servicio

- Establezca la alimentación de red conectando el cable PoE.
Se enciende un LED azul en el módulo Ethernet.
El LED de estado verde parpadea ahora cada 30 segundos.
- Conecte el ordenador portátil al concentrador mediante un cable USB (conector micro B a conector A). La consulta de red puede tardar hasta 90 segundos la primera vez que se ejecuta. En cuanto se pueda acceder al concentrador a través de la interfaz USB, el LED de estado verde empezará a parpadear cada segundo.
- **Configure el concentrador con el software "Device Monitor" de Engelmann.**
- Desconecte el cable USB de la Concentrador. El LED de estado verde vuelve a parpadear a intervalos de 30 segundos.

8 Montaje parte 2: Tapa de la carcasa

- Presione la tapa del concentrador sobre la parte inferior montada de la carcasa hasta que encaje el pestillo.
- Retire el candado de usuario numerado suministrado del material de soporte y péguelo en el lugar designado. La pegatina adicional con el código de barras puede utilizarse para fines de documentación.

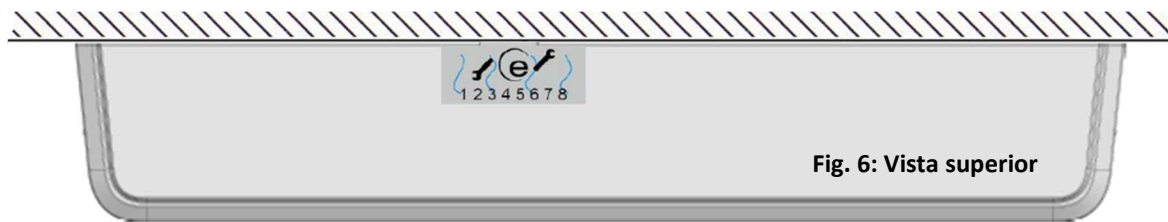


Fig. 6: Vista superior

9 Condiciones de funcionamiento

	Alimentación a través de Ethernet
Posibles interfaces además del M-Bus inalámbrico	Ethernet
Temperatura ambiente Aplicación	-20 °C a 40 °C
Clase de protección	IP20

10 Tiempo

El concentrador dispone de un reloj en tiempo real para garantizar las funciones horarias. La hora debe ajustarse durante la configuración inicial. No hay cambio automático entre el horario de verano y el de invierno.

La hora se sincroniza con el servidor SNTP almacenado antes de cada carga de los datos del contador.

En caso de pérdida y reanudación del suministro eléctrico, la hora del concentrador se sincroniza automáticamente con el SNTP.

Parámetros	Posibles ajustes
Zona horaria (GMT)	-11 a +12

11 Interfaces y opciones

Información general Interfaces de radio:

Debe evitarse la instalación de componentes de radio entre o detrás de tuberías de calefacción, así como de material metálico directamente encima de la carcasa.

La calidad de transmisión (alcance, procesamiento de telegramas) de los componentes de radio puede verse influida por dispositivos/equipos con radiación electromagnética como teléfonos (especialmente el estándar de radio móvil LTE), routers WLAN, vigila bebés, mandos a distancia por radio, motores eléctricos, etc.

La estructura del edificio puede influir mucho en el alcance de transmisión. Si se instalan en cajas empotradas, éstas deben estar provistas de tapas / puertas no metálicas.

11.1 Interfaz de radio inalámbrica M-Bus EN 13757-3, -4

La interfaz de radio se utiliza para recibir los datos del contador.

11.1.1 Datos técnicos de la radio inalámbrica M-Bus

Frecuencia de funcionamiento	868 MHz
Protocolo	M-Bus inalámbrico conforme a EN 13757-3, -4
Modo de funcionamiento opcional	T1; C1; T1/C1; S1
Telegramas	- Telegrama corto para AMR (compatible con OMS Generación 2, 3, 4) - Telegrama largo con valores mensuales (conforme a la especificación Engelmann)
Cifrado	AES: Estándar de cifrado avanzado; 128 bits: longitud de la clave

Con Power over Ethernet, se pueden procesar 1500 contadores. Se puede almacenar una lista blanca (dispositivos deseados) y una lista negra (dispositivos no deseados), cada una con hasta 1000 entradas, para restringir los contadores que se pueden recibir. La lista blanca también puede restringirse mediante la lista negra.

11.1.2 Configuración de radio inalámbrica M-Bus

Parámetros	Posibles ajustes
Modo	T1; C1; T1/C1; S1 unidireccional
Antena	interno, externo
Descifrado AES-128	<ul style="list-style-type: none">- Sin cifrar- codificado (modo 5/7):<ul style="list-style-type: none">o Llave maestrao Llave por dispositivo

11.1.3 Configuración horaria M-Bus inalámbrico

Parámetros	Posibles ajustes
Horario de recepción	00:00 - 23:59
Horario de recepción	1 - 255 minutos
Hora de recepción	Principios, mediados y finales de mes
Días laborables	De lunes a domingo
Semanas	1 - 5
meses	1 - 12

11.2 Interfaz Ethernet

La interfaz Ethernet se utiliza para transferir los datos recogidos del contador, sincronizar la hora con un servidor SNTP y actualizar el firmware.

11.2.1 Datos técnicos Ethernet

Estándar	IEEE 802.3i (10BASE-T, 10 Mbit) IEEE 802.3u (Fast Ethernet, 100 Mbit) Autonegociación IEEE 802.3 (10/100 Mbit)
Intercambio de interfaces multimedia	No se admite Auto-MDIX
Red	RJ45 estándar (MagJack de 8 patillas) 10Base-T: <ul style="list-style-type: none">- UTP CAT 3/4/5/5e (100 m máx.) 100Base-T: <ul style="list-style-type: none">- UTP CAT 5/5e (100 m máx.)
PoE	IEEE 802.3af (tipo 1) - PoE de hasta 15,4 vatios

11.2.2 Configuración de la transmisión de datos

Parámetros	Posibles ajustes
formato de archivo	CSV; XML; RAW
Nombre del archivo (propiedad)	El nombre del fichero puede seleccionarse libremente (se utiliza la dirección MAC si no hay ninguna entrada). Se amplía con la hora actual en la que se crea el archivo.

Forma de envío	Almacenamiento de archivos FTP
Modo	activo; pasivo
Servidor	Ajustable libremente
Usuario / Contraseña	Ajustable libremente

11.2.3 Configuración horaria Almacenamiento de archivos FTP

Parámetros	Posibles ajustes
Hora de inicio	00:00 - 23:59
Ventana de tiempo	1 - 255 minutos
Tiempo de transmisión	Principios, mediados y finales de mes
Días laborables	Lun - Dom
Semanas	1 - 5
Meses	1 - 12

11.3 Modo intervalo

El "Modo intervalo" se utiliza para definir el intervalo de los *tiempos de recogida* y los *tiempos de carga FTP*, es decir, el periodo en el que se recogen los datos y luego se cargan en el servidor FTP.

El "Modo intervalo" debe activarse manualmente:

- En primer lugar, en los dos campos superiores *Tiempos de recogida* y *Tiempos de carga FTP*, seleccione el botón *Desactivar* y, a continuación, *Escriba*
- En el campo *Modo intervalo*, introduzca el intervalo deseado entre 10-1439 min en el campo de entrada situado en la parte inferior central

Si se accede al concentrador Ethernet a través de la conexión USB, el concentrador pasa al modo de configuración e interrumpe el intervalo; en cuanto se desconecta de nuevo la conexión USB, el concentrador reanuda sus funciones en el "Modo intervalo" previamente configurado.

The screenshot shows the 'Zeitablauf' configuration interface with three sections:

- Collect Zeiten:** Includes a 'PC Zeit' button, 'Uhrzeit' (00 : 15) and 'Dauer (min)' (32) fields, 'Zeitpunkte' (Monatsanfang checked, Monatsmitte, Monatsende), 'Tage' (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So checked), 'Monate' (all months checked), 'Woche des Monats' (1, 2, 3, 4, 5), and 'Lesen'/'Schreiben' buttons.
- FTP Upload Zeiten:** Includes a 'PC Zeit' button, 'Uhrzeit' (01 : 00) and 'Zufall (min)' (0) fields, 'Zeitpunkte' (Monatsanfang checked, Monatsmitte, Monatsende), 'Tage' (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So checked), 'Monate' (all months checked), 'Woche des Monats' (1, 2, 3, 4, 5), and 'Lesen'/'Schreiben' buttons.
- Interval Modus:** Includes a 'Deaktivieren' button, an 'Interval (min), [10-1439]' field, and 'Lesen'/'Schreiben' buttons. This section is highlighted with a red border.

11.4 Interfaz USB

La interfaz USB (toma Micro-B, Fig. 5 conexión 1) se utiliza para la configuración mediante el software "Device Monitor". (El chip convertidor contenido en el concentrador proporciona un puerto COM en Windows).

11.5 Opción: Conexión de antena externa

La calidad de la conexión inalámbrica M-Bus puede variar en función del lugar de instalación. Se puede utilizar una antena externa para mejorar la recepción y trasladarla a lugares con mejor calidad de conexión. Para poder utilizar la antena externa, la conexión de la antena debe dirigirse desde la placa de circuitos fuera de la carcasa.

12 Fabricante

Engelmann Sensor GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 24-28
69168 Wiesloch-Baiertal, Alemania

Tel: +49 (0)6222-9800-0
Fax: +49 (0)6222-9800-50
Correo electrónico: info@engelmann.de
www.engelmann.de

EG-Konformitätserklärung EC-Declaration of Conformity

Für das Produkt *For the product*

Gateway

Gateway

bestätigen wir als Hersteller

we confirm as the manufacturer

Gateway AMR / GPRS Power

Engelmann Sensor GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 24-28, D-69168 Wiesloch-Baiertal

dass das Produkt die Anforderungen erfüllt, die in den folgenden Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft genannt werden, soweit diese Anwendung auf das Produkt finden:

that the product meets the requirements according to the following directives of the European Parliament as far as these are applied on the product:

RED-Richtlinie 2014/53/EU vom 16.04.2014 (ABl. L 153/62 22.5.2014)

RED Directive 2014/53/EC

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU vom 08.06.2011 (ABl. L 174/88 1.7.2011)

RoHS Directive 2011/65/EU

Zusätzlich für Geräte mit Netzteil: *Additionally for devices with power adapter:*

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU vom 26.02.2014 (ABl. L96/357 29.3.2014)

Low Voltage Directive 2014/35/EU

Weiterhin entspricht das Produkt den folgenden harmonisierten Normen, normativen Dokumenten, Technischen Richtlinien und sonstigen Rechtsvorschriften, soweit diese Anwendung auf das Produkt finden:

Furthermore, the product complies with the following harmonised standards, normative documents, technical guidelines and other regulations as far as these are applied on the product:

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1: 2017-02

ETSI EN 301 511 V12.1.1: 2015-06

IEC 62368-1: 2014 (2.ed) + Cor. 1:2015

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2: 2011-09

ETSI TS 151 010-V12.8.0: 2016-05

EN 62368-1: 2014/AC: 2015

ETSI EN 301 489-3 V1.6.1: 2013-08

DIN EN 60529: 2014-09

EN 60950-1: 2014-08

ETSI EN 301 489-7 V1.3.1: 2005-11

EN 61000-6-2: 2006-03

VDE 0805-1: 2014-08

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung.

The manufacturer is solely responsible for issuance of the declaration of conformity.

Wiesloch-Baiertal, 01.12.2022
Engelmann Sensor GmbH



R. Tischler / CE-Beauftragter *CE Manager*