

# Fuente de alimentación PSU

Instrucciones de servicio  
originales

Serie  
PSU



Edición BA-2017.09.20 ES  
N° de impr. 301 238  
TR MA DE Rev001

ASV Stübbe GmbH & Co. KG  
Hollwieser Straße 5  
32602 Vlotho  
Alemania  
Teléfono: +49 (0) 5733-799-0  
Fax: +49 (0) 5733-799-5000  
Correo electrónico: [contact@asv-stuebbe.de](mailto:contact@asv-stuebbe.de)  
Internet: [www.asv-stuebbe.es](http://www.asv-stuebbe.es)

Reservado el derecho a realizar  
modificaciones técnicas.

Leer con atención antes del uso.  
Conservar para futuras consultas.



# Índice

<b>1 Sobre estas instrucciones</b>	3
1.1 Destinatarios	3
1.2 Documentación vigente adicional	3
1.3 Advertencias y símbolos	4
<b>2 Indicaciones generales de seguridad</b>	5
2.1 Uso adecuado	5
2.2 Indicaciones generales de seguridad	5
2.2.1 Obligaciones del titular	5
2.2.2 Obligaciones del personal	5
2.3 Peligros especiales	5
2.3.1 Fluidos peligrosos	5
<b>3 Estructura y funcionamiento</b>	6
3.1 Placa de características	6
3.2 Descripción	6
3.3 Estructura	6
<b>4 Transporte, almacenamiento y eliminación</b>	7
4.1 Desembalar y comprobar el estado del equipo suministrado	7
4.2 Transporte	7
4.3 Almacenamiento	7
4.4 Eliminación de desechos	7
<b>5 Instalación y conexión</b>	7
5.1 Comprobar las condiciones de servicio	7
5.2 Montaje del aparato	7
5.3 Conectar el aparato a la electricidad	8
<b>6 Funcionamiento</b>	8
6.1 Preparación de los sensores para la puesta en funcionamiento	8
6.2 Puesta en funcionamiento de la fuente de alimentación	8
6.3 Puesta en funcionamiento de la interfaz digital opcional: Modbus RTU - WIFI	8
<b>7 Mantenimiento y puesta a punto</b>	9
7.1 Mantenimiento	9
7.2 Puesta a punto	9
7.2.1 Desmontar el aparato	9
7.2.2 Piezas de repuesto y devolución	9
<b>8 Anexo</b>	10
8.1 Datos técnicos	10
8.2 Dimensiones	10
8.3 Esquemas de conexiones	10
8.3.1 Esquema de conexión de corriente	10

8.3.2 Asignación de clavijas de enchufe para el cable del sensor	10
--	----

## Índice de figuras

Fig. 1 Placa de características (ejemplo)	6
Fig. 2 Estructura	6
Fig. 3 Esquema de conexión de corriente	10
Fig. 4 Asignación de conectores	10

## Índice de tablas

Tab. 1 Documentación adicional vigente, finalidad y lugar de búsqueda	3
Tab. 2 Advertencias y símbolos	4
Tab. 3 Tareas de mantenimiento	9

# 1 Sobre estas instrucciones

Estas instrucciones

- son parte del aparato
- rigen para todas las series mencionadas
- describen la utilización segura y correcta en todas las fases del servicio

## 1.1 Destinatarios

### Propietario

- Obligaciones:
  - Mantener siempre estas instrucciones disponibles en el lugar de funcionamiento del equipo.
  - Asegurarse de que los trabajadores lean y observen las instrucciones y los documentos adicionales vigentes, en especial, las indicaciones y advertencias de seguridad.
  - Respetar las normas y disposiciones adicionales específicas de cada país o referentes a la instalación.

### Técnico, instalador






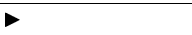
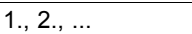
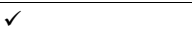
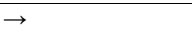

- Cualificación desde el punto de vista mecánico:
  - Personal cualificado con formación adicional para el montaje del sistema de tuberías correspondiente
- Cualificación desde el punto de vista eléctrico:
  - Electricista
- Cualificación desde el punto de vista del transporte:
  - Personal de transporte
- Obligación:
  - Leer, respetar y seguir estas instrucciones y los documentos vigentes adicionales, en especial las indicaciones de seguridad y advertencias.

## 1.2 Documentación vigente adicional

Para descargar: <b>Lista de resistencias</b> Resistencia química de los materiales utilizados	
<a href="http://www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300053.pdf">www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300053.pdf</a>	
	Para descargar: <b>Hoja de datos</b> Datos técnicos, condiciones de utilización
<a href="http://www.asv-stuebbe.de/pdf_datasheets/301232.pdf">www.asv-stuebbe.de/pdf_datasheets/301232.pdf</a>	
Para descargar: <b>Instrucciones de servicio</b> Modbus® RTU Serial Communication User Manual	
<a href="http://www.asv-stuebbe.de/pdf_manuals/301244.pdf">www.asv-stuebbe.de/pdf_manuals/301244.pdf</a>	
	Para descargar: <b>Declaración de conformidad CE</b> Conformidad con la normativa
<a href="http://www.asv-stuebbe.de/pdf_DOC/301242.pdf">www.asv-stuebbe.de/pdf_DOC/301242.pdf</a>	


Tab. 1 Documentación adicional vigente, finalidad y lugar de búsqueda

### 1.3 Advertencias y símbolos

Símbolo	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenaza de un peligro inminente</li> <li>• Muerte, lesiones graves</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posible peligro inminente</li> <li>• Muerte, lesiones graves</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación potencialmente peligrosa</li> <li>• Lesiones leves</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación potencialmente peligrosa</li> <li>• Daños materiales</li> </ul>
	Señal de seguridad <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Observe todas las medidas marcadas con una señal de seguridad para evitar lesiones o la muerte.</li> </ul>
	Instrucción a ejecutar
	Instrucción que consta de varios pasos
	Requisito
	Remite a una referencia
	Información, nota

Tab. 2 Advertencias y símbolos

## 2 Indicaciones generales de seguridad

 El fabricante no se hace responsable de los daños que se puedan producir por no respetar la documentación en su totalidad.

### 2.1 Uso adecuado


El dispositivo está diseñado para la alimentación de tensión de servicio de sensores de ASV Stübbe.

La interfaz digital opcional Modbus Rtu-WIF MD Gateway sirve para conectar uno o varios sensores Modbus RTU con una red TCP en «modo estación» o para la comunicación directa de un dispositivo móvil con los sensores Modbus RTU conectados.

El dispositivo está protegido contra la suciedad química y los vapores del medio.

- Emplear el dispositivo exclusivamente para la alimentación de tensión de servicio de sensores.
- Conectar de 1 a 5 sensores, como máximo, al dispositivo.

### 2.2 Indicaciones generales de seguridad

 Observe las disposiciones siguientes antes de llevar a cabo cualquier trabajo.

#### 2.2.1 Obligaciones del titular

##### Favorecer la seguridad en el trabajo

- Ponga en servicio el aparato sólo cuando esté en perfecto estado técnico, así como del modo correcto, siendo consciente de los peligros, favoreciendo la seguridad, y observando estas instrucciones.
- Asegúrese de que se respetan y se supervisan:
  - Uso adecuado
  - las normas legales u otras de seguridad y prevención de accidentes
  - las disposiciones de seguridad para la manipulación de sustancias peligrosas
  - las normas y directivas vigentes del país de instalación correspondiente
- Facilite un equipo de protección personal.

#### Cualificación del personal

- Asegúrese de que el personal encargado de trabajos en el aparato haya leído y comprendido estas instrucciones y los documentos vigentes adicionales, en especial, la información sobre seguridad, mantenimiento y puesta a punto.
- Establezca responsabilidades, competencias y la supervisión del personal.
- Sólo permita realizar los siguientes trabajos a personal cualificado:
  - Trabajos de montaje, puesta a punto, mantenimiento
  - Trabajos en la instalación eléctrica
- Permita únicamente realizar trabajos en el aparato a personal en formación cuando esté bajo la supervisión de personal técnico cualificado.

#### 2.2.2 Obligaciones del personal

Lleve a cabo los trabajos en el aparato solamente si se cumplen los siguientes requisitos:

- Instalación vacía
- Instalación enjuagada
- Instalación sin presión
- Instalación enfriada
- Instalación asegurada contra reconexión
- No realice modificaciones en el aparato

### 2.3 Peligros especiales

#### 2.3.1 Fluidos peligrosos

- Al manejar fluidos peligrosos, observe las disposiciones de seguridad referentes al manejo de sustancias peligrosas.
- Utilice un equipo de protección personal para realizar cualquier trabajo en el aparato.
- Recoja de forma segura el fluido que salga o el fluido sobrante y elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.

## 3 Estructura y funcionamiento

### 3.1 Placa de características

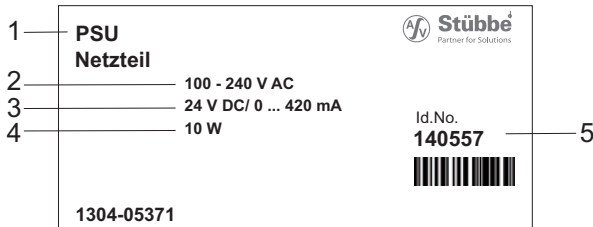


Fig. 1 Placa de características (ejemplo)

- 1 Modelo de aparato
- 2 Tensión de entrada
- 3 Tensión de salida
- 4 Potencia
- 5 Número de identificación

Modelos de aparato

- PSU

### 3.2 Descripción

El dispositivo es una fuente de alimentación. El dispositivo transforma la tensión de entrada en una tensión de salida constante de 24 V DC. El dispositivo está protegido contra cortocircuitos, sobrecargas y sobretensión. El dispositivo suministra tensión de servicio a entre 1 y 5 sensores, como máximo, de ASV Stübbe.

La interfaz digital opcional Modbus Rtu-WIF MD Gateway sirve para conectar uno o varios sensores Modbus RTU con una red TCP en «modo estación» o para la comunicación directa de un dispositivo móvil con los sensores Modbus RTU conectados.

Montaje:

- Montaje a la pared

### 3.3 Estructura



Fig. 2 Estructura

- 1 Tapa de la carcasa
- 2 Conexión tensión de entrada
- 3 Cable de conexión del sensor (aportado por el operador)
- 4 Conector
- 5 Abrazadera
- 6 Distanciador
- 7 Carcasa

## 4 Transporte, almacenamiento y eliminación

### 4.1 Desembalar y comprobar el estado del equipo suministrado

1. Al recibir el aparato, desembálelo y compruebe que no haya sufrido daños durante el transporte y que esté completo.
2. Comprobar la coincidencia de los datos de la placa de características y de los datos de pedido / dimensionamiento.
3. Comunique inmediatamente al fabricante los daños producidos en el transporte.
4. Si desea montarlo de inmediato: Deseche el material de empaquetado siguiendo las normas locales vigentes.
  - Si desea montarlo en otro momento: Deje el aparato en su embalaje original.

### 4.2 Transporte

- ▶ Intente transportar siempre el aparato en su embalaje original.

### 4.3 Almacenamiento

---

#### NOTA

---

**Un almacenamiento incorrecto puede producir daños materiales.**

- ▶ Almacene el aparato correctamente.

1. Asegúrese de que el lugar de almacenamiento cumpla las condiciones siguientes:
  - seco
  - sin heladas
  - no recibe impactos
  - no recibe la radiación directa del sol
  - temperatura de almacenamiento entre +10 °C y +60 °C
2. Intente almacenar siempre el aparato en su embalaje original.

### 4.4 Eliminación de desechos

- ⓘ Las piezas de plástico pueden estar contaminadas por fluidos tóxicos o radioactivos de forma que no baste con limpiarlas.

---

#### AVISO

---

**Peligro de intoxicación y daños al medio ambiente debido al fluido.**

- ▶ Utilice un equipo de protección personal para realizar cualquier trabajo en el aparato.
- ▶ Antes de eliminar el aparato: Neutralice los restos de fluido en la carcasa.

1. Desmonte las piezas del sistema electrónico y deséchelas según las normas locales vigentes.
2. Elimine las piezas de plástico siguiendo las normas locales vigentes.

## 5 Instalación y conexión

### 5.1 Comprobar las condiciones de servicio

1. Asegúrese de que se den las condiciones de servicio necesarias:
  - Temperatura ambiente (→ Hoja de datos)
  - En caso de montaje en una pared del depósito: Resistencia al fluido de los materiales de la carcasa (→ Lista de resistencias).
2. Acuerde con el fabricante cualquier otro uso.

### 5.2 Montaje del aparato

- ✓ Lugar de montaje en la pared del depósito cuidadosamente seleccionado:
  - Evitar un contacto permanente con el fluido

---

#### AVISO

---

**Peligro de lesión e intoxicación por adherencias del fluido en la pared del depósito.**

- ▶ Utilice un equipo de protección personal para realizar cualquier trabajo en el aparato.

1. Fijar el distanciador dependiendo de la situación de montaje a la pared del depósito o del edificio.
2. Fijar la abrazadera al distanciador.
3. Fijar la carcasa a la abrazadera.

### 5.3 Conectar el aparato a la electricidad

- ✓ La alimentación de corriente está desconectada y protegida frente a reconexión.
- ✓ El dispositivo está montado.
- ✓ Cable del sensor aportado por el operador.
- ✓ El sensor está montado y el cable del sensor conectado.

#### PELIGRO


##### **Peligro de muerte por electrocución.**

- ▶ Solo permita realizar trabajos en la instalación eléctrica a electricistas cualificados.
- ▶ Desconecte la alimentación de tensión de la instalación y asegúrela contra una reconexión involuntaria.

1. Antes del montaje, asegurar una suficiente longitud del cable:
  - Cable del sensor, del dispositivo al sensor
  - Cable de conexión del dispositivo a la alimentación de tensión
2. Desatornille de la carcasa la tapa de la carcasa.
3. Tienda y conecte los cables de conexión por los pasacables:
  - Cable (→ Hoja de datos).
  - Esquema de conexiones alimentación de tensión (→ 8.3.1 Esquema de conexión de corriente, página 10).
4. Apriete el pasacables.
5. Atornille la tapa de la carcasa.
6. Monte el cable del sensor en el enchufe. (→ 8.3.2 Asignación de clavijas de enchufe para el cable del sensor, página 10).
7. Inserte el enchufe.

## 6 Funcionamiento

### 6.1 Preparación de los sensores para la puesta en funcionamiento

 Los sensores se pueden ajustar y equilibrar antes de la puesta en funcionamiento.

- ▶ Si es necesario, realizar medidas de puesta en funcionamiento en los sensores conectados (→ Instrucciones de servicio del sensor).

### 6.2 Puesta en funcionamiento de la fuente de alimentación

- ✓ El aparato está correctamente montado y conectado al sensor.
  - ✓ En caso de necesidad, los sensores conectados están preparados para la puesta en funcionamiento.
1. Aplicar alimentación de tensión al dispositivo.  
El dispositivo suministra tensión de funcionamiento a los sensores conectados.
  2. Con los sensores conectados, asegurarse de que hay tensión de servicio (→ Instrucciones de servicio del sensor).
  3. Si es necesario, realizar medidas de puesta en servicio en los sensores conectados (→ Instrucciones de servicio del sensor).

### 6.3 Puesta en funcionamiento de la interfaz digital opcional: Modbus RTU - WIFI

En las instrucciones de servicio «Modbus® RTU Serial Communication User Manual» se describen las funciones y la puesta en funcionamiento de la interfaz digital opcional Modbus RTU - WIFI.

Para descargar:  
**Instrucciones de servicio**  
 Modbus® RTU Serial Communication  
 User Manual



[www.asv-stuebbe.de/pdf\\_manuals/301244.pdf](http://www.asv-stuebbe.de/pdf_manuals/301244.pdf)



## 7 Mantenimiento y puesta a punto

### PELIGRO

#### Peligro de muerte debido a descarga eléctrica.

- ▶ Los trabajos en el sistema eléctrico sólo deben ser realizados por un electricista.

### AVISO

#### Peligro de lesión e intoxicación debido a fluidos peligrosos en la carcasa del dispositivo.

- ▶ Utilice un equipo de protección personal para realizar cualquier trabajo en el aparato.
- ▶ Desconecte la alimentación de corriente de la instalación.
- ▶ Asegure la alimentación de corriente contra reconexión.
- ▶ Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, alerte a los demás y coloque letreros de advertencia.

### 7.1 Mantenimiento

Intervalo	Tarea
cuando sea necesario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie la carcasa del dispositivo con un paño húmedo.</li> </ul>
semestralmente	Controles visuales y de funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay cambios respecto a las condiciones normales de servicio</li> </ul>

Tab. 3 Tareas de mantenimiento

- ▶ Lleve a cabo las tareas de mantenimiento siguiendo la tabla.

### 7.2 Puesta a punto

#### 7.2.1 Desmontar el aparato

- ✓ La instalación está asegurada contra reconexión.
1. Desconecte la alimentación de corriente.
  2. Desconecte el cable de conexión.
  3. Desmonte el dispositivo de la pared.
  4. En caso necesario, descontamine la carcasa del dispositivo.

#### 7.2.2 Piezas de repuesto y devolución


1. Al encargar piezas de repuesto, comunique la siguiente información (→ 3.1 Placa de características, página 6 ).
  - Modelo de aparato
  - Número de identificación
2. En caso de devoluciones, rellene y adjunte la declaración de no objeción (→ [www.asv-stuebbe.es/service/downloads](http://www.asv-stuebbe.es/service/downloads)).




3. Utilice solo piezas de repuesto de ASV Stübbe.

## 8 Anexo

### 8.1 Datos técnicos

 Datos técnicos (→ Hoja de datos).

### 8.2 Dimensiones

 Dimensiones (→ Hoja de datos).

### 8.3 Esquemas de conexiones

#### 8.3.1 Esquema de conexión de corriente

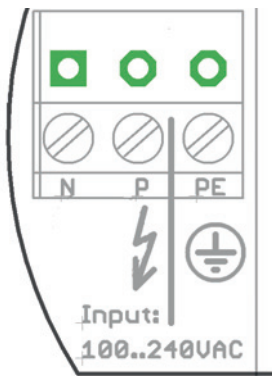


Fig. 3 Esquema de conexión de corriente

N Neutro

P Fase

PE Puesta a tierra

#### 8.3.2 Asignación de clavijas de enchufe para el cable del sensor

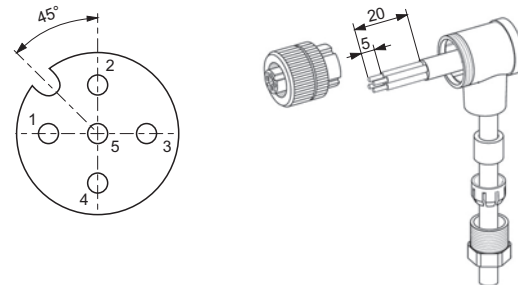


Fig. 4 Asignación de conectores

1 RS485 A (válido para PSU+WiFi)

2 RS485 B (válido para PSU+WiFi)

3 n.c.

4 GND

5 24 V CC