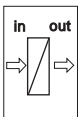
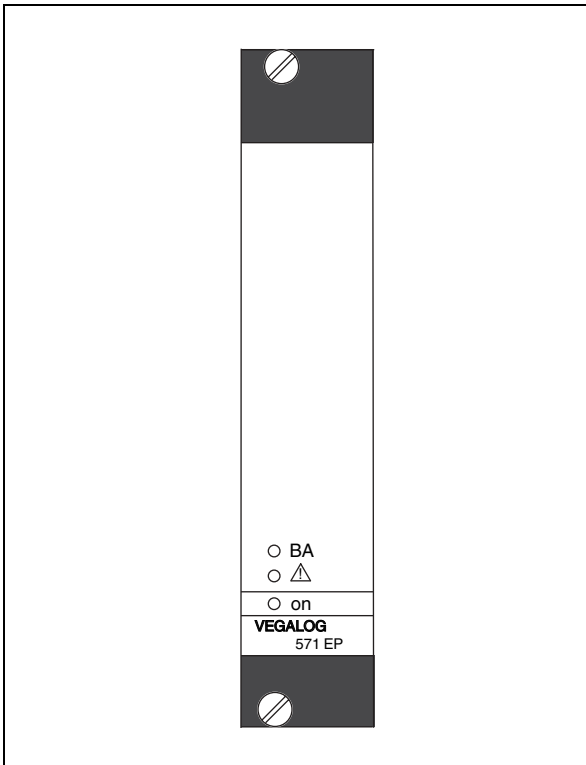


## Instrucciones de servicio

### VEGALOG 571 EP (Ex)

### Tarjeta de entrada Profibus PA



## Índice

<b>1</b>	<b>Acerca del presente documento</b>	
1.1	Función . . . . .	4
1.2	Grupo de destinatarios . . . . .	4
1.3	Simbología empleada . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Para su seguridad</b>	
2.1	Personal autorizado . . . . .	5
2.2	Empleo acorde con las prescripciones . . . . .	5
2.3	Alerta ante empleo erróneo . . . . .	5
2.4	Conformidad CE . . . . .	5
2.5	Indicaciones acerca del medio ambiente . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	
3.1	Construcción . . . . .	7
3.2	Modo de funcionamiento . . . . .	7
3.3	Manejo . . . . .	8
3.4	Almacenaje y transporte . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Montaje</b>	
4.1	Instrucciones generales . . . . .	9
4.2	Puesto de enchufe . . . . .	9
4.3	Codificación . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Conexión a la alimentación de tensión</b>	
5.1	Preparación de la conexión . . . . .	13
5.2	Cable de conexión y estructura de bus . . . . .	13
5.3	Esquema de conexión . . . . .	17
<b>6</b>	<b>Poner en funcionamiento</b>	
6.1	Elementos de configuración y visualización . . . . .	19
6.2	Direccionamiento de los abonados del bus . . . . .	20
<b>7</b>	<b>Realizar mantenimiento y eliminar interrupciones</b>	
7.1	Mantenimiento . . . . .	22
7.2	Eliminación de interrupciones . . . . .	22
7.3	Reparación del aparato . . . . .	23
<b>8</b>	<b>Desmontar</b>	
8.1	Pasos de desmontaje . . . . .	24
8.2	Eliminación . . . . .	24
<b>9</b>	<b>Anexo</b>	
9.1	Datos técnicos . . . . .	25

9.2 Medidas . . . . . 27

# 1 Acerca del presente documento

## 1.1 Función

Esta instrucción de servicio ofrece las informaciones necesarias para una puesta en marcha rápida y un funcionamiento seguro. Por eso hay que leerla antes de la puesta en marcha.

## 1.2 Grupo de destinatarios

La presente instrucción de servicio está dirigida a los especialistas capacitados. Hay que facilitar el acceso de los especialistas al contenido de la presente instrucción y aplicarlo.

## 1.3 Simbología empleada



### Información, consejos, indicaciones

Este símbolo caracteriza informaciones de gran utilidad.



**Cuidado:** La falta de atención de esas indicaciones de advertencia puede tener como consecuencia un interrumpción o fallos de funcionamiento.

**Cuidado:** La falta de atención de esas indicaciones de advertencia puede tener como consecuencia daños personales y/o un daño grave del equipo.

**Cuidado:** La falta de atención de esas indicaciones de advertencia puede traer como consecuencia una lesión grave de personas y/o una destrucción del equipo.



### Aplicaciones Ex

Este símbolo caracteriza indicaciones especiales para aplicaciones Ex.



### Lista

El punto antepuesto caracteriza una lista sin secuencia obligatoria.



### Paso de procedimiento

Esa flecha caracteriza un paso de procedimiento individual.



### Secuencia de procedimiento

Los números antepuestos caracterizan pasos consecutivos de procedimiento.

## 2 Para su seguridad

### 2.1 Personal autorizado

Todas las operaciones descritas en la presente instrucción pueden ser realizadas solamente por personal capacitado y especialistas autorizados por el operador del equipo. Por motivos de seguridad y de garantía, las intervenciones más complejas han de ser realizadas exclusivamente por el personal autorizado por el fabricante.

### 2.2 Empleo acorde con las prescripciones

La tarjeta enchufable VEGALOG 571 EP sirve junto con la central de análisis VEGALOG 571 como tarjeta de entrada para sensores Profibus PA.

### 2.3 Alerta ante empleo erróneo

En caso de empleo inadecuado o contrario a las prescripciones pueden aparecer riesgos de aplicación específicos de este equipo, como por ejemplo, un rebose de depósito o daños en las partes del equipo a causa de montaje o ajuste erróneo.

### 2.4 Indicaciones generales de seguridad

El VEGALOG 571 EP corresponde con el estado tecnológico, considerando las prescripciones y recomendaciones normales. El usuario tiene que respetar las instrucciones de seguridad de esta instrucción de servicio, las normas de instalación específicas del país (p. Ej. las normas de la asociación de electrotécnicos alemanes VDE) y las normas válidas de seguridad y de prevención de accidentes.

### 2.5 Conformidad CE

La tarjeta enchufable (Ex) VEGALOG 571 EP tiene conformidad con la norma CE respecto a la ley de compatibilidad electromagnética (EMVG)(89/336/EWG) y NSR (73/23/EWG).

La conformidad ha sido valorada según las normas:

- EMVG:
  - Emisión EN 61326/A1: 1998 (Clase B)
  - Inmisión EN 61326: 1997/A1: 1998
- NSR: EN 61010-1: 1993

## 2.6 Indicaciones acerca del medio ambiente

La protección de la base natural de vida es una de las tareas más urgentes. Por eso hemos introducido un sistema de gestión del medio ambiente, con el objetivo de mejorar continuamente el medio ambiente empresarial. El sistema de gestión del medio ambiente está certificado por la norma DIN EN ISO 14001.

Ayúdenos a satisfacer esos requerimientos, prestando atención a las indicaciones del medio ambiente de la presente instrucción de servicio:

- Capítulo "*Almacenaje y transporte*"
- Capítulo "*Eliminación*"

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Construcción

#### Alcance de suministros

El alcance de suministros se compone de:

- 19"-Tarjeta enchufable VEGALOG 571 EP
- Documentación
  - la presente instrucción de servicio
  - "*Indicaciones de seguridad*" específica EX (en caso de versiones )
  - otras certificaciones en caso necesario

### 3.2 Modo de funcionamiento

#### Campo de empleo

La tarjeta EP (Entrada Profibus) sirve junto con la central de análisis VEGALOG 571 como tarjeta de entrada para sensores Profibus PA. Se pueden conectar todos los sensores Profibus PA de VEGA. Se puede utilizar aparatos de otros fabricantes, si estos soportan el perfil Profibus-PA AI (Análisis sensorial continuo). Por el contrario no se soporta el perfil DI para aparatos por todo o nada.

Están disponibles las dos versiones siguientes:

- Tarjeta EP, para un máx. de 15 sensores Profibus PA
- Tarjeta EP Ex, para un máx. de 10 sensores Profibus PA en zona E

#### Principio de funcionamiento

La tarjeta EP sirve de tarjeta de entrada para los sensores Profibus PA. La misma detecta los sensores VEGA a través del número de serie, asignándoles una dirección de bus automáticamente. En caso de aparatos de otros fabricantes hay que asignar la dirección Profibus de forma individual en la forma acostumbrada.

La alimentación de energía de los sensores, la transmisión de las señales de medición del sensor así como las ordenes de ajuste de parámetros se realizan por la misma línea de bus.

La central de análisis VEGALOG 571 se comporta como un Link en unión con la tarjeta de comunicación VEGACOM 557 Profibus DP, que solamente ocupa una dirección en el Profibus DP.

La tarjeta EP(Ex) configura el Master para el Profibus PA, la tarjeta DP un esclavo en el Profibus DP.

**Alimentación**

La alimentación de tensión de la tarjeta enchufable se realiza a través de la fuente de alimentación común del sistema VEGALOG.

Favor de tomar los datos exactos de la alimentación de tensión de los *Datos técnicos* en el *Anexo*.

**3.3 Manejo**

El manejo del VEGALOG 571 se realiza a través de un PC, que puede conectarse a través de la interface RS232 de la CPU. Opcionalmente es posible la conexión a través de Ethernet y VEGACOM 558.

El software de manejo PACTware™ con las DTMs correspondientes se instala con Windows™, posibilitando la configuración sin complicación de instalaciones de medición así como el ajuste de parámetros de los sensores VEGA conectados. Para ello PACTware™ ofrece una superficie de manejo clara con estructura de menú, tecnología de ventanas y soporte gráfico. Además, se dispone de una ayuda Online, que describe las funciones y las posibilidades de ajuste de parámetros ofertadas. Para los sistemas antiguos VEGALOG con Software de CPU 1.xx hay que emplear el software precedente VVO (VEGA Visual Operating) para el manejo.

**3.4 Almacenaje y transporte****Embalaje**

Su equipo se encuentra protegido por un embalaje durante el transporte hasta el lugar de empleo. Aquí las solicitudes normales a causa del transporte se encuentran aseguradas mediante un control según la norma DIN EN 24180.

En caso de equipos estándar el embalaje es de cartón, compatible con el medio ambiente y reciclable. En el caso de versiones especiales se emplea adicionalmente espuma o película de PE. Elimine los desperdicios de material de embalaje producidos a través de empresas de reciclaje especializadas.

**Temperatura de almacenaje y transporte**

- Temperatura de almacenaje y transporte ver "*Anexo - Datos técnicos - Condiciones ambientales*"
- Humedad relativa del aire 20 ... 85 %

## 4 Montaje

### 4.1 Instrucciones generales

Las tarjetas enchufables del VEGALOG 571 pueden montarse exclusivamente en el porta-módulos de 19 BGT LOG 571. Este dispone de una platina de bus especial para la transmisión de datos entre la CPU y las tarjetas periféricas individuales (LOGBUS). El porta-módulos esta previsto para el montaje en un armario de conexiones o carcasa de 19".

En principio la posición de enchufe de las tarjetas individuales puede seleccionarse libremente, el sistema almacena las posiciones de las tarjetas durante la conexión.



#### **Indicaciones:**

Las posiciones de enchufe no se deben modificar más después del ajuste de parámetros, porque sino hay que configurar nuevamente los puntos de medición instalados.

### 4.2 Puesto de enchufe

#### **Instrucciones de montaje**

Preparar el puesto de enchufe para la tarjeta VEGALOG 571 EP. La descripción se encuentra en la instrucción de servicio "*CPU y porta-módulos*".



### Indicaciones:

La tarjeta VEGALOG EP en versión Ex puede instalarse solamente en un puesto de enchufe Ex. El mismo requiere entre otras cosas determinadas distancias con los componentes vecinos y el empleo de una cámara de separación Ex. Prestar atención adicional a las "Prescripciones de de instalación y servicio" validas correspondientes así como las condiciones especiales e indicaciones en los certificados de conformidad.

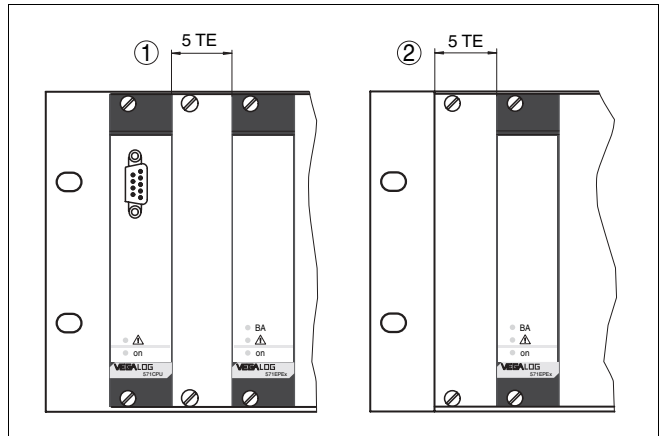


Fig. 1: Distancias mínimas para las versiones Ex

- 1 Distancia con otras tarjetas enchufables
- 2 Distancia hacia los porta-módulos

La distancia mínima del lado de soldadura de la tarjeta EP(Ex) con otras tarjetas enchufables tiene que ser 10 mm (0,393 in). Esa distancia se garantiza con el montaje de una placa ciega con ancho de 5 TE (= ancho de la placa frontal de la tarjeta EP) (Detalle 1).

Si la tarjeta EP(Ex) se monta al lado izquierdo del porta-módulos BGT LOG 571, hay que montar una placa ciega de 5 TE de ancho junto al puesto de enchufe de la placa (Detalle 2).

### Separación galvánica de circuitos sin seguridad intrínseca

Entre los puntos de conexión de los circuitos de corriente con seguridad intrínseca y los circuitos de corriente sin seguridad intrínseca hay que poner una pared de separación, de forma tal que se conserve la distancia mínima (medida del hilo) de

**espigas decodificación en el conector multipolar de enchufe**

50 mm (1,97 in). En caso de empleo de una cámara de separación Ex (alcance de suministros puesto de enchufe Ex) se cumple esa condición.

En el caso de la tarjeta de enchufe EP Ex hay que mantener el tipo de protección IP 20. Hay que tapar por delante los espacios intermedios o los puesto de enchufe desocupados con placas ciegas correspondientes

**4.3 Codificación**

Un sistema mecánico de codificación evita el intercambio posterior de las diferentes tarjetas en el porta-módulos.

El sistema de codificación se compone de:

- espigas decodificación en el conector multipolar de enchufe
- dos taladros en la regleta de contactos de cuchilla de los módulos correspondiente

Las espigas de codificación están incluidas en el puesto de enchufe.

Dotar el conector multipolar de enchufe con ambas espigas de codificación según la "Tabla de codificación" y "Posición de las espigas de codificación". La codificación de funciones indica que se trata de tarjetas enchufables del VEGALOG. La Codificación del aparato sirve para diferencia entre las tarjetas de enchufe individuales

Las regletas de contactos de cuchilla de las tarjetas individuales tienen de fábrica taladros adecuados a las posiciones de las espigas.

	<b>Codificación del aparato</b>	<b>Codificación de funciones</b>
Tarjeta CPU	a1	c3
Tarjetas EP	a3	c3 y c23 para Ex
Tarjeta AA	a5	c3
Tarjeta AR	a7	c3
Tarjeta AT	a9	c3
Tarjetas EA	a11	c3
VEGACOM 557	a27	c3, c11
VEGACOM 558	a29	c11
VEGASTAB 593	--	--

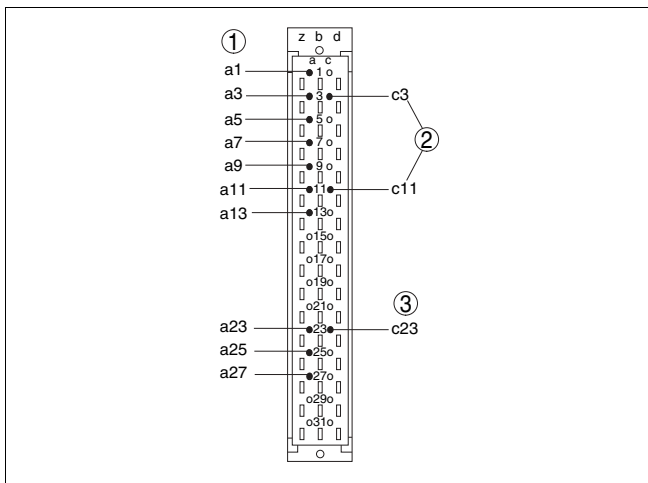


Fig. 2: Posicionamiento de las espigas de codificación en el conector multipolar de enchufe

- 1 Codificación del aparato
- 2 Codificación de funciones
- 3 Codificación Ex

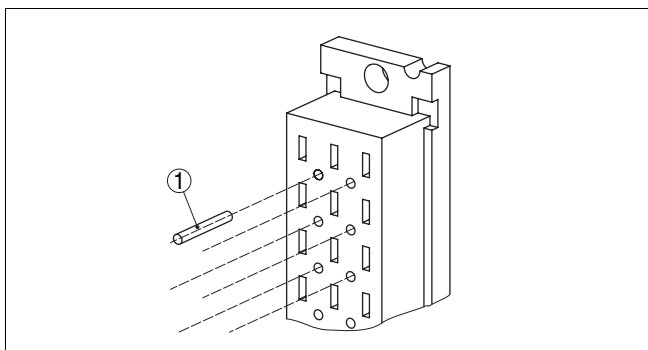


Fig. 3: Detalle montaje de espiga de codificación

- 1 Espiga de codificación

## 5 Conexión a la alimentación de tensión

### 5.1 Preparación de la conexión

#### Prestar atención a las indicaciones de seguridad

Prestar atención fundamentalmente a las instrucciones de seguridad siguientes:

- Conectar solamente en estado sin tensión
- En caso de esperarse sobrecargas de voltaje, hay que montar un aparato de protección contra sobrecarga

#### Atender las indicaciones de seguridad para aplicaciones Ex



En áreas con peligro de explosión hay que atender las prescripciones, las certificaciones de conformidad y de comprobación de modelos de construcción correspondientes de los sensores y los aparatos de alimentación.

#### Seleccionar la alimentación de voltaje

La alimentación de tensión de la tarjeta enchufable se realiza a través de la fuente de alimentación común del sistema VEGALOG.

Favor de tomar los datos exactos de la alimentación de tensión de los *Datos técnicos* en el *Anexo*.

### 5.2 Cable de conexión y estructura de bus

Con respecto a la tecnología de conexión hay que atender la "*Recomendación Profibus de la organización de usuarios de Profibus e.V.*" (Número de pedido 2.141) y la especificación Profibus.

Las líneas de conexión tiene que estar especificadas para las temperaturas de trabajo esperadas y tener un diámetro exterior de 6 ... 12 mm, para garantizar el efecto de obturación del racor atornillado para cables en el sensor.

Solamente un cable blindado es capaz de proteger con seguridad contra interferencias electromagnéticas. Por eso se prescribe cable retorcido y blindado según la especificación Profibus ((IEC 61158-2).

#### Resistencia terminal en el Profibus PA

La tarjeta EP(Ex) forma un segmento de bus junto con el cable, cuyo principio y final tiene que estar cerrado por una terminación de bus. Esa terminación se realiza con dos resistencia de terminación. En zonas Ex estas tiene que tener la autorización correspondiente.

**Indicaciones:**

En las tarjetas EP(Ex) ya se encuentra integrada una resistencia terminal de forma fija. De esta forma solamente se necesita una terminación del bus.

**Blindaje**

Según la especificación del Profibus hay que realizar el blindaje por ambos extremos. Para evitar corrientes de conexiones equipotenciales, tiene que existir un sistema equipotencial conjuntamente con el blindaje.

Opcionalmente, para la conexión a tierra por ambos extremos en zonas no Ex, puede conectarse el blindaje del cable a alguna parte conectada a tierra de forma capacitiva. Preste atención a la posibilidad de una conexión de bajo ohmiaje a tierra (fundamentos, placas o red de tierra).

**Profibus PA en zona Ex**

Un bus PA, incluyendo todos los equipos conectado a el, tienen que estar ejecutados en tipo de protección seguridad intrínseca "i" en caso de empleo en zona Ex. En caso de aparatos de cuatro hilos, que requieren de alimentación por separado, tienen que tener al menos la conexión PA ejecutada en tipo de protección con seguridad intrínseca. Los sensores VEGA para entornos PA- Ex son básicamente „Aparatos de dos hilos ia“.

**Cable de conexión y longitudes**

Los cables de conexión tienen que corresponder con la especificación Profibus y el modelo FISCO. El cable de sensor a emplear tiene que corresponder con los valores del cable de referencia según IEC 61158-2.

En el cálculo de la longitud máxima de la línea hay que considerar los tres factores siguientes:

- Coeficiente de transmisión
- Estructura del bus (secciones de cable, cable de empalme)
- Consumo de corriente de todos los sensores [mA]

**Coeficiente de transmisión**

Hasta 31,25 bits/s

- Máx. 1900 m Profibus PA
- Máx. 1000 m Profibus PA en zona Ex

**Estructura del bus (secciones de cable, cable de empalme)**

Cada ramificación mayor de >1,2 m es un cable de empalme, cantidad máxima de cables de empalme = 24.

Longitudes máximas de los cables de empalme:

- 1 ... 12 cable de empalme = cada 120 m (Ex: 30 m)
- 13 ... 18 cable de empalme = cada 60 m (Ex: 30 m)
- 19 ... 24 cable de empalme = cada 30 m (Ex: 30 m)

Longitud de todas las secciones de cable + Longitud de todas los cable de empalme = Longitud del cable.

La longitud total del cable no puede exceder 1900 m (1000 m para Ex).

### Consumo de corriente de todos los sensores [mA]

Hay que sumar el consumo de corriente de todos los tipos de sensores. De los diagramas se puede leer la longitud máxima de línea [m].

Tipo de sensor VEGA	Consumo de corriente
VEGASON 51P ... 53P 54P ... 56P 61 ... 63 64, 65 (de cuatro hilos)	10 mA; $\pm 1$ mA 45 mA para $U_{\text{Borne}} = 24$ V 10 mA, $\pm 0.5$ mA 10 mA, $\pm 0.5$ mA
VEGAPULS 51P ... 54P 42P ... 45P 61 ... 68	10 mA; $\pm 1$ mA 10 mA; $\pm 1$ mA 10 mA, $\pm 0.5$ mA
VEGAFLEX 51P, 52P 61 ... 67	10 mA; $\pm 1$ mA 10 mA $\pm 0.5$ mA
VEGABAR 40 ... 44 52 ... 54 61 ... 67	10 mA; $\pm 1$ mA 10 mA, $\pm 0.5$ mA 10 mA, $\pm 0.5$ mA
Serie D D90 ... D97	10 mA; $\pm 1$ mA
VEGACAL 62 ... 66	10 mA, $\pm 0.5$ mA
VEGACAP	11,5 mA; $\pm 1$ mA

Longitudes de línea con línea de referencia PA tipo A (44 Ohm/km; 0,8 mm)

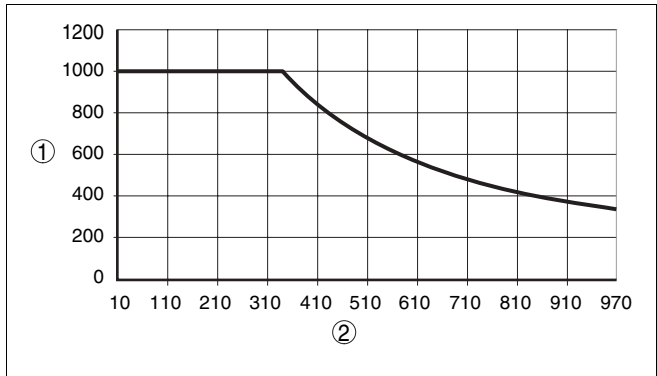


Fig. 4: Longitud de línea no en zona Ex

- 1 Longitud máx. de línea en m
- 2 Consumo de corriente de todos los sensores conector en mA

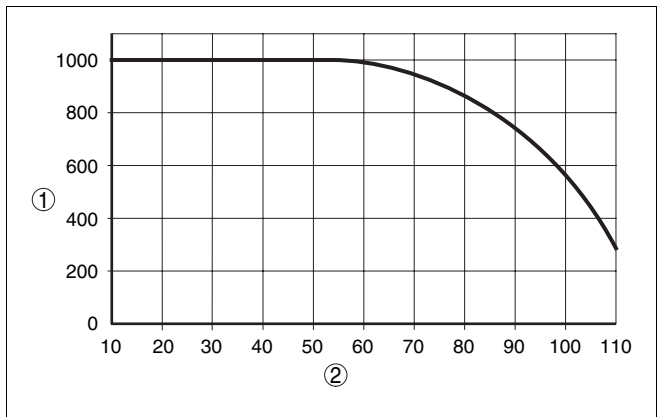


Fig. 5: Longitud de línea en zona Ex

- 1 Longitud máx. de línea en m
- 2 Consumo de corriente de todos los sensores conector en mA

**Tipos de cables de bus recomendados**

Fabricante/Tipo	Siemens Sinec 6XV1 830-5AH10	Siemens Sinec L26XV1 830-35H10	Lapp UNITRO- NIC® BUS PA
R <sub>DC</sub>	44 Ohm/km	44 Ohm/km	44 Ohm/km
Cantidad de líneas	2	2	2
A [mm <sup>2</sup> ]	0,75	0,75	0,75
Z <sub>31,25 kHz</sub>	100 ±20 Ohm	100 ±20 Ohm	100 ±20 Ohm
C [nF/km]	<90	<90	<90

25681-ES-060814

Fabricante/Tipo	Siemens Sinec 6XV1 830- 5AH10	Siemens Sinec L26XV1 830- 35H10	Lapp UNITRO- NIC® BUS PA
Atenuación	<3 dB/km 39 kHz	<3 dB/km 39 kHz	<3 dB/km 39 kHz
Blindaje	Trenzado de Cu	Trenzado de Cu	Trenzado de Cu

### 5.3 Esquema de conexión

#### Tarjetas EP

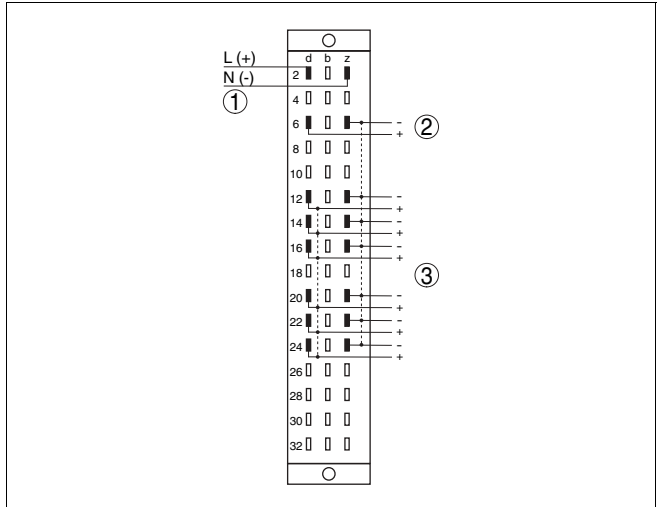


Fig. 6: VEGALOG 571 EP<sup>1)</sup>

- 1 Alimentación de tensión VEGALOG 571 EP
- 2 Alimentación de tensión para Profibus PA
- 3 máx. 15 sensores (máx. 500 mA)

<sup>1)</sup> Línea de puntos = conexiones en la tarjeta EP.



**Indicaciones:**

La alimentación externa de tensión para Profibus PA es básicamente necesaria. Esto también es válido para la conexión de sensores de cuatro hilos con alimentación de tensión separada. Los datos exactos de la alimentación de tensión se encuentran en los *Datos técnicos* en el *Anexo*.

**Tarjeta EP versión Ex**

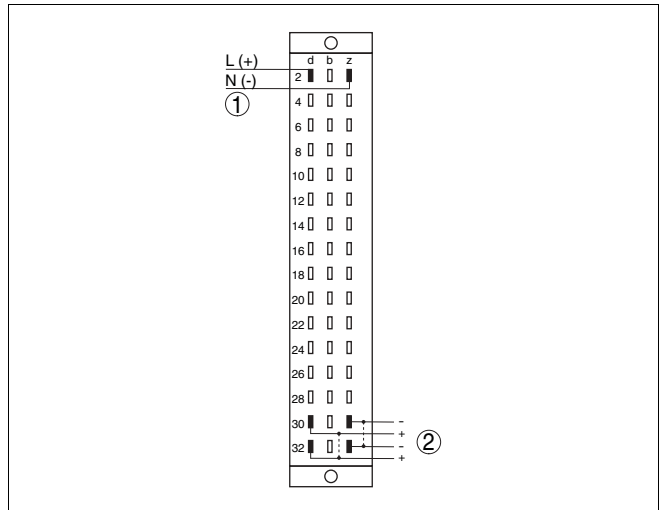


Fig. 7: VEGALOG 571 EP Ex<sup>2)</sup>

- 1 Alimentación de tensión para VEGALOG 571 EP y sensores PA
- 2 máx. 10 sensores (máx. 110 mA)

<sup>2)</sup> Línea de puntos = conexiones en la tarjeta EP.

## 6 Poner en funcionamiento

### 6.1 Elementos de configuración y visualización

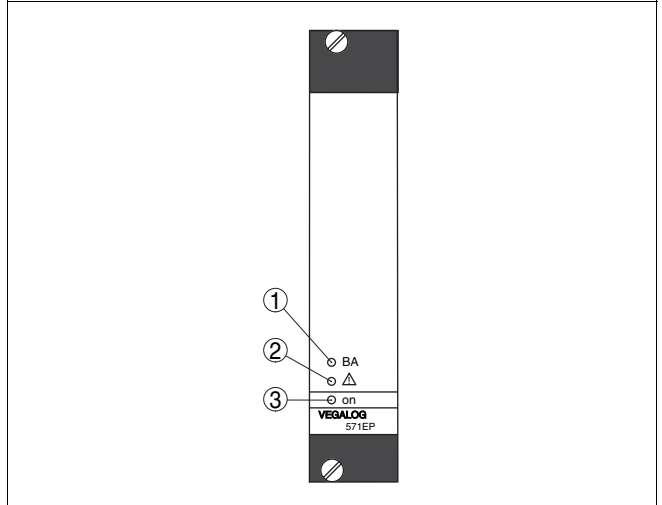


Fig. 8: Elementos de configuración y visualización

- 1 LED para actividad de bus
- 2 LED para aviso de interrupción
- 3 LED para tensión de trabajo

#### Descripción del LED de estado

- LED actividad de bus [1]
  - Alumbra, cuando se produce un intercambio válido de datos
  - Parpadea durante la búsqueda del sensor y la asignación de direcciones
- LED aviso de interrupción [2]
  - alumbra intermitente en caso de problemas de comunicación en el LOGBUS
  - alumbra durante la inicialización y durante el auto-chequeo
  - alumbra continuamente durante un error de Hardware
- LED tensión de trabajo [2]
  - alumbra en presencia de alimentación de tensión

Las tarjetas de enchufe del sistema VEGALOG no tienen elementos de manejo propios. Todas las medidas de ajuste se realizan por PC a través del software de manejo PACTware™

. Informaciones para la puesta en marcha se encuentran en la instrucción de servicio "VEGALOG 571 CPU" así como en la ayuda Online de PACTware™.

## 6.2 Direccionamiento de los abonados del bus

En un sistema Profibus (nivel DP y PA) cada abonado, ya sea maestro o esclavo, tiene que ocupar una dirección definida, para que este pueda ser respondido por el bus.

### Direccionamiento automático

Los sensores Profibus de VEGA se suministran de fábrica con el ajuste de dirección 126 (= direccionamiento por software). Bajo esa condición la tarjeta EP(Ex) reconoce todos los sensores Profibus de VEGA-a través del número de serie y la asignación de dirección se realiza automáticamente. Se suprime el direccionamiento común por hardware según el estándar Profibus.

En casos de aparatos Profibus PA de otros fabricantes hay que realizar siempre el direccionamiento por hardware.



#### Indicaciones:

Después de la conexión del sistema puede durar hasta dos minutos, hasta que se detecten los sensores y concluya la asignación automática de direcciones. Durante ese tiempo parpadea simultáneamente el LED amarillo.

Pero la asignación de direcciones también puede realizarse a través de direccionamiento por hardware. En dependencia de la ejecución del aparato esto se realiza en los sensores VEGA a través de:

- Interruptor de direccionamiento DIP
- Módulo de manejo MINICOM
- Módulo de visualización y configuración



#### Indicaciones:

Atender, que no se asigne ninguna dirección doble.. En caso de asignación de la misma dirección a dos o más sensores, el sistema reacciona con una interrupción del bus, esto significa, que el tráfico de datos de los sensores correspondientes está interrumpido o no se reconocen los sensores.

En caso de asignación previa de direcciones por hardware a sensores individuales en el sistema general, estas se mantienen. La tarjeta EP(Ex) detecta las direcciones ocupa-

das previamente, posicionando las direcciones adicionales alrededor de las ya existentes durante la asignación automática.

**Indicaciones:**

Las siguientes direcciones están ocupadas y no pueden utilizarse en caso de un direccionamiento por hardware.

- 0 (dirección fija, preajustada de la tarjeta enchufable EP(Ex))
- 123 ... 126 (direcciones preajustadas para la asignación automática de direcciones)

Adicionalmente, atender las instrucciones siguientes:

- La tensión de alimentación directamente en el sensor tiene que ser de mín. 9 V como mínimo
- Durante el ajuste de parámetros de los sensores PA Serie 40/50 a través de VEGACONNECT 3 o MINICOM, modulo de visualización y configuración, no se debe modificar el ajuste y el escalado en el mismo sensor, ya que esto tiene consecuencia sobre el valor de medición a transmitir
- Se soportan sensores plics® a partir de la versión de firmware 1.40 de EP

## 7 Realizar mantenimiento y eliminar interrupciones

### 7.1 Mantenimiento

En caso de empleo acorde con las prescripciones el VEGALOG 571 EP no requiere mantenimiento alguno durante el régimen normal de funcionamiento.

### 7.2 Eliminación de interrupciones

#### Causas de interrupciones

El VEGALOG 571 EP brinda una medida elevada de seguridad de funcionamiento. Sin embargo durante el funcionamiento pueden aparecer interrupciones. Dichas interrupciones pueden tener por ejemplo las causas siguientes:

- Valor de medición del sensor incorrecto
- Alimentación de tensión
- Interrupciones en la línea

#### Eliminación de interrupciones

Las primeras medidas son la comprobación de las señales de entrada y salida así como en análisis de avisos de errores. Las informaciones de diagnóstico se actualizan cíclicamente en retícula de 5 seg.

PACTware™ con DTM adecuado ofrece amplias posibilidades de diagnóstico. La ayuda Online integrada ofrece mas informaciones en este sentido. En muchos casos por esta vía puede determinarse las causas y eliminar las interrupciones.

#### Línea directa de servicio de 24 horas

Si estas medidas no conducen a ningún resultado, llamar la línea directa de servicio VEGA en casos urgentes al Tel. **+49 1805 858550**.

La línea directa esta disponible durante las 24 horas incluso fuera de los horarios normales de trabajo 7 días a la semana. El soporte se realiza en idioma inglés porque el servicio se ofrece a escala mundial. El servicio es gratuito, solamente se carga la tarifa telefónica normal.

#### Avisos de error por indicación de LED de estado

El estado de funcionamiento de la CPU las tarjetas periféricas es visualizado a través de LEDs de estado en la placa frontal

- LED actividad de bus (amarillo)
  - Alumbra, cuando se produce un intercambio válido de datos
  - Parpadea durante la búsqueda del sensor y la asignación de direcciones

- LED aviso de interrupción (rojo)
  - alumbra intermitente en caso de problemas de comunicación en el LOGBUS
  - alumbra durante la inicialización y durante el auto-chequeo
  - Alumbra continuamente durante un error de Hardware
- LED tensión de trabajo (verde)
  - alumbra en presencia de alimentación de tensión

### 7.3 Reparación del aparato

Proceder de la forma siguiente si es necesaria una reparación:

En Internet puede descargarse de nuestra página principal [www.vega.com](http://www.vega.com) en: "*Descargas. Formularios y Certificados - Formulario de reparación*" un formulario de retorno (23 KB).

De esta forma nos ayudan a realizar la reparación de forma rápida y sin necesidad de aclaraciones.

- Llenar y enviar un formulario para cada equipo
- Limpiar el equipo, empacándolo a prueba de rotura
- Adjuntar el equipo el formulario lleno y una hoja de datos de seguridad en caso necesario
- ¡Favor de pedir esa dirección para la devolución a su representación correspondiente!

## 8 Desmontar

### 8.1 Pasos de desmontaje

**Advertencia:**

Antes del desmontaje, prestar atención a condiciones de proceso peligrosas tales como p. Ej., presión en el depósito, altas temperaturas, productos agresivos o tóxicos, etc.

Atender los capítulos "*Montaje*" y "*Conexión a la alimentación de tensión*" siguiendo los pasos descritos allí análogamente en secuencia inversa.

### 8.2 Eliminación

El equipo se compone de materiales recuperables por establecimiento especializados de reciclaje. Para ello, hemos diseñado las piezas electrónicas recambiales de fácil desconexión y empleamos materiales recuperables.

**Norma WEEE 2002/96/EG**

El presente equipo no está subordinado a la norma WEEE 2002/96/EG y las leyes nacionales correspondientes (en Alemania p. Ej., ElektroG). Llevar el equipo directamente a una empresa especializada de reciclaje, sin emplear los puntos comunales de recogida. Los mismos pueden emplearse solamente para productos de uso privado según la norma WEEE.

Una eliminación especializada evita consecuencias negativas sobre el hombre y el medio ambiente, posibilitando la recuperación de materias primas valiosas.

Materiales: ver "*Datos técnicos*"

Si no tiene posibilidades de eliminar su equipo viejo de forma especializada, consulte con nosotros acerca de las posibilidades de eliminación o devolución.

## 9 Anexo

### 9.1 Datos técnicos

#### Datos generales

Forma constructiva	Tarjeta enchufable de 19" para BGT LOG 571
Medidas	B = 25,4 mm (1 in), H = 128,4 mm (5,06 in), T = 166 mm (6,54 in)
Peso	aprox. 400 g (0,882 lbs)

#### Alimentación de tensión tarjeta EP

Tensión de trabajo tarjeta (PIN d2, z2)	24 V DC (18 ... 36 V)
Consumo de potencia	aprox. 2 W (sin sensores)
Tensión de trabajo Profibus (PIN d6, z6)	24 V DC (20 ... 32 V DC)
Consumo de potencia	máx. 8 W para 15 sensores a 10 mA

#### Alimentación de tensión tarjeta EP versión Ex

Tensión de trabajo tarjeta (PIN d2, z2)	24 V DC (18 ... 36 V)
Consumo de potencia	máx. 8,5 W para 10 sensores a 10 mA

#### Conexión eléctrica

Tarjeta enchufable	Regleta de contactos de cuchilla según DIN 41612, forma constructiva F, 48-polos (d, b, z) con taladro de codificación
Puesto de enchufe en el porta-móduloporta-módulosT LOG 571	Conectores multipolares de enchufe adecuados según DIN 41612 con conexión a través de técnicas comunes de conexión

#### Entrada del sensor

Cantidad de sensores	15x Profibus PA (10 para versión Ex)
Tipo de entrada	
– Entrada activa	Alimentación del sensor a través de VEGALOG 571 EP
Transmisión de valores medidos	
– Protocolo Profibus DP/DPV-1	Codificación Manchester II
Tensión en los bornes	
– no versión Ex	dependiente de la alimentación de Profibus PA
– Versión Ex	aprox. 12 V
Limitación de intensidad	aprox. 500 mA (aprox. 110 mA para Ex)

Línea de conexión	Línea Profibus PA de dos hilos según IEC 61158-2
-------------------	--

---

### Display

---

#### Indicación LED

- |  |                 |
|--|-----------------|
| – Indicación de estado tensión de trabajo    | 1x LED verde    |
| – Indicación de estado aviso de interrupción | 1x LED rojo     |
| – Indicación de estado actividad de bus      | 1x LED amarillo |

---

### Condiciones ambientales

---

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Temperatura ambiente                   | -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) |
| Temperatura de almacenaje y transporte | -20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F) |

---

### Medidas de protección eléctrica

---

#### Tipo de protección incorporado en BGT LOG 571

- |   |       |
|---|-------|
| – frontal con dotación completa o diafragmas vacíos | IP 40 |
| – Parte superior e inferior                         | IP 20 |
| – Lado de cableado                                  | IP 00 |

Tipo de protección	I (en el porta-módulosporta-módulosT LOG 571)
--------------------	---

Categoría de sobretensión	II
---------------------------	----

---

### Medidas de separación eléctrica

---

- |  |   |
|--|---|
| Separación galvánica según VDE 0106, parte 1 (solo versión Ex) | Entre la alimentación de tensión, conexión LOGBUS y entradas de datos de medición |
| Tensión de diseño  | 250 V   |

## 9.2 Medidas

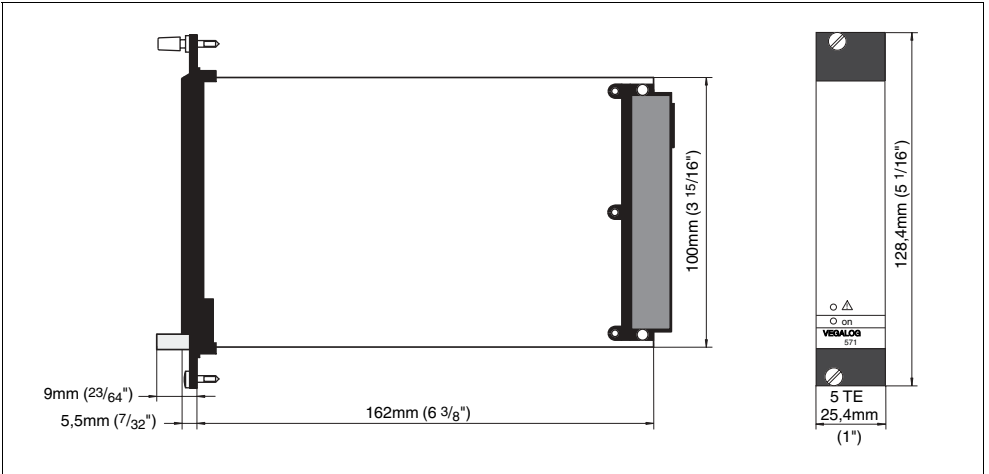


Fig. 9: Medidas VEGALOG 571 EP



VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Alemania  
Teléfono +497836) 50-0  
Fax +497836) 50-201  
E-Mail: [info@de.vega.com](mailto:info@de.vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)



Las informaciones acerca del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2006