



Nivel



Presión



Caudal



Temperatura



Análisis



Registro



Componentes



Servicios



Soluciones

Información técnica

Fieldgate Solution FXA360, FXA560

"Gateways" / Interfaces

"Gateways" para el control remoto de sensores y actuadores mediante el uso de navegadores de Internet



Aplicación

Las Fieldgate Solution FXA360 y FXA560 son soluciones específicas de usuario para el control de inventario, que vienen completamente instaladas y cableadas dentro de un armario. Las unidades de telemetría integradas Fieldgate FXA320 o FXA520 posibilitan la transmisión de los datos de control de inventario desde depósitos o silos distribuidos por amplias zonas geográficas hacia un sistema de gestión del control de inventario por medio de la tecnología de Internet. Hasta 30 transmisores pueden ser conectados a una FXA560 Solution, tanto pasivos (a 2 hilos) como activos (a 4 hilos). El tamaño del armario dependerá del número de transmisores que tengan que ser conectados, información que debe quedar reflejada en el código del pedido.

Ventajas

- Puesta en marcha rápida y económica gracias al armario completamente ensamblado y cableado.
- Soluciones específicas de usuario significa que los usuarios piden y pagan la configuración exacta que necesitan para su aplicación, ni más ni menos.
- Control remoto por módem, Ethernet o GSM/GPRS.
- Visualización desde navegadores de Internet o teléfono móvil con tecnología WAP.
- Versiones intrínsecamente seguras para aplicaciones en zonas con riesgo de explosiones (zonas Ex).
- Posibilidad de conectar hasta 30 transmisores con el protocolo HART.
- Control de límite de nivel con avisos de alarma por correo electrónico o SMS.

Índice de contenidos

Aplicaciones	3
Gestión remota de inventario	3
Interfaz de comunicaciones	4
Conexión a Internet	4
Ethernet	4
Red telefónica (analógica)	4
Red global de comunicaciones móviles (GSM)	5
Soporte GPRS	5
Diseño funcional y del sistema	6
Sistema de medición	6
Entrada	11
Entradas analógicas 4...20 mA (sólo FXA360)	11
Canales HART 1&2 (sólo FXA520)	11
Entradas digitales	12
Barrera activa RN221N	12
Fuente de alimentación de transmisor RNS221	12
Módulo de interfaz del multiplexor	12
Fuente de alimentación	13
Tensión de alimentación	13
Entradas de cable	13
Tipos de conexión FXA360	13
Tipos de conexión FXA560	15
Condiciones de trabajo: condiciones físicas	21
Temperatura ambiente admisible	21
Temperatura de almacenamiento	21
Protección de entrada	21
Construcción mecánica	22
Diseño, dimensiones	22
Bornes en el armario de conexiones	23
Conectores	23
Interfaz de usuario	24
Elementos de indicación en Fieldgate FXA360/560	24
Elementos de manejo en Fieldgate FXA360/560	24
Concepto de funcionamiento	25
Certificados	27
Marca CE	27
Certificación Ex	27
Protección contra explosiones	27
Otras normas y directrices	27
Cumplimiento de reglamentos de telecomunicaciones	28
Fieldgate versión analógica	28
Fieldgate versión GSM	28
Información para el pedido	29
Fieldgate Solution FXA360	29

Fieldgate Solution FXA360 (continúa)	30
Fieldgate Solution FXA560	31
Fieldgate Solution FXA560 (continúa)	32

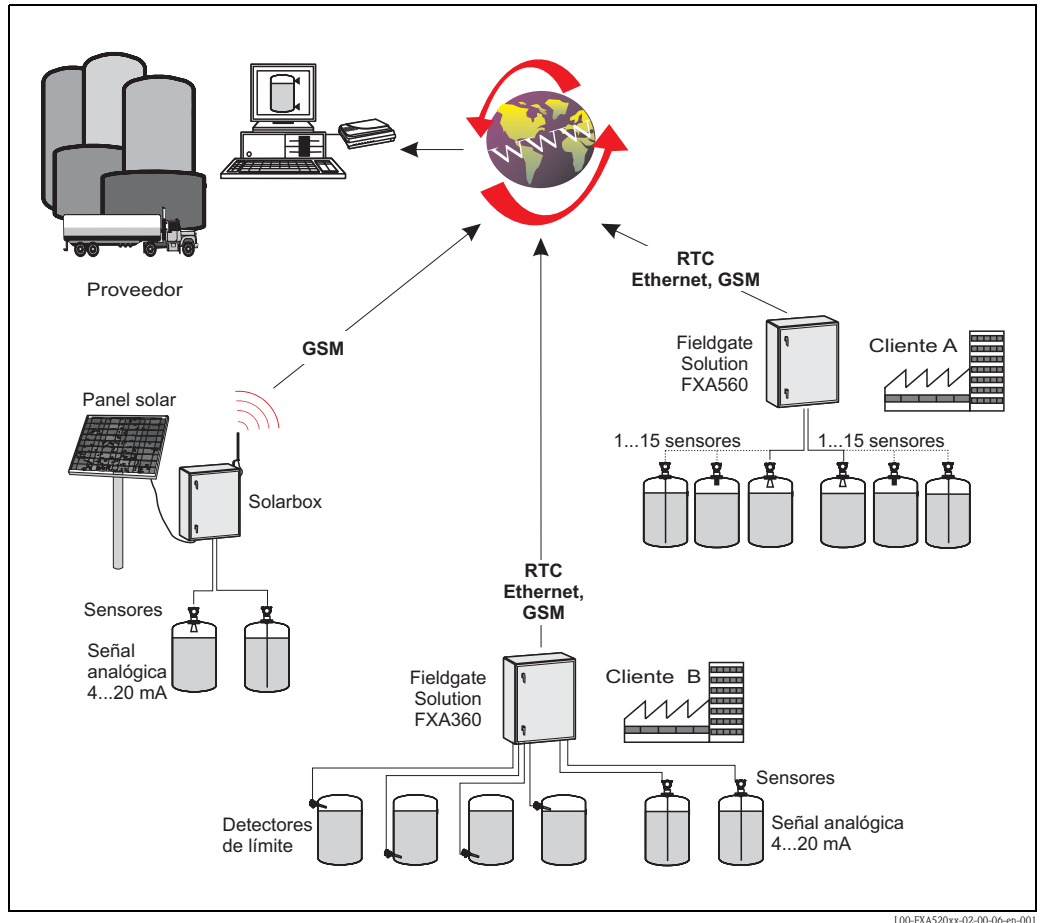
Accesorios	33
Módulo DAT	33
Cable para PC	33
Cable telefónico	33
Servidor OPC para Fieldgate	33
Applets de Java	33
Antena	33
HART Client (sólo FXA520)	33
Multiplexor (sólo FXA520)	34
Unidades de alimentación de E+H (sólo FXA520)	34
Conector Multidrop FXN520 de E+H (sólo FXA520)	34
Solarbox (sólo FXA320)	34
Fuente de alimentación de	
24 V (Phoenix) en modo de conmutación	34
Indicador de proceso RIA251	34
Indicador de proceso OC7421	34
Fieldgate FX320	34
Fieldgate FX520	34
Componentes WLAN	34

Documentación	35
Instrucciones de funcionamiento	35
Certificados	35
Accesorios	35

Aplicaciones

Gestión remota de inventario

Al utilizar Fieldgates para interrogar a distancia el nivel de depósitos o silos, los suministradores de materias primas pueden proporcionar en cualquier momento información acerca de los últimos suministros e informarles, por ejemplo, sobre sus planes de producción. Por su parte, las Fieldgates monitorizan los límites de nivel configurados y activan automáticamente, en caso necesario, el siguiente suministro. El abanico de posibilidades comprende desde una simple orden de compra por correo electrónico hasta la gestión completamente automatizada de un pedido por medio de la integración de mensajes XML entre los sistemas de gestión de las dos partes.



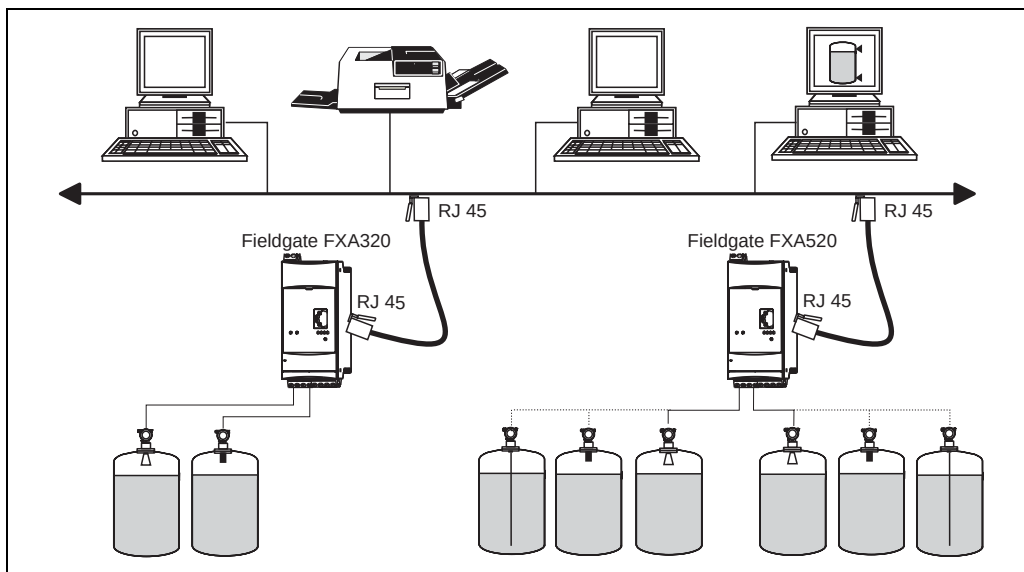
Interfaz de comunicaciones

Conexión a Internet

Si la Fieldgate se conecta permanentemente a Internet por medio de un proveedor de servicios de Internet, entonces varios usuarios podrán acceder también simultáneamente a la Fieldgate, siempre que se utilice una versión analógica/GSM. Otra ventaja es que el usuario en cuestión no necesita utilizar en su lugar de trabajo un módem como receptor.

Ethernet

Para conectar el equipo a una red de área local, acople el conector RJ45 de la interfaz Ethernet 10 Base T a un hub o a un conmutador de la red. El cable utilizado para ello es un cable estándar para conexiones a red. Al operar con Ethernet, la Fieldgate está siempre disponible en la red y usted podrá por tanto acceder en cualquier momento a la misma utilizando un navegador estándar de Internet. Incluso varios PCs pueden acceder simultáneamente a la Fieldgate.

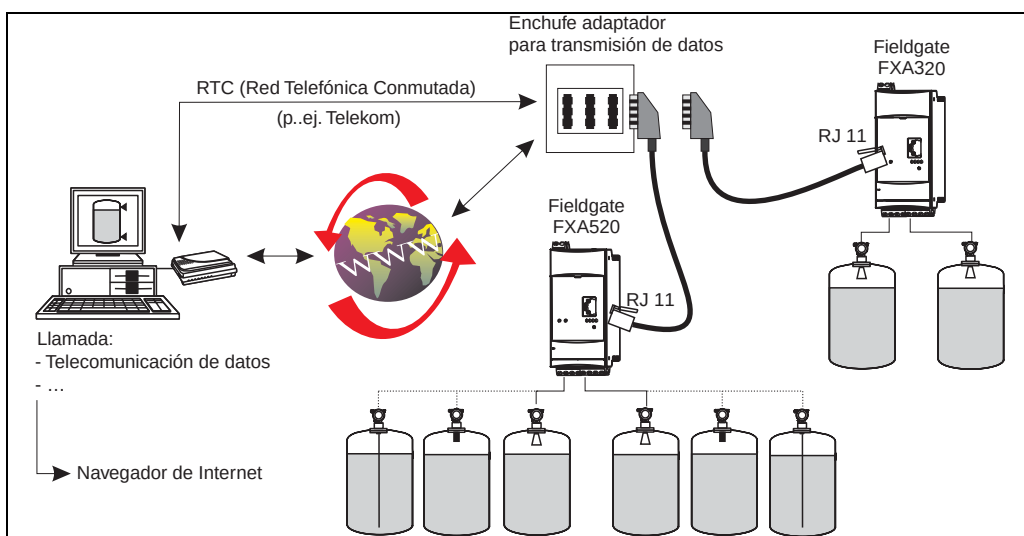


L00-FXA520xx-02-00-06-en-003

Red telefónica (analógica)

La Fieldgate se conecta a la red telefónica mediante un conector de clavija RJ11 (PSTN). Esta forma de comunicación consiste siempre en una conexión punto a punto, por lo que sólo un PC puede comunicarse en un momento dado con el equipo. En esta configuración hay que seleccionar siempre la Fieldgate antes de acceder a ella a fin de prepararla para el funcionamiento en línea. Por ejemplo, se puede utilizar la red de telecomunicaciones interna de Windows para realizar la llamada. A continuación, se podrá acceder a la Fieldgate utilizando un navegador estándar de Internet (p.ej., Internet Provider).

La propia Fieldgate puede llamar también a un servidor central para suministrar, por ejemplo, periódicamente valores medidos. En este caso pueden transmitirse también los valores medidos por Internet utilizando un proveedor de servicios de Internet.

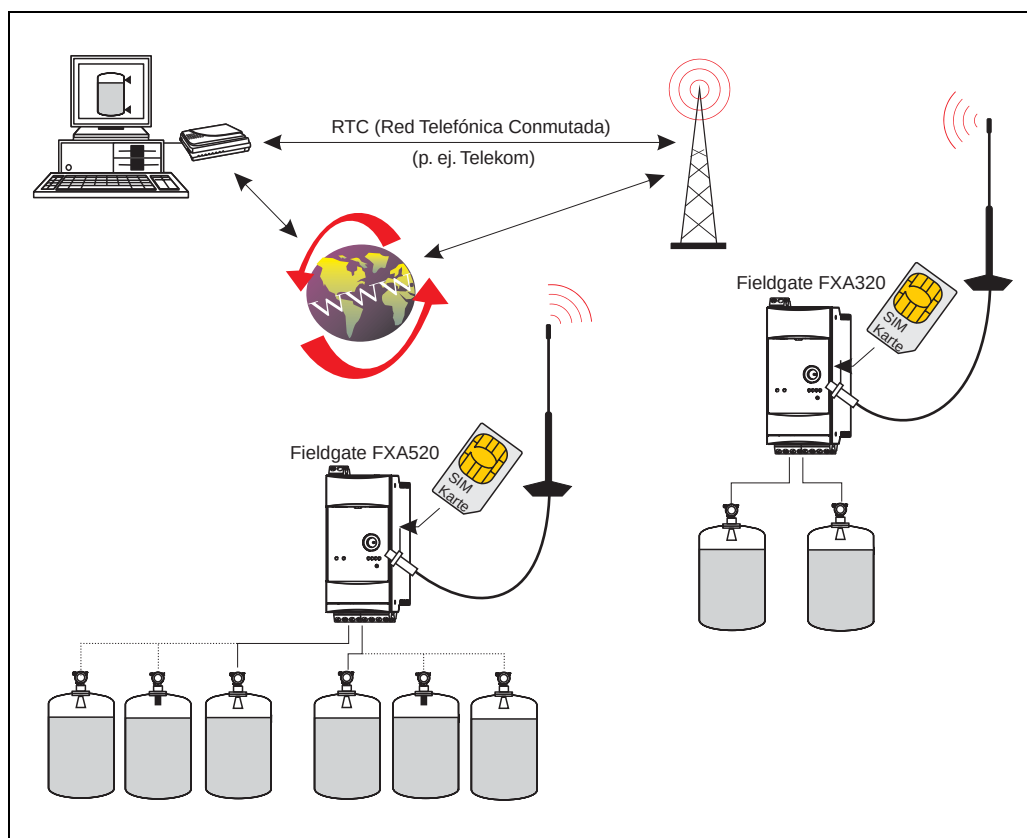


L00-FXA520xx-02-00-06-en-004

Red global de comunicaciones móviles (GSM)

Si no hay ninguna red telefónica ni ninguna conexión a Ethernet disponibles en el lugar de instalación de la Fieldgate, podrán transmitirse los datos por GSM utilizando la red global de comunicaciones móviles. Este tipo de comunicaciones pueden configurarse como conexiones punto a punto o como conexiones de acceso libre a través de Internet/Intranet. Las operaciones por GSM requieren el uso de una tarjeta SIM de un operador de la red de comunicaciones móviles.

La comunicación se realiza a través del canal de datos de la tarjeta SIM que, en el caso de algunos proveedores de GSM, puede requerir una activación adicional.



L00-FXA520xx-02-00-06-en-005

Soporte GPRS

El GPRS (General Packet Radio Services) es una técnica de comunicaciones móviles que explota las ventajas de la transmisión de datos por paquetes y el empaquetamiento de canales.

A diferencia de las conexiones GSM normales, no se reserva completamente ningún canal durante la conexión entre el equipo móvil y la estación de base, sino que se agrupan los datos en paquetes que se envían según los requisitos y capacidades concretos. La transmisión de datos por paquetes no sólo permite aumentar la velocidad de transmisión sino que posibilita también el funcionamiento en conexión permanente. La Fieldgate se encuentra por tanto siempre lista para conectarse a Internet, Intranet o a un buzón de correo, si bien los datos se transmiten únicamente cuando se envía un nuevo mensaje por correo electrónico o se llama a una nueva página de Internet. Con esta opción, sólo tendrá que pagar por la cantidad de datos transmitidos (y no por el tiempo de conexión).

El modo GPRS de la Fieldgate GSM ofrece por consiguiente la opción más sencilla y económica para la conexión permanente de un punto de medida con Internet o Intranet. Gracias al modo de funcionamiento en conexión permanente, las funciones WAP de la Fieldgate pueden utilizarse también de forma sencilla y rentable.

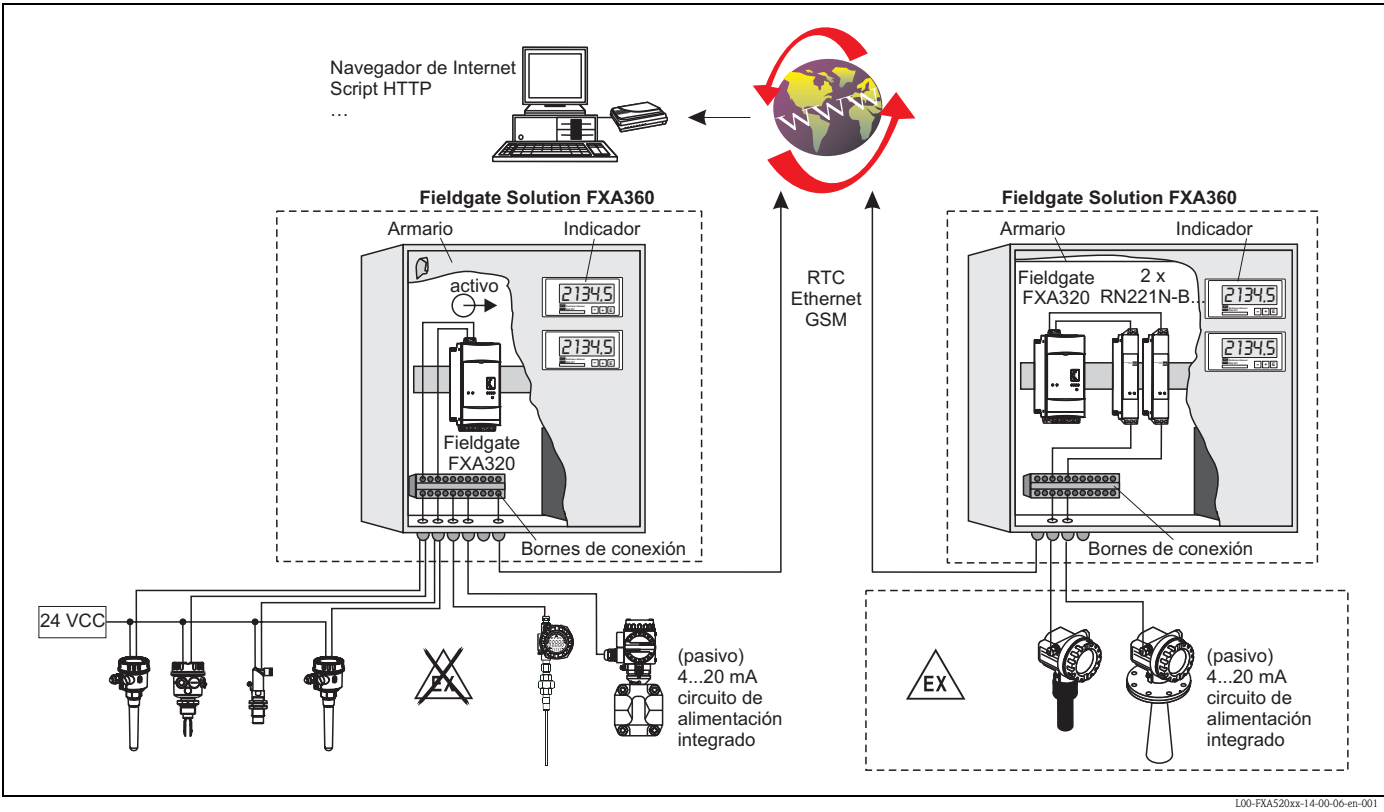
Para utilizar las funciones GPRS disponibles, es necesario que el proveedor de GSM/GPRS asigne una dirección IP pública. Habrá que averiguar por tanto en cada caso particular, si el operador en cuestión ofrece este servicio adicional.

Diseño funcional y del sistema

Sistema de medición

Fieldgate Solution FXA360 con Fieldgate FXA320

- Admite la conexión directa de dos equipos.
- Entrada analógica activa/pasiva preconfigurada según pedido.
- Indicador para entrada analógica a 4...20 mA (opcional).
- Entradas intrínsecamente seguras (opcional).



FXA360 Solution admite las conexiones siguientes:

- Un máximo de 2 transmisores (a las entradas analógicas a 4...20 mA)
- 4 transmisores (a las cuatro entradas digitales con función de recuento de eventos y medición de frecuencias)

El tipo de entradas analógicas, activas o pasivas, que se elijan se determinará con el código de pedido.

- Por ejemplo, 2 canales activos significa:
ambos canales disponen de fuente de alimentación propia y son aptos para transmisores de tecnología a 2 hilos a 4...20 mA (con circuito de alimentación).
- Por ejemplo, 2 canales pasivos significa:
ambos canales están configurados para conectarse a transmisores de tecnología a 4 hilos con salida de corriente analógica activa.

Los dos canales siempre disponen de aislamiento eléctrico. Como opción de pedido pueden seleccionarse entradas analógicas intrínsecamente seguras para zonas con riesgo de explosiones. El módulo opcional de indicación RIA251 (rango de valores de medida entre -19,999 y 99,999) se integra en el circuito a 4...20 mA.

Las medidas de los armarios disponibles son:

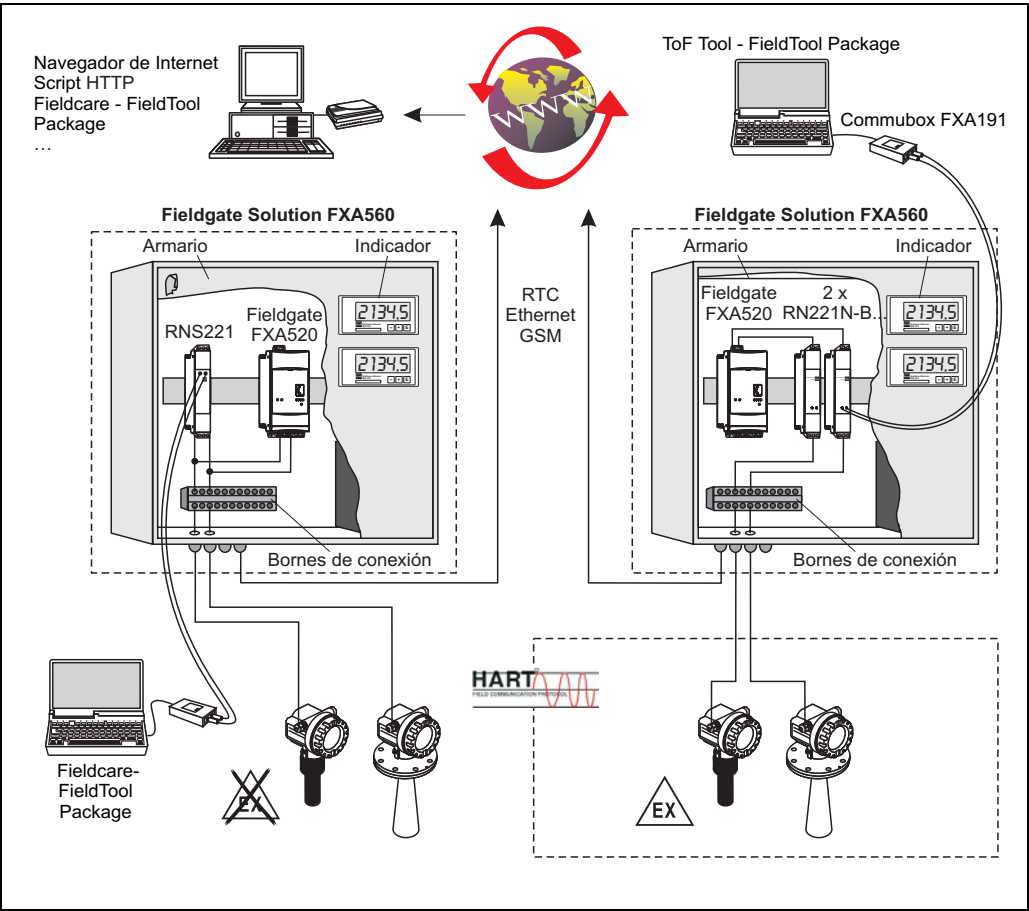
Dimensiones / material	Certificado	Número de canales	Con aislamiento eléctrico	Número de indicadores
300 x 300 x 210 mm / acero	Zonas sin/con riesgo	2	Sí	Máx. 2
300 x 400 x 200 mm / plástico	Zonas sin/con riesgo	2	Sí	Máx. 2

¡Atención!

Véase las conexiones en el apartado "Tipos de conexión FXA360" de la página 13.

Fieldgate Solution FXA560 - con Fieldgate FXA520 (2 canales HART)

- Admite la conexión directa de dos equipos.
- Puede utilizarse también en zonas peligrosas
- Apto para circuitos SIL 2 a 4...20 mA (IEC 61508)



L00-FXA520xx-14-00-06-en-007

El tipo de conexión de dos canales HART admite un máximo de dos transmisores conectados con el protocolo HART. Opcionalmente, los transmisores pueden disponer de fuente de alimentación propia. Si se van a conectar transmisores a 4 hilos con salida de corriente activa, en la opción "Fuente de alimentación del sensor" de la hoja de pedido debe señalarse la opción "ninguno". Los dos canales siempre disponen de aislamiento eléctrico.

Las medidas de los armarios disponibles son:

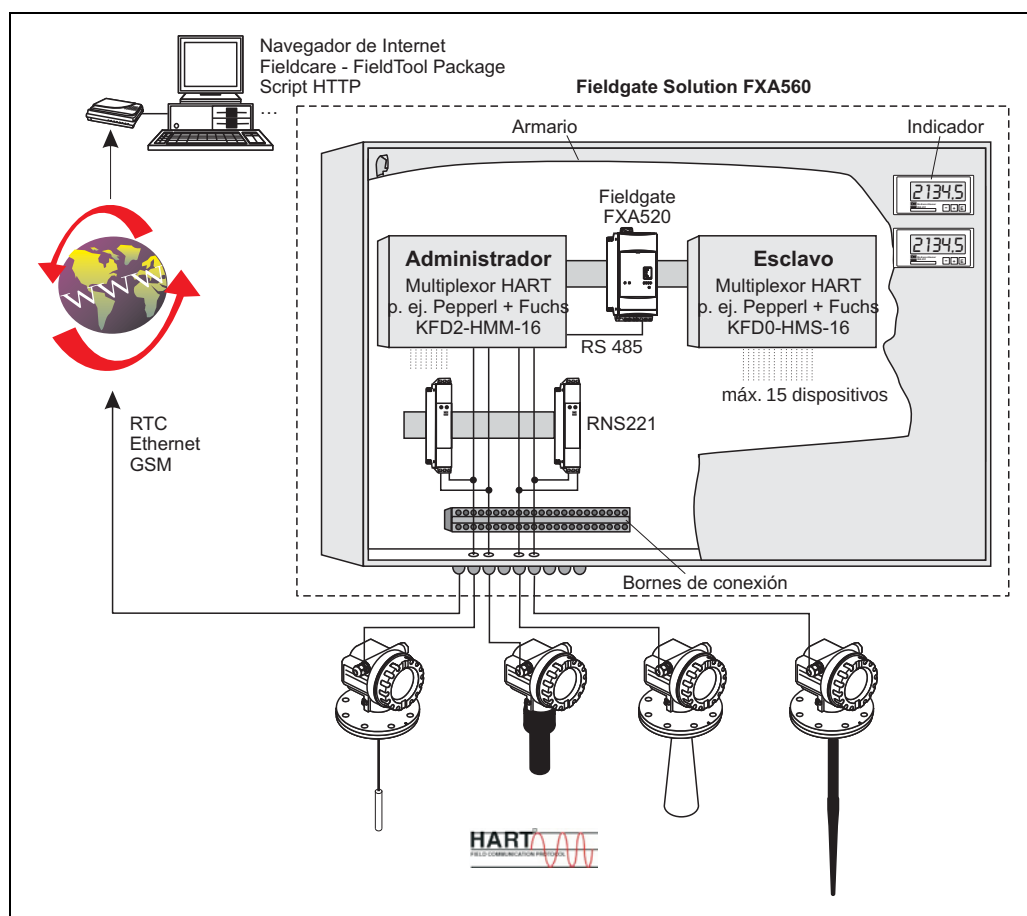
Dimensiones / material	Certificado	Número de canales	Fuente de alimentación con aislamiento eléctrico	Número de indicadores
300 x 300 x 210 mm / acero	Zonas sin/con riesgo	2	Sí	Máx. 2
300 x 400 x 200 mm / plástico	Zonas sin/con riesgo	2	Sí	Máx. 2

¡Atención!

Véase las conexiones en el apartado "Tipos de conexión FXA560 – Conexión de 2 canales, activa" de la página 15.

Fieldgate Solution FXA560 - con Fieldgate FXA520 (multiplexación HART)

- Multiplexación HART, con la de KFD2-HMM-16 de Pepperl + Fuchs.
- Admite la conexión de hasta 30 equipos (2 x 15)



L00-FXA520xx-14-00-06-en-005

El tipo de conexión de "multiplexación HART" permite conectar hasta un máximo de 30 transmisores. Pueden conectarse transmisores con salidas de corriente tanto activas como pasivas. Así, al seleccionar la opción "activa/pasiva" para el tipo de conexión, se obtienen salidas de corriente tanto activas como pasivas. Opcionalmente, los transmisores también pueden disponer de fuente de alimentación propia.

Se dispone de las opciones siguientes:

- Sin aislamiento eléctrico (todos los transmisores están eléctricamente conectados entre sí porque se alimentan de una misma fuente de suministro eléctrico).
- Con aislamiento eléctrico (cada transmisor se alimenta con su propia fuente de alimentación. En este caso, los transmisores se hallan eléctricamente aislados entre sí). Se recomienda esta opción para evitar formaciones de bucles por tierra.
- La fuente de alimentación también puede especificarse como "intrínsecamente segura" contra explosiones.

El tamaño del armario depende de los diversos tipos de componentes que se seleccionen para cada versión del instrumento. En particular:

- El número de transmisores que se vayan a conectar, con o sin fuente de alimentación para el sensor.
- Versiones para zonas sin riesgo o con riesgo
- El número de indicadores

¡Atención!

Véase las conexiones en el apartado "Tipos de conexión FXA560 - Conexión del multiplexor HART" de la página 17.

Las medidas de los armarios disponibles son:

Modelos con fuente de alimentación en el sensor				
Dimensiones / material	Certificado	Número de canales	Con aislamiento eléctrico	Número de indicadores
380 x 380 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	3 - 16	No	Máx. 2
400 x 400 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	3 - 16	No	Máx. 2
380 x 600 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	3 - 16	No	Máx. 4
400 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	3 - 16	No	Máx. 4
380 x 380 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	17 - 30	No	Máx. 2
400 x 400 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	17 - 30	No	Máx. 2
380 x 600 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	17 - 30	No	Máx. 4
400 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	17 - 30	No	Máx. 4
380 x 600 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	3 - 16	Sí	Máx. 4
400 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	3 - 16	Sí	Máx. 4
600 x 600 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	17 - 30	Sí	Máx. 8
600 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	17 - 30	Sí	Máx. 8
380 x 600 x 210 mm / acero	Zonas con riesgo	3 - 10	Sí	Máx. 4
400 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas con riesgo	3 - 10	Sí	Máx. 4
600 x 600 x 210 mm / acero	Zonas con riesgo	11 - 16	Sí	Máx. 8
600 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas con riesgo	11 - 16	Sí	Máx. 8
600 x 600 x 210 mm / acero	Zonas con riesgo	17 - 30	Sí	Máx. 8
600 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas con riesgo	17 - 30	Sí	Máx. 8

Modelos sin fuente de alimentación en el sensor				
Dimensiones / material	Certificado	Número de canales	Con aislamiento eléctrico	Número de indicadores
380 x 380 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	3 - 16	Sí ¹⁾	Máx. 2
400 x 400 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	3 - 16	Sí ¹⁾	Máx. 2
380 x 600 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	3 - 16	Sí ¹⁾	Máx. 4
400 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	3 - 16	Sí ¹⁾	Máx. 4
380 x 380 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	17 - 30	Sí ¹⁾	Máx. 2
400 x 400 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	17 - 30	Sí ¹⁾	Máx. 2
380 x 600 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	17 - 30	Sí ¹⁾	Máx. 4
400 x 600 x 200 mm / plástico	Zonas sin riesgo	17 - 30	Sí ¹⁾	Máx. 4

1) ¡El aislamiento eléctrico no es posible con ocho indicadores!

Opcionalmente, cada canal puede estar equipado con su propio indicador. Existen de 1 canal o de 8 canales. En los indicadores de 8 canales, los 8 canales se combinan y se visualizan en un único indicador, ya sea por medios manuales o automáticos.

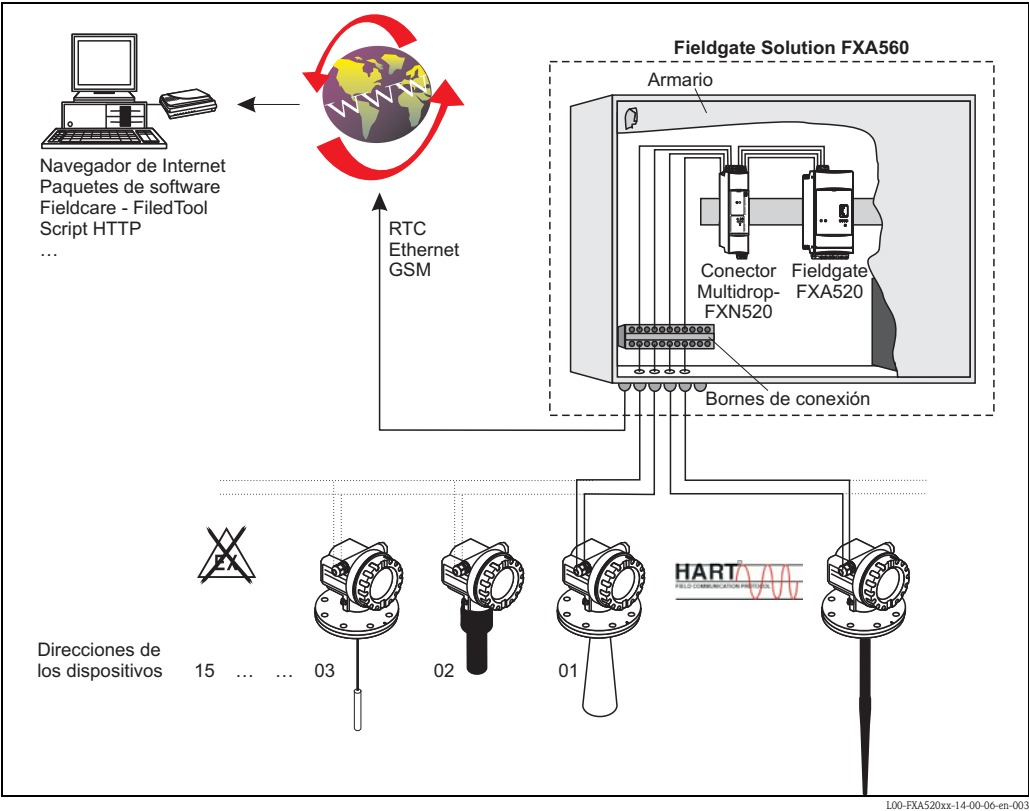
Aislamiento eléctrico

¡Atención!

En instalaciones sin aislamiento eléctrico, en particular aquellas cuyas líneas sean largas, pueden aparecer diferencias de potencial que originen formaciones de bucles por tierra y corrientes compensadoras de potenciales. En este caso, se recomienda la opción del aislamiento eléctrico.

Fieldgate Solution FXA560 - con Fieldgate FXA520 (configuración HART Multidrop)

- Sólo admite comunicaciones HART
- Posibilidad de conectar hasta 16 transmisores (2 x 8) con el modo de corriente fija Multidrop a 4 mA.
- Todos los transmisores conectados han de tener asignadas sus direcciones HART correspondientes de antemano.



En el modo HART Multidrop estandarizado, los transmisores operan en paralelo como equipos de bus de campo.
En cada segmento pueden conectarse hasta 15 transmisores.
El equipo FXA560 Solution tiene capacidad para conectar 2 segmentos.
En el modo Multidrop, el valor de medición se transmite sólo digitalmente por protocolo HART, en el cual la señal de corriente analógica es siempre fija (típicamente, 4 mA). Además, este modo no admite módulo de indicación.

Las medidas de los armarios disponibles son:

Dimensiones / material	Certificado	Número de segmentos	Con aislamiento eléctrico	Número de indicadores
300 x 300 x 210 mm / acero	Zonas sin riesgo	2	No	Ninguno

¡Atención!
Véase las conexiones en el apartado "Tipos de conexión FXA360 - Conexión HART Multidrop" de la página 21.

Todos los equipos de medida de E+H que soportan el protocolo HART pueden utilizarse ampliamente con Fieldgate.

Puede encontrar una lista completa de los equipos de medida de E+H dotados con el protocolo HART en:

- www.hartcomm.org: "HART Products/Product Catalogue/ ...".

Todos los equipos de medida de Endress+Hauser que están provistos del protocolo HART pueden conectarse con la Fieldgate. Incluso equipos de 4...20 mA desprovistos del protocolo HART pueden funcionar con la Fieldgate, como, p.ej., un detector de nivel (Liquiphant, ...). Sin embargo, sólo se podrá leer entonces el valor medido. La función de mantenimiento a distancia no está disponible en estos equipos de 4...20 mA debido a que se requiere para ella el protocolo HART.

Entrada

Entradas analógicas 4...20 mA (sólo FXA360)

FXA320

2 canales con aislamiento eléctrico. Pueden utilizarse independientemente como entrada activa o pasiva.

Canales 1 y 2 - activos	
Tensión de salida	15 V $\pm$ 5% / (22 mA)
Tensión sin carga	23,5 V $\pm$ 5%
Corriente de salida	máx. 23 mA
Corriente de cortocircuito	máx. 64 mA
Duración del cortocircuito	Ilimitada
Cable de conexión	Cable para instrumentos, no blindado
Resistencia del cable	máx. 25 Ω por hilo

Canales 1 y 2 - pasivos	
Tensión de entrada máx. por canal	35 V
Corriente de entrada máx. por canal	45 mA
Impedancia de entrada	254 Ω
Precisión	$\leq$ 0,5 %
Caída de tensión (incl. diodo contra inversión de polaridad)	$\leq$ 6,4 V
Cable de conexión	Cable para instrumentos, no blindado
Resistencia del cable	máx. 25 Ω por alma

Canales HART 1&2 (sólo FXA520)

FXA520

La señal HART se acopla y desacopla mediante una resistencia de comunicaciones

Resistencia de comunicaciones en la línea de señales de 4...20 mA	Resistencia de comunicaciones de 270 Ω integrado, de uso opcional, máx. 45 mA!
Duración del cortocircuito (sin resistencia interna de comunicaciones)	Ilimitada

Conexión pasiva

- Aislamiento eléctrico entre los canales HART 1 y 2
- Aislamiento Ex entre los transmisores y los circuitos internos.

Tensión de salida U0 en caso de fallo (Ex)	Máx. 6,5 V
Corriente máx. para EEx ia (Ex)	5,97 mA
Potencia de salida máxima (Ex)	39 mW
Tensión máx. de entrada (Ex)	30 V
Tensión máx. de entrada (sin Ex)	45 V

Conexión activa en zonas sin riesgo, aislamiento eléctrico

- Aislamiento eléctrico entre los canales HART 1 y 2
- Véase los datos para la conexión en:
 - TI081R/09/de para fuentes de alimentación de transmisores RNS221

Conexión activa en zonas de riesgo, aislamiento eléctrico

- Aislamiento eléctrico entre los canales HART 1 y 2
- Véase los datos para la conexión en:
 - TI073R/09/de para barreras activas RN221N

Conexión activa de más de 3 canales en zonas sin riesgo, aislamiento eléctrico

- Aislamiento eléctrico entre los canales HART 1-30
- Véase los datos para la conexión en:
 - TI081R/09/de para fuentes de alimentación de transmisores RNS221
 - BA265F/00/de para administrador KFD2-HMM-16 multiplexor HART
 - BA283F/00/de para esclavo KFD0-HMS-16 multiplexor HART
 - BA266F/00/en y BA267F/00/de para el módulo de interfaz del multiplexor
 - TI063R/09/de para el indicador de procesos RIA251

Conexión activa de más de 3 canales en zonas con riesgo, aislamiento eléctrico

- Aislamiento eléctrico entre los canales HART 1-30
- Véase los datos para la conexión en:
 - TI073R/09/de para barreras activas RN221N

Conexión de más de 3 canales sin aislamiento eléctrico

- Fuente de alimentación común de canales HART 1-30
- Véanse los datos para la conexión en:
 - 24 V con una resistencia de comunicaciones 250 Ω en el módulo de interfaz
 - BA265F/00/de para administrador KFD2-HMM-16 multiplexor HART
 - BA283F/00/de para esclavo KFD0-HMS-16 multiplexor HART
 - BA266F/00/en y BA267F/00/de para el módulo de interfaz del multiplexor
 - TI063R/09/de para el indicador de procesos RIA251

Entradas digitales**FXA320**

Todos los canales están aislados eléctricamente de los circuitos eléctricos restantes. Cada par de canales tienen el mismo potencial de referencia.

Número de entradas digitales	4
Tensión de la señal de entrada	Señal baja: -3 ... +5 V Señal alta: +15 ... +30 V
Corriente de entrada con nivel de señal alto	5 mA
Corriente máx. de reposo con nivel de señal bajo	1 mA
Rango de medida de la función contador de pulsos	0 ... 12,5 kHz
Rango de medida para la medición de frecuencia	4,7 Hz ($\pm 1\%$) ... 12,5 kHz ($\pm 4\%$)

Barrera activa RN221N

Véase la documentación de información técnica TI073R/09/de.

Fuente de alimentación de transmisor RNS221

Véase la documentación de información técnica TI081R/09/de.

Módulo de interfaz del multiplexor

Véase la documentación con las instrucciones de funcionamiento BA266F/00/en y BA267F/00/de.

Fuente de alimentación

Tensión de alimentación

Versión del instrumento para corriente alterna (CA):

Rango de tensión: 90...253 V, 50/60 Hz

Aislamiento eléctrico seguro entre la red de alimentación y los circuitos internos

Versión del instrumento para corriente continua (CC):

Rango de tensión: 20...30 V_{CC}.

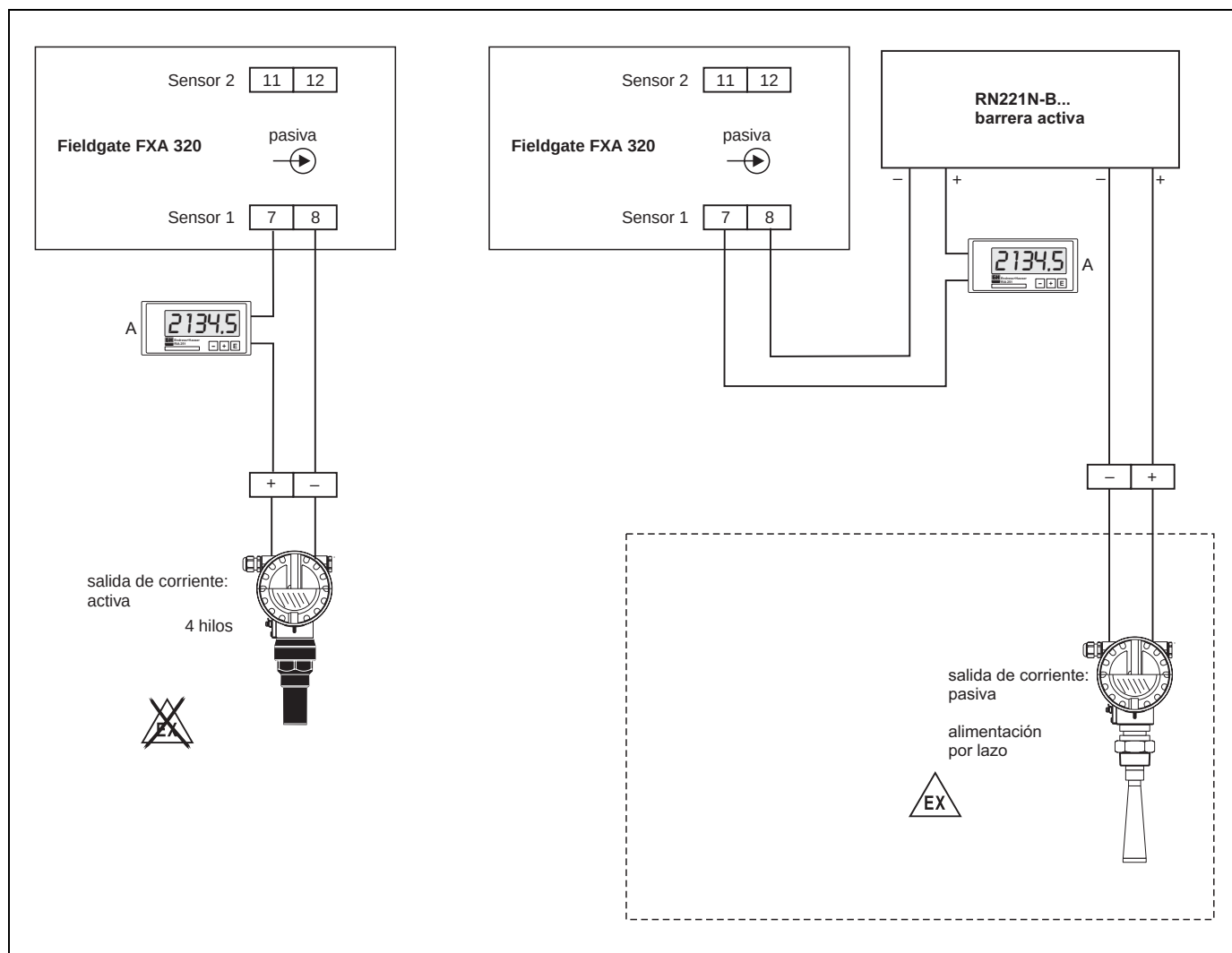
Entradas de cable

- Entrada de cable para la conexión de los transmisores: M20x1,5
- En la configuración Multidrop: M20x1,5 o según el conector 7/8" (estándar Fieldbus Foundation)
- Cada unidad dispone de 2 prensaestopas para cable M20x1,5 de tornillo para la fuente de alimentación.

El número disponible de prensaestopas para cable para la conexión de transmisores puede definirse en la hoja de pedidos (véase página 30 y 32).

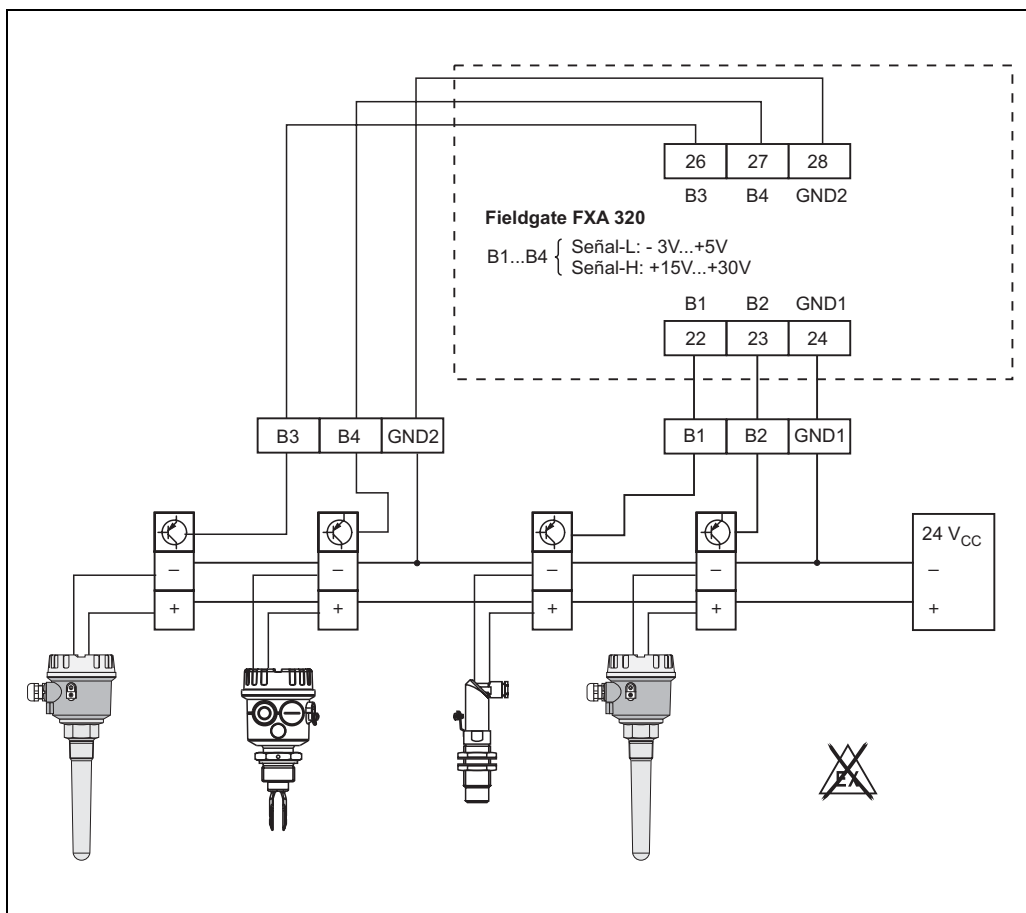
Tipos de conexión FXA360

Conexión de 2 canales, activa/pasiva



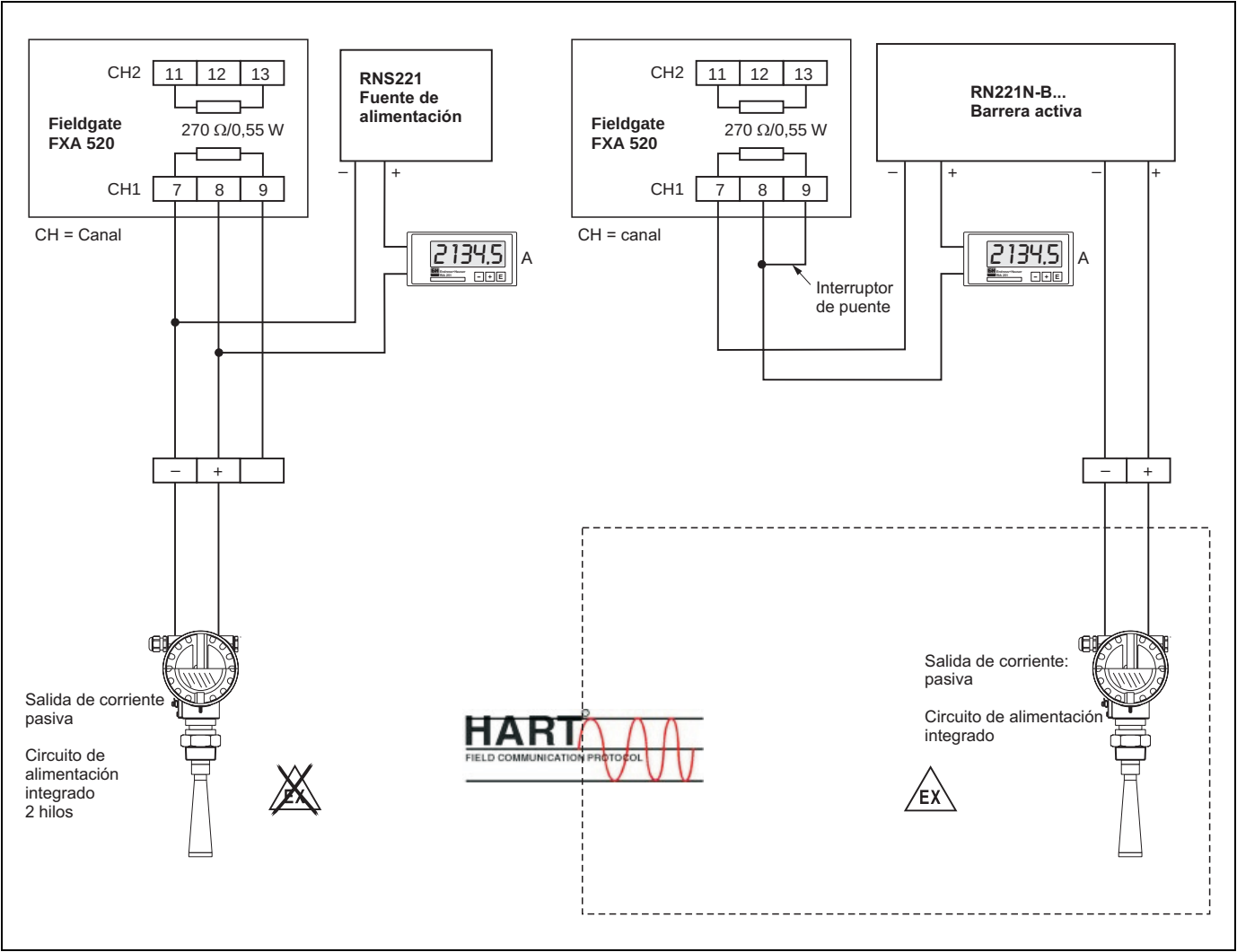
L00-FXA520xx-04-00-06-en-008

Conexión de entradas digitales



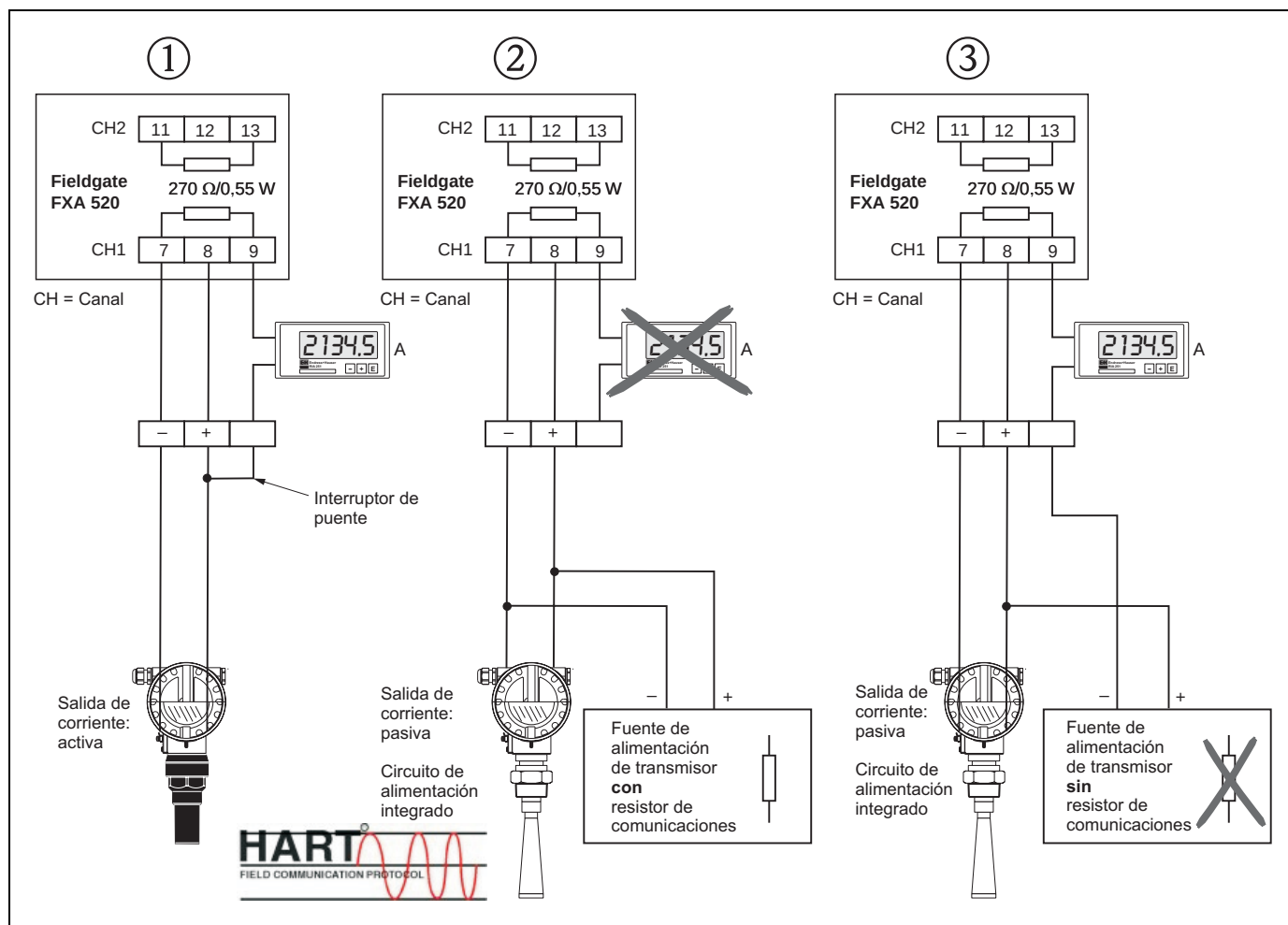
100-FXA520xx-04-00-06-en-010

Tipos de conexión FXA560 Conexión de 2 canales, activa



Conexión de 2 canales, pasiva

- Ejemplo ① de una conexión pasiva a 4 hilos con indicador
- Ejemplo ② de una conexión pasiva y una fuente de alimentación para transmisor con resistencia de comunicaciones sin indicador
- Ejemplo ③ de una conexión pasiva y una fuente de alimentación para transmisor con resistencia de comunicaciones e indicador



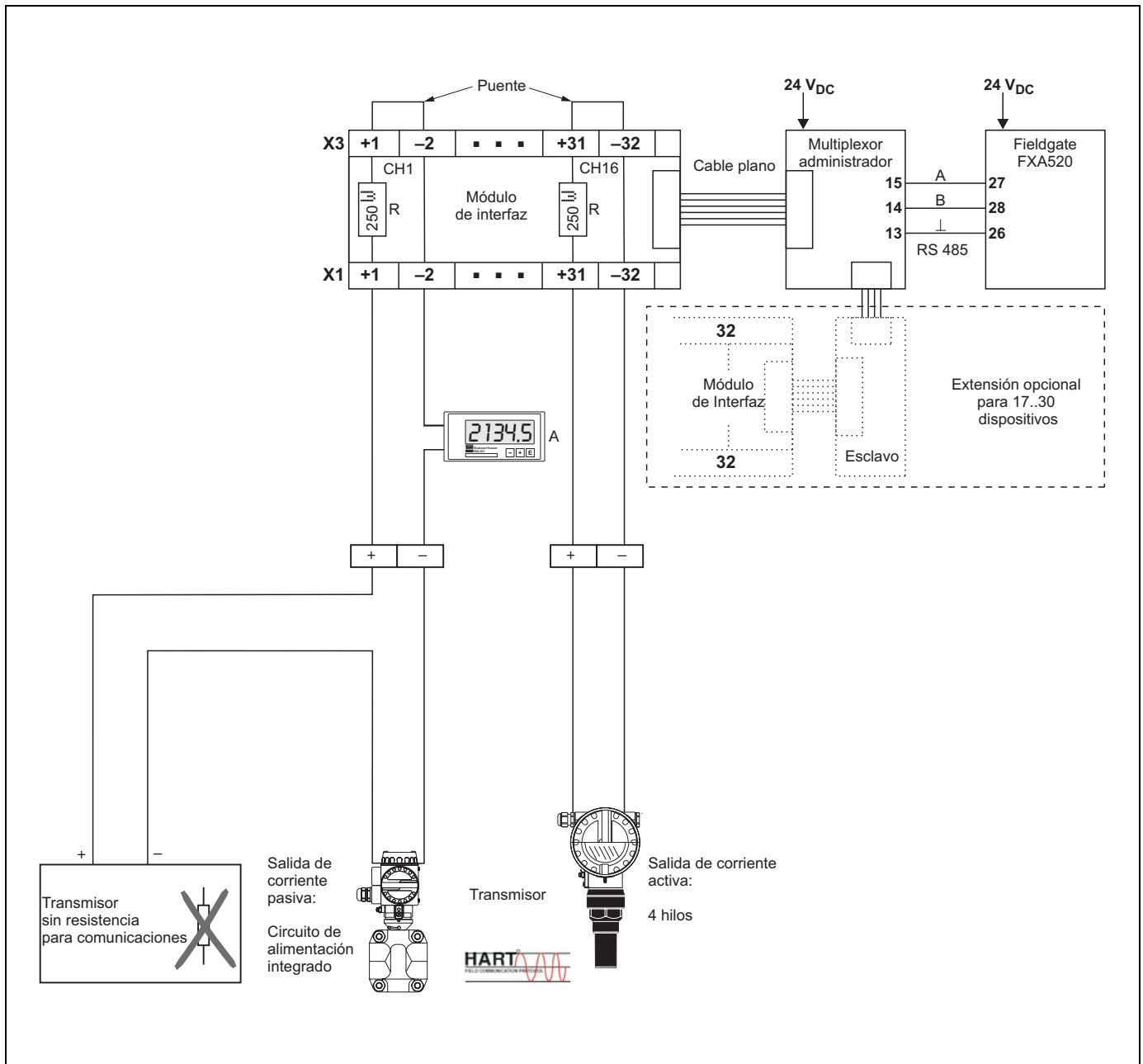
100-FXA520cx-04-00-06-en-007

¡Atención!

Para la conexión de un indicador, siempre se emplea la resistencia de comunicaciones interna de FXA560 (véase el ejemplo ③). Obsérvese la caída de tensión en la resistencia de comunicaciones y el indicador.

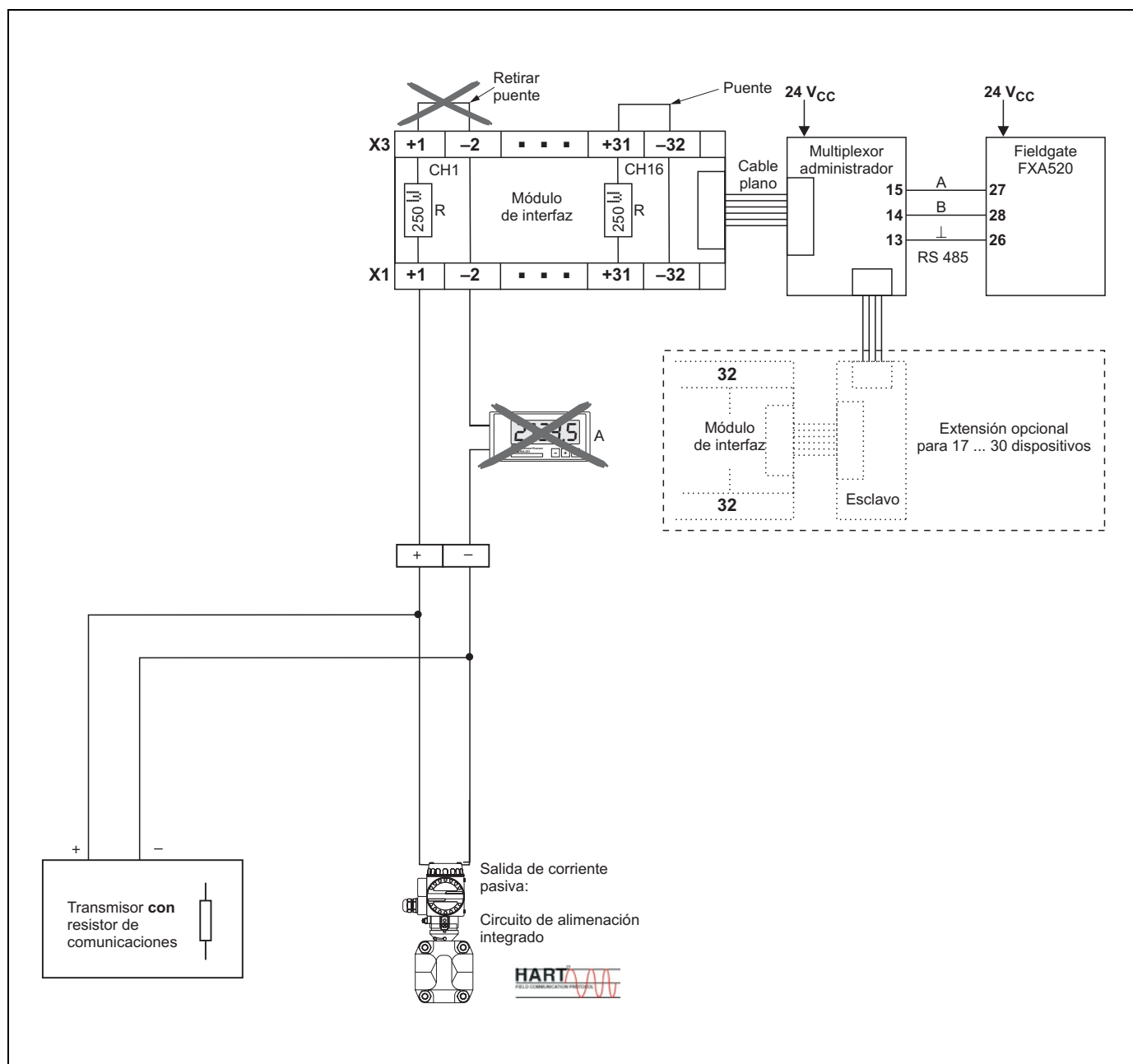
Conexión del multiplexor HART

Ejemplo de conexión pasiva a una instalación que no dispone de resistencia de comunicaciones ni de indicador:



L00-FXA520xx-04-00-06-en-001

Ejemplo de conexión pasiva a una instalación que dispone de resistencia de comunicaciones pero no de indicador:

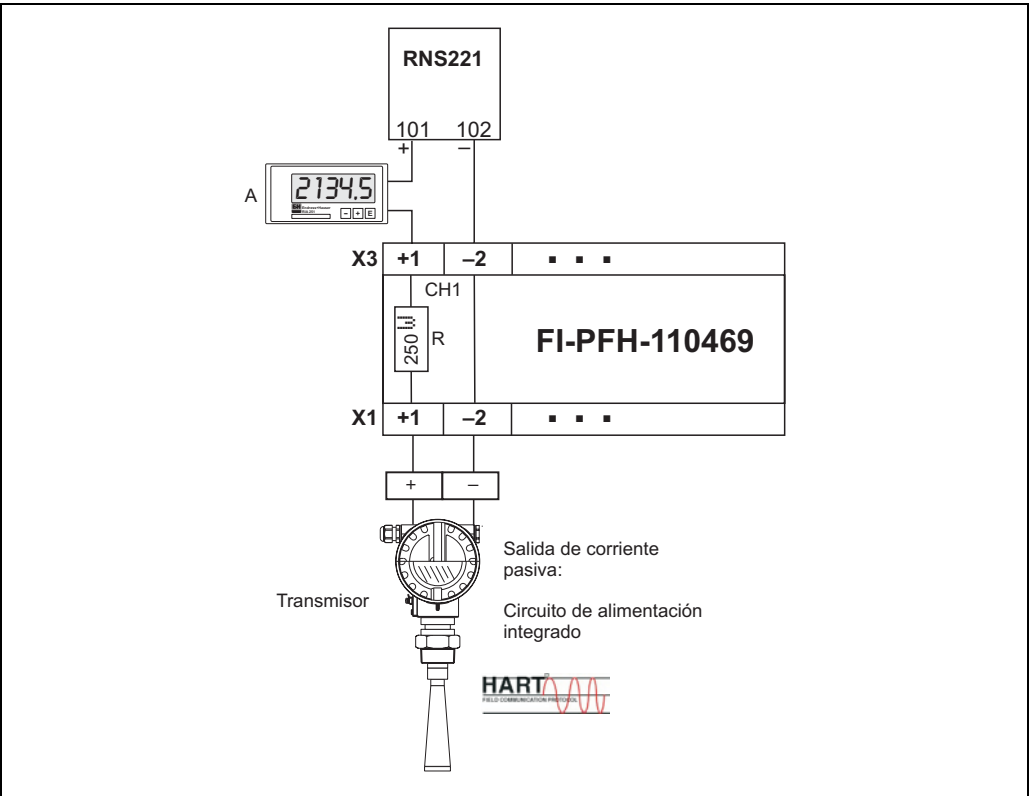


L00-FXA520xx-04-00-06-en-002

¡Atención!

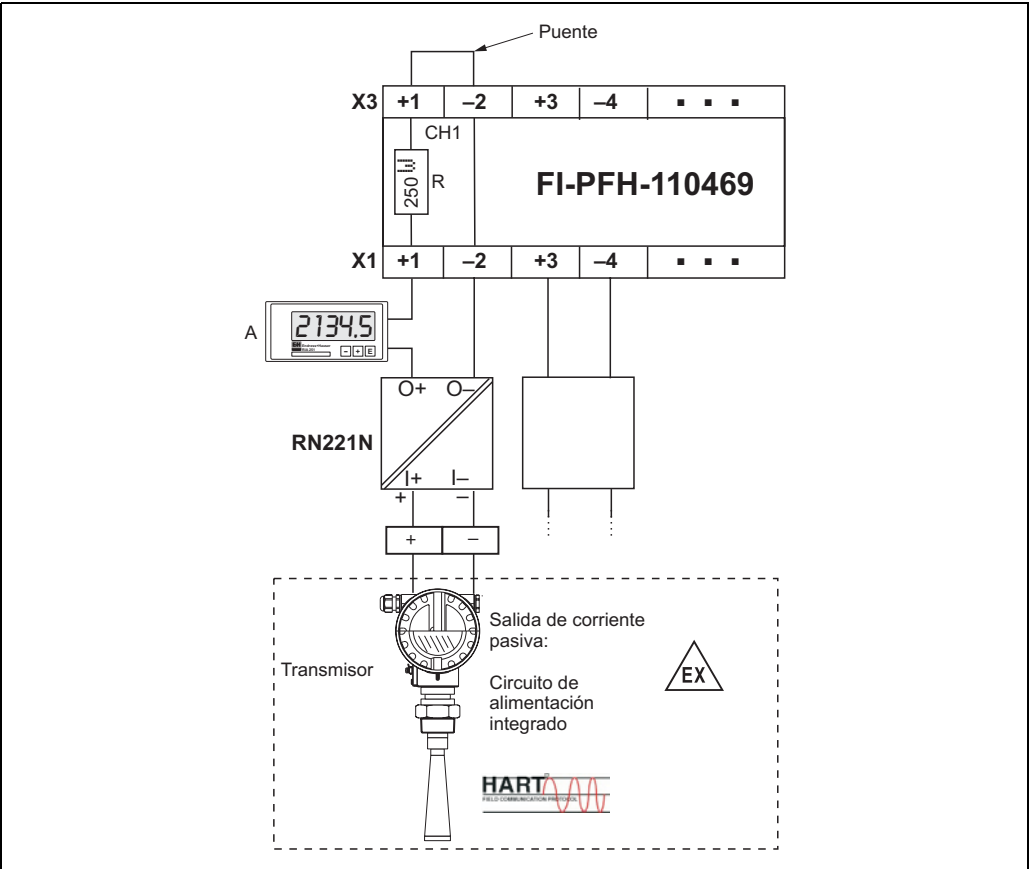
Para la conexión de un indicador, siempre se emplea la resistencia de comunicaciones interna de FXA560 (17). Obsérvese la caída de tensión en la resistencia de comunicaciones y el indicador.

Ejemplo de conexión activa con aislamiento eléctrico en zonas sin riesgo:



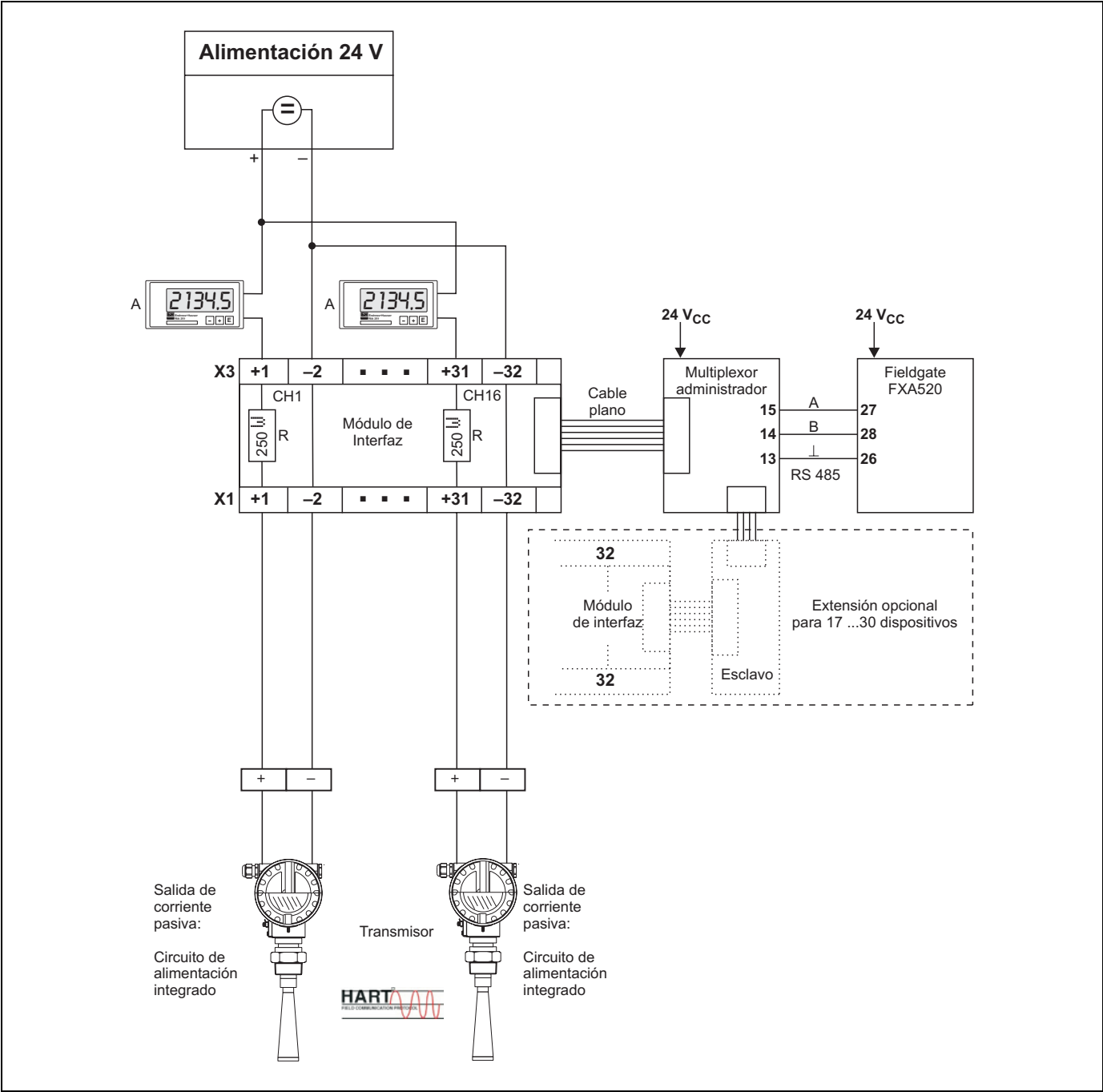
100-FXA520xx-04-00-06-en-003

Ejemplo de conexión activa con aislamiento eléctrico en zonas con riesgo:



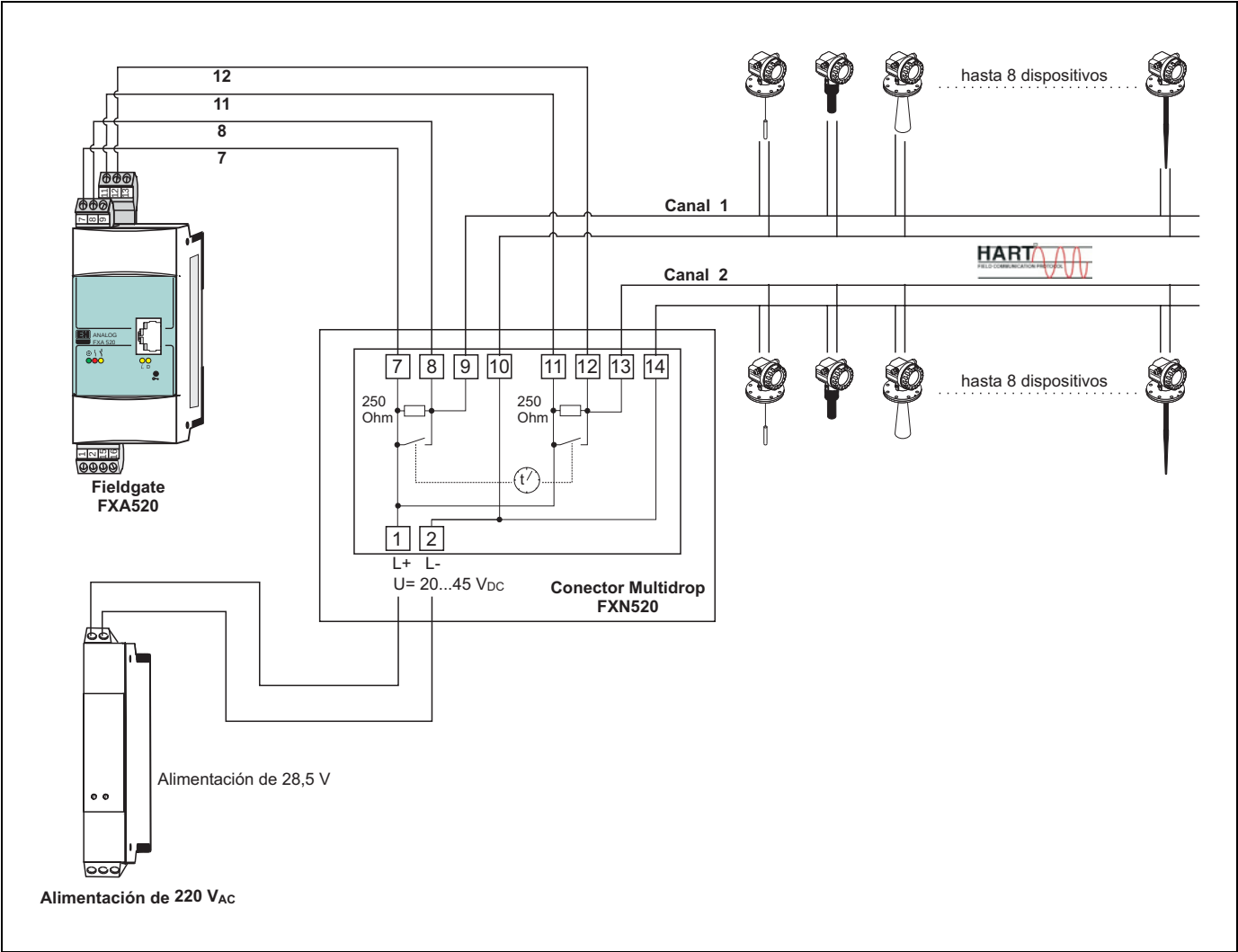
100-FXA520xx-04-00-06-en-004

Ejemplo de conexión activa sin aislamiento eléctrico:



L00-FXA520xx-04-00-06-en-005

Conexión HART Multidrop



L00-FXA520xx-04-00-06-en-011



Nota!
Tensión de salida en un segmento Multidrop: $U_{\text{máx}} = 29 \text{ V}$.
Asegúrese de que los transmisores conectados también están diseñados para esta tensión de salida.

Condiciones de trabajo: condiciones físicas

Temperatura ambiente admisible	-25°C... +40°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C... +85°C (preferentemente +20°C)
Protección de entrada	IP 65, según EN 60529

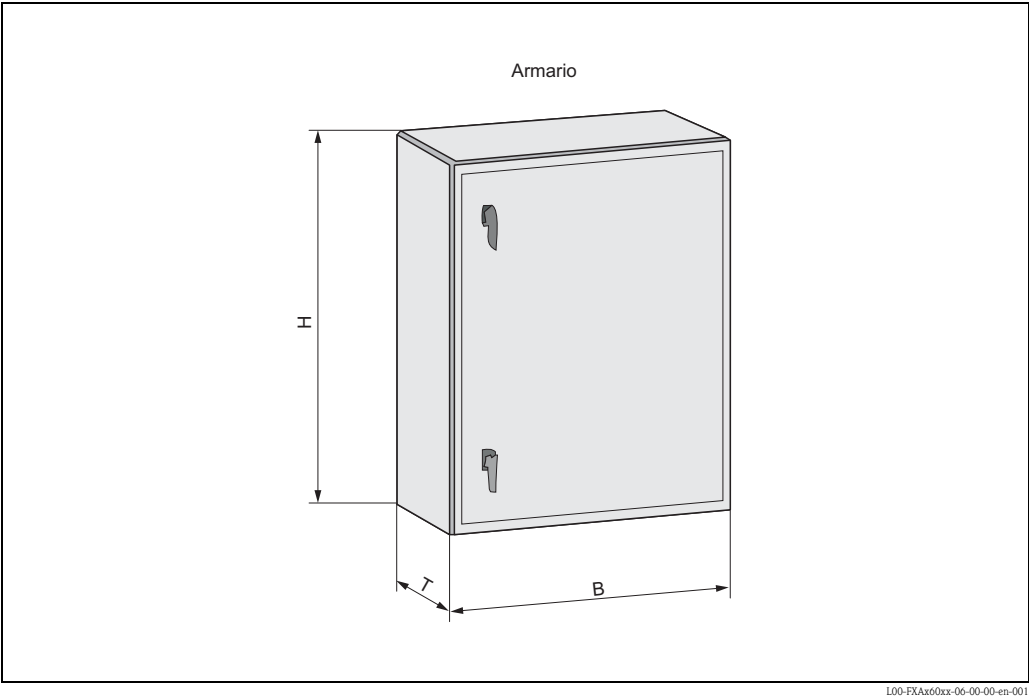
Construcción mecánica

Diseño, dimensiones

¡Nota!
100 mm = 3,94 in

Dimensiones

Armario de conexiones – véanse las dimensiones de las distintas versiones en la tabla siguiente



Versión	A x H x G [mm]	Material	Peso del armario [kg]
FXA360 #####A##	300 x 300 x 210	Acero ¹⁾	Aprox. 7
FXA560 #####A##	300 x 300 x 210	Acero ¹⁾	Aprox. 7
FXA560 #####B##	380 x 380 x 210	Acero ¹⁾	Aprox. 9,2
FXA560 #####C##	380 x 600 x 210	Acero ¹⁾	Aprox. 15
FXA560 #####D##	600 x 600 x 210	Acero ¹⁾	Aprox. 21,5
FXA360 #####B##	300 x 400 x 200	Plástico ²⁾	Aprox. 5,3
FXA560 #####E#	300 x 400 x 200	Plástico ²⁾	Aprox. 5,3
FXA560 #####F#	400 x 400 x 200	Plástico ²⁾	Aprox. 7,2
FXA560 #####G#	400 x 600 x 200	Plástico ²⁾	Aprox. 10
FXA560 #####H#	600 x 600 x 200	Plástico ²⁾	Aprox. 14

- 1) Lámina de acero, color: gris claro, RAL 7032
2) Poliéster, fibra de vidrio reforzada, no saturada

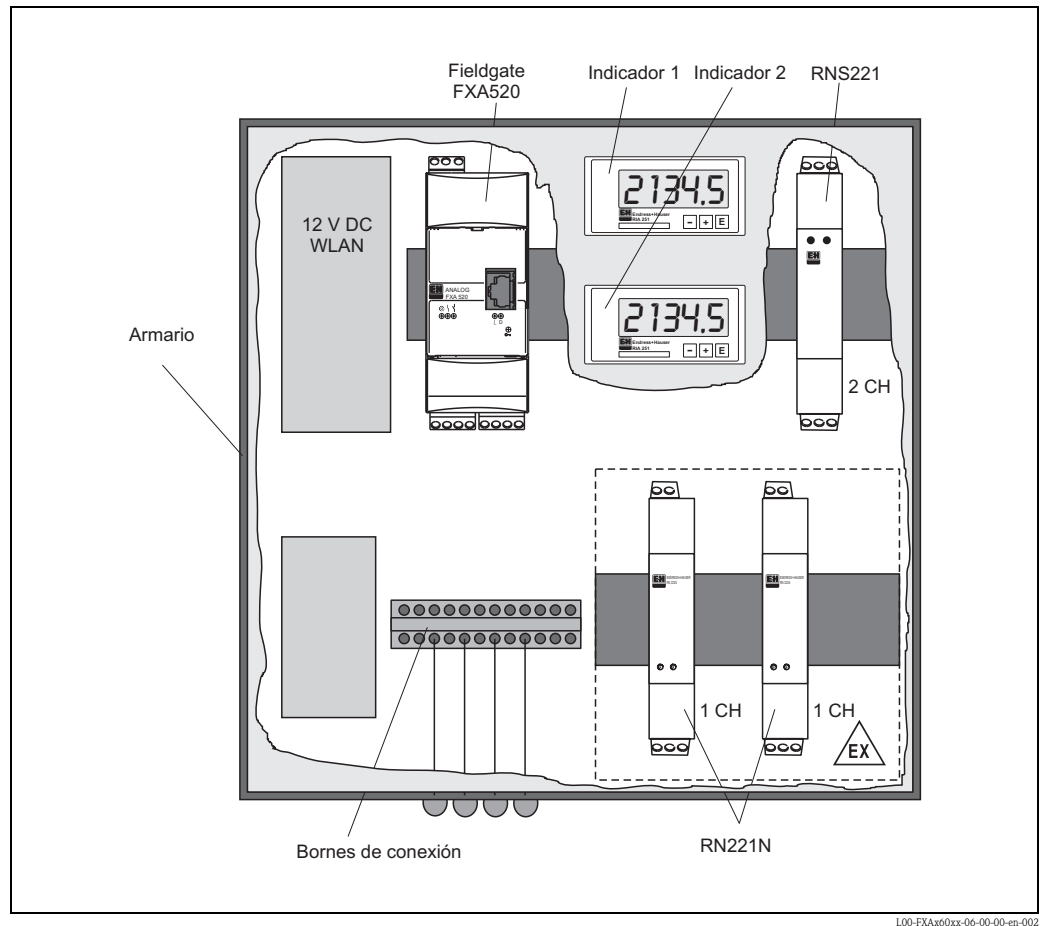
Bornes en el armario de conexiones

Sección transversal de los conectores

Máximo 1 x 2,5 mm o 2 x 1,5 mm

Ejemplo de disposición de los componentes en un Fieldgate Solution FXA560

La disposición de los diversos componentes depende de las especificaciones definidas en la orden de pedido.



L00-FXA560xx-06-00-00-en-002

Diagrama de cableado

¡Nota!

En el armario de conexiones se hallará un diagrama de cableado con la correspondiente asignación de los bornes de conexión.

Conectores

Zócalo de conexiones para versiones Fieldgate Ethernet:

Conector RJ45

Zócalo de conexión para la antena GSM:

Zócalo de conexión FME (macho)

Conector para el módulo DAT:

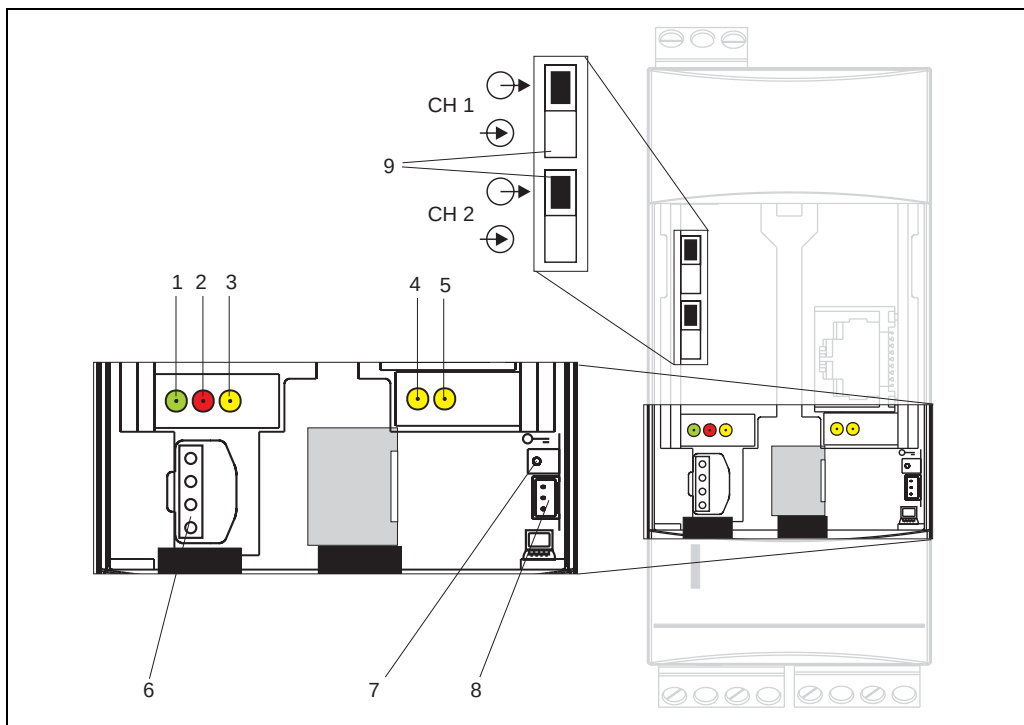
Conector de 8 patillas, trama de 2,54 mm, 2 filas

Conector para el cable del PC:

Conector de 3 pins, trama de 2,54 mm, 1 fila

Interfaz de usuario

Elementos de indicación en Fieldgate FXA360/560



100-FXA320xx-07-00-06-xx-005

Posición	Diodo luminoso (LED)	Significado
1	LED verde, luz continua	Indica que la alimentación es correcta
2	LED rojo, luz continua	Indica un fallo
	LED rojo, parpadeante	Indica situación de alerta / Comunicación en campo mediante PC / Hardware desbloqueado / Puesta en marcha del sistema
3	LED amarillo	Estado de conmutación del relé integrado / LED encendido = relé cerrado – LED apagado = relé desexcitado – LED encendido = relé excitado
4	LED amarillo	Indica conexión satisfactoria
5	LED amarillo	Indica actividad de transmisión / versión GSM: indica intensidad de campo si no hay conexión

Elementos de manejo en Fieldgate FXA360/560

Para la disposición de los elementos, véase el diagrama anterior.

Posición	Elemento	Significado
6	Toma	Toma para conectar el módulo DAT
7	Botón	Botón para bloqueo de seguridad del hardware y recuperación de ajustes de fábrica
8	Toma	Toma para enchufar el cable del PC (conector de servicio)

Sólo FXA360

Posición	Elemento	Canal entrada corriente 1 (CH1)	Canal entrada corriente 2 (CH2)
9	Posición interruptor (arriba)	activo	activo
	Posición interruptor (abajo)	pasivo	pasivo

Concepto de funcionamiento

La Fieldgate permite monitorización remota, ofreciendo la posibilidad de diagnosticar y configurar a distancia transmisores inteligentes dotados con el protocolo HART® de uso internacional. Permite acceder mediante Internet y desde cualquier lugar del mundo a valores medidos a la vez que permite su gestión de forma eficaz. Para la visualización y obtención de información se requiere únicamente un navegador estándar de Internet. La Fieldgate visualiza los parámetros y valores medidos de los instrumentos de campo en una página HTML. Se pueden visualizar como máximo 30 valores medidos. Por cada equipo pueden visualizarse hasta 4 valores medidos.

Fieldgate FXA560

Fieldgate 'FXA520-TSr'				
Current Time: 15.01.2003 13:45:43 (UTC+1h)				
XML Data				
TAG	Description	Actual Value dd.mm.yyyy hh:mm:ss	DeviceStatus/Limit dd.mm.yyyy hh:mm:ss	max. Value min. Value
LIC 080	Prosonic FMU 862 Kanal 1	9.32 % 15.01.2003 13:45:41	L 15.01.2003 13:37:50	110.00 % -10.00 %
LIC 080	Prosonic FMU 862 Kanal 2	99.63 % 15.01.2003 13:45:41	OK 15.01.2003 13:37:26	110.00 % -10.00 %
TSR 2002	Prosonic M LIC 4711 Distance	2.42 m 15.01.2003 13:45:43	H 15.01.2003 13:37:52	4.00 m 0.00 m
TSR 2002	Prosonic M LIC 4711 Temperature	24.00 °C 15.01.2003 13:45:43	OK 15.01.2003 13:37:42	30.00 °C 15.00 °C
4...20mA-1	Endress+Hauser Internal	0.02 mA 15.01.2003 13:45:39		
4...20mA-2	Endress+Hauser Internal	0.03 mA 15.01.2003 13:45:39		

Current Time: 15.01.2003 13:45:43 (UTC+1h)

XML Data

L00-FXA520xx-20-13-00-en-301

Refresh		Endress+Hauser
Overview of connected Devices		Switch to Administrator Mode
Fieldgate Location	Change Password	Information & Configuration...
Network Setup		
Ethernet		
Use DHCP Server	no	
IP Address	193.254.22.245	
Gateway	193.254.22.1	
DNS1	193.101.111.10	
DNS2	193.101.111.20	
Mail Configuration		
SMTP-Gateway	mail.ruf25.de	
Sender Address	scm2@ruf25.de	
Address Alarm Mails	name@firma.com	
Alarm Mail on Sensor Connect/Disconnect	yes	
Alarm Mail on Illegal Password (HART)	yes	
Address Measurement Mails	name@firma.de	
Periodic Measurement Mails	00:00	
Format Measurement Mails	HTML	
Time Server Configuration		
Time Server	ntp2.fau.de	
Protokoll	time	
Periodic Fetch	7d	
Miscellaneous Server Configuration		
Doc/Download Server		
Proxy Server		

L00-FXA520xx-20-13-00-en-167

Fieldgate FXA360

FXA320 - Device Overview - Microsoft Internet Explorer zur Verfügung gestellt von Endress+Hauser

Daten Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adressleiste: http://10.54.8.186/

Google Web-Suche 143 blockiert Optionen

AutoRefresh Refresh Endress+Hauser

Overview of connected Devices Switch to Administrator Mode Information & Configuration...

Fieldgate 'FXA320'

Current Time: 21.10.2003 05:51:29 (UTC+2h) XML Data

Tag	Description	Actual Value dd.mm.yyyy hh:mm:ss	Device status/Limit dd.mm.yyyy hh:mm:ss	max. Value min. Value
Binary-1	Schalleingang 1 Binary Input	uncovered 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Binary-2	Schalleingang 2 Binary Input	on 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Binary-3	Schalleingang 3 Binary Input	full 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Binary-4	Schalleingang 4 Binary Input	good 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Levellflex FMP40	Stromeingang Kanal 1	4.960 mA 21.10.2003 05:51:28	L 20.10.2003 11:43:59	100.000 mA 0.000 mA
MulticapT.DC11TEN	Stromeingang Kanal 2	3.878 mA 21.10.2003 05:51:28	LL 20.10.2003 10:31:44	

Current Time: 21.10.2003 05:51:29 (UTC+2h) XML Data

Fertig Internet

L00-FXA320xx-20-13-00-en-001

Certificados

Marca CE	La FXA 360/560 cumple con todos los requisitos legales establecidos en las directivas de la CE. Endress+Hauser confirma que el equipo ha aprobado las verificaciones correspondientes adhiriendo al mismo una etiqueta con la marca CE.
Certificación Ex	Véase información para pedidos en página 29 y 31
Protección contra explosiones	FXA560 - conexión activa Véase la documentación sobre la barrera activa RN221N. FXA360 - conexión activa Véase la documentación sobre la barrera activa RN221N. FXA560 2 canales HART, pasiva Véase la documentación sobre Fieldgate FXA520.
Otras normas y directrices	Otras normas y directrices que se han tenido en cuenta al diseñar y desarrollar Fieldgate. EN 60529 Protecciones de entrada de cubiertas y cajas (códigos IP) EN 61010 Requisitos de seguridad que deben cumplir los equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorio

Cumplimiento de reglamentos de telecomunicaciones

Fieldgate versión analógica

Norteamérica

FCC CFR 47, Parte 15 y Parte 68

Europa

Directiva para equipos terminales de telecomunicaciones (98/13/EG)
Certificación europea TBR 21

Fieldgate versión GSM

Norteamérica

FCC CFR 47 Parte 15 y Parte 24

Notificación de la "Federal Communications Commission"

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de alta frecuencia, por lo que puede causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones si no se instala e utiliza conforme a las instrucciones presentadas con el mismo. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que a pesar de ello no puedan producirse interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la radorrecepción o recepción televisiva que pueden detectarse simplemente encendiendo y apagando el equipo, recomendamos al usuario que intente corregir dichas interferencias tomando una o varias de las medidas siguientes:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia de separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una salida de un circuito distinto del circuito con el que está conectado el receptor.

Para asegurar que la unidad cumple las normas actuales de la comisión FCC así como los requisitos de seguridad que limitan tanto la potencia máxima de salida RF como la magnitud de la exposición a radiaciones de radiofrecuencia admisibles para seres humanos, utilice una antena con una ganancia máxima de 2dBi y mantenga una distancia de separación de por lo menos 20 cm entre la antena de la unidad y el cuerpo del usuario y el de cualquier otra persona que pueda encontrarse en cualquier momento en la proximidad de la antena, sea cual sea la aplicación o utilización de la antena.

Modificaciones

La comisión FCC exige que se notifique al usuario que someter este equipo a una modificación no autorizada expresamente por Endress+Hauser puede implicar la anulación de la autorización para poner dicho equipo en marcha.

Declaración de la "Federal Communications Commission"

FCC-ID: LCG-FG-FXA52X-32X

Este equipo satisface los requisitos especificados en la Parte 15 de las normas establecidas por la FCC. La puesta en marcha está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este equipo no debe causar interferencias perjudiciales y
- (2) Este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las interferencias que puedan provocar un funcionamiento indeseado.

Avisos inalámbricos

En algunas situaciones o entornos, puede que esté restringido el uso de equipos inalámbricos. Dichas restricciones pueden darse a bordo de aviones, en el interior de vehículos, en hospitales, en la proximidad de explosivos, en lugares peligrosos, etc. Si no está seguro de conocer las normas que rigen el uso de este equipo, pida un permiso de utilización antes de ponerlo en funcionamiento.

Información para el pedido

Fieldgate Solution FXA360

10	Certificado:							
	A	Zona sin riesgo						
	B	ATEX II (1) GD [EEx ia] IIC						
	C	FM IS CL.I,II,III Div.1 Gr.A-G						
	D	CSA IS CL.I,II,III Div.1 Gr.A-G						
	F	CSA propósito general, CSA C US						
	Y	Versión especial						
20	Fuente de alimentación							
	A	85-253 V CA 50/60Hz						
	E	20-30 V CC						
	Y	Versión especial						
30	Interfaz para módem							
	1	Ethernet						
	2	Análogica						
	4	GSM + Antena tri-banda NA						
	5	GSM + Antena bi-banda EN						
	9	Versión especial						
40	Gestión de datos:							
	A	No especificado						
	B	Módulo DAT						
	Y	Versión especial						
50	Entrada:							
	A	2 canales analógica 4-20 mA						
	B	2 canales analógica 4-20mA+4x digital						
	Y	Versión especial						
60	Potencia del sensor:							
	1	2 canales activo						
	2	2 canales pasivo						
	3	1canal activo + 1canal pasivo						
	9	Versión especial						
70	Montaje en panel:							
	A	con/sin indicador						
	B	1x indicador activo						
	C	2x indicador activo						
	D	1x indicador pasivo						
	E	2x indicador pasivo						
	F	1x indicador activo + 1x indicador pasivo						
	Y	Versión especial						
80	WLAN:							
	1	No especificado						
	2	Cliente ETSI, norma EN						
	3	Cliente FCC, norma NA						
	4	Cliente ETSI, norma EN + Punto de acceso						
	5	Cliente FCC, norma NA + Punto de acceso						
	9	Versión especial						
90	Armario de conexiones:							
	A	Acero 300x300x210mm						
	B	Plástico 300x400x200mm						
	Y	Versión especial						
FXA360-								
Especificación del producto (parte 1)								

100											Entrada de cable:
											1 No especificado
											2 4x casquillo M20
											3 8x casquillo M20
											9 Versión especial
110											Interruptor:
											1 No especificado
											2 Especificado
											9 Versión especial
FXA360-											Designación completa del producto

Fieldgate Solution FXA560

10	Certificado:									
	A	Zona sin riesgo								
	G	ATEX II (1)GD [EEx ia] IIC								
	P	FM IS CL,I,II,III Div.1 Gr.A-G								
	S	CSA IS CL,I,II,III Div.1 Gr.A-G								
	Y	Versión especial								
20	Fuente de alimentación									
	A	85-253 V CA								
	E	20-30 V CC								
	Y	Versión especial								
30	Interfaz para módem									
	1	Ethernet								
	2	Analógica								
	5	GSM + Antena tri-banda NA								
	6	GSM + Antena bi-banda EN								
	9	Versión especial								
40	Gestión de datos:									
	A	No especificado								
	B	Módulo DAT								
	Y	Versión especial								
50	Conexión HART:									
	1	2 canales activa/pasiva								
	2	Multidrop, 2 segmentos								
	3	Multiplexor 3-16 canales activo								
	4	Multiplexor 17-30 canales activo								
	5	Multiplexor 3-16 canales activo/pasivo								
	6	Multiplexor 17-30 canales activo/pasivo								
	9	Versión especial								
60	Potencia del sensor:									
	A	No especificado								
	B	Multicaídas, 2 segmentos								
	C	x aislamiento eléctrico 1-2								
	D	x aislamiento eléctrico 3-16								
	E	x aislamiento eléctrico 17-30								
	F	x aislamiento eléctrico, Ex 1-2								
	G	x aislamiento eléctrico, Ex 3-10								
	H	x aislamiento eléctrico, Ex 11-16								
	K	x aislamiento eléctrico, Ex 17-30								
	L	x sin aislamiento eléctrico, Ex 3-16								
	M	x sin aislamiento eléctrico, Ex 17-30								
	Y	Versión especial								
70	Montaje en panel:									
	1	con/sin indicador								
	2	1x indicador 1 canal								
	3	2x indicador 2 canales								
	4	3x indicador 3 canales								
	5	4x indicador 4 canales								
	6	6x indicador 6 canales								
	7	8x indicador 8 canales								
	8	1x indicador 8 canales								
	A	2x indicador 16 canales								
	B	3x indicador 24 canales								
	C	4x indicador 30 canales								
	9	Versión especial								
FXA560-										Especificación del producto (parte 1)

¡Nota!
El volumen de suministro del FXA320/560 incluye un cable para el PC.

Accesorios

¡Nota!

La siguiente tabla proporciona una visión general de distintos accesorios que pueden utilizarse con Fieldgate FXA360 o FXA560.

Accesorio	Fieldgate Solution FXA360	Fieldgate Solution FXA560
Módulo DAT	X	X
Cable para PC	X	X
Cable telefónico (sólo versión analógica)	es necesario	es necesario
Servidor OPC para Fieldgate	X	X
Applets de Java	X	X
Antena (sólo versión GSM)	es necesario	es necesario
HART Client (sólo FXA560)	—	X
Multiplexor (sólo FXA560)	—	X
Unidades de alimentación de E+H (sólo FXA560)	—	X
Fuente de alimentación de 24 V (Phoenix) en modo de conmutación		
Indicador de proceso RIA251		
Indicador de proceso OC7421		
Fieldgate FX320	X	—
Fieldgate FX520	—	X
Componentes WLAN		

Módulo DAT

Se puede conectar opcionalmente una EEPROM externa en la que pueden guardarse los datos de configuración como si fuese la EEPROM interna. Esto permite, por ejemplo, cambiar el FXA360/560 en caso de mal funcionamiento sin que se pierda por ello ningún dato de la configuración específica del usuario. Número de pedido: 52013311.

Cable para PC

Una interfaz RS 232 serie permite conectar el equipo FXA360/560 a un PC para facilitar las tareas de configuración. Número de pedido: 52013984.

Cable telefónico

RJ11 (conector para señal analógica, de doble banda lateral, longitud: 5 m).
Número de pedido: 52014031.

Servidor OPC para Fieldgate

El servidor OPC para Fieldgate proporciona una interfaz entre uno o varios equipos Fieldgate de Endress+Hauser y todos los clientes compatibles con el software OPC Data Access 2.0. La Fieldgate puede conectarse mediante un módem marcador o a través de una red TCP/IP.

Applets de Java

Applets de Java para una vista de pantalla hecha a medida del usuario.

Antena

Antena para comunicaciones por medio de la red de comunicaciones móviles (GSM):

- Antena plana tri-banda (900/1.800/1.900 MHz).
Número de pedido: 52018396.
- Antena de estación bi-banda (900/1.800 MHz).
Número de pedido: 52018395.

HART Client (sólo FXA560)

El HART Client es un complemento de software gratuito que es necesario para poder configurar a distancia con una herramienta HART (p.ej., ToF Tool - Field Tool Package, ReadWin,...). Se puede bajar una versión actualizada del software desde las páginas de productos de Endress+Hauser en Internet (descarga: <http://www.endress.com>).

Multiplexor (sólo FXA560)	Accesorios para el sistema multiplexor HART (de Pepperl+Fuchs): ■ Multiplexor HART Maestro KFD2-HMM-16. Número de pedido: 52017691. ■ Cable de conexión con Maestro. Número de pedido: 52017687. ■ Multiplexor HART esclavo HART KFD0-HMS-16. Número de pedido: 52020232. ■ Cable de conexión maestro-esclavo. Número de pedido: 52020233. ■ Módulo de interfaz sin resistencia de comunicaciones. Número de pedido: 52017689. ■ Módulo de interfaz con resistencia de comunicaciones. Número de pedido: 52017690.
Unidades de alimentación de E+H (sólo FXA560)	RMA422 Dispositivo multifuncional de 1-2 canales para raíl DIN, entradas de corriente intrínsecamente seguras y fuente de alimentación para el transmisor, monitorización de valores límite, funciones matemáticas y con 1-2 salidas analógicas . RNS221 Unidad de alimentación para alimentar dos transmisores o sensores de dos hilos en zonas sin riesgo. RN221N Aislador con fuente de alimentación para aislar de forma segura circuitos estándar de señales de 4...20 mA. RMA421 Dispositivo multifuncional de 1 canal para raíl DIN, entrada universal, fuente de alimentación para el transmisor, monitorización de valores límite y con salida analógica.
Conector Multidrop FXN520 de E+H (sólo FXA560)	Permite que el FXA520 trabaje con varios equipos en configuración Multidrop. Número de pedido: 52023652.
Solarbox (sólo FXA360)	Unidad de alimentación autosuficiente para el FXA320 con panel solar. Número de pedido: 52023445.
Fuente de alimentación de 24 V (Phoenix) en modo de conmutación	Puede proporcionar líneas Multidrop de hasta 28,5 voltios. Fuente de alimentación para el indicador de 8 canales y el multiplexor. Número de pedido: 52027739.
Indicador de proceso RIA251	Indicador de 1 canal. No válido para modo Multidrop.
Indicador de proceso OC7421	Indicador de 8 canales. No válido para modo Multidrop. Número de pedido: 52027746
Fieldgate FX320	Gateways para la monitorización remota de sensores y actuadores mediante el uso de un navegador de Internet
Fieldgate FX520	Gateways para la monitorización remota de sensores y actuadores mediante el uso de un navegador de Internet
Componentes WLAN	Airpoint pro TOTAL Punto de acceso a WLAN. El equipo está disponible en las versiones siguientes: ■ Conforme a la norma EN, número de pedido: 52027750 ■ Conforme a la norma NA, número de pedido: 52027751 Airbridge TOTAL Cliente WLAN Ethernet. El equipo está disponible en las versiones siguientes: ■ Conforme a la norma EN, número de pedido: 52027752 ■ Conforme a la norma NA, número de pedido: 52027753 Unidad de alimentación E-TOP18 Unidad de alimentación de 12 V para suministro de potencia a los componentes WLAN. Número de pedido: 52027740.

Documentación

Instrucciones de funcionamiento

KA193F/00/a6

Instrucciones para el montaje e instalación de Fieldgate FXA520. Número de pedido: 52013633.

KA215F/00/a6

Instrucciones para el montaje e instalación de Fieldgate FXA320. Número de pedido: 52020867.

BA258F/00/en

Instrucciones de funcionamiento de Fieldgate FXA520 (ayuda en línea mediante navegador de Internet).

BA282F/00/en

Instrucciones de funcionamiento de Fieldgate FXA320 (ayuda en línea mediante navegador de Internet).

BA273F/00/en

Instrucciones de funcionamiento del software Fieldgate Data Access (puede bajarse de Internet).

BA272F/00/en

Instrucciones de funcionamiento del software del servidor OPC para Fieldgate (puede bajarse de Internet).

Certificados

XA188F-A/00/a3

Instrucciones de seguridad para equipos eléctricos en zonas peligrosas.
Número de pedido: 52013636.

ZD086F/00/en

Diagramas de operaciones (FM). Número de pedido: 52013634.

ZD087F/00/en

Diagramas de operaciones (CSA). Número de pedido: 52013635.

Accesorios

BA265F/00/de

Cable para el sistema multiplexor HART. Número de pedido: 52017693.

BA266F/00/en

Módulo interfaz sin resistencia de comunicaciones. Número de pedido: 52017694.

BA267F/00/de

Módulo interfaz con resistencia de comunicaciones. Número de pedido: 52017695.

BA268F/00/en

Multiplexor HART Maestro KFD2-HMM-16. Número de pedido: 52017696.

BA283F/00/en

Multiplexor HART Esclavo KFD0-HMS-16. Número de pedido: 52021044.

BA269F/00/en

Fuente de alimentación con conmutación. Número de pedido: 52017698.

TI391F/00/en

Solarbox para la Fieldgate FXA320. Número de pedido: 52023595.

TI081R/09/en

Información técnica para la fuente de alimentación RNS221.

KA110F/09/a3

Instrucciones de funcionamiento para la fuente de alimentación RNS221. Número de pedido: 51002645.

TI073R/09/en

Información técnica para la barrera activa RN221N.

KA124R/09/a3

Instrucciones de funcionamiento para la barrera activa RN221N. Número de pedido: 51003567.

TI063R/09/en

Información técnica para el indicador de proceso RIA251 (1 canal).

BA087R/09/a6

Instrucciones de funcionamiento para el indicador de proceso RIA251. Número de pedido: 51000471.

Documentación para:

- Indicador de proceso OC7421 (8 canales), véanse las instrucciones de funcionamiento adjuntas.
- Componentes WLAN: AirPoint pro TOTAL -> Punto de acceso WLAN, véase CD-ROM adjunto.
- Componentes WLAN: Airbridge TOTAL -> Cliente Ethernet WLAN, véase CD-ROM adjunto.
- Unidad de alimentación E-TOP18 -> Unidad de alimentación de 12 V para suministro de potencia a los componentes WLAN, véase las instrucciones adjuntas.

Oficina Central Internacional**España**

Endress+Hauser
GmbH+Co. KG
Instruments International
Colmarer Str. 6
79576 Weil am Rhein
Deutschland

Tel. +49 76 21 9 75 02
Fax +49 76 21 9 75 34 5
www.endress.com
info@ii.endress.com

Endress+Hauser S.A.
C/Constitució, 3
08960 Sant Just Desvern
Barcelona

Tel. +34 93 480 33 66
Fax +34 93 473 38 39
www.es.endress.com
info@es.endress.com

Endress+Hauser 
People for Process Automation