



***Caja de distribución
eléctrica y terminales de
empalme
Modelo A21-**-********

Exepd GmbH
i_PARK TAUBERFRANKEN 23
D-97922 Lauda-Königshofen
Tel.: 09343 627055-0
Fax: 09343 627055-99
Mail: info@exepd.de

1.	Descripción del producto	3
2.	Uso reglamentario	3
3.	Normas aplicadas	3
4.	Datos técnicos	4
5.	Datos eléctricos	4
6.	Componentes / Entrada de cables	4
7.	Indicaciones de seguridad	5
8.	Montaje e Instalación	5
	Montaje	5
	Instalación	5
9.	Puesta en marcha	6
10.	Funcionamiento, mantenimiento y reparación	6
11.	Equipamiento, piezas de repuesto	6
12.	Dirección del servicio técnico	6

1. Descripción del producto

La caja de distribución eléctrica Modelo A21-**-***** consta de un armario de poliéster, aluminio, acero fino o de chapa de acero lacado.

La caja de distribución eléctrica Modelo A21-**-***** consta además

- en la categoría de aparatos 2G de una combinación de rutas de cable y entradas de línea, dispositivos de mando, dispositivos empotrables, y piezas de conexión de tipo de protección "e", "d", "q", "m" y/o dispositivos empotrables, rutas de cable y entradas de línea y bornes con seguridad propia "i"; todo certificado por separado

- en la categoría de aparatos 2D de una combinación de rutas de cable y entradas de línea y dispositivos de mando, al menos en el modo de protección IP 6X y, en su caso, adecuados dispositivos de montaje industriales y piezas de empalme; todo certificado por separado.

Tanto el montaje como la interacción combinada de los diferentes componentes y la posibilidad de utilización del armario en áreas potencialmente explosivas han sido verificados por Exepd GmbH y certificados mediante la designación con la placa indicadora de tipo.

2. Uso reglamentario

La caja de distribución eléctrica Modelo A21-**-***** se trata de un aparato de instalación fija para la aplicación en la zona Ex 1 o 21. La caja de distribución eléctrica Modelo A21-**-***** no es apta para la aplicación en la zona 0 o en la zona 20. Permite la integración de dispositivos eléctricos y/o no eléctricos de mando y montaje protegidos contra explosiones. El montaje se lleva a cabo a través de las posibilidades de sujeción determinadas de la caja de distribución eléctrica Modelo A21-**-*****.

Hay que tener en cuenta las indicaciones eléctricas que se recogen en la placa indicadora de tipo, así como la categoría de aparato para el lugar de empleo.

Siempre y cuando no se indique por separado en la placa indicadora de tipo, el margen de temperatura de aplicación de la caja de distribución eléctrica se situará entre -20°C y 40°C.

Solo se podrán llevar a cabo modificaciones en la caja de distribución eléctrica Modelo A21-**-***** según previo acuerdo con el fabricante.

3. Normas aplicadas

(según las piezas de montaje empleadas)

DIN¹ EN² 60079-0:2004 / Requisitos generales

DIN EN 60079-7:2003 / Seguridad "e"

pr DIN EN IEC³ 60079-11:2004 / Seguridad propia

pr DIN EN 61241-0:2002 / Requisitos generales

pr DIN EN 61241-0/AA:2005 / Requisitos generales

DIN EN 61241-1:2004 / Protección a través del armario "tD"

¹ DIN (Deutsches Institut für Normung): Instituto Alemán de Normalización

² EN (europäische Norm): norma europea (EN)

³ IEC (International Electrotechnical Commission): Comisión Electrotécnica Internacional

4. Datos técnicos

Material del armario / Materias primas

Modelo A21-*1-*****	Poliéster, negro, reforzado de fibras de vidrio
Modelo A21-*2-*****	Aluminio fundido AlSi 12
Modelo A21-*3-*****	Acero fino 1.4301
Modelo A21-*4-*****	Acero fino 1.4404
Modelo A21-*5-*****	Chapa de acero, revestida según el RAL ⁴ 7035

Resistencia mecánica según DIN EN 60079-0:2004

Energía cinética: 7 nm

Modo de protección según EN 60529/IEC 60529: IP 54 hasta máx. IP 66

Margen de temperatura ambiente:
(para conocer datos concretos, ver placa indicadora de tipo)

Temperatura T4	máx. -50°C hasta +60°C
Temperatura T6 o T 80°C	máx. -50°C hasta +60°C

Protección contra explosión:
(para conocer datos concretos, ver placa indicadora de tipo / rótulo indicador)



II 2G Ex e II T4 / T6 und/oder Ex ia IIC T6



II 2D Ex tD A21 IP 6X T 80°C

Certificado de examen "CE de tipo": TPS 07 ATEX 61951 1

5. Datos eléctricos

(para conocer datos concretos, ver placa indicadora de tipo)

máxima tensión tolerable:	1100 V
máxima corriente tolerable:	125 A
máxima sección de conexión:	35 mm ²
máxima potencia perdida:	1000 watt

6. Componentes / Entrada de cables

Para las respectivas categorías solo se incorporarán componentes certificados, como interruptores, pilotos luminosos, dispositivos de seguridad, bornes, entradas de cables, etc.

Durante la instalación de componentes antideflagrantes o de seguridad propia aparecerá un rótulo indicador adicional sobre los correspondientes subgrupos de gas. Se deben tapar las perforaciones innecesarias para las entradas de cables o adaptadores de

⁴ RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung): Instituto alemán para la seguridad de la calidad y calificación


accionamiento mediante elementos de cierre correspondientemente certificados para las categorías de aparatos utilizados.

7. Indicaciones de seguridad

El proveedor ha de mantener, distribuir e inspeccionar, según las condiciones reglamentarias, los equipos eléctricos para una instalación eléctrica en potencia de explosión, así como llevar a cabo trabajos de mantenimiento y reparación. En esto también se incluye la comprobación, antes de la puesta en marcha, de los equipos eléctricos en cuanto a posibles daños causados durante el transporte.

El montaje/desmontaje y los trabajos para la puesta en marcha y el mantenimiento solo pueden ser realizados por el personal especialmente cualificado.

Se han de seguir todas las normas legales de validez general y el resto de directivas obligatorias en relación a la seguridad laboral, la prevención de accidentes y la protección del medio ambiente.

 WARNING	<p>¡No abrir el equipo eléctrico bajo tensión!!</p> <p>Eliminar/Quitar las acumulaciones de polvo > 5mm</p> <p>No utilizar ningún equipo eléctrico defectuoso</p>
--	---

8. Montaje e Instalación

Montaje

Durante montaje y puesta en marcha de los equipos eléctricos protegidos contra explosión se han de aislar las influencias nocivas del medio, las cuales restringen el uso reglamentario del equipo eléctrico. Esto puede ser, por ejemplo, una protección contra fluidos agresivos o de la protección climática. Tenga en cuenta durante la instalación las normas IEC/EN60079-14 / EN 61241-14 y demás normas y reglamentos válidos a nivel nacional en el lugar donde se lleva a cabo el montaje.

Tenga en cuenta las consideraciones en la placa indicadora de tipo y en el certificado de examen "CE de tipo".

Se deben considerar las correspondientes indicaciones del fabricante para las entradas de cables con condiciones de instalación especiales (ver identificación "X" en la entrada de cables).

El montaje de la caja de distribución eléctrica Modelo A21-**-***** se lleva a cabo a través de determinadas posibilidades de sujeción del armario, o mediante las orejas de fijación correspondientes.

Instalación

Se ha de tener especial cuidado en el borde de línea de los bornes, de manera que los hilos no resulten dañados. Preste especial atención a las indicaciones de conexión en la placa de indicación de tipo.

Para armarios metálicos en potencia de explosión se necesita una conexión equipotencial de al menos 4 mm².

En cuanto a cableados con o sin seguridad propia o con limitación de energía utilizados dentro de equipos eléctricos, hay que colocar la línea de corriente de estos con los dispositivos sin seguridad propia, de tal manera que se evite una intensificación de la tensión máxima de los dispositivos con seguridad propia o de equipos eléctricos externos a través de interrupciones inductivas o capacitivas. Se ha de respetar el grosor de 50 mm de los hilos de corriente entre Ex i y los cableados sin seguridad propia o con límite de energía.

9. Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha hay que revisar el equipo eléctrico por medio de la identificación sobre su adecuación en la zona correspondiente. No se pueden sobrepasar los valores indicados en la placa indicadora de tipo. En la utilización del equipo eléctrico dentro de áreas con potencia de explosión debido a la presencia de polvo no se permite un depósito de polvo en la parte superior del equipo eléctrico de más de 5 mm. Para ello habría que instalar una cubierta adicional en el caso de que se tenga que evitar una acumulación de polvo de forma no fiable.

Hay que comprobar la seguridad de la función y la configuración adaptada a la función del equipo eléctrico dentro de la instalación.

Solo se puede poner en marcha si la instalación está en perfectas condiciones y cumple con los requisitos de limpieza.

10. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

El proveedor de una instalación eléctrica en ambiente en potencia de explosión ha de mantener, distribuir e inspeccionar, según las condiciones reglamentarias, los equipos eléctricos para una instalación eléctrica en potencia de explosión, así como llevar a cabo trabajos de mantenimiento y reparación. A propósito de esto, ver también las normas EN 60079-17 / EN61241-17.

Los trabajos de mantenimiento y reparación de averías solo pueden ser realizados por el personal especialmente cualificado.

Antes de proceder a los trabajos de mantenimiento y/o reparación hay que respetar las normas de seguridad que se indican. Se han de tener en cuenta las advertencias sobre el equipo eléctrico.

Para el mantenimiento y la reparación de averías solo se pueden utilizar piezas originales tras previa consulta con el fabricante.

Antes de la nueva puesta en marcha se deben considerar las leyes y directrices vigentes.

11. Equipamiento, piezas de repuesto

Para el equipamiento y las piezas de repuestos visite la página www.exepd.de

12. Dirección del servicio técnico

Exepd GmbH
I_PARK TAUBERFRANKEN 23
D-97922 Lauda-Königshofen

Tlfno.: 09343 627055-0
Fax: 09343 627055-99
Email: info@exepd.de
www.exepd.de