BARTEC

Cajas de Conexión y Terminales ESI, ESP, ESA, ESX, GWR, TNCN

Zona 1 y Zona 21

Cajas de Conexión y Terminales ESI, ESP, ESA, ESX, GWR, TNCN

Zona 1 y Zona 21

Nota sobre las Instrucciones

Cuando se trabaja en áreas peligrosas, la seguridad del personal y del equipo depende del cumplimiento de las regulaciones de seguridad relevantes. Las personas a cargo de la instalación y mantenimiento tienen una responsabilidad especial. Es esencial que tengan un conocimiento exacto de las reglas y regulaciones aplicables. Las instrucciones proporcionan un resumen de las medidas de seguridad más importantes y deben ser leídas por todos los que trabajen con el producto para que estén familiarizados con el manejo correcto del mismo. Las instrucciones deben conservarse para futuras referencias y deben estar disponibles durante toda la vida útil esperada del producto.

Descripción

Las cajas de conexión y terminales de BARTEC están disponibles como recintos con tapa o como armarios con puerta. Las cajas de conexión y terminales se utilizan para la conexión de luces, dispositivos y sensores. Las paredes del recinto, la tapa/puerta y la base están fabricadas de plástico GRP o acero inoxidable de alta calidad (o Inox). Las placas de brida con orificios roscados para las entradas de cables y conductos tienen al menos 3 mm (0.12 in) de grosor. La clase de protección IP se realiza mediante un sello en la tapa o en la puerta. Las cajas de conexión y terminales se montan con soportes de montaje externos. Las cajas de conexión y terminales también son adecuadas para la conexión de circuitos eléctricos intrínsecamente seguros, donde se requiere una marca especial. Las cajas de conexión y terminales de BARTEC pueden utilizarse en áreas peligrosas de zonas 1 y 2 con subgrupos de explosión II certificados y clases de temperatura de T6 a T3, así como en zonas 21 y 22 con temperatura superficial máxima certificada. Los recintos y armarios con ventanas solo deben utilizarse en condiciones con riesgo mecánico bajo. Para obtener más información, consulte la hoja de datos del tipo específico de caja de conexión y terminal.

Instrucciones de Seguridad

Las cajas de conexión y terminales pueden utilizarse dentro de la clase de temperatura especificada y el rango de temperatura indicado en la etiqueta de tipo. No son adecuadas para su uso en Zonas 0/20. En el caso de cajas de conexión y terminales utilizadas en áreas con polvo inflamable, la temperatura de ignición de la mezcla de polvo/aire y la temperatura de incandescencia del polvo en cuestión deben ser mayores que la temperatura superficial máxima de la caja de conexión y terminal, teniendo en cuenta el factor de seguridad especificado en EN 60079-0. La caja de conexión y terminal solo puede operarse si está limpia y no está dañada de ninguna manera. Los depósitos de polvo > 5 mm (> 0.2 in) deben eliminarse. La utilización en áreas distintas a las especificadas o la modificación del producto por cualquier persona que no sea el fabricante no está permitida y eximirá a BARTEC de responsabilidad por defectos y cualquier otra responsabilidad. Deben observarse las reglas estatutarias generalmente aplicables y otras directivas vinculantes relacionadas con la seguridad laboral, la prevención de accidentes y la protección ambiental.

Observe las leyes y directivas aplicables al poner en servicio o reiniciar operaciones. Siga siempre las instrucciones de seguridad del equipo de operación.

ADVERTENCIA

- Observe las instrucciones de los componentes.
- No reemplace ni añada componentes por su cuenta.
- Repare solo después de consultar con BARTEC.
- No abra cuando esté energizado

Datos Técnicos

Material	Aluminio, poliéster reforzado con fibra de vidrio, acero inoxidable, chapa de acero

Datos Eléctricos

Temperatura ambiente	Dependiente de los componentes instalados. Preste atención a la información en la placa de marcación. -60 °C a max. +80 °C (-76 °F a max. +176 °F)
Clases de Temperatura	T6, T5, T4, T3 T80°C, T95°C, T130°C
Voltaje	max. 1000 V *
Corriente nominal	max. 690 A *
Sección transversal	max. 400 mm² *

Para otras aprobaciones y certificados, consulte www.bartec.com

* Los valores nominales son valores máximos. Los componentes integrados causan los valores eléctricos reales. El fabricante especificó los valores nominales finales, dentro de los límites de los valores máximos, y dependiendo de las condiciones de suministro, modo de operación, nivel de protección del equipo, etc.
Los circuitos deben interconectarse de acuerdo con los requisitos de la norma actual IEC 60079-14. Para circuitos intrínsecamente seguros, también se aplican los requisitos de IEC 60079-25.

Protección contra Explosiones

Marcación ATEX	Type 07-3T**-****/**** Ⓔx II 2G Ex eb ia ib IIA, IIB o IIC T6, T5, T4 o T3 Gb Ⓔx II 2D Ex tb ia ib IIIA, IIIB o IIIC, T80 °C, T95 °C o T130 °C Db
Marcación IECEx	Typ 07-3T**-****/**** Ex eb ia ib IIA, IIB, or IIC T6, T5, T4, or T3 Gb Ex tb ia ib IIIA, IIIB, or IIIC, T80 °C, T95 °C, or T130 °C Db
Certificaciones	IBExU 12 ATEX 1099X IECEx IBE 12.0031X CSA: 2515401 NEPSI: GYJ20.1064 CCC: 2020322304001711 INMETRO: UL-BR 11.0118 PESO: A/P/HQ/UP/104/5577 (P470774) ECASEx: 23-06-75816/E23-05-076028/NB000 EAC: KZ 7500525.01.01.02096

Marcación

Formato de Número de Serie – BARTEC FN

Y Y / S X X / Z Z Z Z / N . A

YY	Año de fabricación
SXX	Referencia del sitio de ventas
ZZZZ	Número de pedido de venta
N	Número de artículo de pedido de venta
A	Número de secuencia, dependiendo de la cantidad de artículo (comenzando desde 1 hasta NN)

Formato de Número de Serie – BARTEC GmbH

Z Z Z Z / Y Y

ZZZZ	Número de secuencia
YY	Año de fabricación

Los puntos particularmente importantes en estas instrucciones están marcados con un símbolo:

PELIGRO indica una situación peligrosa que, de no evitarse, resultará en muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones leves o moderadas.

AVISO se utiliza para abordar prácticas no relacionadas con lesiones personales.

NOTA Instrucciones e información importante sobre un manejo efectivo, económico y respetuoso con el medio ambiente.

Normas Cumplidas

Consulte la Declaración de Conformidad de la UE y el certificado IECEx.

Transporte y Almacenamiento

AVISO

Daño a las cajas de conexión y terminales debido a un transporte o almacenamiento incorrecto.

- La combinación de medición, control y conmutación debe transportarse en su embalaje original, asegurarse contra vibraciones, manipularse con cuidado y no dejarse caer.
- El almacenamiento de la combinación de control y conmutación debe realizarse en un ambiente seco en el paquete original.

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones debido a cargas pesadas.

- Utilice ayudas de transporte o medios de transporte adecuados (por ejemplo, carretillas elevadoras) con una capacidad de carga de peso adecuada.
- Asegúrese de que las cargas no puedan inclinarse o deslizarse.

Montaje/desmontaje e instalación

PELIGRO

Muerte o riesgo de lesiones debido a la ausencia de una conexión del conductor PE.

- Los gabinetes metálicos en áreas peligrosas requieren una conexión equipotencial de al menos 4 mm².
- Las conexiones del conductor PE deben estar aseguradas contra el auto-aflojamiento.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones graves debido a procedimientos incorrectos.

- Solo personal cualificado que esté autorizado y capacitado para ensamblar componentes eléctricos en áreas peligrosas (potencialmente explosivas) puede realizar cualquier trabajo de montaje, desmontaje, instalación y puesta en marcha.
- Deben observarse las normas pertinentes de instalación y operación al establecer o operar sistemas eléctricos a prueba de explosiones.
- Siga las instrucciones de montaje/instrucciones operativas de los componentes.
- Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que el suministro de voltaje ha sido aislado o tome medidas de protección adecuadas.

Montaje/desmontaje

Verifique al ensamblar:

– Use herramientas adecuadas.

– Preste atención al tipo de montaje requerido (para ajustar en la carcasa/sujeción con caja de empalme y terminal).

– Para cajas de empalme y terminales colocadas en exteriores, deben tomarse medidas para asegurar un funcionamiento correcto, por ejemplo, techos protectores contra la lluvia y, si es necesario, protección suficiente de la carcasa.

AVISO Las cajas de empalme y terminales metálicas para instalaciones intrínsecamente seguras no tienen que estar conectadas a un sistema de conexión equipotencial, excepto si lo requiere la documentación del equipo.

Instalación

PELIGRO

Muerte o lesiones graves debido a uso inadecuado.

- Las extensiones o modificaciones a la combinación de cajas de empalme y terminales solo son permisibles si se obtiene primero la aprobación del fabricante.
- Debe observarse la norma EN/IEC 60079-14, en particular el artículo 10, párrafos 10.2, 10.4 y 10.7.

La conexión de cables y conductores a equipos en áreas peligrosas requiere entradas certificadas Ex, que sean adecuadas para los respectivos tipos de cables y conductores. Deben poseer el tipo de protección "e" y contener una junta de sellado adecuada. Los orificios no utilizados para entradas de cables deben sellarse con tapones certificados Ex. La conexión de cables y conductores de equipos de zona 21 y 22 requiere al menos la clase de protección IP66.

Observe durante la instalación:

– Al conectar cables y alambres a equipos con tipo de protección "Ex e", utilice entradas de cables certificadas Ex que sean adecuadas para el respectivo tipo de cable o alambre. El tipo de protección "Ex e" debe mantenerse y las entradas deben contener un elemento de sellado adecuado para que se preserve la clase de protección de las cajas de empalme y terminales.

– Para circuitos intrínsecamente seguros, deben observarse las especificaciones en las instrucciones operativas para la seguridad intrínseca.

– Las entradas de línea de metal deben estar conectadas al sistema de puesta a tierra. - Para carcasas de plástico, use el BARTEC Earth-Loc o una placa de puesta a tierra correspondiente a la aprobación.

– Cierre las aberturas no utilizadas para entradas de cables con elementos de cierre certificados Ex.

Observe al conectar el conductor:

– Realice la conexión del conductor cuidadosamente.

– Engarce los casquillos con una herramienta de engarzado adecuada para garantizar una calidad de engarzado consistente.

AVISO

Tenga cuidado de no dañar los cables individuales.

– Apriete todos los puntos de sujeción (también los no utilizados).

– Todas las conexiones deben estar aseguradas contra el auto-aflojamiento.

– Retire aproximadamente 6 mm (0.24 pulg.) de aislamiento del conductor de los núcleos.

– Apriete los terminales con un par máximo permisible dependiendo del tamaño de los tornillos. Para información sobre el par de apriete del tornillo del terminal, consulte las instrucciones del fabricante.

NOTA

Apriete todos los puntos de terminal firmemente (incluidos aquellos que no estén en uso).

NOTA

Si es necesario, se instalan limitadores de temperatura de seguridad (STB) en combinaciones de cajas de empalme y terminales. El contacto normalmente abierto del STB está cableado en el bloque de terminales STB. El contacto normalmente abierto que está cableado en el bloque de terminales STB debe estar conectado con la fuente de alimentación de la combinación de cajas de empalme y terminales de manera que la fuente de alimentación se desconecte de forma segura (es decir, la combinación de cajas de empalme y terminales queda libre de voltaje). Una vez que la temperatura baja, el STB puede desbloquearse manualmente, consulte las Instrucciones Operativas para el "interruptor de temperatura Ex-d 07-6D..-..../.... ".

Operación

PELIGRO

Muerte o lesiones graves por uso inadecuado.

- La combinación de cajas de empalme y terminales solo puede operarse dentro de los límites técnicos que le aplican (ver página 2).

Mantenimiento y Eliminación de fallos

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones graves debido a procedimientos incorrectos.

- Solo personal cualificado autorizado puede realizar cualquier trabajo relacionado con el mantenimiento y la eliminación de fallos.
- Debe observarse la norma EN/IEC 60079-17. Se recomienda formular un plan de mantenimiento de acuerdo con esta norma.
- Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que el suministro de voltaje ha sido aislado o tome medidas de protección adecuadas.

Mantenimiento

El propietario/operador de la combinación de cajas de empalme y terminales debe mantenerla en buenas condiciones, operarla correctamente, monitorizarla y limpiarla regularmente.
El propietario/operador debe programar intervalos de mantenimiento que se adapten a las respectivas condiciones de uso.

– Verifique la eficacia de los sellos.

– Reemplace los sellos viejos o dañados con nuevos sellos originales.

Verifique que los terminales de conexión y las entradas de cables y conductores estén seguros.

NOTA

Tenga cuidado de no dañar los cables individuales.

- Apriete todos los puntos de terminal firmemente (incluidos aquellos que no estén en uso).

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones graves por carga electrostática.

- Riesgo de carga electrostática en superficies con resistencia de >10^9 Ω (específico para carcasas relevantes). Solo se permite la limpieza con un paño húmedo

Eliminación de fallos

La caja de empalme y terminal está defectuosa si uno de los componentes ya no funciona. En este caso, el componente defectuoso debe ser reemplazado o reparado con piezas originales. Las ventanas defectuosas no pueden ser reemplazadas por el operador de las cajas de empalme y terminales. En este caso, contacte a BARTEC en la dirección de servicio local.

NOTA Siga las instrucciones de montaje/instrucciones operativas de los componentes para reemplazar o reparar los componentes.

Eliminación

Se pueden causar daños ambientales por una eliminación incorrecta de residuos. En caso de duda, las autoridades locales o las empresas especializadas en eliminación pueden proporcionar información sobre la eliminación respetuosa con el medio ambiente. Los componentes en la combinación de cajas de empalme y terminales contienen piezas de metal y plástico. Por lo tanto, deben observarse los requisitos legales para la eliminación de chatarra electrónica.

Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha,

– La combinación de cajas de empalme y terminales ha sido montada e instalada de acuerdo con las regulaciones.

– La carcasa no está dañada.

– La conexión se ha establecido correctamente.

– Los cables se han tendido correctamente.

– Todos los tornillos se han apretado firmemente.

– El dispositivo funciona perfectamente.

Accessories, Spare parts and disposal

See BARTEC catalogue Control and connection equipment.

Service Address

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Teléfono: +49 7931 597 0
info@bartec.com

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Phone: +49 7931 597-0
info@bartec.com

bartec.com