BARTEC

Verteiler
ESI, ESP, ESA, ESX, GWR, TNCN

für Zone 1 und Zone 21

Verteiler ESI, ESP, ESA, ESX, GWR, TNCN

für Zone 1 und Zone 21

Hinweise zur Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personal und Betriebsmitteln von der Einhaltung der relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Personen, die für Montage und Wartung zuständig sind, tragen eine besondere Verantwortung. Daher ist eine genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen von größter Wichtigkeit.
Die Anleitung fasst die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen und muss von allen Personen, die mit dem Produkt arbeiten, gelesen werden, damit sie mit der richtigen Handhabung des Produkts vertraut sind. Die Anleitung muss zur späteren Verwendung aufbewahrt werden und während der gesamten Lebensdauer des Produkts zur Verfügung stehen.

Beschreibung

Die Verteiler von BARTEC sind als Gehäuse mit Deckel oder als Schränke mit Tür erhältlich. Die Verteiler dienen zum Anschluss von Lampen, Geräten und Sensoren. Die Gehäusewände, der Deckel/die Tür und der Boden bestehen aus glasfaserverstärktem GFK-Kunststoff oder hochwertigem Edelstahl (oder Inox). Die Flanschplatten mit Gewindebohrungen für die Kabel- und Leitungseinführungen sind mindestens 3 mm (0,12 Zoll) dick. Die IP-Schutzart wird durch eine Dichtung im Deckel oder in der Tür erreicht. Die Verteiler werden mit externen Halterungen montiert. Sie sind auch für den Anschluss eigensicherer Stromkreise geeignet. In diesem Fall ist eine besondere Kennzeichnung erforderlich. Die Verteiler von BARTEC können in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1 und 2 mit zertifizierten Explosionsuntergruppen II und Temperaturklasse T6 bis T3 sowie Zone 21 und 22 mit zertifizierter maximaler Oberflächentemperatur eingesetzt werden. Gehäuse und Schränke mit Fenstern dürfen nur unter Bedingungen mit niedrigem mechanischem Risiko verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt für den jeweiligen Verteiler.

Sicherheitshinweise

Die Verteiler können innerhalb der spezifizierten Temperaturklasse und dem dafür angegebenen Temperaturbereich verwendet werden (siehe Typenschild). Sie sind nicht für den Einsatz in Zonen 0/20 ausgelegt. Für Verteiler, die in Bereichen mit brennbarem Staub eingesetzt werden, müssen die Zündtemperatur der Staub/Luft-Mischung und die betreffende Glimmtemperatur des Staubs größer sein als die maximale Oberflächentemperatur des Verteilers unter Berücksichtigung des in EN 60079-0 festgelegten Sicherheitsfaktors. Der Verteiler darf nur in sauberem und unbeschädigtem Zustand betrieben werden. Staubablagerungen > 5 mm (> 0,2 Zoll) müssen entfernt werden. Der Einsatz in nicht angegebenen Bereichen oder die Veränderung des Produkts, die nicht durch den Hersteller erfolgt, ist nicht erlaubt. In diesen Fällen haftet BARTEC nicht für Mängel und schließt auch alle anderen Haftungen aus. Es sind die allgemein geltenden gesetzlichen Vorschriften und sonstigen verbindlichen Richtlinien für Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Umweltschutz einzuhalten.

Bei Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme sind die geltenden Gesetze und Richtlinien zu befolgen. Die Sicherheitshinweise für das Betriebsmittel sind jederzeit zu beachten.

WARNUNG

- Anweisungen für die Komponenten beachten.
- Komponenten nicht auf eigene Faust ersetzen oder hinzufügen.
- Reparatur nur nach Rücksprache mit BARTEC durchführen.
- Nicht unter Spannung öffnen.

Technische Daten

Material	Aluminium, glasfaserverstärktes Polyester, Edelstahl, Stahlblech

Elektrische Daten

Umgebungstemperatur	Abhängig von den installierten Komponenten. Angaben auf dem Typenschild beachten. -60 °C bis max. +80 °C (-76 °F bis max. +176 °F)
Temperaturklassen	T6, T5, T4, T3 T80°C, T95°C, T130°C
Spannung	max. 1000 V *
Nennstrom	max. 690 A *
Max. Querschnitt	max. 400 mm² *

Sonstige Zulassungen und Zertifikate: siehe www.bartec.com

* Die Bemessungswerte sind Maximalangaben. Die jeweiligen eingebauten Komponenten verursachen die elektrischen Istwerte. Der Hersteller hat die endgültigen Bemessungswerte innerhalb der Höchstwerte und in Abhängigkeit von den Versorgungsbedingungen, der Betriebsart, dem Schutzniveau der Geräte usw. festgelegt.
Die Stromkreise müssen gemäß den Anforderungen der aktuellen Norm IEC 60079-14 zusammengeschaltet werden. Für eigensichere Stromkreise gelten auch die Anforderungen von IEC 60079-25.

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	Typ 07-3T**-****/**** Ⓔx II 2G Ex eb ia ib IIA, IIB oder IIC T6, T5, T4 oder T3 Gb Ⓔx II 2D Ex tb ia ib IIIA, IIIB oder IIIC, T80 °C, T95 °C oder T130 °C Db
Kennzeichnung IECEx	Typ 07-3T**-****/**** Ex eb ia ib IIA, IIB oder IIC T6, T5, T4 oder T3 Gb Ex tb ia ib IIIA, IIIB oder IIIC, T80 °C, T95 °C, oder T130 °C Db
Prüfbescheinigung	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

Kennzeichnung

Seriennummernformat – BARTEC FN

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

YY	Herstellungsjahr
SXX	Verkaufsauftrags-Standortreferenz
ZZZZ	Verkaufsauftragsnummer
N	Verkaufsauftrags-Positionsnummer
A	Sequenznummer, abhängig von der Menge des Artikels (beginnend bei 1 bis NN)

Seriennummernformat - BARTEC GmbH

Z Z Z Z / Y Y

ZZZZ	Seriennummer
YY	Herstellungsjah

Besonders wichtige Stellen in dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:

GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

HINWEIS Wichtige Anweisungen und Informationen für eine effektive, wirtschaftliche und umweltverträgliche Handhabung.

Eingehaltene Normen

Siehe EU-Konformitätserklärung und IECEx-Zertifikat.

Transport und Lagerung

ACHTUNG

Schäden an den Verteilern durch falschen Transport oder falsche Lagerung.

- Schaltgerätekombination erschütterungsfrei in der Originalverpackung transportieren, vorsichtig handhaben und nicht fallen lassen.
- Schaltgerätekombination in der Originalverpackung an einem trockenen Ort lagern.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch schwere Lasten.

- Geeignete Tragehilfen oder Transportmittel (z. B. Hubwagen) von ausreichender Belastbarkeit verwenden.
- Die angehobene Last darf weder kippen noch rutschen.

Montage/Demontage und Installation

GEFAHR

Tod oder Verletzungsgefahr durch fehlende Schutzleiterverbindung.

- Metallgehäuse in explosionsgefährdeten Bereichen erfordern einen Potentialausgleich mit mindestens 4 mm².
- Schutzleiterverbindungen müssen gegen Selbstlockern gesichert sein.

WARNUNG

Gefahr schwerer Verletzungen durch falsche Vorgehensweise.

- Arbeiten zur Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden, das für die Montage von elektrischen Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen befugt und ausgebildet ist.
- Beim Errichten oder Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten.
- Es ist die Montageanleitung/Betriebsanleitung der einzelnen Komponenten zu beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten für Spannungsfreiheit sorgen.

Montage/Demontage

Bei der Montage zu beachten:

- Geeignete Werkzeuge verwenden.
- Die erforderliche Montageart befolgen (Einbau in Gehäuse/ Anbau mit Verteiler).
- Bei Verteilern im Außenbereich sind Maßnahmen zur Sicherstellung eines reibungslosen Betriebs zu ergreifen (z. B. Regenschutz und bei Bedarf Umgehäuse mit ausreichender Schutzart).

ACHTUNG Verteiler aus Metall für eigensichere Geräte müssen nicht an einen Potentialausgleich angeschlossen werden, es sei denn, dies wird in der Gerätedokumentation verlangt.

Installation

GEFAHR

Tod oder Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

- Ergänzungen oder Änderungen der Verteiler sind nur in Absprache mit dem Hersteller zulässig.
- EN/IEC 60079-14 beachten, insbesondere Artikel 10, Absätze 10.2, 10.4 und 10.7.

Beim Anschluss von Kabeln und Leitungen an Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur Ex-zertifizierte Einführungen verwendet werden, die für den jeweiligen Kabel- und Leitungstyp ausgelegt sind. Sie müssen die Schutzart „e“ besitzen und ein geeignetes Dichtungselement enthalten. Nicht benötigte Öffnungen für Kabeleinführungen müssen mit Ex-zertifizierten Verschlussstopfen verschlossen werden. Der Anschluss von Kabeln und Leitungen für Betriebsmittel Zone 21 und 22 erfordert mindestens die Schutzart IP 66.

Bei der Installation zu beachten:

- Beim Anschluss von Kabeln und Leitungen an Betriebsmittel der Zündschutzart „Ex e“ müssen Ex-zertifizierte Kabeleinführungen verwendet werden, die für den jeweiligen Kabel- bzw. Leitungstyp geeignet sind. Sie müssen die Zündschutzart „Ex e“ aufrechterhalten und ein geeignetes Dichtungselement enthalten, damit die Schutzart der Verteiler erhalten bleibt.
- Bei eigensicheren Stromkreisen sind die Angaben in der Betriebsanleitung für Eigensicherheit zu beachten.
- Metallische Leitungseinführungen müssen mit dem Erdungssystem verbunden werden.
- Bei Kunststoffgehäusen dienen hierzu BARTEC Earth-Loc oder Erdungsplatten entsprechend der Zulassung.
- Nicht benötigte Öffnungen für Kabeleinführungen müssen durch Ex-zertifizierte Verschlusselemente verschlossen werden.

Beim Leiteranschluss zu beachten:

- Leiteranschluss sorgfältig ausführen.
- Aderendhülsen mit geeignetem Quetschwerkzeug anschlagen, um eine gleichbleibende Qualität der Verpressung zu gewährleisten.

ACHTUNG

Einzelne Drähte nicht beschädigen.

- Alle Klemmstellen (auch die unbenutzten) fest anziehen.
- Alle Verbindungen müssen gegen Selbstlockern gesichert werden.
- Adern auf einer Länge von ca. 6 mm abisolieren.
- Klemmen mit dem für die Schraubengröße maximal zulässigen Anzugsdrehmoment festziehen. Informationen zum Anzugsdrehmoment der Klemmenschraube sind der Anleitung des Herstellers zu entnehmen.

HINWEIS

Alle Klemmstellen (auch die unbenutzten) fest anziehen.

HINWEIS

In den Verteilern sind – falls erforderlich – Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) eingebaut. Der Schließer des STB ist auf der Klemmleiste „STB“ verdrahtet. Der auf der Klemmleiste „STB“ verdrahtete Schließer ist so mit der Versorgungsspannung der Verteilerkombination verschaltet, dass diese sicher abgeschaltet wird (d. h. die Verteilerkombination wird spannungsfrei geschaltet). Nach Absinken der Temperatur kann der STB manuell entriegelt werden; siehe Betriebsanleitung für den „Ex d-Temperaturschalter 07-6D..-..../...“.

Betrieb

GEFAHR

Schwere Verletzungen oder Tod durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

- Verteiler nur innerhalb der geltenden technischen Grenzwerte betreiben (siehe Seite 2).

Wartung und Störungsbeseitigung

WARNUNG

Gefahr schwerer Verletzungen durch falsche Vorgehensweise.

- Alle Arbeiten zur Wartung und Störungsbeseitigung sind ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal auszuführen.
- Es ist die Norm EN/IEC 60079-17 zu beachten. Es wird empfohlen, einen Wartungsplan gemäß dieser Norm zu erstellen.
- Vor Beginn der Arbeiten für Spannungsfreiheit sorgen.

Wartung

Der Betreiber hat die Verteiler in einwandfreiem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und regelmäßig zu reinigen. Die Wartungsintervalle sind vom Betreiber in Abhängigkeit von den jeweiligen Einsatzbedingungen festzulegen.

- Dichtungen auf Wirksamkeit prüfen.
- Ältere oder beschädigte Dichtungen durch neue Originaldichtungen ersetzen.

Anschlussklemmen, Kabel- und Leitungseinführungen auf festen Sitz prüfen.

HINWEIS

Einzelne Drähte nicht beschädigen.

- Alle Klemmstellen (auch die unbenutzten) fest anziehen.

WARNUNG

Risiko von schweren Verletzungen durch elektrostatische Aufladung.

- Gefahr elektrostatischer Aufladung auf Oberflächen mit einem Widerstand von > 10^9 Ω (Spezifizierung für relevante Gehäuse). Reinigung nur mit einem feuchten Tuch.

Störungsbeseitigung

Der Verteiler ist defekt, wenn einzelne Komponenten nicht mehr funktionsfähig sind. Defekte Komponenten müssen gegen Originalteile ausgetauscht oder mit Originalteilen instand gesetzt werden. Defekte Fenster können nicht durch den Betreiber der Verteiler ersetzt werden. In diesem Fall ist die Firma BARTEC über die lokale Serviceadresse zu kontaktieren.

HINWEIS Beim Austausch oder bei der Reparatur der Komponenten ist die Montageanleitung/Betriebsanleitung der Komponenten zu beachten.

Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Im Zweifelsfall können die örtlichen Kommunalbehörden oder spezialisierte Entsorgungsunternehmen Auskunft über eine umweltgerechte Entsorgung geben. Die Komponenten der Verteilerkombination enthalten Metall- und Kunststoffteile. Daher müssen bei der Entsorgung die gesetzlichen Anforderungen für Elektroschrott eingehalten werden.

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme zu überprüfen:

- Die Verteilerkombination wurde ordnungsgemäß montiert und installiert.
- Das Gehäuse ist nicht beschädigt.
- Der Anschluss wurde ordnungsgemäß ausgeführt.
- Die Kabel wurden ordnungsgemäß eingeführt und verlegt.
- Alle Schrauben sind fest angezogen.
- Das Gerät funktioniert einwandfrei.

Zubehör, Ersatzteile und Entsorgung

Siehe BARTEC Katalog Steuer- und Verbindungstechnik.

Service-Adresse

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

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

BARTEC

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

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

bartec.com