



Hinweise zur Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung der relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Personen, die für die Montage und Wartung zuständig sind, tragen eine besondere Verantwortung. Voraussetzung dafür ist eine genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

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 ist aufzubewahren und muss über die gesamte Lebensdauer des Produkts zur Verfügung stehen.

Beschreibung

Die Leergehäuse von BARTEC Varnost, Typ 07-56.1-.../...., werden als Gehäuse mit Deckel oder als Schrank mit Tür geliefert. Die Leergehäuse dienen zum Einbau von zertifizierten elektrischen Betriebsmitteln (Beleuchtung, Geräte und Sensoren etc.) in explosionsgefährdeten Bereichen.

Leergehäuse bestehen aus mehrfach gekantetem und geschweißtem Edelstahl mit einer Stärke von mind. 1 mm (0,04 in). Die Flanschplatten mit Gewindebohrungen für Kabel- und Leitungseinführungen sind mind. 3 mm (0,12 in) stark.

Der IP-Schutzgrad wird durch eine Dichtung in der Tür oder im Deckel sichergestellt.

Die Leergehäuse eignen sich auch für eigensichere Stromkreise. Für diese Anwendung ist eine spezielle Kennzeichnung erforderlich.

Die Leergehäuse können in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 mit zertifizierten Explosionsuntergruppen II und der Temperaturklasse T5/T6 oder in Zone 21 und 22 verwendet werden.

Explosionsschutz

ATEX

Kennzeichnung

 II 2G Ex e IIC Gb

 II 2D Ex tb IIIC Db

CE 1304

Prüfbescheinigung

IBExU 99 ATEX 1118U

IECEx

Kennzeichnung

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db

Prüfbescheinigung

IECEx IBE 09.0016U

Umgebungstemperaturbereiche

Abhängig von den installierten Komponenten; beachten Sie die Spezifikationen auf dem Typenschild.

EPDM-Dichtung: -20 °C bis +100 °C
(IP66)
(-4 °F bis +212 °F)
(IP66)

Silikon-Dichtung: -55 °C bis +100 °C (IP66)
(-67 °F bis +212 °F)
(IP66)

Zugelassen für die Zonen

1 und 2
21 und 22

Technische Daten

Schutzart

Max. IP66

Mechanische Festigkeit

Schlagenergie: max. 7 Nm

Gehäusematerial

- Edelstahl 1.4301, AISI 304
- Edelstahl 1.4404, AISI 316 L

Oberfläche

- gebürstet
- lackiert
- elektroplattiert

Deckelschrauben

Edelstahl, unverlierbar

Abmessungen

Von 100 x 100 x 60 mm
(3,9 x 3,9 x 2,4 in)
bis 1000 x 1200 x 400 mm
(47,2 x 47,2 x 15,7 in),
siehe auch Bartec-Katalog

Sicherheitshinweise

Bei den Leergehäusen handelt es sich um U-bescheinigte Komponenten, die als Basis für komplett bescheinigte Geräte dienen. Diese müssen im Ganzen noch von einer benannten Stelle abgenommen werden, damit sie in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden können.

Die Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie sauber und in keiner Weise beschädigt sind. Staubablagerungen >5 mm (>0,2 in) müssen entfernt werden.

Die Verwendung in anderen als den angegebenen Bereichen oder die Veränderung des Produkts durch eine andere Person als den Hersteller ist nicht zulässig und entbindet BARTEC Varnost von der Haftung für Defekte und jeglicher weitergehenden Haftung.

Es müssen die allgemein gültigen gesetzlichen Regeln und sonstige verbindliche Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme sind die geltenden Gesetze und Richtlinien zu beachten.

Befolgen Sie immer die Sicherheitsanweisungen auf dem Betriebsmittel.

Kennzeichnung

Besonders wichtige Stellen dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:

GEFAHR

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

WARNUNG

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

VORSICHT

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

ACHTUNG

ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

Hinweis

Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen & umweltgerechten Umgang.

Eingehaltene Normen

EN 2014/34/EU
 EN 60079-0:2009/IEC 60079-0:2007-10
 EN 60079-7:2007/IEC 60079-7:2006-07
 EN 60079-31:2009/IEC 60079-31:2008
 sowie
 EN 61439-1:2011
 EN 62208:2011
 EN 60445:2010
 EN 60529:1991 + A1:2000

Transport, Lagerung

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch schwere Lasten.

- Geeignete Tragehilfe bzw. geeignetes Transportmittel (z.B. Hubwagen) von ausreichender Belastbarkeit verwenden.
- Sicherstellen, dass Lasten nicht kippen oder abrutschen können.

ACHTUNG

Schäden an den Gehäusen durch falschen Transport oder falsche Lagerung.

- Leergehäuse erschütterungsfrei in Originalverpackung transportieren, vorsichtig handhaben und nicht stürzen.
- Leergehäuse trocken in Originalverpackung lagern.

Montage, Installation und Inbetriebnahme

WARNUNG

Schwere Verletzungsgefahr durch nicht ordnungsgemäße Vorgehensweisen.

- Arbeiten zur Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich Fachpersonal ausführen, das für die Montage von elektrischen Komponenten im explosionsgefährdeten Bereich befugt und ausgebildet ist.
- Beim Errichten oder Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (z.B. Betr.SichV, IEC/EN 60079-14 und die DIN VDE 0100-Serie).
- Die Angaben auf dem Typenschild und in der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten. Weitere technische Informationen finden Sie im BARTEC-Katalog und am Produkt selbst.
- Gehäuse/Schränke nicht unter Spannung öffnen.
- Befolgen Sie die Montageanleitung/ Betriebsanleitung der Komponenten.

Montage/Demontage

GEFAHR

Tod oder schwere Verletzungsgefahr durch fehlender Schutzleiteranschluss.

- Für metallische Gehäuse in explosionsgefährdeten Bereichen ist ein Potentialausgleich mit mindestens 4 mm² erforderlich.
- Schutzleiterverbindungen müssen gegen Selbstlockern gesichert sein.

ACHTUNG

Sachschäden durch falsche Einbaumaße.

- Mindestabstände der Befestigungsbohrungen nicht unterschreiten, siehe Angaben der Hersteller.

Bei der Festlegung der Bohrlöcher müssen die Mindestabstände zwischen den einzelnen Bohrlöchern sowie zwischen den Bohrlöchern und der Gehäusewand ausreichend bemessen sein, so dass das Gehäuse bzw. der Schrank mit den eingebauten Komponenten einer Schlagprüfung standhält.

Der Mindestabstand zwischen den Komponenten ist von deren Abmessungen abhängig und muss gesondert festgelegt werden.

Es dürfen nur Komponenten (Klemmen, Schalter, Kabeleinführungen, Anzeigegeräte etc.) installiert werden, die für die geforderte Zündschutzart zugelassen sind.

Bei der Montage zu überprüfen:

- Verwenden Sie geeignetes Werkzeug.
- Installationsart (zum Einbau/mit Anschlussgehäuse) beachten.
- Für im Freien aufgestellte Gehäuse bzw. Schränke müssen gegebenenfalls Maßnahmen ergriffen werden, die einen bestimmungsgemäßen Betrieb gewährleisten (z.B. Regenschutz, Umgehäuse mit geeigneter Schutzart).

Hinweis

Gehäuse bzw. Schränke, in die ausschließlich eigensichere Betriebsmittel eingebaut werden, müssen nicht in das Potentialausgleichssystem einbezogen werden (außer wenn in der Betriebsmittel-Dokumentation angegeben).

Installation

WARNUNG

Schwere Verletzungsgefahr durch nicht ordnungsgemäße Vorgehensweisen.

- Eine Ergänzung/Änderung der Gehäuse bzw. Schränke ist nur in Absprache mit dem Hersteller zulässig.
- Die IEC/EN60079-14 muss beachtet werden.

Bei der Installation beachten:

Für Komponenten, die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden, muss eine EG-Baumusterprüfbescheinigung vorliegen. Beim Einbau der Komponenten muss darauf geachtet werden, dass mindestens die Schutzart IP54 des Gehäuses/Schranks erhalten bleibt.

Beim Anschluss von Kabeln und Leitungen an Betriebsmittel der Zündschutzart „Ex e“ müssen Ex-bescheinigte Kabeleinführungen verwendet werden, die für den jeweiligen Kabel- bzw. Leitungstyp geeignet sind. Sie müssen die Zündschutzart „Ex e“ aufrecht erhalten und ein geeignetes Dichtungselement enthalten, damit die Schutzart IP54 des Gehäuses/Schranks erhalten bleibt.

Nicht benötigte Öffnungen für Kabeleinführungen müssen durch Ex-bescheinigte Verschlussselemente verschlossen werden.

Beim Leiteranschluss beachten:

- Aderendhülsen mit geeignetem Quetschwerkzeug anschlagen, um eine gleichbleibende Qualität der Verpressung zu gewährleisten.
 - VORSICHT! Leiteranschluss sorgfältig ausführen.
- Alle Klemmstellen (auch die unbenutzten) fest anziehen.

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme prüfen:

- Das Gerät wurde vorschriftsgemäß installiert.
- Das Gerät ist nicht beschädigt.
- Die Verbindung wurde ordnungsgemäß hergestellt.
- Die Kabel wurden korrekt verlegt.
- Alle Schrauben sind fest angezogen.
- Das Gerät funktioniert einwandfrei.

Betrieb

GEFAHR

Tod oder schwere Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

- Die Geräte nur in den geltenden technischen Grenzen betreiben (siehe Seite 1).

Wartung und Störungsbeseitigung

WARNUNG

Schwere Verletzungsgefahr durch beschädigte Komponenten.

- Defekte Komponenten sofort durch Originalteile ersetzen (z.B. Dichtung / Kabeleinführungen / Klemmen).

WARNUNG

Schwere Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.

- Alle Arbeiten zur Wartung und Störungsbeseitigung sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.
- Die IEC/EN 60079-17 ist zu beachten.
- Gehäuse/Schränke nicht unter Spannung öffnen.

Wartung

WARNUNG

Schwere Verletzungsgefahr durch elektrostatische Ladung.

- Für Sichtfenster mit einem Oberflächenwiderstand $>10^9 \Omega$ besteht die potenzielle Gefahr einer elektrostatischen Aufladung. Nur feuchte Reinigung ist erlaubt.

Der Betreiber des Gerätes hat diesen in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und regelmäßig zu reinigen.

Die Wartungsintervalle sind vom Betreiber in Abhängigkeit von den jeweiligen Einsatzbedingungen festzulegen.

Im Rahmen der Wartung:

- Gehäuse/Schränke, Betätigungsvorsätze, Kabeleinführungen, Dichtungen und Kabel regelmäßig auf Risse und Schäden prüfen.
- Auf festen Sitz der Komponenten achten.

Störungsbeseitigung

Das Gerät ist defekt, wenn die druckfeste Kapselung Schäden aufweist, bzw. wenn einzelne Komponenten nicht mehr funktionsfähig sind.

In diesem Fall:

- Die defekten Teile der druckfesten Kapselung sofort durch Originalteile ersetzen.
- Die defekten Komponenten austauschen oder mit Originalteilen instand setzen.

Hinweis

Zum Austausch oder zur Instandsetzung Montageanweisungen / Betriebsanleitungen der einzelnen Komponenten beachten.

Zubehör, Ersatzteile

Zubehör und Ersatzteile siehe BARTEC-Katalog.

Entsorgung

Die Komponenten des Gerätes enthalten Metall- und Kunststoff-Teile.

Daher müssen die gesetzlichen Anforderungen zur Entsorgung von Elektroabfall eingehalten werden (z.B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen).

Hinweis

Stellen Sie eine umweltfreundliche Entsorgung aller Komponenten gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicher.

Service-Adresse

BARTEC VARNOST d.o.o.
Cesta 9. avgusta 59
SI 1410 Zagorje ob Savi Slowenien
Tel.: +386 59 221 471
Fax: +386 59 221 470