

Benutzerhandbuch - ORIGINAL

POLARIS

USB Barriere Exi
Typ B7-72VZ-D0..

Vierfach USB EXI Ausgänge für
ATEX / IECEx
Zone 1 und Zone 21

Dokument Nr. 11-72VZ-7D00xx /

Revision 0 / Mai 2021

Vorbehalt: Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

Inhalt	Seiten
Deutsch	1 - 50

BARTEC GmbH

Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Telefon: +49 7931 597-0
Telefax: +49 7931 597-119

Support: support-polaris@bartec.de
Download: <http://automation.bartec.de>
Internet: www.bartec.de

EC

EC

BARTEC

BARTEC

BARTEC

BARTEC

1.	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	2
1.1	Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch	2
1.1.1	Sprachen	3
1.1.2	Änderungen im Dokument	3
1.2	Umgang mit dem Produkt	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.3.1	Ausschließlicher Verwendungszweck.....	3
1.3.2	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.4	Verpflichtungen des Betreibers	4
1.5	Sicherheitshinweise	4
1.5.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.6	Sicherheitshinweise für den Betrieb	4
1.6.1	Instandhaltung	4
1.6.2	Wartung	4
1.6.3	Inspektion	5
1.6.4	Reparaturen.....	5
1.6.5	Inbetriebnahme.....	5
1.7	Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen.....	5
1.8	Gewährleistung	5
2.	Produktbeschreibung	6
2.1	Definition	6
2.2	Systemaufbau	7
2.2.1	Blockschaltbild.....	7
3.	Explosionsschutz und Zulassungen	8
4.	Technische Daten.....	9
4.1	Allgemeine Daten	9
4.2	Tastatur.....	10
4.2.1	Explosionsschutz und Zulassungen	10
4.2.2	Allgemeine Daten	10
4.2.3	Kenndaten Pultgehäuse für Tastatur	11
4.3	Trackball.....	11
4.3.1	Explosionsschutz und Zulassungen	11
4.3.2	Allgemeine Daten	12
4.3.3	Trackball	12
4.4	Produktkennzeichnung.....	12
5.	Transport, Lagerung, Lieferumfang und Montage	13
5.1	Transport.....	13
5.2	Zwischenlagerung	13
5.3	Lieferumfang	13
5.3.1	Zubehör optional.....	13
5.4	Montage	13
6.	Installation.....	14
6.1	Voraussetzungen	14
6.2	Mechanische Installation.....	14
6.2.1	Installation im 3G-/3D-Gehäuse	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3	Elektrische Installation	15
6.3.1	Installationsrichtlinien	15
6.4	Anschlussbelegung.....	15
6.4.1	PA-Anschlusssteil.....	15
6.4.2	USB PC USB Buchse Type: B.....	15
6.4.3	Versorgungsspannung	16
6.5	Ex I - USB Ausgänge	16
6.5.1	Anschluss einer Ex i-Tastatur POLARIS	17
7.	Inbetriebnahme.....	18
7.1	Endkontrolle	18
8.	Betrieb	18
9.	Störungen und Fehlersuche.....	18

10.	Wartung, Inspektion, Reparatur	18
10.1	Wartungsintervalle	19
10.2	Inspektion.....	19
10.3	Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	19
10.3.1	Hinweise für Reparatureinsendungen	19
11.	Entsorgung	20
12.	Versand- und Verpackungshinweise	20
13.	Zubehör, Ersatzteile	20
14.	Zusatzinformationen	21
14.1	Beständigkeitsliste	21
14.2	Eigene Notizen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
15.	Erklärung der Konformität	22

1. Grundlegende Sicherheitshinweise

1.1 Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch



Vor Inbetriebnahme der Geräte aufmerksam lesen.

Das Benutzerhandbuch ist fester Bestandteil des Produkts. Es muss in unmittelbarer Nähe des Geräts aufbewahrt werden, und das Installations-, Bedienungs- und Wartungspersonal muss jederzeit darauf zugreifen können.

Das Benutzerhandbuch enthält wichtige Hinweise, Sicherheitsanweisungen und Prüferzeugnisse, die für die einwandfreie Funktion des Geräts im Betrieb erforderlich sind.

Das Benutzerhandbuch richtet sich an sämtliche Personen, die mit der Montage, Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produkts befasst sind. Bei der Ausführung dieser Arbeiten sind die geltenden Richtlinien und Normen für Bereiche mit Gas- und Staubatmosphäre (2014/34/EU, EN/IEC 60079-17 und EN/IEC 60079-19) einzuhalten.

Für die sichere Installation und Inbetriebnahme sind die Kenntnis der Sicherheits- und Warnhinweise in diesem Benutzerhandbuch und deren strikte Befolgung unabdingbar. Durch umsichtige Handhabung und die konsequente Befolgung der Anweisungen können Unfälle, Verletzungen und Sachschäden vermieden werden.

Die Abbildungen in dem vorliegenden Benutzerhandbuch dienen zur Veranschaulichung der Informationen und Beschreibungen. Sie lassen sich nicht notwendigerweise unverändert übertragen und können geringfügig von der tatsächlichen Ausführung des Geräts abweichen.

Die Firma BARTEC GmbH behält sich vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen.

Die Firma BARTEC GmbH ist in keinem Fall verantwortlich oder haftbar für indirekte Schäden oder Folgeschäden, die durch den Gebrauch, Einsatz oder Anwendung dieses Benutzerhandbuches entstehen.

Sicherheits- und Warnhinweise sind in dem vorliegenden Benutzerhandbuch besonders hervorgehoben und durch Symbole gekennzeichnet.

GEFAHR

GEFAHR bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT

VORSICHT bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

ACHTUNG

ACHTUNG bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.



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

1.1.1 Sprachen

Das Original-Benutzerhandbuch ist in der Sprache Deutsch verfasst. Alle weiteren verfügbaren Sprachen sind Übersetzungen des Original-Benutzerhandbuchs.

Das Benutzerhandbuch ist in Deutsch und Englisch verfügbar. Sollten weitere Sprachen benötigt werden, sind diese bei BARTEC anzufordern oder bei Auftragserteilung anzugeben.

1.1.2 Änderungen im Dokument

BARTEC behält sich das Recht vor, den Inhalt des vorliegenden Dokuments ohne Mitteilung zu ändern. Für die Richtigkeit der Informationen wird keine Garantie übernommen. Im Zweifelsfall gelten die deutschen Sicherheitshinweise, da es nicht möglich ist, Fehler bei Übersetzung oder Drucklegung auszuschließen. Bei Rechtsstreitigkeiten gelten außerdem die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der BARTEC Gruppe.

Die aktuellen Versionen der Datenblätter, Betriebsanleitungen, Zertifikate und EU-Konformitätserklärungen können auf www.bartec.de heruntergeladen oder direkt bei der BARTEC GmbH angefordert werden.

1.2 Umgang mit dem Produkt

Das in diesem Benutzerhandbuch beschriebene Produkt hat das Werk in einem sicherheitstechnisch einwandfreien und geprüften Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen einwandfreien und sicheren Betrieb dieses Produkts zu erreichen, darf es nur in der vom Hersteller beschriebenen Weise eingesetzt werden. Darüber hinaus setzt der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Produkts einen sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Die sichere und einwandfreie Montage des POLARIS ist Voraussetzung für eine einwandfreie und korrekte Arbeitsweise.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung**1.3.1 Ausschließlicher Verwendungszweck**

Er wird ausschließlich in Kombination mit Betriebsmitteln verwendet, die den Anforderungen an die Überspannungskategorie I entsprechen.

Die POLARIS REMOTE Serie ist speziell für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 und Zone 21 konzipiert.

Die zulässigen Betriebsdaten des eingesetzten Gerätes sind zu beachten.

1.3.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Schäden und Unfällen führen. Der Hersteller haftet nicht für einen über den ausschließlichen Verwendungszweck hinausgehenden Gebrauch.

1.4 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen mit dem POLARIS arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung vertraut sind und in die Nutzung des POLARIS eingewiesen sind,
- die Dokumentation, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise gelesen und verstanden haben.

Der Betreiber prüft, dass die im jeweiligen Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten sind.

1.5 Sicherheitshinweise

1.5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Geräte im explosionsgefährdeten Bereich nicht trocken abwischen oder reinigen!
- Geräte im explosionsgefährdeten Bereich nicht öffnen.
- Allgemeine gesetzliche Regelungen oder Richtlinien zur Arbeitssicherheit, Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzgesetze müssen beachtet werden, z. B. Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bzw. die national geltenden Verordnungen.
- Tragen Sie im Hinblick auf die Gefahr von gefährlichen elektrostatischen Aufladungen geeignete Kleidung und Schuhwerk.
- Vermeiden Sie Wärmeeinwirkungen außerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches.
- Gerät vor äußeren Einflüssen schützen! Gerät nicht ätzenden/aggressiven Flüssigkeiten, Dämpfen oder Sprühnebel aussetzen! Gerät bei Fehlfunktion oder beschädigtem Gehäuse sofort aus dem explosionsgefährdeten Bereich entfernen und an einen sicheren Ort bringen.

1.6 Sicherheitshinweise für den Betrieb

1.6.1 Instandhaltung

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten! (z.B. RL 2014/34/EU, BetrSichV bzw. die national geltenden Verordnungen, EN 60079-14 und die Reihe DIN VDE 0100!)

Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften bei der Entsorgung.

1.6.2 Wartung

Bei sachgerechtem Betrieb, unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen, ist keine ständige Wartung erforderlich. Siehe hierzu Kapitel "Wartung, Inspektion, Reparatur".

1.6.3 Inspektion

Gemäß EN/IEC 60079-17 und EN/IEC 60079-19 ist der Betreiber elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese durch eine Elektrofachkraft auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen.

1.6.4 Reparaturen

Reparaturen an explosionsgeschützten Betriebsmitteln dürfen nur von dazu befugten Personen mit Original-Ersatzteilen und nach dem Stand der Technik ausgeführt werden. Die dafür geltenden Bestimmungen sind einzuhalten.

1.6.5 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist zu prüfen, dass alle Komponenten und Unterlagen verfügbar sind.

1.7 Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen

Auf dem Gerät sind Kennzeichnungen zum Ex-Schutz und zur Prüfbescheinigung angebracht. Kennzeichnungen siehe Kapitel 4 "Technische Daten".

1.8 Gewährleistung

WARNUNG

Bei der Verwendung von nicht spezifizierten Bauteilen ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.

- ▶ Nehmen Sie keine Veränderungen oder Umbauten am Gerät vor.
- ▶ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.



Der Hersteller übernimmt die komplette Gewährleistung nur und ausschließlich für die bei ihm bestellten Ersatzteile. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
- Unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten.

- Nichtbeachten der Hinweise des Benutzerhandbuches bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen.
- Mangelhafte Überwachung von Teilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Die Firma BARTEC gewährt eine Garantiezeit von einem Jahr ab Auslieferungsdatum BARTEC. Die Garantiezeit für Zubehör beträgt 1 Jahr ab Auslieferungsdatum. Diese Gewährleistung umfasst alle Teile der Lieferung und beschränkt sich auf den kostenlosen Austausch oder die Instandsetzung der defekten Teile bei BARTEC. Hierzu sind gelieferte Verpackungen möglichst aufzubewahren. Im Bedarfsfall ist uns die Ware nach schriftlicher Absprache mit einem RMA-Formular zuzusenden. Eine Forderung auf Nachbesserung am Aufstellungsort besteht nicht.

2. Produktbeschreibung

2.1 Definition

Das **USB Barriere Exi Modul** ist es möglich an einen Standard USB Port eines Industrie Rechners bis zu 4 eigensichere USB Geräte zu verwenden. Die Montage des **USB Barriere Exi Modul** erfolgt im sicheren Bereich oder kann als zugehöriges Betriebsmittel auch in Zone 2 installiert werden, wenn es in ein geeignetes, konformitätsbewertetes Gehäuse eingebaut wird. Dieses muss die Anforderungen der Norm EN IEC 60079-7 oder einer anderen anerkannten Zündschutzart erfüllen. An den vier eigensichere Ports. kann das eigensichere Zubehör von BARTEC wie USB-Sticks 17-A1Z0-0007, 17-71VZ-5100/***** und Tastatur und Trackball, 17-71VZ-*****/***** angeschlossen werden.



2.2 Systemaufbau



USB Barriere Exi Modul würde mit dem eigensicheren Zubehör von Bartec geprüft.

2.2.1 Blockschaltbild

Kommentiert [JW1]: "Blochschtaltbild" in Blockschaltbild geändert

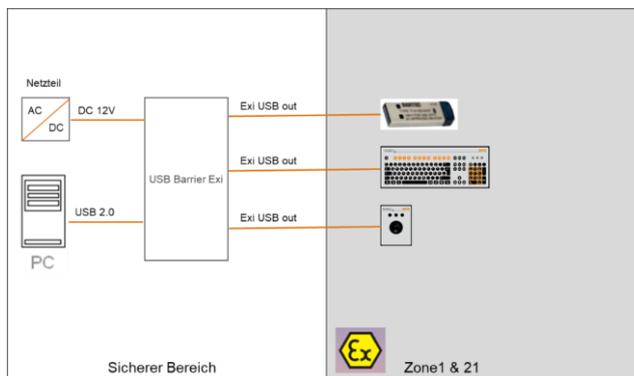


Abbildung 1:

3. Explosionsschutz und Zulassungen

USB Barriere Exi Typ B7-72VZ-....	
ATEX	
Kennzeichnung	 II (2) G [Ex ib IIC or IIB]  II (2) D [Ex ib IIC or IIB] -20 °C ≤ Ta ≤ 50 °C
Prüfbescheinigung	IBExU 09 ATEX 1113 X
Normen gemäß Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2018 EN 60079-7:2015/A1 :2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014
IECEX	
Kennzeichnung	[Ex ib IIC or IIB] [Ex ib IIIC]
Prüfbescheinigung	IECEX IBE 21.0004X
Normen	IEC 60079-0:2017 Edition: 7.0 IEC 60079-11:2011 Edition: 6 IEC 60079-31:2013 Edition: 2
 Besondere Bedingungen	Die USB Barriere Exi, B7-72VZ-D0**/I kann als zugehöriges Betriebsmittel auch in Zone 2 installiert werden, wenn sie in ein geeignetes, konformitätsbewertetes Gehäuse eingebaut wird. Dieses muss die Anforderungen der Norm EN IEC 60079-7 oder einer anderen anerkannten Zündschutzart erfüllen

Weitere Prüfbescheinigungen	www.bartec.de
EU-Konformität	
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU
Normen gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN/IEC 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 + A1:2011 IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010
Elektrische Sicherheit	EN/IEC 61010-1:2010
Produktkennzeichnung	CE 0044

4. Technische Daten

4.1 Allgemeine Daten

Aufbau	4 Fach USB Hub mit externer Stromversorgung
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	260x160x90MM
Verbindung zum PC	1 x USB Buchse Typ: B
Ausgang	4 x Exi USB
Versorgungsspannung DC	DC 12 V \pm 10 %
Versorgungsspannung AC	externes Steckernetzteil AC 90 V bis 253 V \pm 10 %, 50 Hz bis 60 Hz
Max. Leistungsaufnahme	$P_{max} < 10$ W
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % nicht kondensierend
Material Gehäuse	Polyestergehäuse
Schutzart Gehäuse Stecker	IP65 IP 20
Optional zugelassenes Zubehör	POLARIS Tastatur POLARIS Trackball Bartec Exi USB Stick

Kommentiert [JW2]: IP50?

Kommentiert [ER3R2]:

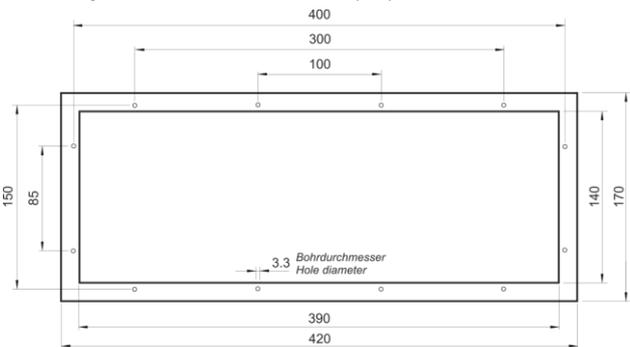
4.2 Tastatur

4.2.1 Explosionsschutz und Zulassungen

Typ	17-71VZ-40..
Kennzeichnung ATEX	 II 2G Ex ib IIC T4 Gb  II 2D Ex ib IIIC T120°C Db $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C} (50\text{ °C})$
Prüfbescheinigung	IBExU 05 ATEX 1117 X
Kennzeichnung IECEx	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T120 °C Db
Prüfbescheinigung	IECEx IBE 11.0007X
Weitere Prüfbescheinigungen	www.bartec.de

4.2.2 Allgemeine Daten



Aufbau	Fronttafeleinbau
Material (bedingt UV-beständig)	Polyesterfolie auf Aluminiumplatte
Schutzart (frontseitig)	IP65
Abmessungen (Breite x Höhe)	420 mm x 170 mm
Wandausschnitt (Breite x Höhe)	391 mm x 140 mm
Einbautiefe	18 mm
Gewicht	ca. 700 g
Sonstiges	Tastatur in verschiedenen Landessprachen verfügbar
Abmessungen Wandausschnitt mit Tastatur (mm)	
	

4.2.3 Kenndaten Pultgehäuse für Tastatur



Bestellnummer	05-0041-0277
Material	Edelstahl 1.4301; AISI 304
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	600 mm x 85 mm x 220 mm
Schutzart	IP65
Abmessungen Tastaturgehäuse (mm)	

4.3 Trackball

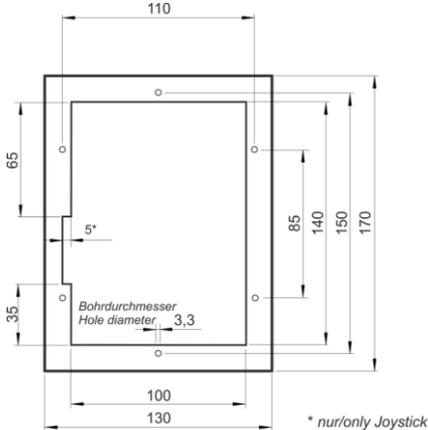
4.3.1 Explosionsschutz und Zulassungen

Kennzeichnung ATEX	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T120°C Db -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (50°C)
Prüfbescheinigung	IBExU 05 ATEX 1117 X
Kennzeichnung IECEx	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T120 °C Db
Prüfbescheinigung	IECEx IBE 11.0007X
Weitere Prüfbescheinigungen	www.bartec.de

Technische Daten

POLARIS USB Barriere Exi

4.3.2 Allgemeine Daten

Aufbau	Fronttafeleinbau
Material	Polyesterfolie auf Aluminiumplatte (bedingt UV-beständig)
Schutzart	IP65 (frontseitig) IP51 (frontseitig)
Trackball	statisch dynamisch
Abmessungen (Breite x Höhe)	130 mm x 170 mm
Wandausschnitt (Breite x Höhe)	100 mm x 140 mm
Abmessungen und Wandausschnitt (mm)	
	

4.3.3 Trackball



Trackball	Typ 17-71VZ-3000
Einbautiefe	43 mm
Gewicht	ca. 500 g

4.4 Produktkennzeichnung

A Typenschild	USB Barriere Exi Typ B7-72VZ-D021/0000	BARTEC 97980 Bad Mergentheim Germany
	IIC [Ex ib IIC or IIB] II (2) D [Ex ib IIC]	S/N: 210001 CE 0044
	IECEx U09ATEX1113 X IECEx IBE 21.0004X DC 12V +/-10% -25°C ≤ Ta ≤ +50°C Elektrische Daten siehe ATEX- / IECEx-Zertifikat electrical data see ATEX- / IECEx-certificate	

5. Transport, Lagerung, Lieferumfang und Montage

5.1 Transport



Melden Sie eventuelle Transportschäden oder unvollständige Lieferungen sofort nach Erhalt schriftlich dem beauftragten Transportunternehmen und der BARTEC GmbH.

Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung und Transport entstehen, fallen nicht unter die Garantiebestimmungen der BARTEC GmbH.

5.2 Zwischenlagerung

ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäße Lagerung!

- ▶ Lagertemperaturen beachten.
- ▶ Von Feuchtigkeit fernhalten.

5.3 Lieferumfang

- 1 x POLARIS USB Barriere Exi
- 1 x externes Netzteil
- 1 x USB Kabel
- 1 x Betriebsanleitung

Nicht enthalten:

- Montagematerial
- Exi USB Leitung(en)

5.3.1 Zubehör optional

- Tastatur, Trackball,
- Gehäuse
- Anschlusskabel für Tastatur und Trackball

5.4 Montage

Bevor Sie das Gerät zusammenbauen, vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten und Dokumente vorhanden sind.

6. Installation



Wir empfehlen, das komplette System vor seiner endgültigen Installation im Ex-Bereich einzurichten und zu testen. Falls kein langes Verbindungskabel verfügbar ist kann zum Testen der Grundfunktionen ein Patchkabel verwendet werden.

GEFAHR

Fehlender PE Anschluss. Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!
▶ POLARIS USB Barriere Exi im Potentialausgleich einbinden.

6.1 Voraussetzungen

- Die Einbaustelle der POLARIS USB Barriere Exi muss mechanisch ausreichend stabil/fixiert sein.
- Die Installation in der unmittelbaren Umgebung von schaltenden oder stromführenden Geräten vermeiden.

Installation im Freien

ACHTUNG

Sachschäden durch Kondenswasser oder Überhitzung!

- ▶ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!
Abhilfe: z. B. eine Überdachung mit ausreichender Luftzirkulation.
- ▶ Kondenswasser auf dem POLARIS USB Barriere Exi umgehend beseitigen.
- ▶ Das Schutzgehäuse mit einem Klimastutzen versehen.

6.2 Mechanische Installation



Nur qualifiziertes Personal, d. h. ausgebildete Fachkräfte verfügen über das erforderliche Fachwissen, um alle mechanischen Arbeiten auszuführen. Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitshinweise sind Voraussetzung für die gefahrlose Installation und Inbetriebnahme.

6.3 Elektrische Installation

6.3.1 Installationsrichtlinien



Nur qualifiziertes Personal, d. h. ausgebildete Elektrofachkräfte verfügen über das erforderliche Fachwissen, um alle elektrischen Arbeiten auszuführen. Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitshinweise sind Voraussetzung für die gefahrlose Installation und Inbetriebnahme.

- Der Benutzer darf nur die an den für ihn zugänglichen Klemmen (Ex i- und Ex e- Klemmenraum) die Verdrahtungen durchführen.
- Das PA-Anschlussstück ist mit dem Potenzialausgleichsleiter des explosionsgefährdeten Bereichs zu verbinden. Da die eigensicheren Stromkreise galvanisch mit Erde verbunden sind, muss im gesamten Verlauf der Errichtung der eigensicheren Stromkreise Potenzialausgleich bestehen.
- Die im jeweiligen Einzelfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungs-vorschriften sind einzuhalten.

6.4 Anschlussbelegung

6.4.1 PA-Anschlussstück

PA durch schwarze Kabelverschraubung M16 einführen und an PA Schraube M4 anbringen



Kommentiert [JW4]: PA-Anschlussstück

6.4.2 USB PC

USB Buchse Type: B



6.4.3 Versorgungsspannung

DC 12V, AC - Weitspannung über externes Steckernetzteil



6.5 Ex I - USB Ausgänge

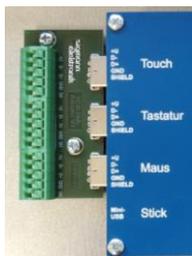


Tastatur, Trackball, nicht bei aktiver Stromversorgung anschließen.

⚠ GEFAHR

**Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.
Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!**

▶ Nur POLARIS Zubehör verwenden!



6.5.1 Anschluss einer Ex i-Tastatur POLARIS

Kommentiert [JW5]: Anschlüsse/Belgung angepasst

USB-Schnittstelle für Tastatur				
Klemme	Schnittstelle	Farbe	Signal	Bemerkungen
U+	USB	braun	VCC	Versorgungsspannung
D-	USB	rot	D-	Tastatur D-
D+	USB	blau	D+	Tastatur D+
GND	USB	gelb	GND	Masse mit Schutzleiter verbunden
SH	USB	Schirm	Schirm	Schirm mit Schutzleiter verbunden

USB-Schnittstelle für Trackball				
Klemme	Schnittstelle	Farbe	Signal	Bemerkungen
U+	USB	weiß	VCC	Versorgungsspannung
D-	USB	grau	D-	Tastatur D-
D+	USB	rosa	D+	Tastatur D+
GND	USB	grün	GND	Masse mit Schutzleiter verbunden
SH	USB	Schirm	Schirm	Schirm mit Schutzleiter verbunden

ACHTUNG

Beim Verbindungskabel 05-0068-0172 sind die Versorgungsleitungen weiß/braun und grün/gelb verbunden und müssen getrennt werden.

- Verbindung zwischen dem POLARIS und der Ex i-Tastatur herstellen.
- Verbindung über ein Verbindungskabel mit einer Länge von 1,80 m
- Tastatur und Trackball Typ 05-0068-0172
(Optional: Verbindungskabel mit 3 m Länge)

7. Inbetriebnahme

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten! (z. B. RL 2014/34/EU, BetrSichV bzw. die national geltenden Verordnungen, EN 60 079-14 und die Reihe DIN VDE 0100).

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen.

Vor Inbetriebnahme der Geräte ist zu prüfen, dass alle Komponenten und Unterlagen verfügbar sind.

7.1 Endkontrolle

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes überprüfen ob alles richtig verdrahtet ist :

8. Betrieb

Nach der durchgeführten Endkontrolle kann das Gerät in Betrieb genommen werden.



Die Geräte der POLARIS Serie haben keinen Ein-/Ausschalter.

9. Störungen und Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Funktion an Tastatur & Maus	Kein Signal	Verdrahtung überprüfen
	Tastatur defekt	Austausch der Tastatur
	Kein Signal	USB Verbindung zum PC prüfen
	Kein Signal	Spannungsversorgung überprüfen

10. Wartung, Inspektion, Reparatur

Die Inbetriebnahme und Wartung darf ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden! Dieses Personal ist mit der Installation, dem Zusammenbau, der Inbetriebnahme und der Bedienung vertraut, wurde über die Risiken aufgeklärt und besitzt von Berufs wegen die für diese Arbeiten erforderlichen Qualifikationen.

10.1 Wartungsintervalle

Der mechanische Zustand des Geräts sollte regelmäßig überprüft werden. Die Wartungsintervalle hängen von den Umgebungsbedingungen ab. Wir empfehlen, mindestens einmal im Jahr eine Wartung durchzuführen. Eine regelmäßige Wartung ist nicht erforderlich, wenn das Gerät ordnungsgemäß entsprechend den Installationsanweisungen und unter angemessener Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen betrieben wird.

10.2 Inspektion

Nach EN/IEC 60079-17 und EN/IEC 60079-19 ist der Eigentümer/ Betreiber von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese Anlagen von einer Elektrofachkraft überprüfen zu lassen, um sicherzustellen, dass sie sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

10.3 Wartungs- und Reparaturarbeiten

Für die Wartung und Reparatur sowie das Testen von zugehörigen Betriebsgeräten gelten die Normen EN/IEC 60079-17 und EN/IEC 60079-19.

Die Arbeiten in Verbindung mit Montage/Demontage, Betrieb und Wartung dürfen nur von geschulten Spezialisten durchgeführt werden. Es sind alle gesetzlichen Vorschriften und sonstigen verbindlichen Richtlinien für Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Umweltschutz einzuhalten.

10.3.1 Hinweise für Reparatureinsendungen

Lesen Sie bitte den Abwicklungsleitfaden für den RMA-Vorgang durch, bevor Sie ein defektes Gerät zur Reparatur einschicken. Füllen Sie anschließend das RMA-Formular (Return Merchandise Authorization) aus, unterschreiben Sie es und schicken Sie es an unser „Retouren Center“.

E-Mail: services@bartec.de

Fax: +49 7931 597-119

Für Rücksendungen, die ohne RMA-Nummer bei uns eingehen, können wir die Bearbeitung innerhalb des vertraglich vereinbarten Zeitraums nicht garantieren.

Der Abwicklungsleitfaden und das RMA-Formular stehen zum Download auf unserer Website bereit:

<http://www.bartec.de>

Haben Sie Fragen? Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.

E-Mail: services@bartec.de

Telefon: +49 7931 597-444

11. Entsorgung

Das Gerät enthält Metall-, Kunststoff-Teile und elektronische Bauteile.

Unsere Geräte sind als professionelle elektrische Geräte für den ausschließlich gewerblichen Gebrauch vorgesehen sog. B2B-Geräte gemäß WEEE-Richtlinie. Die WEEE-Richtlinie gibt dabei den Rahmen für eine EU-weit gültige Behandlung von Elektro-Altgeräten vor.



Dies bedeutet, Sie dürfen diese Geräte nicht über den normalen Hausmüll, sondern müssen sie in einer getrennten Sammlung umweltverträglich entsorgen und können diese auch nicht bei den Sammelstellen der öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger abgeben.

Alle bei uns erworbenen Produkte können im Falle einer Entsorgung von unseren Kunden an uns zurückgesendet werden. Wir stellen eine Entsorgung nach den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften sicher.

Die Kosten für Versand/Verpackung trägt der Absender.

12. Versand- und Verpackungshinweise

ACHTUNG

Empfindliche Geräte! Sachschäden durch unsachgemäße Verpackung!

- ▶ Das Maximalgewicht des Gerätes für die Auswahl der Verpackung und des Transports berücksichtigen.
- ▶ Für den Transport die Originalverpackung verwenden.

13. Zubehör, Ersatzteile

Zubehör/Ersatzteile für POLARIS REMOTE Serie:

Bezeichnung	Bestell-Nummer
Tastatur in Landessprache	17-71VZ-40.0
Eingabegeräte Trackball	17-71VZ-2000
Anschlusskabel für Tastatur und Trackball/Joystick 1,8 m	03-0068-0172

14. Zusatzinformationen

14.1 Beständigkeitsliste

Beständigkeitsliste –Polyester-Frontfolie POLARIS-Serie

BARTEC

Seite 1 von 1

Die bei der POLARIS-Serie eingesetzte Polyester-Frontfolienmaterialien sind nach DIN 42115 Teil 2 gegen nachfolgend aufgeführte Prüfmittel beständig:

Alkohole Äthanol Cyclohexanol Glykol Glycerin Isopropanol Methanol	Aldehyde Acetaldehyd Formaldehyd
Kohlenwasserstoffe aliphatische Kohlenwasserstoffe allgemein Benzin Benzol Toluol Xylol	Laugen Ammoniak < 2 % Natronlauge < 2 %
Chlorkohlenwasserstoffe Fluorchlorkohlenwasserstoffe Perchloräthylen III-Trichloräthan Trichloräthylen	Salzlösungen Alkalicarbonate Bichromate Blutlaubensalze
Ester Äthylacetat	Verschiedene Substanzen molekulares Chlor Kresolfenolseifen in Lösung Sauerstoff Trikresylphosphat Wasser < 100 °C Wasserstoffperoxid < 25 %
Sonstige organische Lösungsmittel Äther Diäthylformamid Dioxan	Wasch-, Spül- und Reinigungsmittel Kaliseife Waschmittelösungen (Tenside) Weichspüler
Säuren Ameisensäure < 50 % Essigsäure Phosphorsäure < 30 % Salzsäure ≤ 10 % Salpetersäure ≤ 10 %	Technische Öle und Fette Bohremulsion Dieselöl Firnis Heizöl Paraffinöl Ricinusöl Siliconöl Terpentinöl und Terpentinölersatz

(Wenn nicht anders angegeben: Konzentration = 100%)

Polyesterfolien haben gegenüber UV-Licht eine beschränkte Resistenz und sollten deshalb nicht für längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.

D:\BMS755.doc • Beständigkeitsliste Polyester-Frontfolie • Revision 1 / Stand: 18. Juli 2006 • Technische Änderungen vorbehalten

15. Erklärung der Konformität