

Benutzerhandbuch - ORIGINAL**POLARIS REMOTE****POLARIS Remote KVM Digital****Typ 17-71V2-....****ATEX / IECEx****Zone 1 und Zone 21**

Dokument Nr. 11-71V2-7D0014 / 356538

Revision B / Mai 2019

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

Inhalt	Seiten
Deutsch	1 - 50

BARTEC GmbHMax-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
DeutschlandTelefon: +49 7931 597-0
Telefax: +49 7931 597-119Support: support-polaris@bartec.de
Download: <http://automation.bartec.de>
Internet: www.bartec.de

1.	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	1
1.1	Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch.....	1
1.1.1	Sprachen.....	2
1.1.2	Änderungen im Dokument.....	2
1.2	Umgang mit dem Produkt.....	2
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	2
1.3.1	Ausschließlicher Verwendungszweck.....	2
1.3.2	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.4	Verpflichtungen des Betreibers.....	3
1.5	Sicherheitshinweise.....	3
1.5.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
1.6	Sicherheitshinweise für den Betrieb.....	3
1.6.1	Instandhaltung.....	3
1.6.2	Wartung.....	4
1.6.3	Inspektion.....	4
1.6.4	Reparaturen.....	4
1.6.5	Inbetriebnahme.....	4
1.7	Kennzeichnung, Prüfbescheinigung und Normen.....	4
1.8	Gewährleistung.....	4
2.	Produktbeschreibung.....	6
2.1	Definition.....	6
2.2	Systemaufbau.....	7
2.2.1	Standard - Punkt zu Punkt.....	7
2.2.2	Standard - Punkt zu Punkt mit Handscanner.....	7
2.2.3	Sonderanwendung - Kaskadenschaltung.....	8
3.	Explosionsschutz und Zulassungen.....	9
4.	Technische Daten.....	11
4.1	Allgemeine Daten.....	11
4.1.1	Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 15".....	12
4.1.2	Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 15" Sunlight.....	12
4.1.3	Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 19,1".....	13
4.1.4	Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 17,3".....	13
4.1.5	Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 24".....	14
4.2	Tastatur.....	15
4.2.1	Explosionsschutz und Zulassungen.....	15
4.2.2	Allgemeine Daten.....	15
4.2.3	Kenndaten Pultgehäuse für Tastatur.....	16
4.3	Fingermaus, Trackball und Touchpad und Joystick.....	16
4.3.1	Explosionsschutz und Zulassungen.....	16
4.3.2	Allgemeine Daten.....	17
4.3.3	Varianten.....	17
4.4	Produktkennzeichnung.....	18
5.	Transport, Lagerung, Lieferumfang und Montage.....	19
5.1	Transport.....	19
5.2	Zwischenlagerung.....	19
5.3	Lieferumfang.....	19
5.3.1	Zubehör optional.....	19
5.4	Montage.....	20
5.4.1	Einbaumöglichkeiten.....	20
6.	Installation.....	21
6.1	Voraussetzungen.....	21
6.2	Mechanische Installation.....	22
6.2.1	Installation im 2G-/2D-Gehäuse.....	22
6.2.2	Installation als Systemlösung im Edelstahlgehäuse "Exklusiv II".....	24
6.2.3	Bodenmontage (Edelstahlgehäuse "Exklusiv II").....	25
6.2.4	Wandmontage (Edelstahlgehäuse "Exklusiv II").....	25
6.2.5	Tischmontage drehbar/neigbar (Edelstahlgehäuse "Exklusiv II").....	26
6.3	Elektrische Installation.....	27

6.3.1	Installationsrichtlinien	27
6.4	Klemmenräume	28
6.5	Schutzleiteranschluss	29
6.6	Klemmenraum Ex e	30
6.6.1	Kabeleinführungen	30
6.6.2	Klemmenbelegung Versorgungsspannung	31
6.6.3	Klemmenbelegung USB	31
6.6.4	Klemmenbelegung LSA-Plus Klemme (X17-1 bis X17-8)	32
6.7	Klemmenraum Ex i	33
6.7.1	Anschluss einer Ex i-Tastatur an das POLARIS (optional)	33
6.8	Scanner Anschluss	34
6.9	Local Unit	35
6.9.1	Technische Daten Local Unit	35
6.9.2	Anschluss STP-Kabel	35
6.9.3	Anschlüsse Local Unit	35
6.10	LWL Version	36
6.10.1	LWL Anschluss	36
6.10.2	Technische Daten Local Unit	37
6.10.3	Anschlüsse Local Unit	37
6.11	EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)	38
6.11.1	Spannungsversorgung (AC- und DC-Variante)	38
6.11.2	Vorsicherung	39
6.11.3	Entstörmaßnahmen	39
6.11.4	Schirmung von Leitungen	40
6.11.5	Schirmanbindung	40
6.11.6	Schirm Anschlussbeispiele	40
7.	Inbetriebnahme	42
7.1	Endkontrolle	42
8.	Betrieb	43
8.1	Erstinbetriebnahme	43
8.2	Einstellungen Display	43
8.3	Touchscreen	43
9.	Störungen und Fehlersuche	44
10.	Wartung, Inspektion, Reparatur	45
10.1	Wartungsintervalle	45
10.2	Inspektion	45
10.3	Wartungs- und Reparaturarbeiten	45
10.3.1	Hinweise für Reparatureinsendungen	46
11.	Entsorgung	46
12.	Versand- und Verpackungshinweise	46
13.	Zubehör, Ersatzteile	47
14.	Bestellnummern	48
15.	Zusatzinformationen	49
15.1	Beständigkeitsliste	49
15.2	Eigene Notizen	50
16.	Erklärung der Konformität	51

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 Prüfsertifikate, 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-Benutzerhandbuches.

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".

Die POLARIS REMOTE Serie entsprechen der Richtlinie 2014/34/EU für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX-Richtlinie). Eingehaltene Normen siehe Kapitel 3 "Explosionsschutz und Zulassungen".

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 des POLARIS.
- 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 auf die POLARIS 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 **POLARIS Remote KVM Digital** System besteht aus einer Remote Unit und einer Local Unit. Die Remote Unit ist intern verbaut, die Local Unit ist in Lieferumfang enthalten. Die Daten werden in Echtzeit übertragen.



Die Ankopplung an den Server oder PC erfolgt einfach und direkt über eine bereits im Lieferumfang enthaltene Local Unit.

Das POLARIS Remote KVM Digital System ist optimiert für die Signale wie HDMI/DVI und USB. Über "Monitor Out" kann ein lokaler Monitor angeschlossen werden. Die lokale Tastatur und Maus werden direkt am PC angeschlossen.

Der Anschluss für die POLARIS Remote Eingabegeräte erfolgt über ein einziges USB-Kabel. Ist die POLARIS Remote KVM Digital mit einem Touchscreen ausgerüstet, wird der mitgelieferte Treiber auf den lokalen PC installiert.

Die Übertragung erfolgt über ein STP-Kabel mit einer Übertragung bis 100 Meter. Die Lokal Einheit wird über ein externes Netzteil versorgt, das im Lieferumfang enthalten ist.



Der Fronttafeleinbau ermöglicht eine einfache Montage. Auf Wunsch sind die Geräte auch als fertige Systemlösung im Edelstahlgehäuse für Wand- Boden- oder Tischmontage erhältlich.

Eigensichere Tastaturen in verschiedenen Landessprachen sowie Maus, Trackball, Joystick und Touchpad als Fronttafeleinbau stehen zur Verfügung. Optional ist ein resistiver Touchscreen (eigensicher) oder der Anschluss eines BARTEC Handscanners möglich. Versorgt werden die eigensichere Eingabegeräte über Barrieren die in der POLARIS Remote mit integriert sind.

Für besonders raue Einsatzbereiche bis zu -40 °C rüsten wir die POLARIS Serie mit elektrischen Heizungen aus. Kundenspezifische Lösungen mit weiteren Befehls- und Meldegeräten realisieren wir auf Anfrage.

2.2 Systemaufbau



Auf der Remote und Local Unit befindet sich eine Firmware die für eine reibungslose Übertragung den gleichen Firmwarestand haben muss.

2.2.1 Standard - Punkt zu Punkt



Lokale Bedienung und Remotestation sind gleichberechtigt im System

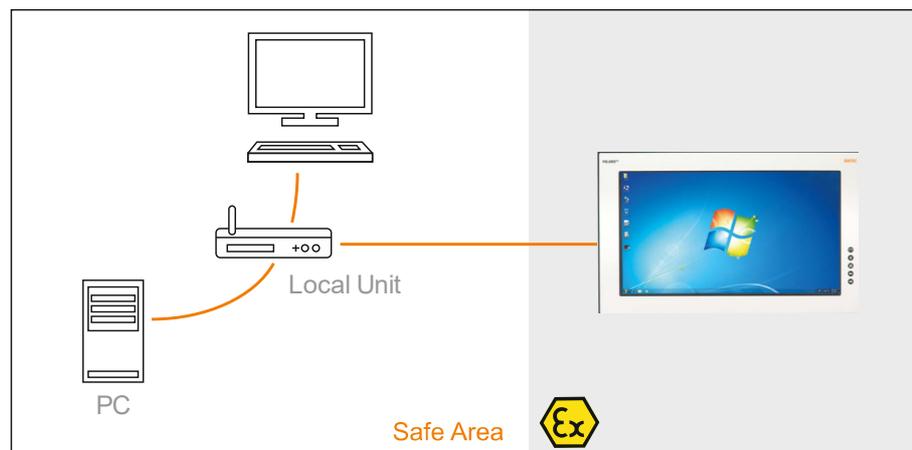


Abbildung 1: Systemaufbau mit STP Kabel bis 100 m

2.2.2 Standard - Punkt zu Punkt mit Handscanner



Lokale Bedienung und Remotestation sind gleichberechtigt im System.



Lokale Bedienung und Remotestation sind gleichberechtigt im System. Die Anbindung des Handscanners erfolgt über die USB-Schnittstelle der Lokal Unit.

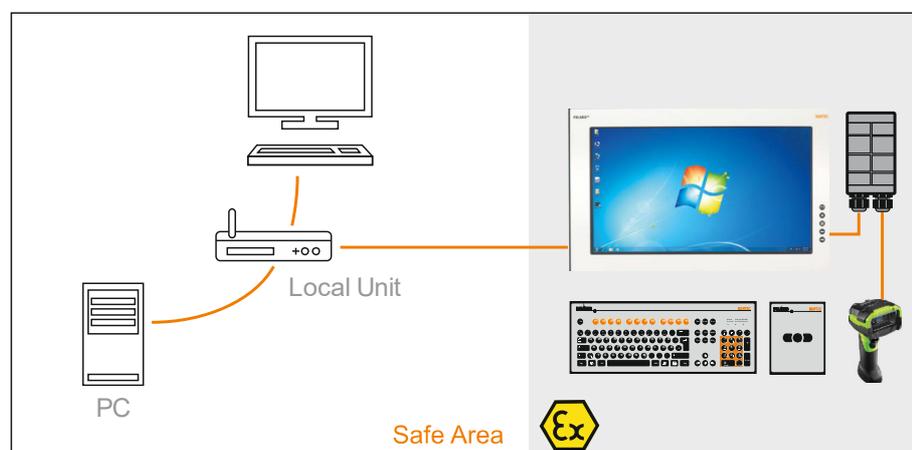


Abbildung 2: Systemaufbau mit STP Kabel bis 100 m und Handscanner

2.2.3 Sonderanwendung - Kaskadenschaltung



Bei der Kaskadierung von mehreren POLARIS Remote sind die POLARIS Remote gleichberechtigt im System. Die Verwendung der Touchfunktion muss im Einzelfall geprüft werden.

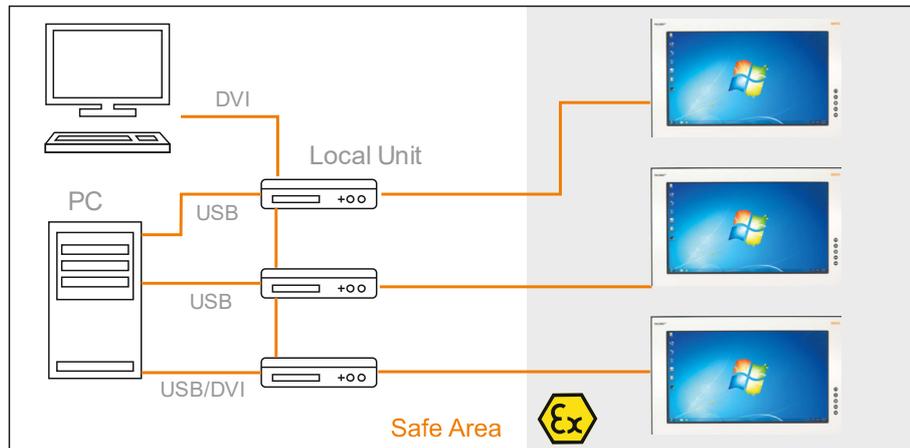


Abbildung 3: Systemaufbau mit STP Kabel bis 100 m und Kaskadierung von mehreren POLARIS Remote

3. Explosionsschutz und Zulassungen

POLARIS REMOTE KVM Digital Typ 17-71V2-....	
ATEX	
Kennzeichnung	 II 2G Ex db eb mb q [ib op pr] IIC T4 Gb  II 2D Ex mb tb IIIC T120°C Db -20 °C ≤ Ta ≤ 60 °C
Prüfbescheinigung	IBExU 05 ATEX 1117 X
Normen gemäß Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-5:2015 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014
IECEX	
Kennzeichnung	Ex db eb q [ib op pr] IIC T4 Gb Ex mb tb IIIC T120 °C Db
Prüfbescheinigung	IECEX IBE 11.0007X
Normen gemäß Richtlinie 2014/34/EU	IEC 60079-0:2011 Edition: 6 IEC 60079-1:2014-06 Edition: 6 IEC 60079-5:2015 Edition: 4 IEC 60079-7:2015 Edition: 5 IEC 60079-11:2011 Edition: 6 IEC 60079-18:2015 Edition: 4 IEC 60079-28:2015 Edition: 2 IEC 60079-31:2013 Edition: 2
 Besondere Bedingungen	<p>Die eigensicheren Stromkreise und das Gehäuse sind galvanisch verbunden. Im gesamten Verlauf der Errichtung der eigensicheren Stromkreise muss Potentialausgleich bestehen.</p> <p>Es sind hochenergetische Lademechanismen an der Bedienoberfläche der Visualisierungseinheiten bzw. des Zubehörs (z. B. pneumatischer Partikeltransport) bei der Anwendung auszuschließen. Die IP-Schutzart muss durch den Einbau der Geräte in IP-Gehäuse gewährleistet sein.</p>



Die POLARIS HMI werden Ausschließlich nach ATEX und IECEx gekennzeichnet.
Weitere Kennzeichnungen müssen separat angefragt werden

Je nach Variante optional weitere Prüfbescheinigungen und Kennzeichnung auf Anfrage	
INMETRO	11/UL-BRHZ-0131X
Zolltarifunion Russland (EAC)	TC RU C-DE.GB06.B.00334
Korea	KTL 14-KB4BO-0258X
Indien	CCEs P261984
China	NEPSI GYJ18.1382X
Amerika	CSA 70010166
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 EN 60529:1991 + A1 2000 + A2 :2013 IEC 60529:1989 + A1 1999 + A2 :2013
Elektrische Sicherheit	EN/IEC 61010-1:2010
Produktkennzeichnung	CE 0044

4. Technische Daten

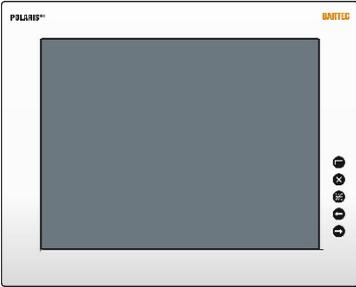
4.1 Allgemeine Daten

Aufbau	Fronttafeleinbau, optional Systemlösung im Edelstahlgehäuse als Wand-, Boden- oder Tischmontage
Verbindung zum PC	Local Unit (Plug & Play) über Kupferkabel STP/S Anschlüsse 1 x HDMI/DVI in 1 x HDMI/DVI Out (Local Monitor) 1 x USB für Tastatur / Maus /Touchscreen/ Handscanner
Leitungslänge	bis 100 m mit STP/S Kupferkabel 4x2x23AWG (CAT 7)
Optionale Schnittstellen	1 x Ex i Versorgungsmodul für Handscanner
Display	Entspiegelte Glasscheibe Touchscreen
Versorgungsspannung	AC 90 V bis 253 V \pm 10 %, 50 Hz bis 60 Hz DC 24 V \pm 10 %
Max. Leistungsaufnahme	$P_{max} < 100$ W je nach Ausführung
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % nicht kondensierend
Vibration	0,,7 G/1 mm; 5 Hz-500 Hz Puls in alle 3 Achsen
Schock	15 G, 11 ms Puls in alle 3 Achsen
Material	Frontseite Polyesterfolie auf eloxierter Aluminiumplatte (bedingt UV beständig) Rückseite Stahlblech bichromatiert
Schutzart	Frontseitig IP66 Rückseitig IP54
Optional zugelassenes Zubehör	Tastatur Mausvarianten Handscanner

4.1.1 Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 15"

Display 	15" grafikfähiges TFT-Farbdisplay XGA Auflösung, 1.024 x 768 Bildpunkte 16,7 Millionen Farben Helligkeit 350 cd/m ² Sichtbare Fläche ca. 304 x 228 mm Kontrast 400:1
Hintergrundbeleuchtung	CFL-Technik; Lebensdauer ca. 50.000 Stunden bei +25 °C
Zul. Umgebungstemperaturen Lager-/Transport Betrieb	-20 °C bis +50 °C 0 °C bis +50 °C
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	411 mm x 332 mm x ca. 135 mm
Wandausschnitt (Breite x Höhe)	394,5 mm x 315,5 mm + 0,5 mm
Gewicht	ca. 23 kg

4.1.2 Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 15" Sunlight

Display 	15" grafikfähiges TFT-Farbdisplay XGA Auflösung, 1.024 x 768 Bildpunkte 16,7 Millionen Farben Helligkeit 1000 cd/m ² Sichtbare Fläche ca. 304 x 228 mm Kontrast 700:1
Hintergrundbeleuchtung	LED-Technik; Lebensdauer ca. 50.000 Stunden bei +25 °C
Zul. Umgebungstemperaturen Lager-/Transport Betrieb	-20 °C bis +60 °C -20 °C bis +60 °C
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	411 mm x 332 mm x ca. 135 mm
Wandausschnitt (Breite x Höhe)	394,5 mm x 315,5 mm + 0,5 mm
Gewicht	ca. 23 kg

4.1.3 Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 19,1"

<p>Display</p> 	<p>19,1" grafikfähiges TFT-Farbdisplay SXGA Auflösung, 1.280 x 1.024 Bildpunkte 16,7 Millionen Farben Helligkeit 300 cd/m² Sichtbare Fläche ca. 380 x 305 mm Kontrast 1300:1</p>
<p>Hintergrundbeleuchtung</p>	<p>CFL-Technik; Lebensdauer ca. 40.000 Stunden bei +25 °C</p>
<p>Zul. Umgebungstemperaturen Lager-/Transport Betrieb</p>	<p>-20 °C bis +50 °C 0 °C bis +50 °C</p>
<p>Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)</p>	<p>498 mm x 400 mm x ca. 135 mm</p>
<p>Wandausschnitt (Breite x Höhe)</p>	<p>484 mm x 386,5 mm + 0.5 mm</p>
<p>Gewicht</p>	<p>ca. 33 kg</p>

4.1.4 Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 17,3"

<p>Display</p> 	<p>17,3" grafikfähiges TFT-Farbdisplay Full HD-Auflösung 1.920 x 1.080 Bildpunkte 16,7 Millionen Farben Helligkeit 400 cd/m² Sichtbare Fläche ca. 382 x 215 mm Kontrast 600:1</p>
<p>Hintergrundbeleuchtung</p>	<p>LED-Technik; Lebensdauer ca. 50.000 Stunden bei +25 °C</p>
<p>Zul. Umgebungstemperaturen Lager-/Transport Betrieb</p>	<p>-20 °C bis +50 °C 0 °C bis +50 °C</p>
<p>Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)</p>	<p>503 mm x 314 mm x ca. 135 mm</p>
<p>Wandausschnitt (Breite x Höhe)</p>	<p>489 mm x 300 mm + 0,5 mm</p>
<p>Gewicht</p>	<p>ca. 33 kg</p>

4.1.5 Kenndaten POLARIS Remote KVM Digital 24"

<p>Display</p> 	<p>24" grafikfähiges TFT-Farbdisplay WSXGA Auflösung 1.920 x 1.080 Bildpunkte 16,7 Millionen Farben Helligkeit 300 cd/m² Sichtbare Fläche ca. 521 x 299 mm Kontrast 3000:1</p>
<p>Hintergrundbeleuchtung</p>	<p>LED-Technik; Lebensdauer ca. 40.000 Stunden bei +25 °C</p>
<p>Zul. Umgebungstemperaturen Lager-/Transport Betrieb</p>	<p>-20 °C bis +50 °C 0 °C bis +50 °C</p>
<p>Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)</p>	<p>644 mm x 406 mm x ca. 135 mm</p>
<p>Wandausschnitt (Breite x Höhe)</p>	<p>630 mm x 392 mm + 0.5 mm</p>
<p>Gewicht</p>	<p>ca. 38 kg</p>

4.2 Tastatur

4.2.1 Explosionsschutz und Zulassungen

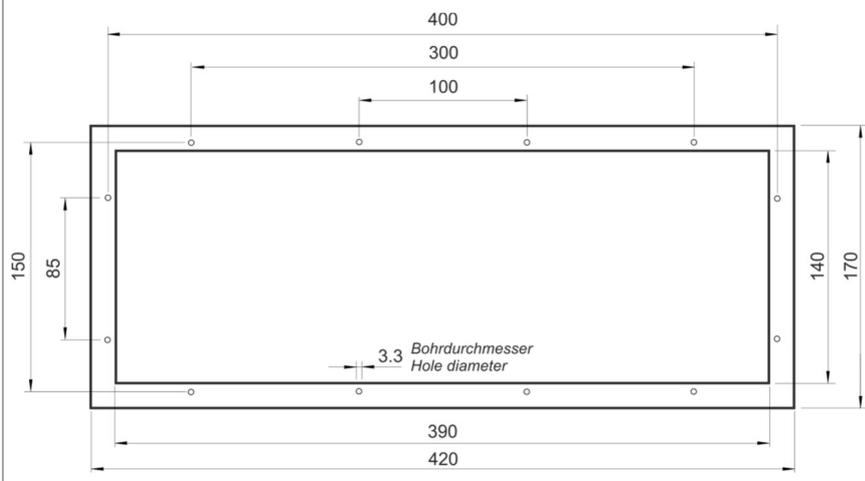
Typ	17-71VZ-40..
Kennzeichnung ATEX	 II 2G Ex ib IIC T4 Gb  II 2D Ex ib IIIC T120°C Db -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (50°C)
Prüfbescheinigung	IBExU 05 ATEX 1117 X
Kennzeichnung IECEx	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T120 °C Db
Prüfbescheinigung	IECEX IBE 11.0007X
Weitere Prüfbescheinigungen	www.bartec.de

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 Fingermaus, Trackball und Touchpad und Joystick

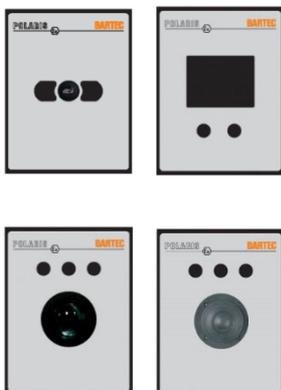
4.3.1 Explosionsschutz und Zulassungen

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

4.3.2 Allgemeine Daten

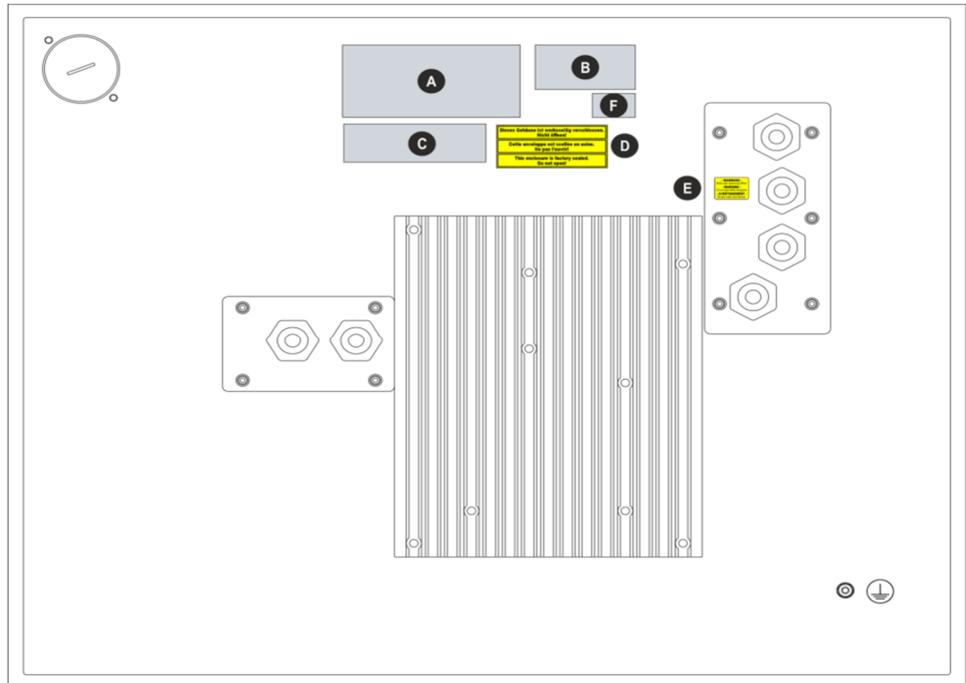
Aufbau	Fronttafeleinbau
Material	Polyesterfolie auf Aluminiumplatte (bedingt UV-beständig)
Schutzart Maus, Joystick, Touchpad	IP65 (frontseitig)
Trackball statisch dynamisch	IP65 (frontseitig) IP51 (frontseitig)
Abmessungen (Breite x Höhe)	130 mm x 170 mm
Wandausschnitt (Breite x Höhe)	100 mm x 140 mm
<p>Abmessungen und Wandausschnitt (mm)</p> <p style="text-align: right;">* nur/only Joystick</p>	

4.3.3 Varianten



Fingermaus	Typ 17-71VZ-1000
Einbautiefe	15 mm
Gewicht	ca. 270 g
Touchpad	Typ 17-71VZ-2000
Einbautiefe	15 mm
Gewicht	ca. 250 g
Trackball	Typ 17-71VZ-3000
Einbautiefe	43 mm
Gewicht	ca. 500 g
Joystick mit Taste	Typ 17-71VZ-9000
Einbautiefe	43 mm
Gewicht	ca. 500 g

4.4 Produktkennzeichnung



<p>A Typenschild</p>	<p>CE 0044 POLARIS **** Typ 17-7-V**** IBE:U 05 ATEX 1117 X II 2 G / II 2 D Ex eb qb [ib] IIC T4 Ex tb IIIC T120°C IP6X IECEX IBE 11.0007X KTL 14-KB4BO-0258X TC RU C-DE R506.B.00334 Ex</p> <p>0°C ≤ Ta ≤ +50°C DC 24 V</p> <p>US Class I, Zone 1 A/Ex d e q [ib] IIC T4; Gb Class II, Zone 21 A/Ex tb IIIC T120°C, Db CSA 15.70010166</p> <p>BARTEC 97980 Bad Mergentheim Germany</p> <p>S/N: 000100 / 1703 Version: *** Built: *** weitere Daten siehe Betriebsanleitung further data see operating instruction voir la notice d'instructions pour des données plus complètes</p>
<p>B Schild mit Kennzeichnung INMETRO</p>	<p>Segurança UL INMETRO BR 00P-0025 BARTEC 97980 Bad Mergentheim / Germany 11/UL-BRHZ-0131X</p> <p>ATENÇÃO - NÃO SEPARAR QUANDO ENERGIZADO ATENÇÃO - ESTE INVÓLUCRO VEM SELADO DA FÁBRICA. NÃO ABRA.</p>
<p>C Schild für Local Unit</p>	<p>Serial Number KVM: Firmware Vers.:</p>
<p>D Warnhinweis</p>	<p>Dieses Gehäuse ist werksseitig verschlossen. Nicht öffnen!</p> <p>Cette enveloppe est scellée en usine. Ne pas l'ouvrir!</p> <p>This enclosure is factory sealed. Do not open!</p>
<p>E Warnhinweis auf Klemmenraum!</p>	<p>- WARNING - Nicht unter Spannung öffnen - WARNING - Do not open while energized - AVERTISSEMENT - Ne pas ouvrir sous tension</p>
<p>F Prüfaufkleber</p>	<p>Ex geprüft A 0712</p>

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.

⚠ VORSICHT

Dieses Gerät ist schwer (23-38 kg).

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes Anheben oder Bewegen.

- ▶ Weitere Personen zum Transport hinzuziehen.

5.2 Zwischenlagerung

ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäße Lagerung!

- ▶ Lagertemperaturen beachten.
- ▶ Das POLARIS von Feuchtigkeit fernhalten.

5.3 Lieferumfang

- 1 x POLARIS Remote KVM Digital
- 1 x Local Unit mit Netzteil, 1 x DVI HDMI Kabel, 1 x USB-Kabel
- 1 x RJ45-Netzwerkdose, 1 x RJ45-Patchkabel, 3 m
- 1 x Versteifungsrahmen, 1 x Set Halteklammern
- 1 x Benutzerhandbuch POLARIS Remote KVM Digital
- 1 x Betriebsanleitung KVM

Nicht enthalten:

- Montagematerial
- Versorgungs- und Datenleitung(en)
- Anschlusskabel für BARTEC Handscanner

5.3.1 Zubehör optional

- Tastatur, Fingermaus, Touchpad, Trackball, Joystick
- Gehäuse und Tragsysteme für Wand-, Boden- oder Tischmontage
- BARTEC Handscanner
- Anschlusskabel für BARTEC Handscanner

5.4 Montage

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

Benötigte Werkzeuge

POLARIS (Haltekrallen)	1 x Innensechskantschlüssel 3 mm 1 x Schlitzschraubendreher
POLARIS Anschlussräume	1 x Innensechskantschlüssel 2,5 mm 1 x Schlitzschraubendreher
POLARIS Schutzleiteranschluss	1x Ringschlüssel 7mm
POLARIS Zubehör	1 x Steckschlüssel 5,5 mm
Systemlösung im Edelstahlgehäuse "Exklusiv II"	1 x Innensechskantschlüssel 5 mm (Fixierung des Tragsystems)
LSA-Plus Klemme	Anlegewerkzeug für LSA-Plus

5.4.1 Einbaumöglichkeiten

Das POLARIS kann z. B. direkt installiert werden in:

- Gehäusen
- Schaltschranktüren
- Bedientableaus

Die Montage der POLARIS Panel PCs ist der Fronttafeleinbau, der sich mit wenig Aufwand realisieren lässt. Auf Wunsch liefern wir die Bediengeräte auch als fertige Systemlösung im Edelstahlgehäuse für die Wand-, Boden- oder Tischmontage.

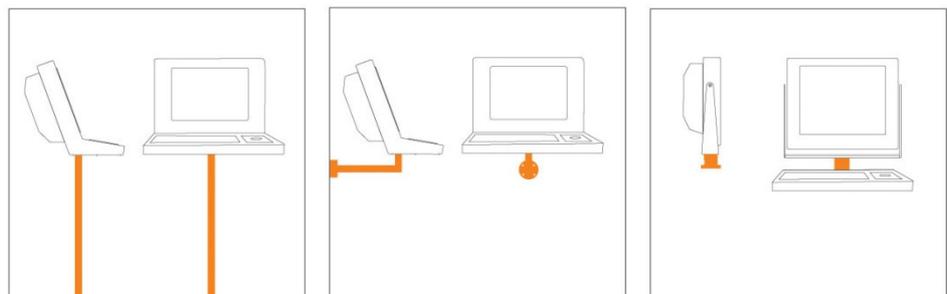


Abbildung 4: Beispiele für Wand- oder Bodenmontage

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

Elektrostatische Aufladung durch Partikelstrom.

Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

- ▶ Hochenergetische Lademechanismen an der Bedienoberfläche der Visualisierungseinheit bzw. des Zubehörs ausschließen.
- ▶ Gerät nicht in den Partikelstrom installieren.

GEFAHR

Fehlender PE Anschluss. Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

- ▶ POLARIS im Potentialausgleich einbinden.



Die POLARIS Serie ist für Umgebungstemperatur von 0 °C bis +50 °C bzw. von -20 °C bis +60 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 5 bis 95 % nicht kondensierend zugelassen.

6.1 Voraussetzungen

- Die Einbaustelle des POLARIS muss mechanisch ausreichend stabil/fixiert sein.
- Das für den Einbau des POLARIS vorgesehene Gehäuse muss für das Gewicht des Geräts ausgelegt sein.
- Wird ein Tragsystem verwendet, muss der Untergrund und die Befestigung des Tragsystems für die Masse des POLARIS Remote ausgelegt sein.

Auswahl des Standorts

VORSICHT

Wand- und Bodenbeschaffenheit beachten!

Für die Befestigung des Tragsystems muss eine ausreichend stabile Wand (z. B. Beton oder Kalkstein) oder Boden (z. B. Beton) ausgewählt werden.

- ▶ Die Statik der Wand bzw. der Boden muss das 4-fache Gewicht des POLARIS tragen können.
- ▶ Das Tragarmsystem ist mit geeigneten Befestigungsmaterial (M12) zu montieren (z. B. Dübel oder Schwerlastanker).

- Die optimale Höhe für die Bedienung des POLARIS auswählen.
- Gute Lichtverhältnisse für die einwandfreie Lesbarkeit des Gerätes (keine direkte Sonneneinstrahlung) wählen.

- Die Installation in der unmittelbaren Umgebung von schaltenden oder stromführenden Geräten vermeiden.
- Das POLARIS nur in Verbindung mit den Versteifungsrahmen in ein IP65-Gehäuse einbauen. Bei Nichteinhaltung kann Wasser in das Gerät eindringen und das Gerät zerstören.

Installation im Freien

ACHTUNG

Sachschäden durch Kondenswasser oder Überhitzung!

- ▶ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!
Abhilfe: z. B. eine Überdachung mit ausreichender Luftzirkulation.
- ▶ Kondenswasser auf dem POLARIS umgehend beseitigen.
- ▶ Ein, in einem Gehäuse eingebautes POLARIS ist zu beheizen und nicht vom Netz nehmen.
- ▶ Das Schutzgehäuse mit einem Klimastutzen versehen.

6.2 Mechanische Installation

⚠ VORSICHT

Dieses Gerät ist schwer (23-38 kg).

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes Anheben oder Bewegen.

- ▶ Die Montage/Demontage mit zwei Personen durchführen.



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.

6.2.1 Installation im 2G-/2D-Gehäuse

Zur Aufrechterhaltung der IP-Schutzart (= IP54 bei Installation in 2G-Gehäusen mit Schutzklasse Ex-e [z.B. Bedienelemente] und = IP6X bei Installation in 2D-Gehäusen in Bereichen mit explosionsfähiger Staubatmosphäre mit Schutz durch die Gehäuseschutzklasse) muss der Versteifungsrahmen bei Frontmontage verwendet werden.

Für eine gute Übertragung der Anpresskraft wird ein Versteifungsrahmen zwischen Halteklammern und dem Gehäusematerial eingelegt. Damit ist eine gleichmäßige Kraftübertragung gewährleistet.



Bei eingebauten POLARIS in Gehäusetür

In der Montage- und Wartungsphase ist die geöffnete Tür abzustützen und zu fixieren. Ansonsten kann die Tür, bei den durch die Spezifikation vorgegebenen Wandstärken, im offenen Zustand nach unten leicht durchhängen.

⚠ GEFAHR

Ohne Versteifungsrahmen kann der IP-Schutz in 2G-/2D-Gehäusen nicht aufrechterhalten werden. Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

- ▶ Nur Gehäuse mit mindestens 2 mm Wandstärke verwenden.
- ▶ Versteifungsrahmen zwischen Halterung und Gehäuse einsetzen.

Versteifungsrahmen zur Erhaltung von Schutzart IP65 für

POLARIS 15"	05-0205-0009
POLARIS 19,1"	05-0205-0010
POLARIS 17,3"	05-0205-0013
POLARIS 24"	05-0205-0012

Versteifungsrahmen anbringen

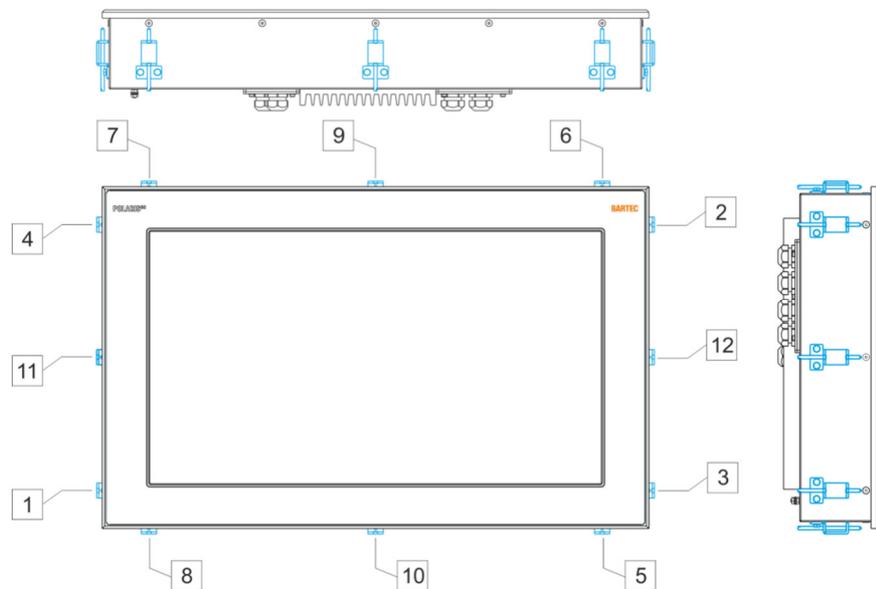


Abbildung 5: Versteifungsrahmen mit Haltekrallen am POLARIS fixieren

Arbeitsschritte

- (1) Das POLARIS in den Gehäuseausschnitt einsetzen.
- (2) Den Versteifungsrahmen von hinten über das POLARIS legen.
- (3) Die Haltekralle (1) mit den Befestigungsschrauben M4x12 (2) auf der Rückhaube des POLARIS festschrauben und mit 1,37 Nm anziehen.
- (4) Die Klemmschraube (3) der Haltekralle mit einem Drehmoment von 1,02 Nm anziehen.

	Anzahl der Haltekrallen	
	POLARIS 15"	12 Stück
	POLARIS 19,1"	12 Stück



Die Haltekralle immer kreuzweise festziehen.

6.2.2 Installation als Systemlösung im Edelstahlgehäuse "Exklusiv II"

Die POLARIS ist als fertige Systemlösung im Edelstahlgehäuse für die Boden- oder Wandmontage erhältlich.

Zulassung CSA



Die CSA Zulassung der POLARIS Serie beinhaltet eine POLARIS Systemlösung im Edelstahlgehäuse „Exklusiv II“ für die Wand- und Bodenmontage.

Weitere Systemlösungen im Edelstahlgehäuse "Exklusiv II" sind nach CSA **nicht** geprüft und zugelassen.



Bei eingebauten POLARIS in Gehäusetür

In der Montage- und Wartungsphase ist die geöffnete Tür abzustützen und zu fixieren. Ansonsten kann die Tür, bei den durch die Spezifikation vorgegebenen Wandstärken, im offenen Zustand nach unten leicht durchhängen.

Auswahl des Standorts

VORSICHT

Wand- und Bodenbeschaffenheit beachten!

Für die Befestigung des Tragsystems muss eine ausreichend stabile Wand (z. B. Beton oder Kalkstein) oder Boden (z. B. Beton) ausgewählt werden.

- ▶ Die Statik der Wand bzw. der Boden muss das 4-fache Gewicht des POLARIS als Systemlösung tragen können.
- ▶ Das Tragarmsystem ist mit geeigneten Befestigungsmaterial (M12) zu montieren (z. B. Dübel oder Schwerlastanker).

Arbeitsschritte (Edelstahlgehäuse "Exklusiv II")

- (1) Versorgungs- und Datenleitung(en) bereitlegen.
- (2) Montage anhand der Bohrbilder vorbereiten (siehe Abbildungen 6 - 8).
- (3) Versorgungs- und Datenleitung(en) im Tragsystem verlegen.
- (4) Tragsystem mit geeignetem Material befestigen.
- (5) Versorgungs- und Datenleitung(en) durch die vorgesehen Kabelverschraubungen in das Gehäuse ziehen. Ausreichende Länge beachten.
- (6) Gehäuse auf das Tragsystem montieren.
- (7) Gehäuse öffnen und die Versorgungs- und Datenleitung(en) durch die Kabelverschraubungen einführen und verdrahten. Nicht verwendete Kabelverschraubungen mit einem Verschlussstopfen schließen.
- (8) Tür vom Gehäuse schließen.

6.2.3 Bodenmontage (Edelstahlgehäuse "Exklusiv II")

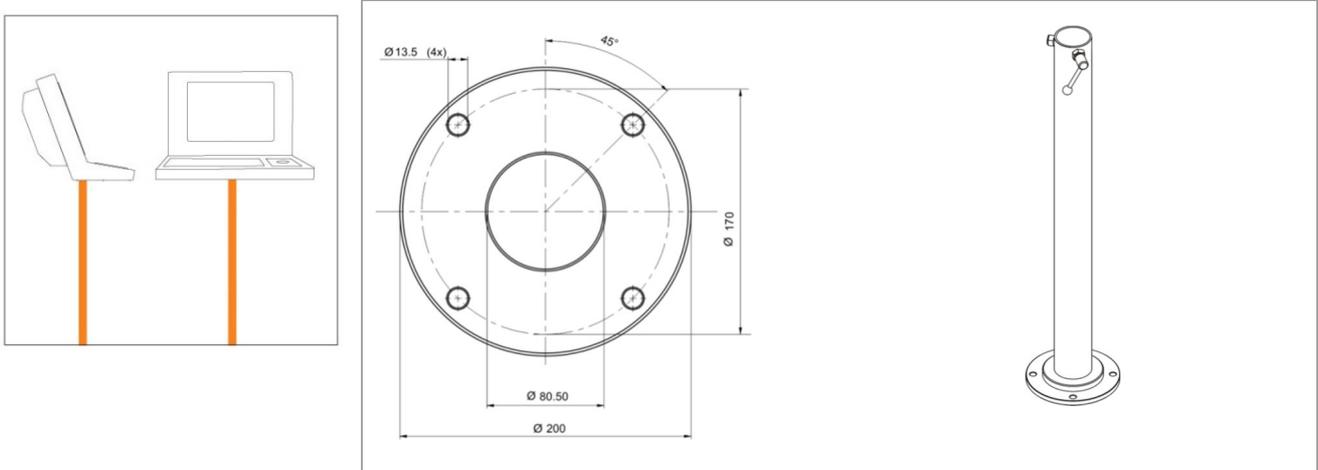


Abbildung 6: Bohrbild - Tragsystem für Bodenmontage

6.2.4 Wandmontage (Edelstahlgehäuse "Exklusiv II")

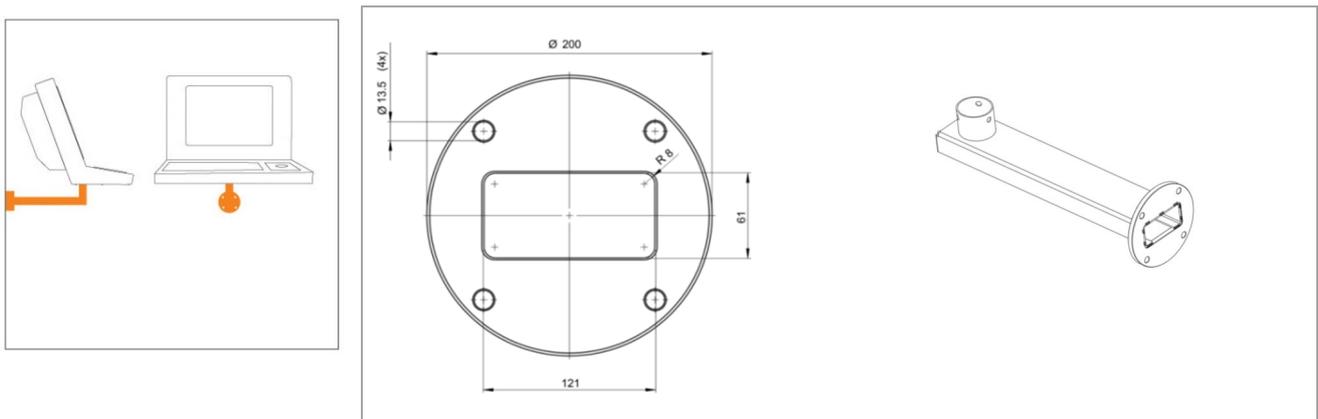


Abbildung 7: Bohrbild - Tragsystem für Wandmontage

6.2.5 Tischmontage drehbar/neigbar (Edelstahlgehäuse "Exklusiv II")

⚠ VORSICHT

Bewegliche Gehäuseteile am Schwenkgehäuse.

Verletzungsgefahr durch Quetschungen an den Händen!

- ▶ Die Montage des POLARIS mit drei Personen durchführen.
- ▶ Den schwenkbaren Adapter und das Gehäuse immer gemeinsam anfassen.
- ▶ Das POLARIS beidseitig stützen (zwei Personen), damit die dritte Person die Versorgungs- und Datenleitung(en) im Tragsystem verlegen kann. Achten Sie darauf, dass beim Aufstellen des POLARIS die Finger nicht zwischen Drehadapter und Gehäuse kommen.



Zulassung CSA

Die Systemlösungen als Tischmontage ist nicht zugelassen und muss im Einzelfall separat geprüft werden.

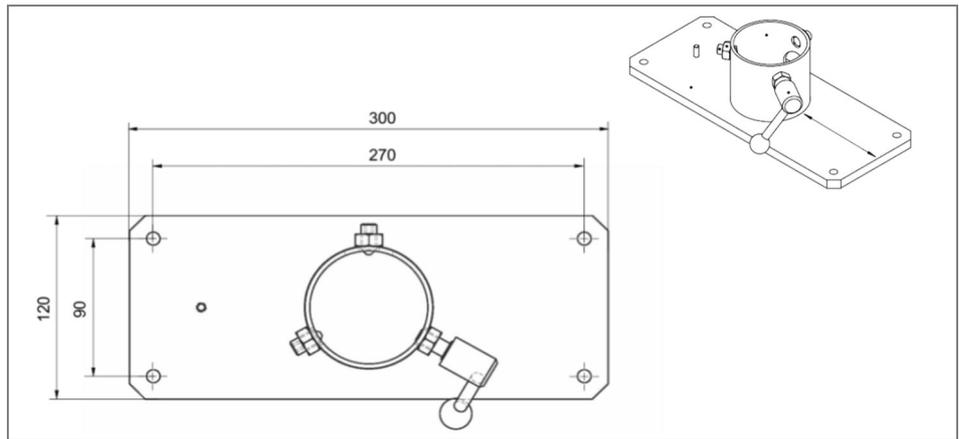
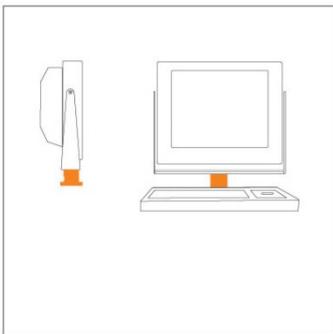


Abbildung 8: Bohrbild - Tragsystem für Tischmontage

Neigen

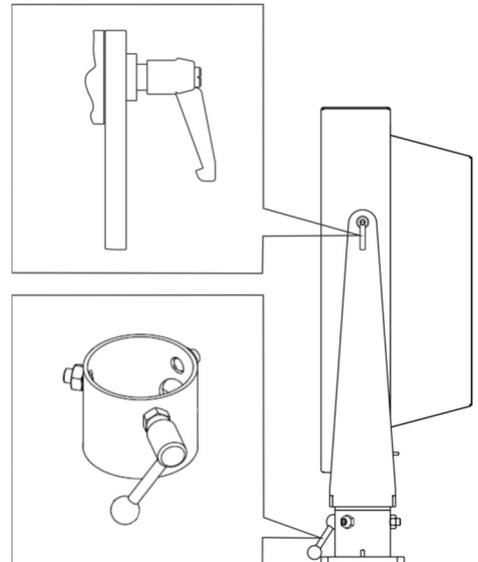
Das POLARIS wird durch zwei seitliche Griffschrauben fixiert. Der Neigungswinkel kann verändert werden, wenn beide Griffschrauben gelockert sind.

Drehen

Das POLARIS wird mit zwei Innensechskantschrauben M10 und mit einer Griffschraube auf dem Tragsystem fixiert. Der Drehwinkel kann verändert werden, wenn die Schrauben gelöst sind.

Werkzeug:

Innensechskantschlüssel 5 mm



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.
- Nicht verwendete Kabelverschraubungen am Ex e-Klemmenraum sind mit einem zugelassenen Verschlussstopfen zu verschließen.
- Umfangreichere Demontearbeiten an dem Gerät dürfen nur vom Hersteller oder von Personen, die vom Hersteller entsprechend autorisiert wurden, vorgenommen werden. Das Gerät ist ab Werk versiegelt. Keinesfalls öffnen!
- 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.
- Geräte dürfen nur im eingebauten Zustand betrieben werden.
- Die Geräte müssen jederzeit spannungsfrei geschaltet werden können (bei festem Anschluss über allpoligen Netztrennschalter bzw. Sicherung).
- Die Versorgungsspannung muss mit den Angaben in diesem Benutzerhandbuch übereinstimmen. Außerdem sind die Toleranzen einzuhalten. Geglättete Gleichspannung verwenden.
- Bei Unter- bzw. Überschreiten der angegebenen Toleranzen sind Fehlfunktionen nicht auszuschließen.
- Bei Netzausfällen bzw. Netzunterbrechungen ist sicherzustellen, dass das System nicht in einen gefährlichen, undefinierten Zustand versetzt wird.
- NOT-AUS-Einrichtungen müssen in allen Betriebsarten und Betriebszuständen funktionsfähig sein.
- Anschlussleitungen (insbesondere Datenübertragungskabel) sind so zu wählen und zu installieren, dass kapazitive und induktive Einstreuungen keine Beeinträchtigung des Systems bewirken. Leitungsunterbrechungen sind durch entsprechende Maßnahmen so zu verarbeiten, dass keine undefinierten Zustände eintreten können.
- Wenn Fehlfunktionen zu Personen- oder Sachschaden führen können, müssen zusätzliche externe Sicherheitsschaltungen vorgesehen werden (z. B. Endschalter, mechanische Verriegelungen usw.).

6.4 Klemmenräume

⚠ GEFAHR

Versiegelte Verschlusschraube! Das Gerät ist ab Werk verschlossen.
 Beim Öffnen geht der Explosionsschutz verloren und es besteht bei explosiver Atmosphäre Lebensgefahr!

- ▶ Verschlusschraube nicht öffnen!

⚠ GEFAHR

Nicht zertifizierte Kabelverschraubungen und unverschlossene Kabeleingänge gefährden den IP-Schutz und damit den Explosionsschutz.
 Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

- ▶ Ex zertifizierte Kabelverschraubungen verwenden.
- ▶ Nicht verschlossene Kabeleingänge verschließen.

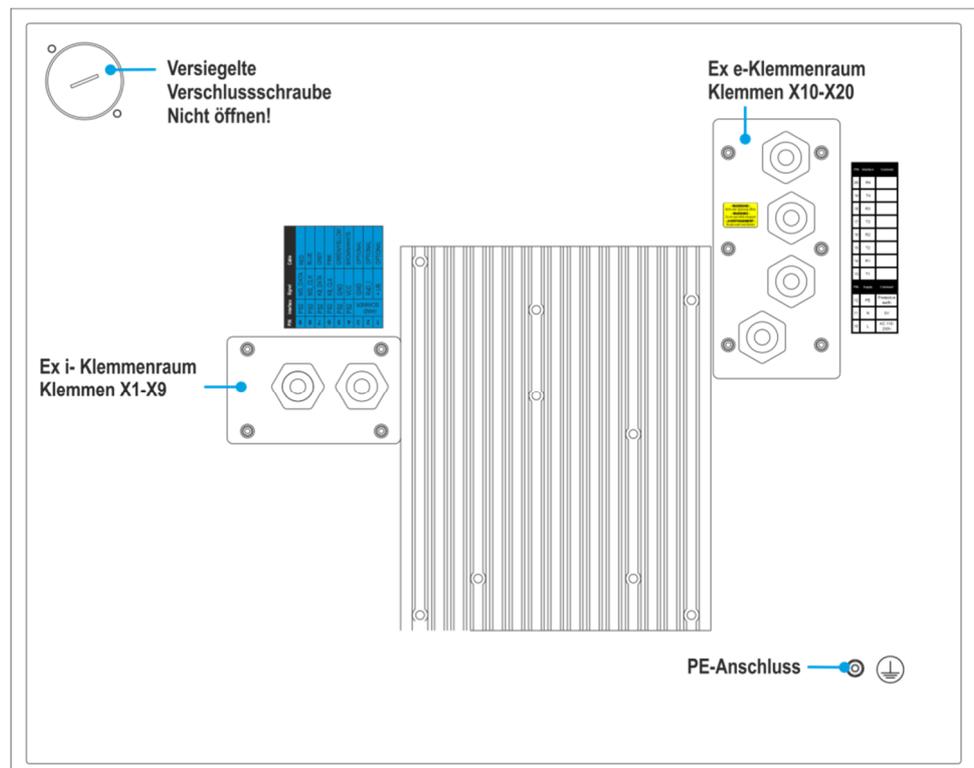


Abbildung 9: Anschlussraum POLARIS



Sämtliche Anschlussschrauben und -klemmen im Klemmenraum sind mit einem Drehmomentschlüssel, unter Berücksichtigung des empfohlenen Anschlussdrehmomentes von 0,4 Nm bis max. 0,5 Nm, für Anschlussschrauben und -klemmen anzuziehen.

6.5 Schutzleiteranschluss

GEFAHR

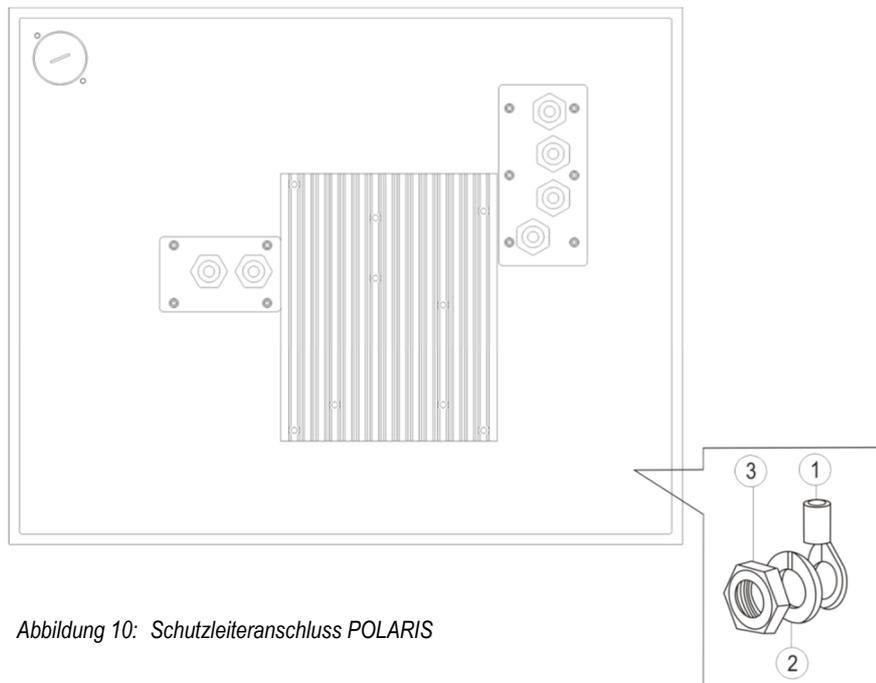
Tod oder Verletzungsgefahr durch fehlenden Schutzleiteranschluss.

Es besteht kein Explosionsschutz.

- ▶ Am POLARIS ist ein Potentialausgleich mit einem Aderquerschnitt von mindestens 4 mm² zu errichten (siehe Abbildung).
- ▶ Schutzleiterverbindungen gegen Selbstlockern sichern.

Edelstahlgehäuse Exklusiv II

- ▶ Den Potentialausgleich am Gehäuse anbringen.
- ▶ Alle beweglichen Teile müssen geerdet werden.
- ▶ Schutzleiterverbindungen gegen Selbstlockern sichern.



Arbeitsschritte

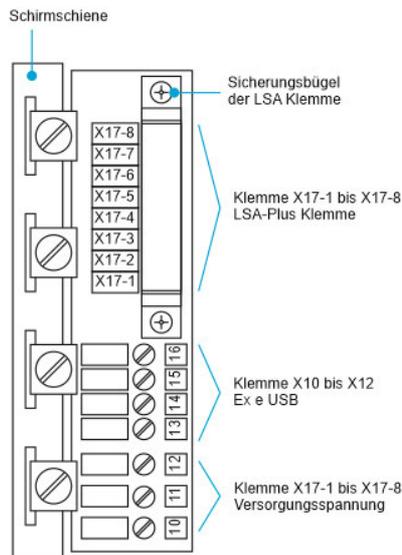
- (1) Unterlegscheibe auf Erdungsbolzen legen
- (2) PE-Aderleitung (min. 4mm²) mit PE-Kabelschuh (1) auf Erdungsbolzen schieben.
- (3) Unterlegscheibe dann Federring (2) auf den Gewindebolzen auflegen und mit Sechskantmutter M4 (3) sichern, max. Drehmoment: 2,9 Nm.
- (4) Die PE-Aderleitung nahe am Gehäuse verlegen, so dass ein Lösen der Aderleitung vermieden wird.

ACHTUNG

Gerät kann bei Potentialunterschiede zerstört werden!

- ▶ Potentialunterschiede vermeiden (siehe Kapitel 6.9.5).

6.6 Klemmenraum Ex e



6.6.1 Kabeleinführungen

Beim Anschluss von Kabeln und Leitungen an Versorgungs-/Kommunikationsgeräte in Bereichen mit erhöhter Sicherheit müssen Ex-zertifizierte Kabeleingänge verwendet werden, die für den jeweiligen Kabel- und Leitungstyp geeignet sind. Die Zündschutzart „e“ muss aufrechterhalten werden. Außerdem ist ein geeignetes Dichtungselement zu integrieren, damit mindestens die Schutzart IP 54 erhalten bleibt.

Der Klemmbereich der Kabelverschraubungen M20 ist auf den Kabelverschraubungen aufgedruckt.



Ein abweichender Klemmbereich, kann nur mit einer Kabelverschraubung, der den Normenstand der Zulassung entspricht, ersetzt werden.

Es sind die Montageanleitungen und Einbaubedingungen der Kabelverschraubungen zu beachten.

Anzugsdrehmoment der Kabelverschraubungen

Drehmoment	Anschlussgewinde	Muttergewinde
nicht armierte Leitungen	2,3 Nm	1,5 Nm
armierte Leitungen	8 Nm	5 Nm

⚠ GEFAHR

Bei aktiver Stromversorgung Kabel und Leitungen nicht anschließen.

Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

- ▶ Das Gerät vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei schalten.
- ▶ Nur zertifizierte Kabelverschraubungen verwenden, die für den Kabeldurchmesser der Anschlussleitung zugelassen sind
- ▶ Nicht benötigte Kabelverschraubungen müssen durch einen zugelassenen Blindstopfen verschlossen werden.

6.6.2 Klemmenbelegung Versorgungsspannung

Netzanschluss Variante AC			
Klemme	Schnittstelle	Signal	Bemerkungen
X10	Versorgung	L	AC 110 - 230 V ± 10 %
X11	Versorgung	N	Neutral
X12	Versorgung	PE	Schutzleiter

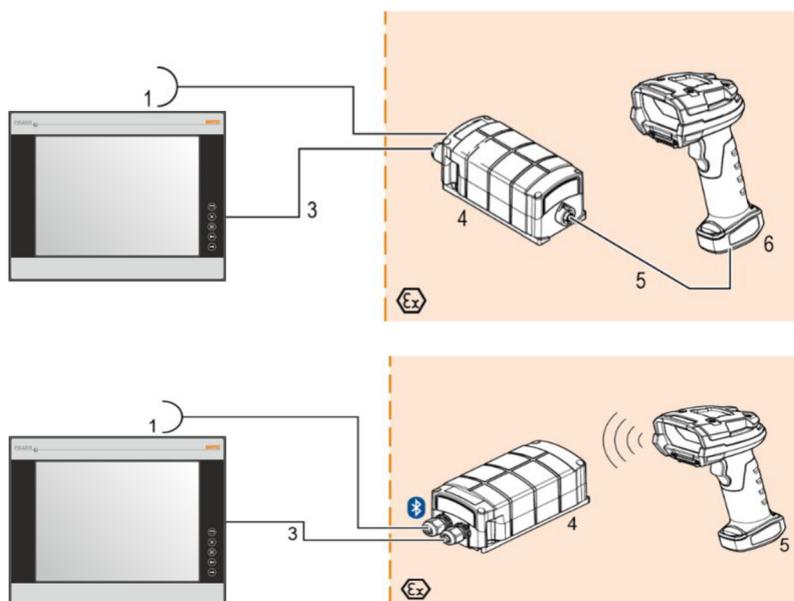
Netzanschluss Variante DC 24 V			
Klemme	Schnittstelle	Signal	Bemerkungen
X10	Versorgung	+	DC 24 V ± 10 %
X11	Versorgung	-	0 Volt
X12	Versorgung	PE	Schutzleiter

6.6.3 Klemmenbelegung USB



Nur für externe Tastatur , Maus und Power Module für BCS 3600

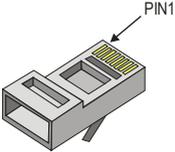
USB			
Klemme	Schnittstelle	Signal	Bemerkungen
X13	Ex e USB	VCC (+5V)	
X14	Ex e USB	- Data	
X15	Ex e USB	+ Data	
X16	Ex e USB	GND	



More information: <http://automation.bartec.de/scannerE.htm>

6.6.4 Klemmenbelegung LSA-Plus Klemme (X17-1 bis X17-8)

POLARIS Remote		STP-Kabel		RJ45-Patchdose	
	Klemme	Farbe (Farbfolge nach T568B)		Signal	PIN
X17-8	X17-8	BN		R4	8
X17-7	X17-7	BN/WH		T4	7
X17-6	X17-6	BU		R3	4
X17-5	X17-5	BU/WH		T3	5
X17-4	X17-4	GN		R2	6
X17-3	X17-3	GN/WH		T2	3
X17-2	X17-2	OG		R1	2
X17-1	X17-1	OG/WH		T1	1



Arbeitsschritte

- (1) Bei der LSA-Plus Klemme die beiden Schrauben des Sicherungsbügels lösen und den Sicherungsbügel entfernen.
- (2) Die Adern mit dem Anlegewerkzeug für LSA-Plus nach Klemmenplan verdrahten.
- (3) Den Schirm auf die Schirmschiene auflegen.
- (4) Den Sicherungsbügel aufsetzen und die Schrauben mit einem Drehmoment von 1,2 Nm anziehen.

6.7 Klemmenraum Ex i



Tastatur, Maus, Trackball, Touchpad oder Joystick und auch den Handscanner nicht bei aktiver Stromversorgung anschließen.



GEFAHR

Nicht zertifiziertes Zubehör gefährdet den Explosionsschutz.

Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

▶ Nur POLARIS Zubehör verwenden!



Bei Verwendung eines Schutzgehäuses, das mindestens die Schutzart IP20 besitzt, kann auf die Abdeckung für den Ex i-Klemmenraum verzichtet werden.

6.7.1 Anschluss einer Ex i-Tastatur an das POLARIS (optional)

PS/2-Schnittstelle für Eingabegeräte				
Klemme	Schnittstelle	Farbe	Signal	Bemerkungen
X4	PS/2	weiß/braun	VCC	Versorgungsspannung
X5	PS/2	grün/gelb	GND	Masse mit Schutzleiter verbunden
X6	PS/2	pink	KB_CLK	Tastatur Taktsignal
X7	PS/2	grau	KB_DATA	Tastatur Datensignal
X8	PS/2	blau	MS_CLK	Maus Taktsignal
X9	PS/2	rot	MS_DATA	Maus Datensignal

- Verbindung zwischen dem POLARIS und der Ex i-Tastatur herstellen.
- Verbindung über ein Verbindungskabel mit einer Länge von 1,80 m
- Tastatur und Maus Typ 05-0068-0163
- Tastatur und Trackball/Joystick Typ 05-0068-0172
- Tastatur und Touchpad Typ 05-0068-0183

(Optional: Verbindungskabel mit 3 m Länge)

6.8 Scanner Anschluss



Den Hands scanner nicht bei aktiver Stromversorgung anschließen.

Der BCS kann mit dem UVM über USB an die Ex e Schnittstelle des POLARIS angeschlossen werden. Auf der PC Seite wird die UVM dann als virtuelle Com-Schnittstelle erkannt, als welche sie auch zu behandeln ist.



Der Anschluss zwischen BCS 36xx^{ex} Serie und UVM ist dem Handbuch des Scanners zu entnehmen



Die Datenübertragung zwischen Lokal Einheit und PC erfolgt über das USB-Kabel (siehe Beispiel Kapitel 2 "Systemaufbau").

6.9 Local Unit



ACHTUNG

Beim POLARIS Remote KVM Digital System ist die interne Firmware der Local Unit auf die Remote Unit abgestimmt.

- ▶ Es muss auf den gleichen Firmwarestand geachtet werden.
- ▶ Der Firmware Stand ist auf POLARIS Remote KVM Digital und auf der Local Unit aufgedruckt oder kann im Betrieb ausgelesen werden (siehe Betriebsanleitung KVM).
- ▶ Sind mehrere Systeme im Einsatz, dürfen die Local Unit nicht untereinander getauscht werden.
- ▶ Bei Ersatzteilbestellungen muss der Firmwarestand angegeben werden.

6.9.1 Technische Daten Local Unit

Max. Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C
Abmessungen	98 x 41 x 106 mm
Gewicht	540 g (Set)
Leistungsaufnahme	5 Watt pro Gerät
Gehäuse	Aluminium eloxiert
Stromversorgung	12 V / 1 A über externes Steckernetzteil

6.9.2 Anschluss STP-Kabel

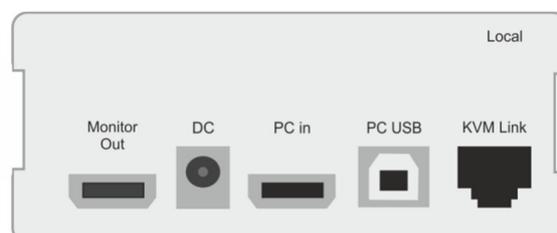
Die Verbindung zwischen POLARIS Remote KVM Digital und der Local Unit erfolgt über ein CAT 7 Kabel.



Anforderungen an CAT 7 Kabel

Die Kabel müssen EIA/TIA-568 B (gängig) paarweise verdreht und geschirmt sein!
Empfohlenes Kabel: LAN STP Kabel CAT.7 4 x 2 x 23 AWG, siehe Zubehör.

6.9.3 Anschlüsse Local Unit



6.10 LWL Version

ACHTUNG

Beim POLARIS Remote KVM Digital System ist die interne Firmware der Local Unit auf die Remote Unit abgestimmt.

- ▶ Es muss auf den gleichen Firmwarestand geachtet werden.
- ▶ Der Firmware Stand ist auf POLARIS Remote KVM Digital und auf der Local Unit aufgedruckt oder kann im Betrieb ausgelesen werden (siehe Betriebsanleitung KVM).
- ▶ Sind mehrere Systeme im Einsatz, dürfen die Local Unit nicht untereinander getauscht werden.
- ▶ Bei Ersatzteilbestellungen muss der Firmwarestand angegeben werden.

6.10.1 LWL Anschluss

Der POLARIS LWL-Anschluss ist nach op pr zugelassen. Bei der Installation ist folgendes zu beachten:

⚠ GEFAHR

Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!

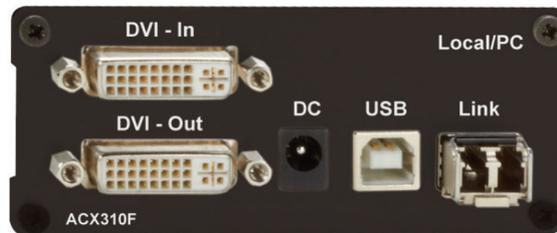
- ▶ Die ST-Buchsen vor Schlageinwirkung schützen.
- ▶ Das POLARIS nur im Betrieb nehmen, wenn die Stecker des LWL-Kabels angeschlossen oder verschlossen sind.
- ▶ DAS LWL-Kabel muss geschützt verlegt werden (z. B robuste Verkabelung, Schutzrohre oder Kabelkanal).



6.10.2 Technische Daten Local Unit

Stecker Lokel Unit	LC-Stecker
Max. Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C
Abmessungen	98 x 41 x 106 mm
Gewicht	540 g (Set)
Leistungsaufnahme	12 Watt pro Gerät
Gehäuse	Aluminium eloxiert
Stromversorgung	12 V / 1 A über externes Steckernetzteil
Multimode	Bis zu 2 km 62.5/125 µm or 50/125 µm
Single Mode	Bis zu 15 km 9/125 µm

6.10.3 Anschlüsse Local Unit



Weitere Informationen siehe Handbuch ACX 310 F

6.11 EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)



Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.



Als Anschlussleitung dürfen nur geschirmte Leitungen verwendet werden. Dies gilt sowohl für die Versorgungs- und Datenleitung(en) als auch für alle anderen Leitungen.

Die Datenleitung(en) müssen paarweise verseilt, verdreht sein.

Beispiel: 2 x 2 x 0,75 mm² LIYCYTP

Wenn möglich sind für Stromversorgung und Daten getrennte Leitungen zu verwenden.

6.11.1 Spannungsversorgung (AC- und DC-Variante)

Bei der DC-Variante ist zur Spannungsversorgung ein geregeltes Netzteil mit einer Leistung von mindestens 5 A zu verwenden. Die Spannungsversorgung von DC 24 V ± 10 % darf am Einbauort weder unter- noch überschritten werden. Der Spannungsabfall auf der Versorgungsleitung ist zu beachten und gegebenenfalls zu korrigieren.

Der Spannungsabfall bei der DC-Variante der Zuleitung berechnet sich nach folgender Formel:

ΔU	Spannungsabfall auf der Versorgungsleitung bei Netzteilspannung DC 24 V	max. 2,4 V
ΔU	Spannungsabfall auf der Versorgungsleitung bei maximal zulässiger Netzteilüberspannung DC 24 V + 10 % (26,4 V)	max. 4,8 V (bis 10% Unterspannung erreicht sind)
I	Strom für ein Panel PC	min. 4 A
A	Leitungsquerschnitt der Versorgungsleitung	
κ	Spezifischer Leitwert von Kupfer	$56 \frac{m}{\Omega \cdot mm^2}$
l	Länge der Versorgungsleitung (Hin- und Rückleitung beachten)	

$$R = \frac{l}{\kappa \cdot A} \quad R = \frac{\Delta U}{I} \quad \Delta U = \frac{l}{\kappa \cdot A} \cdot I$$

Kann der Spannungsabfall nicht ausgeglichen werden oder ergeben sich durch die Berechnung zu große Leitungsquerschnitte, so ist ein separates Netzteil in der Nähe des Einbauortes zu installieren.

Beispiel: Druckfeste Kapselung oder Ex-freier Bereich an der Gebäudeaußenseite.



Durch den Anschluss der Spannungsversorgung an das POLARIS wird die Masse der Spannungsversorgung mit dem PE verbunden! Es ist in jedem Fall sicher zu stellen, dass die Masse der Spannungsversorgung des POLARIS, wenn diese nicht galvanisch getrennt ist, keine Potentialdifferenz zu PE/PA aufweist.

6.11.2 Vorsicherung

Die POLARIS REMOTE sind bei der DC-Variante intern mit einer Sicherung 4 A träge und bei der AC-Variante mit 1,6 A bzw. 2,5 A träge abgesichert. Bei Spannungseinbrüchen oder Unterspannung kann die Sicherung auslösen.

Interne Sicherung		I ² Wert	Externe Sicherung	
Little fuse 1.6 A T	1500A@250VAC	6.83 A ² s	Siba 1.6 A F	1500A@250VAC
			Siba 2.0 A F	1500A@250VAC
			Siba 2.5 A F	1500A@250VAC
Little fuse 2.5 A T	1500A@250VAC	22.29	Eska 1.6 A M	1000A@250VAC
			Eska 2 A M	1000A@250VAC



Wir empfehlen die POLARIS mit einer Vorsicherung abzusichern, um das Auslösen der internen Sicherung im Gerät zu vermeiden. Die interne Sicherung kann nur durch BARTEC gewechselt werden.

Vorsicherung AC: 1,6 A träge (seit Juni 2015: 2,5 A)
 DC: 4 A flink.

Für andere Versionen von Sicherungen, ist der I² Wert zu beachten.

6.11.3 Entstörmaßnahmen

Bei der Installation des POLARIS in Anlagen sind gewisse grundlegende Maßnahmen, die für einen störungsfreien Betrieb wichtig sind, zu beachten:

- Die über Versorgungs-, Daten- und Signalleitung in das Gerät eingekoppelten Störspannungen sowie durch Berührung übertragene elektrostatische Spannungen werden über den Potentialausgleich abgeleitet.
- Es sollte bei der Auswahl des Montageortes auf möglichst großen Abstand zu den elektromagnetischen Störfeldern geachtet werden. Insbesondere bei vorhandenen Frequenzumformern ist dies von Bedeutung. Unter Umständen empfiehlt sich eine Abschottung von "Störstrahlern" durch Trennbleche.

- Im Umfeld eingebaute Induktivitäten (z. B. Schütz-, Relais- und Magnetventilspulen), besonders wenn sie aus der gleichen Stromversorgung gespeist werden, müssen mit Löschgliedern (z. B. RC-Gliedern) beschaltet werden.
- Die Zuführung der Versorgungs- und Datenleitung(en) soll so erfolgen, dass Störungen ferngehalten werden. Dies kann z. B. erreicht werden, indem eine parallele Führung zu störbehafteten Starkstromleitungen vermieden wird.

6.11.4 Schirmung von Leitungen

- Es sollten nur Leitungen mit Schirmgeflecht verwendet werden (empfohlene Deckungsdichte > 80 %).
- Folienschirme sollten nicht eingesetzt werden.
- Durch den beidseitigen Schirmanschluss wird in der Regel eine optimale Dämpfung aller eingekoppelten Störfrequenzen erreicht.
- Der einseitige Schirmanschluss kann günstiger sein, wenn ein Potentialunterschied vorhanden ist und keine Potentialausgleichsleitung gelegt werden kann.

6.11.5 Schirmanbindung

Damit auf dem Kabelschirm eingekoppelte Störströme nicht selbst zu Störquellen werden, ist eine impedanzarme Verbindung zum Potentialausgleich oder zur Schutzleiterschiene wichtig. Bei der Verwendung von Sub-D-Steckverbindern sollte der Schirm immer auf das metallische Steckergehäuse des Sub-D-Steckers gelegt werden.

Bei einigen Steuerungen ist das Steckergehäuse der Steuerung nicht optimal mit dem Potentialausgleich verbunden. In diesem Fall kann es von Vorteil sein, den Schirm am Sub-D-Stecker der Steuerung zu isolieren und über eine möglichst kurze Leitung (0,75 mm²...1,5 mm²) mit dem Schutzleiter direkt zu verbinden.

6.11.6 Schirm Anschlussbeispiele

ACHTUNG

Gerät kann bei Potentialunterschiede zerstört werden!

- ▶ Potentialunterschiede vermeiden

Beidseitiger Schirmanschluss der Anschlussleitungen:

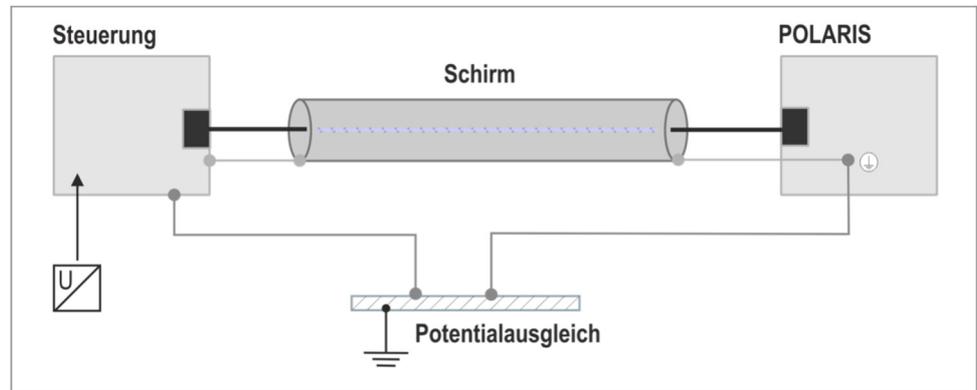


Abbildung 11: Beispiel beidseitiger Schirmanschluss

Durch den beidseitigen Schirmanschluss wird in der Regel eine optimale Dämpfung aller eingekoppelten Störfrequenzen erreicht. Diese Anschlusstechnik empfiehlt sich, wenn ein guter Potentialausgleich zwischen den einzelnen Einheiten vorhanden ist. In diesem Fall ist es möglich, die Spannungsversorgung der Steuerung mitzubeneutzen, auch wenn diese nicht galvanisch getrennt ist.

Einseitiger Schirmanschluss der Anschlussleitungen:

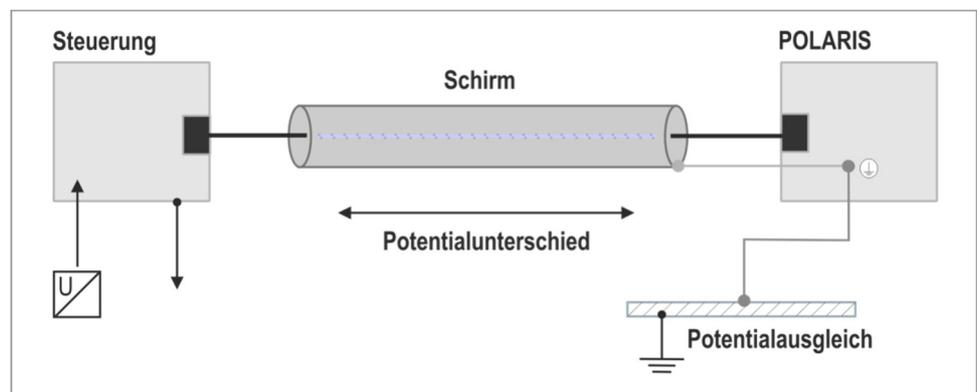


Abbildung 12: Beispiel einseitiger Schirmanschluss

Der einseitige Schirmanschluss empfiehlt sich bei fehlendem bzw. unzureichendem Potentialausgleich. In diesem Fall ist ein galvanisch getrenntes Netzteil zu verwenden. Es ist vor Inbetriebnahme zu prüfen, welche Aufbauvorschriften der Hersteller der Steuerung für einen gesicherten Betrieb verlangt. Diese sollten mit den hier gegebenen Empfehlungen in Einklang gebracht werden.

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 folgende Voraussetzungen prüfen:

Den Ex e-Klemmenraum der Klemmen für die Versorgungs- und Datenleitung(en) nur öffnen, wenn sichergestellt ist, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden und die Stromversorgung ausgeschaltet ist.

POLARIS Remote

- Ist der Versteifungsrahmen zwischen Halterung und Gehäuse eingesetzt?
- Sind keine Beschädigungen von Dichtungen, Kabelverbindungen oder Glasscheibe vorhanden?
- Sind die Versorgungs- und Datenleitung(en) korrekt verdrahtet?
- Ist der PE-Anschluss korrekt geerdet?
- Sind Versorgungs- und Datenleitung(en) in den Schraubklemmen fest angezogen?
- Sind alle Klemmenräume verschlossen?
- Sind alle Kabelverschraubungen fest angezogen bzw. alle offenen Kabeleinführungen mit Verschlussstopfen verschlossen?

Local Unit

- Ist die Netzwerkdose über das Patchkabel mit der Local Unit verbunden?
- Sind die Datenleitung für USB, DVI und des Netzteils verbunden?

Das POLARIS erst starten (falls eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist), nachdem die Endkontrolle durchgeführt wurde.

8. Betrieb

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



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

8.1 Erstinbetriebnahme

Das POLARIS und die Local Unit einschalten.

Das System führt einen vollautomatischen Kabelabgleich durch. Dauer ca. 5 Sekunden. Die LED "Power/Status" auf der Vorderseite der Local Unit blinkt dabei rot. Wechselt die LED "Power/Status" auf grün, werden alle Signale übertragen.

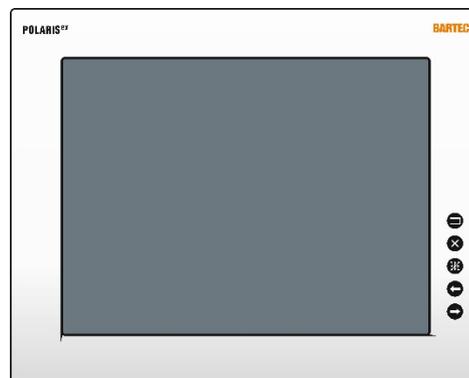


Kompatibilität

Das System wurde mit einer großen Anzahl unterschiedlicher Geräte getestet. Trotzdem ist es unmöglich, eine korrekte Funktion mit jeder Tastatur/Maus/Monitor und jedem Motherboard zu garantieren.

8.2 Einstellungen Display

An der Fronttastatur kann über das OSD Menü der Grafikkarte, Einstellungen vorgenommen werden. Den Anweisungen im OSD Menü folgen.



OSD-Menü

8.3 Touchscreen

Bei den POLARIS Remote liegt der Touchtreiber auf der mitgelieferten CD bei. Der Touchtreiber muss für das entsprechende Betriebssystem auf den Lokalen Server oder PC installiert werden.

Optional steht die Touchscreen-Software steht unter <http://automation.bartec.de> zum Download zur Verfügung. Nach der Installation ist es notwendig den Touchscreen zu kalibrieren.



Die Übertragung erfolgt über das USB-Kabel von Tastatur und Maus.

9. Störungen und Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Display ohne Anzeige	Kein Signal	Überprüfung der LED "Power/Status" an der Local Unit
	LED an der Local Unit ist rot d. h. keine Kommunikation mit dem POLARIS Remote	Anschluss der Spannungsversorgung überprüfen /(Remote und Local Unit) Überprüfung der Datenleitung und Verdrahtung
	LED an der Local Unit ist orange (rot und grün), d. h. kein Monitor Eingangssignal an der Local Unit	Monitor Anschlussignal fehlt Kein Ausgangssignal mal Lokalem PC
	LED an der Local Unit ist grün	Datenübertragung zwischen Local Unit und Remotestation ist o. K. Displayauflösung überprüfen
	Hintergrundbeleuchtung ist defekt	Rücksendung an den Hersteller
	Gerät ist defekt	Rücksendung an den Hersteller
Zu geringe oder keine Spannungsversorgung oder Stromaufnahme	Spannungsversorgung ist zu niedrig	Leitungsdurchmesser und Leitungslänge überprüfen siehe Kapitel 6.8
	Externe Vorsicherung hat ausgelöst	Sicherung überprüfen
	Interne Sicherung hat ausgelöst	Rücksendung an den Hersteller
	Gerät ist defekt	Rücksendung an den Hersteller
Display zeigt permanent Streifen	Display ist defekt	Rücksendung an den Hersteller
Dunkler Hintergrund	Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung läuft ab	Rücksendung an den Hersteller Hintergrundbeleuchtung austauschen
	Power Save am Lokalen Rechner aktiviert	Beliebige Taste drücken
Touchscreen ohne Funktion	Treiber ist deaktiviert Treiber ist nicht installiert	Treiberinstallation überprüfen bzw. Treiber installieren
	USB Kabel für Touchscreen ist nicht angeschlossen	PC über USB-Kabel mit Local Unit verbinden
Mauszeiger und Berührungspunkt am Bildschirm stimmen nicht überein	Touchscreen ist falsch kalibriert	Kalibrierung des Touchscreen

10. Wartung, Inspektion, Reparatur

Die Inbetriebnahme und Wartung des POLARIS darf ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden! Dieses Personal ist mit der Installation, dem Zusammenbau, der Inbetriebnahme und der Bedienung des POLARIS 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.

GEFAHR

In explosionsgefährdeten Bereich elektrostatische Ausladung verhindern.
Bei explosiver Atmosphäre besteht Lebensgefahr!
▶ Geräte nicht trocken abwischen oder reinigen.

ACHTUNG

Bei der Installation im Freien besteht die Gefahr von Kondenswasserbildung.
Sachschäden bei fehlender Überprüfung!
▶ POLARIS regelmäßig auf Kondenswasser prüfen.

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



Bei Rücksendungen ist es erforderlich, das komplette System d. h. die POLARIS Remote KVM Digital inklusive der Local Unit verschicken.

11. Entsorgung

Das POLARIS 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

Im Lieferumfang enthalten:

Bezeichnung	Bestell-Nummer
Haltekrallensatz	05-0091-0112
Versteifungsrahmen POLARIS 15"	05-0205-0009
POLARIS 19,1"	05-0205-0010
POLARIS 24"	05-0205-0012
Local Unit inklusive Netzteil	
RJ45-Netzwerkdose	03-9320-0080
RJ45-Patchkabel	03-9609-0010

Zubehör/Ersatzteile für POLARIS REMOTE Serie:

Bezeichnung	Bestell-Nummer
Tastatur in Landessprache	17-71VZ-40.0
Eingabegeräte Maus	17-71VZ-1000
Trackball	17-71VZ-2000
Touchpad	17-71VZ-3000
Joystick mit Taste	17-71V2-9000
Anschlusskabel für Tastatur und Maus 1,8 m	05-0068-0163
3,0 m	03-0068-0204
für Tastatur und Trackball/Joystick 1,8 m	03-0068-0172
3,0 m	05-0068-0205
für Tastatur und Touchpad 1,8 m	03-0068-0183
3,0 m	03-0068-0206
Gehäuse "Exklusiv" POLARIS 15"	03-8900-0224
POLARIS 19,1"	03-8900-0225
POLARIS 24"	auf Anfrage
Tragsystem Standfuß	05-0005-0050
Wandhalterung	05-0005-0058
Tischstandfuß	05-0005-0070
Haltekrallensatz 4 Stück	05-0091-0111
6 Stück	05-0091-0112
LAN STP Kabel CAT.7 4 x 2 x 23 AWGAußen: Ø 7,9 mm	02-4082-0002
CAT.7 4 x 2 x 22 AWGAußen: Ø 18 mm; armiert	02-4082-0004
Handscanner BCS 160 ^{ex}	17-21BA-M3.S
Originalverpackung POLARIS 15"	04-9035-0007
POLARIS 19,1"	04-9035-0008
POLARIS 24"	auf Anfrage
Local Unit inklusive Netzteil (bei Bestellung Firmware Stand angeben)	auf Anfrage

14. Bestellnummern

POLARIS Remote KVM Digital 15", 19" und 24"

Auswahltabelle			
Version	Kennziffer	Schnittstellen	Kennziffer
Remote KVM Digital 15" ohne Touchscreen	4	für STP/S Kupferkabel (bis max. 130 m)	17
Remote KVM Digital 15" mit Touchscreen	6		
Remote KVM Digital 19,1" ohne Touchscreen	5		
Remote KVM Digital 19,1" mit Touchscreen	7	für STP/S Kupferkabel (bis max. 130 m) Versorgungsmodul für Handscanner	18
Remote KVM Digital 24" ohne Touchscreen	C		
Remote KVM Digital 24" mit Touchscreen	D		

➔ **Komplett-Bestellnummer 17-71V2-** **0**

POLARIS Remote KVM Digital 15" Sunlight

Auswahltabelle			
Version	Kennziffer	Schnittstellen	Kennziffer
Remote KVM Digital 15" Sunlight mit Touchscreen	6	für STP/S Kupferkabel (bis max. 130 m) Versorgungsmodul für Handscanner	18

➔ **Komplett-Bestellnummer 17-71V2-** **2**

15. Zusatzinformationen

15.1 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
Glyzerin
Isopropanol
Methanol

Kohlenwasserstoffe

aliphatische Kohlenwasserstoffe
allgemein
Benzin
Benzol
Toluol
Xylol

Chlorkohlenwasserstoffe

Fluorchlorkohlenwasserstoffe
Perchloräthylen
III-Trichloräthan
Trichloräthylen

Ester

Äthylacetat

Sonstige organische Lösungsmittel

Äther
Diäthylformamid
Dioxan

Säuren

Ameisensäure < 50 %
Essigsäure
Phosphorsäure < 30 %
Salzsäure ≤ 10 %
Salpetersäure ≤ 10 %

(Wenn nicht anders angegeben: Konzentration = 100%)

Aldehyde

Acetaldehyd
Formaldehyd

Laugen

Ammoniak < 2 %
Natronlauge < 2 %

Salzlösungen

Alkalicarbonate
Bichromate
Blutlaubensalze

Verschiedene Substanzen

molekulares Chlor
Kresolfenolseifen in Lösung
Sauerstoff
Trikesylphosphat
Wasser < 100 °C
Wasserstoffperoxid < 25 %

Wasch-, Spül- und Reinigungsmittel

Kaliseife
Waschmittelösungen (Tenside)
Weichspüler

Technische Öle und Fette

Bohremulsion
Dieselöl
Firniss
Heizöl
Paraffinöl
Ricinusöl
Siliconöl
Terpentinöl und Terpentinölersatz

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

D_BMS785.doc • Beständigkeitsliste Polyester-Frontfolie • Revision 1 / Stand: 18. Juli 2006 • Technische Änderungen vorbehalten

16. Erklärung der Konformität

EU Konformitätserklärung
 EU Declaration of Conformity
 Déclaration UE de conformité

BARTEC
 BARTEC GmbH
 Max-Eyth-Straße 16
 97980 Bad Mergentheim
 Germany

N° 11-71V0-7C0001_D

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
POLARIS Serie	POLARIS serie	POLARIS sèrie
Typ 17-71V0-****/**** Typ 17-71V1-****/**** Typ 17-71V2-****/**** Typ 17-71V3-****/**** Typ 17-71V6-****/**** Typ 17-71VZ-****/****		
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/EU	Directive-ATEX 2014/34/UE
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMC-Directive 2014/30/EU	Directive-CEM 2014/30/UE
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Directive 2011/65/EU	Directive-RoHS 2011/65/UE
RED-Richtlinie 2014/53/EU	RED-Directive 2014/53/EU	Directive RED 2014/53/UE
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
EN 60079-0:2012+A11 :2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-5:2015 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 +A1 :2011 EN 60529 :1991 +A1 :2000 +A2 :2013 EN61010-1 :2010	EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013 EN 62479 :2010 EN 62311 :2008 EN 300 328 V 2.1.1 (2016-11) EN 55022 :2010 / AC :2011 EN 55024 :2010 / A1 :2015 EN 55032 :2012 / AC : 2013 EN 55032 :2015 / AC : 2016 EN 61000-3-2 :2014 EN 61000-3-3 :2013 EN 301 489-1 V2.1.1. (2017-02) EN 301 489 -17 V3.1.1 (2017-02)	

EU Konformitätserklärung
 EU Declaration of Conformity
 Déclaration UE de conformité

BARTEC

BARTEC GmbH
 Max-Eyth-Straße 16
 97980 Bad Mergentheim
 Germany

Nº 11-71V0-7C0001_D

Kennzeichnung	Marking	Marquage
	Visualisierungseinheit II 2G Ex db eb mb q [ib op pr] IIC T4 Gb II 2D Ex mb tb IIC T120° C Db	
	Zubehör II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIC T120° C Db	
	USB Smart Device II 2G Ex mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb IIC T120° C Db	
The marking is variable on type and components used		
Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié

IBExU 05 ATEX 1117 X
 0637 IBExU, Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, D

CE 0044

Bad Mergentheim, den 07.12.2017


 i.V. Nader Halmuschi
 Head of BU


 i.V. Gitta Kugler
 Director Global Test,
 Certification &
 IP Management

Alle Prüfbescheinigungen siehe www.bartec.de

