



POLARIS Remote
Benutzerhandbuch Version 4.00

POLARIS Remote 19,1" / Remote 15"

Typ 17-71V2-....

BENUTZERHANDBUCH

POLARIS

Remote 19,1" / Remote 15"

Version 4.00
Dokumenten-Nr. 11-71V2-7D0010
INDEX A / Ausgabe: 2. November 2006

Technische Änderungen vorbehalten!

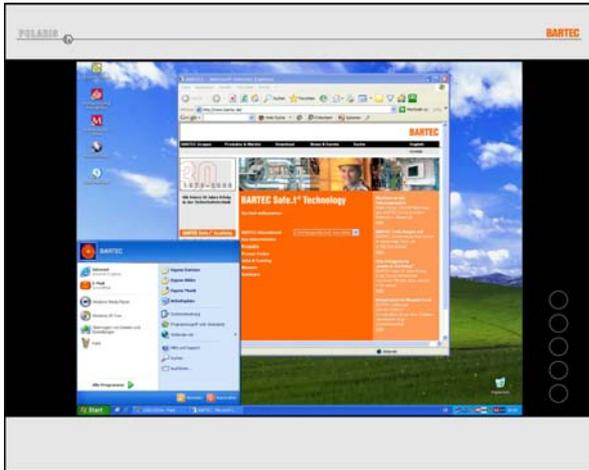
Inhaltsverzeichnis

1.	Systembeschreibung	8
2.	Technische Daten POLARIS Remote	10
2.1	Kenndaten POLARIS Remote 19,1" und Remote 15"	10
2.2	Allgemeine Daten	10
2.3	Kenndaten POLARIS Remote 19,1"	11
2.4	Kenndaten POLARIS Remote 15"	12
2.5	Kenndaten Tastatur	13
2.6	Kenndaten Maus, Trackball und Touchpad	14
2.6.1	Maus	14
2.6.2	Trackball	14
2.6.3	Touchpad	14
3.	Klemmenbelegung	16
3.1	Übersicht Anschlüsse	16
3.2	Klemmenbelegung EEx i	16
3.3	Klemmenbelegung EEx e	17
3.3.1	Entstörmaßnahmen	18
4.	Übersichtsschaltbild	19
4.1	Standard - Punkt-zu-Punkt	19
4.2	Sonderanwendung - Kaskadenschaltung	19
5.	Hinweise zur Installation der POLARIS Remote	20
5.1	Sicherheitshinweise	20
5.1.1	Sicherheitstechnischer Hinweis	20
5.2	Instandhaltung	20
5.2.1	Wartung	20
5.2.2	Inspektion	20
5.2.3	Instandsetzung	20
5.3	Einbaumöglichkeiten	21
5.3.1	Kabeleinführung / Conduits	21
5.4	Mechanische Installation	22
5.4.1	Empfohlene Gehäuse	22
5.4.2	Besondere Einbaubedingungen	22
5.4.3	Abdeckung Ex i-Klemmenraum	22
5.4.4	Allgemeine Daten	23
5.4.5	Installationsrichtlinien	24

Inhaltsverzeichnis

6.	Installation Zusatzkomponenten	25
6.1	Local unit für STP-Kabel	25
6.1.1	Eigenschaften.....	25
6.1.2	Betrieb	26
6.1.3	Schematischer Aufbau	26
6.1.4	Technische Daten Local unit	27
6.1.5	Kompatibilität.....	27
6.1.6	Anschließen der Geräte	28
6.1.7	Quick Startup	29
6.2	Local unit für LWL-Kabel	30
6.2.1	Eigenschaften.....	30
6.2.2	Betrieb	31
6.2.3	Schematischer Aufbau	31
6.2.4	Technische Daten Local unit	32
6.2.5	Kompatibilität.....	32
6.2.6	Anschließen der Geräte	33
6.3	EEx i Tastatur an POLARIS Remote anschließen.....	34
6.4	Handscanner anschließen.....	34
6.4.1	Versorgungsmodul für BCS 302 ^{ex}	34
6.4.2	Über RS232.....	35
6.4.3	Über PS/2.....	35
6.5	Einstellungen Display	36
6.6	Touch-Screen einrichten	38
7.	Zubehör.....	39
8.	Bestellnummern	40
Anhang	Erklärung der EG-Konformität	41
	EG-Baumusterprüfbescheinigung	42
	Technische Zusatzinformationen	46-50
	- Montageanleitung CAT.6 Anschlussdose	
	- Programmierung der Keyboardwedge	
	- Beständigkeitsliste Polyester-Frontfolie	
	Versand- und Verpackungshinweise.....	51
	Retourenabwicklung	53

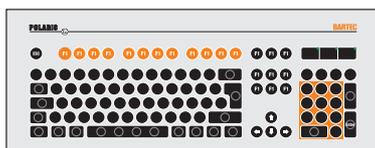
1. Systembeschreibung



POLARIS Remote 19,1"



POLARIS Remote 15"



Tastatur



Maus



Trackball



Touchpad

Die **POLARIS Remote 19,1"** und **POLARIS Remote 15"** von BARTEC ist ein Display mit Tastatur und Maus mit der im Ex-Bereich, Zone 1 ein PC im sicheren Bereich bedient werden kann.

Je nach Variante sind Entfernungen bis zu 10.000 m möglich.

Die beiden **POLARIS Remote's** bieten dem Anwender die Möglichkeit jegliche heute verfügbaren PC-basierten Prozessleitsysteme zu nutzen, ohne Einschränkungen im Ex-Bereich.

POLARIS Remote 19,1" / Remote 15"

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



Der Bildschirm der **POLARIS Remote 19,1"** ist ein TFT-Display mit einer SXGA-Auflösung (1280 x 1024 Bildpunkte) und die **POLARIS Remote 15"** mit einer XGA-Auflösung (1024 x 768 Bildpunkte). Sie zeichnen sich durch hervorragende Brillanz und einem sehr großen Ablesewinkel aus.

Eine eigensichere Tastatur sowie Maus, Trackball und Touchpad als Fronttafeleinbau stehen zur Verfügung. Optional ist ein resistiver Touch-Screen (eigensicher) oder der Anschluss des Handscanners BCS 302^{ex} möglich.

Die Ankopplung im sicheren Bereich erfolgt über eine "**Local unit**" (im Lieferumfang enthalten).



2. Technische Daten POLARIS Remote

2.1 Kenndaten POLARIS Remote 19,1" und Remote 15"

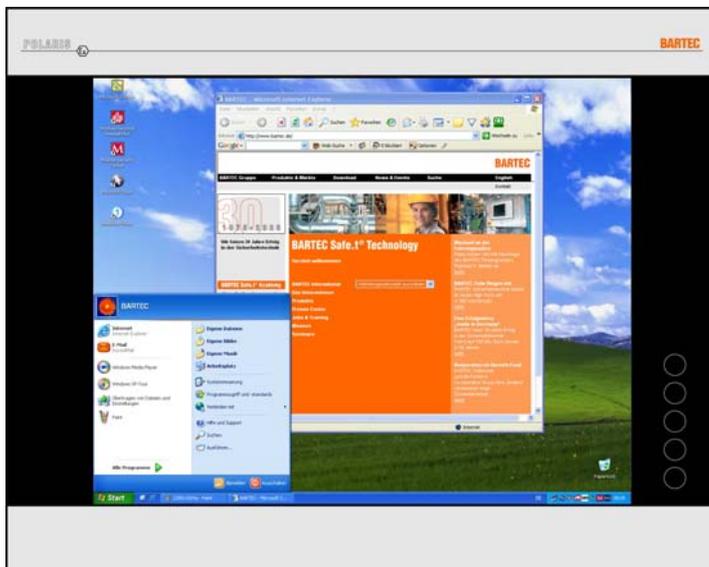
Typen	:	17-71V2-....
Kennzeichnung	:	 II 2G Ex e q [ib] IIC T4  II 2D Ex tD A21 IP 6X T 80°C
Prüfbescheinigung	:	IBExU05ATEX1117 X

2.2 Allgemeine Daten

Aufbau	:	Fronttafeleinbau Systemlösung im Edelstahlgehäuse als Wand-, Boden- oder Deckenmontage
Verbindung zum PC	:	Anschluss direkt an VGA, PS/2-Tastatur und PS/2-Mausanschluss, RS232 Verlängerung über Kabel STP/S; 4 x 2 x 23 AWG; optional über Lichtwellenleiter
Voraussetzung an die Basisstation	:	Tastatur und Maus als PS/2 Stecker VGA-Anschluss bzw. Grafikkarte mit folgenden technischen Daten (bei LWL auch DVI-Anschluss): - VGA-, SVGA-, XGA-, SXGA-Auflösung - Vertical sync frequency 60 bis 75 Hz
Leitungslänge	:	bis zu 300 m über STP/S Kabel bis zu 400 m über 50 µm Multi-Mode Lichtwellenleiterkabel bis zu 200 m über 62,5 µm Multi-Mode Lichtwellenleiterkabel bis zu 10.000 m über 9 µm Single-Mode Lichtwellenleiterkabel
Versorgungsspannung	:	AC 90 bis 253 V, 50 bis 60 Hz
Max. Leistungsaufnahme P_{max}	:	< 60 W
Zulässige Umgebungstemperaturen	:	Lagerung -20 °C bis +50 °C Betrieb 0 °C bis +50 °C
Material	:	Front Polyesterfolie auf Aluminiumplatte (bedingt UV-beständig) Gehäuse Stahlblech bichromatiert
Schutzart	:	IP 65 (frontseitig) IP 54 (rückseitig)
Rel. Luftfeuchtigkeit	:	5 – 95 % nicht kondensierend

Unterhalb +10 °C sollten die Geräte beheizt werden, um die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung zu garantieren.

2.3 Kenndaten POLARIS Remote 19,1"



Display	:	19,1" TFT-Grafikdisplay SXGA-Auflösung 1280 x 1024 Bildpunkte 16,7 Millionen Farben Helligkeit 250 cd/m ² sichtbare Fläche ca. 380 x 305 mm Kontrast 700:1 entspiegelte Glasscheibe optionaler Touch-Screen (resistiv)
Abmessungen	:	498 mm x 400,5 mm x ca. 135 mm
Wandausschnitt	:	484 mm x 386,5 mm + 0,5 mm
Gewicht	:	ca. 33 kg
Hintergrundbeleuchtung	:	CFL-Technik Lebensdauer ca. 40.000 Stunden bei +25 °C

2.4 Kenndaten POLARIS Remote 15"



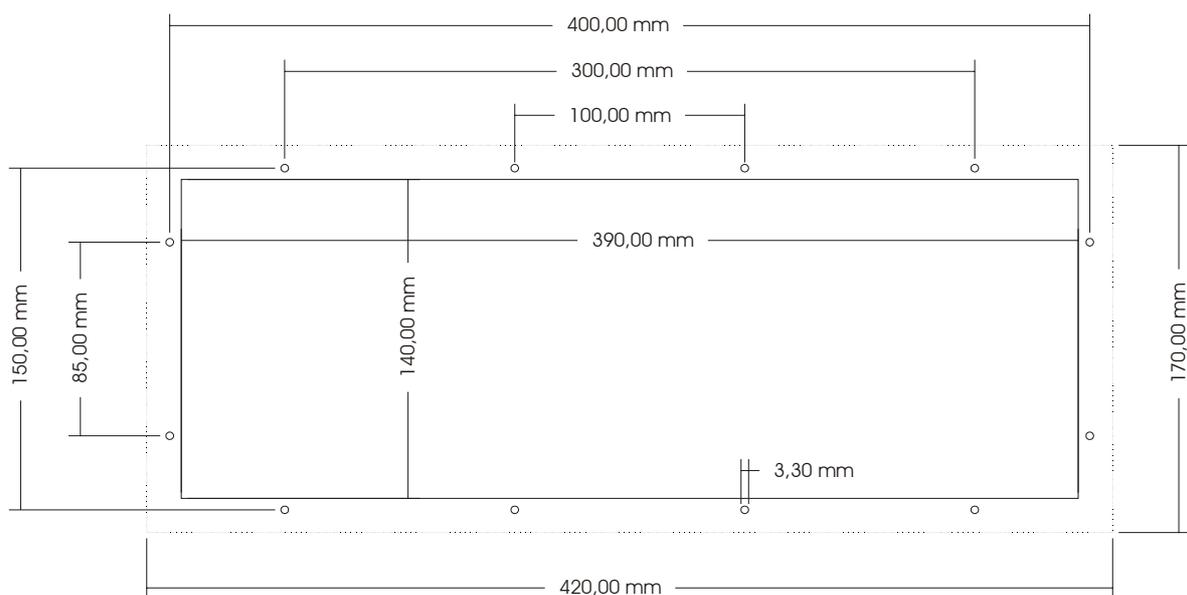
Display	:	15" TFT-Grafikdisplay XGA-Auflösung 1024 x 768 Bildpunkte 262.144 Farben Helligkeit 350 cd/m ² sichtbare Fläche ca. 304 x 228 mm Kontrast 400:1 entspiegelte Glasscheibe optionaler Touch-Screen (resistiv)
Abmessungen	:	411 mm x 332 mm x ca. 135 mm
Wandausschnitt	:	394,5 mm x 315,5 mm + 0,5 mm
Gewicht	:	ca. 23 kg
Hintergrundbeleuchtung	:	CFL-Technik Lebensdauer ca. 50.000 Stunden bei +25 °C

2.5 Kenndaten Tastatur



Typ	:	17-71VZ-40..
Kennzeichnung	:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">Ex</div> II 2G Ex ib IIC T4 </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; margin-right: 5px;">Ex</div> II 2D Ex ibD 21 T 120°C </div>
Prüfbescheinigung	:	IBExU05ATEX1117 X
Schutzart	:	IP 65 (frontseitig)
Aufbau	:	Fronttafeleinbau
Material	:	Polyesterfolie auf Aluminiumplatte (bedingt UV-beständig)
Abmessungen	:	420 mm x 170 mm (Länge x Breite)
Wandausschnitt	:	390 mm x 140 mm
Einbautiefe	:	18 mm
Gewicht	:	ca. 700 g

Abmessungen und Wandausschnitt für Tastatur



alle Bohrdurchmesser: 3,3 mm

2.6 Kenndaten Maus, Trackball und Touchpad

2.6.1 Maus



Typ	:	17-71VZ-1000
Kennzeichnung	:	⚠ II 2G Ex ib IIC T4 ⚠ II 2D Ex ibD 21 T 120°C
Prüfbescheinigung	:	IBExU05ATEX1117 X
Schutzart	:	IP 65 (frontseitig)
Aufbau	:	Fronttafeleinbau
Material	:	Polyesterfolie auf Aluminiumplatte (bedingt UV-beständig)
Abmessungen	:	130 mm x 170 mm (Länge x Breite)
Wandausschnitt	:	100 mm x 140 mm
Einbautiefe	:	15 mm
Gewicht	:	ca. 270 g

2.6.2 Trackball

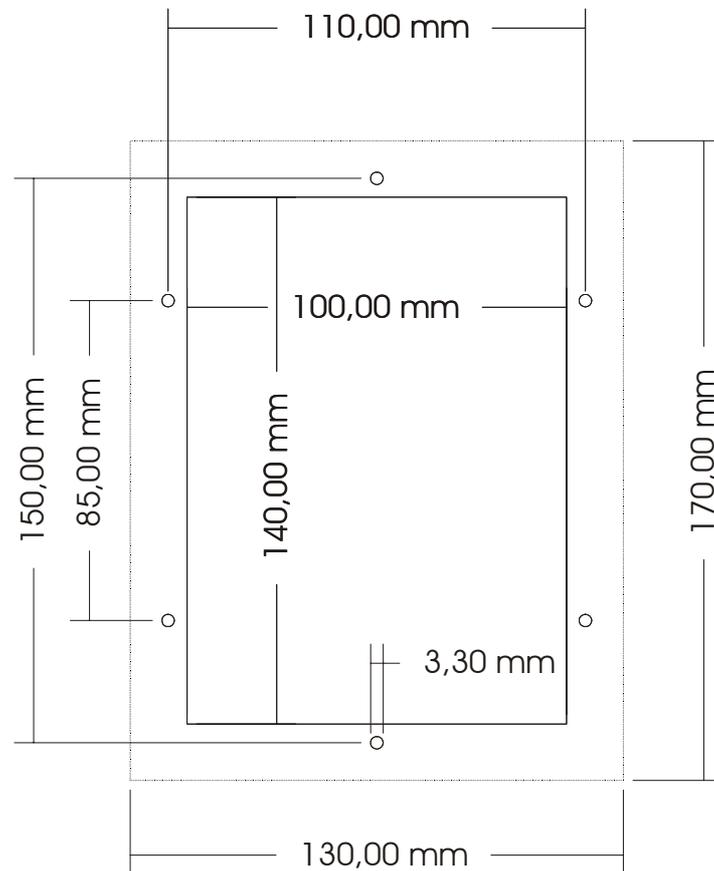


Typ	:	17-71VZ-2000
Kennzeichnung	:	⚠ II 2G Ex ib IIC T4 ⚠ II 2D Ex ibD 21 T 120°C
Prüfbescheinigung	:	IBExU05ATEX1117 X
Schutzart	:	statisch: IP 65 (frontseitig) dynamisch: IP 51 (frontseitig)
Aufbau	:	Fronttafeleinbau
Material	:	Polyesterfolie auf Aluminiumplatte (bedingt UV-beständig)
Abmessungen	:	130 mm x 170 mm (Länge x Breite)
Wandausschnitt	:	100 mm x 140 mm
Einbautiefe	:	43 mm
Gewicht	:	ca. 500 g

2.6.3 Touchpad



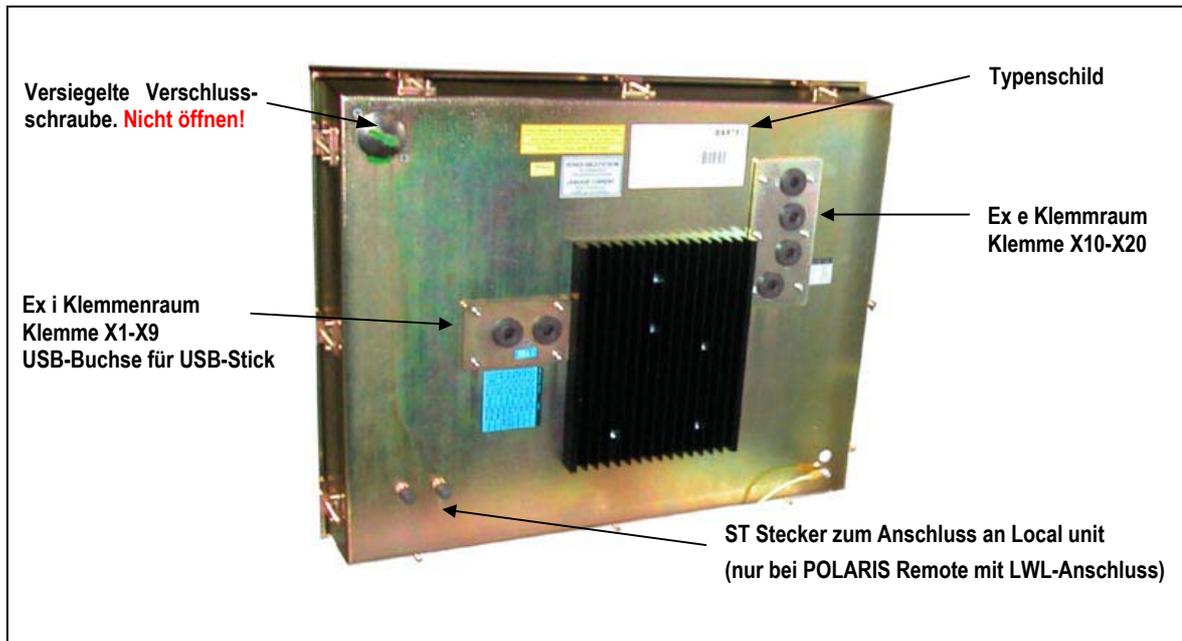
Typ	:	17-71VZ-3000
Kennzeichnung	:	⚠ II 2G Ex ib IIC T4 ⚠ II 2D Ex ibD 21 T 120°C
Prüfbescheinigung	:	IBExU05ATEX1117 X
Schutzart	:	IP 65 (frontseitig)
Aufbau	:	Fronttafeleinbau
Material	:	Polyesterfolie auf Aluminiumplatte (bedingt UV-beständig)
Abmessungen	:	130 mm x 170 mm (Länge x Breite)
Wandausschnitt	:	100 mm x 140 mm
Einbautiefe	:	15 mm
Gewicht	:	ca. 250 g

Abmessungen und Wandausschnitt für Maus, Trackball und Touchpad

alle Bohrdurchmesser: 3,3 mm

3. Klemmenbelegung

3.1 Übersicht Anschlüsse



3.2 Klemmenbelegung EEx i

Klemme	Schnittstelle	Farbe	Signal	Signal
	Scanneranschluss (optional)			
X1	Handscanner		+UB	Versorgungsspannung +5 V
X2	Handscanner		RxD-I	Dateneingang RS232-Signal
X3	Handscanner		GND	Masse mit Schutz Erde verbunden
PS/2-Schnittstellen für Eingabegeräte				
X4	PS2	WH/BR	VCC	Versorgungsspannung
X5	PS2	GN/YE	GND	Masse mit Schutz Erde verbunden
X6	PS2	PK	KB_CLK	Tastatur Clocksignal
X7	PS2	GR	KB_DATA	Tastatur Datensignal
X8	PS2	BL	MS_CLK	Maus Clocksignal
X9	PS2	RD	MS_DATA	Maus Datensignal

3.3 Klemmenbelegung EEx e

Klemmleiste X13-X20 (STP-Kabel von Local unit)

Remote Klemme	STP-Kabel Farbe Paar	Netzwerkdose Funktion	RJ45-Stecker
X13	OG/WH	T1	1
X14	OG	R1	2
X15	GN/WH	T2	3
X16	GN	R2	6
X17	BU/WH	T3	5
X18	BU	R3	4
X19	BN/WH	T4	7
X20	BN	R4	8

Farbfolge nach T568B

Klemme	Schnittstelle	Signal	Bemerkung
X10	Versorgung	L	AC 230 V ± 10 % / AC 90 – 253 V *
X11	Versorgung	N	Null-Leiter
X12	Versorgung	PE	Schutzerde
Bei KVM-Signal			
X13	KVM	T1	KVM STP Paar 1
X14	KVM	R1	KVM STP Paar 1
X15	KVM	T2	KVM STP Paar 2
X16	KVM	R2	KVM STP Paar 2
X17	KVM	T3	KVM STP Paar 3
X18	KVM	R3	KVM STP Paar 3
X19	KVM	T4	KVM STP Paar 4
X20	KVM	R4	KVM STP Paar 4

* ab Quartal 01/2007 lieferbar.

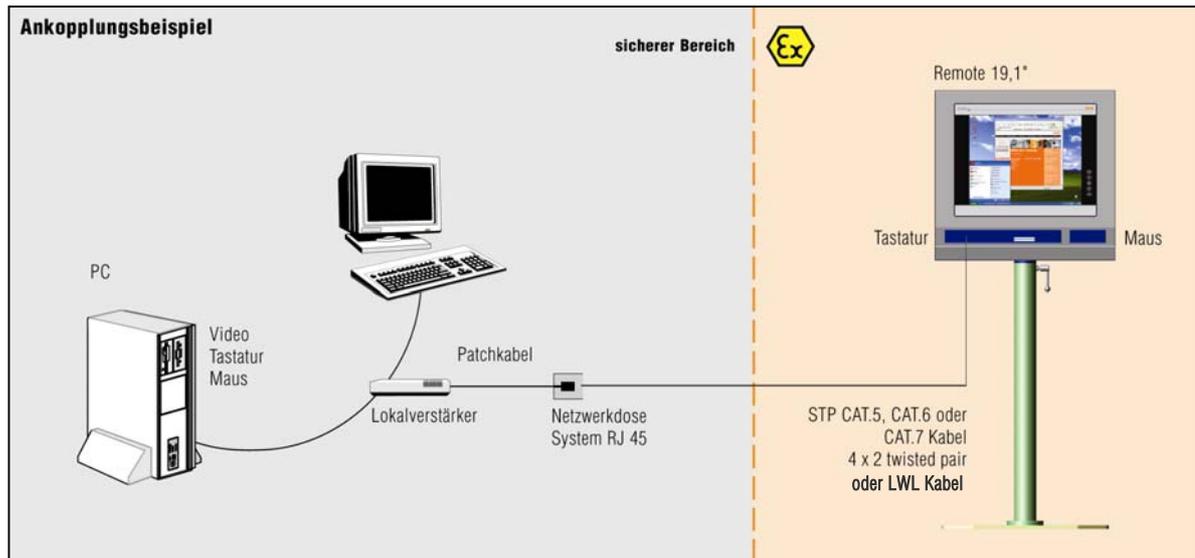
3.3.1 Entstörmaßnahmen

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

- Die über Versorgungs- und Signalleitung in das Gerät eingekoppelten Störspannungen sowie durch Berührung übertragene elektrostatische Spannungen werden auf den Erdungspunkt (z. B. Schraubanschluss auf der Rückwand) abgeleitet. Dieser Erdungspunkt muss niederohmig mit möglichst kurzem Cu-Leiter mit dem Schutzleiter verbunden bzw. in den Potentialausgleich einbezogen werden. Wird dies nicht beachtet, werden damit die im Gerät getroffenen Maßnahmen zur Erreichung einer hohen Stör- und Zerstörfestigkeit teilweise wirkungslos.
- 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 Stromversorgungs- 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.

4. Übersichtsschaltbild

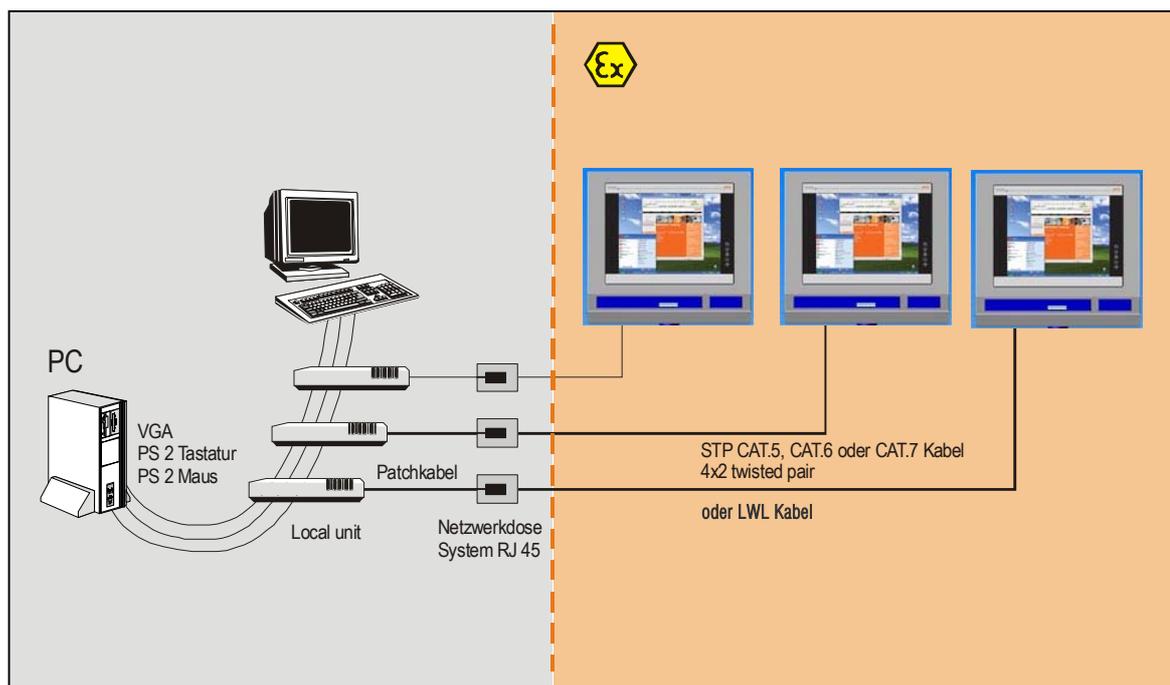
4.1 Standard - Punkt-zu-Punkt



4.2 Sonderanwendung - Kaskadenschaltung

Kaskadierung für bis zu 4 POLARIS Remote möglich.

Hinweis: Bei einer Kaskadierung muss die Local unit zusätzlich über ein separates externes Netzteil gespeist werden (Typ-Nr. siehe Kapitel 7, Zubehör).



5. Hinweise zur Installation der POLARIS Remote

5.1 Sicherheitshinweise

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten! (z. B. RL 1999/92/EG, RL94/9EG, BetrSichV bzw. die national geltenden Verordnungen, IEC/EN 60 079-14 und 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 (BetrSichV bzw. die national geltenden Verordnungen und EN 60 079-14.)

Wird die Zündschutzart betroffen, dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden (z. B. Deckeldichtung).



Das Gerät darf nur im Werk geöffnet werden !

Das Gerät ist werkseitig verschlossen. Nicht öffnen!

5.1.1 Sicherheitstechnischer Hinweis

Innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche sind elektrostatische Lademechanismen an der Oberfläche der Panel PCs, welche stärker sind als manuelles Reiben (z. B. Reinigen von Hand) auszuschließen.

5.2 Instandhaltung

Halten Sie die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung von zugehörigen Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen gemäß Richtlinie 1999/92/EG, IEC 60079-19 sowie EN60079-17 ein !

Montage/Demontage, Betriebs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Es müssen die gesetzlichen Regelungen und die sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften bei der Entsorgung.

5.2.1 Wartung

Bei sachgerechtem Betrieb, unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen, ist keine ständige Wartung erforderlich.

5.2.2 Inspektion

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

5.2.3 Instandsetzung

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 zu beachten. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die BARTEC GmbH.

5.3 Einbaumöglichkeiten

Der Einbau eines POLARIS Remote kann direkt in

- Schaltschranktüren
- Bedientableaus oder
- Gehäuse

erfolgen. Um die Schutzart IP 65 zu gewährleisten ist der Versteifungsrahmen zu verwenden und die gehäuseeigene IP-Schutzart zu berücksichtigen.

Auswahl der Montagestelle nach folgenden Gesichtspunkten:

- Optimale Höhe für die Gerätebedienung.
- Gute Lichtverhältnisse, um die einwandfreie Lesbarkeit der Anzeige zu gewährleisten.
- Das Gerät ist vor eindringender Feuchtigkeit zu schützen.
- Bei Temperaturen unter 0 °C müssen die POLARIS Remote beheizt werden.
- Bei Temperaturen unter +10 °C sollten die POLARIS Remote beheizt werden, um die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung zu erhalten.
- Vermeiden Sie die Montage in unmittelbarer Nähe von schaltenden oder stromwandelnden Geräten.

Hinweis: Nur Heizungen verwenden, die für den Ex-Bereich zugelassen sind.

Um den Einbau fachgerecht durchzuführen, ist zu beachten, dass

- die Einbaustelle mechanisch ausreichend stabil ist,
- das zum Einbau vorgesehene Gehäuse für das Gewicht der POLARIS Remote geeignet ist,
- nach der Herstellung des Gehäuseausschnitts die Oberfläche weiterhin eben, plan und ohne Fehlstellen ist, die die Dichtigkeit beeinflussen könnten.

5.3.1 Kabeleinführung / Conduits

Beim Anschluss von Kabeln und Leitungen an Betriebsmittel in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit müssen Ex-bescheinigte Einführungen verwendet werden, die für die jeweiligen Kabel- und Leitungstypen geeignet sind. Sie müssen die Zündschutzart „e“ aufrechterhalten und ein geeignetes Dichtungselement enthalten, damit mindestens die Schutzart IP 54 erhalten bleibt.

5.4 Mechanische Installation

Um eine gute Übertragung der Anpresskraft zu erreichen, wird ein Versteifungsrahmen (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen den Halteklammern (im Lieferumfang enthalten) und dem Gehäusematerial eingelegt, dadurch ist eine gleichmäßige Kraftübertragung sichergestellt.

- Die Schrauben der Halteklammern leicht anziehen.
- Die Lage der Anzeige und der Dichtung kontrollieren.
- Die Klemmschrauben anziehen, so dass eine ausreichende Abdichtung an der POLARIS Remote sichergestellt ist.

5.4.1 Empfohlene Gehäuse

- **Edelstahlgehäuse ab 2 mm Wandstärke**, hierbei ist der Versteifungsrahmen zwischen den Halteklammern und dem Gehäusematerial zu verwenden.
- **Versteifungsrahmen** zur Erhaltung der Schutzart IP 65

für	POLARIS Remote 19,1"	(05-0205-0010)
und für	POLARIS Remote 15"	(05-0205-0009)

5.4.2 Besondere Einbaubedingungen

Zur Aufrechterhaltung des IP-Schutzgrades = IP54 beim Einbau in 2G Gehäusen der Zündschutzart Ex e (z. B. Steuerungen) und = IP 6X beim Einbau in 2D Gehäusen in Bereichen von brennbaren Stäuben mit der Zündschutzart Schutz durch Gehäuse, ist der Versteifungsrahmen zur frontseitigen Befestigung zu verwenden.

5.4.3 Abdeckung Ex i-Klemmenraum

Bei Verwendung eines Umgehäuses mit mindestens IP 20 kann auf die Abdeckung des Ex i-Raumes verzichtet werden.

5.4.4 Allgemeine Daten

- Dem Anwender ist es lediglich gestattet, die notwendigen Verdrahtungsarbeiten an den für ihn zugänglichen Klemmen durchzuführen. Eine weitgehendere Demontage ist nur durch den Hersteller bzw. von ihm autorisierten Personen zulässig. Das Gerät ist werkseitig verschlossen. Nicht öffnen!
- Ex i-Anschlussraum gekennzeichnet:
 - ➔ mit Klemmen für Ex i-Eingabegerät (Ex i-Daten)

- Tastatur	Typ 17-71VZ-40..
- Maus	Typ 17-71VZ-1000
- Trackball	Typ 17-71VZ-2000
- Touchpad	Typ 17-71VZ-3000
- Handscanner BCS 302 ^{ex}	Typ 17-21BA-0020 (nicht in Verbindung mit Touch-Screen möglich)

An diesem Anschlussraum darf auch beim Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre unter Spannung gearbeitet werden.



Das Anschließen der Tastatur, Maus, Trackball bzw. Touchpad darf nicht unter Spannung erfolgen !

- Ex e-Anschlussraum mit Klemmen für Versorgungsspannung und Datenleitung darf nur geöffnet werden, wenn sichergestellt ist, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist oder keine Spannung anliegt.
- Gerät darf erst (beim Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre) in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass das Gehäuse vollständig verschlossen ist und alle Schrauben angezogen sind.
- Komplettgeräte POLARIS Remote bzw. die Einbaugeräte mit beschädigter Glasscheibe sind sofort außer Betrieb zu nehmen.

5.4.5 Installationsrichtlinien

- Das PA-Anschlussstück ist mit dem Potenzialausgleichsleiter des explosionsgefährdeten Bereiches 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 Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Geräte dürfen nur im eingebauten Zustand betrieben werden.
- Die Produkte müssen jederzeit spannungsfrei geschaltet werden können (bei festem Anschluss über allpoligen Netztrennschalter bzw. Sicherung); PE-Anschlüsse auf der Geräterückseite ist mit dem Schutzleiter zu verbinden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Versorgungsspannung mit den Angaben im Handbuch übereinstimmt und die Toleranzen eingehalten werden.
- Bei Unter- bzw. Überschreiten der angegebenen Toleranzen sind Fehlfunktionen nicht auszuschließen.
- Bei Netzausfällen bzw. Netzunterbrechungen ist sicherzustellen, dass die Anlage nicht in gefährliche, undefinierte Zustände versetzt wird.
- NOT-AUS-Einrichtungen müssen in allen Betriebsarten und -zuständen wirksam bleiben.
- Anschlussleitungen (besonders Datenübertragungskabel) sind so zu wählen und zu installieren, dass kapazitive und induktive Einstreuungen keine Beeinträchtigung der Anlage bewirken. Leitungsunterbrechungen sind durch entsprechende Maßnahmen so zu verarbeiten, dass keine undefinierten Zustände eintreten können.
- Überall da, wo Fehlfunktionen Material- oder Personenschäden verursachen können, müssen zusätzliche externe Sicherheitsschaltungen vorgesehen werden (z. B. Endschalter, mechanische Verriegelungen usw.).

6. Installation Zusatzkomponenten

6.1 Local unit für STP-Kabel



Vorderansicht

Rückansicht

Im Zusammenhang mit der POLARIS Remote kommt die "Local unit" SDBX-Cat5-KVM-Extender der IHSE GmbH zum Einsatz.

Weitere Informationen zum Gerät erhalten Sie im Internet unter:

Datenblatt: http://www.ihse.de/pdf/i434-Sx_d.pdf

Handbuch: http://www.ihse.de/pdf/b434-Sx_d.pdf

Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig und beachten Sie auch die vom Hersteller angegebenen Warnhinweise.

6.1.1 Eigenschaften

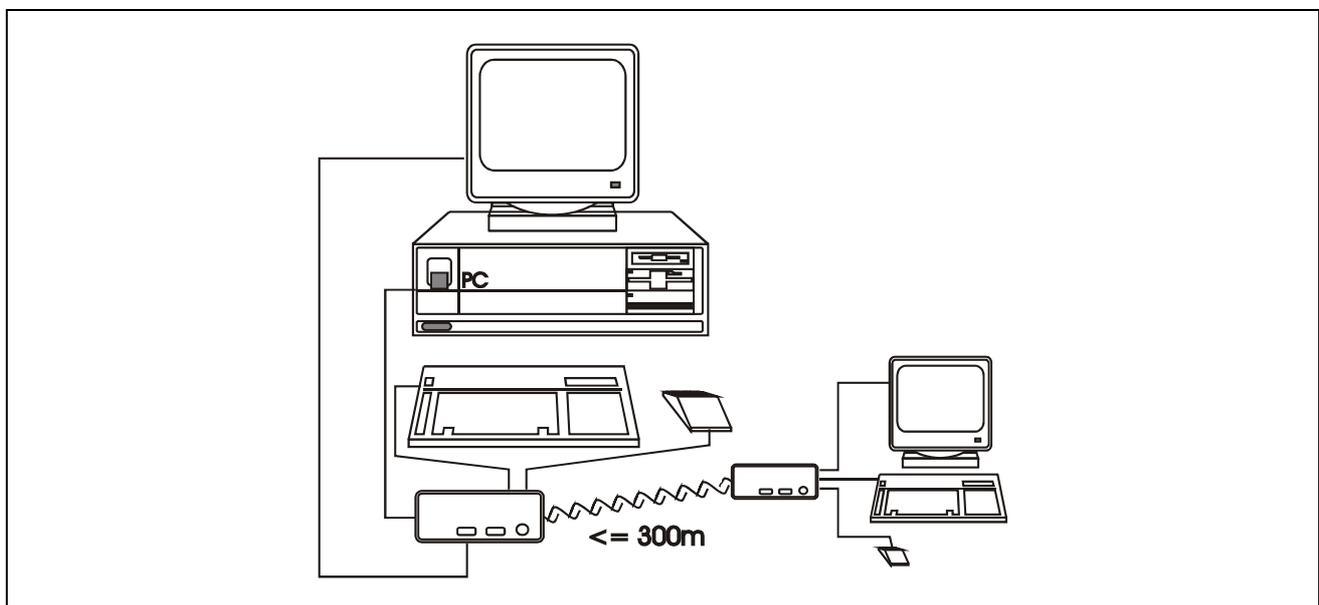
Dieses Produkt besitzt einige einzigartige Eigenschaften, um Ihren PC von entfernter Stelle aus zu bedienen:

- Bei der POLARIS Remote mit STP-Kabel kann der PC bis zu einer Entfernung von 300 m bedient werden. Sie benötigen pro VGA-Kanal nur ein einzelnes CAT.5-, CAT.6- oder CAT.7-Kabel 4x2 twisted pair (Installationskabel! - Patchkabel sind als Streckenkabel nicht geeignet!).
- Über die Tastatur einstellbare Kabelverzerrung um den Qualitätsverlust durch die Kabellänge auszugleichen.
- Gepufferte Signale um ununterbrochene Arbeit mit dem PC zu gewährleisten.
- Tastatur- und Mausemulation für Plug&Play-Funktionalität. Der PC bootet unter allen denkbaren Umständen. Genauso wird die Plug&Play-Initialisierung von Tastatur und Maus gewährleistet.

6.1.2 Betrieb

Die Local units sind einfach zu bedienen und arbeiten mit allen Betriebssystemen - keine Software notwendig! Verbinden Sie die beiden Geräte wie beschrieben, und die Geräte sind betriebsbereit. Die Plug & Play-Initialisierung von Tastatur und Maus erlaubt ihnen, den PC korrekt zu booten, sogar wenn die POLARIS Remote ausgeschaltet ist, oder keine Maus und keine Tastatur angeschlossen sind.

6.1.3 Schematischer Aufbau



6.1.4 Technische Daten Local unit

Stromversorgung

Local unit : durch den angeschlossenen PC über die PS/2 Schnittstelle der Tastatur
optional durch zusätzliches Tischnetzteil
Hinweis: bei Kaskadenschaltung Kapitel 4.2 beachten!

Schnittstellen

Video : VGA ... UXGA, RGB ohne Plug & Play-Unterstützung
(bei 1280 x 1024 bis zu 300 m)

Tastatur : IBM-PS2 (IBM-AT über Adapter)

Maus : Standard PS/2 2-Tasten-Maus, Microsoft Intellimouse
Logitech 3-Tasten-Maus
seriell (nur SDBX/Ax) volltransparent mit Handshake bis 19200 Baud

Verbindungskabel : (nicht im Lieferumfang enthalten)
STP/S Kabel
CAT.7 4 x 2 x AWG 23 (z. B. 02-4082-0002)
Anschluss nach EIA/TIA 568 B

Maximale Kabellänge : bis 300 m

Abmessungen : ca. 198 x 111 x 50 mm (Länge x Breite x Höhe)

Gewicht : ca. 600 g

Temperaturbereich : Betrieb ca. +10 °C ... +45 °C

Zubehör : 19"-Rackeinbausatz (03-8931-0037)

6.1.5 Kompatibilität

Um in unterschiedlichen Umgebungen, mit der Hardware der unterschiedlichsten Hersteller zusammenzuarbeiten, hat dieses Produkt eine Anzahl verschiedener Funktionen und wurde mit einer großen Anzahl unterschiedlicher Geräte getestet. Trotzdem ist es unmöglich, eine korrekte Funktion mit jeder Tastatur/Maus/Monitor und jedem Motherboard auf dem Markt zu garantieren.

Die Local unit ist mit folgenden Geräten kompatibel:

PC	PC/AT, PS2 und 100% kompatiblen Clones
Tastatur	PC/AT enhanced keyboard. Einige ältere XT/AT autosensing Tastaturen könnten nicht kompatibel sein
PS/2-Maus	Standard PS/2-Maus, Microsoft Intellimouse, Logitech 3-Tasten-Maus
Monitor	SVGA, VGA, XGA, RGB (Sync on Green)

6.1.6 Anschließen der Geräte

- Verbinden Sie die Local unit mit dem PC und die beiden Geräte mit einem CAT.5, CAT.6 oder CAT.7 Kabel.
- Schalten Sie den PC ein und kontrollieren Sie die Tastaturfunktion. Booten Sie ein Betriebssystem (z. B. WINDOWS) und starten Sie eine Applikation die Sie mit den Geräten bedienen wollen. Testen Sie die Mausfunktion.
- Prüfen Sie die Link-Integritätsanzeige (LED an der Local unit blinkend!)



Wir empfehlen, das komplette System unter Laborbedingungen aufzubauen und zu testen, bevor es fest installiert wird. Falls ein längeres Verbindungskabel nicht verfügbar ist, verwenden Sie bitte ein Patchkabel um die Grundfunktionen zu testen.

Alle notwendigen Handlungen, um das Gerät optimal anzupassen, werden mit der Tastatur an der POLARIS Remote durchgeführt. Dazu wird mit Hilfe einer hot-key Sequenz der Kommandomodus aufgerufen. Hier werden die Einstellungen modifiziert sowie bestimmte Betriebsarten konfiguriert (Technische Angaben siehe Handbuch IHSE GmbH).

6.1.7 Quick Startup

Für versierte Anwender und für die Übersicht empfehlen wir die Beachtung des Quick-Startups:

- Schalten Sie Ihren PC aus. Verbinden Sie die POLARIS Remote mit der Spannungsversorgung!
- Verbinden Sie die Local unit mit dem PC und die beiden Geräte.
- Schalten Sie den PC ein und kontrollieren Sie die Tastaturfunktion. Booten Sie ein Betriebssystem (z.B. WINDOWS) und starten Sie eine Applikation die Sie mit den Geräten bedienen wollen. Testen Sie die Mausfunktion.
- Prüfen Sie die Link-Integritätsanzeige (LED an der Local unit - blinkend!).
- Rufen Sie mit  +  +  den Kommando-Modus auf.
- Stellen Sie die ungefähre Kabellänge mit der mehrfachen Eingabe des Kommandos  +  ein. Jedes Ausführung des Kommandos erhöht die Kabellänge um 25 m.
- Falls notwendig kann das Bild mit  +  bzw.  +  und  +  bzw.  +  fein eingestellt werden.
- Bei Kabellängen >100 m kann die Ausführung der 'Signalverzögerung Schnell-Einstellung für GRÜN' ( + ) das Bild verbessern.
- Speichern Sie die Einstellungen und Verlassen Sie den Kommando-Modus mit  .

Weiterer Hinweis:

Weitere Informationen zu Funktionen der Local unit entnehmen Sie dem Handbuch unter www.ihse.com

Datenblatt: http://www.ihse.de/pdf/i434-Sx_d.pdf

Handbuch: http://www.ihse.com/pdf/b434-Sx_d.pdf

6.2 Local unit für LWL-Kabel

	
DMXI KVM-Extender	DDXI KVM-Extender

Im Zusammenhang mit der POLARIS Remote kommt die "Local unit" DMXI bzw. DDXI-KVM Extender von der IHSE GmbH zum Einsatz.

Hinweis: Die DMXI Local unit ist nur in Verbindung mit Geräten ohne Touch-Screen und ohne Versorgungsmodul für Handscanner verfügbar.

Weitere Informationen zum Gerät erhalten Sie im Internet unter:

DMXI	Datenblatt:	http://www.ihse.de/pdf/i421-xx_d.pdf
	Handbuch:	http://www.ihse.de/pdf/b421-xx_d_1.10.pdf
DDXI	Datenblatt:	http://www.ihse.de/pdf/i437-xx_d.pdf
	Handbuch:	http://www.ihse.de/pdf/b437-xx_d.pdf

Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig und beachten Sie auch die vom Hersteller angegebenen Warnhinweise.

6.2.1 Eigenschaften

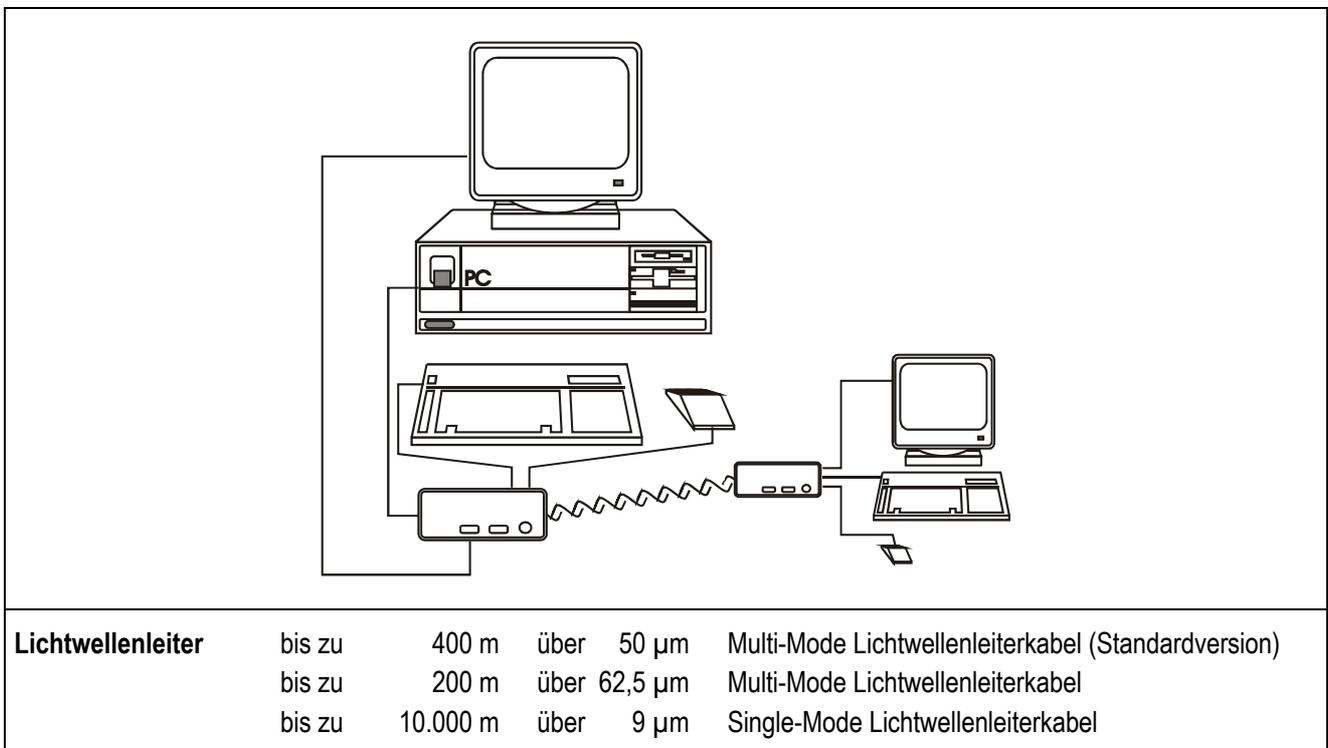
Dieses Produkt besitzt einige einzigartige Eigenschaften, um Ihren PC von entfernter Stelle aus zu bedienen:

- Bei der POLARIS Remote mit LWL-Kabel kann der PC bis zu einer Entfernung von 10.000 m bedient werden. Sie benötigen pro VGA-Kanal nur ein Duplex-Glasfaserkabel.
- Automatischer DPA-Abgleich: Die Geräte stellen sich in praktisch allen Fällen automatisch auf die Bildparameter ein.
- Gepufferte Signale um ununterbrochene Arbeit mit dem PC zu gewährleisten.
- Tastatur- und Mausemulation für Plug&Play-Funktionalität. Der PC bootet unter allen denkbaren Umständen. Genauso wird die Plug&Play-Initialisierung von Tastatur und Maus gewährleistet.

6.2.2 Betrieb

Die Local units sind einfach zu bedienen und arbeiten mit allen Betriebssystemen - keine Software notwendig! Verbinden Sie die beiden Geräte wie beschrieben, und die Geräte sind betriebsbereit. Die Plug & Play-Initialisierung von Tastatur und Maus erlaubt ihnen, den PC korrekt zu booten, sogar wenn die POLARIS Remote ausgeschaltet ist, oder keine Maus und keine Tastatur angeschlossen sind.

6.2.3 Schematischer Aufbau



6.2.4 Technische Daten Local unit**Stromversorgung**

Local unit : Tischnetzteil: AC 90 bis 240 V / 0,5 A / 47...63 Hz
DC 6 V – 2000 mA (Typ 03-9911-0022)

Schnittstellen

Video : VGA ... SXGA, RGB ohne Plug & Play-Unterstützung

Tastatur : IBM-PS2 (IBM-AT über Adapter)

Maus : Standard PS/2 2-Tasten-Maus, Microsoft Intellimouse
Logitech 3-Tasten-Maus

Seriell; volltransparent mit Handshake bis 19200 Baud

Verbindungskabel

: (nicht im Lieferumfang enthalten)

LWL-Kabel duplex mit

SC-Stecker für Local unit

(Adapterkabel 0,5 m SC-/ST-Stecker mit ST-Kupplung im Lieferumfang enthalten)

: ST-Stecker für POLARIS Remote

Maximale Kabellänge

bis zu 400 m über 50 µm Multi-Mode Lichtwellenleiterkabel (Standard)

bis zu 200 m über 62,5 µm Multi-Mode Lichtwellenleiterkabel

bis zu 10.000 m über 9 µm Single-Mode Lichtwellenleiterkabel

Abmessungen

: ca. 133 x 170 x 44 mm (Länge x Breite x Höhe)

Gewicht

: ca. 1 kg

Temperaturbereich

: Betrieb ca. +10 °C ... +45 °C

Zubehör

: 19"-Rackeinbausatz (03-8931-0038)

Optical elements

: Informationen siehe IHSE-Handbuch

6.2.5 Kompatibilität

Um in unterschiedlichen Umgebungen, mit der Hardware der unterschiedlichsten Hersteller zusammenzuarbeiten, hat dieses Produkt eine Anzahl verschiedener Funktionen und wurde mit einer großen Anzahl unterschiedlicher Geräte getestet. Trotzdem ist es unmöglich, eine korrekte Funktion mit jeder Tastatur/Maus/Monitor und jedem Motherboard auf dem Markt zu garantieren.

Die Local unit ist mit folgenden Geräten kompatibel:

PC	PC/AT, PS2 und 100% kompatiblen Clones
Tastatur	PC/AT enhanced keyboard. Einige ältere XT/AT autosensing Tastaturen könnten nicht kompatibel sein
PS/2-Maus	Standard PS/2-Maus, Microsoft Intellimouse, Logitech 3-Tasten-Maus
Monitor	SVGA, VGA, XGA, RGB (Sync on Green)

6.2.6 Anschließen der Geräte

- Verbinden Sie die Local unit mit dem PC und die beiden Geräte mit zwei Fasern 62,5 µm, 50 µm oder 9 µm.
- Schalten Sie den PC ein und kontrollieren Sie die Tastaturfunktion. Booten Sie ein Betriebssystem (z. B. WINDOWS) und starten Sie eine Applikation die Sie mit den Geräten bedienen wollen. Testen Sie die Mausfunktion.



Wir empfehlen, das komplette System unter Laborbedingungen aufzubauen und zu testen, bevor es fest installiert wird. Falls ein längeres Verbindungskabel nicht verfügbar ist, verwenden Sie bitte ein Patchkabel um die Grundfunktionen zu testen.

Alle notwendigen Anpassungen werden an der POLARIS Remote automatisch durchgeführt. Spezielle Einstellungen können über ein OSD-Menü vorgenommen werden. Dazu wird mit Hilfe einer hot-key Sequenz der Kommandomodus aufgerufen. Hier werden die Einstellungen modifiziert sowie bestimmte Betriebsarten konfiguriert (Technische Angaben siehe Handbuch IHSE GmbH).

Weiterer Hinweis:

Weitere Informationen zu Funktionen der Local unit entnehmen Sie dem Handbuch unter www.ihse.com

DMXI	Datenblatt:	http://www.ihse.de/pdf/i421-xx_d.pdf
	Handbuch:	http://www.ihse.de/pdf/b421-xx_d_1.10.pdf
DDXI	Datenblatt:	http://www.ihse.de/pdf/i437-xx_d.pdf
	Handbuch:	http://www.ihse.de/pdf/b437-xx_d.pdf

Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig und beachten Sie auch die vom Hersteller angegebenen Warnhinweise.

6.3 EEx i Tastatur an POLARIS Remote anschließen

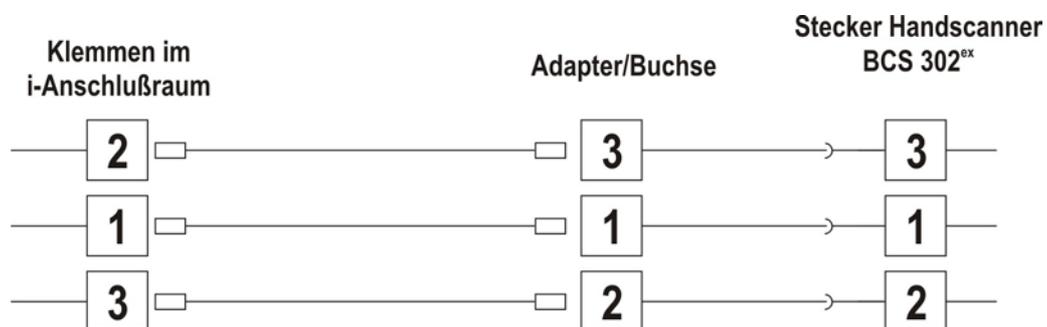
- Verbindung zwischen POLARIS Remote und EEx i Tastatur herstellen.
- Anschluss über Verbindungskabel Länge ca. 1,80 m
 - Tastatur und Maus Typ 05-0068-0163
 - Tastatur und Trackball Typ 05-0068-0172
 - Tastatur und Touchpad Typ 05-0068-0183

6.4 Handscanner anschließen

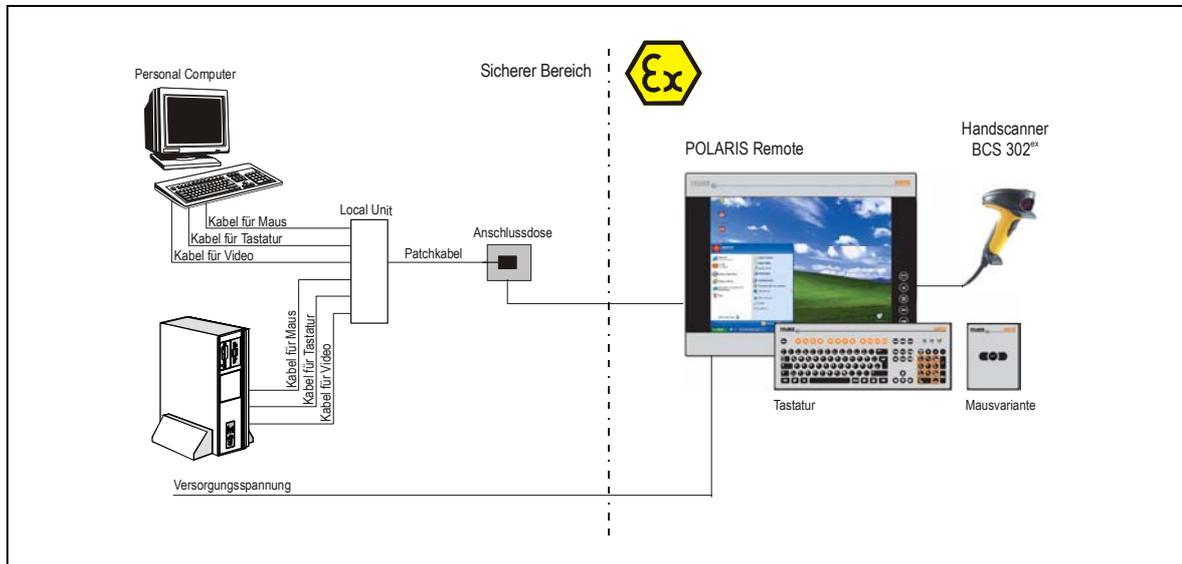
6.4.1 Versorgungsmodul für BCS 302^{ex}

Anschlussplan für Handscanner an Versorgungsmodul über einen Stecker/Adapter

Panel PC Klemmen Nr.	Bez .	Adapter / Stecker PIN	Bez .	Handscanner BCS 302 ^{ex} PIN	Bez .
2	TxD	PIN 3	TxD / RxD	PIN 3	TxD / RxD
1	+U _B	PIN 1	Ucc / +U _B	PIN 1	Ucc
3	GND	PIN 2	GND	PIN 2	GND

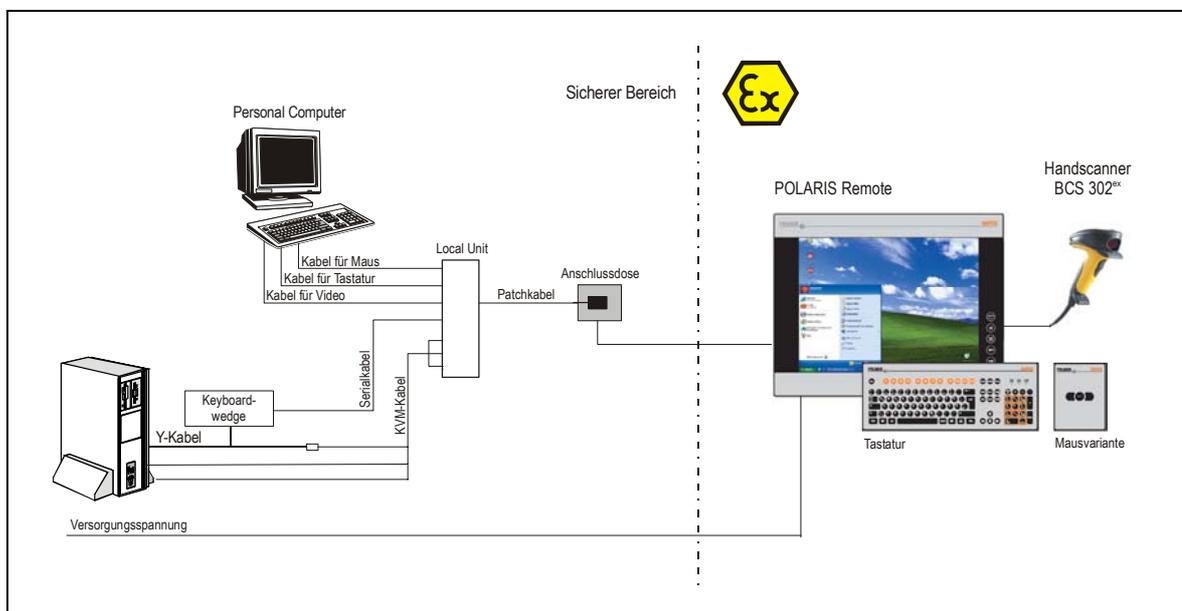


6.4.2 Über RS232



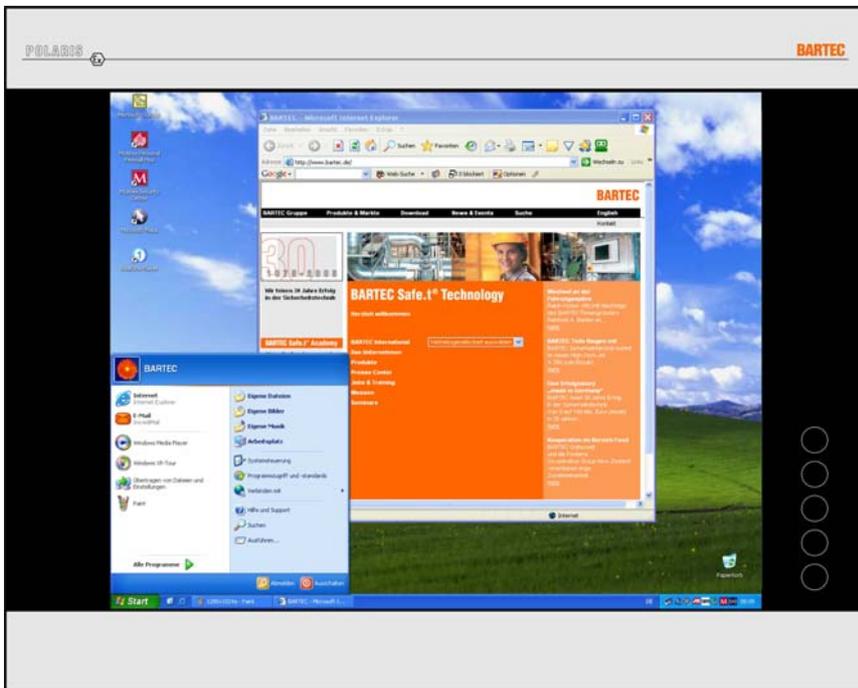
- Anschluss serielle Schnittstelle an Local Unit siehe Abbildung in Kapitel 6.6.
- Konfiguration BCS 302^{ex} siehe Original Symbol Handbuch.

6.4.3 Über PS/2

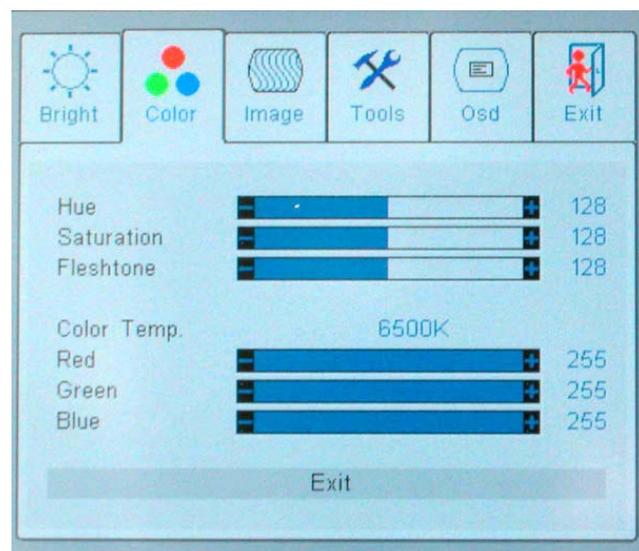
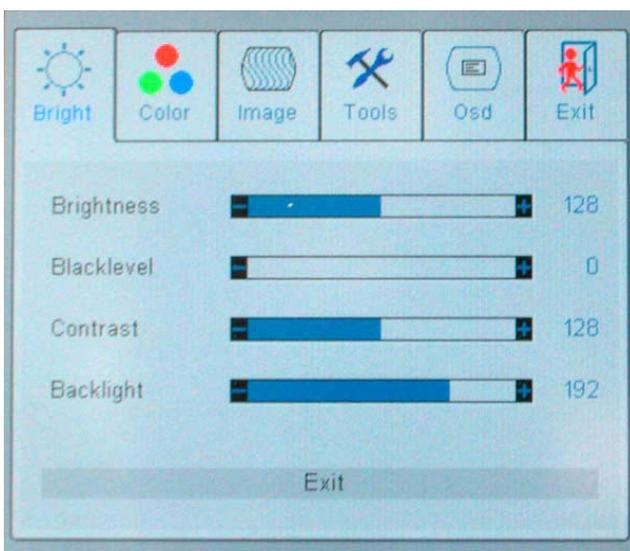


- Anschluss Keyboardwedge an Local Unit siehe Abbildung in Kapitel 6.6.
- Konfiguration BCS 302^{ex} siehe Original Symbol Handbuch.
- Programmieren des Handscanners BCS 302^{ex} für Keyboardwedge (Typ 17-28BB-0001) und Programmieren der Keyboardwedge siehe Anhang.

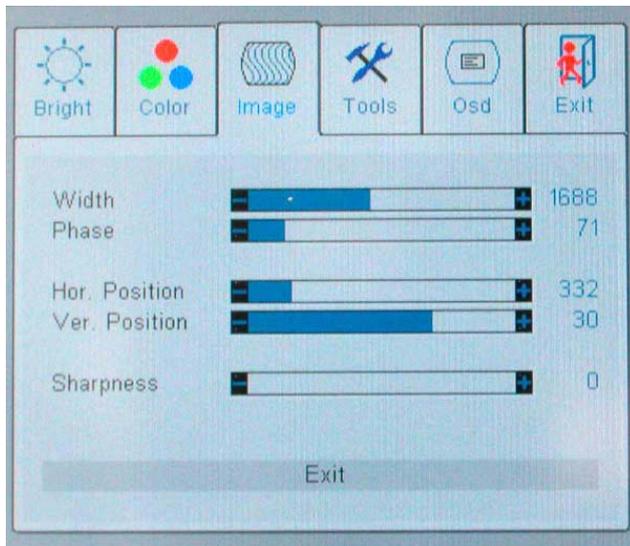
6.5 Einstellungen Display



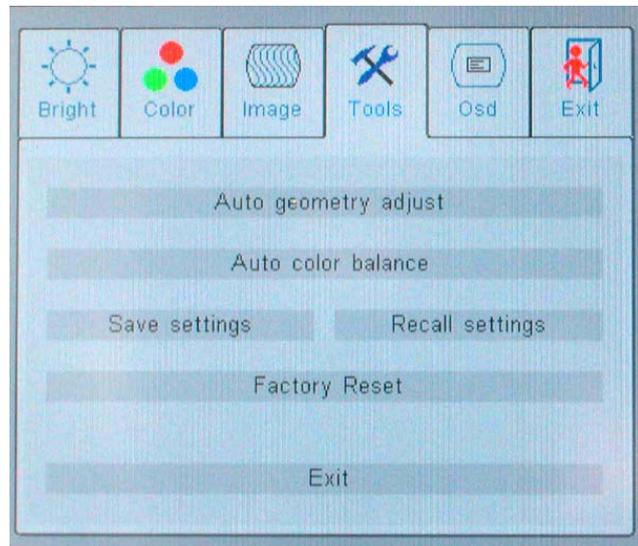
-  Menu
-  Exit
-  Auto Adjust
-  - Left
-  + Right



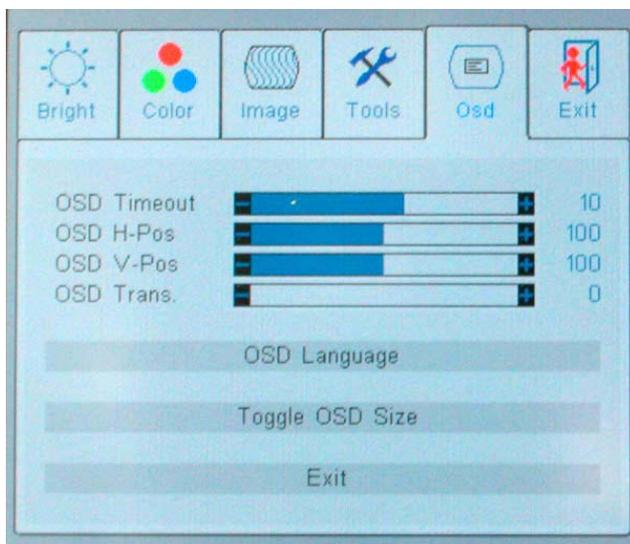
Image



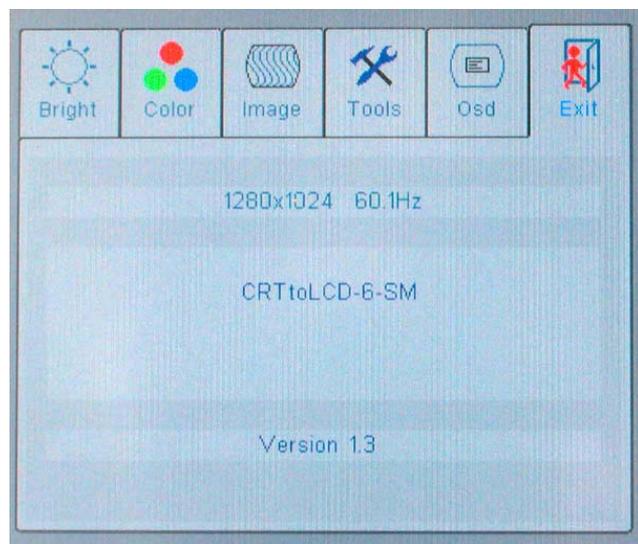
Tools



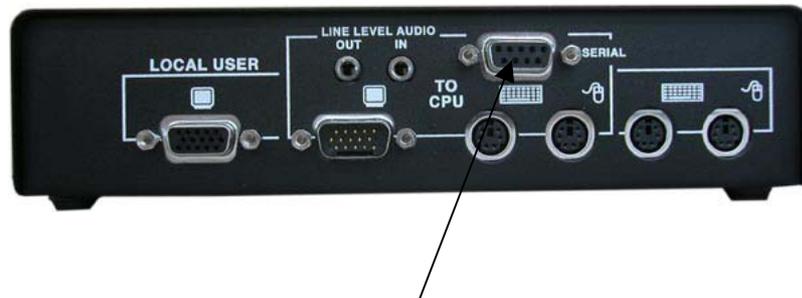
OSD



Exit



6.6 Touch-Screen einrichten



Serielle Schnittstelle zum PC

- ➔ Hinweise im Handbuch auf der beigelegten CD beachten (readmee.pdf).
- ➔ Touch Treiber (DMC, TSC-10 series, Serial) von der beigelegten CD auf PC installieren oder downloaden unter www.dmccoltd.com/english/download/index.asp
- ➔ Verfügbare Treiber:
 - Windows 95, 98, ME NT4, 2000
 - Windows XP
- ➔ Serial-Port von Local unit mit COM-Port (9-polig) vom PC verbinden.
- ➔ Touch-Screen kalibrieren (Programme\UPDD\Calibrate)
- ➔ Eine 4-Punkt-Kalibration ist im Normalfall ausreichend, falls nicht kann in den „Settings“ die Einstellungen präzisiert werden.

7. Zubehör

Bezeichnung	Bestellnummer
Local unit für STP/S Kabel oder	im Lieferumfang enthalten
Local unit für LWL	im Lieferumfang enthalten
Kabelsatz für Local unit	im Lieferumfang enthalten
Zusatznetzteil für Local unit	im Lieferumfang enthalten
19"-Rackeinsetz für	
- Local unit mit CAT-Kabel	03-8931-0037
- Local unit mit LWL-Kabel	03-8931-0038
Spannungsversorgung	
- Local unit mit CAT-Kabel (Tastaturanschluss möglich)	03-9911-0018
- Local unit mit CAT-Kabel (Tastaturanschluss nicht möglich)	03-9911-0020
- Local unit mit LWL	03-9911-0022
LAN STP Kabel	
- CAT.7 4x2x23 AWG	7,9 mm (Ø außen)
- CAT.7 4x2x22 AWG, armiert;	18 mm (Ø außen)
KVM-Kabel	Gesamtlänge: 3 m
Tastatur in Landessprache	17-71VZ-40.0
Maus	17-71VZ-1000
Trackball	17-71VZ-2000
Touchpad	17-71VZ-3000
Anschlusskabel für Tastatur und Maus	Gesamtlänge: 1,8 m
	Gesamtlänge: 3 m
Anschlusskabel für Tastatur und Trackball	Gesamtlänge: 1,8 m
	Gesamtlänge: 3 m
Anschlusskabel für Tastatur und Touchpad	Gesamtlänge: 1,8 m
	Gesamtlänge: 3 m
USB zu PS/2 Konverter für Maus und Tastatur	03-9829-0007
Haltekrallensatz	
- mit 4 Stück	05-0091-0111
- mit 6 Stück	05-0091-0112
Versteifungsrahmen für POLARIS Remote 19,1"	05-0205-0010
Versteifungsrahmen für POLARIS Remote 15"	05-0205-0009
Gehäuse für POLARIS Remote 19,1"	"Exklusiv"
	05-0041-0274
Gehäuse für POLARIS Remote 15"	"Exklusiv"
	05-0041-0275
Standfuß für Bodenmontage, drehbar	"Exklusiv"
	05-0005-0050
Tragarm zur Wandmontage, drehbar	"Exklusiv"
	05-0005-0058

8. Bestellnummern

POLARIS Remote

17-71V2-□ 0 □□ / □□ 00

4	15"
5	19,1"
6	15" mit Touch-Screen
7	19,1" mit Touch-Screen

0 0	STP-Kabel
0 4	STP-Kabel; Versorgungsmodul für Handscanner BCS 302 ^{ex}
0 8	LWL (bis zu 400 m)
1 2	LWL (bis zu 400 m); Versorgungsmodul für Handscanner BCS 302 ^{ex}

+1 = zusätzlich mit Tastatur und Trackball z. B.

0	8
---	---

 +1 =

0	9
---	---

+2 = zusätzlich mit Tastatur und Maus

+3 = zusätzlich mit Tastatur und Touchpad

0	ohne Tastatur
1	Tastatur – Sprache: Deutsch
2	Tastatur – Sprache: Englisch
3	Tastatur – Sprache: Französisch
4	Tastatur – Sprache: Italienisch
5	Tastatur – Sprache: Schwedisch
7	Tastatur – Sprache: Slowenisch
8	Tastatur – Sprache: Spanisch
A	Tastatur – Sprache: Schweizerisch

0	ohne Gehäuse	
1	Gehäuse "Standard"	Wandmontage
2	Gehäuse "Standard"	Bodenmontage
5	Gehäuse "EXKLUSIV"	Wandmontage
6	Gehäuse "EXKLUSIV"	Bodenmontage
8	Gehäuse "EXKLUSIV"	Tischmontage
9	Gehäuse "EXKLUSIV"	Tischmontage (drehbar, schwenkbar)

Zum Beispiel:

POLARIS Remote 19,1" mit Touch-Screen mit STP-Kabel inklusive deutscher Tastatur und Trackball eingebaut in ein Gehäuse "Exklusiv" für Wandmontage.

Typ 17- 71V2-7001/1500

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
CE-Déclaration de Conformité

BARTEC

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH, Max-Eyth-Strasse 16, 97980 Bad Mergentheim		
erklären, dass das Produkt	declare, that the product	attestons, que le produit
POLARIS Serie	POLARIS series	POLARIS série

Typ-Nr.: 17-71Vx-xxxx/xxxx



auf das sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht

to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives

se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives suivantes

**94/9/EG,
89/336/EWG**

**94/9/EC,
89/336/EEC**

**94/9/CE,
89/336/CEE**

und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt
EN 60 079 - 0: 2004
E IEC 60 079 - 5: 2005
EN 60 079 - 7: 2003
E IEC 60 079 - 11: 2005
E EN 61 241 - 0: 2004 mit EN 61 241 - 1: 2004
EN 61 000 - 6 - 2: 2001
EN 61 000 - 6 - 4: 2001
EN 60950 - 1: 2001

and is in conformity with the following standards or other normative documents

et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC-Type Examination Certificate

Attestation d'examen CE de type

IBExU 05 ATEX 1117 X

Qualitätssicherung Produktion

Production Quality Assessment

Assurance Qualité Production

TÜV 96 ATEX 1086 Q

Kennzeichnung

Marking

Marquage

CE0032

- ⊕ II 2G Ex e q [ib] IIC T4
- bzw. ⊕ II 2G Ex d e q [ib] IIC T4 (Visualisierungsgerät)
- ⊕ II 2G Ex ib IIC T4 (Zubehör)
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP6X T80°C (Visualisierungsgerät, USB-Stick)
- ⊕ II 2D Ex ibD 21 T120°C (Tastatur, Maus, Trackball, Touchpad)

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Strasse 16
97980 Bad Mergentheim

Bad Mergentheim, den 07.09.2006


Lothar Mezger
Geschäftsführung

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III
- [2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**
- [3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU05ATEX1117 X**
- [4] Gerät: Visualisierungseinheit POLARIS
Typ 17-71V*-****/****
- [5] Hersteller: BARTEC GmbH
- [6] Anschrift: Max-Eyth-Strasse 16
97980 Bad Mergentheim, GERMANY
- [7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- [8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass dieses Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-05-3-212 vom 20.09.2005 festgehalten.
- [9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2004, prIEC 60079-5:2005, EN 60079-7:2003, prIEC 60079-11 (31G/143/CDV) und prEN 61241-0:2002, EN 61241-1:2004 und prIEC 61241-11 (31H/194/FDIS).
- [10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.
- [11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- [12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2G Ex e q [ib] IIC T4 bzw. II 2G Ex d e q [ib] IIC T4
 Zubehör: II 2G Ex ib IIC T4
 Bedienflächen: II 2D tD A21 IP 6X T 80° C
 Trackball, Tastatur: II 2D ibD 21 T 120 °C
 0 °C ≤ T_a ≤ 50 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 22.09.2005

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Anlage

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [13] **Anlage**
- [14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1117 X**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die Visualisierungseinheiten sind Schalttafeleinbaugeräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen und stellen Steuerfunktionen mittels Bildschirm dar. Sie haben Anschlussmöglichkeiten für Ethernet-, COM- und LWL-Datenübertragung sowie eigensicheres Zubehör. Die Geräte in unterschiedlichen Abmessungen bestehen aus mit Glaskugeln gefüllten Metallgehäusen mit Sicherheitsglasscheibe und beinhalten LCD-Bildschirm mit Touch, Stromversorgungen, CPU, Harddisk sowie elektronische Steuereinheiten und zugehörige eigensichere Betriebsmittel. Das eigensichere Zubehör wie Maus, Trackball, Touch-Pad, Tastatur und USB-Stick sind Einbaugeräte für IP-Gehäuse. Der elektrische Anschluss erfolgt über Anschlussräume entsprechend den vorgesehenen Zündschutzarten.

Umgebungstemperaturbereich: 0 °C bis 50 °C
Schutzart des Gehäuses: IP 6X frontseitig
IP 54 rückseitig

Typbezeichnung: POLARIS Control Typ 17-71V0-****/****
POLARIS Panel PC Typ 17-71V1-****/****
POLARIS Remote Typ 17-71V2-****/****
Zubehör Typ 17-71VZ-****/****

Elektrische Daten

Versorgungsspannung (Kl. X1-X2 bzw. X10-X12) oder ab 15"-Gerät: 24 VDC ± 10 %
bis 1,6 A
230 VAC ± 10 %
bis 0,4 A
Bemessungsspannung U_m : 253 V

Ethernet (10 Base T) (Kl. X10-16): bis 5 V AC/DC

COM-Schnittstelle (Kl. X3-12 bzw. X17-X26): bis 30 V AC/DC

Eigensichere Daten- und Versorgungsstromkreise in Zündschutzart Ex ib IIC (Kl. X1-X3): Zusatzmodul für Handscanner

U_o	5,5 V
I_o	440 mA
P_o	1,25 W
R_i	25 Ω
C_o	55,8 μ F
L_o	0,2 mH

(Kl. X4-X9): ext. Tastatur/Eingabegerät

U_o	6,0 V
I_o	2,29 A
$I_{stationär}$	0,16 A
P_o	0,20 W
C_o	40 μ F
L_o	5 μ H

Kennlinie linear

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-05-3-212 dargelegt.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Visualisierungseinheiten POLARIS mit Zubehör Typ 17-71V*-****/**** erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 2G bzw. 2D in Zündschutzart Sandkapselung in Verbindung mit Erhöhter Sicherheit bzw. Druckfester Kapselung, Eigensicherheit und Schutz durch Gehäuse für Gase der Explosionsgruppe IIC und der Temperaturklasse T4 bzw. einer Oberflächentemperatur von max. 120 °C.

[17] **Besondere Bedingungen**

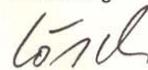
Die eigensicheren Stromkreise und das Gehäuse sind galvanisch verbunden. Im gesamten Verlauf der Errichtung der eigensicheren Stromkreise muss Potentialausgleich bestehen.

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.

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 22.09.2005

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] **1. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1117 X**



[2] **Gerät:** Visualisierungseinheit POLARIS
Typ 17-71V*-****/****

[3] **Hersteller:** BARTEC GmbH

[4] **Anschrift:** Max-Eyth-Strasse 16
97980 Bad Mergentheim
GERMANY

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Visualisierungseinheit Polaris Typ 17-71V*-****/**** darf auch gemäß den zusammengefassten und ergänzten Zeichnungen und Stücklisten gefertigt werden. Diese Ergänzung betrifft keine zu kennzeichnenden sicherheitsrelevanten Größen des bescheinigten Gerätes.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Ergänzung der Visualisierungseinheit Polaris ist im Prüfbericht IB-06-3-150 vom 17.07.2006 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt. Die elektrischen Daten sowie „Besondere Bedingungen“ bleiben unverändert.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex e q [ib] IIC T4 bzw.	II 2G Ex d e q [ib] IIC T4
Zubehör	II 2G Ex ib IIC T4
Visualisierungsgerät, USB-Stick	II 2D Ex tD A21 IP6X T80 °C
Maus, Trackball, Touch-Pad, Tastatur	II 2D Ex ibD 21 T120 °C

0 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
☎ +49 (0) 3731 3805.0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Freiberg, 19.07.2006

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

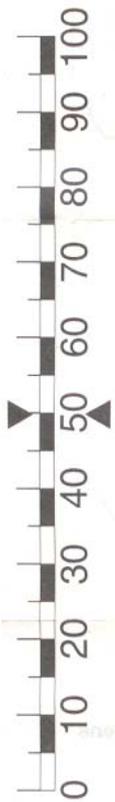
(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

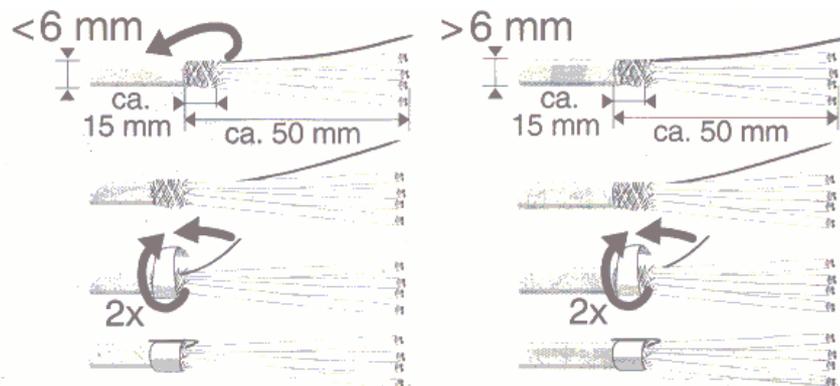
Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Montageanleitung Class D/E, CAT 6 Anschlussdose



1. Vorbereitung der Kabelenden

Kabel auf ca. 50 mm abmanteln, Gesamtschirmung auf ca. 15 mm kürzen, Aderschirmung soweit kürzen, wie zum Anschluss erforderlich. Für eine sichere Schirmkontaktierung muss der Durchmesser des konfektionierten Kabels 6 bis 10 mm betragen. Dafür muss bei dünnem Kabel das Schirmgeflecht auf den Mantel umgeschlagen werden. Zur Verbesserung des Kontakts kann auf die Gesamtschirmung selbstklebende Schirmfolie gewickelt werden. (ca. 2x, optional), darauf den Beilaufdraht umlegen.

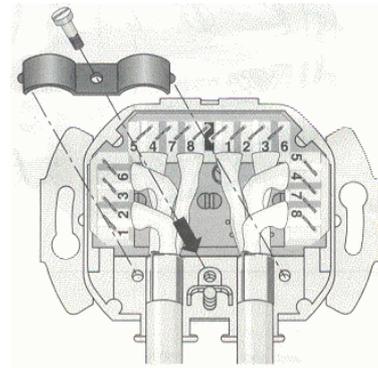


2. Kabelmontage mit Kontaktierungsschelle

Beide Kabel werden mit einer Kontaktierungsschelle am Gehäuseoberteil verschraubt.

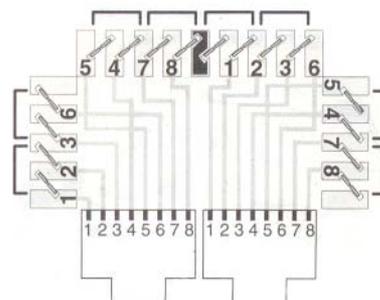
Damit wird die Schirmkontaktierung hergestellt.

Zugentlastung mit Kabelbindern (nicht im Lieferumfang enthalten) am Gehäuseoberteil möglich.



3. Anschluss-Empfehlung - Farbcode

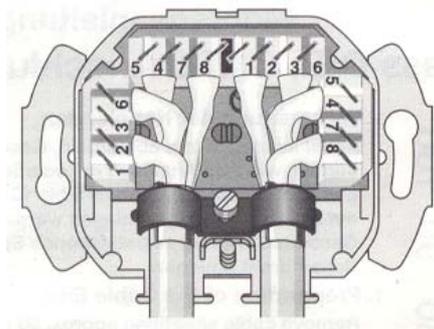
TIA/EIA-568-B	
Farbe	Kontakt
WH-OG	1
OG	2
WH-GN	3
GN	6
WH-BU	5
BU	4
WH-BN	7
BN	8



Montageanleitung Class D/E, CAT 6 Anschlussdose

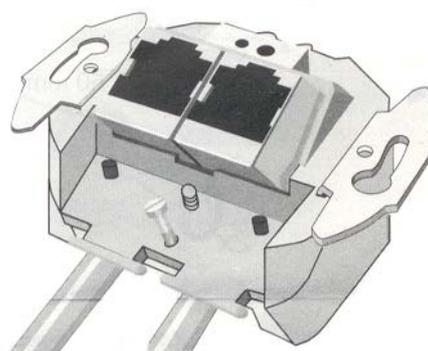
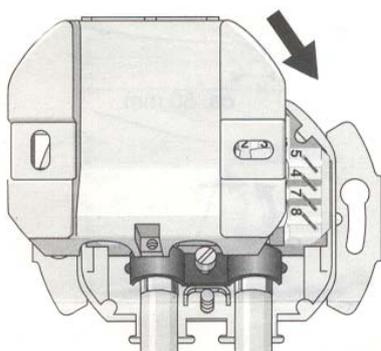
4. Adernanschluss

Die Kontaktierung der Klemmen erfolgt mittels LSA-Plus Anlegewerkzeug. Die Verdrellung nur so weit öffnen wie erforderlich (max. 13 mm)

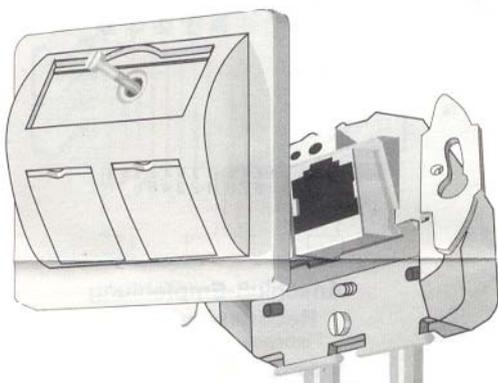


5. Gehäuseunterteil aufsetzen

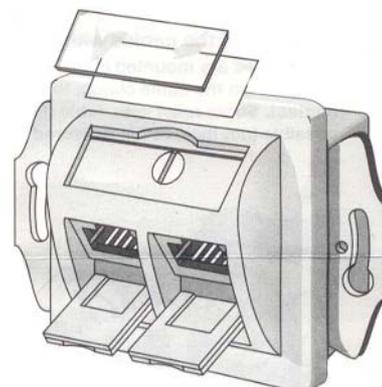
Die Rastnasen des Oberteils in die Aussparungen des Unterteils und verschrauben.



6. Anbringen des Zentraleinsatzes



7. Anbringen des Beschriftungstreifens



Programmierung der Keyboardwedge

Programmieren des Handscanners BCS 302^{ex}:

Benötigte Komponenten:

- Handbuch von Symbol zum programmieren
(Produkt Reference Guide für P300 STD/FZY/PRO Scanner)
- Handscanner BCS 302^{ex}
- Keyboardwedge Master BB+ mit Handbuch
- Fertig angeschlossenes und betriebsbereites System

Die benötigten Barcodes im Manual:

- Seite 2 – 9 Barcode **Set All Defaults**
- Seite 2 – 12 Barcode **Standard RS – 232 C**
- Seite 2 – 16 Barcode **Continous On**
- Seite 2 – 50 Barcode **Enable Code 39**
- Seite 2 – 96 Barcodes **Scan Sufix** oder **Data Format Cancel**
(bei falschem Scannen)
- Seite 2 – 120 für **Numeric Barcodes (7013 für Enter Zeichen)**
- Seite A – 6 für Auswahl der **Prefix Sufix Values**
- Seite 2 – 97 Barcodes **Scan Options** und **<Data> <Suffix>**
- Seite 2 – 98 Barcodes **Enter**
- Seite 2 – 101 Barcode (Parity) **Even**
- Seite 2 – 108 Barcode (ASCII Format) **7 – Bit**

Default Configuration der Keyboardwedge		
 A G 0	<p>Durch Einlesen dieses Barcodes wird die Keyboardwedge auf ihre Standardeinstellung zurückgesetzt.</p> <p>Nach Scannen ca. 6 sek. bis Bestätigung warten.</p>	
 S % /	<p>Konfigurationsstart:</p> <p>Um die Tastaturwedge zu programmieren, muss zu Beginn diese spezielle Startsequenz gescannt werden.</p>	
 A E U	<p>Aktivieren des Keyboardwedge-Modus</p>	
 A G 1	 A G 2	 A G 3
 A G 4	 A G 5	 A G 6
 A G 7	 A G 8	 A G 9
 A G 0	<p>Da die Tastaturwedge an fast alle verfügbaren PCs angeschlossen werden kann, muss die Tastaturwedge auf den jeweiligen PC programmiert werden. Hierzu wird eine sogenannte I.D. (dreistellige Zahl) benötigt.</p>	
 D H I	<p>Durch diesen Barcode wird von einer deaktivierten upper-case Taste ausgegangen.</p>	
 \$ + \$	<p>Konfigurationsende:</p> <p>Durch das Scannen dieses Barcodes werden die Änderungen gespeichert.</p>	

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 %

Aldehyde

Acetaldehyd
Formaldehyd

Laugen

Ammoniak < 2 %
Natronlauge < 2 %

Salzlösungen

Alkalicarbonate
Bichromate
Blutlaubensalze

Verschiedene Substanzen

molekulares Chlor
Kresolfenoleifen 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
Ricinussöl
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.

Wichtiger Hinweis zum Transport und Versand

! Empfindliche Geräte !

Es ist unbedingt erforderlich das Gerät in der Originalverpackung zu versenden, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

Bestellung Originalverpackung

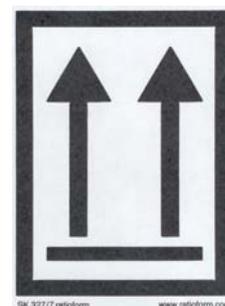
Bestellnummer für Remote 15" 04-9035-0007

Bestellnummer für Remote 19.1" 04-9035-0008



!! KANTEN SCHÜTZEN !!

Kennzeichnung der Verpackung



Reparatur-Rücksendeschein

Bitte unbedingt dieses Formular ausgefüllt der Rücksendung beifügen, andernfalls kann sich die Bearbeitungszeit Ihres Auftrages verzögern!

Senden an:

BARTEC GmbH
Service- und Retourencenter
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim

DEUTSCHLAND/GERMANY

Anschrift Absender:

.....

Bitte folgende Felder unbedingt ausfüllen!

Gerätebezeichnung:

.....

Typnummer

.....

Serien-Nr.

.....

Fehlerbeschreibung:

*(Hinweis: "Defekt", "Kaputt",
 "zur Reparatur", etc. sind keine
 Fehlerbeschreibungen)*

.....

Bei Rückfragen, wenden Sie sich bitte an:

Kontaktperson:

.....

Telefon:

.....

E-Mail:

.....

Telefax:

.....

Nach erfolgter Fehleranalyse erhalten Sie einen Kostenvoranschlag.

Wichtige Hinweise für alle Rücksendungen:

Bitte verwenden Sie bei Rücksendungen die Originalverpackung!
 Ist die Originalverpackung nicht verfügbar, ist es unbedingt erforderlich die Gewichtsangabe des Gerätes zu beachten und die Geräte ausreichend zu verpacken. Beachten Sie die Zusatzkennzeichnung für die Verpackung.
 Für Transportschäden von nicht transportgerecht verpackten Geräten liegt die Haftung beim Absender.
 Es gelten unsere Allgemeinen Geschäfts- und Versandbedingungen (<http://www.bartec.de>).

Datum:

.....

Unterschrift:

.....

BARTEC schützt
Menschen und
Umwelt durch
Sicherheit von

Komponenten,
Systemen und
A n l a g e n .

