



Benutzerhandbuch Version 3.00

**Ex Remotestation
Ex Remotestation**

**XGA 15"-Familie
SXGA 18"-Familie**

**Typ 17-71KB-45../....
Typ 17-71KB-55../....**

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines.....	5
1.1	Gerätezusammensetzung	5
1.2	Übersicht Produktfamilie	6
1.3	Grundsätzliche Installationsanweisung	7
1.4	Montage und Demontage.....	8
1.5	Instandhaltung, Modifizierung und Wartung	8
1.6	Inbetriebnahme	8
2.	Technische Daten	10
2.1	Kenndaten Remotestation.....	10
2.1.1	Kenndaten Remotestation XGA 15“-Familie - Typ 17-71KB-45../.....	11
2.1.2	Kenndaten Remotestation SXGA 18“-Familie - Typ 17-71KB-55../.....	11
2.2	Übersicht.....	11
2.3	Anschlüsse für den Betrieb	12
2.3.1	Versorgungsspannung	12
2.3.2	EEx i-Tastatur / Trackball.....	12
2.3.3	Datenleitung (Video, Tastatur und Trackball) der Localstation.....	13
3.	Übersichtsschaltbild	14
3.1	Standardanwendung Punkt zu Punkt.....	14
3.2	Sonderanwendung Kaskadenschaltung	14
4.	Einstellmöglichkeiten.....	15
4.1	Einstellung Kabellängen	15
4.2	Feineinstellung Bildqualität	16
5.	Inbetriebnahme	17
5.1	Localstation anschließen	17
5.2	Localstation mit Remotestation verbinden	17
5.3	EEx i Tastatur an Remotestation anschließen.....	18
5.4	Touchscreen einrichten (nur für Gerätetyp 17-71KB-.53../....).....	18
Anhang A	Bedienmöglichkeiten für Typ 17-71KB-45../....	21
Anhang B	Bedienmöglichkeiten für Typ 17-71KB-55../....	25
Anhang C	Erklärung der EG-Konformität.....	37
	EG-Baumusterprüfbescheinigungen	

1. Allgemeines

1.1 Gerätezusammensetzung

Bei der **Ex Remotestation** handelt es sich um eine Monitorverlängerung mit Tastatur und Trackball (optional mit Mausanschluss). Weiterhin ist die Ex Remotestation optional mit Touchscreen verfügbar.

Das Gerät wurde speziell für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich entwickelt und ist ATEX bescheinigt:

■	Remotestation XGA	15" Familie	Typ 17-71KB-45../....	für Zone 1
	Remotestation SXGA	18" Familie	Typ 17-71KB-55../....	
■	Remotestation XGA	15" Familie	Typ 17-71KB-450../.005	für Zone 21
	Remotestation SXGA	18" Familie	Typ 17-71KB-550../.005	

Bei der Zündschutzart handelt es sich um Ex d - druckfeste Kapselung - mit nach außen geführten eigensicheren Stromkreisen und Ex d-Kabelverschraubungen oder Ex d-Leitungseinführungen.

Für die Zone 21 ist nur die Aluminiumversion in Verbindung mit der Edeltastatur BMF 105 mit Maus zulässig !

Das Kompletgerät Ex Remotestation besteht aus folgenden Einzelkomponenten:

Ex d-Remotestation		Typ 17-71K1-35../....	PTB 00 ATEX 1003 einschließlich 1. Nachtrag IBExU 02 ATEX 1163
Energiebegrenzungseinheit		Typ 17-71K4-...01/....	KEMA 98 ATEX 1988 X einschließlich 1. Nachtrag einschließlich 2. Nachtrag einschließlich 3. Nachtrag
PC-Eingabegerät	Tastatur Trackball Maus	Typ 17-71K3-...1/....	KEMA 98 ATEX 2558 X einschließlich 1. Nachtrag einschließlich 2. Nachtrag einschließlich 3. Nachtrag einschließlich 4. Nachtrag

Besondere Bedingungen siehe auch entsprechende Prüfbescheinigungen.

1.2 Übersicht Produktfamilie



Ex Remotestation 15"-Familie

Typ 17-71KB-45../0.. Ausführung Standard

Typ 17-71KB-45../005 Ausführung StaubEx



Ex Remotestation 18"-Familie

Typ 17-71KB-55../0.. Ausführung Standard

Typ 17-71KB-55../005 Ausführung StaubEx



Ex Remotestation 15"- und 18"-Familie

Typ 17-71KB-.53../000 mit Touchscreen



Ex Remotestation 15"- und 18"-Familie

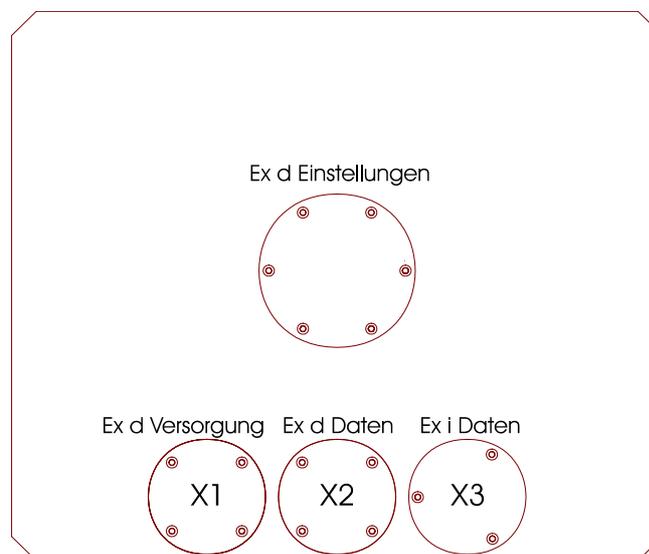
Typ 17-71KB-.50../3.. Edelstahl ausführung

1.3 Grundsätzliche Installationsanweisung

Für die sichere Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu beachten:

Das Ex d-Gehäuse mit den entsprechenden Elektronikeinbauten muss vor der Inbetriebnahme vom Anwender im Ex-Bereich montiert und installiert werden. Die Montage des geschlossenen Ex d-Gehäuses kann direkt im Ex-Bereich erfolgen. Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich insgesamt vier geschlossene Öffnungen.

Für den Anwender zugängliche, verschlossene Öffnungen sind folgendermaßen angeordnet und bezeichnet.



Diese Öffnungen haben verschiedene Funktionen und sind getrennt zu betrachten.

1. Ex d-Raum X1 mit Klemmen für Versorgungsspannung (Ex d-Versorgung) sowie Ex d-Raum X2 mit Klemmen für Datenleitungen (Ex d-Daten).

Diese Anschlussräume dürfen beim Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre nur im spannungslosen Zustand geöffnet und bedient werden.

2. Anschlussraum X3 mit Klemmen für Ex i-Eingabegerät (Ex i-Daten).
Tastatur, Typ 17-71K3-...1/.... - KEMA 98 ATEX 2558 X der Fa. BARTEC.

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

3. Öffnung für einmalige Einstellungen am Gerät (Ex d-Einstellungen).

Der Zugang darf nur geöffnet werden, wenn sichergestellt ist, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Gerät darf erst (beim Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre) in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass das Gehäuse vollständig verschlossen und alle Schrauben angezogen sind.

1.4 Montage und Demontage

Bei der Montage ist auf sichere Befestigung und gute Zugänglichkeit am Einsatzort zu achten.

- Die Montage und Demontage ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.

Für die Montage werden folgende Werkzeug benötigt:

Ex d Kabelverschraubung	offener Ringschlüssel DIN 3118, SW 27.
Deckel (Rückseite)	Innensechskantschlüssel SW 3; DIN 911

1.5 Instandhaltung, Modifizierung und Wartung

Da es sich bei der Ex Remotestation um ein komplexes Gerät handelt, werden Wartungsarbeiten und Reparaturen **nur** vom Hersteller bzw. durch vom Hersteller autorisierte Personen ausgeführt.

1.6 Inbetriebnahme

Um die Ex Remotestation in Betrieb nehmen zu können, müssen die in unter Punkt „Inbetriebnahme“ beschriebenen Öffnungen der Ex d-Kapselung benutzt werden.

Es muss die Spannungsversorgung und das benötigte Datenkabel an die vorgesehenen, markierten Klemmen angeschlossen (siehe Klemmenbeschreibung, Punkt „Anschlüsse für den Betrieb“) werden.

Anschließend müssen die Anschlussräume wieder geschlossen und alle Schrauben angezogen werden.

Der äußere PA-Anschluss ist in das Potentialausgleichssystem am Einbauort einzubeziehen.

Diese Tätigkeiten dürfen nur durch hierfür geeignetes Personal durchgeführt werden. Die Anschlussklemmen sind in eigene Anschlussräume gelegt, um eine einfache Installation der notwendigen Verbindungen zum Umfeld zu gewährleisten. Außerdem wird dadurch erreicht, dass der Anwender nicht unmittelbar mit der eingebauten Hardware in Verbindung kommen kann.

Es werden gesondert bescheinigte Ex d-Kabelverschraubungen bzw. Ex d-Leitungseinführungen eingesetzt.

Beim Schließen der druckfesten Anschlussräume ist darauf zu achten, dass die Spaltflächen gesäubert sind, und alle Schrauben gleichmäßig angezogen werden.

Gerät darf erst nach vollständigem Zusammenbau des Gehäuses oder nach Sicherstellung, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist, in Betrieb genommen werden.

Anschlussleitungen:

Die Anschlussleitungen der Schnittstellen und der Spannungsversorgung sind gemäß EN 60079-14 zu installieren.

Die Klemmenbelegung der einzelnen Anschlussräumen sind unter Punkt „Anschlüsse für den Betrieb“ zu entnehmen.

Allgemeine wichtige Angaben:

- 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.

- Ex d-Raum X1 mit Klemmen für Versorgungsspannung (Ex d-Versorgung) sowie Ex d-Raum X2 mit Klemmen für Datenleitungen (Ex d-Daten).

Diese Anschlussräume dürfen beim Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre nur im spannungslosen Zustand geöffnet und bedient werden.

- Anschlussraum X3 mit Klemmen für Ex i-Eingabegerät (Ex i-Daten).
Tastatur Typ 17-71K3-...1/.... KEMA 98 ATEX 2558 X der Fa. BARTEC.

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

- Öffnung für einmalige Einstellungen am Gerät (Ex d-Einstellungen).

Diese Zugangsmöglichkeit darf nur geöffnet werden, wenn sichergestellt ist, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

- Gerät darf erst (beim Vorhandensein von explosionsfähiger Atmosphäre) in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass das Gehäuse vollständig verschlossen und alle Schrauben angezogen sind.

- Geräte mit beschädigter Glasscheibe sind sofort außer Betrieb zu nehmen.

Für die Ex d-Leitungsdurchführungen bzw. Ex d-Kabelverschraubungen sind NPT-Gewinde vorgesehen und gekennzeichnet. Abweichend hiervon sind nicht gekennzeichnete Gewinde nach ISO Norm hergestellt.

2. Technische Daten

2.1 Kenndaten Remotestation

Explosionsschutz Remotestation

Typ	:	17-71KB-.5.1/....	IIB Version
		17-71KB-.5.3/....	IIC Version
Kennzeichnung	:	 II 2G EEx d [ia] IIB bzw. IIC T6	
		 II 2D T 80 °C IP 66 *	
Prüfbescheinigung	:	PTB 00 ATEX 1003	
		IBExU 02 ATEX 1163 *	

Explosionsschutz Tastatur

Typ	:	17-71K3-...1/....	
Kennzeichnung	:	 II 2G EEx ia IIC T4	
Prüfbescheinigung	:	KEMA 98 ATEX 2558 X	
Umgebungstemperaturbereich	:	0 bis +50 °C	

Allgemeine Daten

Verbindung zum übergeordneten System	:	Anschluss direkt an VGA, Tastatur und Mausanschluss, über Kabel STP/S; 4 x 2 x 23 AWG
Voraussetzungen an die Basisstation	:	VGA-Anschluss bzw. Grafikkarte mit folgenden technischen Daten: <ul style="list-style-type: none">– VGA-, SVGA-, XGA-, SXGA-Auflösung– Vertical sync frequency 60 bis 75 Hz Tastatur und Trackball (optional Maus) als PS/2 Stecker Touchscreen über RS232-Schnittstelle
Leitungslänge	:	bis zu 300 m
Versorgungsspannung	:	AC 230 V (85 V bis 265 V), 47 Hz bis 63 Hz
Leistungsaufnahme	:	max. 60 Watt
Abmessungen	:	ca. (B) 500 x (H) 430 x (T) 150 mm
Gewicht	:	ca. 42 kg
IP-Schutz	:	IP 65, frontseitig
Aufbaumöglichkeiten	:	mit Standfuß, Tischaufbau, Wandmontage, Tragarmsystem, kundenspezifisch auf Anfrage
Ausführungen	:	Aluminium pulverbeschichtet, Edelstahl

* nur für Aluminiumversion mit Edelstahltastatur BMF 105

2.1.1 Kenndaten Remotestation XGA 15"-Familie - Typ 17-71KB-45../..

Display	:	<ul style="list-style-type: none">– TFT-Farbdisplay, XGA-Auflösung, 1.024 x 768 Bildpunkte– 16,2 Millionen Farben– Helligkeit 250 cd/m² (typ.)– Kontrast 300:1 (typ.)– View angle: links/rechts 65°– Longlife CCFL-Beleuchtung
---------	---	--

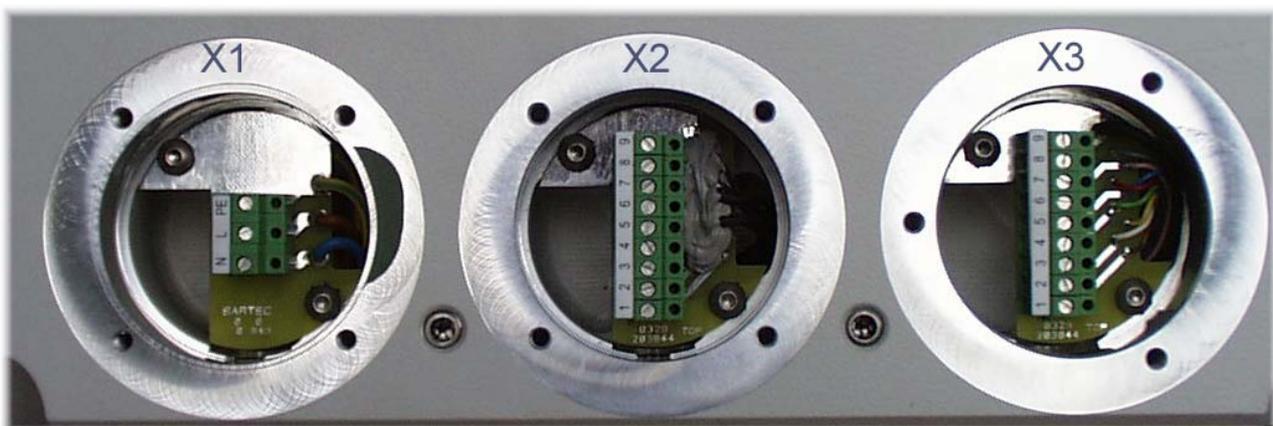
2.1.2 Kenndaten Remotestation SXGA 18"-Familie - Typ 17-71KB-55../..

Display	:	<ul style="list-style-type: none">– TFT-Farbdisplay, SXGA-Auflösung, 1.280 x 1.024 Bildpunkte– 16,7 Millionen Farben– Helligkeit 250 cd/m² (typ.)– Kontrast 600:1 (typ.)– View angle: links/rechts 89°– Longlife CCFL-Beleuchtung
---------	---	---

2.2 Übersicht

Die Anschlussleitungen der Schnittstellen sind gemäß EN 60079-14 zu installieren.

Die Schnittstellen sind auf folgende Art und Weise gekennzeichnet:



Ex d power

Ex d data

Ex i data

2.3 Anschlüsse für den Betrieb

2.3.1 Versorgungsspannung

Versorgung Klemmleiste X1	Anschlusswerte
L	AC 100 V bis AC 120 V 50 bis 60 Hz oder AC 200 V bis AC 240 V 50 bis 60 Hz
N	Null-Leiter
PE	Schutzerde

- Die Versorgungsspannung ist mit einer Sicherung von max. 16 A abzusichern.
- Für die Versorgungsspannung ist ein Schalter bzw. Sicherungsschalter vorzusehen.

2.3.2 EEx i-Tastatur / Trackball

Den einzelnen Klemmen der Schnittstelle X3 (Tastatur und Trackball) sind folgende Funktionen zugeordnet:

Klemmleiste X3 (Energiebegrenzungseinheit)		Tastaturen mit entsprechenden Adernfarben	
Bezeichnung	Signal	BMF 12	BMF 102
X3.1	Tastatur 5V	braun	braun
X3.2	Tastatur Data	weiß	weiß
X3.3	Tastatur Clock	gelb	gelb
X3.4	Tastatur Masse	grün	grün
X3.5	Trackball Masse		blau
X3.6	Trackball 5V		rot
X3.7	Trackball Data		rosa
X3.8	Trackball Clock		grau
X3.9	Schirm	Abschirmung	Abschirmung

2.3.3 Datenleitung (Video, Tastatur und Trackball) der Localstation

Den einzelnen Klemmen der Schnittstelle X2 sind folgende Funktionen zugeordnet:



Klemmleiste X2 (STP-Kabel von Localstation)

Remotestation Klemmleiste X2	STP-Kabel Farbe Paar	Netzwerkdose Funktion
X2.1	ws/or	TxD 2 1
X2.2	or	RxD 2 2
X2.3	ws/gn	TxD 3 3
X2.4	bl	RxD 1 4
X2.5	ws/bl	TxD 1 5
X2.6	gn	RxD 3 6
X2.7	ws/bn	TxD 4 7
X2.8	bn	RxD 4 8
X2.9	Schirm	Abschirmung

Farbfolge nach T568B

Bemerkung:

Beim Anschließen der Netzwerkdose zwischen Localstation und Remotestation ist darauf zu achten, dass die aufgedruckte Zahlenfolge auf der Platine von der Netzwerkdose entsprechend dem Farbcode der oben abgebildeten Tabelle aufgelegt sein muss.

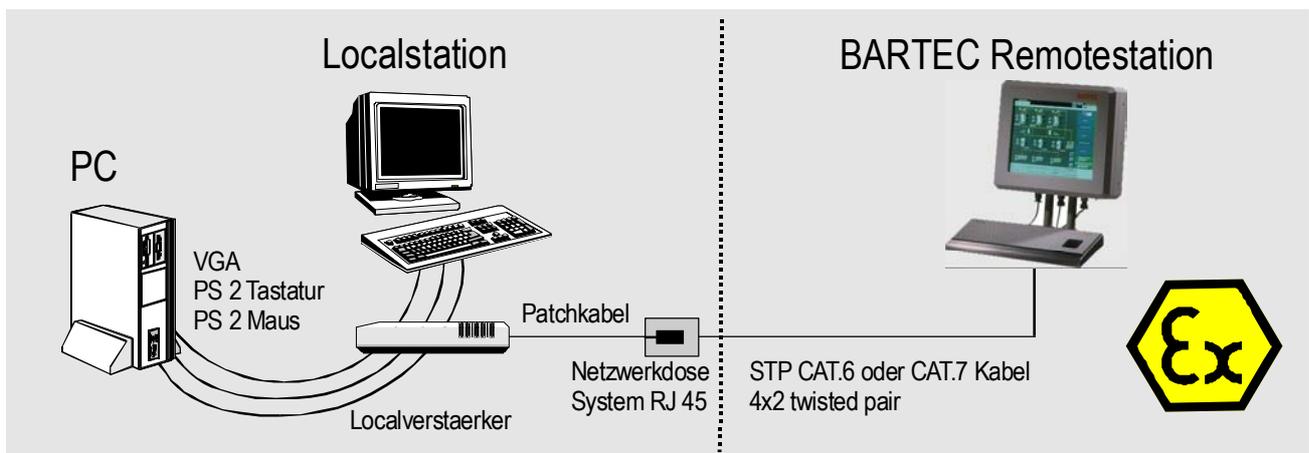
Bei der Verbindung von der Netzwerkdose zur Localstation ist das mitgelieferte Patchkabel zu verwenden !

Wichtig:

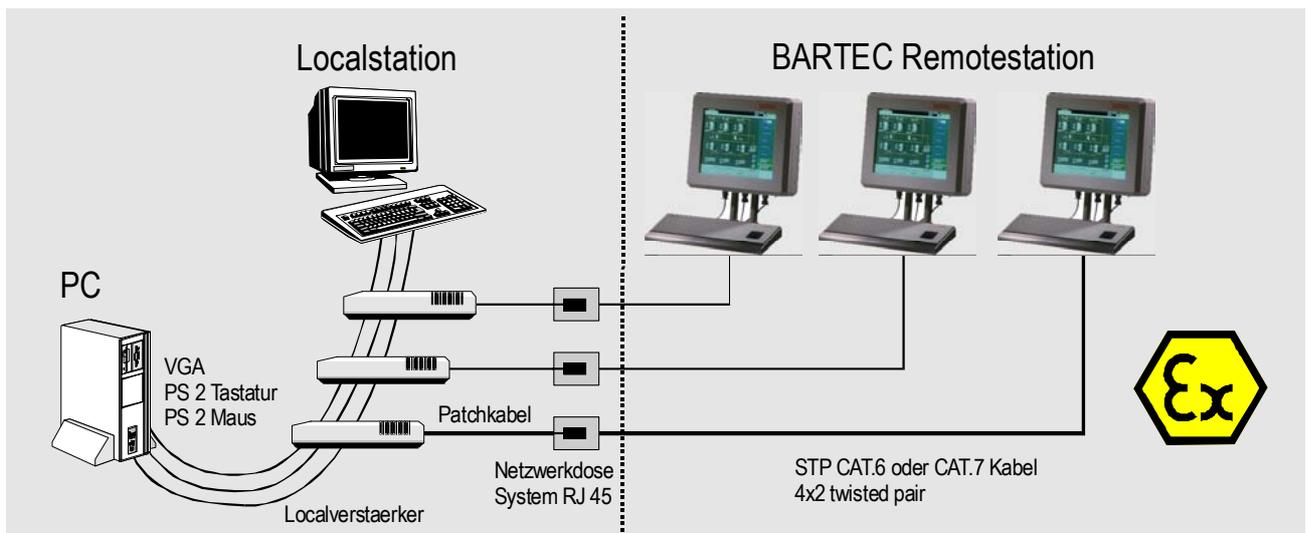
Es darf kein gekreuztes Patchkabel verwendet werden !!

3. Übersichtsschaltbild

3.1 Standardanwendung Punkt zu Punkt



3.2 Sonderanwendung Kaskadenschaltung

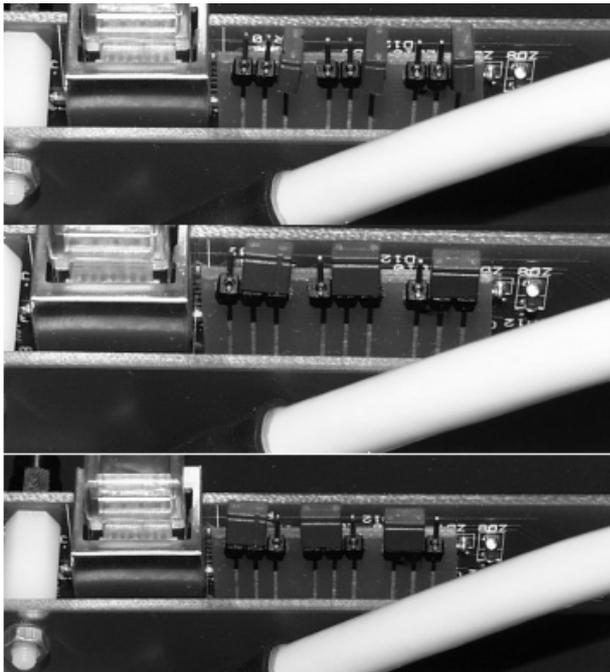


Hinweis:

Bei der Zusammenschaltung von drei oder mehreren Geräten sollte ein separates Netzteil (Typ 03-9911-0018) für die Lokalverstärker verwendet werden.

4. Einstellmöglichkeiten

4.1 Einstellung Kabellängen



Einstellung für Leitungslängen von 0 bis 50 m (kurz)

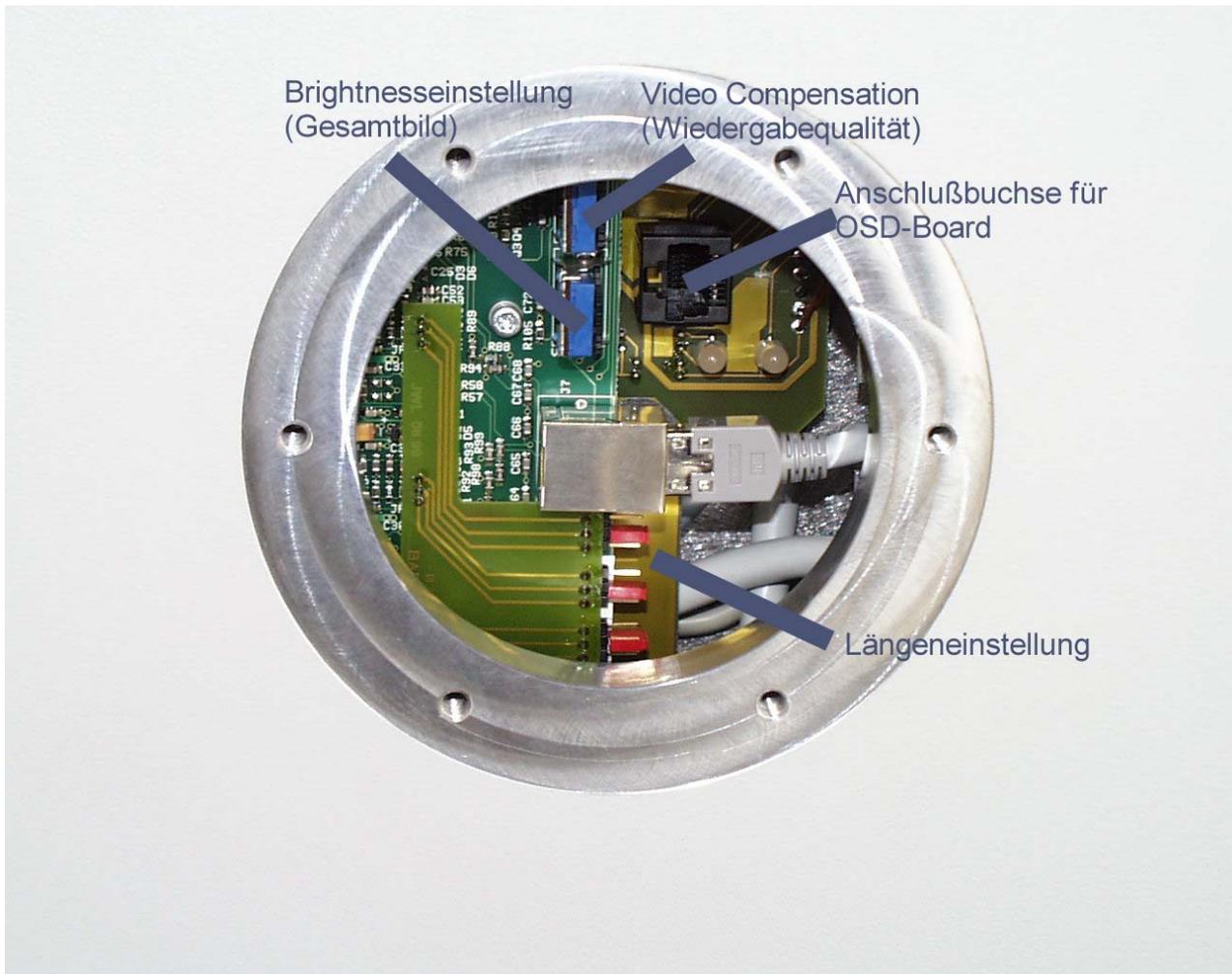
Einstellung für Leitungslängen von 50 bis 100 m (mittel)

Einstellung für Leitungslängen > 100 m (lang)

Die angegebenen Leitungslängen sind abhängig von der tatsächlichen Bildauflösung, ausgegangen wird von der Maximalauflösung. Bei kleineren Auflösungen können größere Distanzen realisiert werden (bis zu 300 m)

Alle drei Steckbrücken müssen auf der gleichen Position sitzen. Nur im spannungslosen Zustand verändern.

4.2 Feineinstellung Bildqualität



5. Inbetriebnahme

5.1 Localstation anschließen



Folgende Reihenfolge ist einzuhalten:

- PC ausschalten
- Tastatur, Trackball und Monitor vom PC trennen.
- Localstation über mitgelieferte Kabel mit PC verbinden.
- Tastatur, Trackball und Monitor mit der Localstation verbinden.
- PC wieder einschalten. Tastatur, Trackball und Monitor müssen das gleiche Verhalten wie ohne Localstation aufweisen.

5.2 Localstation mit Remotestation verbinden

- PC ausschalten
- Verbindung zwischen Localstation und Remotestation herstellen.
- Einstellung Kabellängen beachten

5.3 EEx i Tastatur an Remotestation anschließen

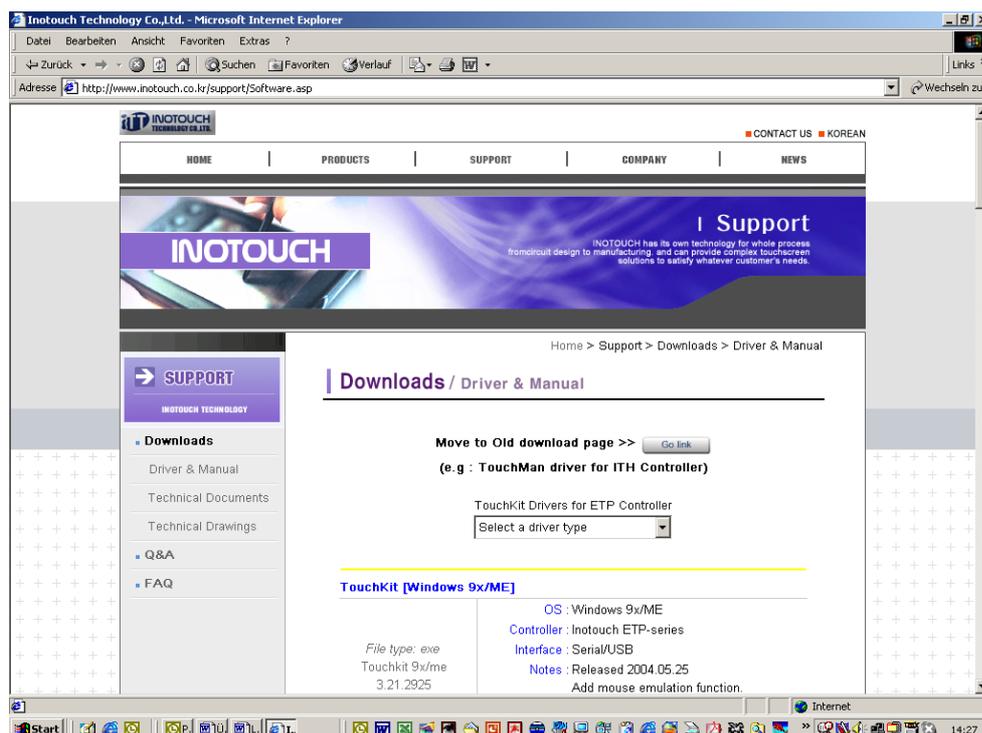
- Verbindung zwischen Remotestation und EEx i-Tastatur herstellen.

5.4 Touchscreen einrichten (nur für Gerätetyp 17-71KB-.53./....)



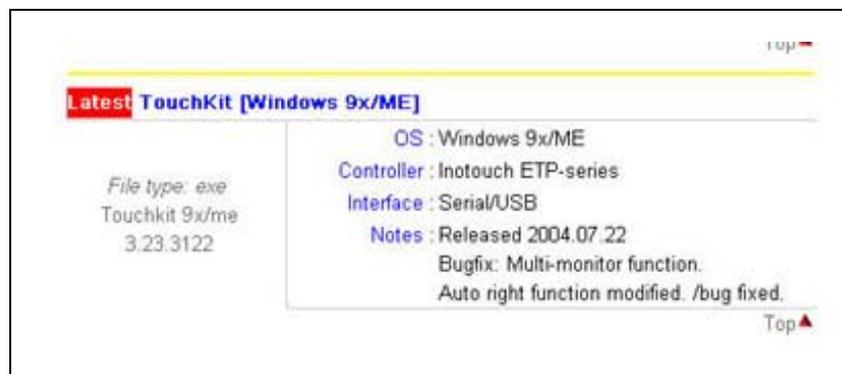
Anschluss für Touchscreen

- ➔ Hinweise im Handbuch auf der beigelegten CD beachten!
- ➔ Touch Treiber von der beigelegten CD auf PC installieren oder kostenlos downloaden unter www.inotouch.co.kr/support/software.asp



- ➔ Verfügbare Treiber:
 - Windows 95, 98(SE), ME NT4, 2000
 - Windows XP, XP Tablet PC Edition
 - Windows CE2.12 / 3.0 / .Net, DOS
 - Redhat / MANDrake Linux
 - iMac

zum Beispiel:



- ➔ TouchKit-Programm starten und Touchscreen kalibrieren.
- ➔ Eine 4-Punkt-Kalibration ist im Normalfall ausreichend, falls nicht, ist eine 25-Punkt-Kalibration möglich.

Notizen:

A1. Bedienmöglichkeiten

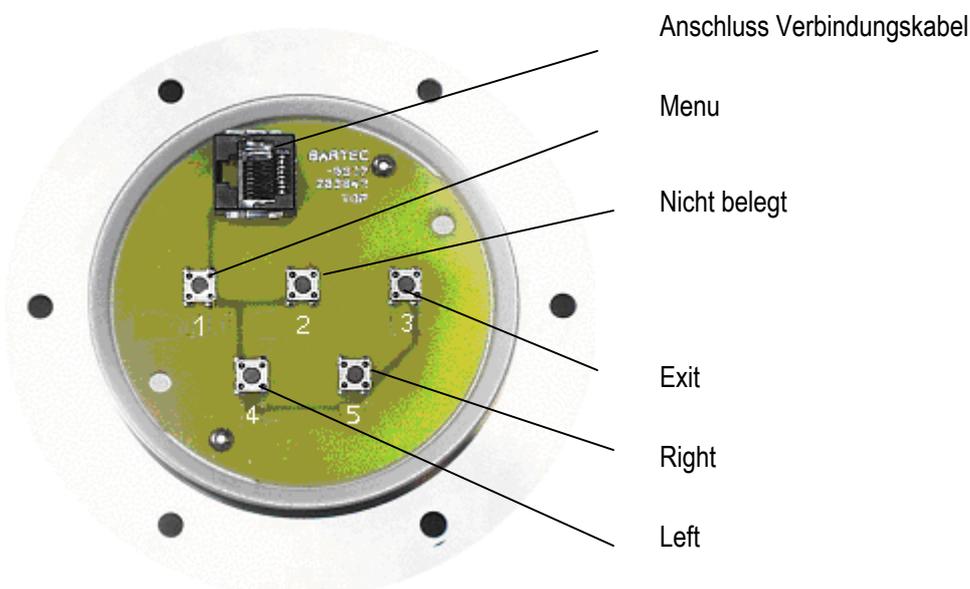
Bitte unbedingt vor OSD-Bedienung lesen!

Das OSD-Menu ist werkseitig optimal eingestellt. Es sollte nur im Falle einer fehlerhaften Bilddarstellung oder aus individuellen Gründen aufgerufen und geändert werden. Sollten die werkseitig eingestellten Werte verstellt werden, so dass z. B. das Bild nicht mehr den kompletten Bildschirm ausfüllt, gibt es im Main Menu „Utility“ , das Sub Menu „Reset“ . Dieses Menu ist gemäß der unten aufgeführten Beschreibung zu bedienen. Mit dieser Funktion werden die werkseitig eingestellten Werte wieder hergestellt.

Die Tasten des Bedienteils haben Doppelfunktionen. Die Beschreibung der Funktionen entnehmen Sie bitte der unten aufgeführten Tabelle.

Bildschirmsteuertasten

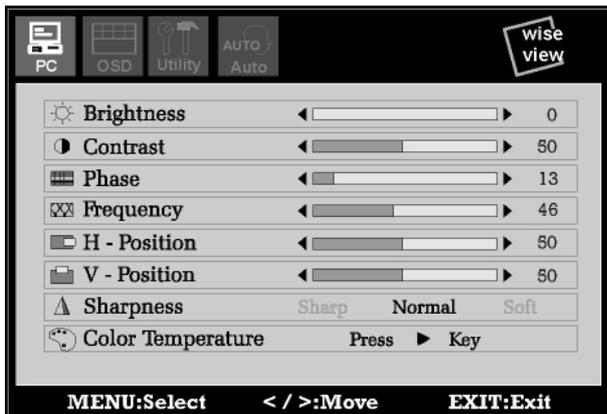
Um das On Screen Display starten zu können, ist es notwendig das Bedienteil von der Rückseite des Gerätes zu lösen und mit dem beigegefügt Verbindungskabel die entsprechenden Anschlüsse zu verbinden (siehe Abbildung).



	Key	Main Menu	Sub Menu
1	Menu	Auswahl Menu	Auswahl Menüpunkt (nächster)
2			
3	Exit	Menu beenden	Untermenü beenden
4	Left	Auswahl Menüpunkt (vorheriger)	Increment
5	Right	Auswahl Menüpunkt (nächster)	Decrement

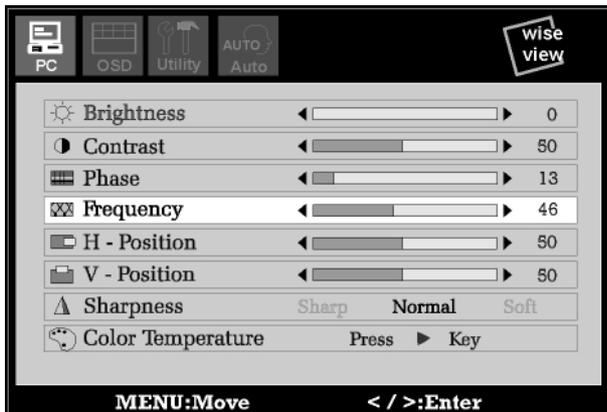
OSD-Menu

Main Menu



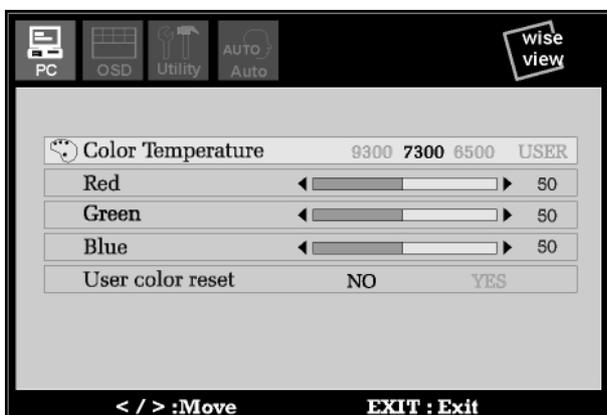
- 1: Menu: Auswahl Sub-Menu
- 3: Exit beendet das Menu.
- 4: Left: Auswahl Menu (abwärts)
- 5: Right: Auswahl Menu (aufwärts)

PC



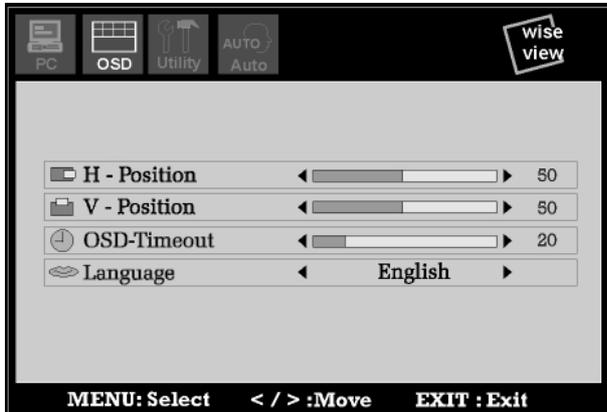
- 1: Menu: Blättern (nächstes Sub-Menu)
- 3: Exit beendet das Sub Menu.
- 4: Left: Increment (- / key)
- 5: Right: Decrement (+ / key)

Color Temperature



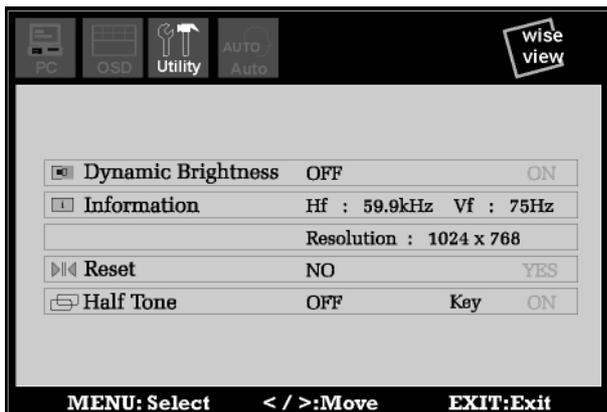
- 1: Menu: Blättern (nächstes Sub-Menu)
- 3: Exit beendet das Sub Menu.
- 4: Left: Increment (- / key)
- 5: Right: Decrement (+ / key)

OSD



- 1: Menu: Blättern (nächstes Sub-Menu)
- 3: Exit beendet das Sub Menu.
- 4: Left: Increment (- / key)
- 5: Right: Decrement (+ / key)

Utility



- 1: Menu: Blättern (nächstes Sub-Menu)
- 3: Exit beendet das Sub Menu.
- 4: Left: Increment (- / key)
- 5: Right: Decrement (+ / key)

Auto Adjustment



- 1: Menu: Blättern (nächstes Sub-Menu)
- 3: Exit beendet das Sub Menu.
- 4: Left: Increment (- / key)
- 5: Right: Decrement (+ / key)

Notizen:

B1. Bedienmöglichkeiten

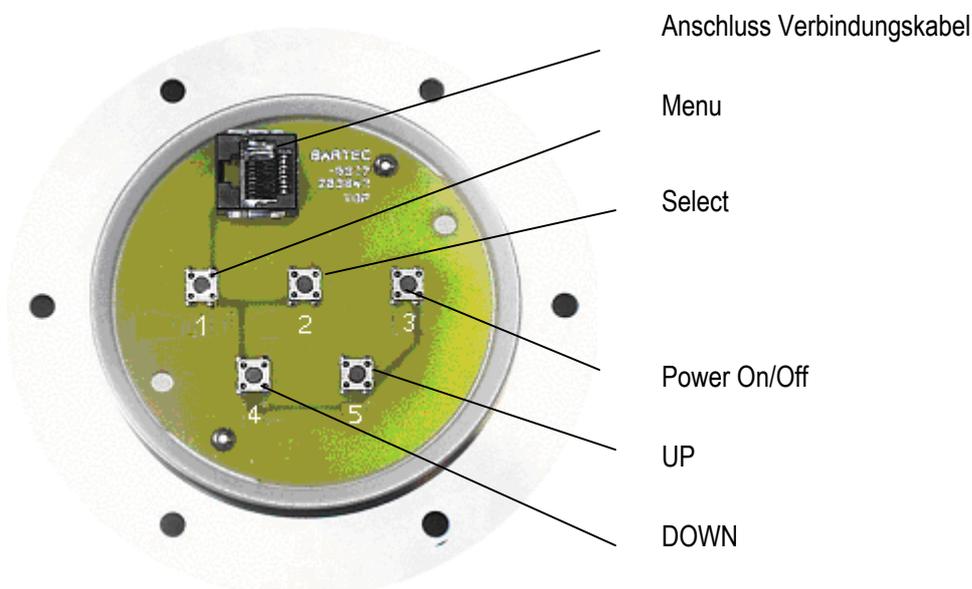
Bitte unbedingt vor OSD-Bedienung lesen!

Das OSD-Menü ist werkseitig optimal eingestellt. Es sollte nur im Falle einer fehlerhaften Bilddarstellung oder aus individuellen Gründen aufgerufen und geändert werden. Sollten die werkseitig eingestellten Werte verstellt werden, so dass z. B. das Bild nicht mehr den kompletten Bildschirm ausfüllt, gibt es außerhalb des OSD-Menüs die Direktanwahl „**Auto Adjust**“ auf der Taste 4. Dieses Menü ist gemäß der unten aufgeführten Beschreibung zu bedienen. Mit dieser Funktion werden die werkseitig eingestellten Werte wieder hergestellt. Mit der Taste **1 (Menu)** gelangen Sie in das Main Menü. Mit diesem wird der Video Modus einmal eingestellt. Wählen Sie bitte ausschließlich den Punkt **Analog RGB** an. **Achtung:** Eine andere Auswahl führt zu Fehlfunktionen!

Die Tasten des Bedienteils haben Doppelfunktionen. Die Beschreibung der Funktionen entnehmen Sie bitte der unter aufgeführten Tabelle.

Bildschirmsteuertasten

Um das **On Screen Display** starten zu können, ist es notwendig das Bedienteil von der Rückseite des Gerätes zu lösen und mit dem beigelegten Verbindungskabel die entsprechenden Anschlüsse zu verbinden (siehe Abbildung).



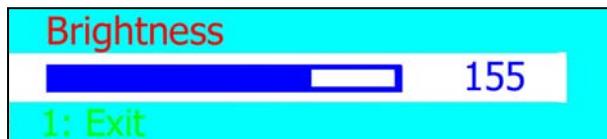
	Key	Main Menu	Sub Menu
1	Menu	Auswahl / Abwahl OSD Main Menu	Verlassen Sub Menu / Zurück zum Main Menu
2	Select		
2	Power On / Off	Auswahl Menüpunkt	Auswahl Funktion
4	DOWN	Blättern (vorheriger Menüpunkt)	Blättern (vorheriger Menüpunkt) / -
5	UP	Blättern (nächster Menüpunkt)	Blättern (nächster Menüpunkt) / +

OSD-Menu

Main Menu Brightness

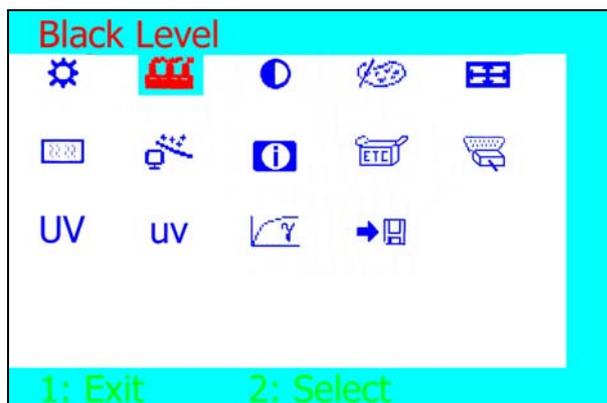


- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

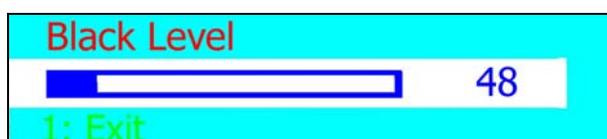


- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

Main Menu Black Level

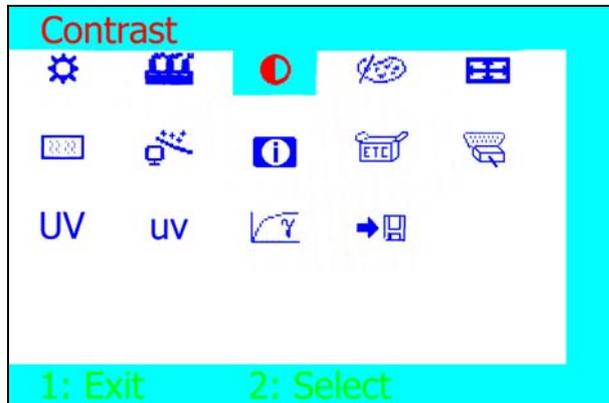


- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

Main Menu Contrast

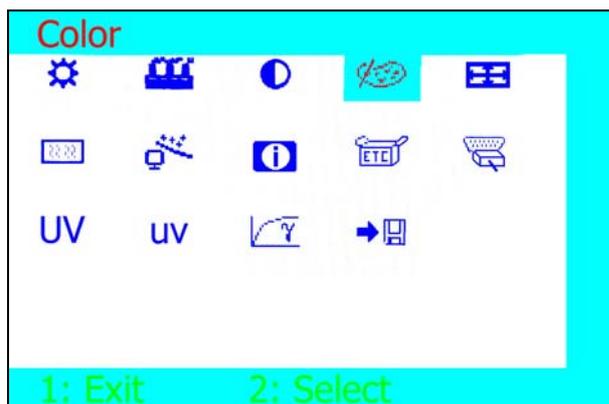


- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+/ Key)

Main Menu Color

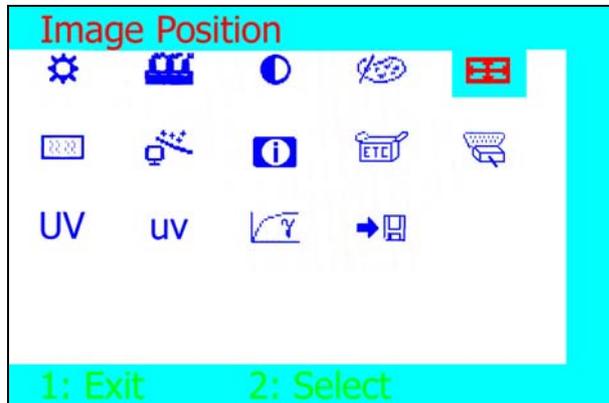


- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl bestätigen
- 4: Down: Blättern (Vorheriges)
- 5: Up: Blättern (Nächstes)

Main Menu Image Position



- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

Sub Menu Image Position



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

Main Menu Image



- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

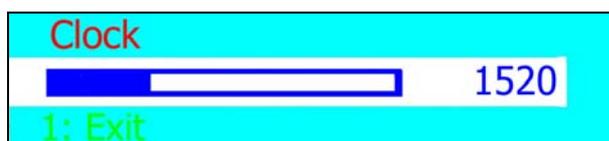
Sub Menu Image



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

Main Menu Auto Configuration

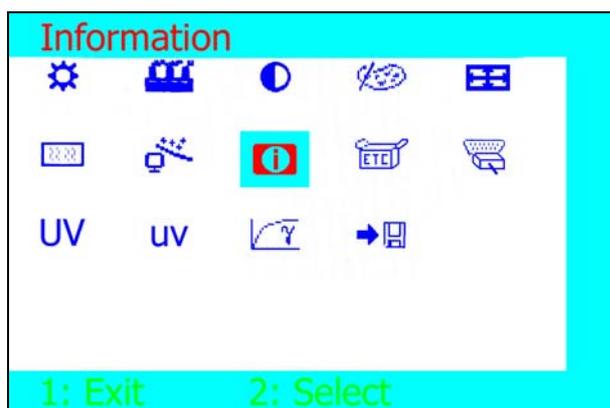


- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

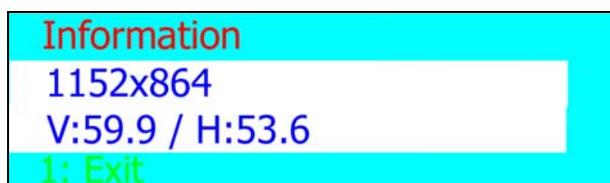


- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl bestätigen
- 4: Down: Blättern (Vorheriges)
- 5: Up: Blättern (Nächstes)

Main Menu Information



- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu

Main Menu Miscellaneous



- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

Sub Menu Miscellaneous



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



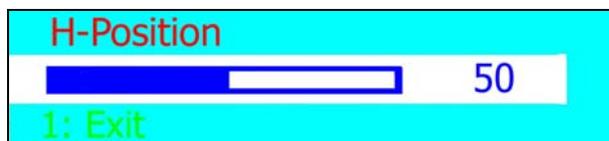
- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl bestätigen
- 4: Down: Blättern (Vorheriges)
- 5: Up: Blättern (Nächstes)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+/ Key)



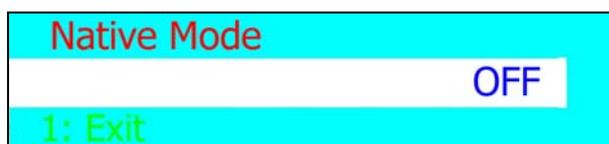
- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

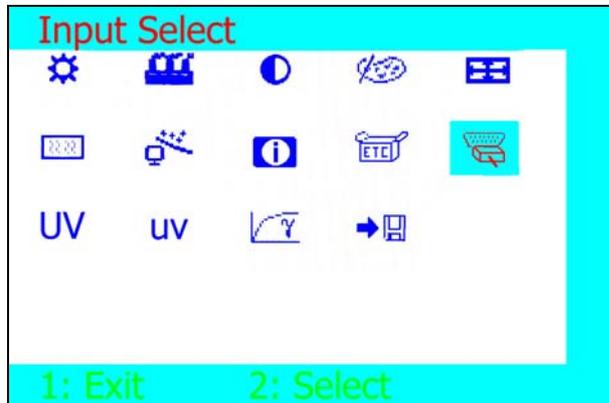


- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

Main Menu Input Select



- 1: Menu: beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu: beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl bestätigen
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

Main Menu Video

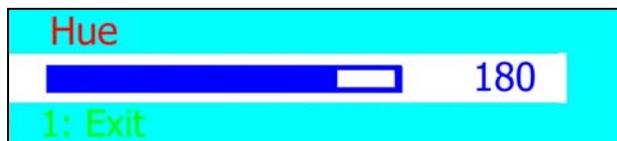


- 1: Menu: beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

Sub Menu Video



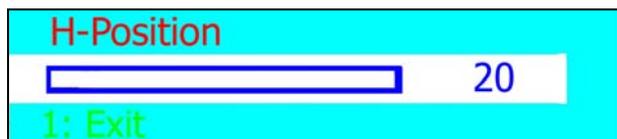
- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

Main Menu YUV Color

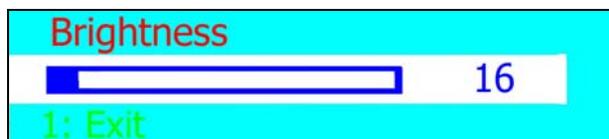


- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

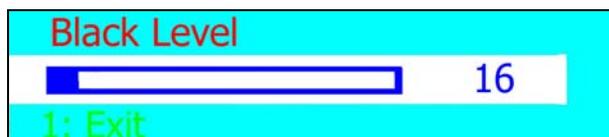
Sub Menu YUV Color



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



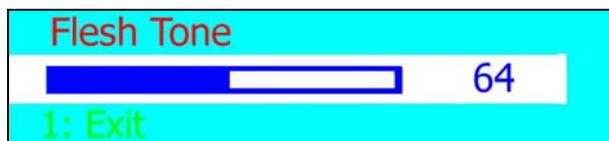
- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

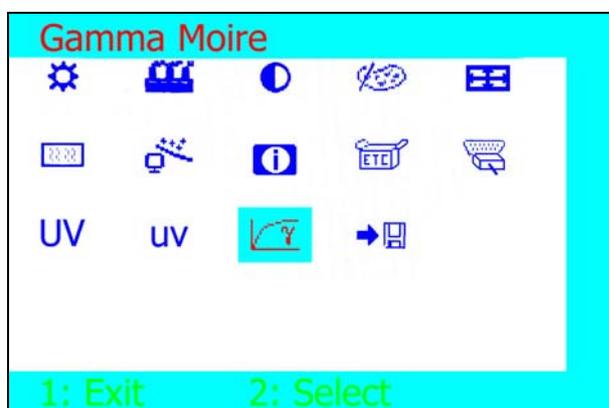


- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+ / Key)

Main Menu Gamma Moire

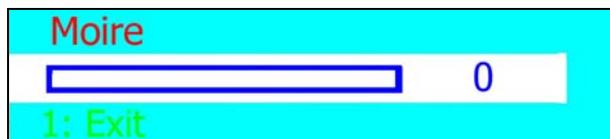


- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)

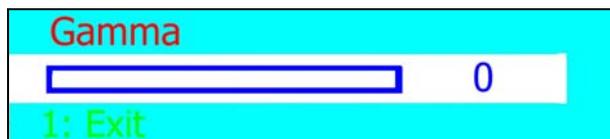
Sub Menu Gamma Moire



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+/ Key)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 4: Down: Decrement (- / Key)
- 5: Up: Increment (+/ Key)

Main Menu Save



- 1: Menu:beendet das Main Menu
- 2: Select: Auswahl Sub Menu
- 4: Down: Blättern (vorheriger Menüpunkt)
- 5: Up: Blättern (nächster Menüpunkt)



- 1: Menu:beendet das Sub Menu
- 2: Select: Auswahl bestätigen
- 4: Down: Blättern (Vorheriges)
- 5: Up: Blättern (Nächstes)

Notizen:

Erklärung der EG-Konformität
Declaration of EC-Conformity
Attestation de conformité CE

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



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

EX d-PC
Remotestation

EX d-PC
Remotestation

EX d-PC
Remotestation

Typ-Nr.: 17-71KB-45../....

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
sulfvantes

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

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

et est conforme aux
normes ou documents
normatifs ci-dessous

EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 61000-6-4 (2002), EN 61000-6-2
(2002), EN 60950

Kennzeichnung

Marking

Marquage

CE 0032

 II 2G EEx d (ia) II B bzw. II C T6
PTB 00 ATEX 1003; KEMA 98 ATEX 1988X; KEMA 98 ATEX 2558X

Bad Mergentheim, den 13.10.2004


Dipl.-Ing. Gisbert Schmahl
Geschäftsleitung Technik

Erklärung der EG-Konformität
Declaration of EC-Conformity
Attestation de conformité CE

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



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

EX d-PC
Remotestation

EX d-PC
Remotestation

EX d-PC
Remotestation

Typ-Nr.: 17-71KB-55../....

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

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

et est conforme aux
normes ou documents
normatifs ci-dessous

EN 50014, EN 50018, EN 50020

Kennzeichnung

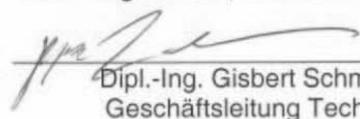
Marking

Marquage

CE 0032

 II 2G EEx d (ia) II B bzw. II C T6
PTB 00 ATEX 1003; KEMA 98 ATEX 1988X; KEMA 98 ATEX 2558X
EN 61000-6-4 (2002); EN 61000-6-2 (2002)
EN60950

Bad Mergentheim, den 03.12.2003


Dipl.-Ing. Gisbert Schmahl
Geschäftsleitung Technik

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 00 ATEX 1003

- (4) Gerät: Ex d-Remotestation Typ 17-71K1-35../....
- (5) Hersteller: BARTEC Komponenten und Systeme GmbH
- (6) Anschrift: D-97980 Bad Mergentheim
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 00-10285 festgelegt.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997

EN 50018:1994

EN 50020: 1994

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx d[ia] IIB bzw. IIC T6

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 19. April 2000

Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1003**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Ex d-Remotestation Typ 17-71K1-35./.... besteht aus einem druckfest gekapselten Gehäuse und ist mit einer Schauscheibe und einer Bedienöffnung ausgerüstet. Die Ex d-Remotestation wird mit dem PC-Eingabegerät Typ 17-71K3-...1/.... betrieben. Der Anschluß erfolgt über Anschlußräume mit direkten druckfesten Leitungseinführungen oder Anschlußgewinde für ein Conduit-System.

Elektrische Daten

Bemessungsisolationsspannung	bis	250 V
Bemessungsspannung	100 V - 240 V, 50 Hz – 60 Hz	
Datenleitung	bis	24 V ±5%
Verlustleistung		
Bildschirmgehäuseteil	max.	35 W
Elektronikgehäuseteil	max.	25 W
Bemessungsquerschnitt		
Tastatur (eigensicher).....	max.	8 x 1,5 mm ²
Versorgung	max.	3 x 1,5 mm ²
Datenschnittstelle	max.	8 x 1,5 mm ²

Die Ex d-Remotestation ist mit Stromkreisen in der Zündschutzart Eigensicherheit „i“ ausgerüstet.

Umgebungstemperatur 0 °C ... +50 °C

(16) Prüfbericht PTB Ex 00-10285

(17) Besondere Bedingungen

keine;

zusätzliche Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die Ex d-Remotestation darf auch über dafür geeignete Leitungseinführungen oder Rohrleitungssysteme angeschlossen werden, die den Anforderungen von EN 50018 Abschnitt 13.1 und 13.2 entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1003

Nichtbenutzte Öffnungen sind entsprechend EN 50018 Abschnitt 11 zu verschließen.

Kabel- und Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen einfacher Bauart dürfen für die nicht-eigensicheren Anschlußkästen nicht verwendet werden.

Die Ex d-Remotestation ist nur mit dem PC-Eingabegerät Typ 17-71K3-...1/.... zu betreiben.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, daß die Ex d-Remotestation die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 19. April 2000


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



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

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**



[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU02ATEX1163**

[4] Gerät oder Schutzsystem: Ex d-Remotestation Typ 17-71K1-35../....

[5] Hersteller: BARTEC GmbH

[6] Anschrift: Max-Eyth-Str. 16
D-97980 Bad Mergentheim

[7] Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems 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 oder Schutzsystem die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes oder des Schutzsystems zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-01-121/3 vom 23.01.03 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997+A1 +A2 und, EN 50281-1-1:1998 +A1.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes oder Schutzsystems 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 oder Schutzsystems. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes oder Schutzsystems.

[12] Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß die folgenden Angaben enthalten:

Ex II 2 D T 80 °C IP66

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag


(Dr. Lösch)



Freiberg, 24.01.2003

- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

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

Anlage

Seite 1 von 3
IBExU02ATEX1163

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

- [13] **Anlage**
- [14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1163**
- [15] **Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems**

Die Ex d-Remotestation Typ 17-71K1-35./.... besteht aus einem druckfest gekapselten Gehäuse und ist mit einer Schauscheibe und einer Bedienöffnung ausgerüstet. Die Ex d-Remotestation wird dem PC-Eingabegerät BMF 105 Typ 17-71-K3-12.1/.... bedient und an einen PC-Arbeitsplatz im sicheren Bereich angeschlossen. Der Anschluß erfolgt über Anschlußräume mit druckfesten Leitungseinführungen oder Anschlußgewinde für ein Conduit-System

Einsatztemperaturbereich:	0°C bis +50°C
Schutzart des Gehäuses:	IP66
Bemessungsspannung:	100 V- 240 V, 50 Hz- 60 Hz
Datenleitungen	bis 24 V ± 5%
Verlustleistung	max. 60 W
integrierter Tastaturanschluß:	in Zündschutzart EEx [ia] IIC/IIB (Werte s. PTB00ATEX1003)

Weitere Einzelheiten sind in den Prüfunterlagen (siehe Anhang) festgelegt.

- [16] **Prüfbericht**
Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-01-121/3 vom 23.01.2003 festgehalten.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

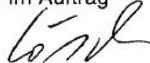
Die Ex d-Remotestation Typ 17-71K1-35./.... erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Gerätegruppe II und Kategorie 2D der Bauart Schutz durch Gehäuse gemäß IP66 mit einer maximalen Oberflächentemperatur von 80 °C für brennbaren Staub.

Sicherheitstechnische Hinweise:

Nicht benutzte Öffnungen sind mittels Verschraubungen mit Schutzgrad IP66 gemäß EN 60529 zu verschließen. Die Station kann mit dem eigensicheren PC-Eingabegerät BMF 105 Typ 17-71-K3-12.1/.... betrieben werden.

- [17] **Besondere Bedingungen**
Keine
- [18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**
Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Anhang

Freiberg, 24.01.2003

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

Anhang

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1163

Prüfunterlagen

Lfd. Nr.

- (1) Zeichnung Typenschild v. 22.01.03
- (2) Schreiben der Fa. Bartec vom 02.02.01
- (3) Prüfmuster Ex-d Remotestation Typ 17-71K1-35./.....: EX-el 63/00



(1) **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 98ATEX1988 X**
- (4) Gerät oder Schutzsystem: **Energiebegrenzungseinheit Typ 17-71K4-1.01/....**
- (5) Hersteller: **BARTEC Komponenten und Systeme GmbH**
- (6) Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) KEMA bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 81988 festgelegt.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 50014 : 1992 + prA1 EN 50020 : 1994

- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes oder Schutzsystemes. Falls erforderlich, sind weitere Anforderungen dieser Richtlinie für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Geräte oder Schutzsysteme zu erfüllen.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystemes muß die folgenden Angaben enthalten:

 II (2) G [EEEx ia] IIC bzw.

 II (2) G [EEEx ia] IIB

Arnhem, den 9. November 1998
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

C.M. Boschloo

* Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

N.V. KEMA
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
Postfach 9035, 6800 ET Arnhem, die Niederlande
Telefon +31 26 3 56 27 46, Telefax +31 26 3 51 01 78

AKKREDITIERT DURCH
DEN NIEDERLÄNDISCHEN
AKKREDITIERUNGSRAT



egb.kom
97-07-29

Blatt 1/3



(13)

ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1988 X

(15) **Beschreibung**

Die Energiebegrenzungseinheit Typ 17-71K4-1.01/... wird errichtet im bescheinigten druckfesten Gehäuse des Ex-d-PC der Typenreihe 17-71K2, mit EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2217 X.
Die Energiebegrenzungseinheit dient zur Versorgung und Datenübertragung eines bescheinigten eigensicheren PC-Eingabegerätes wie z.B. die Tastatur und/oder Maus der Typenreihe 17-71K3 mit EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2558 X.

Umgebungstemperaturbereich -20 °C ... +80 °C.

Elektrische Daten

Stromkreise für die Tastatur:

Speisung und Verbindung Bemessungswert 5 Vdc, $U_m = 253$ Vac
(Anschlußklemmen X11.1, X11.2,
X11.3 und X11.4 bzw. X11.5
bzw. X11.6)

Versorgung und Daten in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Anschlußklemmen X1.1, X1.2, bzw. EEx ia IIB, mit folgenden Höchstwerten:
X1.3 und X1.4 bzw. X1.5
bzw. X1.6)

U_o	=	6,5	V
I_o	=	186	mA
P_o	=	300	mW

Für Gerätegruppe IIC:

Höchstzulässige äußere Kapazität $C_o = 25 \mu\text{F}$,
höchstzulässige äußere Induktivität $L_o = 0,6$ mH.

Für Gerätegruppe IIB:

Höchstzulässige äußere Kapazität $C_o = 570 \mu\text{F}$,
höchstzulässige äußere Induktivität $L_o = 5$ mH.

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.

Stromkreise für die Maus:

Speisung und Verbindung Bemessungswert 5 Vdc, $U_m = 253$ Vac
(Anschlußklemmen X11.7, X11.8,
X11.9 und X11.4 bzw. X11.5
bzw. X11.6)

Versorgung und Daten..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Anschlußklemmen X1.7, X1.8, bzw. EEx ia IIB, mit folgenden Höchstwerten:
X1.9 und X1.4 bzw. X1.5
bzw. X1.6)

U_o	=	6,5	V
I_o	=	86	mA
P_o	=	140	mW

Für Gerätegruppe IIC:

Höchstzulässige äußere Kapazität $C_o = 25 \mu\text{F}$,
höchstzulässige äußere Induktivität $L_o = 3$ mH.

Für Gerätegruppe IIB:

Höchstzulässige äußere Kapazität $C_o = 570 \mu\text{F}$,
höchstzulässige äußere Induktivität $L_o = 9$ mH.

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.

Blatt 2/3



(13)

A N L A G E

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1988 X

(16) Prüfbericht

KEMA Nr. 81988

(17) Besondere Bedingungen

1. Die Potentialausgleichsleitung der Energiebegrenzungseinheit ist mit dem Potentialausgleichssystem innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches zu verbinden mittels des P.A. Anschlußes des Gehäuses des o.g. Ex-d-PC.
2. Für den Umgebungstemperaturbereich und die elektrischen Daten siehe (15). Als Umgebungstemperatur gilt die Temperatur innerhalb des Gehäuses de o.g. Ex-d-PC.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche nicht von den unter (9) erwähnten Normen abgedeckt sind	
Abschnitt	Thema
1.0.5	Kennzeichnung
1.0.6(b)	Betriebsanleitung

Diese grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind geprüft worden und die Prüfergebnisse sind in dem unter (16) erwähnten Prüfbericht festgelegt worden.

(19) Prüfungsunterlagen

unterscrieben am

- | | | |
|------------------|--------------------------|------------|
| 1. Beschreibung | (14 Seiten) | 12.10.1998 |
| | (6 Seiten) | 26.10.1998 |
| 2. Zeichnung Nr. | 11-71K4-6101) | |
| | 11-71K4-6101 St) | 27.05.1998 |
| | 11-71K4-6102 (2 Blatt)) | |
| | 11-71K4-6103) | |
| | 11-71K4-6104 | 13.10.1998 |
| 3. Prüfmuster | | |



1. NACHTRAG

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1988 X

Hersteller: BARTEC Komponenten und Systeme GmbH

Anschrift: Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland

Beschreibung

Die Energiebegrenzungseinheit Typ 17-71K4-1.01/.... darf auch in ein separates Gehäuse eingebaut werden. Dabei darf die Energiebegrenzungseinheit nur in Kombination mit dem bescheinigten PC-Rechner der Typenreihe 17-71K.-.... (mit z.B. EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2217 X) verwendet werden.

Die Energiebegrenzungseinheit Typ 17-71K4-1.01/.... darf auch entsprechend den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.
Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau.

Besondere Bedingungen

1. Die Energiebegrenzungseinheit ist außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches zu errichten und ist in ein Gehäuse einzubauen mit einer Schutzart die der Anwendung und den Umgebungsverhältnissen entsprechen, jedoch mindestens IP 20 gemäß EN 60529.
2. Innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches ist die Energiebegrenzungseinheit in ein Gehäuse einzubauen das geeignet ist für diese Anwendung und die Kombination ist zu bescheinigen.
3. Der Potentialausgleichsleiter der Energiebegrenzungseinheit ist mit dem Potentialausgleichssystem innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches zu verbinden.
4. Für den Umgebungstemperaturbereich und die elektrischen Daten siehe (15) der Anlage dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung.
Als Umgebungstemperatur gilt die Temperatur innerhalb des o.g. Gehäuses.

Alle übrigen Daten bleiben unverändert.

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

1. Beschreibung (4 Seiten)

18.11.1999

2. Zeichnung Nr. 11-71K4-6101 St

08.11.1999

Arnhem, den 24. November 1999
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

C.M. Boschloo
Certification Manager

Kennzeichen: II (2) G [EEx ia] IIC bzw. II (2) G [EEx ia] IIB

[99.6906]



2. NACHTRAG

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1988 X

Hersteller: **BARTEC GmbH**

Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany**

Beschreibung

Die Energiebegrenzungseinheit Typ 17-71K4-1.01/.... darf künftig auch entsprechend den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Der Name des Herstellers ist geändert und lautet wie oben erwähnt.

Die Konstruktion eines Teils der Stromkreise ist geändert und damit die Daten wie unten angegeben. Alle übrigen Daten bleiben unverändert.

Elektrische Daten

Stromkreise für die Tastatur:

Stromkreise an Anschlussklemmen
X1.1 und X1.4 bzw. X1.5 bzw. X1.6 in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
bzw. EEx ia IIB, mit folgenden Höchstwerten:

$$\begin{aligned}U_o &= 6,5 \text{ V} \\I_o &= 186 \text{ mA} \\P_o &= 300 \text{ mW}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIC:

$$\begin{aligned}C_o &= 25 \text{ } \mu\text{F} \\L_o &= 0,6 \text{ mH}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIB:

$$\begin{aligned}C_o &= 570 \text{ } \mu\text{F} \\L_o &= 5 \text{ mH}\end{aligned}$$

Stromkreise an Anschlussklemmen
X1.2, X1.3 und X1.4 bzw. X1.5 bzw. X1.6 in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
bzw. EEx ia IIB, mit folgenden Höchstwerten:

$$\begin{aligned}U_o &= 6,6 \text{ V} \\I_o &= 186 \text{ mA} \\P_o &= 300 \text{ mW}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIC:

$$\begin{aligned}C_o &= 22 \text{ } \mu\text{F} \\L_o &= 0,6 \text{ mH}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIB:

$$\begin{aligned}C_o &= 500 \text{ } \mu\text{F} \\L_o &= 5 \text{ mH}\end{aligned}$$

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.



2. NACHTRAG

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX1988 X

Elektrische Daten (Fortsetzung)

Stromkreise für die Maus:

Stromkreise an Anschlussklemmen
X1.7 und X1.4 bzw. X1.5 bzw. X1.6 in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
bzw. EEx ia IIB, mit folgenden Höchstwerten

$$\begin{aligned}U_o &= 6,5 \text{ V} \\I_o &= 86 \text{ mA} \\P_o &= 140 \text{ mW}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIC:

$$\begin{aligned}C_o &= 25 \text{ }\mu\text{F} \\L_o &= 3 \text{ mH}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIB:

$$\begin{aligned}C_o &= 570 \text{ }\mu\text{F} \\L_o &= 9 \text{ mH}\end{aligned}$$

Stromkreise an Anschlussklemmen
X1.8, X1.9 und X1.4 bzw. X1.5 bzw. X1.6 in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
bzw. EEx ia IIB, mit folgenden Höchstwerten:

$$\begin{aligned}U_o &= 6,6 \text{ V} \\I_o &= 86 \text{ mA} \\P_o &= 140 \text{ mW}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIC:

$$\begin{aligned}C_o &= 22 \text{ }\mu\text{F} \\L_o &= 3 \text{ mH}\end{aligned}$$

Für Gerätegruppe IIB:

$$\begin{aligned}C_o &= 500 \text{ }\mu\text{F} \\L_o &= 9 \text{ mH}\end{aligned}$$

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.

Prüfungsunterlagen

1. Beschreibung (5 Blatt)
2. Zeichnung Nr. 11-71K4-6101 St

unterscriben am

10.03.2003

10.03.2003

Arnhem, den 27. Mai 2003
KEMA Quality B.V.

Q.G. van Es
Certification Manager

[2029303]
Blatt 2/2

© Dieser Nachtrag darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

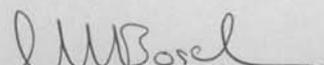


(1) **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 98ATEX2558 X**
- (4) Gerät oder Schutzsystem: **PC-Eingabegerät Typ 17-71K3-...1/....**
- (5) Hersteller: **BARTEC Komponenten und Systeme GmbH**
- (6) Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) KEMA bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
- Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 82558 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN 50014 : 1992 + prA1 EN 50020 : 1994**
- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes oder Schutzsystemes. Falls erforderlich, sind weitere Anforderungen dieser Richtlinie für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Geräte oder Schutzsysteme zu erfüllen.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystemes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx ia IIC T4**

Arnhem, den 9. November 1998
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA


C.M. Boschloo

° Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

N.V. KEMA
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
Postfach 9035, 6800 ET Arnhem, die Niederlande
Telefon +31 26 3 56 27 46, Telefax +31 26 3 51 01 78

AKKREDITIERT DURCH
DEN NIEDERLÄNDISCHEN
AKKREDITIERUNGSRAT



egb.kom
97-07-29

Blatt 1/3



(13)

ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2558 X

(15) **Beschreibung**

Das PC-Eingabegerät Typ 17-71K3-...1/.... umfaßt die Tastatur und/oder eine Maus und wird z.B. an die Anschlussklemmen innerhalb des Ex-d-PC (im druckfesten Gehäuse), der Typenreihe 17-71K2 mit EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2217 X, mittels einer abgeschirmten mehradrigen Leitung angeschlossen.

Umgebungstemperaturbereich -20 °C ... +60 °C.

Elektrische Daten

Stromkreise für die Tastatur:

Versorgungsstromkreis und Datenstromkreis
(für Typ 17-71K3-1..1/....,
Typ 17-71K3-2..1/.... und
Typ 17-71K3-3..1/....
Adern BN, WH, GN und YE)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC,
nur zum Anschluß an bescheinigten eigensicheren
Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten:

$$\begin{aligned}U_i &= 6,5 \text{ V} \\I_i &= 186 \text{ mA} \\P_i &= 300 \text{ mW}\end{aligned}$$

Die wirksame innere Kapazität $C_i = 17 \mu\text{F}$,
die wirksame innere Induktivität L_i ist vernachlässigbar
klein.

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.

Stromkreise für die Maus:

Versorgungsstromkreis und Datenstromkreis
(für Typ 17-71K3-1..1/....
Adern BU, PK, GY und RD
und für Typ 17-71K3-4..1/....
Adern BN, WH, GN und YE)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC,
nur zum Anschluß an bescheinigten eigensicheren
Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten:

$$\begin{aligned}U_i &= 6,5 \text{ V} \\I_i &= 86 \text{ mA} \\P_i &= 140 \text{ mW}\end{aligned}$$

Die wirksame innere Kapazität $C_i = 24 \mu\text{F}$,
die wirksame innere Induktivität L_i ist vernachlässigbar
klein.

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.

(16) **Prüfbericht**

KEMA Nr. 82558

(17) **Besondere Bedingungen**

1. Die Abschirmung der Leitung ist mit dem Potentialausgleichssystem innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches zu verbinden, z.B. mittels des P.A. Anschlusses des Gehäuses des o.g. Ex-d-PC.
2. Für den Umgebungstemperaturbereich und die elektrischen Daten siehe (15).



(13)

A N L A G E

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2558 X

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche nicht von den unter (9) erwähnten Normen abgedeckt sind	
Abschnitt	Thema
1.0.5	Kennzeichnung
1.0.6(b)	Betriebsanleitung

Diese grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind geprüft worden und die Prüfergebnisse sind in dem unter (16) erwähnten Prüfbericht festgelegt worden.

(19) **Prüfungsunterlagen**

unterschrieben am

1. Beschreibung (11 Seiten)		13.10.1998
2. Zeichnung Nr.		
11-71K3-6101)	
11-71K3-6102 St)	10.08.1998
11-71K3-6103)	
11-71K3-6103 St)	
11-71K3-6104)	13.10.1998
11-71K3-6105 (3 Blatt))	
11-71K3-6102 (3 Blatt)		26.10.1998
3. Prüfmuster		



1. NACHTRAG

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2558 X

Hersteller: **BARTEC Komponenten und Systeme GmbH**

Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland**

Beschreibung

Das PC-Eingabegerät Typ 17-71K3-...1/.... darf künftig auch entsprechend den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau.

Alle übrigen Daten bleiben unverändert.

Prüfungsunterlagen

- 1. Beschreibung (2 Seiten))
- 2. Zeichnung Nr. 11-71K3-6102 (3 Blatt))

unterscrieben am

08.03.1999

Arnhem, den 16. April 1999
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

C.M. Boschloo
Certification Manager

Kennzeichen: II 2 G EEx ia IIC T4

[99.2807]

° Dieser Nachtrag darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

Blatt 1/1



2. NACHTRAG

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2558 X

Hersteller: **BARTEC Komponenten und Systeme GmbH**

Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland**

Beschreibung

Künftig darf PC-Eingabegerät Typ 17-71K3-...1/... auch mit einem Rollkugelmaus nach unten aufgeführten Unterlagen ausgeführt werden.

Dabei ändert die Typenbezeichnung sich auf 17-71K3-6...1/... oder 17-71K3-7...1/... .

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis und
Datenstromkreis
(für Typ 17-71K3-6..1/....
Adern rot, rosa, grau, blau
und für Typ 17-71K3-7..1/....
Adern braun, weiß, gelb, grün)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC,
nur zum Anschluß an bescheinigten eigensicheren
Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten:

$U_i = 6,5 \text{ V}$
 $I_i = 86 \text{ mA}$
 $P_i = 140 \text{ mW}$

Die wirksame innere Kapazität $C_i = 2 \mu\text{F}$,
die wirksame innere Induktivität L_i ist vernachlässigbar
klein.

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.

Alle andere Daten bleiben unverändert

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

- | | | |
|---|---|------------|
| 1. Beschreibung (5 Blatt) |) | |
| |) | |
| 2. Zeichnung Nr. 17-71K3-6106 (2 Blatt) |) | 30.07.2001 |
| 11-71K3-6106 St |) | |
| 3. Prüfmuster |) | |

Arnhem, den 30. November 2001
KEMA Quality B.V.

T. Pijpker
Certification Manager

[2014320]

© Dieser Nachtrag darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden



3. NACHTRAG

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 98ATEX2558 X

Hersteller: **BARTEC GmbH**

Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland**

Beschreibung

Die Typenbezeichnung der schon bescheinigten PC-Eingabegeräte ändert sich wie folgt:

17-71K3-11.1/... (war 17-71K3-1..1/...)	17-71K3-51.1/... (war 17-71K3-5..1/...)
17-71K3-21.1/... (war 17-71K3-2..1/...)	17-71K3-61.1/... (war 17-71K3-6..1/...)
17-71K3-31.1/... (war 17-71K3-3..1/...)	17-71K3-71.1/... (war 17-71K3-7..1/...)
17-71K3-41.1/... (war 17-71K3-4..1/...)	

Künftig darf PC-Eingabegerät Typ 17-71K3-...1/... mit einer Maus nach unten aufgeführten Unterlagen ausgeführt werden.

Die Typenbezeichnung dieser zugefügte Ausführung ist 17-71K3-12.1/... oder 17-71K3-42.1/... .

Der Name des Herstellers ist geändert und lautet wie oben erwähnt.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis und

Datenstromkreis

(für Typ 17-71K3-12.1/...

Adern rot, rosa, grau, blau

und für Typ 17-71K3-42.1/...

Adern braun, weiß, gelb, grün)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC,
nur zum Anschluss an bescheinigten eigensicheren
Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten:

U_i	=	6,5	V
I_i	=	86	mA
P_i	=	140	mW
C_i	=	17	μ F
L_i	=	0	mH

Die Stromkreise sind sicherheitstechnisch geerdet.

Alle anderen Daten bleiben unverändert

Prüfungsunterlagen

Unterschrieben am

1. Beschreibung (6 Blatt))	
)	
2. Zeichnung Nr. 17-71K3-6107 (2 Blatt))	16.07.2003
11-71K3-6107 St)	

Anhem, den 15. September 2003

KEMA Quality B.V.


C.G. van Es
Certification Manager

[203665300]

© Dieser Nachtrag darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden