

## Eigensichere Eingabegeräte und Interfacebausteine



### KI153, TB153, KB153 (*wireless*)

#### Beschreibung

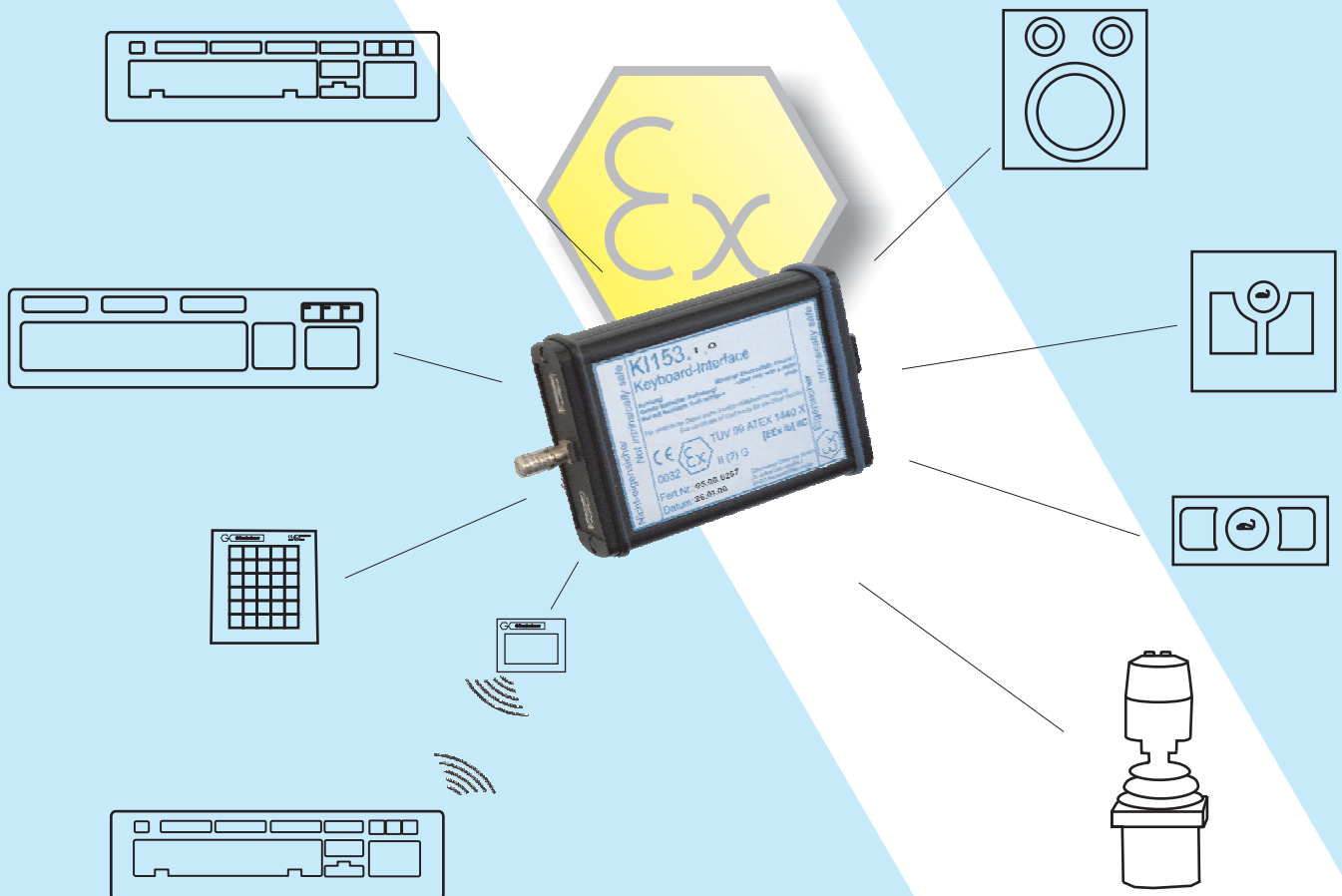
Das Keyboardinterface KI153 ermöglicht den Betrieb von Eingabegeräten, wie z.B. PC- Tastaturen, Trackballs etc. in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2. Hierzu bietet es die Möglichkeit, einen bzw. mehrere PS/2 oder USB- Kanäle in eigensichere Kreise zu wandeln, die eine Signalübertragung im Ex-Bereich erlauben.

Ein breites Angebot verschiedener Eingabegeräte lässt eine Anpassung an die Bedürfnisse unterschiedlicher Anwendungen und Einsatzorte zu.

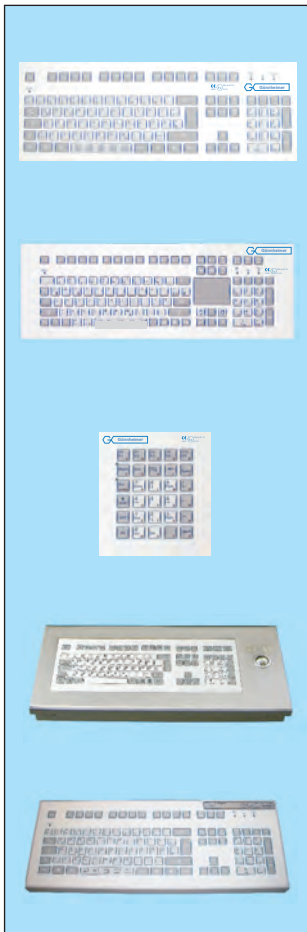
Aufeinander abgestimmte Ex- Baumusterprüfbescheinigungen des KI153 sowie der Eingabekomponenten

garantieren eine problemlose Zusammenschaltung aller Komponenten mit Systembescheinigung aus einer Hand. Eigensicherheitsnachweise für die Zusammenschaltung werden mitgeliefert, so dass kundenseitig der Nachweis der Eigensicherheit oder applikationsspezifische Einzelabnahmen entfallen.

Darüber hinaus bietet das KI153 die Möglichkeit, frontseitige Eingabegeräte in überdruckgekapselten Gehäusen (Ex-p) einzusetzen, bei denen aufgrund unzureichender Durchspülung der Kontakträume bzw. unzureichender Schlagfestigkeit eine eigensichere Ansteuerung erforderlich ist.



Tastaturen



**KB153.0**  
**Standardtastatur**  
 Kurzhubtastatur, IP65,  
 105 Tasten,  
 Länderspezifische  
 Layouts

**KB153.2**  
**Touchpad- Tastatur**  
 wie Standard, jedoch  
 mit zusätzlichem Touchpad

**KB153.4**  
**Kompakttastatur**  
 wie Standard, jedoch  
 nur 30 Tasten mit vollem  
 Funktionsumfang!

**KB153.1**  
**im Edelstahlgehäuse**  
 Kurzhubtastatur, IP65,  
 105 Tasten,  
 Länderspezifische  
 Layouts

**KB153.7**  
**"Wireless" Tastatur**  
 Funktastatur mit Kurzhubtasten wie  
 Standard, Wasser- und Staubsicht  
 IP65!

Eingabegeräte



**TB153.0.0**  
**Edelstahltrackball**  
 Eigensicherer Trackball  
 mit 2 oder 3 Tasten und  
 Edelstahlkugel 38 mm  
 mit PTFE-Dichtung  
 Schutzart IP65!

**TB153.0.1**  
**Edelstahltrackball**  
 Eigensicherer Trackball  
 mit 2 oder 3 Tasten und  
 Edelstahlkugel 50 mm  
 mit PTFE-Dichtung  
 Schutzart IP65!

**TB153.0.0/1**  
**Kunststofftrackball**  
 Eigensicherer Trackball  
 mit 2 oder 3 Tasten  
 38 (50) mm Kugel  
 mit PTFE-Dichtung IP65!

**TB153.0.2**  
**Industrie- Mouse**  
 alternatives  
 eigensicheres Zeigegerät  
 ohne bewegte Teile  
 Schutzart IP65

**TB153.0.3**  
**Miniatur Mouse**  
 alternatives  
 eigensicheres Zeigegerät  
 ohne bewegte Teile  
 Schutzart IP65



**TB153.0.4**  
**Industrie Joystick**  
 Multifunktionsjoystick  
 2 Achsen  
 USB + PS/2

**TB153.0.5**  
**Industrie Joystick**  
 Multifunktionsjoystick  
 2 Achsen  
 2 Tasten im Kopf  
 USB + PS/2



## Technische Daten

### Keyboard KB 153.0-5:

Anschluss	USB oder PS/2 Normstecker
Ex-Schutzart	EEx ib IIC T4
Gerätegruppe	II 2 G
EG- Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 99 ATEX 1441
Montage	innerhalb Ex-Bereich
Elektrische Daten	Siehe EG-Baumusterprüfbescheinigung
Umgebungstemperatur	-10°C .. 50°C
Gehäuseschutzart	IP65
Abmessungen (H x B x T [mm])	.0 459 x 147 x 30 .2 483 x 178 x 30 .4 154 x 137 x 25

### Keyboard KB 153.6-7 (wireless):

Anschluss Empfänger	USB oder PS/2 Normstecker
Ex-Schutzart	EEx ib IIB T4
Gerätegruppe	II 2 G
EG- Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 99 ATEX 1441
Montage	innerhalb Ex-Bereich
Elektrische Daten	U <sub>i</sub> = 5,8 V, I <sub>i</sub> = 204 mA, P <sub>i</sub> = 392 mW, C <sub>i</sub> = 25 µF, L <sub>i</sub> ist vernachlässigbar klein
Batterielebensdauer der Tastatur	> 10000 h (Stand-by-Zeit)
Reichweite	~ 10m (Freifeld)
Funkfrequenz	433 MHz
Umgebungstemperatur	-10°C .. 50°C
Gehäuseschutzart	Tastatur: IP65 (Empfänger: IP54)
Abmessungen (H x B x T [mm])	.7.x Tastatur: 480 x 182 x 45 Empfänger: 79 x 51 x 10

### Trackball TB 153:

Anschluss	USB oder PS/2 Normstecker
Ex-Schutzart	EEx ib IIC T4
Gerätegruppe	II 2 G
EG- Baumusterprüf.	TÜV 99 ATEX 1442
Montage	innerhalb Ex-Bereich
Elektrische Daten	U <sub>i</sub> = 5,8 V, I <sub>i</sub> = 204 mA, P <sub>i</sub> = 392 mW, C <sub>i</sub> = 25 µF, L <sub>i</sub> = 3µH
Umgebungstemperatur	-10°C .. 50°C
Gehäuse- Schutzart	IP 65
Abmessungen (H x B x T [mm])	.0.0 74 x 57 x 29 .0.1 80 x 78 x 43 .0.2 129 x 84 x 44 .0.3 128 x 108 x 25 .0.4-5 97 x 41 x 41

### Keyboardinterface KI 153:

Anschlüsse	USB Normstecker (Optional: Adaptersatz für PS/2-Anschluss)
Ex-Schutzart	[Ex ib] IIC
Gerätegruppe	II (2) G D
EG- Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 99 ATEX 1440 X
Montage	außerhalb Ex-Bereich / innerhalb Ex-p, Ex-q oder Ex-d Gehäuse
Nicht eigensichere Seite	KI153.0/1: Um = 253 V AC KI153.2/4: Um = 50VAC bzw. 70 VDC
Eigensichere Seite	siehe EG- Baumusterprüfbescheinigung
Umgebungstemperatur	-20°C .. 40°C
Gehäuseschutzart	IP40
Gehäusematerial	Aluminium, kunststoffbeschichtet
Befestigung	über 35mm Weitere Befestigungsmöglichkeiten auf Anfrage.

## Typenschlüssel

Keyboard	KB153	.x	.x	.x
Art des Gehäuses:				
Standardtastatur (Einbau) .....	.0			
Standardtastatur (mit Gehäuse) .....	.1			
Touchpad Tastatur (Einbau) .....	.2			
Touchpad Tastatur (mit Gehäuse) .....	.3			
Kompaktastatur (Einbau) .....	.4			
Kompaktastatur (mit Gehäuse) .....	.5			
Wireless Tastatur (Einbau) .....	.6			
Wireless Tastatur (mit Gehäuse) .....	.7			
Art des Tastaturlayouts:				
Deutsches Layout .....	.000			
US- Layout .....	.001			
Kundenspezifisch .....	.009			
Schnittstelle				
USB .....	.0			
PS/2 .....	.1			

Trackball	TB153	.x	.x	.x
Art des Gehäuses:				
Einbau- Trackball .....	.0			
Trackball im Gehäuse .....	.1			
Durchmesser des Trackballs:				
38 mm Kugel .....	.0			
50 mm Kugel .....	.1			
Industrie Mouse .....	.2			
Miniatur Mouse .....	.3			
Joystick 2 Achsen; PS/2 + USB .....	.4			
Joystick 2Achsen+2Tasten; PS/2+USB .....	.5			
Schnittstelle				
USB .....	.0			
PS/2 .....	.1			

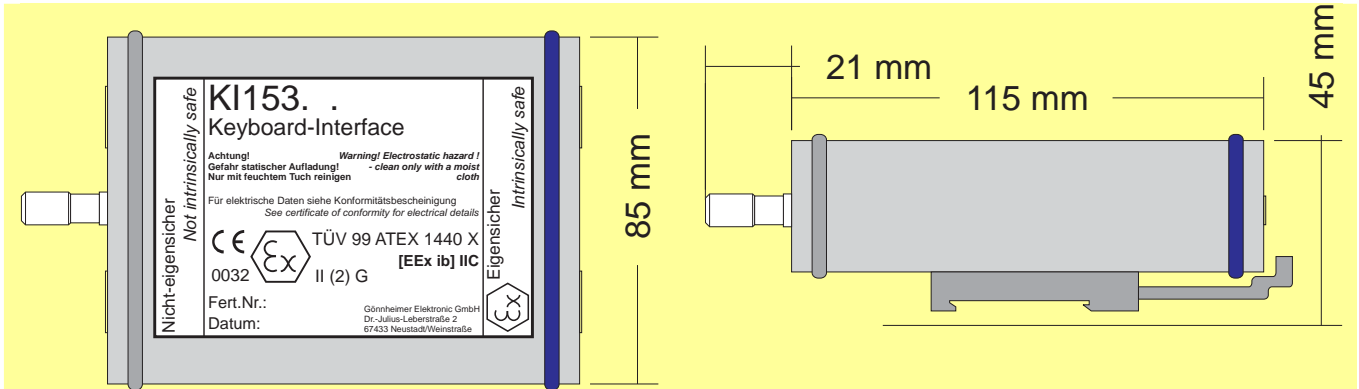
Der Trackball ist auch mit einer Kunststoffkugel für stark ätzende Umgebungen erhältlich.

Keyboardinterface		KI153	.x	.x
Art und Anzahl der Kanäle				
Ein USB1.1-Kanal für KB/TB153	.....	.0		
Zwei USB1.1-Kanäle für KB/TB153	.....	.1		
Ein USB2.0-Kanal für FD153	.....	.2		
Ein USB1.1-Kanal + ein USB2.0-Kanal	.....	.3		
Zwei USB2.0-für FD153	.....	.4		
Ausführung				
Montage auf 35mm Normschiene	.....	.0		
Wandmontage	.....	.1		
Tischgehäuse	.....	.2		
Im PC100 eingebaut	.....	.3		

USB Stecker (A) – PS/2 Buchse:	Kabel.US.PB
USB Stecker (A) – PS/2 Stecker:	Kabel.US.PS

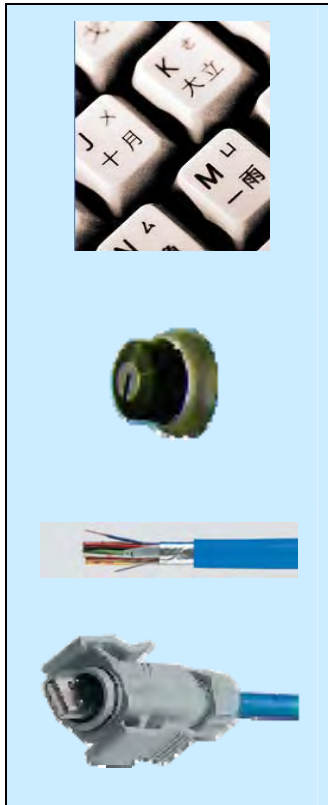
## Adapterkabel

## Maßbild KI153:



Keyboardinterface KI153

## Eingabegeräte Optionen



### Kundenspezifische Tastaturen und Layouts

Die Tastaturen der KB153 - Reihe können in verschiedensten Sprachen geliefert werden. Eine Anpassung an kundenspezifische Anforderungen, wie z.B. OEM Frontfolien, geänderte Ausführung des mechanischen Aufbaus sowie spezifische Programmierung der Tastaturcontroller sind auf Anfrage ebenfalls möglich.

### Schlüsselschalter

Schlüsselschalter zur Freigabe der Eingabegeräte (FDA konform).

### Kundenspezifische Anschlussstechnik

Kundenspezifische Anschlusskabel und Schnittstellenumsetzer (z.B. PS/2 ↔ USB) zur optimalen Anpassung der Eingabesysteme an die jeweiligen Einsatzbedingungen.