



**Extrastabile druck-, seewasser- und korrosionsbeständige Sensorbox aus Edelstahl für besonders raue Umgebungen mit ATEX Zertifizierung nach Richtlinie 2014/34/EU zur Verwendung von Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen. Das XB-ATEX Gehäuse kann mit den gleichen SEIKA Sensoren und der gleichen Elektronik wie die XB und SB Gehäuse konfiguriert werden.**



## Besonderheiten

- **ATEX Zertifizierung für den Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen:**  
[II 2G Ex db IIC T6 Gb \(Zonen 1, 2\)](#)  
[I M2 Ex db I Mb \(Undertagebau\)](#)  
[II 2D Ex tb IIIC T85°C Db \(Zonen 21, 22\)](#)
- **Geprüft nach:**  
EN 60079-0:2012+A11:2013 für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen,  
EN 60079-31:2014 für Staub  
Explosionsschutz und  
EN 60079-1:2014 für elektrische Geräte in einem flammfesten Gehäuse 'd'
- **Kabelverschraubung AGRO EX1126.17.97.100 für erhöhte Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen**
- **extrastabiles, druck-, seewasser- und korrosionsbeständiges V4A-Edelstahlgehäuse**
- **verwindungsfreie Vierpunktbefestigung der stabilen 3,2mm Basisplatte**
- **SB Sensorboxeinbauten wie für SB1I, SB2I, SBG3I, SB1U, SB2U, SBG3U, SB1S, SBS1U und SB360 möglich**
- **alle SEIKA-Sensoren in verschiedenen Messebenen und Messrichtungen im Gehäuse verwendbar**
- **Sensor(en) und Sensorelektronik galvanisch vom Gehäuse getrennt**
- **die Ausgangssignale der jeweiligen Sensoren werden in den geforderten Wirkrichtungen kundenspezifisch kalibriert**
- **die elektrischen Eigenschaften finden Sie in den Datenblättern der entsprechenden SB Sensorboxen**

## Beschreibung

Die XB-ATEX Sensorbox besteht aus einem extra stabilen, druck-, seewasser- und korrosionsbeständigen Edelstahlgehäuse mit integriertem Sensor bzw. Sensoren und einer wie bei den SB Sensorboxen beschriebenen Sensorelektronik. Eine dichte Kabelverschraubung und die kompakten Abmessungen des stabilen Ganzmetallkörpers der Sensorbox ermöglichen den Einsatz dieses hochwertigen Messsystems unter extrem rauen Betriebsbedingungen.

In diesen ATEX Varianten der XB werden die Sensor(en) und ein großer Teil der Elektronik mit einem Silikongummiverguss überdeckt und eine spezielle Kabelverschraubung eingesetzt. Sie werden mit angeschlossenem Kabel ausgeliefert. Jede XB-ATEX durchläuft individuelle Prüfungen bei einem externen Dienstleister.

## Anwendung

Wie auch die XB findet die XB-ATEX überall dort Anwendung, wo in extrem rauer Umgebung genaue Neigungs- oder Beschleunigungsmessungen realisiert werden müssen. Zusätzlich wird sie in Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr durch Gase oder Staub eingesetzt, etwa im Offshore Bereich, im Bergbau, der Petrochemie und der Agrartechnik. 0,5V ... 4,5V und 4...20mA Ausgangssignale werden unter anderem unterstützt.

**Technische Daten**

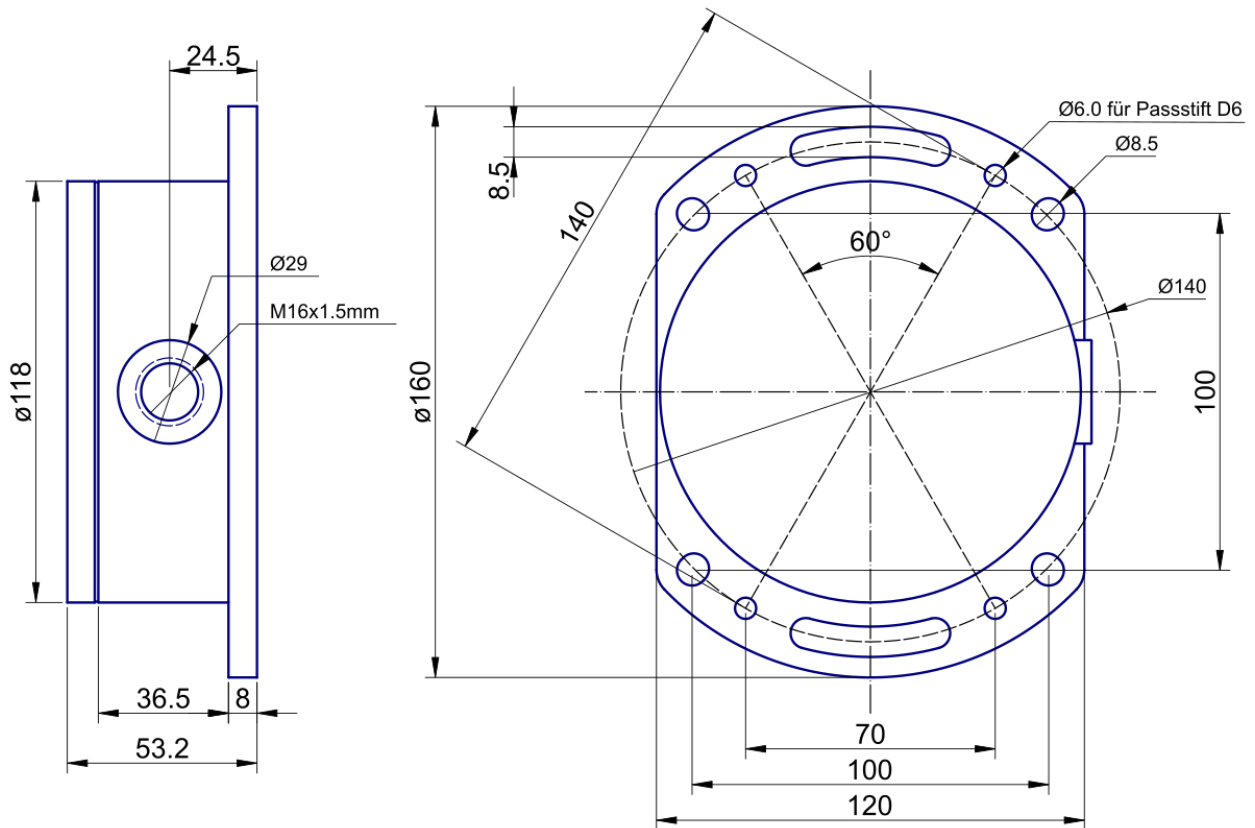
Gehäusematerial	V4A (seewasserfest)
Kabeldurchführung bzw. Steckverbindung	ATEX M16 x 1.5 Kabelverschraubung (Edelstahl mit integrierter Zugentlastung)
Kabel	ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP, minimale Länge 1m
Druckfestigkeit	30 bar (3MPa)
Anschlussklemme	Entsprechend Einbau (s. Nomenklatur)
Messbereich, Auflösung usw.	Entsprechend verwendetem SEIKA-Sensor (s. Nomenklatur)
Anbaulage	beliebig (Standard: Wandmontage, Kabel rechts)
Schutzart	IP68
Messebenen (N..Sensor)	3 Gehäuse-Hauptebenen
Messebene (NG..Sensor)	parallel zum Gehäuseboden
Messrichtungen (B..,BD..Sensor)	in X,Y,Z-Koordinaten zum Gehäuse
Drehmoment Gehäusedeckel	30Nm ... 50Nm
Elektrische Werte	Entsprechend Einbau (s. Nomenklatur)
Arbeitstemperatur	-40°C ... +60°C
Gewicht	2,7kg ... 3,1kg abhängig von der Konfiguration

• Die Lieferung erfolgt mit individuellem Prüfprotokoll, welches genaue Werte für die Mittenspannung und Empfindlichkeit, die statischen Kennlinien und die Kennlinien der Linearitätsabweichung enthält.

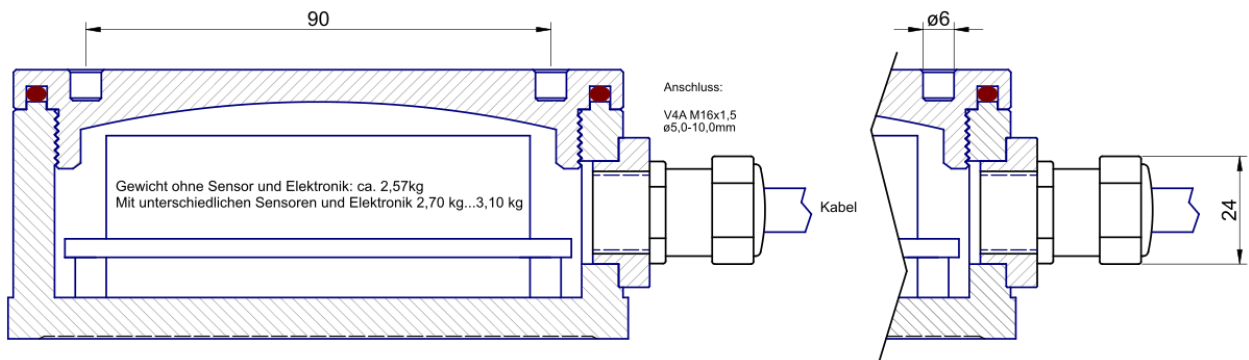
**Optionen:**

- Sondermessbereiche • Kabelkonfektionierung

Abmessungen (in mm)

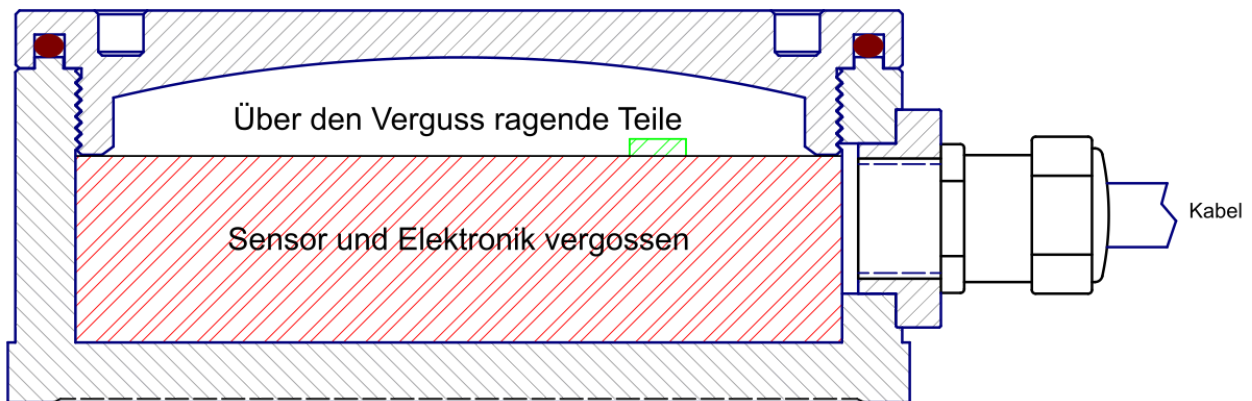


Abmessungen (in mm) mit Kabelverschraubung

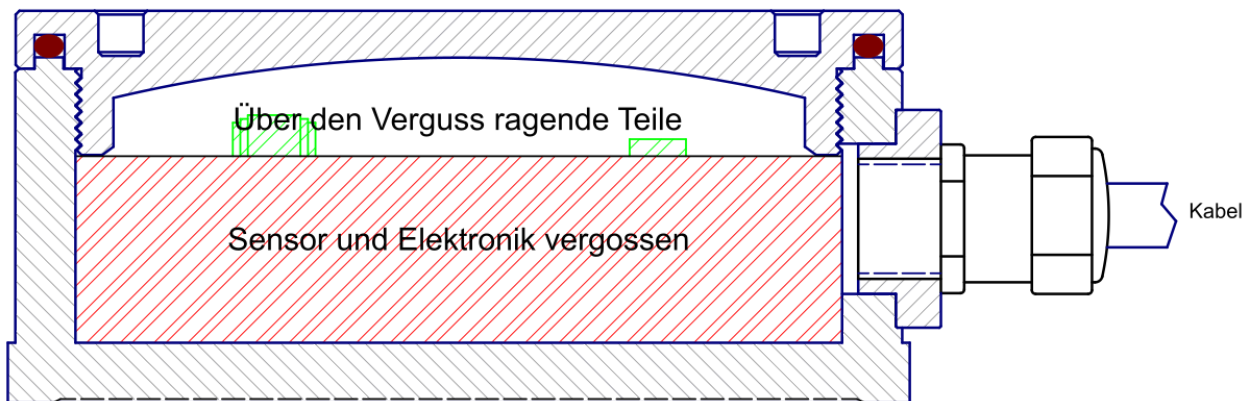


Querschnitte der XB ATEX Variante mit 1, 2 und 3 Sensoren

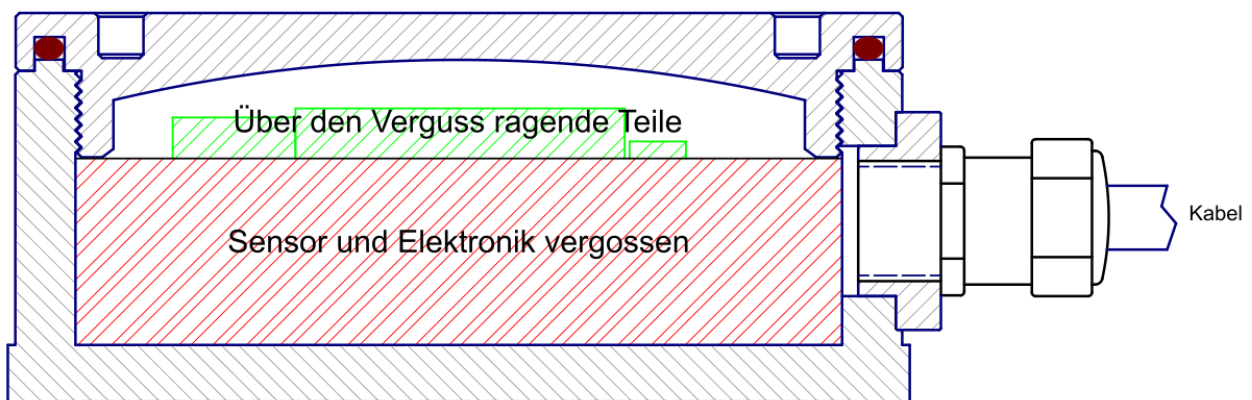
Querschnitt XB1



Querschnitt XB2



Querschnitt XB3



**Nomenklatur**

XB1i = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensor wie bei der SB1I

XB2I = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensoren wie bei der SB2I

XB3I = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensoren wie bei der SBG3I

XB1U = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensor wie bei der SB1U

XB2U = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensor wie bei der SB2U

XB3U = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensor wie bei der SBG3U

XB1S = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensor wie bei der SB1S

XBS1U = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensor wie bei der SBS1U

XB360 = XB Gehäuse einschließlich Elektronik und Sensor wie bei der SB360

### **Zubehör XBZ1 — Werkzeug zum Öffnen des XB-Gehäusedeckels**



## typische Verwendung



## Beschreibung des Gerätes

Die XB.. kann als Sensorbox für Neigungs- oder Beschleunigungssensoren verwendet werden. Der Einsatz kann in Gas- und Staub explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 (21) und 2 (22) sowie Untertage (EPL Mb) erfolgen. Das Gehäuse ist druckfest gekapselt und staubdicht (IP6X) und besteht aus rostfreiem Stahl. Der Anschluss erfolgt über eine zugelassene Ex-d Kabeleinführung.

## Elektrische Daten

Spannung: bis 30V

Max. Verlustleistung: 8W

## Besondere Bedingungen

Umgebungstemperaturbereich: -40°C bis +60°C

Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Kabel und Leitungseinführungen verwendet werden.

Für die Verwendung in staubexplosionsgefährdeten Bereichen kann das Gerät mit einer Staubauflage von bis zu 50mm betrieben werden.

## Wichtige Grundinformationen

Diese Installations- und Bedienungsanleitung sollte Ihnen die Informationen zur Verfügung stellen, die Sie für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme der Sensorbox XB.. in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß den Vorschriften benötigen.

Die Installation, Inbetriebnahme und Prüfung dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Fachpersonal mit Kenntnis der einschlägigen nationalen Vorschriften zum Explosionsschutz durchgeführt werden.

Diese Betriebsanleitung muss sorgfältig gelesen und befolgt werden, um einen ordnungsgemäßen, störungsfreien und sicheren Betrieb der Sensorboxen zu gewährleisten. SEIKA haftet nicht für entstandene Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung der Anweisungen in diesen Betriebsabschlüssen ergeben. Es ist in keinem Fall erlaubt, das Gerät zu modifizieren.

Diese Bedienungsanleitung für die Sensorbox XB.. muss so gespeichert werden, dass sie jederzeit von der Gruppe autorisierter Personen gelesen werden kann. Einzelne Kapitel können keinesfalls aus dieser Anleitung genommen werden. Eine fehlende Bedienungsanleitung oder fehlende Seiten in der Bedienungsanleitung müssen sofort ersetzt werden. SEIKA kann Ihnen bei Bedarf neue Bedienungsanleitungen liefern. Die Bedienungsanleitung muss jedem nachfolgenden Benutzer dieses Produkts mitgeteilt werden.

### **Rechtsinformation**

Die SEIKA Mikrosystemtechnik GmbH stellt keine impliziten Garantien für kommerzielle Qualitäten und Eignung für einen bestimmten Zweck zur Verfügung.

Wenn das Gerät geöffnet, modifiziert oder falsch an die Stromkreise angeschlossen ist, ist die Explosionsschutzgarantie ungültig und daher ist die Garantie der SEIKA Mikrosystemtechnik GmbH für einen sicheren Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ungültig. Die SEIKA Mikrosystemtechnik GmbH haftet in keiner Weise für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Installation oder unsachgemäßen Betrieb des Sensors entstehen.