




## INLINE Durchflussmessgerät für explosionsgefährdete Bereiche II 1 G/D - II 3 GD

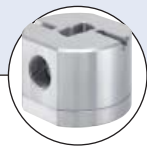
- Durchflussmessgerät mit NAMUR oder NPN/PNP Ausgangssignal
- Einfache Montage der Elektronik auf das Sensor-Fitting durch Bajonettverschluss
- Explosionsschutz- : Eigensicherheits-Zulassungen für Einsatz in Zonen: 0, 1, 2 - Gas (G)  
20, 21, 22 - Staub (D)

Typ SE30 Ex kombinierbar mit



**Typ S030**

INLINE Sensor-Fitting mit PVDF Flügelrad



**Typ S077**

INLINE Sensor-Fitting mit Ovalrad Messprinzip



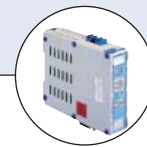
**Typ 8025**

Getrennter Universal Durchflusstransmitter



**Typ 8611**

Magnetventil mit PI Durchflussregler



**Trennschaltverstärker**

mit NAMUR Eingang



**Typ 8619**

multiCELL Transmitter/Controller

Das eigensichere Durchflussmessgerät SE30 Ex ist für die Verwendung in neutralen und schwach aggressiven, feststoffarmen Flüssigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Das Durchflussmessgerät besteht aus einem Elektronikmodul und einem Messelement, entweder Sensor-Fitting S030, Sensor-Fitting S070 oder S077, die mit einem Bajonettverschluss schnell und einfach verbunden werden können.

Das Elektronikmodul erfasst die Drehbewegung des Flügelrads (S030 oder S077) oder der Ovalräder (S070). Als Ausgangssignal moduliert er den Versorgungsleitungstrom gemäß NAMUR-Norm oder erzeugt ein NPN/PNP Signal (abhängig von Gerät Ausführung). Um dieses NAMUR-Signal auswerten zu können, ist eine Eigensicherheitsbarriere an das SE30 Ex Durchflussmessgerät anzuschließen.

Die Verbindung zu einem anderen Gerät im sicheren Bereich ist abhängig vom verwendeten Durchflussmesser Modell.

### Allgemeine Daten

<b>Kombinierbarkeit<sup>1a)</sup></b>	Mit Sensor-Fittings S030, S070 o. S077 (siehe entsprechendes Datenblatt)
<b>Werkstoffe</b>	PC (NPN/PNP Ausführung) PPS (NAMUR Ausführung) Glasfaser verstärkt PA mit Dichtung aus Silikon (NAMUR Ausführung), mit Dichtung aus NBR (NPN/PNP Ausführung)
Medienberührte Teile	Auswahl des geeigneten Sensor-Fittings, siehe "SICHERHEITSHINWEISE- ATEX BETRIEBSANLEITUNG", Seite 6
Sensor-Fitting S030 <sup>1a)</sup>	Messing, Edelstahl, PVDF PVDF Keramik FKM
Gehäuse Flügelrad Achse und Lager Dichtung	
Sensor-Fitting S070/S077 <sup>1a)</sup>	Aluminium, Edelstahl PPS, Aluminium, Edelstahl Edelstahl FKM (EPDM oder PTFE auf Anfrage)
Gehäuse Ovalräder Lager Dichtung	
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	Gerätesteckdose Form A nach EN 175301-803 (geliefert) Gerätesteckdose Form A Form A nach EN 175301-803 mit 5 oder 12 m Kabel (nicht inbegriffen)
Ausführung Namur Ausführung NPN/PNP	
<b>Stromleitungskabel</b>	0,5...1,5 mm <sup>2</sup> Querschnitt, 5...8 mm Durchmesser; abgeschirmt, max. 50 m lang; Leitungsimpedanz <50 Ω

<sup>1a)</sup> Sehen Sie bitte auf die Übersicht „SICHERHEITSHINWEISE - ATEX BETRIEBSANLEITUNG“, Seite 6 um ein geeignetes Fitting für den Verwendungsort auszuwählen

### Umgebung

<b>Umgebungstemperatur</b>	0...+60 °C (Betrieb und Lagerung)
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	≤ 80%, nicht kondensiert

Elektrische Daten	
<b>Betriebsspannung<sup>1b)</sup></b>	8...15 V DC (NAMUR Ausführung, durch angeschlossenen Trennschaltverstärker) 12...36 V DC (NPN/PNP Ausführung)
<b>Stromaufnahme (mit Sensor)</b>	max. 7 mA (NAMUR Ausführung); 30 mA (NPN/PNP Ausführung)
<b>Ausgang</b>	Abhängig von der Geräteausführung und von dem Einsatzbereich: - 2 Leiter Strom-Modulation nach Namur (0,5 oder 2,5 mA) - NPN/PNP (I <sub>max.</sub> < 100 mA max., 0... 300 Hz, Taktverhältnis 1/2)
<b>Verpolungsschutz (DC)</b>	Ja

<sup>1b)</sup> Sehen Sie bitte auf die Übersicht Übersicht "SICHERHEITSHINWEISE - ATEX BETRIEBSANLEITUNG", Seite 6 um eine geeignete Stromversorgung für den Verwendungsort einzusetzen

Daten Kompletgerät (Sensor-Fitting + Elektronikmodul)	
<b>Rohrdurchmesser</b> S030 Sensor-Fitting S070 oder S077 Sensor-Fitting	DN06...DN65 DN15...DN50
<b>Messbereich</b> S030 Sensor-Fitting S070 oder S077 Sensor-Fitting	0,5...1200 l/min (Geschwindigkeit 0,3...10 m/s) 2...350 l/min (Viskosität > 5 cps) 3...300 l/min (Viskosität < 5 cps)
<b>Mediumtemperatur max.</b>	80 °C
<b>Flüssigkeitsdruck max.</b> S030 Sensor-Fitting S070 oder S077 Sensor-Fitting	PN10 (PVDF), PN16 (Edelstahl, Messing - PN40 auf Anfrage) PN55 (für DN15-DN25) / PN18 (für DN40-DN50) / PN10 (für Flansch-Ausfg.)
<b>Viskosität</b> S030 Sensor-Fitting S070 oder S077 Sensor-Fitting	300 cSt. max / Verschmutzung max. 1% 1 Pa.s max (höher auf Anfrage)
<b>Genauigkeit</b> S030 + Elektronikmodul SE30 Ex Teach-In (mit getrenntem Transmitter) Standard K-Faktor S070/S077 + Elektronikmodul SE30 Ex	±1% vom Messwert <sup>2)</sup> (für Teach Durchfluss-Wert) ±2,5% vom Messwert <sup>2)</sup> ±0,5% vom Messwert
<b>Linearität</b>	±0,5% v. MBE.*
<b>Wiederholbarkeit</b> S030 Sensor-Fitting S070 oder S077 Sensor-Fitting	±0,4% vom Messwert <sup>2)</sup> ±0,3% vom Messwert <sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> Unter Referenzbedingungen, d.h. Messmedium = Wasser, Umgebungs- und Wassertemperatur = 20 °C, unter Einhaltung der minimalen Einlauf- und Auslaufstrecken und passendem Innendurchmesser der Rohre.

\* MBE = Messbereichende (10 m/s)

Normen, Richtlinien und Zulassungen	
<b>Schutzklasse</b>	IP67 bei korrekt installiertem und angeschlossenen Kabelstecker nach EN 60529
<b>Normen und Richtlinien</b> ATEX	siehe "SICHERHEITS-HINWEISE - ATEX BETRIEBSANLEITUNG", Seite 6
EMV	EN 61000-6-3 EN 61000-6-2
Druck (mit S030 Sensor-Fitting)	gemäß Artikel 3 des Kap. 3 der 97/23/CE-Richtlinie.**
NAMUR	EN 60947-5-6

\*\* Gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23/CE kann das Gerät nur unter den folgenden Bedingungen verwendet werden (abhängig von dem max. Druck, der Rohrinnenweite, und der Flüssigkeit).

Typ der Flüssigkeit	Bedingungen
Flüssigkeitsgruppe 1, §1.3.a	Nur für DN ≤ 25
Flüssigkeitsgruppe 2, §1.3.a	DN ≤ 32 oder DN > 32 und PN*DN ≤ 1000
Flüssigkeitsgruppe 1, §1.3.b	PN*DN ≤ 2000
Flüssigkeitsgruppe 2, §1.3.b	DN ≤ 200

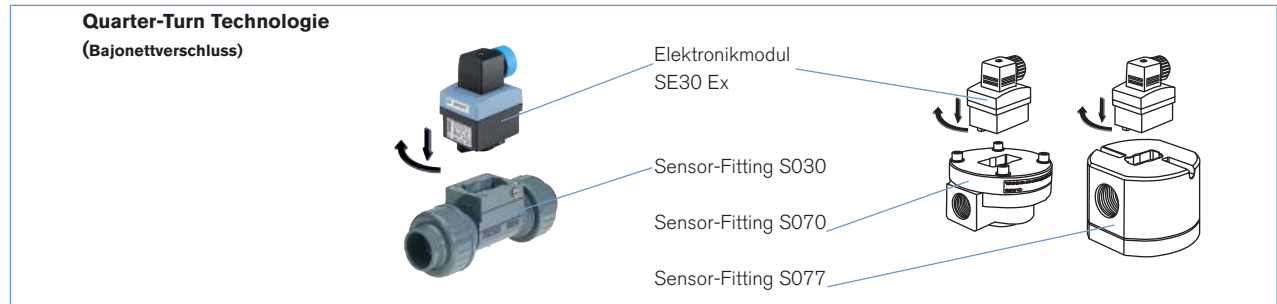
## Aufbau und Messprinzip

Das Durchflussmessgerät besteht aus einem Elektronikmodul SE30 Ex direkt auf einem Sensor-Fitting S030 oder S070 mit integriertem Messflügelrad bzw. Messovalräder montiert. Diese Verbindung wurde durch Schnellverschluss (Bajonet) vorgenommen.

Durch das strömende Medium wird das Flügelrad oder das Ovalrad bewegt, und diese Bewegung erzeugt in dem elektronischen Modul ein Messsignal. Für die Ausführung Namur, moduliert das Elektronikmodul den Strom der 2-Leiter-Versorgungsleitung gemäß NAMUR-Standard. Die Modulationsfrequenz dieses Signals verhält sich proportional zum Durchfluss. Um das Signal verwenden zu können, muss ein NAMUR Trennschaltverstärker an das Durchflussmessgerät SE30 Ex angeschlossen werden. Der elektrische Anschluss des Geräts erfolgt über einen Stecker (Typ 2508 - geliefert).

Für die Ausführung NPN/PNP, kann das erzeugte Signal, das Frequenz proportional zur Strömungsgeschwindigkeit ist, direkt angezeigt oder verarbeitet werden. Der elektrische Anschluss des Geräts erfolgt über einen Stecker mit 5 oder 12 m Kabel (Typ 2513 - nicht geliefert, muss separat bestellt werden).

Die Umrechnung von Fließgeschwindigkeit in einen Durchfluss wird durch einen Proportionalitätsfaktor (K-Faktor) definiert. Der passende Koeffizient (in Pulse/l) ist der Bedienungsanleitung der Fittings (Typ S030 oder S070) zu entnehmen.

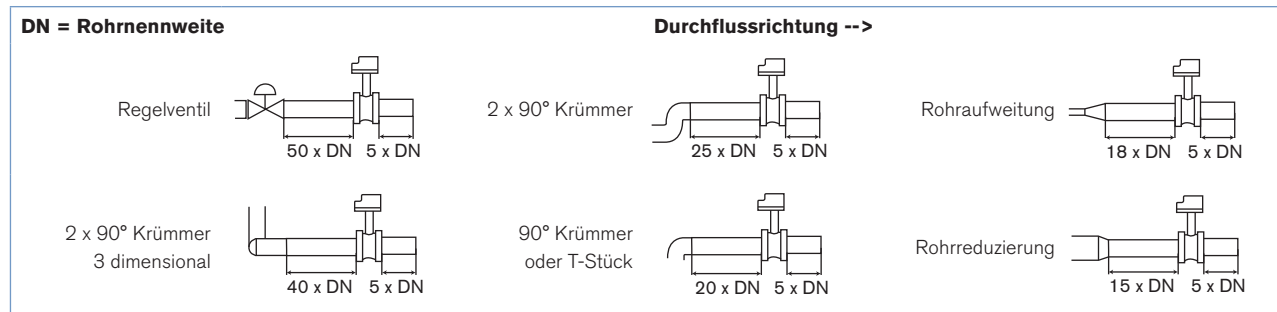


## Aufbau mit S030 Sensor-Fitting

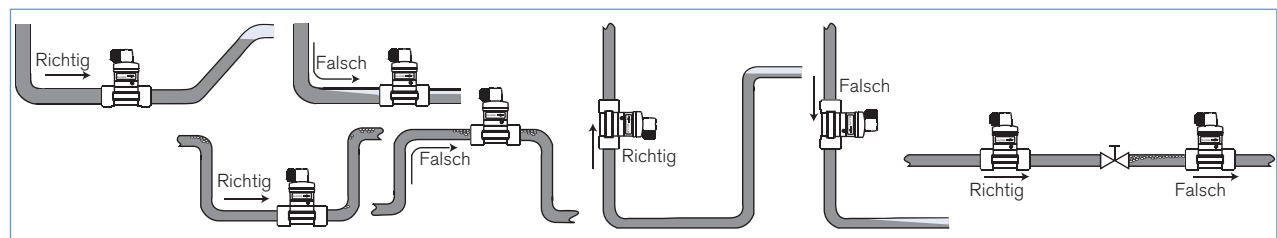


Die Installation des Durchflussmessgeräts SE30 Ex lässt sich problemlos mit einem besonders dafür eingerichteten Bürkert INLINE Sensor-Fittingssystem S030 mit integriertem PVDF Flügelrad in Rohrleitungen vornehmen.

Mindesteinlauf- und Auslaufstrecken müssen eingehalten werden. Um das beste Ergebnis zu erhalten, können die notwendigen Beruhigungsstrecken länger sein. Unten finden Sie die wichtigsten Anordnungen, die zu Turbulenzen in der Strömung führen können, und die zugehörigen, vorgeschriebenen Mindesteinlauf- und Auslaufstrecken nach der Norm EN ISO 5167-1.



Das Gerät kann entweder in waagrecht oder senkrecht verlaufende Rohre montiert werden.



Die Druck- und Temperatur-Grenzwerte müssen in Übereinstimmung mit dem ausgewählten Sensor-Fitting-Werkstoff stehen (siehe Druck/Temperatur Diagramm).

Die geeignete Nennweite wird unter Berücksichtigung des Durchfluss/Geschwindigkeit/DN Diagramms ausgewählt.

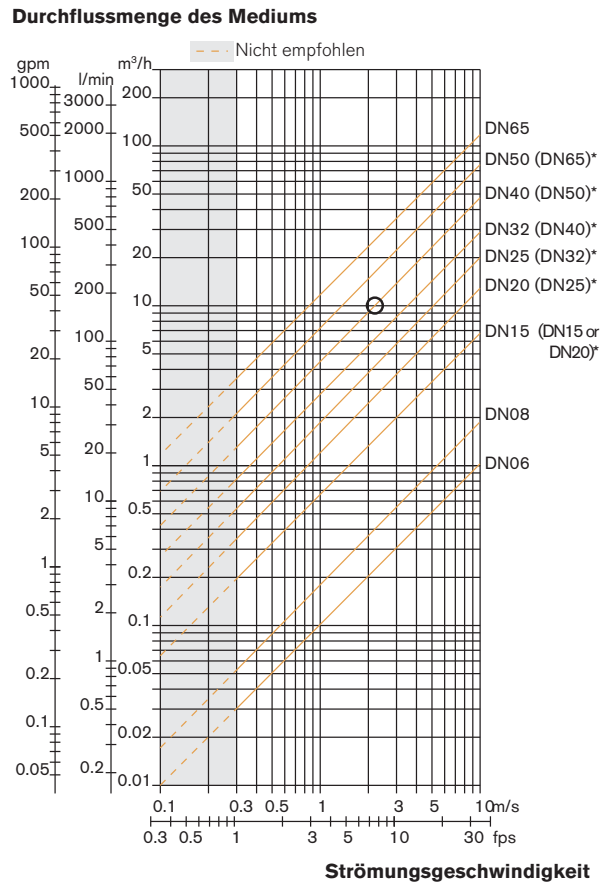
Das Gerät ist nicht für die Durchflussmessung von gasförmigen Medien geeignet.

## Durchfluss/Geschwindigkeit/DN-Diagramm

## Beispiel:

- Durchfluss: 10 m<sup>3</sup>/h
- Gewünschte Mediumsgeschwindigkeit: 2...3 m/s

Wählen Sie eine Rohrleitung von DN40 [oder DN50 für (\*) genannte Sensor-Fittings]



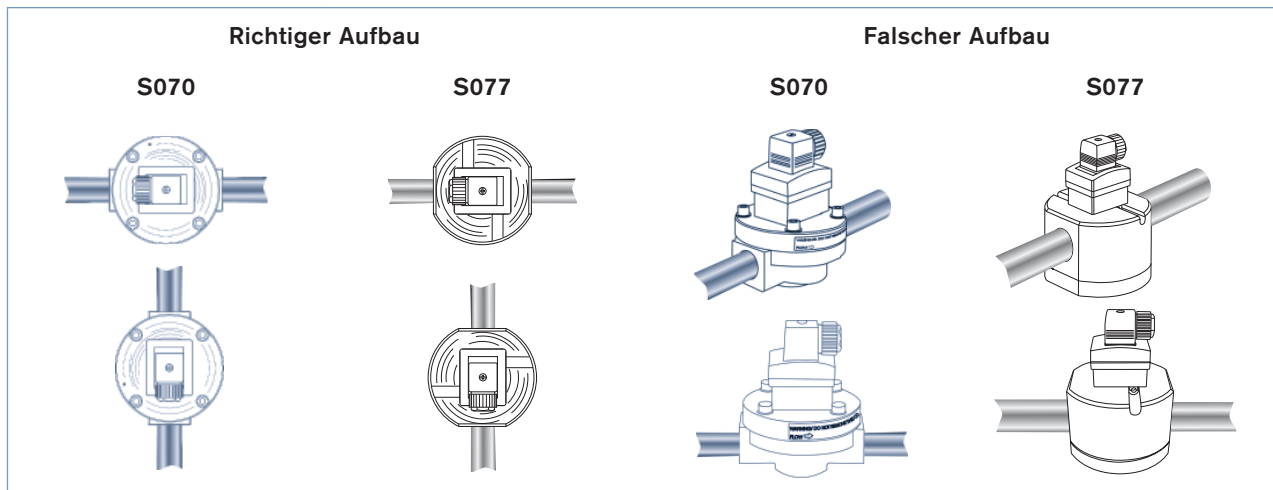
\* bei folgenden Fittings mit Prozessanschluss:

- Außengewinde nach SMS 1145
- Schweißenden nach SMS 3008, BS4825-1/ASME BPE/DIN 11866 Reihe C oder DIN 11850 Reihe 2/DIN 11866 Reihe A/DIN EN 10357 Reihe A
- Clamp nach SMS 3017, BS 4825-3/ASME BPE oder DIN 32676 Reihe A







## Aufbau mit S070 oder S077 Sensor-Fitting

Das Sensor-Fitting kann in beliebiger Richtung eingebaut werden, so lange **die Ovalräder-Achsen immer in einer horizontalen Ebene sind** (siehe untenstehende Abbildungen).

Die Rohrleitung muss komplett gefüllt und blasenfrei sein. Vermeiden Sie die Reinigung des Systems mit Druck-Luft um Schäden zu vermeiden. Um Schäden durch Partikel zu vermeiden, wird der Einbau eines 250 µm Filters möglichst nahe vor dem Sensor-Fitting empfohlen.



## Explosionsgefährdete Bereichsübersicht gemäß SE30 Ex Durchflussmessgerät Ausführung (nach ATEX)

	Geräte für Explosionsgefährdete Atmosphäre (alle Einsatzgebiet außer Bergbau) - GRUPPE II					
	Sehr hohes Maß an Sicherheit		Hohes Maß an Sicherheit		Normales Maß an Sicherheit	
	Gas Zone 0	Dust Zone 20	Gas Zone 1	Dust Zone 21	Gas Zone 2	Dust Zone 22
Dieses Gerät kann in explosionsgefährdeten Bereichen eingebaut werden (Bergbau oder alle anderen Einsatzgebiete entsprechend der Geräteausführung) und ist in Übereinstimmung mit den 94/9/CE Richtlinien.	Explosionsgefahr tritt ständig, langfristig oder häufig auf	Explosionsgefahr tritt ständig, langfristig oder häufig auf	Explosionsgefahr tritt gelegentlich auf	Explosionsgefahr tritt gelegentlich auf	Explosionsgefahr tritt selten oder kurzzeitig auf	Explosionsgefahr tritt selten oder kurzzeitig auf
<b>KATEGORIE 1</b> <b>SE30 Ex - Namur II 1 G/D (Bestell-Nr. 552 901)</b> EEx ia IIC T6 - IP6X T80°C verbunden mit PVDF, Messing, Edelstahl oder Aluminium Sensor-Fittings	zu verwenden mit Trennschaltverstärker mit Namur-Eingang* 	zu verwenden mit Trennschaltverstärker mit Namur-Eingang* 	zu verwenden mit Trennschaltverstärker mit Namur-Eingang* 	zu verwenden mit Trennschaltverstärker mit Namur-Eingang* 	zu verwenden mit Trennschaltverstärker mit Namur-Eingang* 	zu verwenden mit Trennschaltverstärker mit Namur-Eingang* 
<b>KATEGORIE 3</b> <b>SE30 Ex - II 3 GD - NPN/PNP (Bestell-Nr. 552 353)</b> Ex nA IIC T4 Gc Ex tc IIC T135°C Dc IP6X verbunden mit PVDF, Messing, Edelstahl oder Aluminium Sensor-Fittings	<b>Nicht verwendbar</b>	<b>Nicht verwendbar</b>	<b>Nicht verwendbar</b>	<b>Nicht verwendbar</b>	zu verwenden mit einer 12...36 V Spannungsquelle	zu verwenden mit einer 12...36 V Spannungsquelle


\* Hinweis: Die Leerlaufspannung für NAMUR-Eingang muss zwischen 8 und 15 V liegen.

## SICHERHEITSHINWEISE - ATEX BETRIEBSANLEITUNG

Die passende SE30 Ex Ausführung hängt von der Installationsumgebung ab.

### Ausführung SE30 Ex Namur (Bestell-Nr. 552 901) Gruppe II - Kategorie 1 Gas (0, 1 und 2) und Staub (20, 21 und 22) Zonen

#### • ATEX-Kennzeichnung

CE 0102  II 1 GD Ex ia IIC T6  
 Ex iaD 20 IP6X T80°C  
 Umgebungstemperatur:  $0\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$   
 LCIE 04 ATEX 6070 X

#### • Besondere Bedingungen für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht der EN 60079-0 (2006); EN 60079-11 (2007); EN 61241-0 (2004); EN 61241-11 (2007). Es darf in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden: Zonen 0, 1 oder 2 und Zonen 20, 21 oder 22.

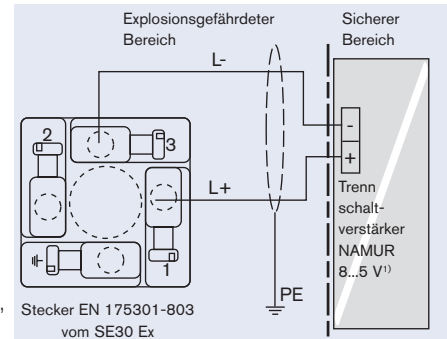
Der Gerätestecker kann nur an zertifizierte eigensichere Betriebsmittel angeschlossen werden. Sicherheit technische Höchstwerte beachten (siehe elektrische Sicherheitsdaten bzgl. der nebenstehenden Tabelle).

Die Umgebungstemperatur im Betrieb muss immer zwischen diesen Begrenzungen bleiben: von 0...+60 °C.



Kompatible mechanische Montagearten und Prozessanschlüsse:

**Verwenden Sie nur PVDF, Messing, Edelstahl oder Aluminium Sensor-Fittings. Andere Sensor-Fittingmaterialien nicht erlaubt.**



Erden Sie die Abschirmung des Kabels auf der Seite der Signalauswertung

<sup>11</sup>Verwenden Sie eine geeignete Betriebsspannung gemäß den unten stehenden elektrischen Spezifikationen


#### Elektrische Sicherheitsdaten

<b>U<sub>i</sub> (V)</b>	≤ 15 V
<b>I<sub>i</sub> (mA)</b>	≤ 50 mA
<b>P<sub>i</sub> (mW)</b>	≤ 188 mW
<b>C<sub>i</sub></b>	≤ 1.2 nF
<b>L<sub>i</sub></b>	≅ 0

## SICHERHEITSHINWEISE - ATEX BETRIEBSANLEITUNG

## Ausführung SE30 Ex NPN/PNP (Bestell-Nr. 552 353) Gruppe II - Kategorie 3 für Gas (2) und Staub (22) Zonen

## • ATEX-Kennzeichnung

CE 0102  II 3 GD  
 Ex nA IIC T4 Gc  
 Ex tc IIIC T135°C Dc IP6X  
 Umgebungstemperatur:  $0\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$

## • INERIS 04 ATEX 3015X

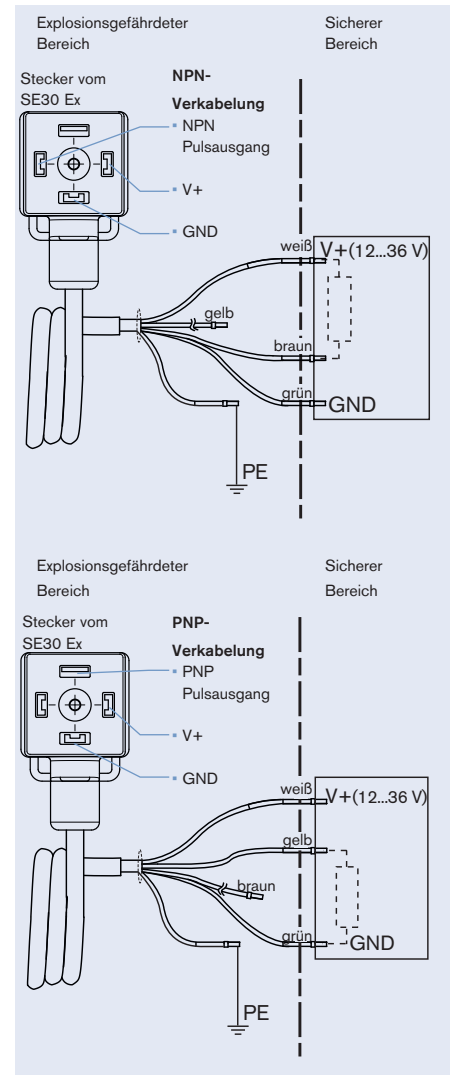
## • Besondere Bedingungen für den sicheren Gebrauch

Das Gerät ist ATEX zugelassen entsprechend EN 60079-0 (2009), EN 60079-15 (2013) und EN 60079-31 (2009).

Es darf in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden: Zonen 2 oder 22.

Der Gerätestecker darf an eine Spannungsquelle von 12...36 V angeschlossen werden

Die Umgebungstemperatur im Betrieb muss immer zwischen diesen Begrenzungen bleiben: von 0...+50 °C.



## Elektrische Sicherheitsdaten auf Stromleitung (L+/L-)

U max.	36 V
I max.	30 mA
P max.	108 mW



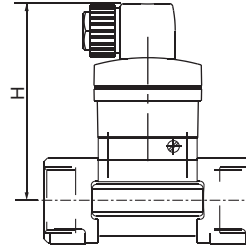
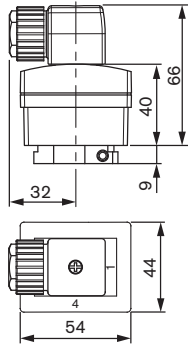
Kompatible mechanische Montagearten und Prozessanschlüsse:

**Benutzen Sie PVDF, Messing, Edelstahl, Aluminium Sensor-Fittings.  
Andere Sensor-Fittingmaterialien nicht erlaubt.**

Abmessungen [mm]

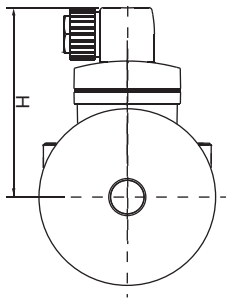
Elektronikmodul SE30 Ex - Ausführung NAMUR mit Gerätesteckdose (geliefert)

Auf S030 Sensor Fitting montiert



DN	H
06	96
08	96
15	101
20	98
25	98
32	102
40	106
50	112
65	112

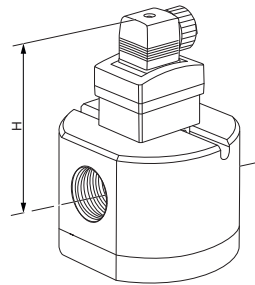
Auf S070 Sensor Fitting montiert



DN	H
15*	101
25	116
40	133
50	151

\* Nur mit Gewindeanschluss

Auf S077 Sensor Fitting montiert



DN	H
15	87
25	96
40	108
50	118
80	168
100	184

DN15    DN25    DN40    DN50    DN80

Gewinde-Anschluss

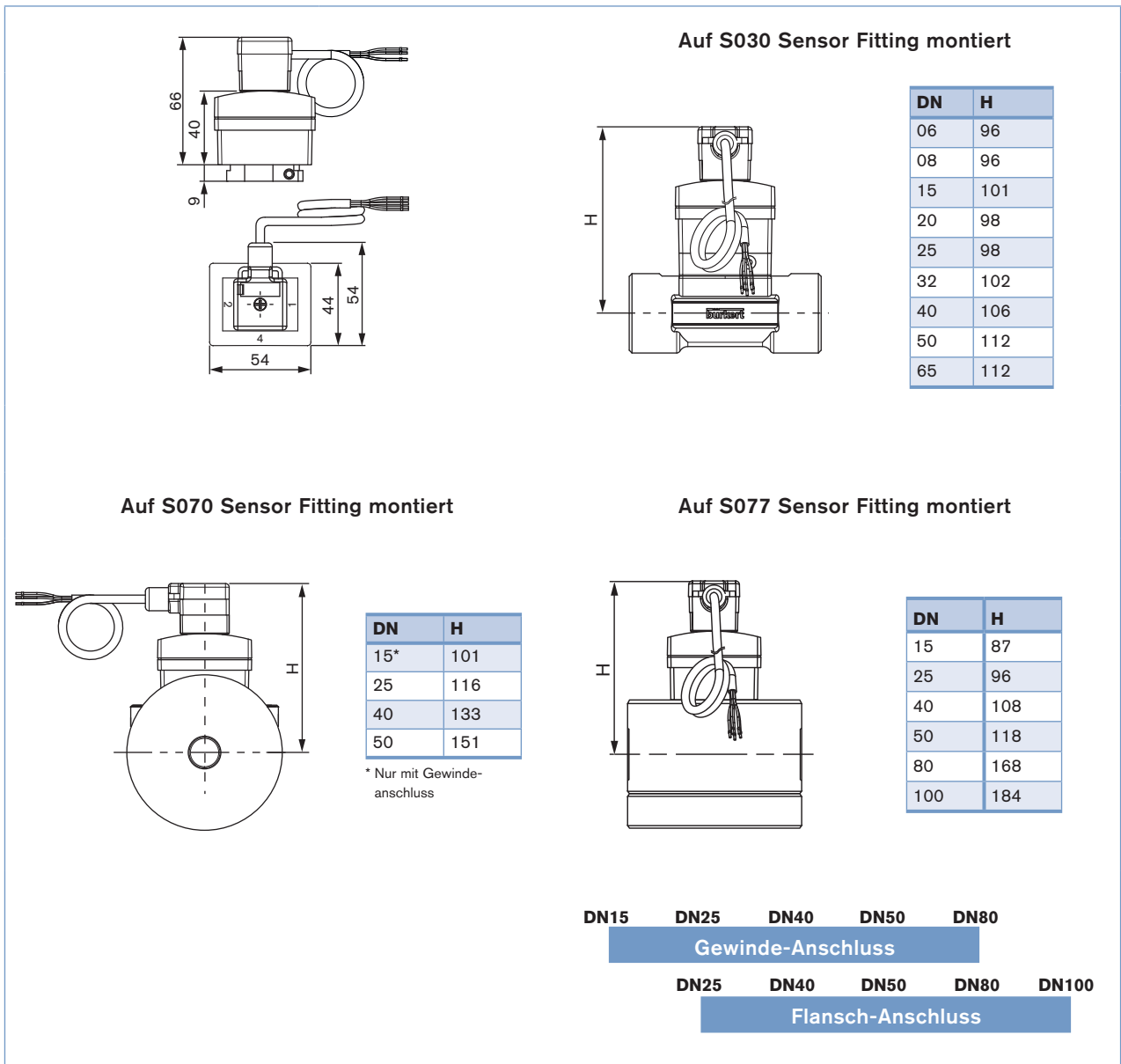
DN25    DN40    DN50    DN80    DN100

Flansch-Anschluss



## Abmessungen [mm]

Elektronikmodul SE30 Ex - Ausführung NPN/PNP mit Gerätestecker mit 5 oder 12 m Kabel (nicht geliefert)

**\*HINWEIS:**

Gerätesteckdose Typ 2513 muss separat bestellt werden.  
 Der Kabelausgang ist **immer senkrecht** zum Rohrleitung ausgerichtet.

## Bestelltabelle - für komplettes Durchflussmessgerät Typ SE30 Ex

Ein komplettes Durchflussmessgerät besteht aus :

- einem Elektronikmodul Typ SE30 Ex
- einem Bürkert INLINE Sensor-Fitting Typ S030, S070 oder S077 (siehe separate Datenblätter)

### Elektronikmodul Typ SE30 Ex - für Sensor-Fitting Typ S030, S070 oder S077 (muss separat bestellt werden)

Beschreibung	Versorgungsspannung	Ausgänge	Elektrische Anschlüsse	Bestell-Nr.
SE30 Ex - Namur II 1 G/D für Gas- oder Staubexplosionsgefährdete Bereiche: Zonen 0, 1 oder 2 und 20, 21 oder 22	8 - 15 V DC - über einen Trennschaltverstärker mit NAMUR-Eingang*	Namur Strommodulation - 2 Leiter	1 Gerätesteckdose EN 175301-803	552 901
SE30 Ex - II 3 GD für Gas- oder Staubexplosionsgefährdete Bereiche: Zonen 2 oder 22	12 - 36 V DC	NPN / PNP	1 Gerätesteckdose EN 175301-803	552 353

\* Die Leerlaufspannung für NAMUR-Eingang muss zwischen 8 und 15 V liegen.

### Bestelltabelle - Ersatzteil für Sensor SE30 Ex (muss separat bestellt werden)

Beschreibung	Bestell-Nr.
Gerätesteckdose Form A nach EN 175301-803 mit blauer Kabelverschraubung und Silikon-Dichtung (Typ 2508) für Ausführung NAMUR	167 526
Mechanische Schutzvorrichtung in Edelstahl für Anwendungen im Bergbau (80 x 80 x 80)	553 519
Gerätesteckdose Form A nach EN 175301-803 mit 5 m Kabel und NBR-Dichtung (Typ 2513) für Ausführung NPN/PNP Der Kabelausgang ist <b>immer senkrecht</b> zum Rohrleitung ausgerichtet.	565 558
Gerätesteckdose Form A nach EN 175301-803 mit 12 m Kabel und NBR-Dichtung (Typ 2513) für Ausführung NPN/PNP Der Kabelausgang ist <b>immer senkrecht</b> zum Rohrleitung ausgerichtet.	565 559

## Trennschaltverstärker



- 2 oder 4 eigensichere digital Eingänge: NAMUR Näherungsmelder, Kontakt...
- Beschreibung Befestigung auf Hutschiene 35 mm
- Anschluss durch abnehmbare Schraubklemme

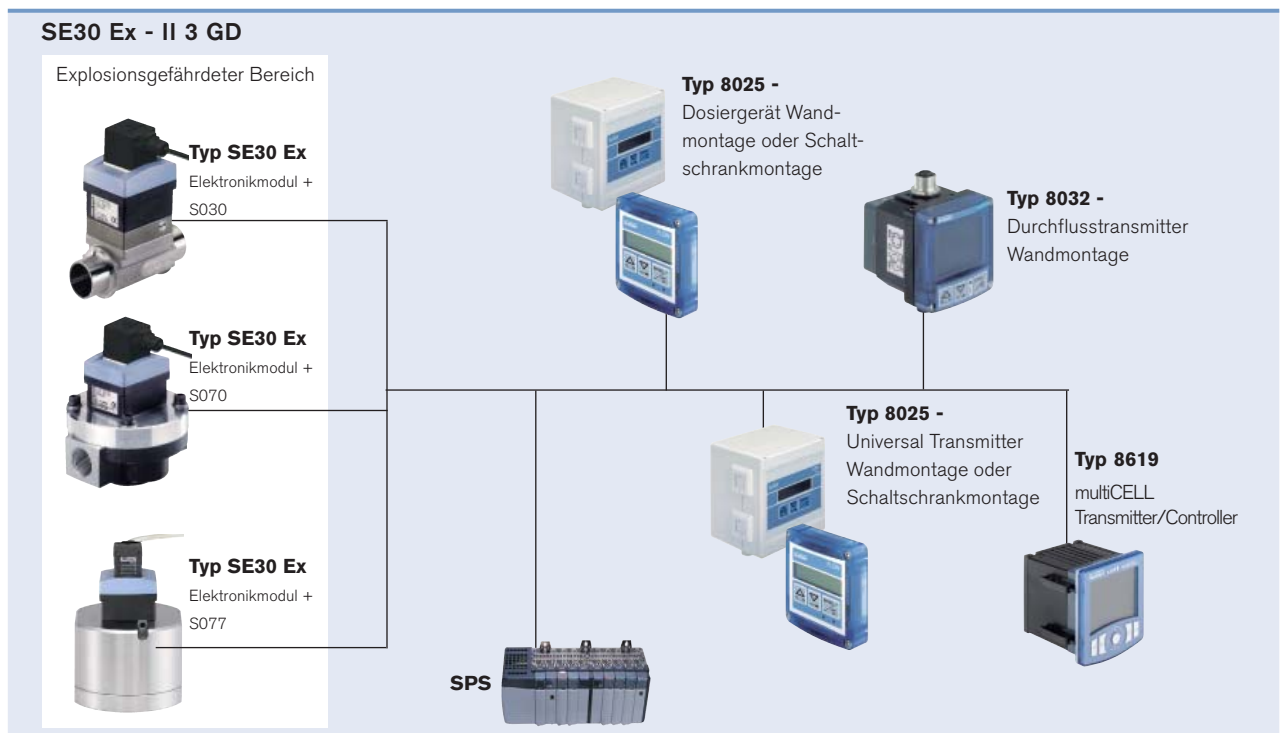
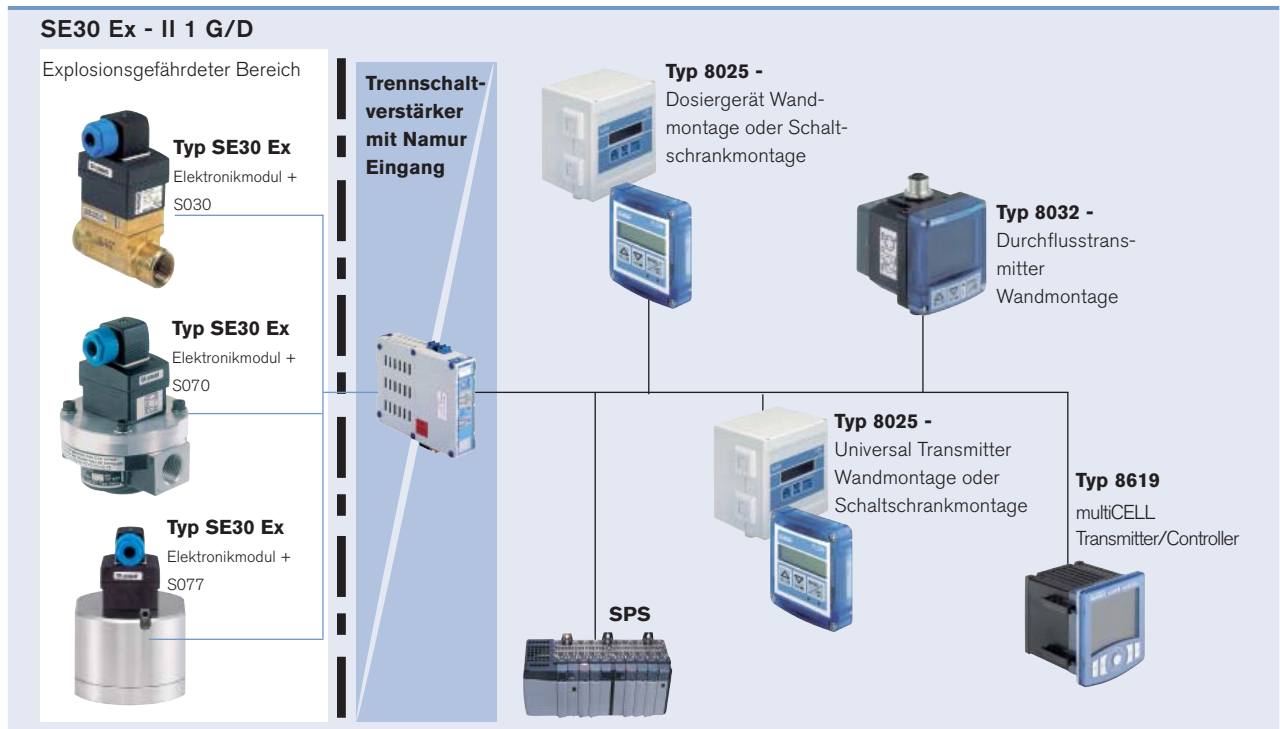
Beschreibung	
<b>Digitale Eingänge</b>	Jeder der 4 eigensicheren Eingänge kann unabhängig voneinander als Kontakt oder NAMUR-Näherungsschalter konfiguriert werden.
<b>Sicherheitseingänge</b>	NAMUR Näherungsschalter nach DIN 19234 oder potentialfreie Kontakte, Relais, Druck oder Temperaturschalter oder Drucktasten in gefährdeten Umgebungen.
<b>Nicht eigensichere Ausgänge</b>	Je nach Sensortyp und Schaltlogik: Eine grüne LED auf der Frontanzeige signalisiert einen potentialfreien Kontakt für jeden Kanal ohne gemeinsamen Leiter. Kollektor Stromsperre 15 V - 60 mA - 0,9 VA - 350 Hz
<b>Auswahl des Sensor-Typs</b>	Induktive oder kapazitiver eigensichere Näherungsschalter nach NAMUR oder potentialfreie Kontakte.
<b>Auswahl der Schaltlogik</b>	Mit Hilfe von Mini-DIP Schalter. Auswahl von aktiven Näherungsschaltern oder Kontakten NC (für Normally closed) oder NO (für Normally open).
<b>Fehlermelder</b>	Für alle Eingänge in NAMUR-Konfiguration sind alle Ausführungen mit Fehlermelder ausgestattet (Leitungsbruch oder Kurzschluss). Im Fehlerfall erlischt die grüne LED und der Kontakt des defekten Kanals öffnet und die dazu-gehörige rote LED des defekten Kanals leuchtet auf. Der Betrieb der anderen Kanäle ist nicht betroffen.
<b>Betriebsspannung</b>	24 V DC $\pm 10\%$ 230 V AC $\pm 10\%$ 1 gelbe Spannung-Warn-Anzeige
<b>Stromaufnahme</b>	5 VA

Beschreibung (Fortsetzung)	
<b>Anschluss</b>	Anschluss durch abnehmbare Schraubklemme. Der Strom wird mittels eines Flachkabels von einem Modul an das folgende verteilt.
<b>Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche</b>	Eigensicherheitszugehörige Geräte. Müssen in sicheren Zonen installiert sein in Verbindung mit Geräten, die in Zone 0, 1 oder 2 - Gas (G) oder Zone 20, 21 oder 22 - Staub (D) installiert wurden Einteilung nach ATEX 94/9/CE: Ⓔ I/II (M1)/(1) G/D [EEx ia] IIC Sicherheitsparameter siehe EC-Typ Zeugnis LCIE 00ATEX 6034X
<b>Umgebungstemperatur</b>	Betrieb -20...+60 °C -20...+50 °C (Empfohlen) Lagerung -40...+80 °C
<b>Abmessungen</b>	Einschub-Gehäuse für symmetrische DIN Schiene (Hutprofil 35 mm gemäß Norm NFC63015 / EN50022) - Tiefe: 120 mm; - Höhe: 90 mm - 145 mm einschließlich Kabel; Breite auf Schiene 29,5 mm. Mindestabstand zwischen den Schienen: 180 mm.
<b>Montagebedingungen</b>	Einbau auf DIN-Schiene: Die Wärmeabstrahlungen der Gehäuse sowie die Erwärmungsgefahr bei einer Nebeneinander-Montage der Gehäuse müssen beachtet werden. Im Falle einer hohen Anzahl von Trennschaltverstärkern wird empfohlen, einen Raum von 10 mm zwischen jeder Gruppe von 8 Modulen (Horizontalschiene) bzw. zwischen jeder Gruppe von 4 Modulen (Senkrechtschiene) zu lassen. Einbau in einem Schrank: Es wird empfohlen, den elektrischen Schrank zu schließen und eine Frischluftzufuhr mittels einer Klimaanlage sicherzustellen, um eine passende Temperatur mit den empfohlenen Betriebstemperaturen innerhalb des Schrankes zu gewährleisten.

## Bestell-Tabelle Trennschaltverstärker

Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche	Versorgungsspannung	Ausgänge	Number of Kanalanzahl	Bestell-Nr.
ATEX 94/9/CE Ⓔ I/II (M1)/(1) G/D [EEx ia] IIC	24 V DC	Open Kollektor, 15 V, 60 mA	2, mit Namur-Eingang	553 456
		Open Kollektor, 15 V, 60 mA	4, mit Namur-Eingang	553 457
	230 V AC	Open Kollektor, 15 V, 60 mA	2, mit Namur-Eingang	553 458
		Open Kollektor, 15 V, 60 mA	4, mit Namur-Eingang	553 459

## Kombinationsmöglichkeiten von Typ SE30 Ex



Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)

Bei speziellen Anforderungen  
beraten wir Sie gerne.

Änderungen vorbehalten.  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1603/10\_DE-de\_00890878