



### Durchflusstransmitter / Impulsteiler

- 2-Leiter (4...20 mA) / 3-Leiter (NPN/PNP) -Betrieb
- Aufsteckbar auf Durchflusssensoren Typ 8020, Typ 8030 (SE30+S030), Typ SE30+S077
- Abnehmbare Bedieneinheit

Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

#### Kombinierbar mit

	<b>Typ 8020</b> ▶ Insertion-Durchflussmessgerät mit Flügelrad für kontinuierliche Messung
	<b>Typ 8030</b> ▶ Inline-Durchflussmessgerät für kontinuierliche Messung

#### Typ-Beschreibung

Das Elektronikmodul Typ 8022 arbeitet entweder

- als Durchflusstransmitter (nur mit Sensoren Typ 8020, Typ 8030 (SE30+S030), Typ SE30+S077) oder
- als Impulsteiler (mit allen Varianten der Sensor Typ 8020, Typ 8030 (SE30+S030), Typ SE30+S077).

Das Modul verarbeitet den Ausgang der Sensoren, zeigt den gemessenen Durchfluss an und gibt diesen in mA oder als Pulse am Signalausgang aus.

#### Im Betrieb

- als Durchflusstransmitter wird das Frequenzsignal des Sensors in ein 4...20 mA Signal umgewandelt (2-Leiter-Betrieb),
- als Impulsteiler wird die Eingangsfrequenz in eine einstellbare Ausgangsfrequenz umgewandelt.

Über die Bedieneinheit kann zwischen den beiden Betriebsarten gewechselt werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeine technische Daten</b>	<b>3</b>
<b>2. Zulassungen und Konformitäten</b>	<b>4</b>
2.1. Allgemeine Hinweise .....	4
2.2. Konformität .....	4
2.3. Normen .....	4
2.4. Nordamerika (USA/Kanada) .....	4
<b>3. Abmessungen</b>	<b>5</b>
<b>4. Produktbetrieb</b>	<b>5</b>
4.1. Funktionsübersicht .....	5
<b>5. Bestellinformationen</b>	<b>6</b>
5.1. Bürkert eShop .....	6
5.2. Bürkert Produktfilter .....	6
5.3. Bestelltabelle .....	6
5.4. Bestelltabelle Zubehör .....	6

DTS 1000156569 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 30.09.2024

# 1. Allgemeine technische Daten

## Produkteigenschaften

<b>Werkstoff</b>	
Frontplattenfolie	Polyester für Variante mit Display
Deckel	PSU (Polysulfon) für Variante ohne Display PA (Polyamid) für Variante mit Display
Deckeldichtung	EPDM
Gehäuse	PA (Polyamid)
Schraube	Stahl Klasse 4.8, verzinkt mit Chrom-III-Dicksichtpassivierung
Dichtung	NBR
Kabelverschraubung	PA (Polyamid)
Display	LCD-Abmessungen 17 × 12 mm, 4 Digits, 8 Segmente
Tastatur	3 Bedientasten
Kompatibilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchflusstransmitter (2-Leiter-Betrieb): nur in Verbindung mit Sensor Typ 8020, Typ 8030 (SE30 + S030), Typ SE30 + S077 „Low Power“-Variante</li> <li>Impulsteiler (3-Leiter-Betrieb): mit allen Varianten der Sensor 8020, Typ 8030 (SE30+S030), Typ SE30+S077</li> </ul>
Abmessungen	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3. Abmessungen“ auf Seite 5.

## Leistungsdaten

4...20 mA-Ausgangsunsicherheit	± 240 µA
NPN/PNP-Ausgangsunsicherheit	± 1 % vom Messwert

## Elektrische Daten

Betriebsspannung	12...30 V DC ± 10 %, gefiltert und geregelt Anschluss an die Spannungsversorgungseinheit: permanent, durch externe Sicherheitskleinspannung (engl. Safety Extra Low Voltage, SELV) und durch begrenzte Stromquelle (engl. Limited Power Source, LPS)
Spannungsversorgung (nicht mitgeliefert)	Beschränkte Spannungsversorgung gemäß Norm UL/EN 62368-1 oder energiebeschränkter Stromkreis gemäß Absatz 9.4 der Norm UL/EN 61010-1
Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchflusstransmitter (2-Leiter-Betrieb): 0,6 W</li> <li>Impulsteiler (3-Leiter-Betrieb): 3,2 W mit                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 0,2 W vom Gerät</li> <li>– 1,5 W max. vom Durchflusssensor<sup>1)</sup></li> <li>– 1,5 W max. vom PNP/NPN-Ausgang<sup>1)</sup></li> </ul> </li> </ul>
Eingang	Frequenz: 1...600 Hz
Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchflusstransmitter (2-Leiter-Betrieb):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4...20 mA</li> <li>– Max. Schleifenimpedanz: 1000 Ω bei 30 V DC; 700 Ω bei 24 V DC; 100 Ω bei 12 V DC</li> </ul> </li> <li>Impulsteiler (3-Leiter-Betrieb):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– NPN/PNP</li> <li>– „Open Kollektor“, max. 50 mA</li> <li>– 1...600 Hz</li> </ul> </li> </ul>

## Anschlüsse & Kommunikation

Elektrischer Anschluss	Klemmleiste oder M12-Stecker, 4-polig
------------------------	---------------------------------------

## Zulassungen und Konformitäten

<b>Richtlinien</b>	
CE-Richtlinie	Weitere Informationen zur CE-Richtlinie entnehmen Sie dem Kapitel „2.3. Normen“ auf Seite 4.
Nordamerika (USA/Kanada)	UL Recognized für die USA und Kanada

## Umgebung und Installation

Umgebungstemperatur	Betrieb und Lagerung: - 10...+ 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 80 %, nicht kondensiert
Höhe über Meeresspiegel	Max. 2000 m
Betriebsbedingung	Dauerbetrieb
Gerätemobilität	Fest eingebaut
Einsatzbereich	Im Innen- und Außenbereich Das Gerät vor elektromagnetischen Störungen, UV-Bestrahlung und bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen schützen.

DTS 1000156569 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 30.09.2024

Schutzart gemäß IEC/EN 60529	IP65 bei eingestecktem Gerät, geschlossenem Gehäuse, fest verschraubtem Deckel und verkabelter oder verschlossener Kabelverschraubung oder gesteckter und angezogener Buchse
Einbaukategorie	Kategorie I gemäß UL/EN 61010-1
Verschmutzungsgrad	Grad 2 gemäß UL/EN 61010-1

1.) Abhängig von der Kundeneinstellung

## 2. Zulassungen und Konformitäten

### 2.1. Allgemeine Hinweise

- Die im Folgenden genannten Zulassungen bzw. Konformitäten müssen bei Anfragen zwingend genannt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Produkt alle vorgeschriebenen Eigenschaften erfüllt.
- Nicht alle bestellbaren Gerätevarianten können mit den genannten Zulassungen bzw. Konformitäten geliefert werden.

### 2.2. Konformität

Das Produkt ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung.

### 2.3. Normen

Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen.

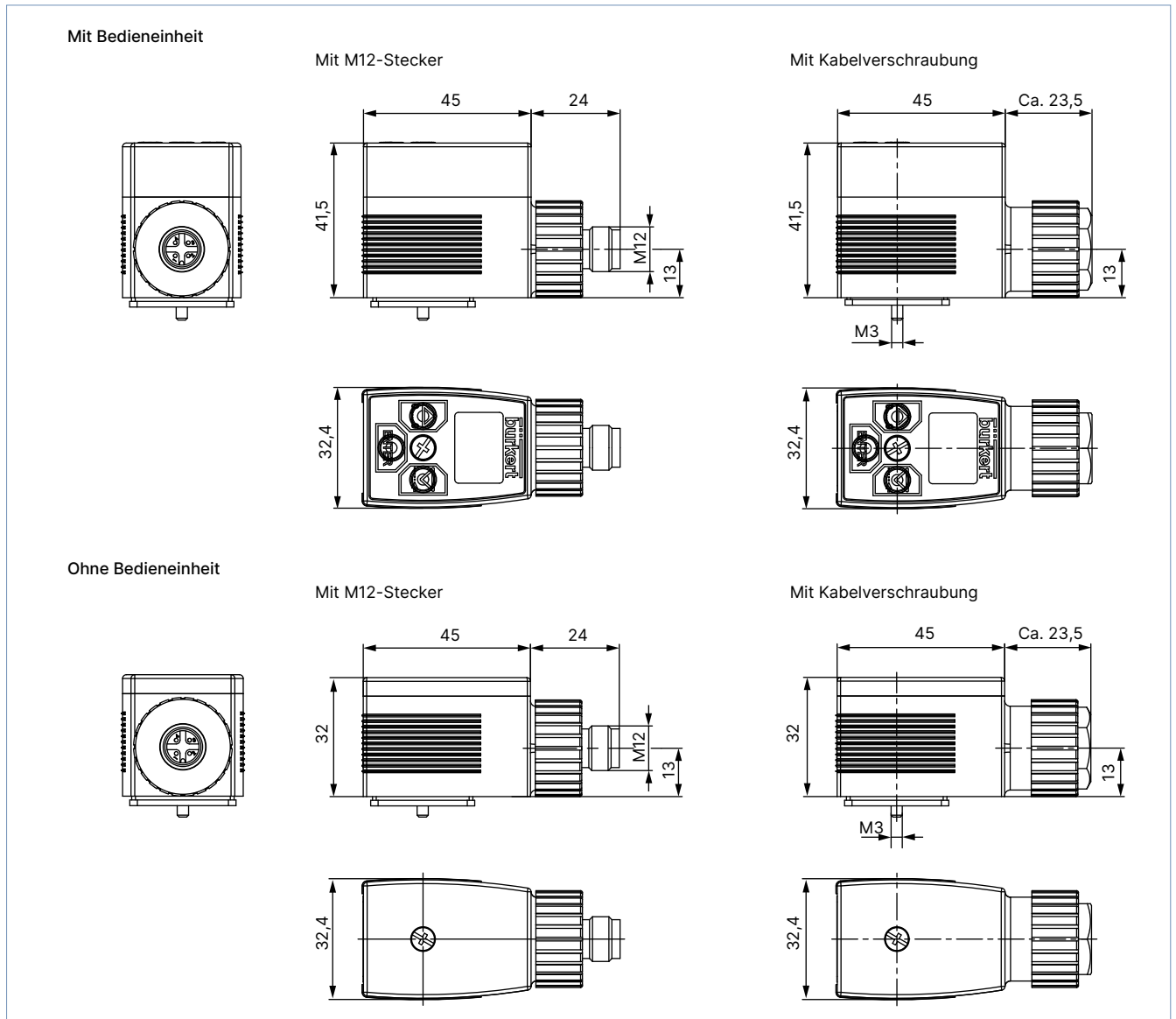
### 2.4. Nordamerika (USA/Kanada)

Zulassung	Beschreibung
	<p><b>Optional: UL Recognized für die USA und Kanada</b>                      Die Produkte sind UL Recognized für die USA und Kanada gemäß:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 61010-1 (ELECTRICAL EQUIPMENT FOR MEASUREMENT, CONTROL, AND LABORATORY USE – Part 1: General Requirements)</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1</li> </ul>

### 3. Abmessungen

**Hinweis:**

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben




### 4. Produktbetrieb

#### 4.1. Funktionsübersicht

- Transmitterbetrieb:
  - Umwandlung der Eingangsfrequenz in 4...20 mA (2-Leiter-Betrieb)
  - 4...20 mA-Signal skalierbar
- Impulsteilerbetrieb: Eingangs- zu Ausgangsfrequenz einstellbar (3-Leiter-Betrieb)
- Anzeige des Durchflusses in wählbarer Einheit
- Bedieneinheit abnehmbar (wird nur zur Konfiguration bzw. Anzeige benötigt)

## 5. Bestellinformationen

### 5.1. Bürkert eShop



**Bürkert eShop – Bequem bestellt und schnell geliefert**

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

[Jetzt online einkaufen](#)

### 5.2. Bürkert Produktfilter



**Bürkert Produktfilter - Schnell zum passenden Produkt**

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.

[Jetzt Produkte filtern](#)

### 5.3. Bestelltabelle

**Hinweis:**

Das Gerät hat sowohl einen 4...20 mA-Stromausgang als auch einen Transistorausgang. Es kann somit entweder als Durchflusstransmitter (4...20 mA-Stromausgang) oder als Impulsteiler betrieben werden. **Soll das Gerät als Durchflusstransmitter betrieben werden, muss es an einen „Low Power“-Variante-Sensor angeschlossen werden.**

Variante	UL-Zulassung	Artikel-Nr.
Durchflusstransmitter / Impulsteiler ohne Bedieneinheit, PG-Kabelverschraubung	Nein	215644
Durchflusstransmitter / Impulsteiler mit Bedieneinheit, PG-Kabelverschraubung	Nein	215645
Durchflusstransmitter / Impulsteiler ohne Bedieneinheit, PG-Kabelverschraubung	Ja	563223
Durchflusstransmitter / Impulsteiler mit Bedieneinheit, PG-Kabelverschraubung	Ja	563224
Durchflusstransmitter / Impulsteiler ohne Bedieneinheit, M12-Stecker	Nein	215646
Durchflusstransmitter / Impulsteiler mit Bedieneinheit, M12-Stecker	Nein	215647

### 5.4. Bestelltabelle Zubehör

Beschreibung	Artikel-Nr.
Bedieneinheit für Typ 8022	562876
Klarsichtdeckel mit Schraube und Dichtung (für Betrieb ohne Bedieneinheit)	670549
M12-Buchse, 4-polig, abgewinkelt (90°)	784301
M12-Buchse mit Kabel, 4-polig, gerade, Kabellänge : 5 m	918038

DTS 1000156569 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 30.09.2024