



# LFV310-XXGBVT8RX

LFV300

FÜLLSTANDSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ              | Artikelnr. |
|------------------|------------|
| LFV310-XXGBVT8RX | 6038001    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LFV300](http://www.sick.com/LFV300)

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <b>Erfassungsart</b>     | Grenzstand              |
| <b>Sondenlänge</b>       | 66 mm                   |
| <b>Prozessdruck</b>      | -1 bar ... 64 bar       |
| <b>Prozesstemperatur</b> | -50 °C ... +250 °C      |
| <b>Füllgutdichte</b>     | 0,5 g/cm³ ... 2,5 g/cm³ |

#### Performance

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>Genauigkeit des Messelements</b> | ± 2 mm                   |
| <b>Reproduzierbarkeit</b>           | ≤ 1 mm                   |
| <b>Viskosität</b>                   | 0,1 mPas ... 10.000 mPas |
| <b>Ansprechzeit</b>                 | 500 ms                   |
| <b>MTBF</b>                         | 9,73*10 <sup>6</sup> h   |

#### Elektrik

|                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Kommunikationsschnittstelle</b> | -                                           |
| <b>Versorgungsspannung</b>         | 20 V DC ... 72 V DC<br>20 V AC ... 253 V AC |
| <b>Stromaufnahme</b>               | 5 mA ... 30 mA                              |
| <b>Initialisierungszeit</b>        | < 2 s                                       |
| <b>VDE-Schutzklasse 1</b>          | ✓                                           |
| <b>Anschlussart</b>                | M20 x 1,5                                   |
| <b>Ausgangssignal</b>              | Doppelrelais (DPDT)                         |
| <b>Elektronik</b>                  | Doppelrelais (DPDT)                         |
| <b>Hysterese</b>                   | 2 mm                                        |
| <b>Ausgangsstrom</b>               | > 10 µA; < 3A AC, 1A DC                     |
| <b>Induktive Last</b>              | 750 VA 54 W                                 |
| <b>Kapazitive Last</b>             | 750 VA 54 W                                 |
| <b>Schutzart</b>                   | IP66 / IP67                                 |
| <b>Temperaturdrift</b>             | 0,03 mm/K                                   |

## Mechanik

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Medienberührende Werkstoffe</b> | Edelstahl 1.4404 (optional Ra ≤ 0,8 µm) |
| <b>Prozessanschluss</b>            | G ¾ A PN 64 / 1.4404                    |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Edelstahl (elektropoliert)              |
| <b>Sensormaterial</b>              | Edelstahl 1.4404                        |

## Umgebungsdaten

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | -40 °C ... +70 °C |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | -40 °C ... +80 °C |

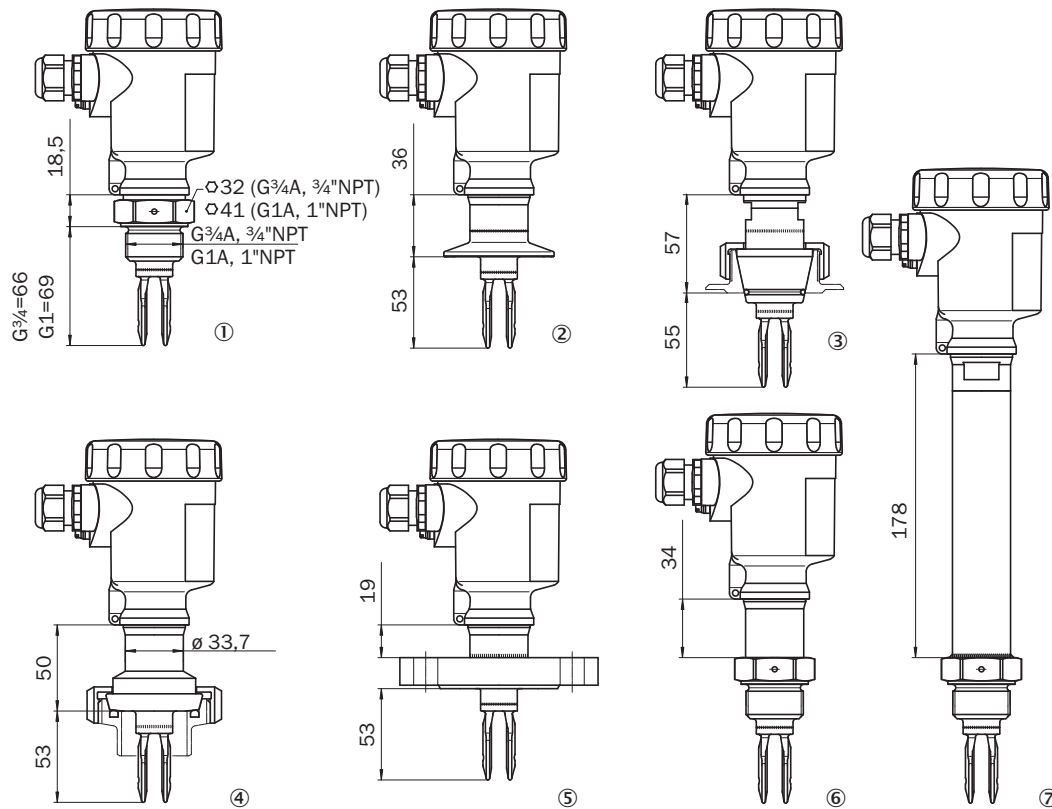
## Zertifikate

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                     | ✓ |
| <b>FDA certificate</b>                | ✓ |

## Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27273202 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27273202 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27273202 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27273202 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27273202 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27273106 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002654 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002654 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002654 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002654 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111938 |

### Maßzeichnung LFV310



Maße in mm

- ① Einschraubgewinde
- ② Tri-Clamp
- ③ Konus DN 25
- ④ Rohrverschraubung DN 40
- ⑤ Flansch
- ⑥ Gasdichte Durchführung
- ⑦ Temperaturzwischenstück

### Maßzeichnung Markierung am Einschweißstutzen



Maße in mm

- ① Markierung

### Anschlussschema Relais Anschlussplan (Einkammergehäuse)



- ① Relaisausgang
- ② Relaisausgang
- ③ Versorgungsspannung

### Anschlussschema Relais - Elektronikeinsatz



- ① Kontrollleuchte (LED)
- ② DIL-Schalter zur Betriebsartenumschaltung
- ③ DIL-Schalter zur Empfindlichkeitsumschaltung

### Montagehinweise Einströmendes Füllgut



### Kennlinie Einfluss der Prozesstemperatur auf den Schaltpunkt



- ① Verschiebung des Schaltpunktes in mm (in)
- ② Prozesstemperatur in °C (°F)
- ③ Schaltpunkt bei Referenzbedingungen (Einkerbung)
- ④ Schwinggabel

## Empfohlenes Zubehör

 Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LFV300](http://www.sick.com/LFV300)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                       | Typ                 | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |            |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Arretierverschraubung, Prozessdruck –1 bar ... 64 bar, Prozessanschluss G 1 A, Innengewinde G 3/4 A</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 316L</li> </ul> | BEF-MU-316G10-ALFV  | 5322463    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Einschweißflansch/Einschweißstutzen, Prozessanschluss G 1</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4404</li> </ul>                                         | BEF-FL-GEWG10-LFV2  | 4054605    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Einschweißflansch/Einschweißstutzen, Prozessanschluss G3/4</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4404</li> </ul>                                        | BEF-FL-GEWG34-LFV2  | 4054604    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Einschweißflansch/Einschweißstutzen, Prozessanschluss Tri-Clamp 1"</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4404</li> </ul>                                | BEF-FL-TCLI10-LFV2  | 5321678    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Einschweißflansch/Einschweißstutzen, Prozessanschluss Tri-Clamp 2"</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4404</li> </ul>                                | BEF-FL-TCLI20-LFV2  | 5321679    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Einschweißflansch/Einschweißstutzen, DIN11851-1, DN25 / PN40</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4404</li> </ul>                                      | BEF-FL-851D25-LFV2  | 5321527    |
| Netzteile und Netzleitungen                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Doppelrelais (DPDT): 20 V DC ... 72 V DC / 20 ... 250 V AC</li> </ul>                                                                                                                      | ECD-RE-LF-VREL-0001 | 6038671    |

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)