



# LBV330-LKAGDRAMX1200

LBV300

CZUJNIKI POZIOMU NAPEŁNIENIA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ                  | Nr artykułu |
|----------------------|-------------|
| LBV330-LKAGDRAMX1200 | 6054400     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/LBV300](http://www.sick.com/LBV300)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Medium</b>                      | Materiały sypkie  |
| <b>Typ detekcji</b>                | Stan graniczny  |
| <b>Długość sondy</b>               | 1.000 mm  |
| <b>Ciśnienie procesu</b>           | -1 bar ... 25 bar   |
| <b>Temperatura procesu</b>         | -50 °C ... +150 °C  |
| <b>Gęstość właściwa substancji</b> | ≥ 0,008   |
| <b>Ziarnistość</b>                 | < 10 mm   |
| <b>Dopuszczenie ATEX</b>           | ATEX II 1/2G, 2G Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb, Gb, ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex ta ta/tb tb IIIC Tx Da, Da/Db, Db |
| <b>Świadectwo badania typu</b>     | PTB 17 ATEX 1002 X, BVS 17 ATEX E 099   |

#### Wydajność

|  |  |
|--|--|
| <b>Dokładność elementu pomiarowego</b> | ± 10 mm                                    |
| <b>Powtarzalność</b>                   | ≤ 5 mm                                     |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                 | 500 ms po przykryciu / 1000 ms po odkryciu |

#### Instalacja elektryczna

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Pobór prądu</b>               | 5 mA ... 30 mA  |
| <b>Czas inicjalizacji</b>        | < 2 s   |
| <b>Klasa ochrony 1 wg VDE</b>    | ✓   |
| <b>Typ przyłącza</b>             | M20 x 1,5   |
| <b>Sygnal wyjściowy</b>          | Przełącznik podwójny (DPDT)   |
| <b>Napięcie zasilające</b>       | Przełącznik podwójny (DPDT): 20 V DC ... 72 V DC / 20 V AC ... 253 V AC |
| <b>Histereza</b>                 | 10 mm   |
| <b>Prąd wyjściowy</b>            | > 10 µA; < 3A AC, 1A DC   |
| <b>Obciążenie indukcyjne</b>     | 750 VA 54 W   |
| <b>Obciążeniem pojemnościowe</b> | 750 VA 54 W   |
| <b>Obciążeniem styku</b>         | Min. 50 mW / maks. 750 VA, 54 W   |
| <b>Stopień ochrony</b>           | IP66 / IP67   |

## Mechanika

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <b>Przyłącze procesowe</b> | G 1½ A PN 25           |
| <b>Materiał obudowy</b>    | Aluminium              |
| <b>Materiał czujnika</b>   | Stal nierdzewna 1.4404 |

## Dane dotyczące otoczenia

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -40 °C ... +80 °C |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +80 °C |

## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27273202 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27273202 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27273202 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27273202 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27273202 |
| <b>ECl@ss 11.0</b>    | 27273202 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002654 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002654 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002654 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111938 |

## Oznaczenie

## Oznaczenie LBV330

**Dopuszczenie**

|    |   |
|----|---|
| XX | brak  |
| CX | ATEX II 1G, ½ G, 2G Ex ia IIC T6                      |
| CK | ATEX II 1G, ½ G, 2G Ex ia IIC T6+ATEX II 1/2 D IP6X T |
| LX | ATEX II 1G, ½ G, 2G Ex d IIC T6                       |
| LK | ATEX II ½ G, 2G Ex d IIC T6+ATEX II 1/2 D, 2D IP6X    |
| GX | ATEX II ½ D IP6X T                                    |

**Wersja/temperatura procesu**

|   |   |
|---|---|
| A | standardowy / -50 °C ... +150 °C                    |
| B | z elementem pośrednim / -50 °C ... +250 °C          |
| C | Detekcja ciał stałych w wodzie / -50 °C ... +150 °C |

**Przyłącze procesowe/materiał**

|    |   |
|----|---|
| GD | Gwint G 1 ½ A, PN 25 / 316L                     |
| ND | Gwint 1 ½" NPT, PN 25 / 316L                    |
| EF | Kołnierz DN 50, PN 40, typ C, DIN 2501 / 316L   |
| KF | Kołnierz DN 80, PN 40, typ C, DIN 2501 / 316L   |
| ZF | Kołnierz DN 100, PN 6, typ C, DIN 2501 / 316L   |
| MF | Kołnierz DN 100 PN 16 typ C, DIN2501 / 316L     |
| OF | Kołnierz DN 100, PN 40, typ C, DIN 2501 / 316L  |
| QF | Kołnierz DN 150, PN 16, typ C, DIN 2501 / 316L  |
| 2F | Kołnierz DN 200, PN 10, typ C, DIN 2501 / 316L  |
| EK | Kołnierz DN 50, PN 40, EN 1092-1, typ B1 / 316L |
| HA | Kołnierz 2", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L        |
| HE | Kołnierz 2", 150lb FF, ANSI B16.5 / 316L        |
| IA | Kołnierz 2", 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L        |

|    |  |
|----|--|
| OA | Kołnierz 3", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L   |
| OE | Kołnierz 3", 150lb FF, ANSI B16.5 / 316L   |
| PA | Kołnierz 3", 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L   |
| JA | Kołnierz 3 ½", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L |
| SA | Kołnierz 4", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L   |
| UA | Kołnierz 4", 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L   |
| AU | Kołnierz DN 50, 10K RF, JIS / 316L         |
| BU | Kołnierz DN 80 10K RF, JIS / 316L          |
| CU | Kołnierz DN 100, 10K RF, JIS / 316L        |

### Elektronika

|   |   |
|---|---|
| C | Przełącznik bezkontaktowy 20 ... 253 V AC (DC)          |
| R | Przekaźnik (DPDT) 20 ... 72 V DC / 20 ... 253 V AC (3A) |
| T | Tranzystor (NPN/PNP) 10 ... 55 V DC                     |
| N | Sygnal NAMUR  |

### Obudowa/stopeczność ochrony

|   |   |
|---|---|
| K | Tworzywo sztuczne/IP 66, IP 67                        |
| A | Aluminium/IP 66, IP 67                                |
| V | Stal nierdzewna (odlew precyzyjny) 316L/IP 66, IP 67  |
| 8 | Stal nierdzewna (elektropolerowana) 316L/IP 66, IP 67 |

### Przeput kablowy/przyłace wtyku

|   |                 |
|---|-----------------|
| M | M20 x 1,5 / bez |
| N | ½" NPT/bez      |

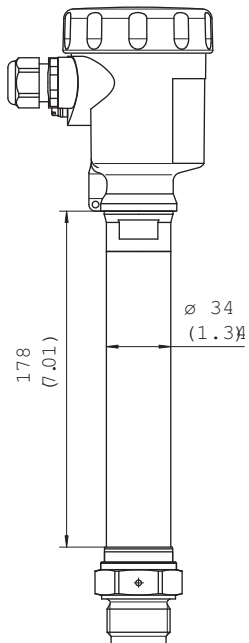
**Długość od 240 do 6000 mm**

LBV 330 - [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] X [ ]

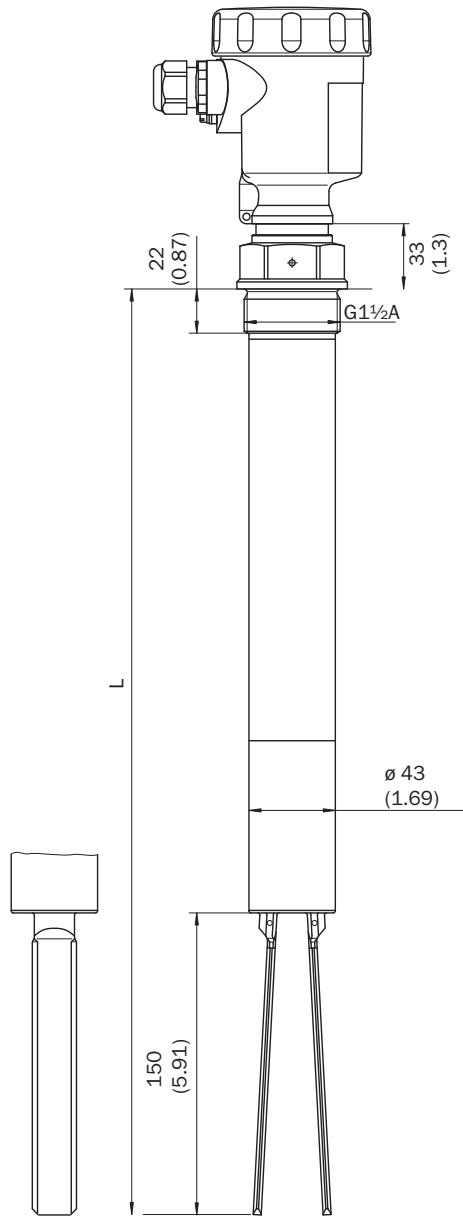
Nie wszystkie warianty oznaczenia można ze sobą łączyć!

[Rysunek wymiarowy](#) (Wymiary w mm)

Element do chłodzenia pasywnego

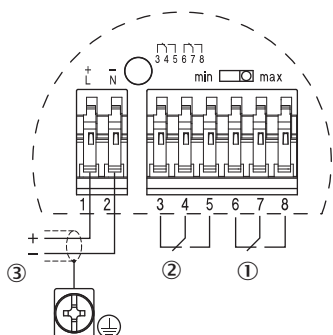


LBV330, wersja gwintu G 1½ A (DIN ISO 228/1)



### Schemat elektryczny

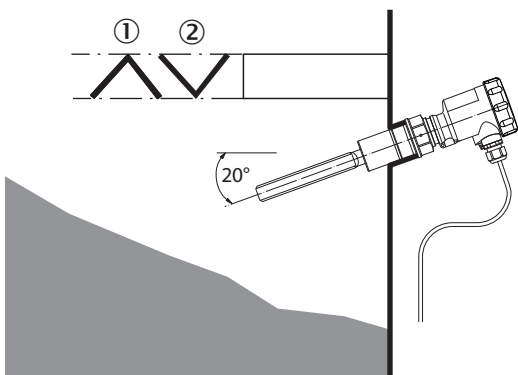
Schemat elektryczny podwójnego przełącznika



- ① Wyjście przełącznika
- ② Wyjście przełącznika
- ③ Zasilanie elektryczne

### Instrukcje dotyczące montażu

Montaż poziomy



- ① Osłona blaszana
- ② Wklęsła osłona blaszana do abrazyjnych materiałów sypkich

Ustawienie przepływu czujnika kamertonowego



- ① Oznaczenie w przypadku wersji gwintu
- ② Kierunek przepływu

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/LBV300](http://www.sick.com/LBV300)

|   | Krótki opis  | Typ                | Nr artykułu |
|---|--|--------------------|-------------|
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące   |  |                    |             |
|   | Blokowanie w pozycji bezpiecznej, ciśnienie procesowe -1 bar ... 16 bar, przyłącze procesowe G 2 A, gwint wewnętrzny G 1 1/2 A, Stal nierdzewna 316L | BEF-MU-316G20-ALBV | 5322462     |
| Wkładki elektroniczne   |  |                    |             |
|  |   | ECD-RE-LBVREL-0001 | 6038666     |

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

**Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.**

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)