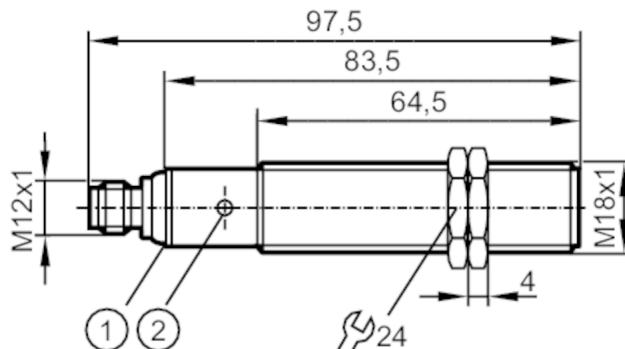


## Ultrazvukový senzor

UG-01600E1KG/IO-LINK/US



- 1 LED diody  
2 tlačítko Teach-In



### Vlastnosti výrobku

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Elektrické provedení    | PNP                                     |
| Výstupní funkce         | spínač / rozpínač; (parametrizovatelný) |
| Spínací vzdálenost [mm] | 150...1600; (Terč: 200 x 200 mm)        |
| Komunikační rozhraní    | IO-Link                                 |
| Pouzdro                 | Typ závitu                              |
| Rozměry [mm]            | M18 x 1 / L = 97,5                      |

### Elektrická data

|                               |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Provozní napětí [V]           | 10...30 DC; ("třída napájení 2" podle cULus) |
| Proudový odběr [mA]           | 55                                           |
| Třída krytí                   | III                                          |
| Ochrana proti přepólování     | ano                                          |
| Přípravná zpožďovací doba [s] | < 0,3                                        |
| Frekvenční měnič [kHz]        | 230                                          |

### Vstupy / výstupy

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Počet vstupů a výstupů | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1 |
|------------------------|---------------------------------------------------------|

### Výstupy

|                                                           |                                           |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Celkový počet výstupů                                     | 2                                         |
| Výstupní signál                                           | spínací signál; analogový signál; IO-Link |
| Elektrické provedení                                      | PNP                                       |
| Po digitálních výstupů                                    | 1                                         |
| Výstupní funkce                                           | spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)   |
| Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]               | 2,2                                       |
| Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA] | 100                                       |
| Spínací frekvence DC [Hz]                                 | 3                                         |
| Počet analogových výstupů                                 | 1                                         |
| Analogový proudový výstup [mA]                            | 4...20                                    |
| Maximální zátěž [Ω]                                       | 500                                       |
| Ochrana proti zkratu                                      | ano                                       |



## Ultrazvukový senzor

UG-01600E1KG/IO-LINK/US

|                                                       |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrana proti přetížení                               | ano                                                                                                                                                                       |
| Rozlišení analogového výstupu                         | < 3 mm                                                                                                                                                                    |
| <b>Měřicí oblast</b>                                  |                                                                                                                                                                           |
| Spínací vzdálenost [mm]                               | 150...1600; (Terč: 200 x 200 mm)                                                                                                                                          |
| Mrtvá zóna [mm]                                       | 150                                                                                                                                                                       |
| Úhel otevření válcový [°]                             | 15; (±2)                                                                                                                                                                  |
| Max. odchylka 90° od úhlového senzoru / objektu [°]   | ± 4                                                                                                                                                                       |
| <b>Přesnost / odchylky</b>                            |                                                                                                                                                                           |
| Teplotní kompenzace                                   | ano                                                                                                                                                                       |
| Hystereze [%]                                         | < 2                                                                                                                                                                       |
| Odchylka spínacího bodu [%]                           | -2...2                                                                                                                                                                    |
| Odchylka od charakteristiky na analogovém výstupu [%] | <2                                                                                                                                                                        |
| Opakovací přesnost                                    | 1 %                                                                                                                                                                       |
| Upozornění                                            | Uvedené hodnoty byly dosaženy po zahřívacím čase 20 minut.                                                                                                                |
| <b>Reakční doby</b>                                   |                                                                                                                                                                           |
| Doba odezvy [ms]                                      | < 300; (Analogový výstup)                                                                                                                                                 |
| <b>Software / programování</b>                        |                                                                                                                                                                           |
| Parametrizační možnost                                | hystereze / okénko; druhý spínací bod; Zpoždění při zapnutí a vypnutí; operace zapnutí; Teach funkce; Spínání na světlo/tmu                                               |
| <b>Rozhraní</b>                                       |                                                                                                                                                                           |
| Komunikační rozhraní                                  | IO-Link                                                                                                                                                                   |
| Typ přenosu                                           | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                         |
| IO-Link verze                                         | 1.1                                                                                                                                                                       |
| Norma SDCI                                            | IEC 61131-9                                                                                                                                                               |
| Profil                                                | Smart Sensor: Device Identification; Multi-channel, two setpoint switching sensor, type 0 Generic Profiled Sensor; Process Data Variable; Device Diagnosis; Teach Channel |
| Mód SIO                                               | ano                                                                                                                                                                       |
| Potřebná třída Masterport                             | A                                                                                                                                                                         |
| Min. doba procesního cyklu [ms]                       | 3,2                                                                                                                                                                       |
| Procesní data IO-Link (cyklická)                      | <b>Funkce</b>                                                                                                                                                             |
|                                                       | <b>délka bitu</b>                                                                                                                                                         |
|                                                       | procesní hodnota 16                                                                                                                                                       |
|                                                       | stav zařízení 4                                                                                                                                                           |
| Funkce IO-Link (acyklické)                            | binární spínací informace 2                                                                                                                                               |
|                                                       | tag specifický pro aplikaci; čítač provozních hodin                                                                                                                       |
| Podporovaná ID zařízení                               | <b>Druh provozu</b>                                                                                                                                                       |
|                                                       | <b>ID zařízení</b>                                                                                                                                                        |
| Upozornění                                            | default 702                                                                                                                                                               |
|                                                       | Podrobné informace viz. IODD PDF soubor v záložce "Ke stažení"                                                                                                            |
| <b>Okolní podmínky</b>                                |                                                                                                                                                                           |
| Okolní teplota [°C]                                   | -20...70                                                                                                                                                                  |
| Skladovací teplota [°C]                               | -30...80                                                                                                                                                                  |
| Krytí                                                 | IP 67                                                                                                                                                                     |



## Ultrazvukový senzor

UG-01600E1KG/IO-LINK/US

| Schválení / zkoušky                   |                                          |                                                                                         |
|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC) | EN 61000-4-2 ESD                         | 4 kV CD / 8 kV AD                                                                       |
|                                       | EN 61000-4-3 HF- ozářeno                 | 3 V/m                                                                                   |
|                                       | EN 61000-4-4 Burst                       | 2 kV                                                                                    |
|                                       | EN 61000-4-6 přenášeno vysokou frekvencí | 3 V                                                                                     |
|                                       | EN 55011                                 | třída A                                                                                 |
| Odolnost proti vibracím               | EN 60068-2-6 Fc                          | (10-55) Hz amplituda 1 mm, doba kmitání 5 min., 30 min. na osu při rezonanci nebo 55 Hz |
| Odolnost vůči rázům                   | EN 60068-2-27 Ea                         | 30 g 11 ms pulsivka; 3 rázy v každém směru tří souřadnicových os                        |
| MTTF                                  | [let]                                    | 125                                                                                     |
| Certifikát UL                         | Ta                                       | -20...70 °C                                                                             |
|                                       | Napěťové napájení                        | Class 2                                                                                 |
|                                       | Číslo souboru UL                         | E174191                                                                                 |

| Mechanická data  |      |                              |
|------------------|------|------------------------------|
| Hmotnost         | [g]  | 66                           |
| Pouzdro          |      | Typ závitu                   |
| Rozměry          | [mm] | M18 x 1 / L = 97,5           |
| Označení závitu  |      | M18 x 1                      |
| Materiály        |      | PBT; PA; Epoxid-Sklokeramika |
| Utahovací moment | [Nm] | 1                            |

| Zobrazení / ovládací prvky |              |                 |
|----------------------------|--------------|-----------------|
| Zobrazení                  | Spínací stav | 2 x LED, žlutá  |
|                            | ozvěna       | 1 x LED, zelená |
| Teach funkce               |              | ano             |

| Příslušenství  |                             |  |
|----------------|-----------------------------|--|
| Dodané položky | upevňovací matice: 2, Plast |  |
|                | gumové podložky: 2          |  |

| Upozornění   |                                                |  |
|--------------|------------------------------------------------|--|
| Upozornění   | napájecí napětí "třída napájení 2" podle cULus |  |
| Obsah balení | 1 ks                                           |  |

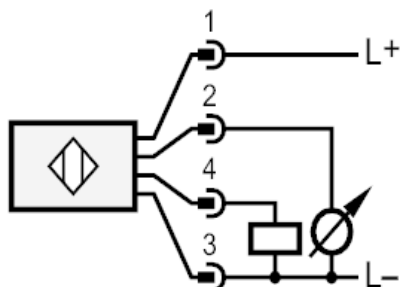
## Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A



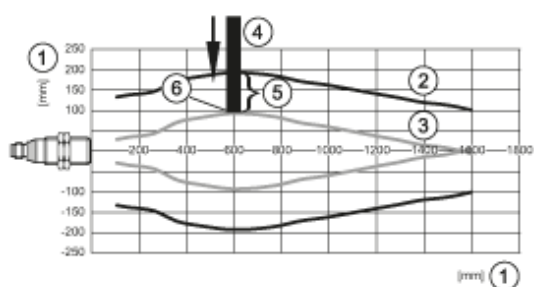
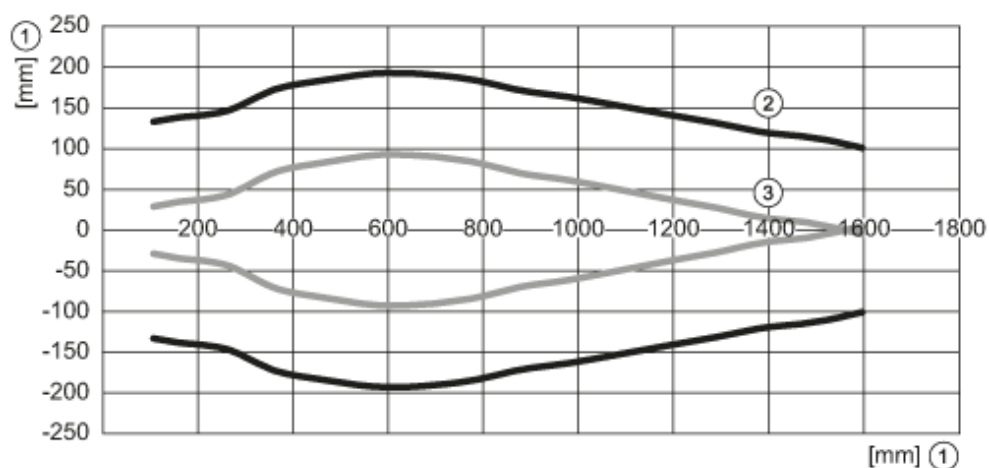


### Připojení



Pin 4 = IO-Link

### diagramy a grafy



- 1: vzdálenost
- 2: Měřicí oblast
- 3: graf při zapnutí/vypnutí
- 4: Terč 200 x 200 mm
- 5: 50% cíle v detekční oblasti
- 6: Spínací bod