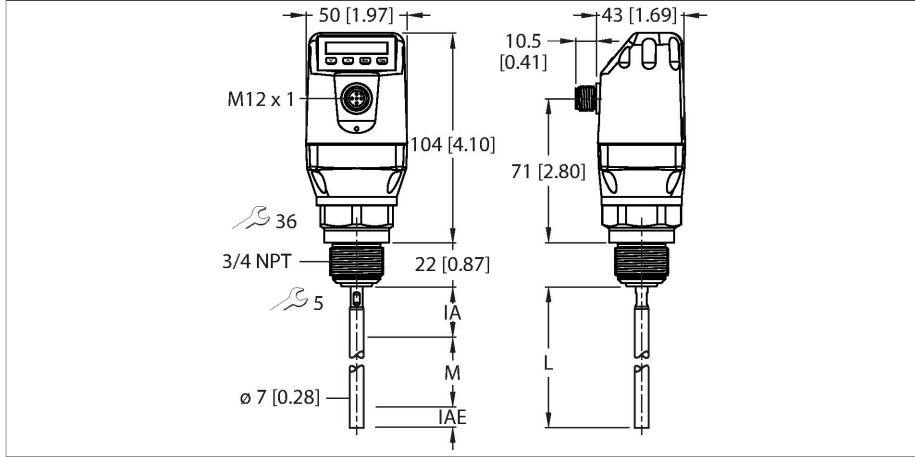


# LS-534-1000-LIU24PN8X-H1181

## Seviye Sensörü – analog çıkışlı ve 4 × anahtarlama çıkışlı



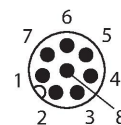
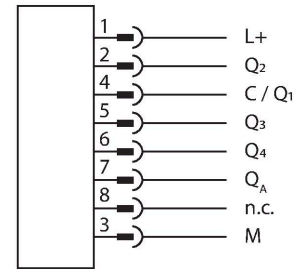
### Teknik Veriler

|                                             |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                         | LS-534-1000-LIU24PN8X-H1181                                                                                                      |
| Tanıt. no.                                  | 100015808                                                                                                                        |
| Ürün açıklaması                             | DİKKAT: Koaksiyel borular (aksesuarlar) yalnızca G3/4 inç işlem bağlantısına sahip LS-551 seviye sensörleri için kullanılabilir. |
| Ortam sıcaklığı                             | -20...+100 °C                                                                                                                    |
| Uygulama alanı                              | sıvılar                                                                                                                          |
| Prob uzunluğu (L)                           | 1000 mm                                                                                                                          |
| Probun maks. yüklenmesi                     | 6 Nm                                                                                                                             |
| Prob hassasiyeti                            | ± 5 mm                                                                                                                           |
| Sıcaklık sapması                            | ≤ 0.1                                                                                                                            |
| Histerezis                                  | ≥ 2 mm                                                                                                                           |
| Yeniden üretilebilirlik                     | ≤ 2 mm                                                                                                                           |
| İşlem bağlantısında etkin olmayan alan (IA) | 25 mm                                                                                                                            |
| Probun sonundaki etkin olmayan alan (IAE)   | 10 mm                                                                                                                            |
| Dielektrik sabiti                           | ≥ 5                                                                                                                              |
| Basınç dayanımı                             | -1...10 bar                                                                                                                      |
| <b>Elektrik verileri</b>                    |                                                                                                                                  |
| Çalışma gerilimi U <sub>B</sub>             | 12...30 VDC                                                                                                                      |
| Akım tüketimi                               | ≤ 100 mA                                                                                                                         |
| Kısa devre/Ters kutup koruması              | evet / evet                                                                                                                      |
| Endüktif yük                                | < 1 H                                                                                                                            |
| Kapasitif yük                               | 100 nF                                                                                                                           |
| Koruma sınıfı                               | III                                                                                                                              |

### Özellikler

- Seviye algılama ve sürekli seviye ölçümü
- Kalibrasyon olmadan kolay servis ve hızlı kullanıma alma
- Problar kısaltılabildiği için çok esnek
- Ekranlı kompakt, döndürülebilir gövde sayesinde kolay kurulum
- 100°C'ye kadar işlem sıcaklığı
- 10 bara kadar işlem basıncı
- Küçük kaplar için ideal küçük kör bölgeler
- Metalik olmayan tanklar için koaksiyel boru mevcuttur
- IO-Link 1.1
- 12...30 VDC
- 1 × analog çıkış 4... 20 mA/0... 10 V (yük bağli olarak otomatik geçiş)
- 1 × transistör çıkışı (PNP) veya IO-Link
- 3 × transistör çıkışı (PNP/NPN değiştirilebilir)
- Dielektrik sabiti: Tek çubuklu prob/halat probu için ≥ 5 veya koaksiyel tüp ile ≥ 1,8
- İşlem bağlantısı NPT 3/4 inç erkek diş
- 1000 mm prob uzunluğu

### Kablo bağlantı şeması



## Teknik Veriler

| Çıkışlar                      |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Çıkış 1                       | Analog çıkış (akım/gerilim, yüke bağlı olarak otomatik anahtarlama) |
| Çıkış 2                       | IO-Link/anahtarlama çıkışı (PNP)                                    |
| Çıkış 3                       | Anahtarlama çıkışı (PNP/NPN)                                        |
| Çıkış 4                       | Anahtarlama çıkışı (PNP/NPN)                                        |
| Çıkış 5                       | Anahtarlama çıkışı (PNP/NPN)                                        |
| Anahtarlama çıkışı            |                                                                     |
| İletişim protokolü            | IO-Link                                                             |
| Çıkış işlevi                  | NA/NK kontağı, PNP/NPN analog çıkış                                 |
| Analog çıkışı                 |                                                                     |
| Akım çıkışı                   | 4...20 mA                                                           |
| Yüksek seviye sinyal akımı    | 20...20,5 mA                                                        |
| Düşük seviye sinyal akımı     | 3,8...4 mA                                                          |
| Yük direnci akım çıkışı       | ≤ 0.5 kΩ                                                            |
| Gerilim çıkışı                | 0...10 V                                                            |
| Yüksek seviye sinyal gerilimi | U <sub>v</sub> - 2 V                                                |
| Düşük seviye sinyal gerilimi  | ≤ 2 V                                                               |
| Yük direnci voltaj çıkışı     | ≥ 0.75 kΩ                                                           |
| Tipik yanıt süresi            | < 400 msn                                                           |
| IO-Link                       |                                                                     |
| IO-Link Özellikleri           | V 1.1                                                               |
| IO-Link bağlantı noktası tipi | Sınıf A                                                             |
| Şanzıman fiziki               | COM 2 (38,4 kBaud)                                                  |
| Çerçeve tipi                  | 2,2                                                                 |
| SIDI GSDML'ye dahildir        | Evet                                                                |
| Mekanik veriler               |                                                                     |
| Gövde malzemesi               | Plastik, PBT                                                        |
| Malzemeler (ortam ile temas)  | Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L), PTFE, FKM                       |
| İşlem bağlantısı              | 3/4" NPT erkek dış                                                  |
| Yalıtkan materyal             | NBR ile bağlı Aramid fiberler                                       |
| Elektriksel bağlantı          | Konektörler, M12 × 1                                                |
| Koruma sınıfı                 | IP67                                                                |
| Ortam koşulları               |                                                                     |
| Ortam sıcaklığı               | -20...+60 °C                                                        |
| Saklama sıcaklığı             | -40...+80 °C                                                        |
| Testler/onaylar               |                                                                     |
| UL kayıt numarası             | E356899                                                             |
| Ekranlar/kontroller           |                                                                     |
| Ekran                         | Dijital gösterge                                                    |
| MTTF                          | 194 yılı                                                            |

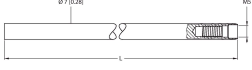
## İşlevsel prensip

LS-5 seviye sensörleri, kılavuzlu mikrodalga ölçümü prensibiyle çalışır. Sözde Zaman Etki Alanı Reflektometrisi (TDR) kullanılır. Bu yöntem prob boyunca bir elektromanyetik dalga yayar. Dalga ortama ulaştığında, havaya kıyasla dielektrik sabiti nedeniyle kısmen yansıtılır. Elektromanyetik dalga, sensör tarafından tekrar alınır ve sıvıyla olan mesafe, geçen zamana göre belirlenebilir.

## Aksesuarlar

**LSRP-1000****100002197**

LS-5 seviye sensörlerine vidalama  
için prob çubuğu, uzunluk 1000 mm



100002197