



HEIDENHAIN



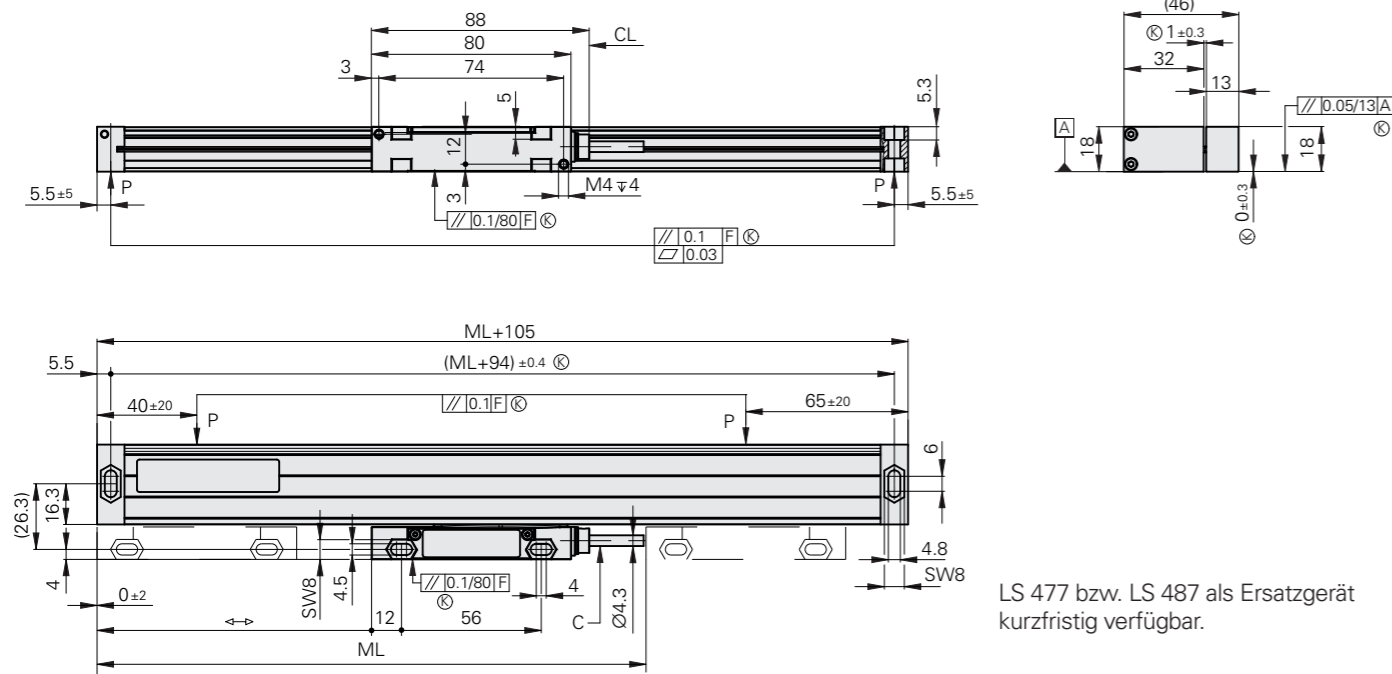
Produktinformation

LS 373

LS 383

Inkrementale
Längenmessgeräte

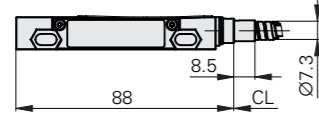
Baureihe LS 300



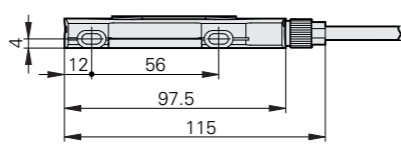
LS 477 bzw. LS 487 als Ersatzgerät kurzfristig verfügbar.

- mm
 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768 - m H
 < 6 mm: ±0.2 mm
 F = Maschinenführung
 ML = Messlänge
 P = Messpunkte für Montage
 ↔ = 0 bis ML
 C = Anschlusskabel
 CL = Kabellänge
 K = Kundenseitige Anschlussmaße

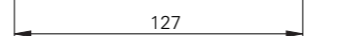
Kabel mit Schutzschlauch: LS 383, LS 373



Kabel PUR: LS 477, LS 487



Kabel PUR mit Schutzschlauch: LS 477, LS 487



| Technische Daten | LS 383 ¹⁾ | LS 373 ²⁾ | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|------------|------------|---|-------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Maßverkörperung Längenausdehnungskoeffizient | Glasmaßstab $\alpha_{\text{therm}} \approx 8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ | | | | | | | | | | | | | |
| Genauigkeitsklasse | ±5 µm | | | | | | | | | | | | | |
| Messlänge ML* in mm | 70 770 | 120 820 | 170 870 | 220 920 | 270 970 | 320 1020 | 370 1140 | 420 1240 | 470 | 520 | 570 | 620 | 670 | 720 |
| Referenzmarken | LS 3x3: 1 Referenzmarke in der Mitte LS 3x3C: abstandskodiert | | | | | | | | | | | | | |
| Schnittstelle | ~ 1V _{SS} | | | | TTL | | | | | | | | | |
| Signalperiode | 20 µm | | | | | | | | | | | | | |
| Integrierte Interpolation | - | 1-fach | 5-fach | 10-fach | 20-fach | | | | | | | | | |
| Messschritt | - | 5 µm | 1 µm | 0.5 µm | 0.25 µm | | | | | | | | | |
| Versorgungsspannung ohne Last | 5V ±0.25V / < 150 mA | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | Anschlusskabel, PUR und PUR mit Metallschutzschlauch, Kabelausgang am Montagefuß rechts | | | | | | | | | | | | | |
| Kabellänge | 3 m, 6 m | | | | | | | | | | | | | |
| Steckverbindung | Stecker Sub-D, Stift, 15-polig, Stecker Sub-D, Buchse, 15-polig, Stecker M23, Stift, 12-polig | | | | Stecker Sub-D, Stift, 15-polig, Stecker Sub-D, Stift, 9-polig, Stecker M23, Stift, 12-polig | | | | | | | | | |
| Verfahrgeschwindigkeit | ≤ 60 m/min | | | | | | | | | | | | | |
| Erforderliche Vorschubkraft | ≤ 5 N | | | | | | | | | | | | | |
| Vibration 55 Hz bis 2000 Hz Schock 6 ms | ≤ 100 m/s ² ≤ 200 m/s ² | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitstemperatur | 0 °C bis 50 °C | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart IEC 60529 | IP53 | | | | | | | | | | | | | |
| Masse ohne Kabel | 0.3 kg + 0.57 kg/m Messlänge | | | | | | | | | | | | | |

* Bei Bestellung bitte auswählen
 1) LS 487 zusätzlich als Ersatzgerät kurzfristig über den HEIDENHAIN-Kundendienst erhältlich
 2) LS 477 zusätzlich als Ersatzgerät kurzfristig über den HEIDENHAIN-Kundendienst erhältlich

Anschlussbelegung

TTL

| ① Stecker Sub-D, Stift, 9-polig | | | | | ② Stecker Sub-D, Stift, 15-polig | | | | | ③ Stecker M23, Stift, 12-polig | | | |
|---------------------------------|---------|--------------------|------|-----------------|----------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|----------|--------------------------------|---------------------|-------|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | Inkrementalsignale | | | | | Sonstige Signale | | | | | | |
| ① | 7 | 7 ¹⁾ | 6 | 6 ¹⁾ | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | 8 | / | / | / |
| ② | 4 | 12 | 2 | 10 | 1 | 9 | 3 | 11 | 14 | 7 | 13 | 5/6/8 | 15 ²⁾ |
| ③ | 12 | 2 | 10 | 11 | 5 | 6 | 8 | 1 | 3 | 4 | 7/9 | / | / |
| | U_P | Sensor U_P | 0V | Sensor 0V | U_{a1} | \overline{U}_{a1} | U_{a2} | \overline{U}_{a2} | U_{a0} | \overline{U}_{a0} | \overline{U}_{aS} | frei | reserviert, nicht belegt ³⁾ |
| | schwarz | | weiß | | grün | gelb | rosa | rot | braun | grau | blau | / | naturfarben |

Kabelschirm mit Gehäuse verbunden; U_P = Spannungsversorgung

Sensor: Die Sensorleitung ist im Messgerät mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden.

Nicht verwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!

¹⁾ Nur ID 617513-xx, ID 626015-xx; nicht bei ID 617484-xx, ID 735210-xx

²⁾ Abgeschnitten bei: ID 298429-xx, ID 309783-xx, ID 309784-xx, ID 310196-xx, ID 310199-xx

³⁾ **Offene Längenmessgeräte:** Umschaltung TTL auf 11 μA_{SS} für PWT; sonst nicht belegt

1 V_{SS}

| ① Stecker Sub-D, Stift, 15-polig | | | | | ② Stecker Sub-D, Buchse, 15-polig | | | | | ③ Stecker M23, Stift, 12-polig | | | |
|----------------------------------|---------|--------------------|------|--------------|-----------------------------------|------|------------------|-----|-------|--------------------------------|------------------|------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | Inkrementalsignale | | | | | Sonstige Signale | | | | | | |
| ① | 4 | 12 | 2 | 10 | 1 | 9 | 3 | 11 | 14 | 7 | 5/6/8 | 13 | 15 ¹⁾ |
| ② | 1 | 9 | 2 | 11 | 3 | 4 | 6 | 7 | 10 | 12 | 5/8/13/ 14/15 | / | / |
| ③ | 12 | 2 | 10 | 11 | 5 | 6 | 8 | 1 | 3 | 4 | 7/9 | / | / |
| | U_P | Sensor U_P | 0V | Sensor 0V | A+ | A- | B+ | B- | R+ | R- | frei | frei | frei |
| | schwarz | | weiß | | grün | gelb | rosa | rot | braun | grau | / | blau | naturfarben |

¹⁾ Abgeschnitten bei ID 310196-xx

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Für Bestellungen bei HEIDENHAIN ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung der Produktinformation maßgebend.

Weitere Informationen:

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung sind die Angaben im folgenden Dokument einzuhalten:

- Prospekt *Positionsanzeigen / Längenmessgeräte*

208864-xx