Digitaler Wegaufnehmer
Modell LC 57

LC 10172 AD

07 / 96

- **Ausgabecode Gray, Binär oder BCD**
- **Meßbereich von 100 bis 1500 mm**
- **Auflösung 0,1 mm**
- **Paralleler Ausgang**
- **Permanent-magnetischer Mitnehmer**
- **Schutzart IP 65**

Aufbau

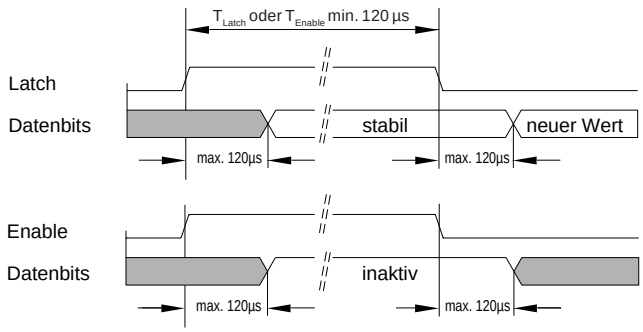
Die Wegaufnehmer bestehen aus einem allseitig geschlossenen Leichtmetallgehäuse mit rechteckigem Querschnitt, in dem ein Code-Maßstab aus formbeständigem Kunststoff elektro-optisch ausgelesen wird. Der Code-Maßstab wird durch einen extern angeordneten Permanentmagneten als Mitnehmer durch einen Lesekopf gezogen. Der Lesekopf ist fest mit dem Gehäuse verbunden und enthält neben der elektro-optischen Leseeinrichtung die erforderliche elektronische Schaltung in CMOS-Technik zur Signalaufbereitung und Codewandlung, sowie die Ausgangsstufen. Der elektrische Anschluß erfolgt über einen 25 poligen Stecker am Lesekopf.

Der beschriebene Aufbau erlaubt den Einsatz des Wegaufnehmers unter rauhen, besonders staubhaltigen Industriebedingungen. Die Verwendung des Gray-Codes auf dem Maßstab und eine Selbstüberwachung durch Parity-Kontrolle gewährleisten eine zuverlässige Informationsausgabe.

Elektrische Daten

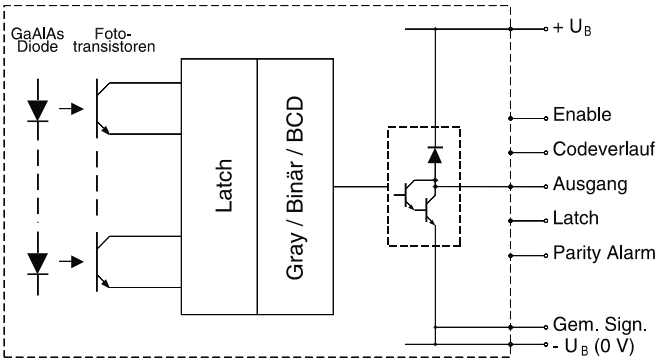
■ Meßhübe :	100 mm bis 1500 mm in Stufen von 100 mm
■ Auflösung :	0,1 mm
■ Lesegeschwindigkeit :	2 m/s max.
■ Hysterese :	0,1 mm
■ Linearität :	≤ 0,05 %
■ Betriebsspannungsbereich U_B :	+ 10 V bis + 24 VDC
■ Betriebsstrom I_B :	ca. 400 mA
■ Ausgabecode :	Gray-, Binär-, BCD-Code
■ Ausgänge : B = Open Collector TTL - kompatibel (Low-Pegel)	A = Open Collector Darlington C = Open Emitter Darlington
■ Codeverlauf :	Steigend oder fallend (siehe Seite 2)
■ Enable : (s. Timing-Diagramm)	Ausgänge gesperrt ab 12 V bis 24 V, aktiv bei kleiner 6V oder offen (Signaleingang E1).
■ Latch : (s. Timing-Diagramm)	Ausgänge gespeichert ab 12 V bis 24 V, nicht gespeichert bei kleiner 6 V oder offen (Signaleingang E1).
■ Parity Alarm :	Bei Fehllesung schaltet Ausgang A bzw. B nach Log 1, Ausgang C nach Log 0.
■ Null-Marke zur Justage :	In der Null-Position zusätzliches Signal von 0,1 mm. (Signalpegel entsprechend Ausgangssignal)
■ Richtungssignal : (Option)	Log 1 = Bewegung in Richtung Lesekopf. Log 0 = Gegenrichtung (auf Wunsch umgekehrt).

Timing-Diagramm

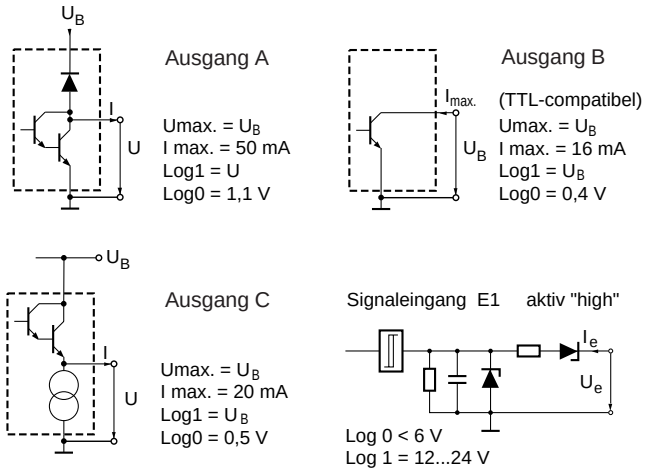


TWK-ELEKTRONIK GMBH · 40041 DÜSSELDORF · POSTFACH 10 50 63 · HEINRICHSTR. 85 · TEL. 02 11/63 20 67 · FAX 02 11/63 77 05

Blockdiagramm



Signalausgänge und Signaleingang



Umgebungsdaten

- Arbeitstemperaturbereich : 0 °C bis + 60 °C
- Lagertemperaturbereich : - 20 °C bis + 80 °C
- Ausdehnungskoeffizient : 1,8 x 10^{-5} /K
- Schutzart (DIN 40 050) : IP 65
- Masse : ca. 1000 g
  + 250 g je 100 mm Meßhub

Bestellbezeichnung

LC57 B 1 - 1000 A 01

Elektrische und mechanische Varianten

Signalausgänge
A = Open Collector Darlington
B = Open Collector TTL Kompatibel
C = Open Emitter

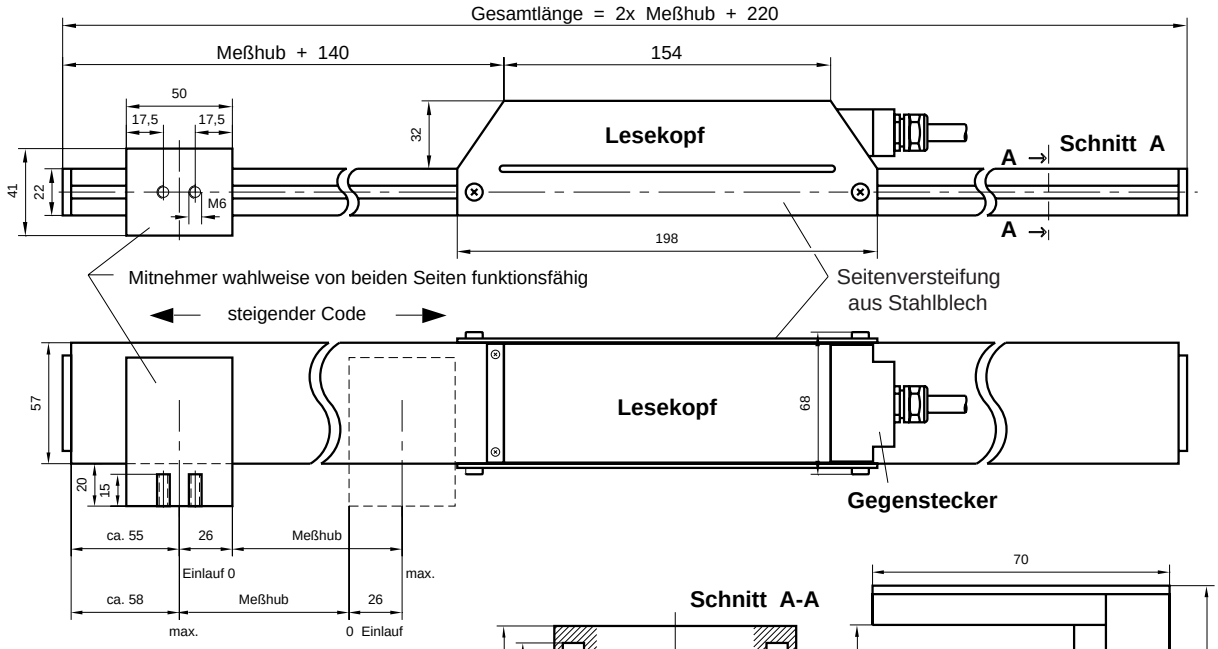
Meßbereich in mm

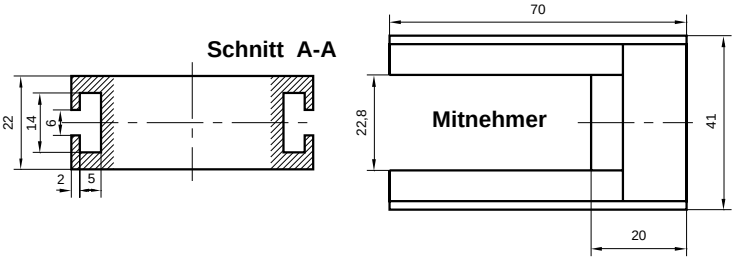
Codeverlauf
1 = steigend in Richtung Lesekopf
2 = fallend in Richtung Lesekopf

Ausgabecode :
G = Gray
R = Binär
B = BCD

Modellreihe LC57

Maße in mm





Zubehör :

Je nach Meßhub werden 4 bis 8 Befestigungsmuttern M5 zum Einschieben in die Längsnut mitgeliefert.

Gegenstecker DB 25 S mit Lötanschlüssen im Sondergehäuse (IP 65) gehören zum Lieferumfang.