

FLB Serie

► FLB-CON2 Kontrollelektronik

- Geeignet für FLB-F, FLB-H, FLB-V Sensoren
- Erkennen von kleinsten Objekten (ab 50 µm)
- Analogausgang (0V ... +10V)
- Einstellen der Empfindlichkeit sowie der Pulslänge unter Windows®
- Schwellennachführung zuschaltbar unter Windows®
- Hell-, Dunkelschaltung einstellbar unter Windows®
- Schaltzustandsanzeige über orange LED
- Parametrisierbar unter Windows®
- RS232-Schnittstelle

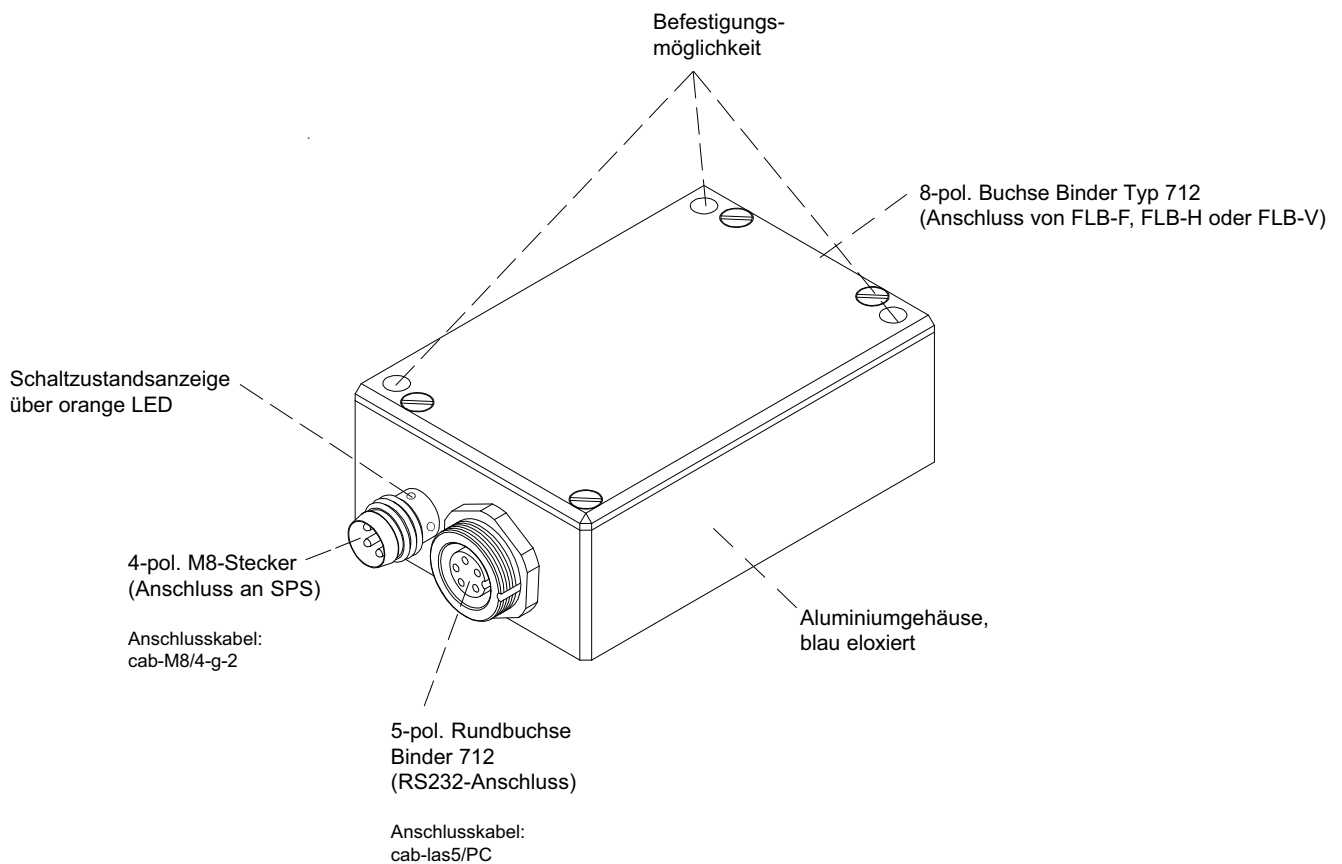


Aufbau

Produktbezeichnung:

FLB-CON2

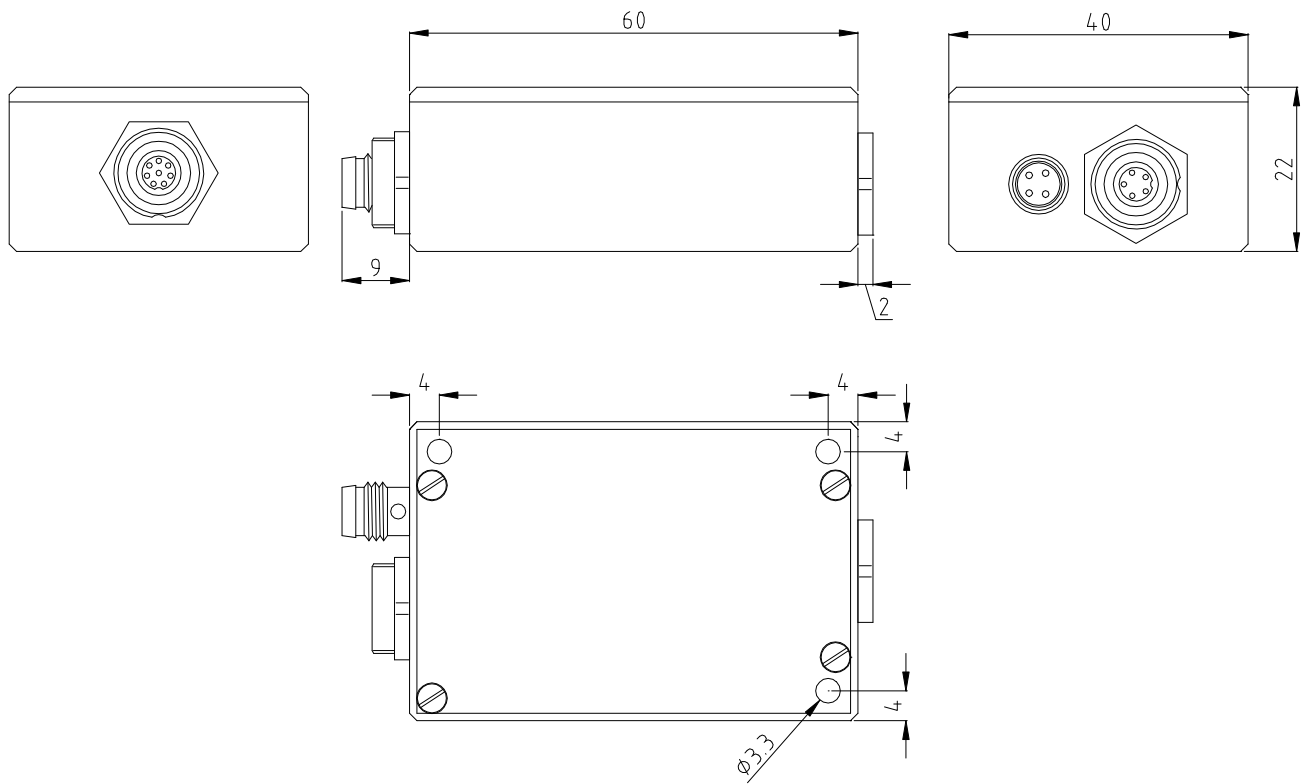
incl. Software FLB/TLB-Scope




Technische Daten

Typ	FLB-CON2
Spannungsversorgung	+12VDC ... +32VDC , verpolsicher, überlastsicher
Stromverbrauch	mit Sensor: typ. 80 mA
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +60°C
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +85°C
Gehäuse	Aluminium, blau eloxiert
Schutzart	IP 64
Ausgänge	1x digital (einstellbar über PC): Q: PNP-hellschaltend, NPN-dunkelschaltend / Qinv: PNP-dunkelschaltend, NPN-hellschaltend 1x analog (0 ... +10V)
Schnittstelle	RS232, parametrisierbar unter Windows®
Schaltzustandsanzeige	über orange LED (integriert im M8-Stecker)
Pulsverlängerung	parametrisierbar unter Windows®
Empfindlichkeitseinstellung	parametrisierbar unter Windows®
Steckerart	4-pol. M8-Stecker (Anschluss an SPS) 5-pol. Buchse Flanschdose Binder Serie 712 (Anschluss an PC)
Schaltfrequenz	typ. 6 kHz
max. Schaltstrom	200 mA, kurzschlussfest
EMV Prüfung nach	IEC - 801...

Abmessungen



(Alle Abmessungen in mm)

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung FLB-CON2:

4-pol. M8-Stecker (Anschluss an SPS)

Pin-Nr.:	Belegung:
1	+Ub (+12VDC ... +32VDC)
2	ANALOG (0 ... +10V)
3	GND (0V)
4	DIGITAL OUT

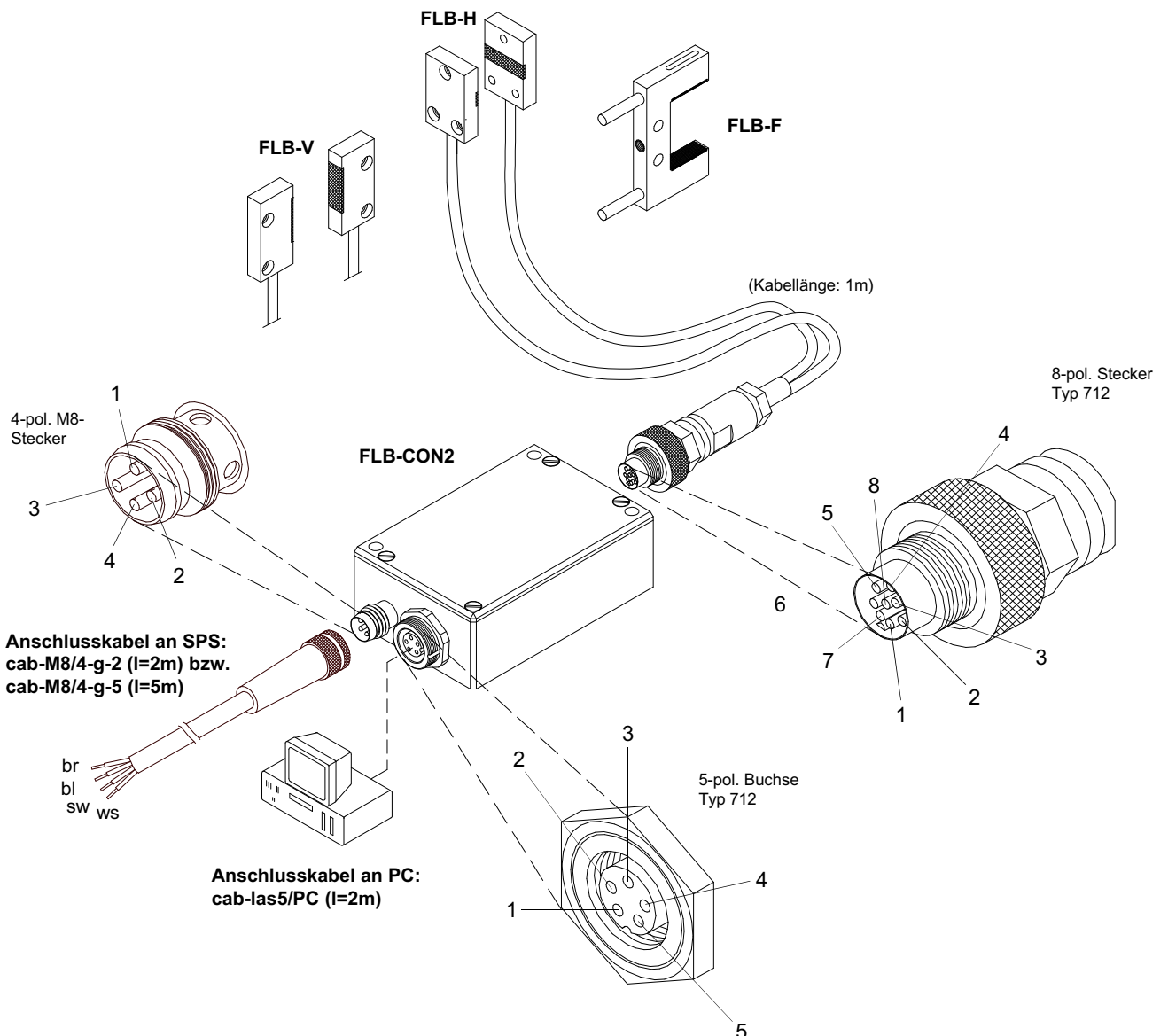
Farbe:
braun
weiß
blau
schwarz

8-pol. Buchse Typ 712 (Anschluss an FLB-F, FLB-H, FLB-V)

Pin-Nr.:	Belegung:
1	Schirm
2	GND (0V)
3	Sender Anode
4	Fototransistor Kollektor
5	Sender Kathode 1
6	Fototransistor Emitter
7	Sender Kathode 2
8	Sender Kathode 3

5-pol. Buchse Typ 712 (Anschluss an PC)

Pin-Nr.:	Belegung:
1	GND (0V)
2	TX0
3	RX0
4	n.c.
5	n.c.

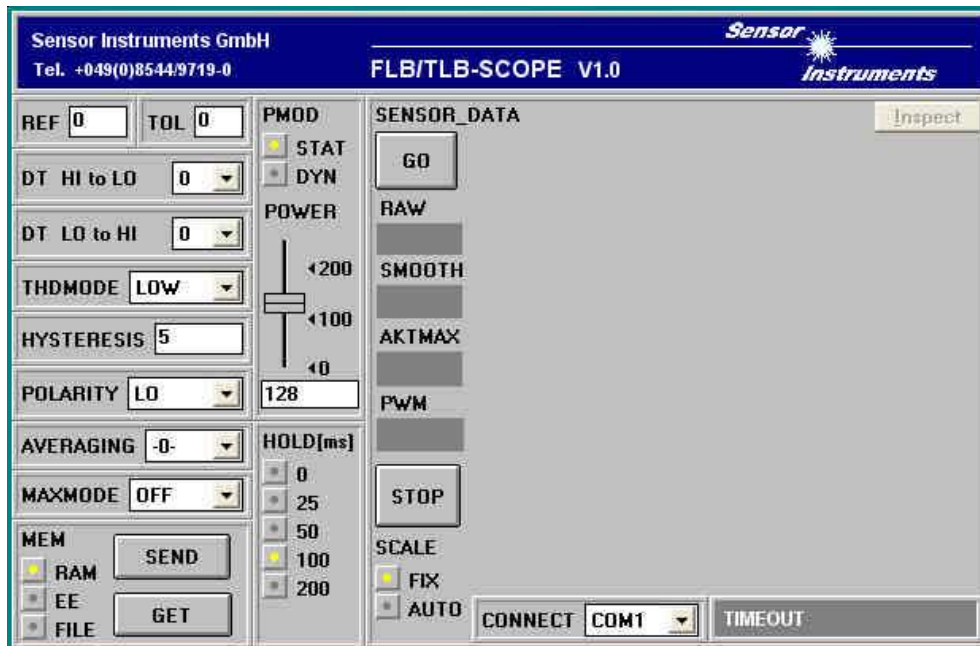


Parametrisierung

Windows®-Software FLB/TLB-Scope:

Mit Hilfe der Windows®-Bedienoberfläche kann die FLB-CON2 Kontrollelektronik sehr einfach parametrisiert werden. Zu diesem Zweck wird die FLB-CON2 über das serielle Schnittstellenkabel cab-las5/PC mit dem PC verbunden. Nach erfolgter Parametrisierung kann der PC wieder abgetrennt werden.

Windows®-Bedienoberfläche:



Anzeige der aktuellen Messdaten in numerischer sowie in graphischer Form:

Aktivieren des Messdatenfeldes, dient als Einstellhilfe im statischen Betrieb. Die Anzeige der Messdaten erfolgt in "digits" mit einer 8-bit-Auflösung des Messbereichs. Dabei wird der Arbeits-messbereich (Blende) im Bereich 0 bis 255 angezeigt. Die Auflösung beträgt dabei: Blendengröße/256.

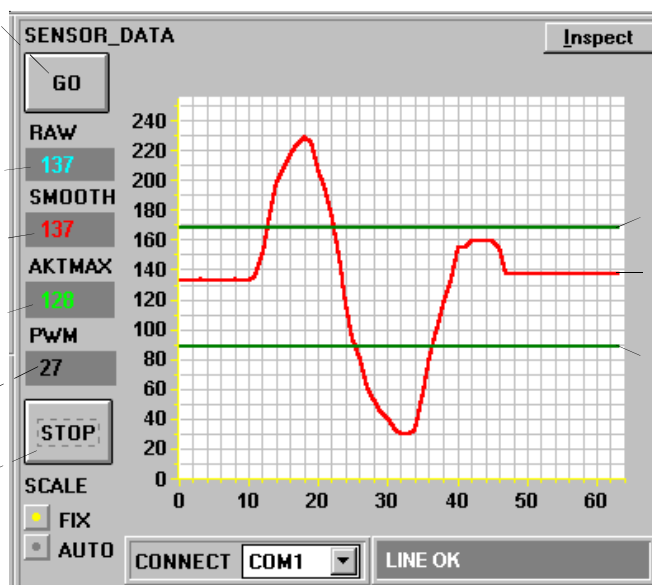
Anzeige der Rohdaten

Anzeige des gemittelten Wertes

Anzeige des aktuellen Maximalwertes

Anzeige der IR-Lichtleistung

Unterbrechen des Messdatentransfers



Toleranzbandanzeige

aktuelles Messsignal

Toleranzbandanzeige



Parametrisierung
Einstellen des Referenzwertes:

Anzeige der aktuellen Messdaten in numerischer sowie in graphischer Form, Aktivieren des Messdatenfeldes, dient als Einstellhilfe im statischen Betrieb. Die Anzeige der Messdaten erfolgt in "digits" mit einer 8-bit-Auflösung des Messbereichs. Dabei wird der Arbeitsmessbereich (Blende) im Bereich 0 bis 255 angezeigt. Die Auflösung beträgt dabei: Blendengröße/256.

Einstellen des Toleranzwertes:

Abhängig vom THDMODE wird über den Referenzwert ein Toleranzfenster gelegt (bei THDMODE WIN), bzw. die Lage der unteren Schwelle (bei THDMODE LOW) oder der oberen Schwelle (bei THDMODE HIGH) festgelegt.

Funktionsprinzip:

Liegt im WIN-Mode das Messsignal innerhalb des Toleranzfeldes, erfolgt eine Schaltzustandsanzeige "im Fenster" als HIGH (oder LOW, je nach Polarity-Wahl). Verlässt hingegen das Messsignal den Toleranzbereich, dann erfolgt eine Schaltzustandsänderung "außerhalb Fenster", z.B. LOW (oder HIGH, je nach Polarity-Wahl).

Im LOW-Mode bzw. HIGH-Mode erfolgt ein Wechsel des Schaltzustandes bei Über- bzw. Unterschreiten der jeweils aktiven Schwelle.

Einstellen der Zeitkonstante (bei Schwellennachführung aktiviert = MAXMODE ON):

Schwelle folgt kleiner werdendem Maximalwert



Schwelle folgt größer werdendem Maximalwert

Einstellen des Schwellenmodus:

HIGH obere Schwelle aktiviert
 LOW untere Schwelle aktiviert
 WIN beide Schwellen aktiviert (Toleranzfenster)

Weitere Einstellmöglichkeiten:

- Einstellen der Schalthysterese
- Vorgabe der Polarität
- Einstellen des Mittelwertes
- Aktivieren der Schwellennachführung
- POWER Einstellung
- Pulsverlängerung des Schaltausgangs