

# DuoSeries Auswerteeinheit LB 470

Radiometrische Füllstandsmessung in echter 2-Leiter Technik

## Das 2-Leiter System für Füllstandsmessungen

- Einzigartig: Radiometrische Füllstandsmessung mit eigensicherer Spannungsversorgung (Voll Ex-i)
- Echte 2-Leiter Technik, nur 2 Adern im Feld
- Verbesserte Diagnosefunktionen und Selbstüberwachung
- Einfache, intuitive Bedienung über Touch-Screen
- Integriertes Feature zur Kompensation von Gas-Phasen Schwankungen
- Volle Kompatibilität zum Vorgängermodell LB 440
- Kompatibel zu allen 2-Leiter Detektoren LB 44xx, LB 54xx und LB 47xx

Überwachter Stromausgang sorgt für höchste Zuverlässigkeit

Serviceschnittstelle über Ethernet oder USB

Kompatibel zu allen 2-Leiter Detektoren (LB 44xx, LB 54xx und LB 4700)

3.5" TFT Touch Panel für eine besonders einfache Bedienung

Spannungsversorgung des Detektors über Auswerteeinheit

Nur 2 Adern im Feld



Diagnose nach Namur NE-107 mit Ereignislog, Änderungslog und Datenlog

## Kompensation von Gas-Phasen Änderungen

Schwankungen der Gasdichte und sogar Änderungen der Gas-Zusammensetzung können die Genauigkeit der Füllstandsmessung beeinträchtigen. Damit selbst unter diesen erschwerten Bedingungen eine konstant hohe Messgenauigkeit sichergestellt werden kann, bietet die Auswerteeinheit LB 470 ein Feature zur Kompensation dieser Gas-Phasen Schwankungen. Dazu wird ein zweiter Radiometrie-Detektor, der nur die Gas-Phase misst, an die Auswerteeinheit angeschlossen und sein Signal zur Korrektur des Füllstands verwendet.

## Flexibel & einfach in der Bedienung

Die Auswerteeinheit LB 470 verfügt über ein 3,5" großes TFT Touch-Panel zur einfachen Bedienung direkt am Gerät. Zusätzlich kann eine USB-Tastatur bzw. -Maus angeschlossen werden.

Die Auswerteeinheit bietet außerdem eine Ethernet-Schnittstelle für Remote-Zugriff.

## Dynamische Anpassung der Zeitkonstante

Die Auswerteeinheit erkennt schnelle Prozessänderungen (Sprung in der Zählrate) und reagiert durch ein automatisches Herabsetzen der Zeitkonstante um die Messung zu beschleunigen und somit dem Prozess anzupassen. Normalisiert sich der Prozess wieder kehrt die Messung automatisch zu ihrer ursprünglichen Einstellung zurück.

## DuoSeries Auswerteeinheit Füllstand LB 470

### Betriebsdaten

Spannungsversorgung	100...240 VAC $\pm 10\%$ , 50 ... 60 Hz, 30 VA (Master) or 15 VA (Slave) 24 VDC (18 ... 30 VDC), 30 W
Umgebungstemperatur	Betrieb: -20 ... +60°C (-4 ... +140°F), keine Betauung Lagerung: -20 ... +85°C (-4 ... +185°F), keine Betauung
Aufbau	Master: 19" Modul 3HE, 21TE, IP 20 Slave: 19" Modul 3HE, 7TE, IP 20
Prozessor	Dual Core CPU
Einbau	Im Wandgehäuse (2x Master oder 1x Master + 3x Slave) Im 19" Rahmen (4x Master or 2x Master + 6x Slave) weitere Einbaumöglichkeiten auf Anfrage

### Ein- und Ausgänge

Signalausgang	4 ... 20 mA, potentialfrei / max. Impedanz 500 $\Omega$
Digitale Eingänge	2 Eingänge für Halt und externer Abgleich
Digitale Ausgänge	1 Relais (SPDT) für Fehler 2 Relais (SPDT und SPST) für Min./Max. Alarm, Detektortemperatur und andere Belastbarkeit bei Ohmscher Last: Max. 30V 1A AC/DC
Schnittstellen	USB (für Software-Update, Daten-Backup, Tastatur, Maus) RS 485 (für Master-Master Kommunikation) Ethernet (für Remote-Zugriff)
Datensicherung	intern: in nicht-flüchtigem Speicher extern: USB-Datenträger

### Software

Dialogsprachen	Deutsch, Englisch andere auf Anfrage
Features	- Kompensation von Gas-Phasen Schwankungen - Dynamische Anpassung der Zeitkonstante - Calibration Adjust: Automatische Anpassung der Kalibrierkurve - Störstrahlungserkennung - Automatische Warnung Strahlertausch - Diagnose nach Namur NE-107 mit Ereignislog, Änderungslog und Datenlog

Technische Details zu den Detektoren finden Sie in der Broschüre DuoSeries Detektoren LB 4700

## Zubehör

Die Auswerteeinheit kann auf Wunsch in unserem robusten Wandgehäuse aus Metall (IP 65) geliefert werden.

