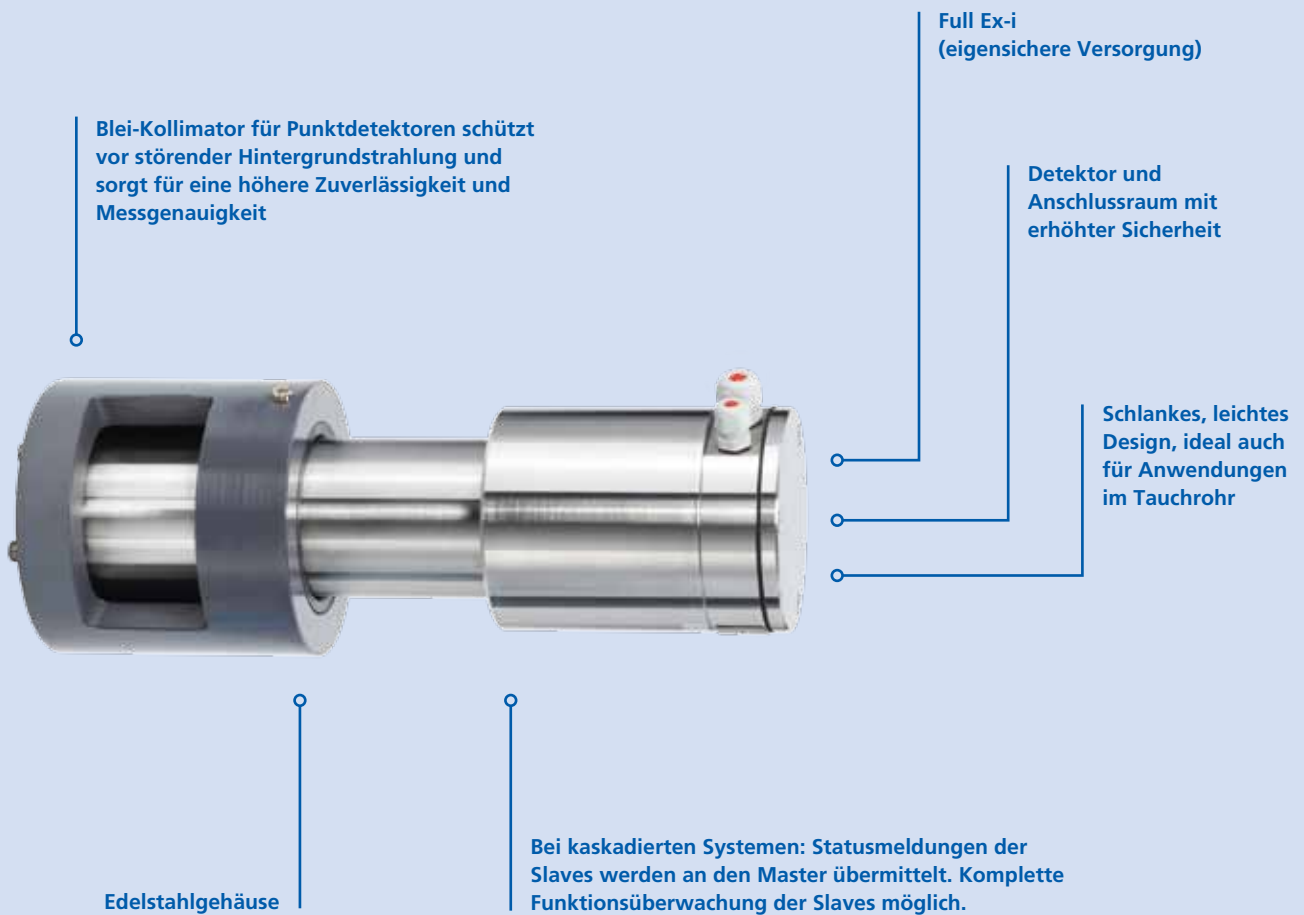


LB 440

Der Richtige für Standardanwendungen

In bewährter Wartentechnik

- Der am meisten verwendete Radiometrie-Detektor weltweit
- Ideal für Standardanwendungen
- Echtes 2-Leiter System mit separater Auswerteeinheit und eigensicherer Versorgung
- Sehr einfach in der Anwendung
- Fremdstrahlungsunterdrückung
- Höchste Zuverlässigkeit



Tausendfach bewährt – LB 440

Der LB 440 bietet bewährte Wartentechnik mit separater Auswerteeinheit in bester Qualität. In den Jahrzehnten seines erfolgreichen Einsatzes hat er viele Systemoptimierungen erfahren. Die mehr als 15.000 Systeme, die heute im Einsatz sind, dokumentieren seinen hohen Industriestandard eindrucklich. LB 440 wird auch in SIL2 Anlagen erfolgreich eingesetzt. Der Detektor ist schlank, leicht, einfach zu montieren und tauchrohrfähig. Ein System, das einzigartig vielfältig und zuverlässig ist.

Separate Auswerteeinheit mit Display



Fremdstrahlungsunterdrückung

Das patentierte Verfahren zur Fremdstrahlungsunterdrückung macht dieses System besonders zuverlässig. Die Messung läuft ohne Unterbrechung weiter, auch wenn Fremdstrahlung vorliegt. Diese wird aufgrund ihrer unterschiedlichen Energie erkannt. Der Detektor wechselt dann in einen zweiten Messkanal und führt die Messung fehlerfrei fort. Dieses patentierte Verfahren macht den LB 440 besonders zuverlässig und sicher.

Kalibrierung mit UNIBERT

UNIBERT macht die Kalibrierung besonders komfortabel. Mit einem an die RS-232-Schnittstelle angeschlossenen PC oder Laptop lassen sich alle Kalibrierfunktionen durchführen. Die Ergebnisse können grafisch dargestellt werden.

LB 440

Auswerteeinheit

Spannungsversorgung	115/230 VAC, ±10 %, 50 ... 60 Hz, 30 VA 24 VDC (18 ... 32 VDC), 30 W; 24 VAC, +10 %/-15 %, 50 ... 60 Hz, 30 VA
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 ... +50°C (-40 ... +122°F), keine Betauung Lagerung: 0 ... +70°C (-40 ... +158°F), keine Betauung
Aufbau	19" Modul 3 HE, 21 TE, Schutzart IP 20
Einbau	19" Rahmen (max. 4 Module), Wandgehäuse (max. 2 Module) oder Schalttafel

Detektor Betriebsdaten

Spannungsversorgung	Wird von AWE über 2-adriges Signalkabel gespeist
Leitungsanschlüsse	1x M16 für Kabel 4 ... 9 mm 1x M12 für Kabel 3 ... 6 mm
Maximale Kabellänge	mit Berthold Kabel Id.-Nr. 32024, LiYCY-OZ 2 x 1 mm ² : 1000 m andere Kabel: max. 40 Ω, für eigensichere Installationen: L & C laut Zertifikat berücksichtigen.
Adernquerschnitt	0,5 ... 1,5 mm ²
Gehäusematerial	Edelstahl ISO 1.4301 / AISI 304
Wasserkühlung	Option (auch nachrüstbar), max. 6 bar
Kaskadierung	bis zu 9 Detektoren

	Szintillatortgröße Ø x Länge [mm]	Gewicht [kg]	Gewicht mit Kühlung [kg]	Kollimator
CrystalSENS (Punkt-detektoren)	25 x 25 (NaI/Tl)	6	8	Option
	40 x 35 (NaI/Tl)	6	8	Option
	50 x 50 (NaI/Tl)	18	20	Standard
UniSENS (Stabdetektoren)	50 x 500 (Polymer)	9	11,5	Option
	50 x 750 (Polymer)	10,5	14	Option
	50 x 1000 (Polymer)	12	17	Option
	50 x 1250 (Polymer)	13,5	19,5	Option
	50 x 1500 (Polymer)	15	22	Option
50 x 2000 (Polymer)	16,5	25	Option	
SuperSENS	150 x 150 (Polymer)	45	54	Standard
Umgebungstemperatur Betrieb und Lagerung	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F) bei NaI/Tl bzw. -40 ... +55 °C (-40 ... +131 °F) bei Polymer mögliche Temp.-Einschränkungen für den Ex-Schutz beachten!			
Temperatur-Stabilität	≤0,002 %/°C (-20 ... +50 °C) bei NaI/Tl bzw. ≤0,01 %/°C (-20 ... +50 °C) bei Polymer			

Detektor Zulassungen & Prüfungen

IP-Schutz	IP65
Explosionsschutz	ATEX: II 2 G EEx de IIC T6 II 2 D EEx de IIC T6 IP65 T80 II 2 G EEx ib IIC T6 FM/CSA: Class I Division 1 Group A, B, C, D FM: Class II Division 1 Group E, F, G
Weitere Zulassungen	Nepsi, TIIS, Kosha, weitere auf Anfrage

Signale Ein- und Ausgänge

Signalausgang	0/4 ... 20 mA potentialfrei / max. Impedanz 500 Ω
Digitale Eingänge	Halt-Eingang
Digitale Ausgänge	1 Relais für Sammelstörung 2 Relais für Min. / Max. Alarm oder Detektortemperatur Belastbarkeit bei ohmscher Last: AC: max. 250 V, max. 1 A, max. 200 VA DC: max. 300 V, max. 1 A, max. 60 W
Schnittstellen	RS 232 für Parameter-Export oder PC-Bedienung mit UNIBERT
Datensicherung	im nicht-flüchtigen Speicher
Dialogsprachen	Englisch, Deutsch, Französisch