



DOSE RATE MONITORING YOUR WAY

Der LB 115 Datenlogger

DOSE RATE MONITORING YOUR WAY

Hohe Flexibilität. Maximale Sicherheit.



Der LB 115 Datenlogger System zur Überwachung der stationären Dosisleistung

Der LB 115 Datenlogger ist ein System zur stationären Überwachung der Dosisleistung, das hohe Flexibilität und maximale Sicherheit bietet. Das System besteht aus einer Zentraleinheit mit einem 7" Farb-Touchscreen, benutzerfreundlicher Software für intuitive Bedienung, Elektronik für flexible Alarmsignalisierung und kann mit bis zu zwei externen Sonden kombiniert werden. LB 115 Datenlogger sind für die Messung des Dosisleistungspegel in kerntechnischen Anlagen, Nuklidlaboratorien, heißen Zellen und vielen anderen Laboratorien und Produktionsstätten bestimmt.



Abbildung 1:
Flexible Anzeige-
Optionen

LB 115 Vorteile auf einen Blick

- ❑ Großes Farb-Touchscreen-Display für beste Lesbarkeit auch aus einer größeren Entfernung
- ❑ Intuitive, leicht bedienbare Software, die Ihnen einen schnellen Überblick über die bestehende Situation bietet
- ❑ Erstellen Sie flexible Alarmkonzepte mit bis zu vier Alarmschwellen pro Kanal, um auch den Bedarf an einem komplexen Sicherheitskonzept abzudecken
- ❑ 5 Doppelrelais für flexible Alarmweiterleitung und Auslösung von sofortigen Reaktionen (optischer Alarm, gezielte Steuerung von Türen, ...)
- ❑ Schließen Sie bis zu 2 Messsonden an, um die Anforderungen unterschiedlicher Messaufgaben zu erfüllen



ZUR UNTERSTÜTZUNG IHRES SICHERHEITSKONZEPTES

Profitieren Sie von einer Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten & einfacher Handhabung

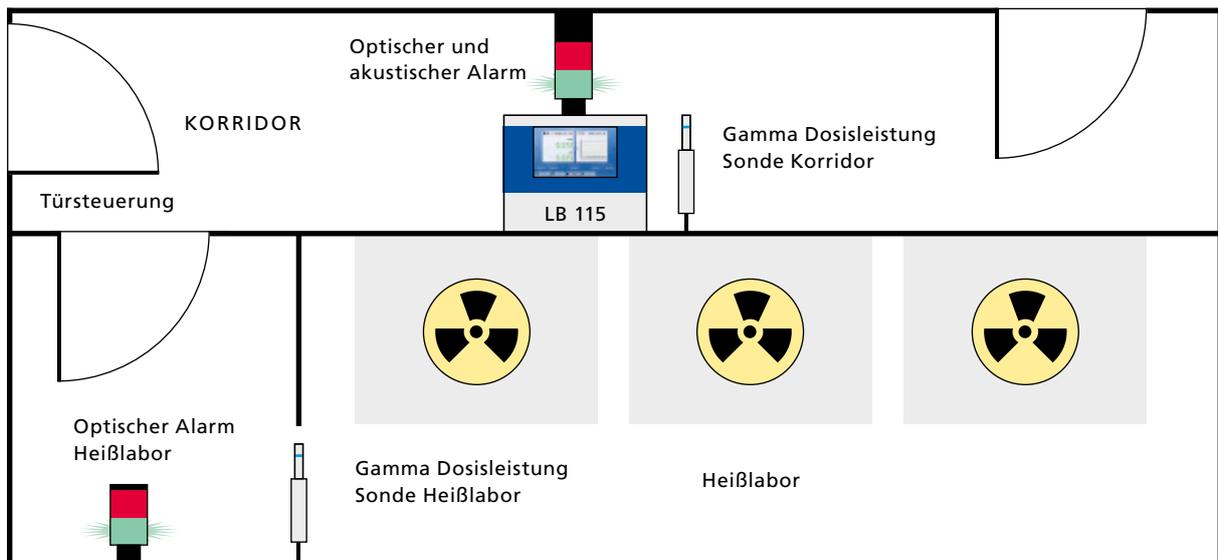


Abbildung 2:
Integrationsbeispiel eines LB 115, der die Türsteuerung, zwei Gamma-Dosisleistungssonden sowie optische und akustische Alarme steuert

Der LB 115 Datenlogger wurde entwickelt, um die Anforderungen komplexer Sicherheitskonzepte zu erfüllen. Das System bietet ein hohes Maß an Flexibilität durch zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten mit etablierten Messsonden und Datenverarbeitung in Echtzeit.

Anwendungsflexibilität

Der LB 115 Datenlogger dient zur Anzeige, Aufzeichnung und Speicherung von Messdaten. Es können bis zu zwei Messsonden verbunden werden (Dosisleistung, Kontamination oder Messung der Aktivität).

- ▣ Gamma- und Neutronen-Dosisleistungssonden (z. B. LB 6411)
- ▣ System mit niedriger/hocher Dosisleistung mit automatischer Umschaltung (2 Sonden, z. B. LB 6500-4 H10 und LB 6500-3 H10)
- ▣ Großflächige Proportionalzählrohre (z. B. LB 6350)
- ▣ Szintillationsdetektoren (z. B. LB 1342)

In Kombination mit entsprechenden Detektoren ist der LB 115 Datenlogger als stationärer Dosisleistungs-Monitor oder als Aktivitätsanzeige zur Messung von Beta-Gas-Aktivitäten in Raum- und Abluft sowie zur Messung von Kontaminationen geeignet.

Flexible Handhabung

Der LB 115 bietet Ihnen eine Vielzahl von Funktionen, die sowohl die Integration als auch die Handhabung erleichtern:

- ▣ Intuitive, App-ähnliche Touchscreen-Benutzeroberfläche
- ▣ Messwerte können sowohl numerisch als auch grafisch angezeigt werden
- ▣ Option der Fernsteuerung
- ▣ Flexible und einfache Datenübertragungsoptionen
- ▣ Passwortgeschützte Eingabeparameter und Zugriffsebenen-Beschränkung
- ▣ Konnektivität zur Unterstützung verschiedener visueller und akustischer Alarmeinheiten

Mechanische Daten

Abmessungen	30 cm x 25 cm x 10 cm (B x H x T), Edelstahl
Gewicht inkl. Signalsäule	ca. 5,5 kg

Elektronik

Display	Farbiges 7" Touch Panel, 800 x 480 pixels
Potenzialfreies Relais	5 x 2 Umschaltkontakt, max. 50 VAC/120 VDC, 3 A
Optionale 24VDC Versorgung	Intern, max. Anschlussleistung 12 W / 500 mA
Ein-/Aus-Schalter	Schlüsselschalter

Umgebungsbedingungen

Temperatur	-25 °C bis 55 °C (-25 °C bis 50 °C mit Signalsäule)
Rel. Feuchte	0 – 93 % (bei +35 °C), nicht kondensierend
Schutzklasse	IP65
Verschmutzungsgrad	2

Stromversorgung

Netzspannung	100 bis 240 VAC, 50/60 Hz,
Max. Leistung	60 W (bei 20 °C)
Sicherung	T1.6 A / 250 V (träge)

Software

Messverfahren	Ratemeter, gleitender Mittelwert und Zähler / Timer-Betrieb
Datenspeicher	Bis zu 100.000 Messwerte
Back-up Funktion	Parameter Up-/Download für externe Datensicherung
Alarmmodi	4 Alarmschwellen, 1 integraler Schwellenwert und 1 Ausfallschwelle pro Sonde
Servicemodus	Verschiedene Serviceroutinen wie Nulleffektmessung, Systemtest und Hardware-Test

Schnittstellen

Ethernet (ext.)	10 / 100 / 1000 Mb
USB Host (Typ A,) (extern)	USB 2.0 (HS); max. 200 mA; Updates über USB
USB Gerät (Typ B) (extern)	USB 2.0 (HS)
RS485 (intern)	9600 – 115 200 Baud, 8 Data Bits, 1 Start Bit, 1 Stop Bit, keine Parität, kein Handshake, Kabellänge bis zu 1200 m, max. 15 Teilnehmer, Kabel STP
Sonden	2 x RS485 + 24 VDC für Detektor-Interface
Digitaleingänge	3 x galvanisch getrennt, low aktiv (hoch = 5 V am Eingang)
Stromausgänge	2 x galvanisch getrennt, Last 300 Ω, Modi: 0 – 20 mA, 0 – 24 mA, 4 – 20 mA

Messaufgabe Detektortyp (LB Typ)

Gamma und Neutronen Dosisleistung	Geiger-Müller (LB 6500-x) Proportionalzählrohr (LB 6360) Ionisationskammer (LB 6701x) Neutronendosisleistungssonde (LB 6411)
Beta-Gas-Aktivitäten in Raum- und Abluft	Großflächiges Proportionalzählrohr (200 cm ²) (LB 6350) Großflächiges Proportionalzählrohr (1000 cm ²) (LB 6377)
Kontaminationen	Szintillationsdetektor (170 cm ²) (LB 1342) Szintillationsdetektor (300 cm ²) (LB 1343)

Zubehör

Signalsäule	Sirene (opt.), grüne LED, rotes Blinklicht Sirene (opt.), grüne und gelbe LED, rotes Blinklicht
-------------	--

Detektor-Interface

Abmessungen	9 cm x 11,5 cm x 5,5 cm (B x H x T)
Gewicht	ca. 0,5 kg
Schutzklasse	IP65

Berthold Technologies GmbH & Co. KG

Calmbacher Straße 22
75323 Bad Wildbad
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 7081 177 0
E-Mail: nuclear@berthold.com

www.berthold.com

© Berthold Technologies. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken sind Eigentum von Berthold Technologies und ihrer Tochtergesellschaften, sofern nicht anders angegeben.

Berthold Technologies behält sich das Recht vor, technische Verbesserungen und/oder Design-Änderungen ohne vorherige Ankündigung umzusetzen.

Dieses Gerät ist nicht für diagnostische und/oder therapeutische Zwecke für Menschen gedacht und ist kein medizinisches Produkt - gemäß den Bestimmungen des Europäischen Rates, Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.