

Versatilidad de Usos
Para la determinación de masa
sólida en sistemas transportadores



Optima Protección a la Radiación.

La fuente Gama esta hecha de un material radioactivo, el cual es encapsulado en un tubo. Un contenedor de plomo blindado encierra la fuente radioactiva la cual ha sido probada en acuerdo con el ISO 2919. La salida de radiación puede ser cerrada y bloqueada.

Nuevos detectores usan técnicas de dos cables

Libre de Interferencia en transferencia de información usando modulación FSK. El cristal Nal del contador de sentelleo convierte la radiación absorbida en fotoflashes. El cristal es ópticamente unido a un foto multiplicador el cual, junto con la electronica del detector, convierte los fotoflashes en pulsos eléctricos. La señal del detector es transmitida a la unidad de evaluación por un circuito de dos cables usando modulación FSK. De esta manera, el sistema entero facilita un alto grado de operación libre de interferencia. Los Contadores de sentelleo tienen una mayor sensibilidad que una cámara aislada llena por gas. La actividad de la fuente requerida puede reducirse en un factor de diez. El detector de cristal Nal mantiene una estabilidad en altas temperaturas y siempre bajo control. El microprocesador interno controla el detector "inteligente".

¿Que es la unidad de evaluación LB 442?

La unidad de evaluación LB 442 incorpora técnica avanzada con un procesador de 32-bits para alta velocidad de cómputo y alta precisión • Diseño compacto (mas de 4 unidades pueden ser montadas en un rack de 19" o unidades individuales pueden ser montadas en en una cubierta para pared) • Pantalla LCD iluminada de 4 líneas • 6 llaves de membrana para una fácil operación • Interface con menu con diálogo en multiples lenguajes • Almacenamiento de información sin la necesidad de baterías almacenando toda la información de calibración en Memoria-Flash.

Fácil Calibración

Una simple calibración puede ser desempeñada usando coeficientes teóricos. La precisión maxima se alcanza por medio del comparativo de peso utilizando un sistema de pesado, e. i. Un Puente de peso.

Procedimientos de calibración

1. Medida de la vicia 2. Comparación de pesos usando un sistema de pesaje calibrado. La unidad de evaluación calcula la calibración de los coeficientes usando la información anterior. En práctica, la exactitud obtenida depende del período promedio y la exactitud del método de calibración. La calibración puede ser checada usando un absorbedor en el detector.

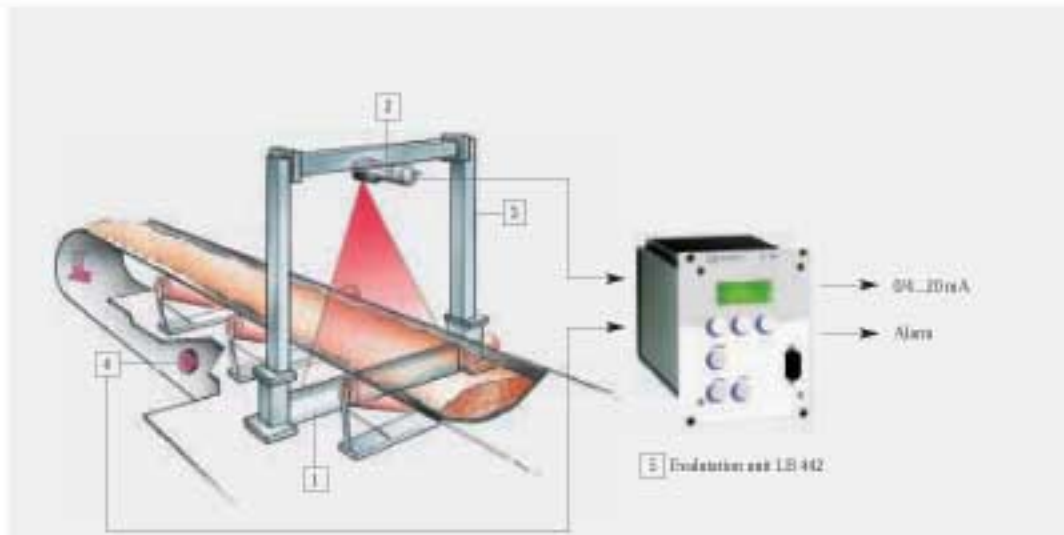
¿Como opera el LB 442?

La fuente en forma de barra esta especialmente diseñada para la aplicación concerniente a la operación de carga, el material y el sistema de banda. La fuente de radiación está instalada en un blindaje bloqueable el cual está montado por debajo de la banda. El detector de sentelleo está instalado en la parte superior de la banda y está en alineado con la fuente de radiación. La intensidad de la radiación recibida por el contador de sentelleo es la medida de la carga en el sistema de banda. La unidad de evaluación calcula el flujo de masa basado en la señal del detector y la entrada de la velocidad de la banda registrada por el tacómetro. La opción de fuente radioactiva depende del material cargado en banda:

- Para carga alta en banda; 60Co es usado
- Para carga media en banda... 137C es usada
- Para carga baja en banda: 241 Am es usada

* Para obtener un cuestionario de aplicacón envíenos su petición a ventas@miymosa.com





Representación esquemática de una instalación en un sistema de banda transportadora

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Blindaje con fuente radioactiva | 4. Tacómetro |
| 2. Detector de centelleo | 5. Unidad de evaluación LB 442 |
| 3. Marco ensamblado y blindado | |

El sistema LB 442 es usado en la determinación precisa del flujo de la masa de material sólido en una variedad de sistemas de banda. Con tantos sistemas de carga en banda, el sistema de pesaje radiométrico es el único ajustable para la determinación del flujo de la masa. El sistema Berthold puede también usado para determinar el flujo de la masa en "caída libre" en tuberías o canales inclinados.

El LB 442 proporciona ambos el rango de flujo al igual que la totalización de la masa de la materia sólida sobre un rango individual de medición individual desde 0-200 kg/h hasta 0-10,000 t/h. Con el LB 442, las mediciones pueden ser tomadas directamente después de las mediciones se pueden tomar directamente después de almacenamiento, de enchufes del canal inclinado o de sistemas de transferencia. Desde polvos finos a grandes partículas pesando más de 10 kg, el sistema de medición LB 442 es usado alrededor del mundo.

Información Técnica

Evaluation Unit LB 44B2

Design	19" module 3 HE, 21 TE protection class IP 20
Weight	approx. 2 kg
Power Supply	115V AC +/- 10% 230V AC +/- 10% 18V - 23V DC or 24VAC
Power consumption	approx. 20VA (AC), (20W) DC
Temperature range	operating temperature: 0 ... +50°C (273 ... 323 K) storage temperature: -40 ... +70°C (233 ... 343 K) no condensation
Arrangements	in a panel in a 19" rack 3 HE, 84TE (max. 4 units) wall mounted cabinet, IP 66 (max. 2 units)

Inputs

Detector connection	[EEx ib] IIB
Current input	input for tachometer or moisture signal 0/4 - 20 mA, isolated, impedance 50 Ohm
Digital inputs	DI 1: belt stop - batch ready - reset totalizer DI 2: external tare - start print DI 3: product selection 1/2

Outputs

Current output	0/4 - 20 mA, isolated, max. 500 Ohm
Digital outputs	DO 1: relay for collective failure message DO 2: relay for external totalizer DO 3: relay for tare - min/max - batch ready max. load: AC: max. 250V, max. 1A, max. 200VA DC: max. 300V, max. 1A, max. 60W non inductive

Display	LCD-display with 4x20 characters, illuminated, data input via membrane keys, user guided dialog (with soft keys, dialog: several languages, data protection by free selectable password automatic decay compensation
Interface	RS 232 and RS 485
Detectors	
Scintillation counter	with NAI (TI) crystal long-term stability: +/- 0,1%
Cable entr	M16 for cable diameter 6 i.l. 10 mm stainless steel housing
Benefit	Monitoring of: detector temperature max. temperature alarm signal
Protection clas	IP 65 option: II 2 G EEx ib d IIC T6 resp. EEx d e IIC T6
Temperature range	operating temperature: -30 ... +50°C (243 ... 323K) water cooling for higher temperatures is available. storage temperature: -30 ... +70°C (243 ... 343K)
Connection cabl	LIYY or LIYCY 2 cores cross-section max. cable length in mm in m 1 000 1,5 1500

Measuring frames

for belt width from 500 to 2800 mm

Dimensions

see "Technical Information LB 442"

w w w . m e d i d o r e s . c o m



MIYMSA
MEDIDORES INDUSTRIALES
Y MÉDICOS, S.A. DE C.V.

América 181 Barrio San Lucas
Coyoacán C.P. 04030 México D.F.
Tel. (0155) 5658 0766
Fax. (0155) 5659 7873
Servicio 01800 024 1958
ventas@miymosa.com

DIVISIÓN INDUSTRIAL