LECKANZEIGETECHNIK

für eine saubere und unbelastete Umwelt

SGB

Druck-Leckanzeiger für Rohrleitungen

DLR-G

• Gerätevarianten
• Ausstattung
• Zubehör

INHALT

03_ SGB-Leckanzeiger
04_ Funktionsprinzip Überdruck
Benennung der Leckanzeiger
05_ Optionale Ausstattung

DRUCK-LECKANZEIGER FÜR ROHRLEITUNGEN

06_ Druck-Leckanzeiger DLR-G
07_ Installationsschema
08_ Technischer Standard des DLR-G

INSTALLATIONSZUBEHÖR / SERVICES

09_ Installationszubehör
11_ Service (Individualisierte Typenschilder, Fachseminare)

Legende

geeignet für unterirdische Behälter

geeignet für oberirdische Behälter

geeignet für Rohrleitungen

Sicherheit in der Lecküberwachung doppelwandiger Behälter und Rohre

Höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit im Umwelt- und Gewässerschutz bieten die Leckanzeiger aus dem Hause SGB. Mit ihnen werden doppelwandige Behälter und doppelwandige Rohrleitungen sowie einwandige Behälter mit Leckschutzauskleidung oder -ummantelung permanent und sicher auf ihre Dichtheit überwacht – und dies 24/7. Durch das Funktionsprinzip der SGB-Leckanzeiger mit Überdruck bzw. Vakuum kann kein gelagertes oder gefördertes Gut in die Umwelt oder in das Grundwasser gelangen!

- SGB ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert (seit 1999)
- SGB-Leckanzeiger erfüllen die hohen Ansprüche der EN 13160, Klasse I
- SGB-Leckanzeiger sind stück- und TÜV-geprüft

Know-how seit 1962

Über 430.000 eingesetzte SGB-Leckanzeiger sorgen weltweit für Sicherheit an Tanklagern, Raffinerien, Chemieanlagen, Tankstellen sowie heimischen Heizölverbrauchertankanlagen u.v.m. Über 55 Jahre Erfahrung mit Leckanzeigetechnik machen SGB-Leckanzeiger zu einem anerkannten Markenprodukt – und das im In- und Ausland.

Druck-Leckanzeiger DLR ..

DLR = **D**ruck-**L**eckanzeiger für **R**ohrleitungen

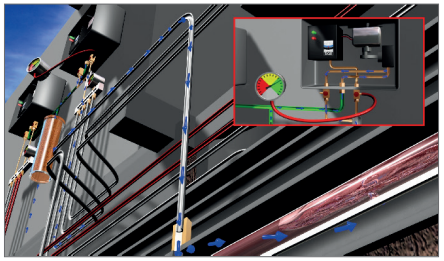
Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen unseren **D**ruck-**L**eckanzeiger für **R**ohrleitungen mit dem Leckanzeigemedium **G**as vor – mit seinen Ausstattungsmöglichkeiten, Zubehör und Services. Sprechen Sie uns einfach an! Weitere Informationen zu unseren innovativen Produkten, Serviceleistungen, Fachschulungen und auch gesetzlichen Anforderungen und Anwendungsmöglichkeiten finden Sie auf unseren Internetseiten unter **www.sgb.de**.

Kontakt

Bei Fragen stehen wir Ihnen sehr gerne persönlich zur Verfügung. Sie erreichen uns telefonisch unter Tel. **0271 48964-0** und per E-Mail an **sgb@sgb.de**.

Funktionsprinzip „Überdruck“

Mit den DLR wird im Überwachungsraum der Rohrleitung ein Überdruck mittels Luft oder Gas aufgebaut. Der Betriebsdruck und der Alarmdruck des Leckanzeigers liegen dabei höher als der Druck des Fördergutes oder des Grundwassers gegen die Rohrwandungen. Im Leckfall in einer der beiden Wandungen tritt Luft/Gas aus dem Überwachungsraum aus. Ein Austreten des Fördergutes in die Umwelt wird sicher verhindert!



> Leckanzeiger mit Nachspeisefunktion wie DLR-G und DLR-P gleichen kleinere Undichtheiten im System aus.

> Relevante Undichtheiten führen zum Druckabfall. Bei Erreichen des Alarmdruckes wird der optische/akustische Alarm ausgelöst.

Benennung der Leckanzeiger

DLR-G ..	=	**D**ruck-**L**eckanzeiger für **R**ohrleitungen mit **G**as. Zur Druckerzeugung wird eine Druckgasflasche (Stickstoff) eingesetzt.
DLR-GS ..	=	**D**ruck-**L**eckanzeiger für **R**ohrleitungen mit **G**as **s**tatisch. Zur Druckerzeugung muss ein Druckerzeuger mit auf die Baustelle gebracht werden. Der Leckanzeiger hat keine Pumpe, auch keine automatische Nachspeiseeinrichtung.
DLR-P ..	=	**D**ruck-**L**eckanzeiger für **R**ohrleitungen mit **P**umpe. Zur Druckerzeugung dient die im Leckanzeiger integrierte Pumpe.
DLR-P .. CV	=	**D**ruck-**L**eckanzeiger für **R**ohrleitungen mit **P**umpe und Rückschlagventil (**C**heck **V**alve).
..	=	Die Auslassungszeichen stehen für den jeweiligen Alarmwert.

Ausstattungsmöglichkeiten

P (Protected)

Je nach Anwendungsfall (gelagertes Medium, Anforderungen der Anlage) kann der DLR-G in einem hochwertigen wettergeschützten Gehäuse aus Edelstahl ausgeführt werden.

Si (Serviceindikation)

Bei der Inbetriebnahme des Leckanzeigers ist der Zeitpunkt für die vorgeschriebene Funktionsprüfung innerhalb des festgelegten Wartungsintervalls frei wählbar. Einstellbar sind Zeitintervalle von 1 bis zu 63 Monaten. Die Serviceanzeige (gelbe LED) meldet visuell die anstehende Funktionsprüfung für das Leckanzeigegerät.

DLR-G

Druck-Leckanzeiger auf Druckgasbasis (Stickstoff) für die Überwachung doppelwandiger Rohrleitungen. Mit permanent angeschlossener Stickstoffflasche. Speziell für die Überwachung von Rohren mit Fördergütern, für die der Explosionsschutz oder die Förderguteigenschaften fordern, dass inertes Gas als Leckanzeigemedium verwendet wird.

Der Leckanzeiger:
Der mit Druckgas/Gas gefüllte Überwachungsraum wird durch den Leckanzeiger permanent auf Dichtheit überprüft. der Druck im Überwachungsraum wird in allen Ausführungen digital angezeigt.

Betriebsarten:
- C („Continuous“): Die Druckgasflasche ist kontinuierlich beim Leckanzeiger. Für ober- und unterirdische doppelwandige Rohrleitungen/ Armaturen
- I („Intervall“): Die Druckgasflasche wird zur Inbetriebnahme/Funktionsprüfung angeschlossen. Nur für Anwendungen, bei denen keine Temperaturschwankungen von mehr als +/- 10 °C auftreten (z.B. unterirdische oder im Gebäude verlegte doppelwandige Rohrleitungen/Armaturen; keine heißen Medien).

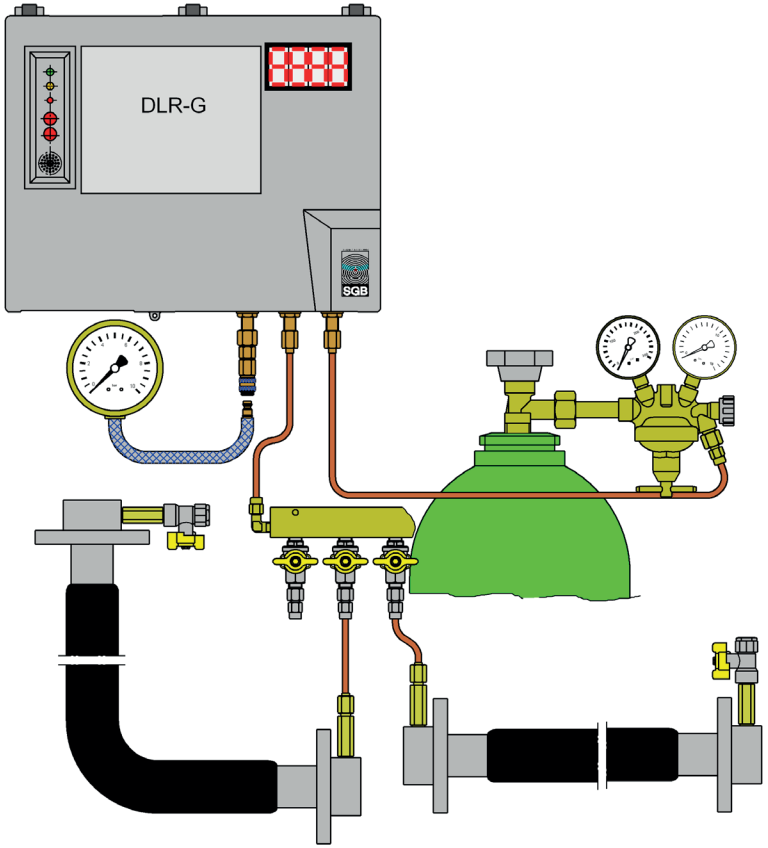
Überwachbare Rohrleitungen:
Doppelwandige ausreichend druckfeste Rohrleitungen und Armaturen aus Metall oder Kunststoff in werks- oder standortgefertigter Ausführung

DLR-G mit digitaler Druckanzeige (M) im Kunststoffgehäuse

Überwachbare Medien:
Wassergefährdende Flüssigkeiten, auch mit Flammpunkt ≤ 60 °C (für Deutschland ≤ 55 °C gem. TRGS 509/751). Das geförderte Produkt darf nicht mit dem Leckanzeigemedium reagieren! Beispiel: Benzin, Methanol, Diesel, Chemikalien, Säuren, Laugen.

Installation:
Außerhalb von Ex-Bereichen

Konformität:
EN 13160 Klasse I



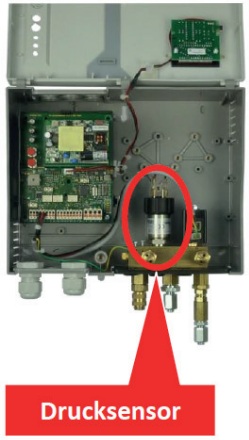
Schaltwerte (in bar):

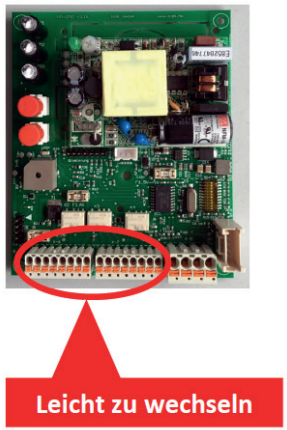
DLR-G ... Typ/Alarmdruck	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Betriebsdruck Innenrohr	drucklos	< 1	< 2	< 3	< 4	< 5	< 6	< 7	< 8
Solldruck	< 2	< 3	< 4	< 5	< 6	< 7	< 8	< 9	< 10
Prüfdruck Ü-raum	> 3,4	> 4,5	> 5,6	> 6,7	> 7,8	> 8,9	> 10,0	> 11,1	> 12,2

DLR-G ... Typ/Alarmdruck	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Betriebsdruck Innenrohr	< 9	< 10	< 11	< 12	< 13	< 14	< 15	< 16	< 17
Solldruck	< 12	< 13	< 14	< 15	< 16	< 17	< 18	<19	< 20
Prüfdruck Ü-raum	> 15,4	> 16,5	> 17,6	>18,7	> 19,8	> 20,9	> 22	> 23,1	> 24,2

Der technische Standard DLR-G

- Standardmäßige Ausführung des potential-freien Relaiskontakts für die Alarmmeldung als Wechslerkontakt
- Flexible Spannungsversorgung durch Einsatz eines Schaltnetzteils von 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz. Gleichzeitig kann im gleichen Leck-anzeiger eine 24-V-DC-Versorgung realisiert werden.
- Schneller und einfacher Anschluss der elekt rischen Verbindungsleitungen durch Zugfeder klemmentechnologie
- Neueste SMD-Elektronikkomponenten





Bewährte Vorteile der elektronischen Ausführung

- Elektronische Steuerung des Drucksensors
- Einfache Änderung der Betriebsart oder ggf. der Druckstufe mittels Dip-Schalter (ggf. Einstellung des Überdruckventils beachten!)
- Integrierte elektronische Dichtheitsanzeige des Gesamtsystems
- „Bohrbilder“ aller Fabrikate im Gehäuseboden (Kunststoffgehäuse)
- 2-poliger Port zur Abfrage/Weiterleitung aller Betriebszustände des Leckanzeigers

Installationszubehör DLR-G

Flaschendruckminderer

Art-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
342516-03	Flaschendruckminderer 2-stufig, 10bar, KV6 VD 200bar, HD 10bar, W24, 32 x 1/14“		1 Stck

• alternativ höhere Drücke

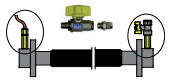
Wellschlauch

Art.-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
260721	VA-Wellschlauch, PN80, Schaft 80 mm lang, DM6, 1,2m		1 Stck
Flexibel, metallisch, druckfest. Als Verbindung zw. Leckanzeiger und Druckminderer			

Verteilerleisten

Art-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
196230	Verteilerleiste für 2 Rohrleitungen, Hähne, Manometer bis 4 bar, KV6/4		1 Stck
196330	Verteilerleiste für 3 Rohrleitungen, Hähne, Manometer bis 4 bar, KV6/4		1 Stck
196430	Verteilerleiste für 4 Rohrleitungen, Hähne, Manometer bis 4 bar, KV6/4		1 Stck
196530	Verteilerleiste für 5 Rohrleitungen, Hähne, Manometer bis 4 bar, KV6/4		1 Stck
196630	Verteilerleiste für 6 Rohrleitungen, Hähne, Manometer bis 4 bar, KV6/4		1 Stck
196730	Verteilerleiste für 7 Rohrleitungen, Hähne, Manometer bis 4 bar, KV6/4		1 Stck
196830	Verteilerleiste für 8 Rohrleitungen, Hähne, Manometer bis 4 bar, KV6/4		1 Stck

Rohranschluss



Art-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
190721	MBS Rohranschluss, R1/4“a - KV6/4, für CU-Rohr 6/4x1mm		1 Stck

CU-Rohr

Art.-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
421001	CU-Rohr, 6/4 x 1mm, weich, 50-m-Ring		m

Installationsübersicht DLR-G

Schutzkasten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
220696	Schutzkasten Aluminium mit Sichtscheibe 800 x 1800 x 400 mm, Regendach, Profilschiene		1 Stck
Schutzkasten aus Aluminium B: 800, H 1800, T 350, inklusive Regendach und Profilschienen. Einflügelige Tür mit Sichtscheibe aus Plexiglas 400 x 400 mm (Druckgasflasche, Druckminderer, Leckanzeiger, Heizung nicht enthalten) ca. 6 Wochen Lieferzeit, Preis auf Anfrage			

Heizung

Art-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
332230	Heizung 250 Watt, Lüfter, Thermostat, für Schutzkasten KS 1467 und größer		1 Stck

Wetterschutzdach

Art.-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
412261	Wetterschutzdach VA 1.4301		1 Stck

Prüfgeräte

Art.-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
115371	Hand-Held-Druckmessgerät CPH 6200 inkl. Kunststoffkoffer, ohne Sensor		1 Stck
Digitales Hand-Held-Druckmessgerät mit den Messbereichen 0 bis 25 bar und -1000 bis 0 mbar. Der Messbereich des angesteckten Sensors wird automatisch erkannt. Inklusive Adapterstücke für Leckanzeiger.			

Drucksensor

Art-Nr.	Bezeichnung	Euro	Menge
115375	Drucksensor für CPH 6200 0 bis 25 bar, Prozessanschluss 1/2“		1 Stck

Service

Personalisierte Typenschilder:
Gerne fertigen wir für Sie bzw. Ihre Kunden individualisierte Typenschilder. Dabei können wir sowohl ein Kunden-Logo als auch die Kunden-Anschrift aufnehmen.

Seminare:
Die Auswahl, der Aufbau und die Inbetriebnahme von Leckanzeigern ist aufgrund der Vielzahl an Füllgütern, Behältern, Leckanzeigern und deren differenzierten Einsatz nicht immer einfach. Bei den Leckanzeigern steht oft eine größere Zahl unterschiedlicher Druck- und Vakuum-Leckanzeiger zur Auswahl. Besonders für „Neulinge“ ist es schwierig, den Überblick zu behalten, wann welcher Leckanzeiger benötigt wird und wie er in Betrieb genommen werden muss. Hier hilft unser Seminar - mit fundierten Hintergrundinfos und vielen praktischen Demonstrationen!

Die aktuellen Termine, weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie im Internet: **www.sgb.de/seminare**

Aus dem Inhalt:
- gesetzlicher Hintergrund
- Technik/Funktionsweise Leckanzeiger
- überwachbare Behälter/Flüssigkeiten
- Einsatzgebiete und Einsatzgrenzen
- Montage, Wartung und Prüfung
- Vorstellung wesentlicher Produkte

Kontakt und Impressum

SGB GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen

T 0271 48964-0
E sgb@sgb.de
I www.sgb.de

Alle Angaben ohne Gewähr,
Stand 02/2021, © SGB GmbH