

Drucktransmitter mit Datenlogger DL batteriebetrieben, ohne Netzanschluss

auch in **Ex**

für **Maschinen- und Anlagenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik,**
Mobil-Hydraulik, Prüf- und Kalibriertechnik, Nahrungsmitteltechnik u.v.a.m.

1a) Drucktransmitter mit Datalogger Typ DL

im kompakten Gehäuse aus Aluminium AlMgSi1, IP 67
Abmessungen (ohne Druckanschluss) : 58 x 73 mm Ø
mit angebautem Druckstutzen, mit Manometeranschluss,
Gewinde G 1/2 A (andere Anschlüsse optional)
piezoresistivem Messelement, mit Dichtungen aus Viton
Messbereich : z.B. 0 ... 10 bar (ü)

wählbare Messbereiche : 0 ... 100 / 160 / 250 / 400 / 600 mbar,
0 ... 1,0 / 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,0 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 bar,
0 ... 100 / 160 / 250 / 400 / 600 / 1000 bar ,

Vakuumbereiche und Sonderabgleich optional möglich;
ebenso Relativ- und Absolutdruckmessung
sowie Display und auch zusätzliche Temperaturmessung (s.u. Mehrpreis)

bitte bei der Bestellung gewünschten Messbereich sowie evtl. Optionen angeben .

mit min. 3-facher Überlastsicherheit; bei MB < 0,5 bar : max. 3 bar, bei > 400 bar : max. 850 - 1500 bar
Berstdruck : > 200 bar, bei MB > 25 bar : 850 bar (1500 bar)

Kennlinienabweichung : <= +/- 0,1 % FS (unter 0,5 bar : <= +/- 0,25 % FS)

Langzeitdrift : < 4 mbar; bei > 2 bar : 0,2 % FS

zul. Medium-Temp.: 0 ... 80 °C (0 ... 70 °C kompensiert) ; -25 ... +100 °C / -25 ... +85 °C komp. optional

mit eingebautem Datalogger mit Messwertspeicher für 130.000 Messungen,

Messwertabspeicherung mit Zeit und Datum, Speicher : nichtflüchtig;

Daten bleiben auch bei Batterieausfall erhalten;

Messintervall : einstellbar zwischen 2 s und 24 h, max. Aufzeichnungsdauer zwischen Auslesungen :

bei Abtastrate von 1 min : ca. 90 Tage ; bei 5 min : ca. 1 1/4 Jahr u. dgl.

Auflösung : bei Messbereichen < 2 bar : 0,1 mbar; > 2 bar : 1 mbar

mit Echtzeituhr, Startzeit der Messdatenerfassung konfigurierbar

mit RS 232 - Schnittstelle (Stecker RSF 4, 4-polig) (Schnittstellenkabel s.u. Interface, Pos. 3 der Seite 2)

mit Lithium - Batterie 3,6 V / 1,9 Ah, Störfestigkeit nach EN 50082 - 2

mit Identifikationsnummer für jeden Datensammler und vom Anwender frei wählbaren Bezeichnung
Datenabspeicherung im ASCII - Format, so dass mit allen gängigen Programmen (EXCEL u.dgl.) lesbar
max. zul. Umgebungstemperatur : ca. 70 ... 80 °C, je nach Dauer und Anwendung (bitte anfragen)



Abb. DL mit vorliegender Membrane

wahlweise :

1b) Drucktransmitter mit Datalogger Typ DL

Ausführung wie Pos. 1a, jedoch **mit Display** (bitte zul. max. Umgeb.-Temp. erfragen)

zu den **Druck – Datenloggern DL** und **DL / Ex**

2a) **Drucktransmitter mit Datalogger Typ DL / Ex**

Ausführung wie Typ DL, Pos. 1 des DL-Info-Angebotes, jedoch
in EX - Ausführung Ex II 1G EEx ia IIC T4
 SEE Konformitätsbescheinigung SEE 99 ATEX 2443
 im kompakten Gehäuse aus AlMgSi1, IP 67, blau eloxiert
 Temp.-Klasse T4 : T_a : -25 ... +70 °C
 Messbereiche : wie unter Pos. 1 aufgeführt (für Überdruck)
mit eingebautem Datalogger wie bei DL, Pos. 1



Abb. DL / Ex mit Manometeranschluss

2b) **Drucktransmitter mit Datalogger Typ DL / Ex**

Ausführung wie Pos. 2a, jedoch **mit Display**

optional, falls gewünscht, für die Datalogger DL und DL / Ex :

(sofern realisierbar)

- Relativ- oder Absolut - Druckmessung
- Druckanschluss ¼ NPT oder G ¼ A , Manometeranschluss
- Druckanschluss G ½ A , **Membrane frontbündig**
- Druckanschluss > 600 bar
- Vakuum – Druckbereich, auch bidirektional, z.B. -1 ... 25 bar
- Druckbereich 0 ... 60 mbar (Sondermessbereich)
- sonst. Sondermessbereich (soweit ausführbar)
- zul. Medium-Temperatur : - 25 ... 100 °C (nicht - Ex)
- Schwellwertspeicherung
- **zusätzliche Temperaturmessung** (im Gerät)
 (= Temperatur auf der Platine => quasi Umgebungstemperatur, um bei gravierenden Unterschieden, z.B. durch Sonneneinstrahlung, entsprechende Auswertekompensationen vornehmen zu können)
- spezielle Ölfüllung „Aseol Food“
- spezielle Ölfüllung „Halocarbon“ (für Sauerstoff-Anwendungen; Sensor öl- und fettfrei)
- spezielle Ölfüllung „AS 100“ (für Mediumtemperaturen von -55 ... + 150 °C geeignet)
- mit EPDM – Dichtungen (anstelle der Standard-Viton-Dicht..)
 (in der Bestellung bitte ausdrücklich angeben)
- mit KALREZ – Dichtungen (anst. der Standard-Viton-Dicht..)
- Messprotokoll (mit 6 Werten innerhalb des Messbereichs)

Die **Konfigurations- und Auslese-Interface-Sets** finden Sie auf der Folgeseite.

zu den **Druck – Datenloggern DL** und **DL / Ex**

dazu (nur 1 x auch für mehrere Logger erforderlich) :

für Logger („nicht-Ex“) ohne Display

2a) **PC - Interface mit Software**

mit RS 232 – Schnittstellenkabel, 2 m
und PC - Software (Windows 98 ff / NT) zum Konfigurieren des Loggers (Abtastrate, Zeit / Datum,
Logger-/Messstellenbezeichnung, Startzeit der Messdatenerfassung) und zum Auslesen der Daten
Datenabspeicherung im ASCII - Format, so dass mit allen gängigen Programmen (EXCEL u.dgl.) lesbar

für Logger („nicht-Ex“) mit Display

2b) **PC - Interface mit Software**

Ausführung ähnlich Pos. 2a, jedoch
mit Infrarot - RS 232 – Schnittstellenkabel, 3 m lang

(Der Rundkörper (s. rechts) mit der Infrarot-Schnittstelle
wird einfach auf das Display des Loggers gesteckt,
so dass dann die Daten übertragen werden können)



für Ex - Logger ohne Display

2c) **PC - Interface mit Software** *)

Ausführung ähnlich Pos. 2a, d.h. u.a.
mit PC - Software (Windows 98 ff / NT) zum Konfigurieren des Loggers (Abtastrate, Zeit / Datum,
Logger-/Messstellenbezeichnung, Startzeit der Messdatenerfassung) und zum Auslesen der Daten
Datenabspeicherung im ASCII - Format, so dass mit allen gängigen Programmen (EXCEL u.dgl.) lesbar
jedoch mit speziellem EX - RS 232 - Schnittstellenkabel RSF 5 , 3 m lang

für Ex - Logger mit Display

2d) **PC - Interface mit Software** *)

Ausführung gemäß Pos. 2 b , d.h.
mit Infrarot - RS 232 - Schnittstellenkabel , 3 m

- *) Beim Auslesen des / der Ex-Logger innerhalb des Ex-Raumes sind die speziellen Ex-Voraussetzungen zu beachten, z.B. ein ex-zugelassener Laptop .
Insofern wäre es evtl. überlegenswert, die Druckleitung mit einem Absperrventil zu versehen,
und den / die Logger außerhalb der Ex-Zone auszulesen.
Beim Ex-Logger ohne Display könnte i.V.m. dem ex-geprüften Schnittstellenkabel die Kommunikation evtl. auch im Ex-Raum erfolgen, wenn die erforderlichen Voraussetzungen, wie ausreichendes Lüften u.dgl., gewährleistet sind.