

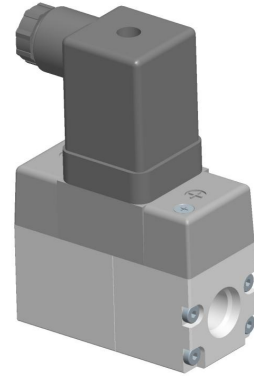
## DE - Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten  
Stand 11.07.2007

## EN - Data Sheet

Subject to technical alteration  
Issue date 2007/07/11

Vorläufig  
Preliminary



### Anwendung

Zur Differenzdruckerfassung in flüssigen Medien der Klima-, Heizungs-  
Wassertechnik. Auch für leicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.

### Application

For differential pressure detection of liquid mediums for the air-  
conditioning, heating and water technique. Also suitable for light  
aggressive liquids.

### Typenübersicht

DPL1/V	Differenzdruckbereich 0-1bar	Out 0-10V
DPL2,5/V	Differenzdruckbereich 0-2,5bar	Out 0-10V
DPL4/V	Differenzdruckbereich 0-4bar	Out 0-10V
DPL6/V	Differenzdruckbereich 0-6bar	Out 0-10V
DPL1/A	Differenzdruckbereich 0-1bar	Out 4-20mA
DPL2,5/A	Differenzdruckbereich 0-2,5bar	Out 4-20mA
DPL4/A	Differenzdruckbereich 0-4bar	Out 4-20mA
DPL6/A	Differenzdruckbereich 0-6bar	Out 4-20mA

### Types Available

DPL1/V	Differential pressure range 0-1bar	Out 0-10V
DPL2,5/V	Differential pressure range 0-2,5bar	Out 0-10V
DPL4/V	Differential pressure range 0-4bar	Out 0-10V
DPL6/V	Differential pressure range 0-6bar	Out 0-10V
DPL1/A	Differential pressure range 0-1bar	Out 4-20mA
DPL2,5/A	Differential pressure range 0-2,5bar	Out 4-20mA
DPL4/A	Differential pressure range 0-4bar	Out 4-20mA
DPL6/A	Differential pressure range 0-6bar	Out 4-20mA

### Normen und Standards

Produktsicherheit: EN61010-1 Sicherheitsbestimmungen für elektr.  
Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
EMV: EN50082-2 (1996) Störfestigkeit  
EN50081-1 (1993) Störaussendung  
CE-Konformität: 89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit

### Norms and Standards

Product safety: EN61010-1 Safety requirements for electrical  
equipment for measurement, control, and  
laboratory use  
EMV: EN50082-2 (1996) Interference resistance  
EN50081-1 (1993) Emitted interference  
CE-Conformity: 89/336/EWG Electromagnetic compatibility EMV

## Technische Daten

### Allgemein:

Mediumberührte Teile:	Keramik/Edelstahl Al2O3/1.4305
Dichtmaterial:	EPDM
Messbereiche:	Abhängig vom verwendeten Sensor
Druckart:	Differenzdruck
Statischer Systemdruck:	21bar
Überdrucksicherheit:	einseitig 6bar bei Messbereich 1/2,5bar einseitig 16bar bei Messbereich 4/6bar
Genauigkeit:	typ. +/- 1,85% FS im Temperaturbereich -10...80°C
Elektrischer Anschluss:	Winkelstecker nach DIN 43650 Bauform A
Druckanschluss:	Innengewinde G1/4"
Gehäuse:	Unterteil: Edelstahl 1.4305 Deckel: Aluminiumdruckguss
Schutzart:	IP54 gemäß EN60529
Umgebungstemperatur:	-10...50°C
Medientemperatur:	-10...80°C
Transport:	-20...50°C / max. 85%rF, nicht kond..
Gewicht:	150g

### Typ DPLx/A:

Versorgungsspannung:	15-24V= (±10%)
Leistungsaufnahme:	max. 20mA/24V=
Ausgang:	4...20mA, max. Bürde 500Ω/24V=

### Typ DPLx/V:

Versorgungsspannung:	15-24V= (±10%) oder 24V~ (±10%)
Leistungsaufnahme:	typ. 0,37W / 0,9VA
Ausgang:	0...10V, min Belastung 2kΩ



Achtung

## Sicherheitshinweis

Einbau und Montage der Geräte dürfen nur durch eine autorisierte und qualifizierten Fachkraft erfolgen.

Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

## Montagehinweise

- Das Gerät ist für den Aufbau auf ebenen Wänden oder Montageplatten vorgesehen.
- Beim Anschließen des Gerätes müssen die Prozessleitungen drucklos sein.
- Das Gerät ist durch geeignete Maßnahmen vor Druckstößen zu sichern.
- Eignung des Gerätes für die zu messenden Medien beachten.
- Maximaldrücke beachten
- Die Druckmessleitungen sind möglichst kurz zu halten und ohne scharfe Krümmungen zu verlegen, um das Auftreten störender Verzugszeiten zu vermeiden.
- Bei anlagenseitig pulsierenden Drücken können Funktionsbeeinträchtigungen des Gerätes auftreten. Als Schutz wird der Einbau von Dämpfungselementen in die Druckanschlussleitungen empfohlen.

## Technical Data

### General:

Material contacting the medium:	Ceramic/Stainless steel Al2O3/1.4305
Sealing material:	EPDM
Measuring range:	Depending on the sensor used
Pressure type:	Differential pressure
Static pressure:	21bar
Overpressure safety:	single-sided 6bar at measuring range 1/2,5 bar single-sided 16bar at measuring range 4/6 bar
Accuracy:	typ. +/- 1,85% FS in the temperature range -10...80°C
Electrical connector:	angle plug according to DIN 43650 construction A
Pressure connector:	inside thread G1/4"
Enclosure:	Bottom part: Stainless steel 1,4305 Top cover: aluminium pressure die casting
Protection:	IP54 according to EN60529
Ambient temperature:	-10...50°C
Media temperature:	-10...80°C
Transport:	-20...50°C / max. 85%rF, non-condensed
Weight:	150g

### Type DPLx/A:

Power supply:	15-24V= (±10%)
Power consumption:	max. 20mA/24V=
Output:	4...20mA, max. load 500Ω/24V=

### Type DPLx/V:

Power supply:	15-24V= (±10%) or 24V~ (±10%)
Power consumption:	typ. 0,37W / 0,9VA
Output:	0...10V, min load 2kΩ



Caution

## Security Advice

The installation and assembly of electrical equipment may only be performed by a skilled electrician.

The modules must not be used in any relation with equipment that supports, directly or indirectly, human health or life or with applications that can result in danger for people, animals or real value.

## Mounting Advices

- The device is designed for assembly on smooth walls or mounting plates.
- For connecting the device, the process lines must be unpressurized.
- The device has to be secured against pressure surges by appropriate measures.
- Note the suitability of the device for the medium to be measured.
- Note the maximum pressures
- To avoid the occurrence of interfering dead times, the pressure sensing leads shall be as small as possible and shall be laid without any sharp bends.
- With pulsating pressures on the system, function interferences of the device can be caused. As a protection, the installation of attenuating elements in the pressurized connection line is recommended.

### Elektrischer Anschluss

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung (SELV) ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten der Geräte.

Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmittle betrieben werden, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können. Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik sollte konstant gehalten werden.

### Inbetriebnahme

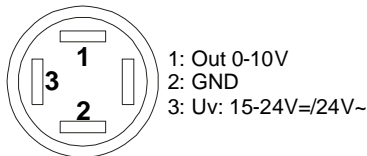
Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Installation aller elektrischen Versorgungs-, Schalt- und Messleitungen und der Druckanschlussleitungen.

Vor Inbetriebnahme ist die Dichtigkeit der Druckanschlussleitungen zu prüfen.

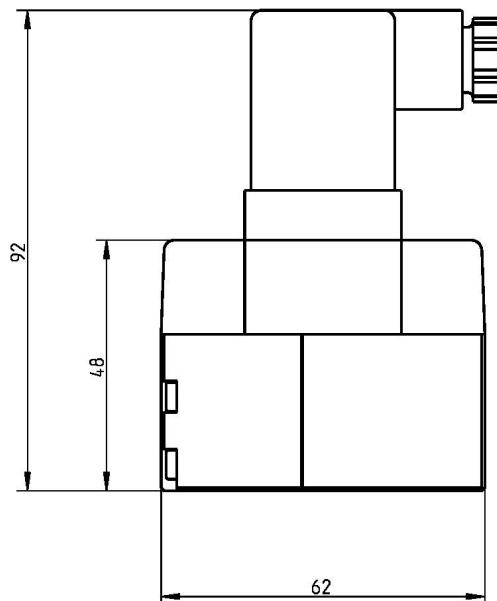
Anzuschließende Druckmessleitungen:  
 +: höherer Druck  
 -: niedriger Druck

### Anschlussplan

0-10V Typ



### Abmessungen (mm)



### Electrical Connection

The devices are constructed for the operation of protective low voltage (SELV). For the electrical connection, the technical data of the corresponding device are valid.

Sensing devices with transducer should in principle be operated in the middle of the measuring range to avoid deviations at the measuring end points. The ambient temperature of the transducer electronics should be kept constant.

### Installation

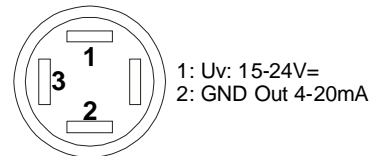
A prerequisite for the operation is a proper installation of all electrical supply, control and sensing leads as well as the pressurized connection line.

Before installing the device, the leak tightness of the pressurized connection lines must be inspected.

Pressurized sensing leads to be connected:  
 +: higher pressure  
 -: lower pressure

### Terminal Connection Plan

4-20mA Typ



### Dimensions (mm)

