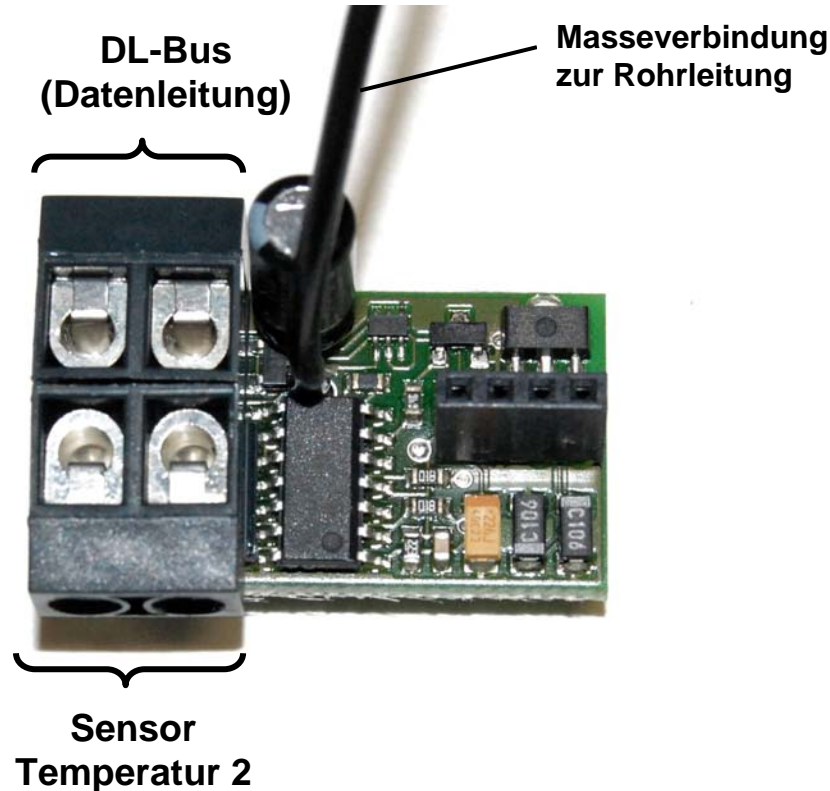




# Signalwandler für VFS / RPS



Der Signalwandler **SGF-DL** ermöglicht das Einlesen der Messwerte von elektronischen Volumenstromsensoren der Type VFS X-XX und Drucksensoren der Type RPS 0-6 über die Datenleitung (DL-Bus). Er versorgt sich aus dem DL-Bus mit Energie und gibt auf Anfrage der Regelung (**ESR31** (ab Vers.1.0), **ESR21**, **UVR61-3** und **UVR63H** ab Version 5.0 sowie **UVR1611** ab Version A3.00) den entsprechenden Messwert zurück. Der Eingang „Temperatur 2“ ermöglicht den Anschluss eines zusätzlichen Temperatursensors.

Damit können z.B. in Verbindung mit einem VFS alle für eine Wärmemengenmessung erforderlichen Werte über den DL-Bus eingelesen werden.

Die jeweilige Polung der Anschlüsse („Masse“) ist vertauschbar und muss nicht beachtet werden.

Buslast (DL-Bus): 33 %

## Unterstützt werden folgende Sensoren:

- VFS 1-12 Volumenstrom 1 bis 12 Liter / Minute
- VFS 1-20 Volumenstrom 1 bis 20 Liter / Minute
- VFS 2-40 Volumenstrom 2 bis 40 Liter / Minute
- VFS 5-100 Volumenstrom 5 bis 100 Liter / Minute
- RPS 0-6 Druck 0 bis 6 bar

## Zusätzliche Temperatursensoren (Temperatur 2):

- Pt1000
- KTY (2000 Ohm bei 25°C)

## Adressierung:

Die Anfrage des Reglers setzt sich aus der **Adresse** des Signalwandlers und dem **Index** des dort erfassten Messwertes zusammen.

Die Festlegung der **Adresse** wird auf der Signalwandlerplatine durch Auftrennen von Leiterbahnen - gekennzeichnet mit den Zahlen 1, 2 und 4 - erreicht. Diese befinden sich auf der Rückseite an der äußeren Platinenkante in der Nähe der Schraubklemme. Der Platine ist ohne Auftrennen von Leiterbahnen die Adresse 1 zugewiesen (Werkseinstellung). So lange keine weiteren Sensoren am DL-Bus liegen, ist auch keine Änderung der Adresse erforderlich.


Die wirksame Adresse ergibt sich aus Adresse 1 (= Werkseinstellung) und der Summe aller durchtrennten Wertigkeiten.

Beispiel: gewünschte Adresse 6 = 1 (aus Werkseinstellung) + 1 + 4  
= die Leitungen 1 und 4 müssen durchtrennt werden.

Der **Index** der jeweiligen Messwerte ist fix vorgegeben:

Index:	Messwert:	Sensortype
1	Volumenstrom [1l/h]	VFS 2-40
2	Temperatur [0,1°C]	VFS X-XX, RPS 0-6
3	Temperatur 2 [0,1°C]	PT1000
4	Temperatur 2 [0,1°C]	KTY
5	Druck [0,01 bar]	RPS 0-6
6	Volumenstrom [1l/h]	VFS 1-12
7	Volumenstrom [1l/h]	VFS 1-20
8	Volumenstrom [1l/h]	VFS 5-100

**ESR21, ESR31, UVR61-3, UVR63H:** Die gewünschten Messwerte werden als „Externe Sensoren“ übernommen (Einstellung im Menü „EXT DL“), wobei Adresse und Index angegeben werden.

**Beispiel:**  Hier wurde dem externen Sensor **E3** der Sensorwert der **Adresse 1** mit dem **Index 3** zugewiesen, das ist der Wert eines Temperatursensors PT1000, der an den Signalwandler angeschlossen ist.

**UVR1611:** Die Messwerte werden als **analoge** Netzwerkseingänge parametrier:

**Netzwerkknotten:** Sensoradresse (obiges Beispiel: 1)

**analoger NW-Ausgang:** Index des Messwertes (obiges Beispiel: 3)

**Quelle:** DL

**Wichtiger Hinweis:** Bei Verwendung mit VFS-Sensoren ist der von der Signalwandlerplatine abgehenden Draht (Masseverbindung) elektrisch leitend mit der Hydraulikleitung zu verbinden, sofern es sich um ein elektrisch leitfähiges Rohrmaterial handelt.

Beim RPS-Sensor ist das nicht notwendig (der Draht kann weggezwickelt werden).