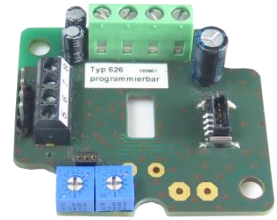


## EINSATZHINWEISE TYP 626

Der Typ 626 ist ein digitaler programmierbarer Messumformer zur Montage im Gehäuse PK101 mit zwei Spannungsausgängen 0...10V. Dieser wandelt verschiedene digitale Sensoren mit I<sup>2</sup>C-Bus in zwei Normsignale von 0...10V. Dabei werden die Sensoren automatisch erkannt. Wird nur ein Kanal benutzt, wird der zweite auf 0V gefahren.

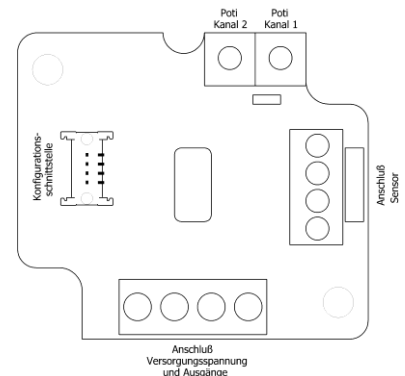


Folgende Sensoren sind derzeit implementiert:

SHT21, SHT31 (Sensirion), MCP9800 (Microchip), DS18B20 (Maxim), TMP116 (Texas Instruments), APDS9300 (Analog Devices)

## EINSTELLELEMENTE

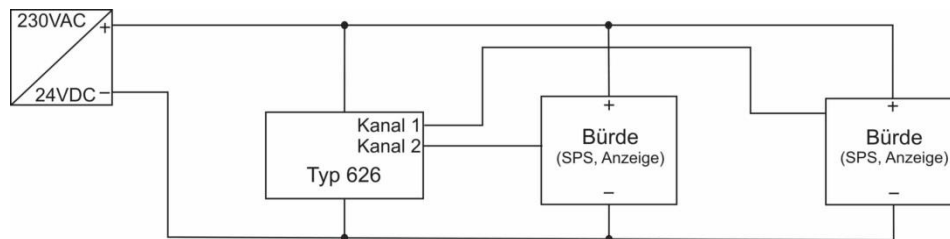
Die Messbereiche des Typ 626 lassen sich über unsere Universalschnittstelle S1 zusammen mit dem Programm „LKM4xxKV.exe“ skalieren. Der Sensor muss bei der Programmierung angeschlossen und erkannt sein. Die 0...10V-Signale werden auf die Maximalbereiche des Sensors begrenzt. Der Ausgang des Typ 626 kann zudem mit Hilfe des Programms „LKM4xxKV.exe“ auf Wunsch angepasst werden. Folgende Möglichkeiten stehen neben der 0...10V-Einstellung zur Verfügung:  
0...5V; 0...7,5V; 0,5...5V; 0,5...7,5V; 0,5...10V



Des Weiteren befinden sich auf der Leiterplatte des Messumformers zwei Einstellregler mit denen eine Korrektur des Ausgangssignals vorgenommen werden kann. Dieses ist zum Beispiel notwendig, wenn eine Differenz zwischen dem Messpunkt und dem zu regelnden Punkt besteht. Die Regler sind gegen versehentliches Verstellen gesichert. Der Verstellbereich beträgt ca.  $\pm 0,5V$ .

## AUSENBESCHALTUNG DES LKM626

Die Signale des Sensors Typ 626 werden von einem Halbleitersensor erzeugt und digital an einen Mikroprozessor übertragen, verarbeitet und dann analog als Stromsignal wieder ausgegeben. Der Ausgangsstrom folgt dabei linear dem am Eingang anliegendem Signal. Für Korrekturen von Messfehlern kann der jeweilige Nullpunkt-Regler verstellt werden. Das Ausgangssignal liegt gegen die Betriebsspannungsmasse an.



## ANSCHLUSSBELEGUNG

1	GND	5	VCC
2	+24V	6	Data
3	Kanal 1	7	SCLK
4	Kanal 2	8	GND

## MONTAGEHINWEISE

Der Typ 626 ist zur Montage im Pk101-Gehäuse vorgesehen, kann aber auch in kundenspezifischen Gehäusen verbaut werden. Die grüne Klemme dient zum Anschluss der Spannungsversorgung sowie der Ausgänge. Die schwarze Klemme dient zum Anschluss des I<sup>2</sup>C-Sensors.

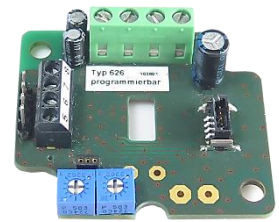
## FEHLERMÖGLICHKEITEN LKM626

Aufgetretener Fehler	Ursache der Störung
Es fließt kein Strom	Keine Versorgungsspannung Anzeigegerät defekt Polarität vertauscht
Ausgangssignal > 10V	Sensor defekt
Ausgangssignal schwankt stark	Betauung des Messumformers
Deutlich zu hohe oder zu niedrige Anzeige	Betauung im Sensor



## INSTRUCTIONS LKM626

The Type 626 is a digital programmable transmitter for mounting in a PK101 housing with two voltage outputs 0...10V. It converts various digital sensors with I<sup>2</sup>C bus into two standard signals of 0...10V. The sensors are detected automatically. If only one channel is used, the second is set to 0V.



The following sensors are currently implemented:

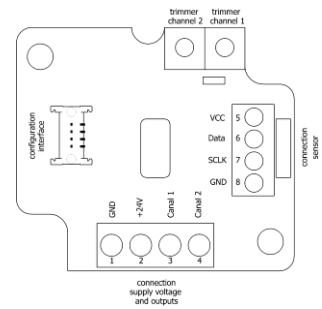
SHT21, SHT31 (Sensirion), MCP9800 (Microchip), DS18B20 (Maxim), TMP116 (Texas Instruments), APDS9300 (Analog Devices)

## ADJUSTMENT ELEMENTS

The measuring ranges of the Type 626 can be scaled via our universal interface S1 together with the program „LKM4xxKV.exe“. The sensor must be connected and recognized during programming. The 0...10V signals are limited to the maximum ranges of the sensor. The output of the LKM626 can also be adapted on request using „LKM4xxKV.exe“ program. The following options are available in addition to the 0...10V setting:

0...5V; 0...7,5V; 0,5...5V; 0,5...7,5V; 0,5...10V

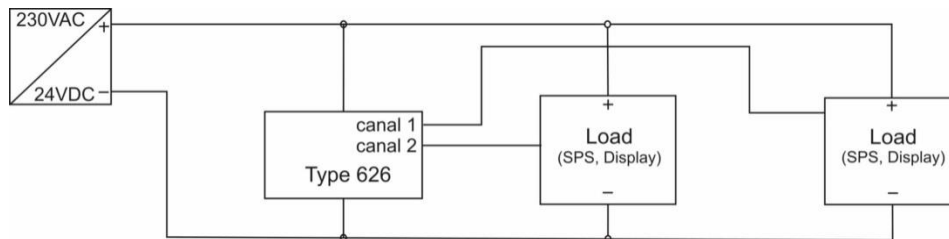
In addition, there are two adjustment controllers on the PCB of the transmitter with which the output signal can be corrected. This is necessary, for example, if there is a difference between the measuring point and the point to be controlled. The controllers are protected against accidental adjustment. The adjustment range is approx.  $\pm 0.5V$ .



## EXTERNAL CIRCUIT OF THE LKM626

The signals of the Type 626 sensor are generated by a semiconductor sensor and digitally transmitted to a microprocessor, processed and then output again as a current signal in analog form. The output current follows the signal at the input linearly. The respective zero point controller can be adjusted for corrections of measurement errors.

The load must be connected to the ground of the power supply. Switching into the +path of the power supply is not possible..



## PIN ASSIGNMENT

1	GND	5	VCC
2	+24V	6	Data
3	canal 1	7	SCLK
4	canal 2	8	GND

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

The Type 626 is designed for mounting in a Pk101 package, but can also be installed in customer-specific packages. The green terminal is used to connect the power supply and the outputs. The black terminal is used to connect the I<sup>2</sup>C sensor.

## ERROR POSSIBILITIES LKM625

Error occurred	Cause of the malfunction
No power is flowing	No supply voltage Display unit defective Cable break in the current loop Polarity in the current loop reversed
Output signal > 20 mA	Sensor defect
Current fluctuates strongly	Condensation of the transmitter
Display clearly too high or too low	Condensation in the sensor

