

**HE 5413**

**ENGINEERING**  
made in Germany

# Mehrfach-Messumformer

Differenzdruck-Messumformer mit bis zu 3 Messkanälen in einem Gehäuse



**HESCH**  
AUTOMATION

**AXXERON**  
TECHNOLOGIES MEMBER

Zahlreiche Messbereiche und Kombinationsmöglichkeiten

# Alles in einem Gehäuse

Die Überwachung von mehreren Differenzdrücken an einem Ort und die unterschiedlichen Messbereiche in den Anwendungen erfordern die Verwendung von Einzelmessumformern. Dies ist verbunden mit dem notwendigen Platzbedarf vor Ort, dem mechanischen und elektrischen Installationsaufwand und letztendlich Kosten.

Der Mehrfach-Differenzdruck-Messumformer HE 5413 bietet bis zu drei Messkanäle mit jeweils frei wählbaren Messbereichen in einem einzigen Gehäuse. Somit wird nur ein kompaktes Gerät benötigt anstatt bisher drei.

## Werkzeugloser Anschluss

Geräte mit 24 V DC können dank des M12-Steckers komplett werkzeuglos und schnell in Betrieb genommen werden, da das Gerät nicht geöffnet werden muss. Der Anschluss der Messschläuche erfolgt über eine Schlauchsteckanschluss.



Ideal für  
**mehrstufige**  
Filteranlagen



WEITERE LÖSUNGEN  
für die Industrie **online**

[www.hesch-automation.com](http://www.hesch-automation.com)

## Anwendungen

- Autarke Filterüberwachung
- Druck-/Saugregelung
- Über- und Unterdruckmessung
- Volumenstrommessung /-regelung
- Füllstandmessung (Einperlmethode)
- Präzisions-Luftkanalmessung
- Reinraum-Überdrucküberwachung
- Brenner-Unterdruckmessung
- Prozessofen-Zuluftüberwachung

## Einsatzgebiete

- Filter- und Entstaubungstechnik
- Lüftungs- und Gebäudetechnik
- Ventil- und Klappensteuerungen
- Reinraum- und Labortechnik
- Feuerungstechnik
- Absauganlagen
- Gebäudeautomation /-technik
- Zuluftüberwachungen jeder Art



## Einfache Einstellung – mit PC-Software

Die Einstellung / Skalierung des Messbereichs wird einfach über die Software **EasyTool Controls 4.0** vorgenommen.

Hiermit lassen sich auch Werkparameter speichern, um sie bequem auf eine beliebige Anzahl an Geräten zu laden.

## Funktionen:

- Automatische Erkennung des angeschlossenen Gerätes oder manuelle Geräteauswahl möglich
- Update der Gerätesoftware und Anzeige der Geräteinformationen
- Prozessdatenaufzeichnung in CSV Dateien
- Geräteparameter auf den PC speichern und vom PC laden (z. B. als Werkparametersatz)
- Geräteparameter in PDF ausgeben oder drucken

## Technische Daten

<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC $\pm$ 10 %	100...240 V AC / 50 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 5 W	
<b>dp-Messeingänge</b>	2...3	
<b>Stromausgang</b>	4...20 mA; Analogsignal des gemessenen Differenzdrucks Ausgangsbelastung: Bürde $\leq$ 600 $\Omega$	
<b>Spannungsausgang</b>	0...10 V Ausgangsbelastung: Bürde $\geq$ 1 k $\Omega$	
<b>Service-Schnittstelle</b>	RJ-10 Buchse (TTL-Adapter erforderlich)	
<b>Gehäusematerial</b>	Polycarbonat Gasberührende Teile: Polyurethan	
<b>Einbaulage</b>	Wandmontage, beliebig; vorzugsweise waagrecht mit Anschlüssen unten	
<b>Abmessungen</b>	191 $\times$ 80 $\times$ 60 mm (B $\times$ H $\times$ T)	
<b>Gewicht</b>	ca. 450 g	
<b>Schutzart</b>	IP65	
<b>Lager- und Transporttemperatur</b>	-40 ... +70 °C	
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 ... +50 °C	
<b>Anschluss Druck je Messeingang</b>	2 $\times$ Steckanschluss für Schlauch $\varnothing$ 6mm (außen)	
<b>Anschluss elektrisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Push-In Federkraftklemmen für starre und flexible Leiter</li> <li>• oder optional M12 Stecker, 5-polig (nur bei 24 V DC Geräten)</li> </ul>	
<b>Kabelverschraubung</b>	M20 für Normsignale; M12 für Versorgung	
<b>EMV</b>	DIN-EN 61000-6-2; DIN-EN 61000-6-3	

## Sensorsystem

<b>Messbereiche (mbar)</b>	$\pm$ 2,5, $\pm$ 5, $\pm$ 10, $\pm$ 25, $\pm$ 50, $\pm$ 100, $\pm$ 350, $\pm$ 1000 Werkseinstellung unidirektional (gegen Aufpreis vorparametriert lieferbar)		
<b>Medium</b>	Luft sowie trockene, nicht aggressive Medien		
<b>Messsystem</b>	Piezoresistiv		
<b>Systemgenauigkeit</b>			
<b>Messbereich</b>	$\pm$ 2,5... $\pm$ 10	$\pm$ 25... $\pm$ 100	$\pm$ 350... $\pm$ 1000
<b>Gesamtgenauigkeit</b>	$\pm$ 2 % FSO <sup>1</sup>	$\pm$ 1,5 % FSO <sup>1</sup>	$\pm$ 1,0 % FSO <sup>1</sup>

<sup>1</sup>FSO = full-scale output

## Zubehör

### Differenzdruck-Anschlussadapter

Für die sichere Kopplung von Filtergehäuse und Messsystem  
Bestellnr. # 54990001



- Vereinfacht die Installation der Messwertaufnahme
- Vorfilter verhindert Verunreinigungen im Messkanal
- Schnelle und einfache 1-seitige Montage (inkl. Bohrschablone)

### EasyTool Controls 4.0

USB-Stick mit Software inkl.  
USB-TTL Adapter und Anschlusskabel  
Bestellnr. # 61000011



PC-Software zur Parametrierung von HESCH Ventil- und Filtersteuerungen sowie Differenzdruckreglern und Messumformern der neuen Generation.

## Bestellmatrix

5413

0 0 0

### Ausführung

Standard / Kabelverschraubung ..... 0  
M12 Steckverbinder (nur bei 24 V DC) ..... 1

### Versorgungsspannung

24 V DC ..... 1  
100-240 V AC (nicht mit M12 Steckverbinder) ..... 2

### Sensor (Sensor 1 und 2 müssen immer bestückt sein)

	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3
ohne	0	0	0
±2,5 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	1	1	0
±5 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	2	2	0
±10 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	3	3	0
±25 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	4	4	0
±50 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	5	5	0
±100 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	6	6	0
±200 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	7	7	0
±350 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	8	8	0
±1000 mbar; 0(4)-20 mA & 0-10 V Out	9	9	0

### Folgende Sensoren sind nur mit Kabelverschraubung möglich

±2,5 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	G
±5 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	H
±10 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	I
±25 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	J
±50 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	K
±100 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	L
±200 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	M
±350 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	N
±1000 mbar; 0(4)-20 mA Out galv. getrennt	O
±2,5 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	P
±5 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	Q
±10 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	R
±25 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	S
±50 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	T
±100 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	U
±200 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	V
±350 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	W
±1000 mbar; 0-10 V Out galv. getrennt	X

FRAGEN ZUM PRODUKT?

Rufen Sie uns an **+49 5032 9535-0**



Heiko Wilkens, Dipl.-Ing. (FH)

+49 (0) 162 1338 107  
h.wilkens@hesch.de



Rolf Bürssner, Dipl.-Ing. (FH)

+49 (0) 173 2439 388  
r.buerssner@hesch.de



Thomas Jäger

+49 (0) 173 2989 932  
t.jaeger@hesch.de

**HESCH**  
AUTOMATION

**AXXERON HESCH electronics GmbH**

Zentrale  
Boschstraße 8 | 31535 Neustadt  
vertrieb@hesch.de  
T +49 (0) 5032 9535-0

Niederlassung Nord  
Stöckenhoop 6 | 21465 Wentorf  
T +49 (0) 40 727 57-08  
info.hh@hesch.de

[www.hesch-automation.com](http://www.hesch-automation.com)



Mehr Produkte und Dienstleistungen  
von AXXERON HESCH electronics  
finden Sie auf unserer Website



**AXXERON**  
TECHNOLOGIES MEMBER

**ENGINEERING made in Germany**