



- kleine Abmessungen
- einfache Anwendung
- universale Benutzung
- breites Sortiment
- günstiger Preis

Die Aufnehmer der Reihe Z sind zur universalen Benutzung vorgesehen. Mit diesen Geräten kann der Über- sowie Unterdruck in den chemisch nicht aggressiven flüssigen sowie gasförmigen Medien gemessen werden. Die absolute Ausführung ermöglicht die Druckmessung gegenüber Vakuum und umfasst auch die Messung des barometrischen Luftdrucks. Für diese Messungen werden Aufnehmer mit speziell angepasstem Bereich mit unterdrückter Null hergestellt. Die Differenzdruckaufnehmer sind nur für die gasförmigen nicht aggressiven Medien vorgesehen.

Die Aufnehmer dieser Reihe werden in breiter Skala der Anwendungen in der Industrieautomatisierung, energetischen Messungen, Medizintechnik, landwirtschaftlichen Anwendungen eingesetzt. Für ihre Verfügbarkeit und kleine Abmessungen sind sie im Gerätebau, für Messungen in Labors usw. beliebt.

Das Gehäuse des Aufnehmers ist aus Dural mit Oberflächenbehandlung mit farblosem Elox hergestellt. Das eigentliche Anschlussgewinde hat die Abmessung M12x1,5. Der Aufnehmer kann auch in der Ausführung mit dem Gewinde G1/2" oder M20x1,5 bestellt werden. Dies wird durch die feste Montage der speziellen Reduktion direkt beim Hersteller gelöst. Das Gehäuse hat Durchmesser von 39 mm und es werden hier sämtliche für die Funktion des Aufnehmers benötigten Kreise integriert.

Zur eigentlichen Druckaufnahme sind bei dieser Aufnehmerreihe zwei Typen der piezoelektrischen Geber – aus Silizium oder keramisch – zu verwenden. Aus der Sicht der Druckbereiche sind die Siliziummembranen für niedrigere Drücke und keramischen Membrane für höhere Drücke, siehe technische Daten auf der zweiten Seite dieses Blattes, vorgesehen. Die Siliziumgeber haben, zum Unterschied von den keramischen Gebern, die Messmembrane nicht von den Versorgungsquellen galvanisch getrennt, es ist jedoch höhere Drucküberlastbarkeit zu erreichen. Die keramischen Geber sind nur für die relativen und absoluten Druckmessung geeignet und hinsichtlich deren hohen chemischen Beständigkeit können sie für Anwendungen in der Heizkrafttechnik sowie in der Wasserwirtschaft empfohlen werden. Bei den Aufnehmern mit der Siliziummembrane ist das zu messende Medium im Kontakt mit den folgenden Materialien: Dural, Silizium, Viton, Silikonkautschuk, Polyetherimid; bei der Version mit keramischer Membrane handelt es sich um: Dural, Korundkeramik, Viton.

In der Konstruktion des Aufnehmers sind neue moderne Elemente, Technologie der Flachmontage u. ä. verwendet. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Beständigkeit gegen äußere elektromagnetische und elektrostatische Störung gewidmet. Das Gehäusemasse ist nicht mit dem System elektrisch verbunden, aber ist an dem Erdungsstift des Steckers angeschlossen. Wir empfehlen diesen Stift immer an dem festen Potential anzuschließen, besonders dann zum Erreichen der ausreichende Immunität gegen die äußere elektromagnetische Störung. Der elektrische Anschluss erfolgt mit dem abgedichteten arretierten Stecker (ISO 4400/6952 – DIN 43650) mit Kabeldurchführung mit Größe PG9, die den Anschluss mit Kabel mit Durchmesser 6÷9 mm ermöglicht.

Das elektrische Signal aus dem Geber, das dem angelegten Druck proportional ist, wird verstärkt, filtriert, kalibriert und zur geforderten Ausgangsgröße überführt. Standardgemäß werden die die Druckaufnehmer der Reihe Z mit Stromausgängen 4÷20 mA – Doppelleiter oder 0÷20 mA – Dreileiter mit Spannungsausgang 0÷10 V hergestellt. In Abstimmung können auch andere Werte, vor allem für die Spannungsausgänge eingestellt werden. Zur Versorgung der Aufnehmer kann die DC-Spannung im Bereich 12÷36V eingesetzt werden. Die Veränderung der Versorgungsspannung im diesem Bereich kann keinen praktischen Einfluss auf die Messgenauigkeit. Die Kalibrierung des Aufnehmers erfolgt mit festen Widerständen, für eventuelle feine Nachstellung der Endpunkte der Übertragungscharakteristik sind nach Absrauben der Steckbasis zwei Mehrumdrehungstrimmer zugänglich, mit denen die Korrektur im Bereich von ca. 2 % des Nennbereiches durchzuführen ist. Der Trimmer zur Einstellung des Bereichsbeginns (Null) ist rot markiert.

Cressto, s. r. o.

Hasičská 2643, 756 61 Rožnov p. R., Czech Republic
tel.: +420 571 843 162, +420 571 845 338, fax: +420 571 842 616
e-mail: firma@cressto.cz, www.cressto.cz

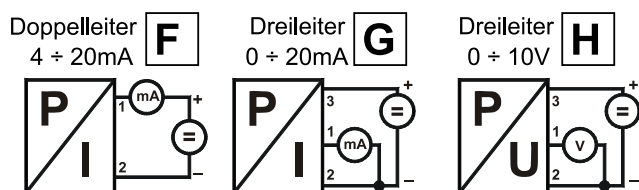
CRESSTOs.r.o.
PRESSURE MEASUREMENTS

TECHNISCHE GRUNDANGABEN

CEMC – dle ČSN EN 61326-1
Nach Kundenwunsch ist die metrologische Überprüfung der Aufnehmer bei dem akkreditierten Zentrum des Kalibrierungsdienstes sicherzustellen.

BENUTZUNGSHINWEISE

- ## SCHALTPLAN



ZUORDNUNG DER AUSGÄNGE

	Doppelleiter 4 ÷ 20mA	Dreileiter 0 ÷ 20mA	Dreileiter 0 ÷ 10V
+ Versorgungsspannung	1	3	3
- Versorgungsspannung	2	2	2
Ausgang		1	1
Abschirmung	└─┘	└─┘	└─┘

BESTELLCODE

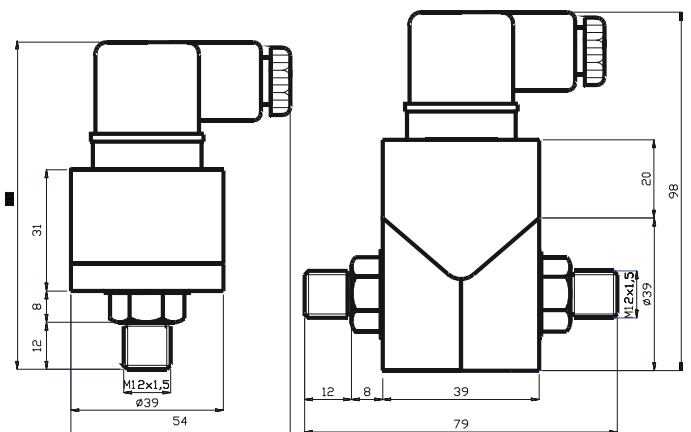
TM G617Z3F

Art der Druckmessung		
relativer Überdruck		
absolut, barometrisch	A	
differential	D	
relativer Unterdruck	V	
Hochzahl des Druckbereiches		
10^3 Pa (Einers kPa)		3
10^4 Pa (Zehner kPa)		4
10^5 Pa (Hunderte kPa)		5
10^6 Pa (Einers MPa)		6
Vielfaches des Druckbereiches		
1,0		1
1,6		2
2,5		3
4,0		4
6,0		6
Typ der eingesetzten Membrane		
keramisch (10kPa – 6MPa)		7
Silizium (2,5kPa – 6kPa)		8
Gehäusety		
Dural		Z
elektrischer Anschluss		
Stecker DIN 43650		3
elektrischer Ausgang		
Strom $4 \div 20$ mA		F
Strom $0 \div 20$ mA		G
Spannung $0 \div 10$ V		H
Spannung $2 \div 10$ V		E
Druckanschluss		
Gewinde M12x1,5; Dural		
Gewinde G1/4"; Dural		S
Gewinde M12x1,5; Plastik POM		P
Gewinde G1/4"; Messing vernickelt		A
Gewinde M12x1,5; Messing vernickelt		B
Gewinde M20x1,5; Messing vernickelt		C
Gewinde G1/2"; Messing vernickelt		D
Ergänzungsbezeichnung		

ABMESSUNGEN DES DRUCKAUFNEHMER

relativer

differential Ausführung



WARTUNG

- Das Gerät erfordert während des Betriebs keine Wartung. Eventuelle Reparaturen führt der Hersteller durch. Durch die Nutzungszeit des Gerätes wird es zum Elektroabfall. Für die Entsorgung des Gerätes ist der Benutzer nach den zur Zeit der Entsorgung geltenden Vorschriften, am besten durch die Übergabe des zu entsorgenden Gerätes der für diese Tätigkeit zuständigen Person zu sorgen.