

DATA SHEET

KERAMISCHER EXPLOSIONSDRUCKDETEKTOR

BESCHREIBUNG

Der Keramikdruckaufnehmer von Fike ist ausgelegt für die ständige Messung von Drücken in geschützten Volumen. Die extrem kurze Reaktionszeit des Druckdetektors gestattet der Explosionsschutz-Systemsteuerung (EPC) eine Abtastrate von mehr als einer Million Messungen pro Sekunde.

Im Druckdetektor wird eine Keramikmembrane als drucksensibles Bauteil verwendet. Durch diese Membrane kann der Detektor hohen Drücken ausgesetzt werden. Er zeichnet sich weiter aus durch Korrosionsresistenz und Langzeitstabilität. Durch die ASIC Technologie verfügt der Detektor über höchste Genauigkeit. Linearitäts- und Temperaturabweichungen werden kompensiert.

MERKMALE UND VORTEILE

- Keramikmembrane
- Kontinuierliche Druckmessung
- Dynamische und Statische Funktion
- Extrem kurze Reaktionszeit
- Hohe Überdruckleistung
- Korrosionsbeständig
- Hohe Lebensdauer















ZULASSUNGEN:

- CE-Zulassung
- ATEX-Zulassung
- IECEx-Zulassung (nur für Staub)
- EAC-Zulassung
- FM-Zulassung (nur für Hybrid)
- CSA-Zulassung (nur für Hybrid)

Form No X.2.03.05DE-5, Dezember, 2019



TECHNISCHE DATEN

Stable	Тур	Staubzulassung	Hybrid
Abtastprinzip Messbereich ### 200 mbarg ### 200 m		(schwarze Kabel)	(Staub + Gas -blaue Kabel)
Messbereich ± 300 mbarg Überdruckbeständigkeit 4 bar Maximaler Explosionsüberdruck Vakuumbeständigkeit Voll Vakuum Frozessanschluss Medienberührte Teile¹ Keramikausführung (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl)) FDA EPDM E7502 O-Ringe Gehäuse 1.4404 (316L Edelstahl), Aluminium Prozesstemperatur -20°C bis +125°C Reinigungtemperatur +150°C Umgebungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -20°C bis +80°C Stromaufnahme Ausgangssignal A -20 mA Stromkreis Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC EAC IECEx INE 15.0001X FM-Zertifizierung HLC 7/04		2994502301-C-S	2994502201-C-S
Uberdruckbeständigkeit	Abtastprinzip	Keramikmembrane	
Maximaler Explosionsüberdruck Vakuumbeständigkeit Prozessanschluss Medienberührte Teile¹ Gehäuse Temperaturbereich Temperaturbereich Stromversorgung Stromaufnahme Ausgangssignal Reaktionszeit² Elektrische Verbindung Zertifizierung ATEX II 1/2 D Ex tai IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X Voll Vakuum Voll Vakuum Voll Vakuum Stroil Vakuud (316L Edelstahl) FDA EDMB E7502 O-Ringe Stroil Vakuum Stroil Vakuum Stroil Vakuud (316L Edelstahl) FDA EDMB E7502 O-Ringe Stroil Vakuud (316L Edelstahl) FDA EDMB ES500 O-Ringe Stroil Vakuud (316L	Messbereich	± 300 mbarg	
Explosionsüberdruck Vakuumbeständigkeit Prozessanschluss Medienberührte Teile¹ Gehäuse Temperaturbereich Temperaturbereich Stromwersorgung Stromaufnahme Ausgangssignal Reaktionszeit² Elektrische Verbindung Zertifizierung ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INA 19 A Erbus Ausgang HLLC 7/04 Prozessatemperatur Voll Vakuum (G 1" Keramikausführung (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA EPDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃ O ₃), 1.4404 (316L Edelstahl) FDA ENDM E7502 O-Ringe (Al ₂ O ₃ O ₃ O ₄ O ₅	Überdruckbeständigkeit	4 bar	
Explosionsüberdruck Vakuumbeständigkeit Prozessanschluss Medienberührte Teile¹ Gehäuse Temperaturbereich Temperaturbereich Temperaturbereich Stromversorgung Stromversorgung Temperaturbande Ausgangssignal Reaktionszeit² Elektrische Verbindung Zertiffizierung ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EG 1.4404 (316L Edelstahl), Aluminium Prozesstemperatur -20°C bis +125°C Reinigungtemperatur +150°C Umgebungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -40°C bis +80°C Stromversorgung 12 bis 30 VDC Stromaufnahme 100 mA max 4 - 20 mA Stromkreis Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Maximaler	12 har	
Prozessanschluss G 1"	Explosionsüberdruck	12 Dai	
Medienberührte Teile¹ Keramikausführung (Al₂O₃), 1.4404 (316L Edelstahl) Temperaturbereich 1.4404 (316L Edelstahl), Aluminium Temperaturbereich Prozesstemperatur -20°C bis +125°C Reinigungtemperatur +150°C Umgebungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -40°C bis +80°C Stromversorgung 12 bis 30 VDC Stromaufnahme Ausgangssignal 4 - 20 mA Stromkreis Reaktionszeit ² Elektrische Verbindung Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T6T4 Ga/Gb ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T6T4 Ga/Gb ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X - - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Vakuumbeständigkeit	Voll Vakuum	
Temperaturbereich FDA EPDM E7502 O-Ringe	Prozessanschluss	G 1"	
Gehäuse 1.4404 (316L Edelstahl), Aluminium Prozesstemperatur -20°C bis +125°C Reinigungtemperatur +150°C -20°C bis +125°C -20°C bis +65°C -20°C bis +65°C -20°C bis +65°C -20°C bis +65°C -40°C bis +80°C Stromversorgung 12 bis 30 VDC Stromaufnahme 100 mA max Ausgangssignal 4 - 20 mA Stromkreis Reaktionszeit ² -1 Millisekunden Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE 1P67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC 1ECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Medienberührte Teile ¹		
Temperaturbereich Prozesstemperatur -20°C bis +125°C Reinigungtemperatur +150°C Umgebungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -40°C bis +80°C Stromversorgung 12 bis 30 VDC Stromaufnahme Ausgangssignal Reaktionszeit ² Elektrische Verbindung Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE 1P67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC EAC IECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04		FDA EPDM E7502 O-Ringe	
Temperaturbereich Reinigungtemperatur +150°C Umgebungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -40°C bis +80°C Stromversorgung 12 bis 30 VDC Stromaufnahme 100 mA max Ausgangssignal 4 - 20 mA Stromkreis Reaktionszeit 2 -1 Millisekunden Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Gehäuse	1.4404 (316L Edelstahl), Aluminium	
Temperaturbereich Umgebungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -40°C bis +80°C Stromversorgung 12 bis 30 VDC Stromaufnahme Ausgangssignal 4 - 20 mA Stromkreis Reaktionszeit ² <inversion< th=""><th rowspan="4">Temperaturbereich</th><th>Prozesstemperatur</th><th>-20°C bis +125°C</th></inversion<>	Temperaturbereich	Prozesstemperatur	-20°C bis +125°C
Umgebungstemperatur -20°C bis +65°C Lagerungstemperatur -40°C bis +80°C Stromversorgung 12 bis 30 VDC Stromaufnahme 100 mA max Ausgangssignal 4 - 20 mA Stromkreis Reaktionszeit ² <1 Millisekunden Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X FM-Zertifizierung HLC 7/04		Reinigungtemperatur	+150°C
Stromaufnahme 100 mA max Ausgangssignal 4 - 20 mA Stromkreis Reaktionszeit 2 Elektrische Verbindung Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm2 schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE 1P67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04		Umgebungstemperatur	-20°C bis +65°C
Stromaufnahme Ausgangssignal Reaktionszeit ² Elektrische Verbindung Zertifizierung ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X FM-Zertifizierung HLC 7/04		Lagerungstemperatur	-40°C bis +80°C
Ausgangssignal Reaktionszeit ² Elektrische Verbindung Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Stromversorgung	12 bis 30 VDC	
Ausgangssignal Reaktionszeit ² Elektrische Verbindung Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Stromaufnahme	100 mA max	
Reaktionszeit ² <1 Millisekunden Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04			
Festes abgeschirmtes und belüftetes Kabel 4 x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC IECEX INE 15.0001X FM-Zertifizierung HLC 7/04		1 111 111	
A x 0,22mm² schwarz oder blau Durchm. 6,3 mm (Länge 3 m) CE IP67 ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T6T4 Ga/Gb ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC EAC EAC IECEx INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Reaktionszeit -		
CE IP67	Elektrische Verbindung		
Zertifizierung ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T6T4 Ga/Gb ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67 EAC EAC IECEx INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04	Zertifizierung		
Zertifizierung EAC IECEx INE 15.0001X FM-Zertifizierung HLC 7/04		IP67	
ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC 185T130°C Da/Db IP67 EAC		ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T6T4 Ga/Gb
IECEx INE 15.0001X - FM-Zertifizierung HLC 7/04			ATEX II 1/2 D Ex ta IIIC T85T130°C Da/Db IP67
- FM-Zertifizierung HLC 7/04		EAC	EAC
		IECEx INE 15.0001X	-
- CSA 05 1668999/X		-	FM-Zertifizierung HLC 7/04
		-	CSA 05 1668999/X

⁽¹⁾ Kontaktieren Sie Fike für die Version mit FKM14-70.

⁽²⁾ Reaktionszeitdefinition: von der Druckmessung bis zur Änderung des Ausgangs des Explosionsschutzsystems.



MONTAGE

Der Keramische Detektor ist in verschiedenen Montage-Bausätzen verfügbar. Erhältlich sind prozessbündige, starre, flexible und hochtemperaturbeständige Prozessanschlüsse. Außerdem umfangreiches Zubehör zur Vermeidung von Produktablagerungen. Bitte lesen Sie die Montage- und Wartungsanleitung für weitere Informationen.