

Spezifikationen für die nuklearqualifizierten Drucktransmitter der Fa. Gulton-Statham

Funktional	DR3200	PD3200/PDH3200	PD3218/PDH3218	PG3200
Druckmeßbereich	von 0 bis 12,5 mbar	von 0 bis - 75 mbar bis 0 bis 70 bar	von 0 bis 1000 mbar bis 0 bis 70 bar	von 0 bis 7 bar bis 0 bis 345 bar
Meßstoffe	Gase, Flüssigkeiten oder Dampf, nuklearqualifiziert			
Stromversorgung	Fremdstromversorgung, 12 – 55 VDC, gegen Umkehrpolung geschützt			
Ausgangssignal	4-20 mA (Standard), 10-50 mA (optional)			
Überdruckgrenzen				1,5 x URL*
Statische Druckgrenzen	690 mbar an beiden Anschlüssen ohne Beschädigung des Transmitters	207 bar an beiden Anschlüssen ohne Beschädigung des Transmitters, Grenzwert ist 138 bar für den Bereich 0-250 mbar und 10,3 bar für den Bereich 0-75 mbar Beachte: Der statische Arbeitsdruck des PD/PDH3218 wird durch den Nennwert des Druckflansches bestimmt (150, 300 oder 600)		
Temperaturbereich: • Betriebselektronik • DBE* Elektronik • Max. Prozeß • Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> • +5 bis +68 °C • +5 bis +68 °C • +5 bis +122 °C • ANSI N45.2.2 Level B 	<ul style="list-style-type: none"> • +5 bis +122 °C • +5 bis +122 °C • +5 bis +122 °C • ANSI 45.2.2 Level B 	<ul style="list-style-type: none"> • +5 bis +122 °C • +5 bis +122 °C • +5 bis +315 °C • -54 bis +93 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • +5 bis +122 °C • +5 bis +122 °C • +5 bis +122 °C • ANSI N45.2.2 Level B
Feuchtigkeitsbereich	0 – 100 % relative Feuchte			
Volumenverdrängung	0,0164 cm ³	0,066 cm ³		0,0164cm ³
Werkstoffe				
Druckaufnehmer	316 SST	316 SST oder Hastelloy C-276		316 SST
Fernabtastung			Sensorgroße 3" bzw. 7,62 cm, ANSI Klasse 150, 300 oder 600 PSI	
Membran	316 SST	316 SST oder Hastelloy C-276	Inconel oder 316 SST	316 SST
Gehäuse	316 SST			
Füllflüssigkeit	Silikonöl DC-702			
Elektronikgehäuse	316 SST			
Flansche	316 SST	316 SST		
Stecker oder Entlüftungen /Entleerungen	316 SST	316 SST		
Schrauben	316 SST	316 SST		
O-Ringe	Viton	Viton		
Anschlußdose	Aluminium mit Epoxybeschichtung			
Prozeßanschluß	1/4" NPTF auf 2 1/8" Zapfen auf Flansch;	1/4" NPTF auf 2 1/8" Zapfen;		- 1/4" – 18 NPT Buchse mit Innengewinde - 1/4" – 18 NPT Buchse aus SST Swagelok
elektrischer Anschluß	3/4" NPT Steckverbindung			
Befestigungsschelle	Typ N2 – 300 Serie SST		Modell N3, 300 SerieSST	Typ N1 – 300 Serie SST
Gewichte, ca. Angaben	Transmitter: 5,1 kg Anschlußdose: 1,0 kg Befestigungsschelle: 0,9 kg		Transmitter: 2,6 kg Anschlußdose: 1,0 kg Schelle: 1,6 kg Fernabtastung: 1,9 kg Kapillartubus: 0,3 kg (auf 1,52 m Länge)	Transmitter: 1,8 kg Anschlußdose: 1,0 kg Schelle: 0,9 kg

Leistung	DR3200	PD3200/PDH3200	PD3218/PDH3218	PG3200
% der werksgeeichten Meßspanne oder URL (Beachte: Leistung basiert auf 316 SST Membranen, beim PD/PDH3200 und PD/PDH3218 zusätzlich auch auf Hastelloy C-276 bzw. Inconel Membranen, sowie Silikonöl DC-702 als Füllflüssigkeit)				
Genauigkeit	<+0,25 % der werksgeeichten Meßspanne (Linearität, Hysterese & Wiederholbarkeit)			
Wiederholbarkeit (in o.g. Spec. enthalten)	<+0,1 % bei URL	<+0,1 % URL	<+0,1 % bei URL	<+0,1 % URL
Stabilität	<+1,0 % URL für 12 Monate	<+0,5% URL für 12 Monate	<+0,5% URL für 12 Monate	<+0,5 % URL für 12 Monate
Ansprechzeit Standard (gedämpft): Optional (ungedämpft):	Werk konsultieren	ca. 24 ms bis <300 ms Werk konsultieren	Werk konsultieren	<300 ms bis <12 ms Werk konsultieren
Tote Zone	keine			
Umgebungstemperaturauswirkungen	<+2,0% URL Gesamtfehlerbereich/10 °C von +24 bis +68 °C	<+1,5% von +5 bis +122 °C bei URL	<+1,0% von +5 bis +122 °C bei URL plus evtl. Temperaturauswirkungen durch Fernabtastung	<+1,5% von +5 bis +122 °C bei URL
Auswirkungen des statischen Druckes		Nullfehler: <+0,5% bei URL/ 69 bar Meßspannenfehler: <+0,2 % der werksgeeichten Meßspanne (Beide Fehlerarten können für einen bestimmten Leitungsdruck korrigiert werden.)		
Überdruckeffekt		<+2% URL für Überdruckereignisse kleiner als der Nennwert des statischen Drucks d. Transmitters	<+0,15% URL für Überdruckereignisse kleiner als der Nennwert des statischen Drucks d. Transmitters	<+0,25% URL für Überdruckereignisse kleiner als der Nennwert des Transmitters
Einschaltzeit	Ausgang innerhalb von +0,2% des Dauerwertes innerhalb 100 ms. Nach Ersteinschaltung bei fest definiertem Arbeitszyklus (beim PD/PDH3218 auf Grundlage der ausgewählten Ansprechzeit wie folgt: gedämpft (300 ms): ≤1,0 s ungedämpft (7ms): ≤0,01s)			
Stromversorgungsauswirkungen	<+0,01%/V der Stromversorgungsschwankung			
Belastungsauswirkungen	keine Belastungsauswirkungen, wenn die Stromversorgungsspannung innerhalb des Betriebsbereiches bleibt			
RFI / EMI Effekt	vernachlässigbar bis 500 MHz bei 5 Watt Direktkontakt			
Auswirkungen der Montageposition	bis zu 3,74 mbar / bis zu 4,89 mbar Nullpunktverschiebung senkrecht zu den Meßmembranen (korrigiert durch Nullpunkteinstellung). Keine Auswirkung auf der Ebene der Membranen, kein Effekt auf Meßspanne.			ohne
Nullpunkt-/Meßspannen-Auflösung	180° Potentiometerdrehung entsprechen annähernd einer Nullpunktveränderung von jeweils 1 % und einer Veränderung in der Meßspanne von 1,5%	60° 1%	60° 1%	60° 1%
Nullpunkterhöhung	-60% des vollen Bereichs	-100% URL	-100% URL	-100% URL
Nullpunktunterdrückung	+60% URL Die Summe aus Meßspanne und Erhöhung oder Unterdrückung kann nicht den URL bzw. LRL überschreiten.	+80% URL Die Summe aus Meßspanne und Erhöhung oder Unterdrückung kann nicht den maximalen Bereich der Transmitter übersteigen.	+80 % URL Erhöhung oder Unterdrückung können nicht den maximalen Bereich der Transmitter übersteigen.	80 % URL Die Summe aus Meßspanne und Unterdrückung kann nicht den URL übersteigen.

	DR3200	PD3200/PDH3200	PD3218/PDH3218	PG3200
Kapillarsystem			3" (7,62 cm) Fernabtastung Membran: 6,2 mbar Kapillare: 0,172 mbar Volumen: 11 mbar bei jeweils 37,77 °C Beachte: Membran- und Kapillartemperatureffekt heben sich auf, wenn beide Systemseiten die gleiche Temperatur haben. O.g. Werte gelten nur als Richtlinie für Anwendungen mit Temperaturdifferenzen.	
Elektrische Anschlüsse				
Leitungen	16-adriges Kabel mit Polyurethanverguß und Kaptonisolierung weiß/gelb: negativ schwarz: positiv grün: Erde			
Markierung	Die Transmitter werden nach Kundenanforderung permanent markiert (mind. 15 Zeichen). Optional kann eine 316 SST Schild am Transmitter befestigt werden.			
Kalibrierung	Kalibrierung im Herstellerwerk von Null bis Maximalbereich oder nach Kundenspezifikation bei Auftragserteilung			Kalibrierung erfolgt in Bezug auf Absolut- oder Überdruck. Wenn nicht anders spezifiziert bei Auftragserteilung, erfolgt die Kalibrierung mit einer maximalen Meßspanne auf Basis Überdruck.
Dokumentation	Produktions- und Prüfverfahren, Materialzertifizierung und QA-Dokumentation können bei Gulton-Statham Transducers, Inc., Costa Mesa, Kal., eingesehen werden.			COC und Kalibrierungswerte für jeden Transmitter, Produktions- und Prüfverfahren bei Gulton-Statham Transducers einsehbar

Verwendete Abkürzungen:
 URL - Upper Range Limit
 LRL – Lower Range Limit
 DBE – Design Basis Event
 SST – Stainless Steel

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Willburger System GmbH

Auf der Schuchen 11
 82418 Seehausen
 Tel. 08841-3028
 Fax 08841-5158

E-Mail: info@willburger.de