



Druckschalter EDS 4300

Relativdruck

programmierbar



Bis zu 2 Schaltausgänge

Beschreibung:

Der programmierbare elektronische Druckschalter der Serie EDS 4300 wurde speziell entwickelt, um die Vorteile eines kompakten, robusten und preiswerten Gerätes mit den Vorzügen eines programmierbaren Druckschalters zu verbinden.

Der EDS 4300 kann mit dem Programmiergerät HPG 3000 bequem und einfach programmiert werden. Wird die Verbindung zwischen dem Programmiergerät und dem EDS 4300 getrennt, bleiben alle Einstellungen im Druckschalter erhalten. Damit wird vermieden, dass eine unbefugte bzw. unsachgemäße Änderung der Einstellungen vorgenommen werden kann.

Folgende Parameter können geändert werden:

- Schaltpunkt
- Hysterese
- Schaltrichtung (Schließer / Öffner)
- Schaltverzögerungszeiten

Der EDS 4300 ist für Niederdruckanwendungen (bis 16 bar) geeignet und verfügt über eine Druckmesszelle mit Dickschicht-DMS auf einer Keramikmembran.

Verglichen mit den kundenspezifisch fest eingestellten Druckschaltern reduziert der programmierbare EDS 4300 die Variantenvielfalt, was sich im Hinblick auf die Lagerhaltung positiv auswirkt.

Für explosionsgefährdete Bereiche ist der EDS 4300 auch in ATEX-Ausführung verfügbar.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	bar	1	2,5	6	10	16	-1 .. 1	-1 .. 9
Überlastbereiche	bar	3	8	20	32	50	3	32
Berstdruck	bar	5	12	30	48	75	5	48

Mechanischer Anschluss G1/4 A ISO 1179-2

Anzugsdrehmoment, empfohlen 20 Nm

Medienberührende Teile Anschlussstück: Edelstahl
Sensorzelle: Keramik
Dichtung: FPM / EPDM (gemäß Typenschlüssel)

Ausgangsgrößen

Schaltausgänge	1 oder 2 Transistorschaltausgänge PNP oder NPN Schaltstrom: PNP: max. 1,2 A bei 1 Schaltausgang max. je 1 A bei 2 Schaltausgängen NPN: max. 0,5 A bei 1 Schaltausgang max. je 0,3 A bei 2 Schaltausgängen Schaltzyklen: > 100 Millionen Schaltpunkte / Hysterese: Frei programmierbar mit HYDAC Programmiergerät HPG 3000 Anzugs- und Rückschaltverzögerung: 8 ms bis 2000 ms; Frei programmierbar mit HYDAC Programmiergerät HPG 3000
----------------	--

Genauigkeit nach DIN 16086, ≤ ± 0,5 % FS typ.

Grenzwerteinstellung ≤ ± 1 % FS max.

Temperaturkompensation Nullpunkt ≤ ± 0,02 % FS / °C typ.
≤ ± 0,03 % FS / °C max.

Temperaturkompensation Spanne ≤ ± 0,02 % FS / °C typ.
≤ ± 0,03 % FS / °C max.

Wiederholbarkeit ≤ ± 0,1 % FS max.

Langzeitdrift ≤ ± 0,3 % FS typ. / Jahr

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich -25 .. +85 °C

Betriebstemperaturbereich¹⁾ -40 .. +85 °C / -25 .. +85 °C

Lagertemperaturbereich -40 .. +100 °C

Mediumstemperaturbereich¹⁾ -40 .. +100 °C / -25 .. +100 °C

CE-Zeichen EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4

UL-Zeichen²⁾ Zertifikat-Nr. E318391

Vibrationsbeständigkeit nach ≤ 20 g

DIN EN 60068-2-6 bei 10 .. 500 Hz

Schockfestigkeit nach ≤ 100 g

DIN EN 60068-2-27 (1 ms)

Schutzart nach DIN EN 60529³⁾ IP 67

Sonstige Größen

Versorgungsspannung 8 .. 32 V DC
bei Einsatz gemäß UL-Spezifikation - limited energy - gemäß 9.3 UL 61010; Class 2;
UL 1310/1585; LPS UL 60950

Restwelligkeit Versorgungsspannung ≤ 5 %

Stromaufnahme ≤ 25 mA mit inaktiven Schaltausgängen
≤ 1,225 A mit 1 Schaltausgang
≤ 2,025 A mit 2 Schaltausgängen

Gewicht ~ 145 g

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ -25 °C mit FPM- Dichtung, -40 °C auf Anfrage

²⁾ Umgebungsbedingungen gemäß 1.4.2 UL 61010-1; C22.2 No 61010-1

³⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Einstellmöglichkeiten:

Alle Einstellungen sind in Verbindung mit dem HYDAC Programmiergerät HPG 3000 in einem übersichtlichen Menü zusammengefasst.

Einstellbereiche für die Schaltausgänge:

Messbereich in bar	Schrittweite in bar
-1 .. 1	0,01
0 .. 1	0,002
0 .. 2,5	0,005
0 .. 6	0,01
-1 .. 9	0,02
0 .. 10	0,02
0 .. 16	0,05

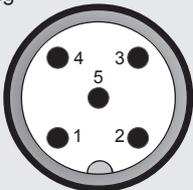
Der Schaltpunkt (oberer Schaltwert) liegt bei allen Geräten zwischen 5 % und 100 % des Messbereiches und der Rückschaltwert (unterer Schaltwert) zwischen 1 % und 96 % des Messbereiches.

	Minimaler Wert in ms	Maximaler Wert in ms
Einschaltverzögerung Ton1/Ton2	8	2040
Ausschaltverzögerung ToF1/ToF2	8	2040

Die Schrittweite für alle Geräte beträgt 8 ms.

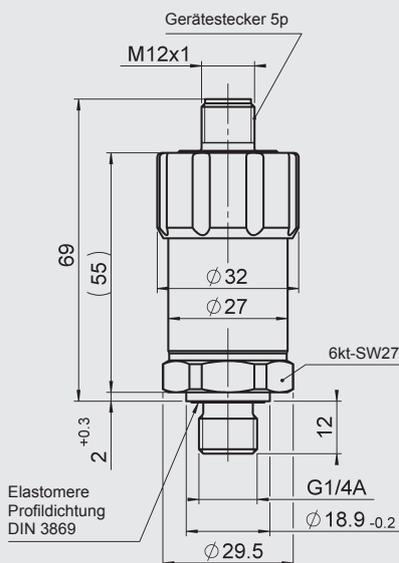
Steckerbelegung:

M12x1, 5-polig



Pin	Prozess-Anschluss	HPG-Anschluss
1	+U _B	+U _B
2	Out 2	n.c.
3	0 V	0 V
4	Out 1	n.c.
5	n.c.	Comport

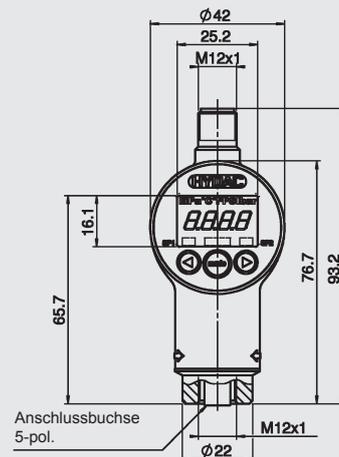
Geräteabmessungen:



Programmiergerät:

(separat zu bestellen)

HPG 3000 - 000
Handprogrammiergerät
Mat.-Nr.: 909422



Typenschlüssel:

EDS 4 3 4 8 - XXXX - X - P X - 000 - X 1

Anschlussart mechanisch

4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart elektrisch

8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.

Messbereiche in bar

01,0; 02,5; 06,0; 0010; 0016
0001(-1 .. 1); 0009(-1 .. 9)

Anzahl der Schaltausgänge

1 = 1 Schaltausgang
2 = 2 Schaltausgänge

Ausgangstechnik

P = Programmierbarer Schaltausgang

Ausgangstechnik 2

P = PNP-Schaltausgang
N = NPN-Schaltausgang

Modifikationsnummer

000 = Standard

Dichtungsmaterial (medienberührend)

F = FPM (z.B. für Hydrauliköle)
E = EPDM (z.B. für Wasser oder Kältemittel)

Anschlussmaterial (medienberührend)

1 = Edelstahl

Zubehör:

Passendes Zubehör, wie z.B. Kupplungsdosen für den elektrischen Anschluss finden Sie im Zubehör-Prospekt.

Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Telefon +49 (0)6897 509-01
Telefax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com