



Druckschalter EDS 4400

Relativdruck

programmierbar



Bis zu 2 Schaltausgängen

Beschreibung:

Der programmierbare elektronische Druckschalter der Serie EDS 4400 wurde speziell entwickelt, um die Vorteile eines kompakten, robusten und preiswerten Gerätes mit den Vorzügen eines programmierbaren Druckschalters zu verbinden.

Der EDS 4400 kann mit dem Programmiergerät HPG 3000 bequem und einfach programmiert werden. Wird die Verbindung zwischen dem Programmiergerät und dem EDS 4400 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 4400 ist für Hochdruckanwendungen (ab 40 bar) geeignet und verfügt über eine Druckmesszelle mit Dünnschicht-DMS auf einer Edelstahlmembran.

Verglichen mit den kundenspezifisch fest eingestellten Druckschaltern reduziert der programmierbare EDS 4400 die Variantenvielfalt, was sich im Hinblick auf die Lagerhaltung positiv auswirkt.

Für explosionsgefährdete Bereiche ist der EDS 4400 auch in ATEX-Ausführung verfügbar.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	bar	40	100	250	400	600	1000
Überlastbereiche	bar	80	200	500	800	1000	1600
Berstdruck	bar	200	500	1000	2000	2000	3000

Mechanischer Anschluss G1/4 A ISO 1179-2

Anzugsdrehmoment, empfohlen 20 Nm

Medienberührende Teile Anschlussstück: Edelstahl
Dichtung: FPM

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, $\leq \pm 0,5 \% \text{ FS typ.}$

Grenzpunkteinstellung $\leq \pm 1 \% \text{ FS max.}$

Temperaturkompensation Nullpunkt $\leq \pm 0,02 \% \text{ FS / } ^\circ\text{C typ.}$
 $\leq \pm 0,03 \% \text{ FS / } ^\circ\text{C max.}$

Temperaturkompensation Spanne $\leq \pm 0,02 \% \text{ FS / } ^\circ\text{C typ.}$
 $\leq \pm 0,03 \% \text{ FS / } ^\circ\text{C max.}$

Wiederholbarkeit $\leq \pm 0,1 \% \text{ FS max.}$

Langzeitdrift $\leq \pm 0,3 \% \text{ FS typ. / Jahr}$

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich $-25 \dots +85 \text{ } ^\circ\text{C}$

Betriebstemperaturbereich¹⁾ $-40 \dots +85 \text{ } ^\circ\text{C} / -25 \dots +85 \text{ } ^\circ\text{C}$

Lagertemperaturbereich $-40 \dots +100 \text{ } ^\circ\text{C}$

Mediumtemperaturbereich¹⁾ $-40 \dots +100 \text{ } ^\circ\text{C} / -25 \dots +100 \text{ } ^\circ\text{C}$

C- ϵ -Zeichen EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4

cULus-Zeichen²⁾ Zertifikat-Nr. E318391

Vibrationsbeständigkeit nach $\leq 20 \text{ g}$

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

Schockfestigkeit nach $\leq 100 \text{ g}$

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 $\leq 5 \%$

Stromaufnahme $\leq 25 \text{ mA}$ mit inaktiven Schaltausgängen
 $\leq 1,225 \text{ A}$ mit 1 Schaltausgang
 $\leq 2,025 \text{ A}$ mit 2 Schaltausgängen

Gewicht $\sim 145 \text{ g}$

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

FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ $-25 \text{ } ^\circ\text{C}$ mit FPM- Dichtung, $-40 \text{ } ^\circ\text{C}$ 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:

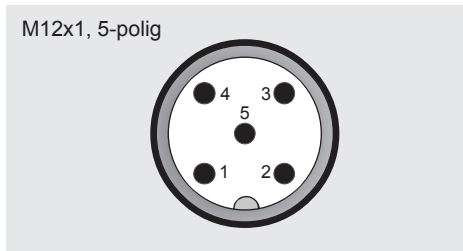
Messbereich in bar	Schrittweite in bar
0 .. 40	0,1
0 .. 100	0,2
0 .. 250	0,5
0 .. 400	1
0 .. 600	1
0 .. 1000	2

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

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

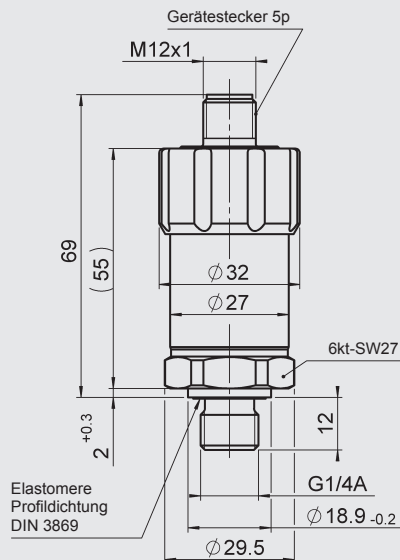
Die Schrittweite für alle Geräte beträgt 8 ms.

Steckerbelegung:



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:

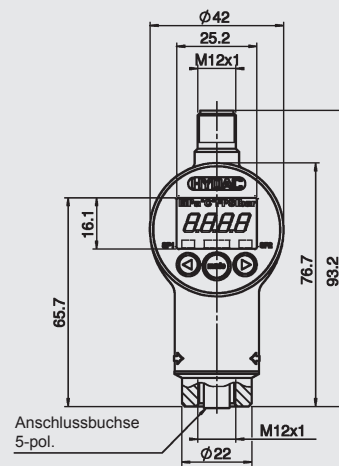


Programmiergerät:

(separat zu bestellen)

HPG 3000 – 000

Handprogrammiergerät
Mat.-Nr.: 909422



Typenschlüssel:

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

Anschlussart mechanisch

4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart elektrisch

8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.

Messbereiche in bar

0040; 0100; 0250; 0400; 0600; 1000

Anzahl der Schaltausgänge

1 = 1 Schaltausgang
2 = 2 Schaltausgänge

Ausgangstechnik

P = Programmierbarer Schaltausgang

Ausgangstechnik 2

P = PNP-Schaltausgang
N = NPN-Schaltausgang

Modifikationsnummer

000 = Standard

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