



Druckschalter EDS 8000

Relativdruck Anzeige



Bis zu 2 Schaltausgänge

Beschreibung:

Der EDS 8000 ist ein einfach einzustellender elektronischer Druckschalter in kompakter Bauform. Zur Verfügung stehen Varianten mit einem oder zwei Transistorschaltausgängen (PNP oder NPN).

Die Einstellung der Schaltpunkte erfolgt über zwei Drucktasten und eine vierstellige Digitalanzeige. Im Betrieb wird die Schaltstellung durch eine grüne bzw. rote Hintergrundbeleuchtung der Anzeige signalisiert.

Zur optimalen Anpassung an die jeweilige Applikation bietet das Gerät eine Vielzahl zusätzlicher Einstellparameter, z. B. Schaltverzögerungszeiten, Öffner / Schließer-Funktion der Ausgänge.

Der EDS 8000 ist in diversen Druckbereichen zwischen 0 .. 25 bar und 0 .. 600 bar erhältlich.

Die Hauptanwendungen des EDS 8000 sind Druck- und Grenzwertmeldungen im Bereich der Hydraulik und Pneumatik und überall dort, wo eine hohe Schalthäufigkeit oder eine konstante Schaltgenauigkeit mechanische Druckschalter überfordert.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	bar	25	40	100	250	400	600
Überlastbereiche	bar	80	80	200	500	800	1000
Berstdruck	bar	200	200	500	1000	2000	2000

Mechanischer Anschluss G1/4 A ISO 1179-2

Anzugsdrehmoment, empfohlen 20 Nm

Medienberührende Teile Anschlusstück: Edelstahl
Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Schaltausgänge 1 oder 2 Transistorschaltausgänge
PNP oder NPN
Schaltstrom: max. 250 mA je Ausgang
Schaltzyklen: > 100 Millionen

Genauigkeit nach DIN 16086,
Grenzwerteinstellung $\leq \pm 0,5\%$ FS typ.
 $\leq \pm 1\%$ FS max.

Temperaturkompensation Nullpunkt $\leq \pm 0,02\%$ FS / °C typ.
 $\leq \pm 0,03\%$ FS / °C max.

Temperaturkompensation Spanne $\leq \pm 0,02\%$ FS / °C typ.
 $\leq \pm 0,03\%$ FS / °C max.

Wiederholbarkeit $\leq \pm 0,5\%$ FS max.

Reaktionszeit < 10 ms

Langzeitdrift $\leq \pm 0,25\%$ FS / Jahr max.

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich -25 .. + 85 °C

Betriebstemperaturbereich¹⁾ -40 .. +100 °C / -25 .. +100 °C

Nenntemperaturbereich Display (Ablesbarkeit) -15 .. + 70 °C

Lagertemperaturbereich -40 .. + 85 °C

Mediumtemperaturbereich¹⁾ -40 .. +125 °C / -25 .. +125 °C

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

cRUUS-Zeichen²⁾ Zertifikat-Nr. E318391

Vibrationsbeständigkeit nach
DIN EN 60068-2-6 (0 .. 500 Hz) ca. 10 g

Schockfestigkeit nach
DIN EN 60068-2-27 (11 ms) ca. 50 g

Schutzart nach DIN EN 60529³⁾ IP 67

Sonstige Größen $\leq 5\%$

Versorgungsspannung 9,6 .. 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

Stromaufnahme max. 0,535 A total
max. 35 mA (mit inaktivem Schaltausgang)

Anzeige 4-stellig, LED, 7-Segment,
Zeichenhöhe 4,5 mm

Gewicht ~ 70 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 zur Einstellung des EDS 8000 verwendeten Begriffe, Symbole sowie die Menüstruktur entsprechen den Vorgaben des VDMA Einheitsblattes (VDMA 24574-1) für Druckschalter. Die Einstellung des EDS 8000 erfolgt einfach und komfortabel über zwei Drucktasten.

Einstellbereiche für die Schaltausgänge:

Messbereich in bar	Untere Grenze von RP / FL in bar	Obere Grenze von SP / FH in bar
0 .. 25	0,25	25,00
0 .. 40	0,4	40,0
0 .. 100	1,0	100,0
0 .. 250	2,5	250,0
0 .. 400	4	400
0 .. 600	6	600

Messbereich in bar	Mindestabstand zw. RP und SP bzw. FL und FH in bar	Schrittweite* in bar
0 .. 25	0,25	0,05
0 .. 40	0,4	0,1
0 .. 100	1,0	0,2
0 .. 250	2,5	0,5
0 .. 400	4	1
0 .. 600	6	1

* Alle in der Tabelle angegebenen Bereiche sind im Raster der Schrittweite einstellbar.

SP = Schaltpunkt

RP = Rückschaltpunkt

FL = Druckfenster unterer Wert

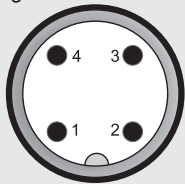
FH = Druckfenster oberer Wert

Zusatzfunktionen:

- Schaltmodus der Schaltausgänge einstellbar (Schaltpunktfunktion oder Fensterfunktion)
- Schaltrichtung der Schaltausgänge einstellbar (Öffner- oder Schließfunktion)
- Einschalt- und Rückschaltverzögerung einstellbar von 0,00 .. 99,99 Sekunden
- Anzeigefilter zur Beruhigung des Anzeigewertes bei Druckpulsationen
- Darstellung des Druckes in den Einheiten bar, psi, MPa

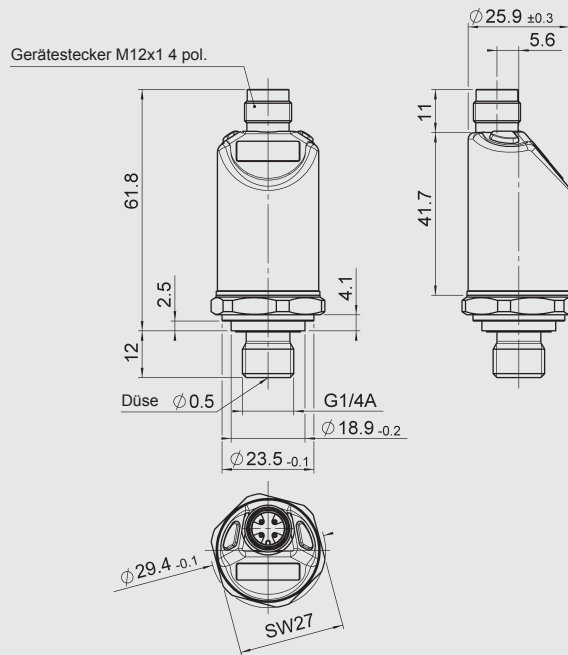
Steckerbelegung:

M12x1, 4-polig



Pin	EDS 8446-1	EDS 8446-2
1	+U _B	+U _B
2	n.c.	SP 2
3	0 V	0 V
4	SP 1	SP 1

Geräteabmessungen:



Typenschlüssel:

EDS 8 4 4 6 - X - XXXX - X00

Anschlussart mechanisch

4 = G 1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart elektrisch

6 = Gerätestecker M12x1, 4-pol.
(ohne Kupplungsdose)

Ausgang

1 = 1 Schaltausgang
2 = 2 Schaltausgänge

Messbereiche in bar

0025; 0040; 0100; 0250; 0400; 0600

Modifikationsnummer

000 = Standard

N00 = Version mit NPN-Schaltausgängen

Zubehör:

Passendes Zubehör, wie z.B. Kupplungsdosen für den elektrischen Anschluss, mechanische Anschlussadapter, usw. 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