



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 Schalzhäufigkeit oder eine konstante Schaltgenauigkeit mechanische Druckschalter überfordert.

Besondere Merkmale:

- Menüführung nach VDMA
- 1 oder 2 PNP-Transistor-Schaltausgänge
- Robuste Edelstahlmesszelle
- Genauigkeitsklasse $\leq \pm 1\%$ FS
- 4-stellige Digitalanzeige
- Mehrfarbige Schaltanzeige
- Schutzart IP 67
- Einfache Handhabung durch Tastenprogrammierung
- Viele hilfreiche Zusatzfunktionen

Elektronischer Druckschalter EDS 8000

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereich	25; 40; 100; 250; 400; 600 bar
Überlastbereiche	80; 80; 200; 500; 800; 1000 bar
Berstdruck	200; 200; 500; 1000; 2000; 2000 bar
Mechanischer Anschluss	G $\frac{1}{4}$ A DIN 3852; Form E
Anzugsdrehmoment	20 Nm
Medienberührende Teile	Anschlussstück: Edelstahl Sensorzelle: Dünnschicht DMS Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzwerteinstellung (Anzeige)	$\leq \pm 0,5\%$ FS typ. $\leq \pm 1\%$ FS max.
Reproduzierbarkeit	$\leq \pm 0,5\%$ FS max.
Temperaturdrift (Umgebung)	$\leq \pm 0,03\%$ FS / °C max. Nullpunkt $\leq \pm 0,03\%$ FS / °C max. Spanne
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,25\%$ FS / Jahr max.

Schaltausgänge

Ausführung	1 oder 2 Transistorschaltausgänge PNP oder NPN
Schaltstrom	max. 250 mA je Ausgang
Schaltzyklen	> 100 Millionen
Reaktionszeit	< 10 ms

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich	-25 .. + 85 °C
Umgebungstemperaturbereich ¹⁾	-40 .. +100 °C / -25 .. +100 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. + 85 °C
Mediumtemperaturbereich ¹⁾	-40 .. +125 °C / -25 .. +125 °C
Nenntemperaturbereich Display (Ablesbarkeit)	-15 .. + 70 °C

CE-Zeichen

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

UL-Zeichen²⁾

Zertifikat-Nr. E318391

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

ca. 10 g

Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-29 (11 ms)

ca. 50 g

Schutzart nach DIN 40050

IP 67 (bei Verwendung einer IP 67 Kupplungsdose)

Sonstige Größen

Versorgungsspannung bei Einsatz gemäß UL-Spezifikation	9,6 .. 32 V DC - limited energy - gemäß 9.3 UL 61010; Class 2; UL 1310/1585; LPS UL 60950
Stromaufnahme	max. 0,535 A total max. 35 mA (mit inaktivem Schaltausgang)
Anzeige	4-stellig, LED, 7-Segment, Zeichenhöhe 4,5 mm
Lebensdauer	> 10 Mill. Lastwechsel (0 .. 100 %)
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

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

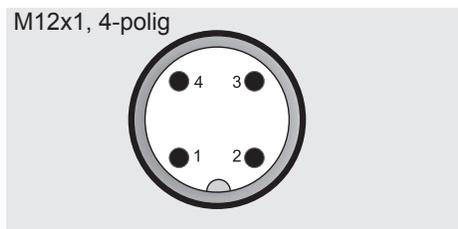
Messbereich in bar	Mindestabstand zw. RP und SP bzw. FL und FH in bar	Schrittweite* in bar
0 .. 25	0,25	0,05
0 .. 40	0,4	0,1
0 .. 100	1,0	0,2
0 .. 250	2,5	0,5
0 .. 400	4	1
0 .. 600	6	1

* 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:



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

Typenschlüssel:

EDS 8 4 4 6 - X - XXXX - X00

Anschlussart mechanisch

4 = G 1/4 A DIN 3852 (außen)

Anschlussart elektrisch

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

Ausgang

1 = 1 Schaltausgang
 2 = 2 Schaltausgänge

Druckbereiche in bar

0025; 0040; 0100; 0250; 0400; 0600

Modifikationsnummer

000 = Standard
 N00 = Version mit NPN-Schaltausgängen

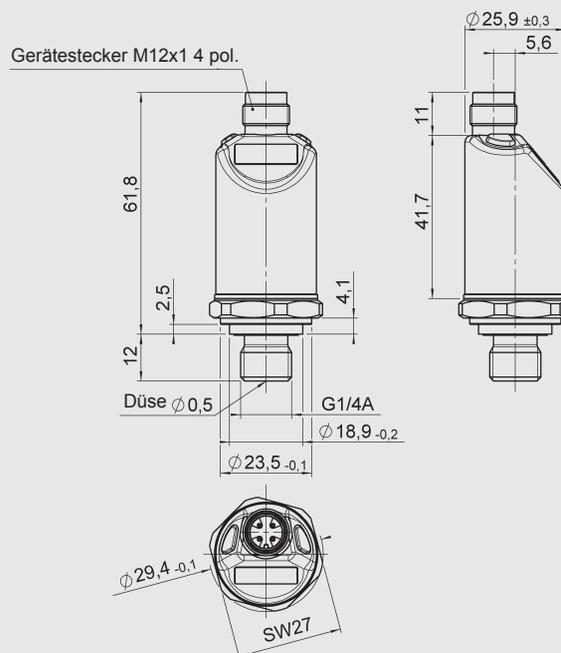
Anmerkung:

Bei Geräten mit anderer Modifikationsnummer ist das Typenschild bzw. die mitgelieferte technische Änderungsbeschreibung zu beachten.

Zubehör:

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

Geräteabmessungen:



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