



Opis:

The EDS 3400 to kompaktowy elektroniczny przekaźnik ciśnienia z wbudowanym wyświetlaczem dla pomiarów ciśnienia względnego w zakresie wysokich ciśnień. Przełącznik jest wyposażony w komorę pomiarową ze stali nierdzewnej z nadrukowanymi tensometrami (technologia DMS cienkowarstwowa). Urządzenie może mieć do dwóch sygnałów przełączających oraz opcjonalny sygnał analogowy (4 .. 20mA lub 0 .. 10V).

Dzięki obudowie z możliwością rotacji w dwóch kierunkach EDS 3400 może być zamontowany w dowolnym miejscu, a wyświetlacz zawsze będzie skierowany w optymalnym kierunku, bez konieczności użycia mechanicznego adaptera. Wskazanie 4-znakowego wyświetlacza może być wyświetlane w **bar**, **psi** lub **MPa**.

Urządzenie zamienia nastawy przekaźnika automatycznie podczas zmiany jednostki wyświetlania. EDS 3400 jest dostępny w standardzie DESINA®.

Głównym obszarem zastosowań przekaźnika EDS 3400 jest hydraulika i pneumatyka, ale również technologie chłodnicze i klimatyzacyjne.

Cechy szczególne:

- 1 lub 2 wyjścia przełączające PNP tranzystorowe PNP, do 1,2 A obciążenia na wyjście
- Dokładność $\leq \pm 1\%$ FS
- Opcjonalnie konfigurowalne wyjście analogowe (4 .. 20 mA / 0 .. 10 V)
- 4-znakowy wyświetlacz
- Optymalna aranżacja - możliwość obrotu w dwóch osiach
- Pomiar wyświetlany w bar, psi lub MPa
- Prosty w obsłudze dzięki wygodnym klawiszom
- Punkt przełączania oraz histereza nastawiana niezależnie
- Wiele dodatkowych funkcji
- Opcjonalnie zgodna ze standardem Desina®



Elektroniczny Przełącznik Ciśnienia EDS 3400

Dane techniczne:

Parametry wejściowe	
Zakresy pomiarowe	40; 100; 250; 400; 600 bar
Dopuszczalne przeciążenie	80; 200; 500; 800; 1000 bar
Ciśnienie niszczące	200; 500; 1000; 2000; 2000 bar
Przyłącze mechaniczne	G1/4 A DIN 3852 Gwint wewnętrzny DIN 3852-G1/4
Moment dokręcania	20 Nm
Elementy w kontakcie z medium	Przyłącze Mechaniczne: Stal Nierdzewna Uszczelnienie: FPM (G1/4 A DIN 3852)
Parametry wyjściowe	
Dokładność według DIN 16086,	$\leq \pm 0,5\%$ FS typ.
Błąd maksymalny (wyświetlacz, wyjście analogowe)	$\leq \pm 1\%$ FS max.
Powtarzalność	$\leq \pm 0,25\%$ FS max.
Drift temperaturowy	$\leq \pm 0,025\%$ FS / °C max. punktu zerowego $\leq \pm 0,025\%$ FS / °C max. dla pełnego zakresu
Wyjście analogowe (opcjonalne)	
Sygnał	konfigurowalny: 4 .. 20 mA obciążenie maksymalne 500 Ω 0 .. 10 V obciążenie minimalne 1 k Ω
Wyjścia przekaźnikowe	
Typ	Wyjście przełączające PNP
Prąd przełączania	max. 1,2 A
Gwarantowana trwałość	> 100 milionów przełączeń
Czas reakcji	< 10 ms
Drift długoterminowy	$\leq \pm 0,3\%$ FS typ. / rok
Sygnał diagnostyczny DESINA® (Pin 2)	
Funkcje	OK: Poziom wysoki / NOK: Poziom niski
Poziom	Wysoki: około +U _B / Niski: < +0,3 V
Warunki środowiskowe	
Zakres kompensacji temperatury	-10 .. +70 °C
Zakres temperatury roboczej	-25 .. +80 °C (-25 .. +60 °C według spec. UL)
Zakres temperatury składowania	-40 .. +80 °C
Zakres temperatury cieczy	-25 .. +80 °C
CE	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
UL ¹⁾	Certyfikat Nr. E318391
Odporność na wibracje DIN EN 60068-2-6 przy 10 .. 500 Hz	≤ 10 g
Odporność na wstrząsy DIN EN 60068-2-29 (11 ms)	≤ 50 g
Stopień ochrony wg. IEC 60529	IP 67
Inne parametry	
Napięcie zasilania	9 .. 35 V DC bez wyjścia analogowego 18 .. 35 V DC z wyjściem analogowym - limited energy - według 9.3 UL 61010; Class 2; UL 1310/1585; LPS UL 60950
dla użytku w specyfikacji UL	
Pobór prądu	max. 2,455 A max. 35 mA z nieakt. wyjściami przełącz. max. 55 mA z nieakt. wyjściami przełącz. oraz wyjściem analogowym
Wyświetlacz	4-znakowy, LED, 7 segmentowy, czerwony, wysokość znaku 7 mm
Waga	~ 120 g

Uwagi: Ochrona przed zmianą polaryzacji źródła zasilania, zbyt wysokiego źródła zasilania oraz przeciwzwarciowa.
FS (Full Scale) = w odniesieniu do pełnego zakresu pomiarowego
¹⁾ Warunki środowiskowe według 1.4.2 UL 61010-1; C22.2 No 61010-1

Konfiguracja:

Wszystkie ustawienia oferowane przez EDS 3400 są zgrupowane w prostym w obsłudze menu.

Aby zapobiec nieautoryzowanym zmianom nastaw na urządzeniu jest możliwe zastosowanie blokady programowania.

Nastawa zakresów dla wyjść przełączających:

Funkcja przekaźnika

Zakres pomiarowy w bar	Punkt przełączania w bar	Histereza w bar	Skok* w bar
0 .. 40	0,6 .. 40	0,2 .. 39,6	0,1
0 .. 100	1,6 .. 100	0,6 .. 99,0	0,2
0 .. 250	4,0 .. 250	1,5 .. 247,5	0,5
0 .. 400	6,0 .. 400	2,0 .. 396	1
0 .. 600	9,0 .. 600	3,0 .. 594	1

Funkcja Okna

Zakres pomiarowy w bar	Dolny punkt przełączenia w bar	Górny punkt przełączenia w bar	Skok* w bar
0 .. 40	0,6 .. 39,2	0,9 .. 39,6	0,1
0 .. 100	1,6 .. 98,2	2,4 .. 99	0,2
0 .. 250	4,0 .. 245,5	6,0 .. 247,5	0,5
0 .. 400	6,0 .. 392	9,0 .. 396	1
0 .. 600	9,0 .. 589	14 .. 594	1

* Wszystkie zakresy w tabeli można zmieniać o wartość skoku.

Dodatkowe funkcje:

- Tryb pracy wyjść przełączających nastawialny (funkcja przekaźnika lub funkcja okna)
- Nastawialny kierunek przełączania wyjść (N/C lub N/O)
- Opóźnienie załączania lub wyłączenia regulowana w zakresie 0,00 .. 99,99 sekund
- Wybór wyświetlania: ciśnienie aktualne, wartość maksymalna, punkt przełączenia 1,2, wyświetlacz wygaszony
- Wyświetlanie uśrednionej wartości np. podczas pulsacji ciśnienia
- Opcjonalny sygnał analogowy z możliwością wyboru sygnału 4 .. 20 mA lub 0 .. 10V
- Ciśnienie może być wyświetlane w jednostkach bar, psi, MPa. Funkcja skalowania do wyświetlania siły, wagi itp.

EDS 3400 funkcja diagnostyki:



Zgodny ze standardem DESINA® przekaźnik ciśnienia specjalnie przygotowany dla producentów i użytkowników maszyn oraz innych sektorów inżynierii.

Sygnał diagnostyczny umożliwia detekcję awarii, odczyt kodów błędów na wyświetlaczu. Przyłącze elektryczne to 5 pin M12x1 w zgodności z wytycznymi DESINA®.

Oznaczenie typu:

EDS 3 4 X X - X - XXXX - 000

Przyłącze mechaniczne

- 4 = G1/4 A DIN 3852 (męskie)
- 9 = Gwint wewnętrzny DIN 3852-G1/4

Przyłącze elektryczne

- 6 = Męski M12x1, 4 pin dostępne tylko przy wariantach sygnału wyjściowego „1”, „2” oraz „3”
- 8 = Męskie M12x1, 5 pin dostępne dla sygnału wyjściowego „5”

Sygnał wyjściowy

- 1 = 1 wyjście przełączające tylko w wariantach z przyłączem elektrycznym typu „6”
- 2 = 2 wyjścia przełączające tylko w wariantach z przyłączem elektrycznym typu „6”
- 3 = 1 wyjście przełączające i 1 wyjście analogowe tylko w wariantach z przyłączem elektrycznym typu „6”
- 5 = 2 wyjścia przełączające i 1 wyjście analogowe tylko w wariantach z przyłączem elektrycznym typu „8”

Zakresy ciśnienia w bar

0040; 0100; 0250; 0400; 0600

Numer modyfikacji

000 = Standard

Oznaczenie modelu: zgodny ze standardem DESINA®:



EDS 3 4 X 8 - X - XXXX - D00

Przyłącze mechaniczne

- 4 = G1/4 A DIN 3852 (męskie)
- 9 = Gwint wewnętrzny DIN 3852-G1/4

Przyłącze elektryczne

- 8 = Męskie M12x1, 5 pin

Sygnał wyjściowy

- 1 = 1 wyjście przełączające
- 3 = 1 wyjście przełączające oraz 1 wyjście analogowe

Zakresy ciśnienia w bar

0040; 0100; 0250; 0400; 0600

Numer modyfikacji

D00 = Konfiguracja pinów według DESINA®

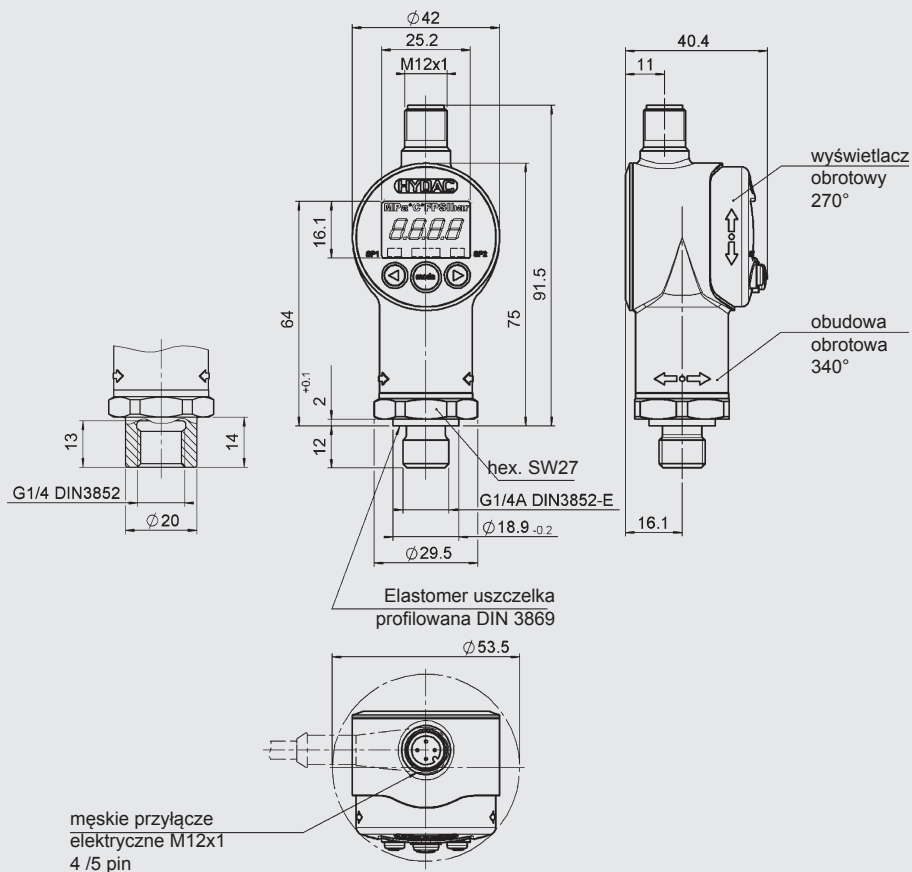
Uwagi:

Dla urządzeń z innym numerem modyfikacji należy przeczytać oznaczenia nadrukowane na obudowie, lub sprawdzić dane techniczne w dokumentacji.

Akcesoria:

Odpowiednie akcesoria takie jak konektory elektryczne, przyłącza mechaniczne, akcesoria montażowe znajdują się w: katalogu Akcesoriów.

Wymiary:

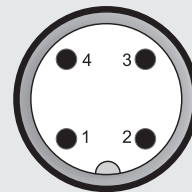


Uwagi:

Opisane w poniższym prospekcie dane odnoszą się do opisanych warunków roboczych i przykładów zastosowań. W przypadku odbiegających zastosowań i / lub warunków pracy prosimy o konsultację z naszym działem technicznym. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

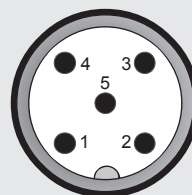
Konfiguracja Pinów:

M12x1, 4 pin



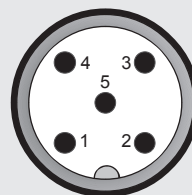
Pin	EDS 34X6-1	EDS 34X6-2	EDS 34X6-3
1	+U _B	+U _B	+U _B
2	n.c.	SP 2	Analog
3	0 V	0 V	0 V
4	SP 1	SP 1	SP 1

M12x1, 5 pin



Pin	EDS 34X8-5
1	+U _B
2	Analog
3	0 V
4	SP 1
5	SP 2

M12x1, 5 pin



	Standard DESINA®	Kompatybilny z DESINA®
Pin	EDS 34X8-1	EDS 34X8-3
1	+U _B	+U _B
2	Diagnostyka	Diagnostyka
3	0 V	0 V
4	SP 1	SP 1
5	n.c.	Analog

HYDAC ELECTRONIC GmbH

Hauptstraße 27
66128 Saarbrücken, Niemcy
Tel +49 6897 509-01
Faks +49 6897 509-1726
e-mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com

