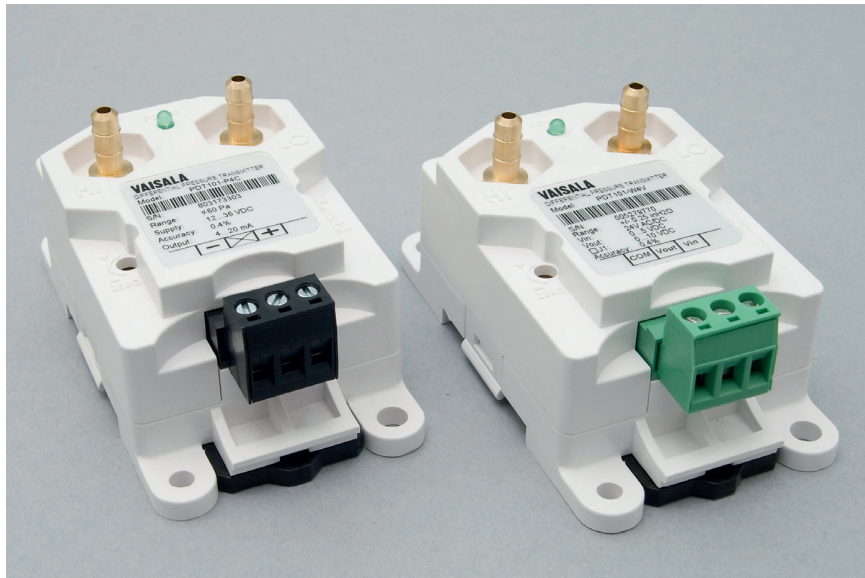


## PDT101 – převodník diferenčního tlaku



Převodník diferenčního tlaku PDT101 s proudovým výstupem (černý konektor) a napěťovým výstupem (zelený konektor).

### Vlastnosti/výhody

- jednoduchá montáž na stěnu, DIN lištu nebo do panelu
- dva tlakové rozsahy (Pa a in H<sub>2</sub>O)
- možnost nastavení nuly a rozsahu pomocí potenciometrů
- připojení 1/4" hadicovým konektorem
- stavový indikátor LED
- speciálně navrženo pro kritické a regulované prostředí
- odnímatelný Euro konektor
- návaznost na NIST (kalibrační certifikát v ceně)

### Provozní prostředí

Převodník diferenčního tlaku PDT101 je navržen zejména pro aplikace v oblasti biologických věd a pro vyspělé technologie čistých prostor. PDT101 je ideální pro začlenění do kontinuálního monitorovacího systému Vaisala Veriteq pro měření a monitorování kritických parametrů v oblasti životního prostředí.

### Výkonnost

PDT101 nabízí vysokou přesnost, citlivost a stabilitu. Poskytuje vysoce spolehlivé a opakovatelné měření s přesností 0,40 % z rozsahu. Snímač používá mikro-opracovanou, ultra-tenkou křemíkovou membránu, která zajišťuje přirozenou opakovatelnost a stabilitu senzoru. Senzor umožňuje přesné měření a řízení v oblasti vyspělých technologií čistých prostor. Převodník PDT101 je k dispozici s napěťovým výstupem (3-drát) nebo proudovým výstupem (2-drát). U všech modelů PDT101 je k dispozici nastavení nuly a rozsah-

hu pomocí potenciometrů. Oboje nastavení jsou dostupná z přední strany přístroje.

### Aplikace

PDT101 je vhodný pro vyspělé technologie čistých prostor v oblasti biologických věd, polovodičového a elektronického průmyslu. Je velmi vhodný jako součást nepřetržitého monitorovacího systému pro regulované prostředí, kde jsou pro splnění předpisů FDA požadována kontinuální, dokumentovaná a redundantní data. Kompaktní design se dobře hodí pro montáž v čistých prostorech nebo v přilehlých koridorech, kontrolky LED umožňují rychlou a snadnou kontrolu stavu napájení.

# Technické údaje

## Výkonnost

Měřicí rozsahy (obousměrně)	± 60 Pa ± 0,25 in H <sub>2</sub> O
Přetlak	
zkušební tlak	1,0 bar
tlak roztržení	1,7 bar
statický tlak	1,7 bar
Typ tlaku	rozdílový, kalibrovací, podtlak, smíšený
Přesnost (koncového bodu, vč. vlivu linearity, hystereze a opakovatelnosti)	0,4 % z rozsahu
Dlouhodobá stabilita	≤ 0,5 % z rozsahu/rok
Doba odezvy (10 ... 90 %)	250 ms
Doba rozběhu	15 s
Kompenzovaný teplotní rozsah	+2 ... +54 °C
Teplotní závislost	± 0,54 % / 10 K (referenční teplota 20 °C)
Chyba způsobená montážní polohou (nastavitelná nula - kalibrace ve vertikální pozici je standard)	≤ 1 % / g
Nastavení (přístup zepředu)	
nuly	± 5 % z rozsahu
rozsahu	± 3 % z rozsahu

## Provozní podmínky

Provozní teplota	-18 ... +70 °C
Skladovací teplota	-40 ... +82 °C
Elektromagnetická kompatibilita (EN 61326-1), základní požadavky testu odolnosti	

## Vstupy a výstupy

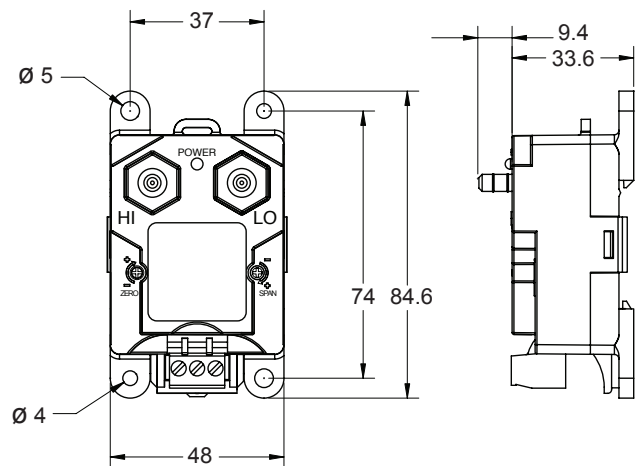
Procesní připojení	1/4" hadicový konektor
Výstupní signál	
2-drát	4 ... 20 mA
3-drát	0 ... 5 VDC (nastavitelné uživatelem 0 ... 10 VDC)
Napájecí napětí	
2-drát, výstup 4 ... 20 mA	12 ... 36 VDC
3-drát, výstup 0 ... 5 VDC	11,5 ... 36 VDC
3-drát, výstup 0 ... 10 VDC	14 ... 36 VDC nebo 24 VAC
Max. odpor smyčky	
pro 4 ... 20 mA	≤ (napájecí napětí - 12 V) / 0,022 A
Proudová spotřeba	max. 20 mA (pro výstup 4 ... 20 mA)
Optická diagnostika procesu	vizuální LED indikátor
Elektrický konektor	vyjímatelný konektor pro 5 vodičů (AWG 28...16)
Elektrické připojení	násuvná svorkovnice Euro, vodiče 12 ... 26 AWG (0,13 až 3,31 mm <sup>2</sup> )

## Mechanické vlastnosti

Prostředí (měřený plyn)	středně čistý a suchý vzduch, nevodivý a nežíravý plyn
Materiál	
procesní připojení	mosaz
senzor	křemík, hliník, sklo
krabice	NEMA typ 1 zpomalující hoření ABS 1 (splňuje UL94-5VA)
Upevnění	závitová sponka pro upevnění na zeď nebo DIN lištu typu EN50022
Krytí	IP40
Hmotnost	0,07 kg

## Rozměry

Rozměry v mm



## Informace pro objednání PTD101

### PDT101 - XXX

Rozsah měření:

**P** (+/- 60 Pa) nebo **W** (+/- 0,25 in H<sub>2</sub>O)

Přesnost:

**4** (0,4% z rozsahu)

Výstup:

**C** (proudový) nebo **V** (napěťový)

HUMICAP® je registrovaná ochranná známka společnosti Vaisala. • Změna technických údajů vyhrazena. • © D-Ex Instruments, s. r. o. 03/2011



**D-Ex Instruments**

### Zastoupení pro Českou republiku:

**D - Ex Instruments, s. r. o.**

Optátova 37 • 637 00 Brno

Tel.: +420 541 423 227 • Fax: +420 541 423 219

E-mail: vaisala@dex.cz • <http://www.dex.cz>

### Zastoupení pro Slovenskou republiku:

**D - Ex Instruments, s. r. o.**

Pražská 11 • 811 04 Bratislava

Tel: +421(02)/5729 7421 • Fax: +421(02)/5729 7424

E-mail: vaisala@dex.sk • <http://www.dex.sk>