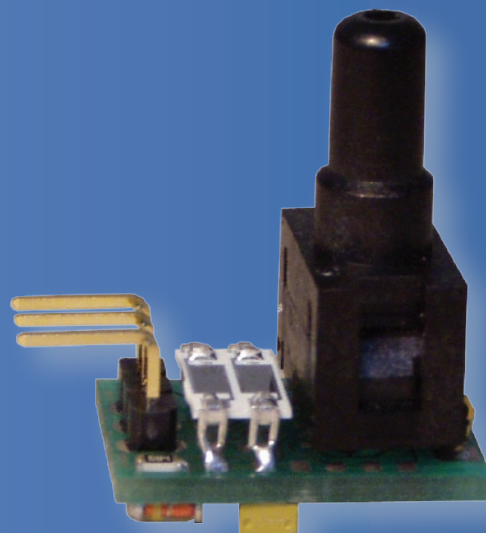


- **malé rozměry**
- **odolnost proti přetížení**
- **jednoduchá aplikace**
- **nízká spotřeba**
- **příznivá cena**



Tento tlakový modul slouží pro měření relativního přetlaku i podtlaku v kapalných i plynných médiích neagresivního charakteru. Je určen především pro konstrukci přístrojů, ve kterých je omezen zástavbový prostor a zároveň je žádoucí dosáhnout příznivé ceny. Pro svou nízkou proudovou spotřebu je vhodný i pro použití v přístrojích napájených z baterií. Modul nemá žádné mechanické ani elektrické krytí a předpokládá se, že bude chráněn v konstrukci finálního přístroje. Tlakové medium se připojuje pomocí plastové vyústky o průměru 5mm. Pro vyšší tlaky může být tato vyústka opatřena závitem M5. Měřené médium je ve styku s těmito materiály : křemík, plastická hmota polyetherimid, fluorsilikonové těsnění.

Tuto součástku je možno pomocí zlacených kolíků pájet přímo do plošného spoje nebo použít i jiný způsob elektrického připojení. Modul upevněný za tlakovou vyústku je samonosný, avšak nelze jej mechanicky zatěžovat dalšími díly.

Vlastní čidlo tlaku je tvořeno křemíkovou membránou s polovodičovými snímacími odpory. Při aplikaci pro kapalná vodivá média je nutno vzít v úvahu, že měřicí membrána není galvanicky oddělena od napájení. Elektrický signál z čidla tlaku je zesílen, zkompenzován, zkalibrován a převeden na výstupní napětí. Standardní výstupní rozsah je $0,5 \div 4,5$ V. Po dohodě lze nastavit výstupní signál téměř libovolně v rozmezí 0 V až po napájecí

napětí, které se může pohybovat v rozmezí 5 až 15 V bez vlivu na přesnost měření. Při kalibraci ve výrobě je snímač nastavován pomocí tenkovrstvých odporů laserem a není tudíž možné u zákazníka jeho nastavení měnit.

Doporučujeme používat normované tlakové rozsahy, viz druhá strana, avšak po dohodě lze nastavit jakýkoli rozsah v rozmezí uvedených tlaků včetně symetrických i nesymetrických kombinací podtlak-přetlak.

Základní technické údaje:

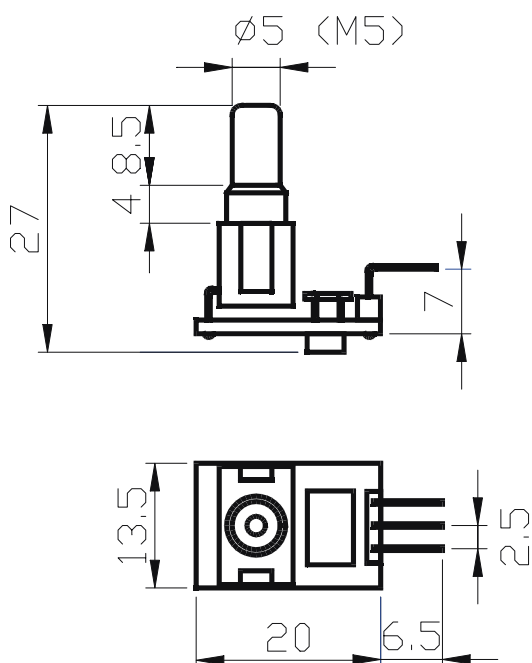
Jmenovité tlakové rozsahy	± 4kPa až 1MPa
Max. přetlak do 40 kPa nad 40kPa	100 kPa 200 % jmen. rozsahu
Chyba nastavení	max. 1,5 % (1%)
Teplotní chyba nuly	max. 0,3 %/10°C
Teplotní chyba rozsahu	max. 0,3 %/10°C
Komp. teplotní rozsah	0 ÷ 70°C
Provozní teplotní rozsah	-15 ÷ +85°C
Skladovací teplota	-25 ÷ 100°C
Napájecí napětí	5 ÷ 15V ss
Napájecí proud	typ. 0,5 mA
Výstup	0,5 ÷ 4,5 V *
Pracovní poloha	libovolná
Krytí	IP 00
Hmotnost	cca 3g

* po dohodě i jiný rozsah

Pokyny k použití:

- Před připojením modulu do tlakového obvodu je nutno zkontrolovat, zda měřený tlak odpovídá jmenovitému rozsahu. I krátkodobé přetížení nad maximální povolený přetlak může způsobit destrukci měřící membrány!
- V případě užití jiných médií než vzduch, dusík, voda, olej, ethylalkohol je nutno prověřit odolnost materiálů, viz přední strana.
- Pro těsnění se doporučuje použít „O“ kroužek. Při těsnění do závitů (teflon) pro kapalná média je nutno dbát zvýšené opatrnosti, protože při šroubování do uzavřeného objemu kapaliny může dojít ke značnému nárůstu tlaku a tím k destrukci membrány!
- Při šroubování se součástka drží za plastové pouzdro vlastního senzoru, nikdy ne za desku plošného spoje.
- Pokud je měřeným médiem voda, zabraňte jejímu případnému zmrznutí uvnitř čidla! V opačném případě hrozí poškození měřící membrány.

Rozměry:

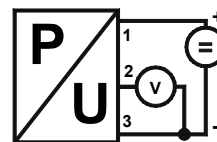


Značení:

KTS 5 6 8

exponent tlakového rozsahu	
10 ³ Pa (jednotky kPa)	3
10 ⁴ Pa (desítky kPa)	4
10 ⁵ Pa (stovky kPa)	5
10 ⁶ Pa (jednotky MPa)	6
jiný, uvést v objednávce	0
násobek tlakového rozsahu	
1,0	1
1,6	2
2,5	3
4,0	4
6,0	6
jiný, uvést v objednávce	0
typ použité membrány	
křemíková	8
doplňkové označení	

Schéma zapojení:



Přiřazení vývodů:

	výstup 0,5 ÷ 4,5V
+ napájecí napětí	1
výstup	2
- napájecí napětí	3

