

MĚŘICÍ SONDY PAMEL

PSNP1 • PSNG1 • PSNPO1 • PSNP2 • PSNG2 • PSNPO2

Jedna rodina - dva standardy konektorů

Všechny popsané sondy používají digitální snímač DS18B20. Typ 1 je zakončen konektorem RJ45, odpovídající Typ 2 má konektor D-SUB 9. Verze typu 2 mají stejné mechanické určení jako odpovídající sondy typu 1 - mění se pouze standard konektoru.



PSNP1

Standardní sonda • RJ45

Univerzální měření teploty v komorách, nádržích a instalacích.



PSNG1

Závitová sonda • RJ45

Pro trvalou montáž do nátrubku, nádrže, kotle, KEG sudu nebo procesní instalace.



PSNPO1

Vpichovací sonda • RJ45

Pro měření teploty produktu, masa a materiálu přímým vpichem.



PSNP2

Standardní sonda • D-SUB 9

Provedení odpovídající PSNP1 s konektorem D-SUB 9.



PSNG2

Závitová sonda • D-SUB 9

Provedení odpovídající PSNG1 s konektorem D-SUB 9.

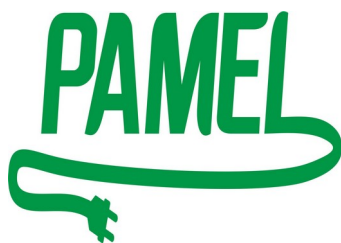


PSNPO2

Vpichovací sonda • D-SUB 9

Provedení odpovídající PSNPO1 s konektorem D-SUB 9.

Rozsah snímače DS18B20: -30...+125°C. Tento rozsah platí pro měřicí prvek; kabel, kabelovou průchodku a konektor chraňte před teplotou překračující jejich provozní podmínky.



Konektory sond a kompatibilita

DŮLEŽITÉ - podobný tvar neznamená stejný standard

RJ45 použitý u sondy PAMEL není port Ethernet. D-SUB 9 použitý u sondy PAMEL není standardní sériový port RS-232/COM počítače. Sonden připojujte pouze ke kompatibilním vstupům sond PAMEL nebo přes určený rozbočovač/adaptér.

RJ45 - sondy typu 1

PSNP1 • PSNG1 • PSNPO1

- pin 3 = GND
 - pin 4 = DATA (1-Wire)
 - pin 6 = VCC
 - ostatní piny - u standardní sondy DS18B20 nezapojeny
- Číslování určujte podle označení konektoru / dokumentace regulátoru.*

D-SUB 9 - sondy typu 2

PSNP2 • PSNG2 • PSNPO2

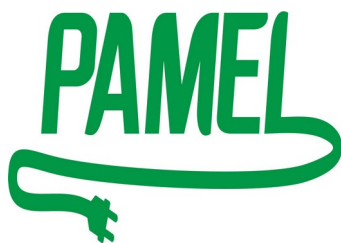
- pin 1 = GND
 - pin 2 = DATA (1-Wire)
 - pin 3 = VCC
 - piny 4-5 - u vybraných regulátorů mohou mít doplňkové funkce; nejsou součástí standardního obvodu sondy
 - piny 6-9 - u standardní sondy DS18B20 se nepoužívají
- Při výrobě kabelu se řiďte čísly pinů vyznačenými na konektoru. Pohled ze strany pájení je zrcadlový vůči pohledu ze strany pinů.*

Rozbočovače a adaptéry sond PAMEL

PAMEL používá a vyvíjí rozbočovače a adaptéry, které umožňují spojovat různé standardy sond, rozdělit sběrnici a přizpůsobit instalaci konkrétnímu regulátoru. Dostupnost konkrétní varianty ověřte v aktuální nabídce PAMEL. Použití rozbočovače nebo adaptéru automaticky nezvyšuje počet sond podporovaných regulátorem - limit závisí na modelu a jeho softwaru.

Volba konektoru

Nejprve zvolte sondu podle typu měření (standardní / závitová / vpichovací) a poté podle konektoru regulátoru. Pokud se standardy liší, použijte správný rozbočovač nebo adaptér PAMEL místo úpravy kabelu sondy.



Bezpečné používání sond

Nejdůležitější pravidlo

Sonda je měřicí prvek. Kabel a konektor nejsou určeny k přenášení mechanického zatížení. Nevytahujte sondu za kabel, neomotávejte kabel kolem sondy a nepoužívejte kabel jako držadlo.

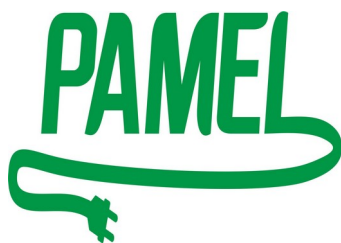
- Netahejte za kabel ani za místo, kde kabel vstupuje do kovového pouzdra. Uchopujte tělo sondy nebo kryt konektoru.
- Po práci při vysoké teplotě počkejte, až kovová část sondy i kabel vychladnou. Teprve potom sondu vyjměte, smotejte, čistěte nebo ukládejte.
- Nevedte kabel sondy společně s napájecími kabely 230/400 V ani s kabely topných těles, motorů, měničů a stykačů. Na dlouhých úsecích je nesvazujte společnými páskami.
- Neskřípněte kabel dveřmi, víkem, krytem ani ostrou hranou. Vyhněte se ostrým ohybům a opakovanému ohýbání ve stejném místě.
- Konektory RJ45 a D-SUB 9 i vstup kabelu do konektoru udržujte suché a čisté. Konektory neponořujte do vody ani do čisticích prostředků.
- Kabel a konektor držte mimo dosah plamene, topných těles, horkých stěn a prvků, jejichž teplota by mohla poškodit izolaci.
- Před STARTEM zkontrolujte, zda je zobrazená teplota věrohodná. Neobvyklý, kolísavý nebo chybějící údaj je důvodem ke kontrole sondy a kabelu.

Poznámky podle provedení sondy

STANDARDNÍ - PSNP1 / PSNP2	Umístěte kovové pouzdro na místo reprezentativní pro měřenou teplotu. Kabel nenapínejte a ponechte rezervu pro bezpečné vyjmutí sondy.
ZÁVITOVÁ - PSNG1 / PSNG2	Upevňujte za závit a kovové tělo, neotáčejte celou sondou pomocí kabelu. Zvolte správný závit a těsnění pro instalaci. Po montáži nesmí být kabel zkroucený ani trvale napnutý.
VPICHOVACÍ - PSNPO1 / PSNPO2	Hrot je ostrý. Sondu zasouvejte a vyjímejte uchopením za kovovou část/držadlo, nikdy za kabel. Chraňte ruce a nenechávejte ostrý hrot v dosahu dětí nebo náhodných osob.

Teplotní rozsah snímače a kabel

Rozsah -30...+125°C platí pro snímač DS18B20 a měřicí prvek. Neznamená to, že celý kabel, zalévací hmota a konektor mohou trvale pracovat při stejné teplotě. V horké zóně ponechávejte pouze část sondy určenou k měření.



Po použití, údržba a diagnostika

Po ukončení měření

- Zastavte proces nebo vypněte regulátor podle jeho návodu.
- Počkejte, až sonda a kabel vychladnou. Horkou sondu prudce neochlazujte politím studenou vodou.
- Sondu vyjměte uchopením za tělo a konektor odpojte uchopením za jeho kryt - nikdy ne za kabel.
- Kovovou část očistěte měkkým vlhkým hadříkem nebo prostředkem vhodným pro dané použití. Nezalévejte konektor ani kabelovou průchodku.
- Před uložením sondy i konektor důkladně osušte. Kabel smotávejte volně, bez ostrých smyček a namáhání konců.

Pokud je údaj nesprávný

Chybí teplota / chyba sondy	Zkontrolujte správnou zásuvku, úplné zasunutí konektoru, stav pinů a kabelu. Ke stejnému vstupu připojte známou funkční sondu.
Údaj kolísá	Oddělte kabel sondy od napájecích kabelů a zdrojů rušení. Zkontrolujte vlhkost v konektoru a poškození izolace.
Údaj je příliš nízký / vysoký	Porovnejte s druhou sondou na stejném místě. Zkontrolujte, zda je kovový hrot skutečně v měřeném médiu a zda není v regulátoru nastavena korekce/kalibrace.
Problém se objeví při pohybu kabelem	Přestaňte sondu používat. Obvykle to znamená poškození kabelu, spoje nebo průchodky. Kabel neopravujte kroucením odkrytých vodičů.

Společné údaje a podpora

Společné údaje • snímač: DS18B20 • rozsah měřicího prvku: -30...+125°C • typ 1: RJ45 • typ 2: D-SUB 9 • délka kabelu, délka pouzdra a závit: podle zvolené varianty	Centrum PAMEL  Aktuální návody, podpora, příslušenství, rozbočovače a adaptéry: https://serwer.pamel.pl/
--	--

Upozornění: vždy dodržujte požadavky návodu regulátoru, ke kterému je sonda připojena. Jsou-li požadavky regulátoru přísnější, mají přednost.