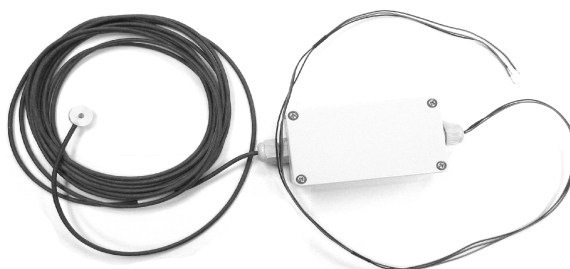
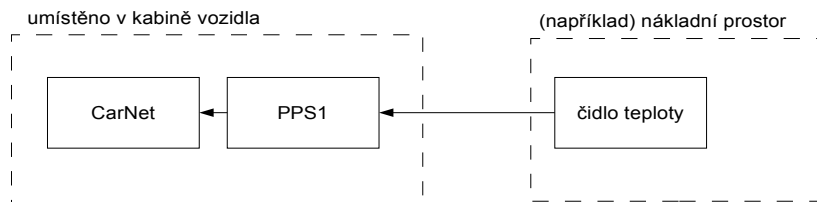


# Měření teploty CarNetem



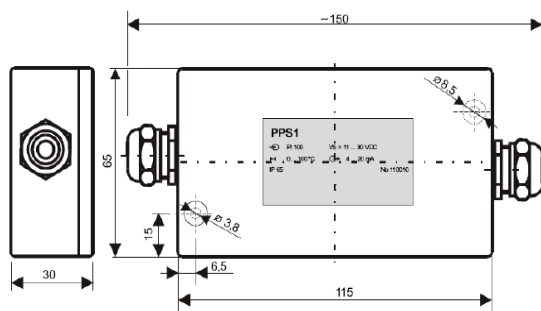
!!! ČTĚTE POZORNĚ !!!

Pro měření teploty je nutno k jednotce CarNet připojit převodník PPS1 (co nejdříve u sebe) a k převodníku pak čidlo teploty.



komplet pro měření teploty CarNetem

## Převodník PPS1



Převodník slouží pro převod teploty (měřeno čidlem připojeným k převodníku) na napětí úměrné této teplotě. Jednotka CarNet pak měří výstupní napětí tohoto převodníku.

Převodník musí být umístěn co nejdříve k jednotce CarNet (propojen co nejkratšími vodiči).

<b>Rozměry:</b>	150x115x30 (v milimetrech)
<b>Měřicí rozsah:</b>	definuje zákazník (např. -40 až +80°C)
<b>Pracovní teplota převodníku:</b>	-20 až +80°C
<b>Napájecí napětí:</b>	11 až 30 V

## Teplotní čidlo

Teplotní čidlo se fyzicky umísťuje v prostoru, jehož teplotu chceme měřit. Montuje se například přišroubováním ke stěně, plechové konstrukci apod (je nutný rovný, hladký povrch). Čidlo je připojeno k převodníku PPS1 kabelem, který musí být natolik dlouhý, aby dosáhl z měřeného prostoru až do kabiny vozidla, kde je umístě převodník PPS1. Základní délka kabelu k čidlu je 5 m (v ceně). V případě větší vzdálenosti mezi převodníkem PPS1 a teplotním čidlem (ve většině případů) musí zákazník objednat příslušně dlouhý propojovací kabel. Pro měření teploty CarNetem bylo do základní nabídky vybráno čidlo TG 7.

## Teplotní čidlo TG 7

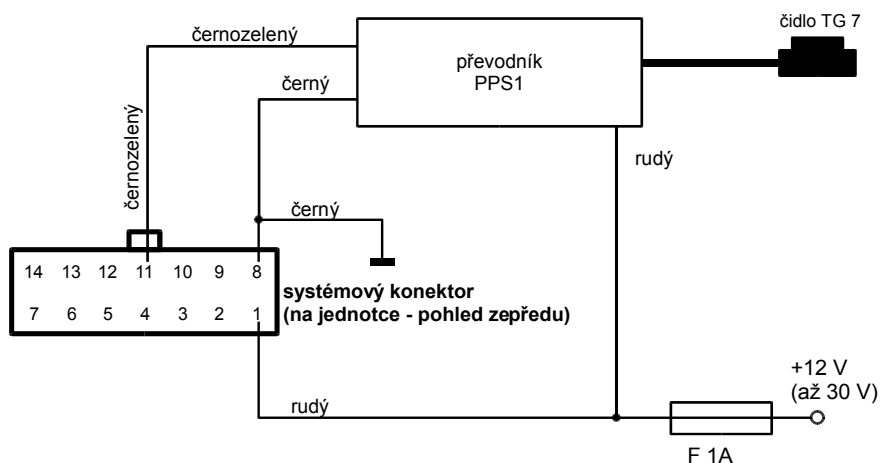


Čidlo pro kontaktní měření povrchové teploty pevných látek s rovným a hladkým povrchem. Montáž se provádí pomocí šroubku M4 přes střed pouzdra.

<b>Měřicí rozsah:</b>	-40 až + 180°C
<b>Stupeň krytí:</b>	IP50
<b>Typ čidla:</b>	Pt1000
<b>Materiál pouzdra:</b>	mosaz

# Podrobný popis zapojení

## Aplikační schéma pro měření teploty



Na obrázku výše je aplikační schéma pro měření teploty CarNetem. Na schématu je znázorněno jen propojení týkající se samotného měření teploty ! Ostatní obvody se zapojují dle standardního aplikačního schématu, které je v příručce Popis instalace jednotky CarNet.

Převodník PPS1 je nutno připojit co nejbliže (co nejkratšími vodiči) k jednotce CarNet. Převodník zajistěte proti pohybu. Připojují se tři vodiče (z převodníku) k systémové kabeláži (vodiče převodníku mají stejnou barvu jako příslušné vodiče systémové kabeláže jednotky):

### Tabulka propojení

vodič na převodníku PPS1	vodič systémové kabeláže	poznámka
černozelený (analog. výstup)	pin 11 – černozelený (AIN)	co nejkratší vodič
rudý (+ napájení)	pin 1 – rudý (+ napájení)	přes stejnou pojistku jako jednotka
černý (GND – kostra)	pin 8 – černý (GND - kostra)	propojit co nejbliže u systémového konektoru

### Kalibrace čidla v klientské aplikaci CarNet

Pro správnou funkčnost je nutné v aplikaci CarNet zadat kalibrační křivku, která definuje teplotu příslušející k určitému výstupnímu napětí převodníku PPS1 (0÷5 V – tj. 0÷5000 mV). Následující tabulka udává body, které je nutno vložit do aplikace CarNet (Nastavení->ADC):

Napětí [mV]	odpovídá °C

Po zadání převodní křivky tuto přiřadíte k danému vozidlu.