

# ZÁZNAMNÍKY TEPLoty S TISKÁRNOU

**T-PRINT G0221E - dvoukanálový teploměr**  
**T-PRINT G0241 - dvoukanálový teploměr**  
**s dvoustavovými vstupy a výstupem RS232**

## POUŽITÍ:

- tisk záznamu teploty při přepravě potravin, léčiv, květin, živých zvířat a jiného zboží
- určen zejména k instalaci v kabině řidiče

## VLASTNOSTI:

- záznam z jedné nebo dvou teplotních sond
- dva dvoustavové vstupy pro záznam stavu dveří, chodu chladicí jednotky - model G0241
- ovládání v češtině a patnácti volitelných jazycích
- grafický a numerický výpis teplot
- tisk dodacího lístku, tabulky teplot, grafu
- jednodenní / vícedenní výpis, historie
- velký grafický displej s možností podsvícení
- signalizace překročení teplot blikáním LED, na displeji a akusticky
- záznam okamžitých nebo průměrných teplot v intervalu záznamu
- rychlý tisk na termopapír šířky 57mm v roličkách 10m pro 3400 řádků záznamu s uchovatelností záznamu 5 let
- není nutno stahovat data - velká paměť 1MB udržuje až 5let záznamu trvale v paměti
- USB rozhraní pro přenos záznamu do PC, bezplatný software pro PC
- sériový výstup RS232 pro připojení GSM modemu - komunikace pomocí GPRS a SMS zpráv - model G0241
- výpočet střední kinetické teploty léčiv MKT v PC programu
- volba mezi stupni Celsia a Fahrenheita
- snadná instalace
- kalibrační list v ceně
- TÜV SÜD certifikát - splňuje požadavky ČSN EN 12830, třída 1 a ČSN EN 13486, třída 1 pro přepravu potravin



## TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozsah měřených teplot:	-90 až +260°C (-50 až +250°C pro sensor Ni1000)
Rozsah provozních teplot:	-30 až +65°C
Rozsah provozních teplot tiskárny:	-20 až +50°C
Připojitelné sondy teploty:	s čidlem Pt1000 s maximální délkou kabelu 20m, případně Ni1000/6180ppm
Přesnost vstupu teploty bez sond:	±0,2°C
Rozlišení:	0,1°C
Interval vzorkování teploty:	nastavitelný uživatelem od 1 minuty do 60 minut
Kapacita paměti:	1MB - 172 032 záznamů z jedné sondy, 102 400 záznamů ze dvou sond (až 5 let při intervalu 15 minut a jedné sondě)
Napájení:	9 až 32Vss, chráněno proti napětovým špičkám + vnitřní lithiová baterie
Odběr během tisku:	cca 8 W
Odběr v klidu:	cca 0,1 W
Rozměry bez držáků a konektorů, hmotnost:	175 x 124 x 51 mm (Š x V x H), hmotnost cca 430 gramů
Krytí:	IP20

## Obsah dodávky:

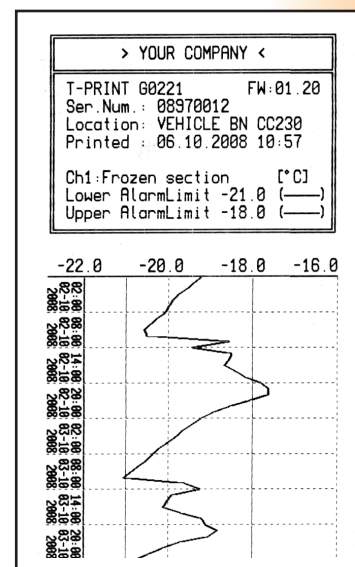
V dodávce je obsažen kalibrační list od výrobce. Kalibrační list s deklarovány metrologickými návaznostmi etalonů dle požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025. Dále jsou obsaženy kovové úchyty pro snadnou montáž, role papíru do tiskárny s uchovatelností záznamu 5 let, USB kabel pro komunikaci s PC, baterie pro napájení hodin.

Kdykoli lze volně stáhnout bezplatný Windows program pro datalogger. Program umožňuje ovládání všech funkcí teploměru a prohlížení a tisk záznamu ve formě tabulek a grafů. Naměřené teploty lze exportovat do formátu dbf nebo txt pro další zpracování.

Je nutno objednat teplotní sondy - viz dále.



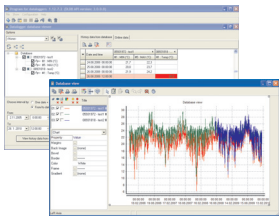
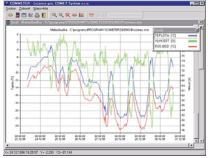

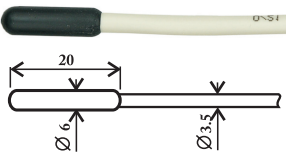





YOUR COMPANY		
T-PRINT G0221	FW:00 13	
Ser. Num. : 07970003		
Location: VEHICLE BN CC230		
Printed: 04 03 2008 6:41		
Ch1:FROZEN SECTION		
Lower AlarmLimit	-25 0	
Upper AlarmLimit	-22 0	
Ch2:CHILLED SECTION		
Lower AlarmLimit	1 0	
Upper AlarmLimit	8 0	
03 03 2008	Ch1	Ch2
15:00:00	-19 7	6 8°C
15:05:00	-21 1	4 8°C
15:10:00	-21 7	4 0°C
15:15:00	-22 0	3 6°C
15:20:00	-22 3	3 8°C



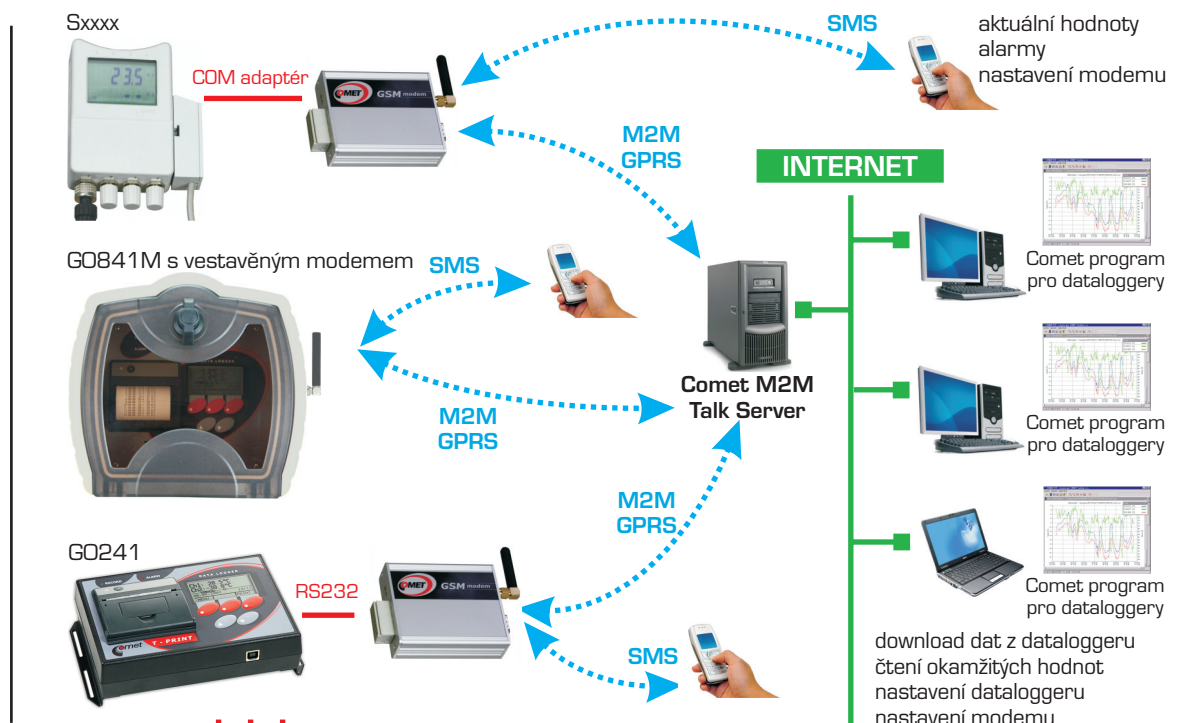
# ZÁZNAMNÍKY TEPLoty S TISKÁRNOU

## T-PRINT G0221E - dvoukanálový teploměr T-PRINT G0241 - dvoukanálový teploměr s dvoustavovými vstupy a výstupem RS232

### Příslušenství za příplatek:

	<b>DBL</b>	<p>DBL Logger Program - databázový program pro práci s daty z loggerů Comet. Obsahuje všechny potřebné komponenty pro analýzu zaznamenaných údajů. Program mj. umožňuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohlížet vybrané kanály z kteréhokoli loggeru Comet současně s vybranými kanály jiných loggerů Comet.</li> <li>- Měření z různých loggerů lze kombinovat a porovnávat v jedné tabulce nebo grafu.</li> <li>- Vybrat libovolný časový úsek pro analýzu.</li> <li>- Tisk, export do PDF - tabulka i graf.</li> </ul> <p>Je nutno mít instalován freewareový databázový server MySQL nebo Microsoft SQL s vytvořenou db.</p>
	<b>SWR001</b>	<p>Rozšířený software pro teploměr - logger - barevný tisk, volby časového a svislého měřítka grafů a další funkce. Výpočet střední kinetické teploty léčiv MKT.</p>
	<b>Sw100</b>	<p>CD s volně šiřitelným programem pro osobní počítač.</p>
	<b>Teplotní sondy Pt1000</b>	<p>Sonda teploty pro G0241 -30 až +80 typu Pt1000TR160/0 pevně spojená se stíněným PVC kabelem 2 x 0,14mm<sup>2</sup> bez konektoru - za označením sondy je znak /0. Doba odezvy: t50 &lt; 12s, t90 &lt; 32s, měřeno v kapalině. Nutno uvést požadovanou délku přívodního kabelu 2, 5, 10, 15 nebo 20 metrů.</p>
	<b>SA200A</b>	<p>Magnetický dveřní kontakt, připojitelný k dvoustavovým vstupům záznamníku G0241, bez kabelu</p>
	<b>SA200A-2 SA200A-5 SA200A-10 SA200A-20 SA200A-30</b>	<p>Magnetický dveřní kontakt, připojitelný k dvoustavovým vstupům záznamníku G0241 s délkami kabelu 2, 5, 10, 20, 30 metrů.</p>
	<b>PR033</b>	<p>Bezdrátová komunikace se záznamníky přes GSM/GPRS - viz strana 17</p>
	<b>A1940</b>	<p>Náhradní role termopapíru do tiskárny, šířka 57mm, délka 10m pro tisk cca 3400 řádků záznamu, uchovatelnost vytištěného záznamu 5 let.</p>
		<p>Napájecí adaptér 230V-50Hz/24Vdc/24W bez konektoru pro provoz záznamníku mimo vozidlo.</p>

# BEZDRÁTOVÁ KOMUNIKACE S LOGGERY přes GSM síť pomocí GPRS a SMS



## VLASTNOSTI:

### 1. Bezdrátová komunikace s loggerem řady R/S prostřednictvím GPRS připojení.

- Vzdálené stahování záznamu z loggeru
- Konfigurace loggeru (nastavování, mazání záznamu, atd.)
- Čtení aktuálních hodnot (režim display)
- Lze provádět veškeré akce jako přes COM/USB adapter
- Spojení realizováno přes M2MTalk server
- Komunikaci přes M2M server je možné zakázat, pokud není požadováno stahování záznamu = úspora nákladů (není nutné platit datový tarif).

### 2. Dotazové SMS na aktuální hodnoty

- Zasláním SMS zprávy na telefonní číslo modemu je možné vyžádat aktuální hodnoty. Po obdržení SMS příkazu modem obratem zašle zpět požadované informace prostřednictvím SMS zprávy.
- Lze omezit čísla, ze kterých je možné zasílat SMS příkazy. Toto platí i pro konfigurační-servisní SMS příkazy.

### 3. Alarmové SMS zprávy. Modem dokáže zaslat na nastavená telefonní čísla alarmové SMS zprávy:

- Při překročení dolní/horní hodnoty alarmu měřené veličiny
- Informace o zaplnění paměti loggeru (90% a 100%)
- Informace o vybití baterie loggeru, nebo o uplynutí její předpokládané životnosti.
- Informace o zapnutí/vypnutí loggeru.
- Chybové stavy (chyba komunikace s loggerem, chyba hodin reálného času v loggeru, chyba měřené veličiny)

### 4. Nastavení modemu

- Lokální – servisní nastavení pomocí RS232 linky z uživatelského programu:
  - Nastavení konfigurace - Stažení a smazání diagnostického log souboru z modemu
  - Nahrání nového firmware do modemu
- Vzdálené – přes M2MTalk server z uživatelského programu
  - Nastavení konfigurace - Stažení a smazání diagnostického log souboru z modemu
  - Odhlášení od M2MTalk serveru
  - Restart modemu
- SMS zprávy
  - Aktualizace aplikace v modemu
  - Zjištění popisu a verze firmware GPRS modemu
  - Zjištění stavu GSM - Povolení/zákaz vyhodnocování alarmů
  - Nastavení GPRS parametrů pro připojení
  - Nastavení parametrů M2MTalk serveru
  - Přihlášení a odhlášení k M2MTalk serveru
  - Zastavení aplikace v modemu
  - Restart aplikace v modemu






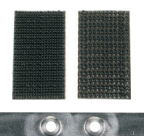
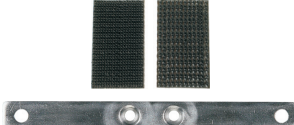


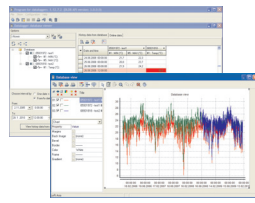
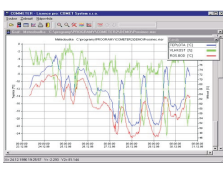
**Každý datalogger řady Sxxxx nebo Rxxxx v monitorovacím systému je propojen pomocí COM adaptéru se "svým" GSM modemem LP040. K tomu je nutno objednat některé položky z příslušenství. Minimální sestava jednoho loggeru připojeného na GSM obsahuje:**

Logger Sxxxx nebo Rxxxx, LP012 COM adaptér k propojení loggeru s modemem, GSM modem LP040, GSM anténu, napájecí adaptér, QMS2901 kabel pro nastavení modemu, SWR001 rozšířený program pro loggery, poplatek za používání M2M serveru.

# BEZDRÁTOVÁ KOMUNIKACE S LOGGERY

přes GSM síť pomocí GPRS a SMS

## Příslušenství pro komunikaci s loggery za příplatek:

	<b>LP040</b>	<p>GSM/GPRS modem s držákem SIM karty - bez příslušenství. Umožňuje plnou komunikaci s loggerem přes GPRS - stahování záznamu, konfigurace záznamníku .. Data logger lze ovládat pomocí SMS z mobilního telefonu, vyžádat aktuální hodnoty a stav alarmů.</p>
	<b>MP009/1</b>	<p>GSM anténa 3dB pro modem, lomená.</p>
	<b>A1940</b>	<p>Napájecí adaptér 230V-50Hz/24Vdc/24W pro modem.</p>
	<b>QMS2901</b>	<p>Kabel pro nastavení modemu LP040 po sériové lince RS232 pomocí rozšířeného programu pro loggery SWR001. Nutný pouze pro lokální nastavení modemu při uvádění do provozu, pokud nelze použít GPRS připojení.</p>
	<b>MP006</b>	<p>Převodník RS232/USB ke kabelu QMS2901 pro nastavení modemu přes USB. Nutný pouze pro lokální nastavení modemu při uvádění do provozu.</p>
	<b>MD036</b>	<p>Samolepicí Dual Lock pro snadnou instalaci modemu (průmyslový suchý zip).</p>
	<b>MP036</b>	<p>Držák modemu na zeď.</p>
	<b>MP037</b>	<p>Držák modemu na DIN lištu 35mm.</p>
	<b>LP012</b>	<p>COM adaptér pro propojení loggeru s modemem nebo osobním počítačem po sériové lince RS232.</p>
	<b>DBL</b>	<p>DBL Logger Program - databázový program pro práci s daty mj. umožňuje: - Lokální nastavení GSM modemu po lince RS232 pomocí kabelu QMS2901. - Prohlížet vybrané kanály z kteréhokoli loggeru Comet současně s vybranými kanály jiných loggerů Comet. - Měření z různých loggerů lze kombinovat a porovnávat v jedné tabulce nebo grafu. - Vybrat libovolný časový úsek pro analýzu, tisk nebo export do PDF - tabulka i graf. Je nutno mít instalován - freewarový databázový server MySQL nebo Microsoft SQL s vytvořenou dB.</p>
	<b>SWR001</b> .. <b>M2M server</b>	<p>Rozšířený program pro loggery mj. umožňuje: - Lokální nastavení GSM modemu po lince RS232 pomocí kabelu QMS2901. - Numerický výpis zaznamenaných hodnot. - Komfortní práce s grafy. - Export do dbf nebo txt formátu.</p> <p>Jednorázový poplatek za využívání M2M serveru - uplatňuje se pro každý datalogger s modemem.</p>