

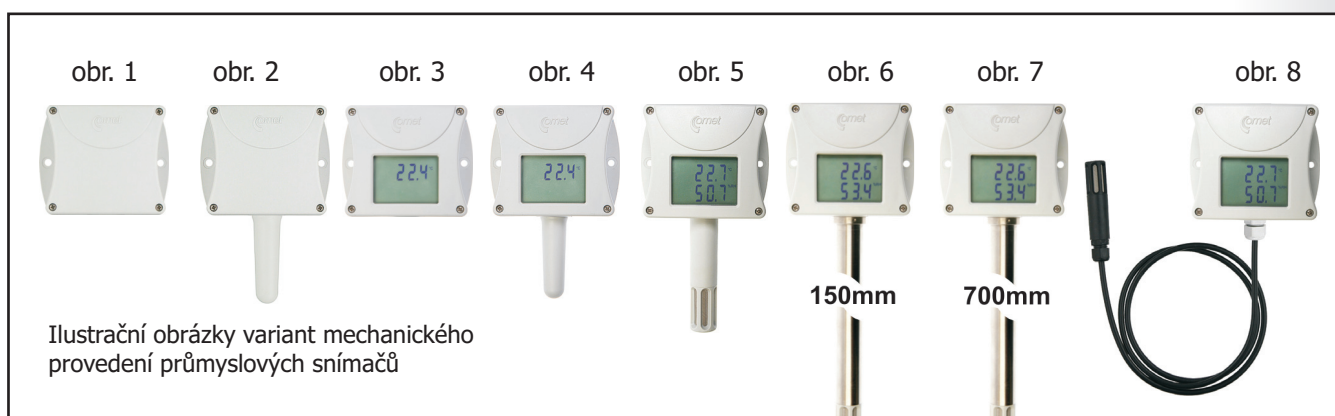
PŘEHLED NABÍZENÝCH SNÍMAČŮ TEPLOTY, VLHKOSTI, TLAKU, CO₂



PRŮMYSLOVÉ SNÍMAČE řady Txxxx, Pxxxx:

| MĚŘENÁ VELIČINA / VÝSTUP | 4 až 20mA | 0 až 10V | RS485 | RS232 | Ethernet |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| teplota | P0120 obr. 2 strana 42 | T4211 obr. 3 strana 46 | T0410 obr. 4 strana 48 | T0310 obr. 4 strana 50 | P86xx obr. 2 strana 52 |
| | Px1x1 obr. 1 strana 42 | | T4411 obr. 3 strana 48 | T4311 obr. 3 strana 50 | P85xx obr. 2 strana 54 |
| | T0110 obr. 4 strana 43 | | | | T0510 obr. 4 strana 56 |
| | T4111 obr. 3 strana 43 | | | | T4511 obr. 3 strana 58 |
| vlhkost | T1110 obr. 5 strana 43 | | | | |
| atmosférický tlak | T2114 obr. 3 strana 45 | T2214 obr. 3 strana 45 | T2414 obr. 3 strana 48 | T2314 obr. 3 strana 50 | T2514 obr. 3 strana 58 |
| teplota+vlhkost | T3110 obr. 5 strana 43 | T0210 obr. 5 strana 46 | T3411 obr. 5 strana 48 | T3311 obr. 5 strana 50 | T3510 obr. 5 strana 56 |
| | T3113 obr. 6 strana 43 | T0213 obr. 6 strana 46 | T3413 obr. 6 strana 48 | T3313 obr. 6 strana 50 | T3511 obr. 8 strana 58 |
| | T3117 obr. 7 strana 43 | T0211 obr. 8 strana 46 | T3417 obr. 7 strana 48 | T3319 obr. 8 strana 50 | |
| | T3111 obr. 8 strana 43 | | T3419 obr. 8 strana 48 | | |
| teplota+vlhkost +atmosférický tlak | | | T7410 obr. 5 strana 48 | T7310 obr. 5 strana 50 | T7510 obr. 5 strana 56 |
| | | | T7411 obr. 8 strana 48 | T7311 obr. 8 strana 50 | T7511 obr. 8 strana 58 |
| CO ₂ | | | T5440 obr. 3 strana 48 | T5340 obr. 3 strana 50 | T5540 obr. 3 strana 56 |
| teplota+vlhkost+CO ₂ | | | T6440 obr. 5 strana 48 | T6340 obr. 5 strana 50 | T6540 obr. 5 strana 56 |

Pxxxx, Txxxx



INTERIÉROVÉ SNÍMAČE řady Txx18:

| MĚŘENÁ VELIČINA / VÝSTUP | 4 až 20mA strana 61 | 0 až 10V strana 61 | RS485 strana 63 | RS232 strana 63 |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| teplota | T0118 | T0218 | T0418 | T0318 |
| atmosférický tlak | T2118 | T2218 | | |
| teplota+vlhkost | T3118 | T3218 | T3418 | T3318 |
| teplota+vlhkost +atmosférický tlak | | | T7418 | T7318 |



NENÁKLADNÝ INTELIGENTNÍ TEPLOMĚŘ s připojením na Ethernet



OBLASTI POUŽITÍ - kontrola a řízení teploty:

- v prostorách se servery a výpočetní technikou
- u telekomunikačních zařízení, ústředen
- ve skladech potravin, léčiv, surovin
- ve výrobních technologiích
- v klimatizovaných prostorách
- v muzeích, archivech, galeriích

Teploměry s připojením na Ethernet slouží k měření prostorové teploty a teploty až ze čtyř externích teplotních sond na kabelu. Je podporováno měření ve stupních Celsia i Fahrenheita.

Teploměr lze díky Ethernetovému rozhraní ovládat přes PC. Podporovány jsou tyto možnosti komunikace:

MOŽNOSTI KOMUNIKACE

| | |
|--------------|--|
| ModBus TCP: | Přes ModBus TCP protokol lze vyčítat naměřené hodnoty teploty. |
| Telnet: | Přes port 9999 lze měnit nastavení alarmů (pro každou veličinu horní a dolní mez, hystereze a zpoždění), nastavení emailových adres, nastavení SNMP adres, identifikační text snímače, dobu obnovy www stránek (10s až 65535s), nastavovat interval ukládání měřených teplot do historie (10s až 65535s), povolovat jednotlivé komunikační kanály. Kapacita paměti historie je 600 uložených hodnot teploty. Port lze chránit přístupovým heslem. Je umožněno i automatické přiřazení IP adresy DHCP serverem. |
| www stránky: | Vzhled www stránek je nastavitelný uživatelem s možností grafického zobrazení historie naměřených hodnot. Uživatel si může sám navrhnout vzhled www stránek a zvolit, které údaje chce zobrazit |
| SNMP: | Lze zjistit aktuální měřené hodnoty, nastavení alarmů. V případě překročení zadané meze měřené teploty dojde k aktivaci alarmu a je vyslána varovná zpráva (trap) na uživatelem nastavené IP adresy (maximálně 3 adresy). |
| SOAP: | Snímač umožňuje zasílat aktuální měřená data formou SOAP zprávy na zvolený webový server v přednastaveném intervalu 10-65535 s. |

MOŽNOSTI SIGNALIZACE ALARMU

| | |
|--------------|---|
| E-mail: | V případě překročení zadané meze teploty dojde k aktivaci alarmu a vyšle se varovný e-mail na zadané adresy (maximálně 3 adresy). |
| www stránky: | V případě překročení zadané meze některé měřené veličiny se zobrazí aktivní alarm na www stránce. |
| SNMP: | V případě překročení zadané meze měřené veličiny dojde k aktivaci alarmu a je vyslána varovná zpráva (trap) na uživatelem nastavené IP adresy (maximálně 3 adresy). |
| syslog: | Snímač umožňuje zasílat textové zprávy na zvolený syslog server po výskytu různých událostí. Např. po restartu zařízení, aktivaci alarmu, chybě komunikace s SNTP, po změně firmware, po ukončení alarmu, po chybě komunikace se SOAP serverem. |

TECHNICKÉ PARAMETRY

| | |
|--|---|
| Podporované jednotky: | stupně Celsia, stupně Fahrenheita |
| Použitý sensor teploty: | digitální teplotní sensor Dallas DS18B20 |
| Rozsah a přesnost měření P8511, P8541: | -55 až +80°C, přesnost ±0.5°C od -10 do +80°C |
| Rozsah a přesnost měření modelu P8510: | -30 až +80°C, přesnost ±0.8°C |
| Rozlišení měření teploty: | 0.1°C |
| Interval měření: | 2 s |
| Rozsah provozní teploty: | -30 až +80°C |
| Krytí hlavice s elektronikou: | IP30 |
| Připojení teplotních sond: | konektor CINC |
| Připojení LAN: | konektor RJ-45 |
| Napájení: | 5Vdc, max. odběr 250mA, nejlépe síťový adaptér - viz Příslušenství za příplatek |
| Napájecí konektor: | souosý, průměr 5 x 2.1 mm |
| Mechanické rozměry modelu P8510 : | 88 x 126 x 39,5 mm (Š x V x H) |
| Mechanické rozměry modelů P8511, P8541 : | 88 x 74 x 39,5 mm (Š x V x H) |
| Hmotnost: | cca 140 g |

NENÁKLADNÝ INTELIGENTNÍ TEPLOMĚŘ s připojením na Ethernet



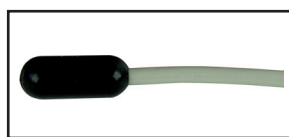
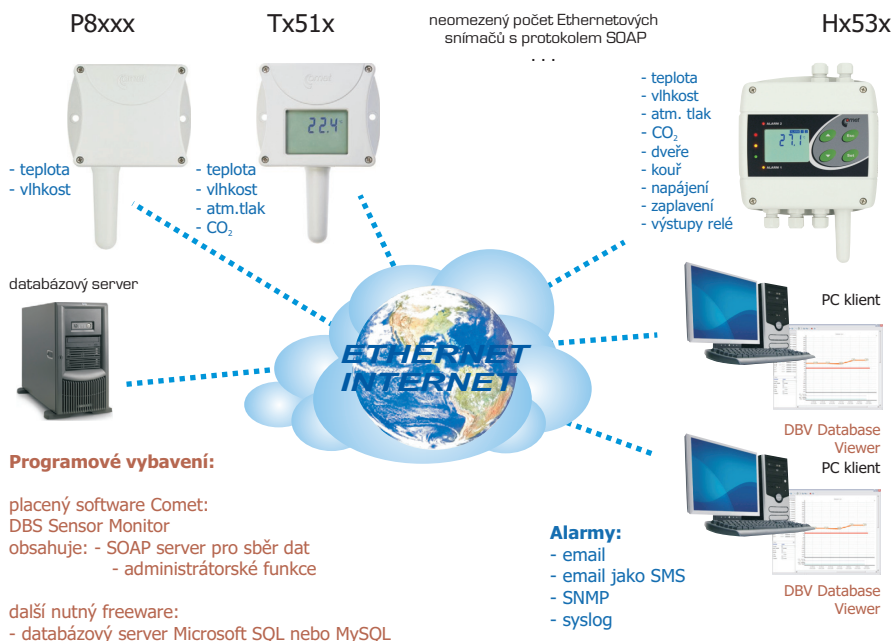
Prostorový teploměr P8510 se zabudovaným čidlem teploty



Jednokanálový teploměr P8511 pro kabelovou sondu DSTGL40/C



Čtyřkanálový teploměr P8541 pro čtyři kabelové sondy DSTGL40/C



Teplotní sondy **DSTR162/C** -40 až +80°C s digitálním senzorem Dallas DS18B20 s konektorem Cinch pro teploměry P8xx1. Přesnost ±0,5°C od -10 do +80°C, ±2°C pod -10°C. Délka plastového pouzdra 25mm, průměr 10mm. Zaručená hermetičnost (IP67), sensor pevně spojený s PVC kabelem délky 1, 2, 5 nebo 10 metrů.

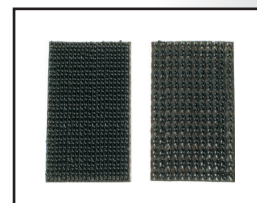


Teplotní sondy **DSTGL40/C** -30 až +80°C s digitálním senzorem Dallas DS18B20 s konektorem Cinch pro modely P8xx1. Délka nerezového pouzdra 40mm, průměr 5.7mm. Nerez třídy 17240. Zaručená hermetičnost IP67. Sensor pevně spojený s PVC kabelem délky 1, 2, 5, 10 metrů. Sondy DSTG8/C s rozsahem -55 až +80°C na zvláštní objednávku.

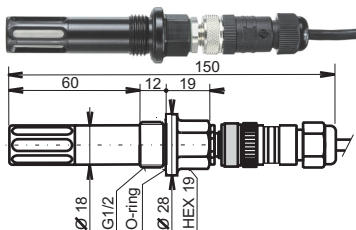


A1825 - napájecí adaptér 230V-50Hz/5Vdc.

MD036 - samolepicí Dual Lock – průmyslový suchý zip pro snadnou instalaci



Novinka
- sonda pro tlakové prostředí



**Objedn.
číslo**

**TxxxxP
Hxxx1P**

Sonda do tlakového prostředí do 25 barů.
Kovová sonda T+RH s kabelem 1m.
Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m.
Průměr 18mm, délka 110mm, závit G1/2.



SHPP

Průtočná komůrka pro měření tlakového vzduchu do 25 barů
- nerez DIN 1.4301
vstupní a výstupní připojení - závit G1/8
připojení sondy vlhkosti - závit G1/2
šroubení není součástí dodávky



**TxxxxL
HxxxxL**

Provedení snímače s vodotěsnou vidlicí IP67 Lumberg RSFM4 místo kabelové průchodky pro snadné rozpojení/připojení výstupu.
Uved'te prosím v objednávce za označením snímače písmeno L (např. T3110L).



K1427

Zásuvka konektoru ELKA 4012PG7 pro snímače TxxxxL s vidlicí Lumberg pro snadné rozpojení/připojení výstupu.
Kabel se snadno připojuje na šroubovací svorky zásuvky. Krytí IP67.



bez LCD

Snímače lze dodat s plným víčkem bez displeje.
Uved'te prosím tento požadavek v objednávce.



OEM

Snímače lze dodat bez loga Comet v provedení OEM.
Uved'te prosím tento požadavek v objednávce.
Minimální objednávka bez loga Comet je 50kusů.



F8000

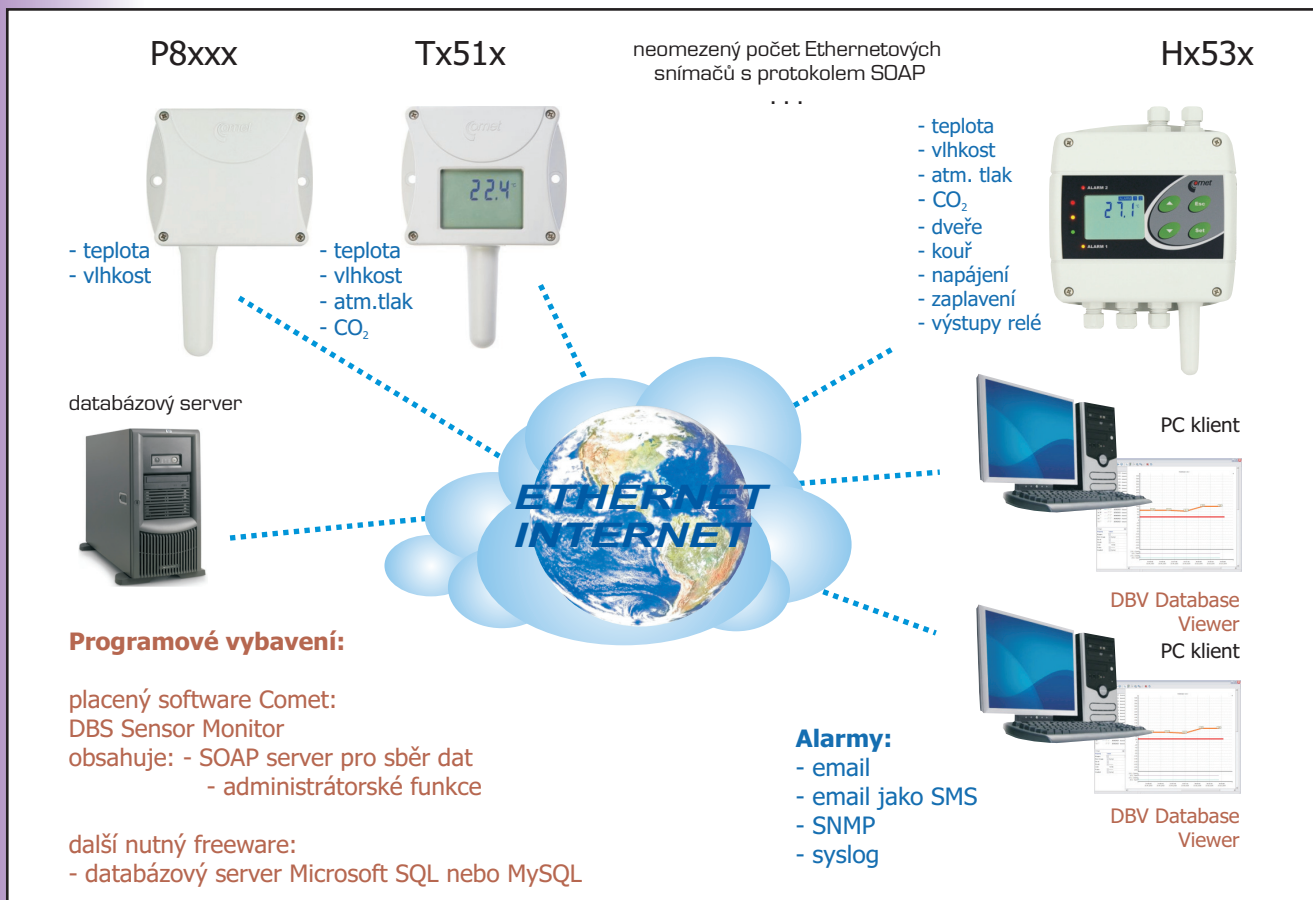
Kryt před vlivy počasí pro snímače vlhkosti se sondou na kabelu.
Pro snímače se sondou teploty a vlhkosti na kabelu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ KE SNÍMAČŮM A PŘEVODNÍKŮM ZA PŘÍPLATEK



| | Objednací číslo | |
|---|--|---|
|  | F5200 | šedá náhradní výměnná krytka čidel - filtr vzduchu s nerezovou tkaninou filtrační schopnost 0,025mm |
|  | F5200B | černá náhradní výměnná krytka čidel - filtr vzduchu s nerezovou tkaninou filtrační schopnost 0,025mm |
|  | SP003 | Kabel pro nastavení snímačů s analogovým výstupem Tx11x a Tx21x a regulátorů Hxxxx přes USB port počítače. |
|  | PP4 | plastová příruba PP4 s průchodkou pro montáž snímače do vzduchotechnického kanálu |
|  | PP90 | pravoúhlná nerezová příruba PP90 s průchodkou pro montáž snímače na zeď |
|  | SP004 | plastová průchodka pro přímou montáž sondy vlhkosti do otvoru o průměru 29 mm ve stěně do tloušťky 5 mm |
|  | SP005 | nástroj pro snadné připojení vodiče do svorky Wago - pro snímače a převodníky s proudovým a napěťovým výstupem |
|  | SP006 | nástroj pro snadné připojení vodiče do svorky Wago - pro snímače a převodníky se sériovým výstupem RS485 a RS232 |
|  | MD036 | samolepicí Dual Lock - průmyslový suchý zip pro snadnou instalaci skříňky snímače |
|  | A1515 | napájecí adaptér 230V-50Hz/12Vdc pro Ethernetové snímače a převodníky - se soušným konektorem |
|  | A1510 | napájecí adaptér 230V-50Hz/12Vdc pro snímače a převodníky se sériovým výstupem - pro připojení do svorek |
|    | MD046 HM023 HM024 | PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO KALIBRACI A JUSTOVÁNÍ VLHKOSTI nerezová nádoba pro kalibraci a justování vlhkosti sada 5 náplní na jedno použití se standardem vlhkosti 10% RV s 5 sada 5 náplní na jedno použití se standardem vlhkosti 80% RV s 5 kalibrační list z akreditované kalibrační laboratoře |

DBS Sensor Monitor - nenákladný databázový program umožňuje snadno vytvořit online systém sběru ze snímačů Comet připojených na Ethernetovou síť.

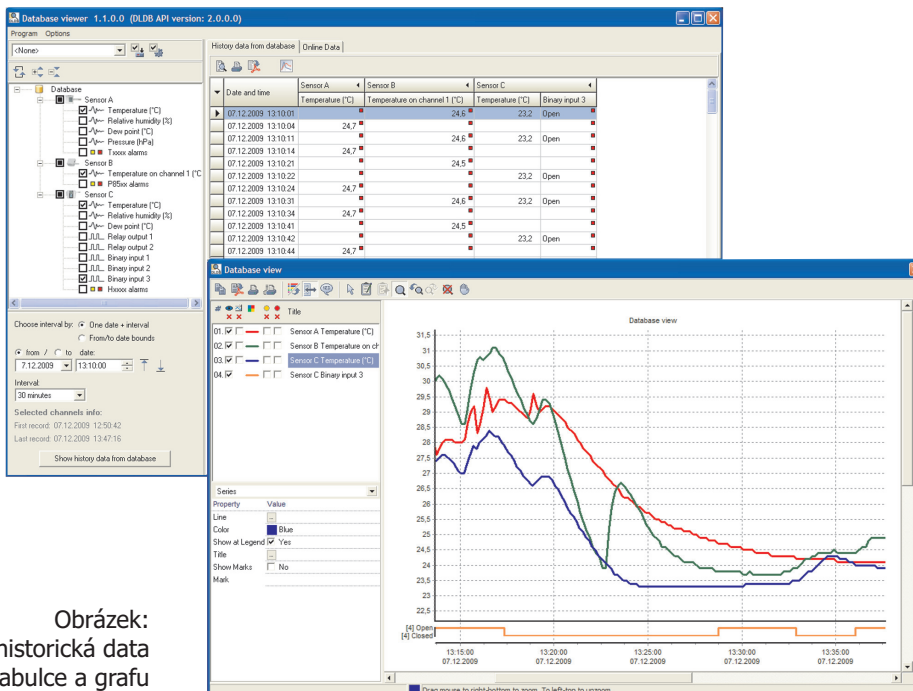


Příslušenství

DBS Sensor Monitor - databázový program

- umožňuje online sběr dat a analýzu aktuálně naměřených i uložených hodnot ze snímačů Comet
- je sběrný systém typu klient-server
- tvoří ho:

- *vybavení pro serverový počítač:
- *SOAP server pro sběr dat
- *Administrační program pro správu databáze
- *freewarový databázový server MySQL nebo Microsoft SQL
- *jedna licence prohlížeče DBV Database Viewer.



Obrázek:
historická data
v tabulce a grafu

ONLINE MONITOROVACÍ SYSTÉM SE SNÍMAČI PŘIPOJENÝMI NA ETHERNET

DBS Sensor Monitor

DBV Database Viewer

System mimo jiné umožňuje:

- Sběr dat ze snímačů Comet připojených na Ethernet nebo snímačů připojených modemem na GSM síť
- Prohlížet vybrané kanály z libovolného snímače Comet spolu s vybranými kanály z dalších snímačů Comet v tabulce nebo grafu (tj. porovnávání/sledování hodnot z různých měřicích bodů).
- Naměřené hodnoty z různých snímačů Comet lze kombinovat v jedné tabulce nebo grafu.
- Prezentovat data (teplota, relativní vlhkost, binární stavy, atd.), stavy alarmů.
- Vybrat jakýkoli časový úsek pro analýzu.
- Tisk a export do PDF tabulka i graf. Export do dalších formátů určené pro následné zpracování.
- Online vizualizaci aktuálních hodnot a alarmů.
- Online grafickou vizualizaci měření v křivkách. Tj. graf, který prezentuje aktuální data např. za poslední hodinu.
- Délku historie lze měnit. Graf se automaticky aktualizuje.

Výhodou je jednoduché rozšiřování systému:

- Připojování snímačů je velmi jednoduché díky použitému komunikačnímu protokolu SOAP. Stačí pouze ve snímači zadat adresu serveru a snímač připojit do intranetu/ethernetu.
- Lze vytvořit rozsáhlý sběrný systém. SOAP protokol se běžně používá v internetu. Lze proto sbírat data ze snímačů umístěných kdekoli na světě.
- Do systému lze přidávat další a další zařízení bez jakéhokoli zpoplatnění. Zakoupením DBS Sensor Monitor lze sbírat data ze 2, 10 i 100 snímačů.
- Nenákladné prohlížeče DBV Database Viewer lze libovolně dokupovat. To umožní více uživatelům nahlížet do databáze z různých míst na síti/internetu.

Administrace systému mimo jiné umožňuje:

- Pojmenování zařízení v databázi (např. „snímač ve skladu“)
- Zálohování databáze
- Diagnostiku chybových stavů
- Administraci uživatelských účtů. Prohlížeče využívají pro připojení k databázi účet s právy pouze pro čtení. Díky tomu nemůže nepovolaná osoba poškodit databázi.

System je založen na stabilní a ve světě oblíbené freeware platformě MySQL nebo Microsoft SQL.

Instalace a administrace systému je jednoduchá. Manuál provází instalací celého systému „krok po kroku“ včetně veškerého potřebného freeware vybavení.

System lze propojit s databázovými systémy pro jiná zařízení Comet:

- DBL Logger Program**
- DBM MS Logger Program**

Obrázek:
online data
v tabulce a grafu

