NENÁKLADNÝ INTELIGENTNÍ TEPLOMĚR
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, nastavovat meze alarmů, justovat snímač, zjišťovat verzi firmware.
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 CINCH
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:	240 g

NENÁKLADNÝ INTELIGENTNÍ TEPLOMĚR s připojením na Ethernet

Dodávané modely teploměrů:



Prostorový teploměr P8510 se zabudovaným čidlem teploty



Jednokanálový teploměr P8511 pro kabelovou sondu DSTGL40/C



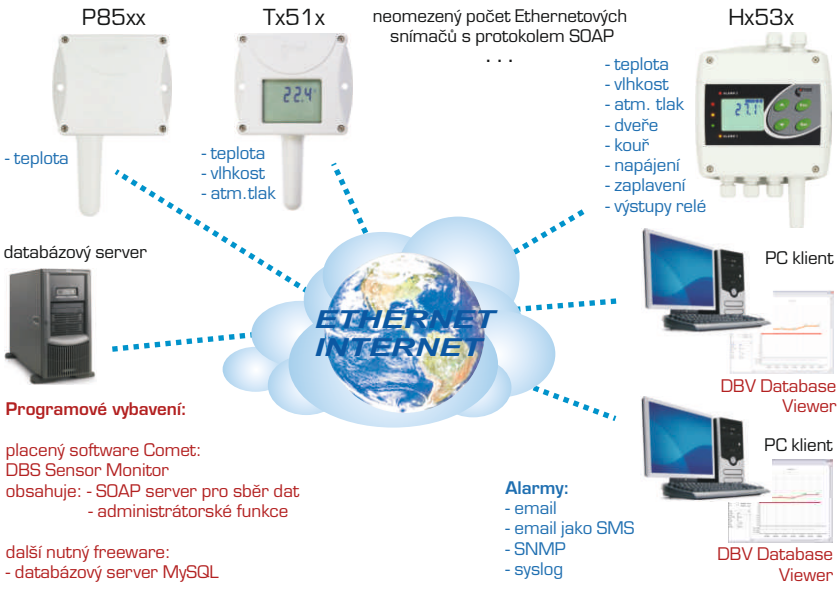
Čtyřkanálový teploměr P8541 pro čtyři kabelové sondy DSTGL40/C

Obsah dodávky:

Kalibrační list od výrobce, manuál. Kalibrační list s deklarovanými metrologickými návaznostmi etalonů vychází z požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025.
Kdykoli lze volně stáhnout z www.cometsystem.cz program TSensor pro nakonfigurování snímače a SensorReader pro zobrazování a ukládání hodnot z jednoho snímače do souboru na disk ve formátu CSV.
Záznam lze dále zpracovávat např. v Excelu.
Pro snímání dat z více snímačů lze použít i software třetí strany - např. program TIRS.NET firmy Coral s.r.o.

Příslušenství za příplatek:

DBS Sensor Monitor - databázový program pro online sběr dat a analýzu ze snímačů Comet umožňuje:
Prohlížet vybrané kanály z libovolného snímače Comet spolu s vybranými kanály z dalších snímačů Comet.
Hodnoty z různých snímačů Comet lze kombinovat v jedné tabulce nebo grafu.
Vybrat jakýkoli časový úsek pro analýzu a další..





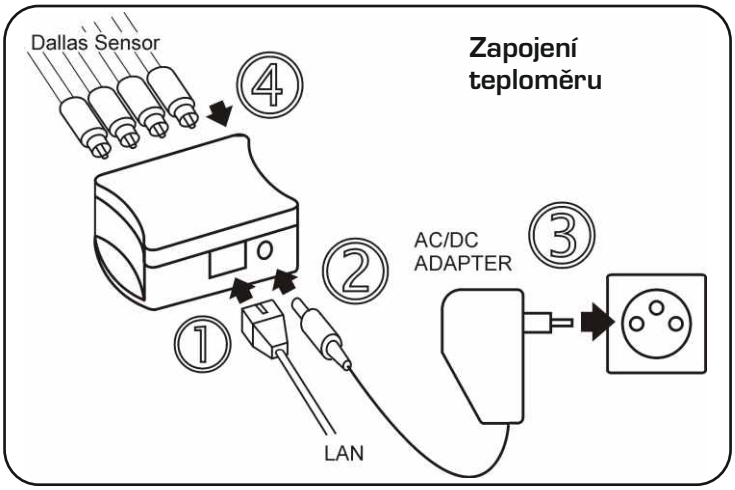
Teplotní sondy **DSTGL40/C -30 až +80˚C** s digitálním sensorem Dallas DS18B20 s konektorem CINCH pro modely P8511, P8541. Délka nerezového pouzdra 40mm, průměr 5.7mm. Nerez třídy 17240. Zaručená hermetičnost (IP67),
sensor pevně spojený s PVC kabelem délky 1, 2 , 5, 10 metrů.
Sondy DSTG8/C s rozsahem -55 až +80˚C na zvláštní objednávku.



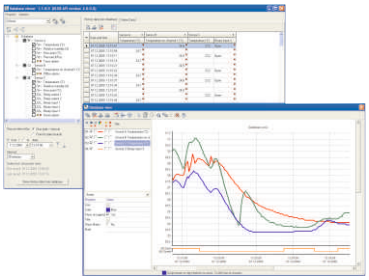
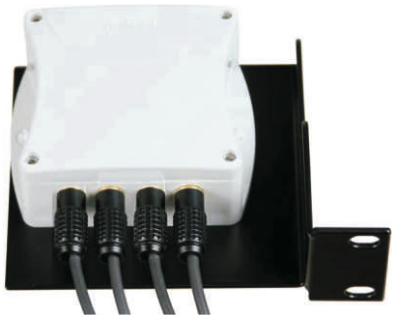
MD036 - samolepicí Dual Lock – průmyslový suchý zip pro snadnou instalaci



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



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ETHERNETOVÉ SNÍMAČE TEPLOTY A VLHKOSTI

	**DBS**	**DBS Sensor Monitor** - databázový program - umožňuje online sběr dat a analýzu aktuálně naměřených i uložených hodnot z neomezeného počtu snímačů Comet připojených na Ethernet - je sběrný systém typu klient-server - tvoří ho: *vybavení pro serverový počítač: *SOAP server pro sběr dat *Administrační program pro správu databáze *MySQL databázový server (SW třetí strany - zdarma) *jedna licence prohlížeče SWR010 Database Viewer. Více podrobností na straně 71.
	**MP046**	Univerzální držák snímačů řady P85xx, Tx51x pro snadnou montáž do stojanu rack 19"
	**MP047**	Univerzální držák sond pro snadnou montáž do stojanu rack 19" (sondy nejsou v ceně držáku).
	**sondy Pt1000**	Sondy teploty **pro snímače řady Tx51x** se senzorem Pt1000 bez konektroru - za označením sondy je znak /O. Doporučená je hermetická sonda teploty -30 až +80 typu Pt1000TR160/O pevně spojená se stíněným PVC kabelem zakončená s pocínovanými vodiči. Nutno uvést délku přívodního kabelu 1, 2, 5, 10, 15 nebo 20 metrů.
	**DWLP50**	DWL-P50 PoE (Power over Ethernet) adaptér pro napájení z Ethernetu od společnosti D-Link. Pro připojení na Ethernetový switch podporující PoE.
	**A1515**	Napájecí adaptér 230V-50Hz/12V **pro snímače řady Tx51x**.