

PTS2

USB záznamník a analyzátor

CRESSTO

- **8 analogových vstupů**
- **USB připojení k PC**
- **napájení z baterie notebooku**
- **sofistikovaný software**
- **příznivá cena**



Jednotka PTS2-8 je určena především pro měření, sledování, záznam a analýzu různých typů analogových signálů. Po připojení vhodných převodníků lze měřit různé fyzikální veličiny. Základem je měřicí jednotka umožňující připojení maximálně 8 externích signálů k řídicímu počítači třídy PC – stolní, průmyslový, notebook - pomocí standardního sériového rozhraní USB. Aplikace nemá žádné zvláštní nároky na hardware počítače, postačí konfigurace zajišťující spolehlivý běh operačního systému WindowsXP. Zobrazení je optimalizováno pro rozlišení monitoru 1024x768 pixelů. Počítač není součástí dodávky !

K přístroji lze připojit externí snímače s výstupním napětím max.10V nebo 4-20mA a napájecím napětím 24V / 12Vss. Rozsah a přesnost měření je závislá především na použitých snímačích. Převod analogového signálu na digitální je realizován 16 bitovým (resp. 15bitů + znaménko) převodníkem. Nedílnou součástí sestavy je programové vybavení. Řídicí program je zakázkovou aplikací pro měření, zpracování, vyhodnocení, prezentaci a archivaci výsledků, včetně všech potřebných kalibračních rutin. Tento program je vytvořen v prostředí Control Web 5, který pracuje pod operačními systémy Windows 2000, Windows XP. Software je organizován systémem pojmenovaných úloh, ve kterých si uživatel připraví a uloží veškerá nastavení a potom jednoduchým výběrem z menu volí jednotlivé varianty měření. Naměřená a uložená data lze zpracovávat pomocí jiných aplikací, např. Excel apod. Programové vybavení je k dispozici v českém a anglickém jazyce.

Jednotka PTS2-8 je konstruována jako samostatná robustní

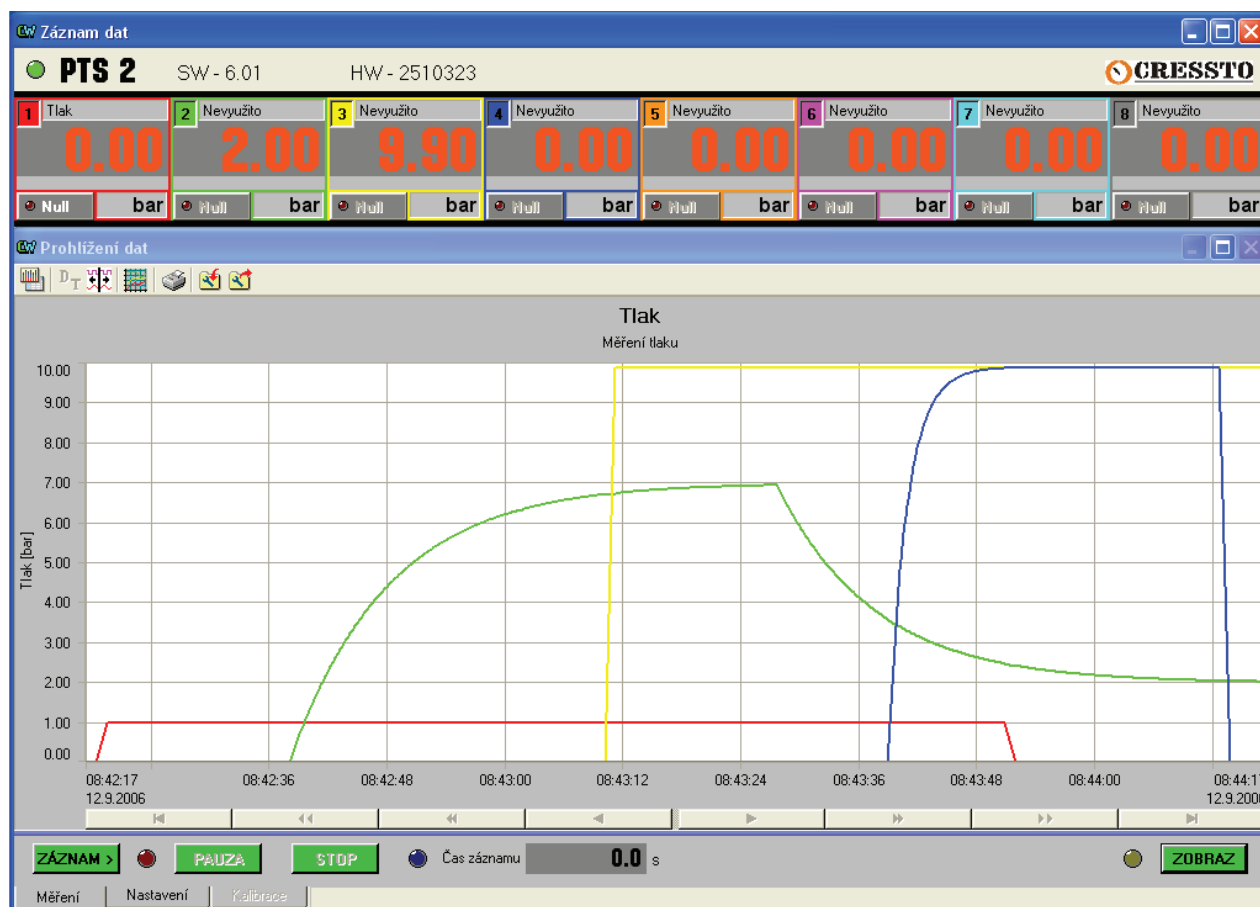
hliníková skříňka o rozměrech 120x105x30mm o celkové hmotnosti cca 360g. Konstrukce odpovídá předpokládanému použití v běžném laboratorním i průmyslovém prostředí bez vlivu povětrnosti. V této skříňce jsou umístěny veškeré měřicí a napájecí obvody. S řídicím počítačem je propojena standardním sériovým USB kabelem. Jednotlivé vstupní signály jsou připojovány přes precizní miniaturní aretované konektory Binder na zadním panelu, případně lze přístroj dodat s dvouřadým konektorem Cannon25. Napájení celé měřicí části i použitých převodníků je realizováno přímo z USB portu počítače a pomocí spínaného zdroje je upraveno na standardní hodnotu 24V / 12V. Toto řešení umožní napájet celou měřicí sestavu z baterie notebooku. Výstupní napájecí napětí pro převodníky je galvanicky odděleno od USB portu počítače, avšak všechny měřicí vstupy pracují se společnou zemí. Výstupní proud je omezen elektronickou pojistkou na úroveň cca 40mA / 60mA. Pro případ, že celkový napájecí proud připojených externích převodníků překročí povolenou hodnotu nebo je potřeba napájet tyto převodníky jiným napětím, je jednotka vybavena konektorem pro připojení externího zdroje stejnosměrného napájecího napětí. Tento vstup není jistěn žádnou interní ochranou a je na uživateli, aby použil vhodný zdroj. Přístroj nemá žádné ovládací prvky a je připraven k použití po zasunutí USB konektoru do počítače.

Veškeré vstupy jsou vybaveny ochranami proti přetížení. Všechny měřicí vstupy jsou softwarově kalibrovatelné za pomoci rutin, které jsou přístupné z vlastního programu.

Technické údaje:

Napájení	+5V z USB portu
Napájecí proud naprázdno	typ. 140mA
Napájecí proud při max. zátěži	typ. 400mA
Výstupní napětí	24V nebo 12V ss
Zatěžovací proud	40mA, resp 60mA
Jištění výstupního napětí	cca 50mA, resp. 70mA elektronickou pojistkou
Externí zdroj	9 až 36V stejnosměrných, +pól na středu
Počet vstupů	8
Rozsah napěťových vstupů	jmen. 0 – 10 V, max. 11 V
Vstupní odpor napěťových vstupů	1 MOHM
Ochrana napěťového vstupu	záchytná dioda + odpor 560 OHM
Rozsah proudových vstupů	jmen. 0 – 20mA, max. 30mA
Vstupní odpor proudových vstupů	50 OHM
Pmax snímacích odporů	2W
Krytí dle ČSN EN 60529	IP2x
Hmotnost	cca 360 g bez příslušenství
Rozměry	120x105x30 mm
Rozlišitelnost	15 bitů
Perioda měření	volitelná od 20ms
Perioda zobrazení	100ms
Perioda záznamu měřených dat	volitelná od 20ms
Rozsah pracovních teplot	+5 až +35 °C

Náhled základní obrazovky :



Podrobný návod k instalaci a použití na CD je součástí dodávky přístroje.
Standardně není součástí dodávky počítač ani jeho operační systém.