

# JUMO LOGOSCREEN nt obrazkový zapisovač s novými funkciami a jednoduchým ovládaním



Nový obrazkový zapisovač najvyššej kategórie vďaka svojmu inovatívne konceptu obsluhy a mnohostranným funkciám predstavuje vývojový vrchol v rodine zapisovačov JUMO LOGOSCREEN. Názov JUMO LOGOSCREEN nt znamená obrazkový zapisovač s najnovšou technológiou, ktorá predstavuje implementáciu nových funkcií pri zachovaní osvedčených vlastností.

Pri vývoji prístroja JUMO LOGOSCREEN nt stáli v popredí požiadavky na jednoduchú obsluhu samotného prístroja i softvérových komponentov pre PC, vysoká presnosť merania (najmä pri meraní pomocou termočlánkov) a vysoká odolnosť voči rušeniu. Pre aplikácie s požiadavkami na zabezpečenie a integritu meraných údajov boli sledované kritériá bezpečnosti voči manipulácii a možnosti spätného dohľadávania uložených procesných údajov.

Výraznou prednosťou je obsluha prístroja pomocou jediného obslužného komponentu, ktorým možno ovládať všetky funkcie otočením a stlačením obslužného tlačidla. Tento jednoduchý a prehľadný koncept ovládania používajú aj výrobcovia automobilov vo svojich modeloch vyšších tried.

Základná verzia zapisovača LOGOSCREEN nt obsahuje tri alebo šesť analógových meracích vstupov. Trojkanálový variant obsahuje navyše osem binárnych I/O a jedno alarmové relé. Do základnej verzie ešte patria: rozhranie na programovanie zapisovača pomocou PC, RS-232 na pripojenie čítačky čiarového kódu, RS-232/485 napríklad aj na prenos nameraných údajov do PC v spolupráci s dodávaným programom PCC. Na tento účel sa dá použiť aj rozhranie Ethernet a pripravované rozhranie USB, ktorým budú tieto zapisovače vybavené v druhej polovici roku 2007. Rozšírená verzia zapisovača LOGOSCREEN nt ponúka rozhranie PROFIBUS-DP.

LOGOSCREEN nt vyhodnocuje signály všetkých obvyklých snímačov (prúd, napätie, termočlánky, odporové teploměry...) s minimálnou vzorkovacou periódou 125 ms. Všetky merané hodnoty možno ukladať maximálne do deviatich skupín s rozdielnou periódou zápisu. Na základe týchto informácií prebieha tvorba informačných a alarmových hlásení a kontrola nastavených limitných hodnôt. V závislosti od nastavenej doby zápisu a voľby typu hodnoty (maximálna, minimálna, momentálna, priemerná, maximálna a minimálna súčasne) sa tieto hodnoty ukladajú v pracovnej pamäti prístroja a následne sú v 20 kB blokoch kopírované do internej pamäte  $\geq 64$  MB. Externá (z čelnej strany prístupná a vymeniteľná) pamäť je realizovaná kartou CompactFlash dodávanou s kapacitou od 64 MB. Jednou kartou možno prenášať namerané údaje aj z viacerých prístrojov.

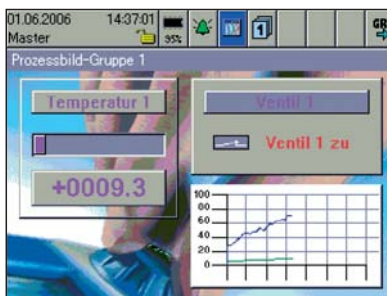
K ďalšej prednosti zapisovača LOGOSCREEN nt patrí možnosť súčasného a pritom vzájomne nezávislého sledovania rôznych procesov alebo šarží. Čas začiatku, konca a dĺžka trvania šarže sa priradí k preddefinovanému textu vrátane procesných hodnôt jednotlivých kanálov. Prístroj umožňuje spúšťať šarže aj pomocou čítačky čiarového kódu. Tak možno napríklad štartovať a ukončovať, poprípade zobrazovať a sledovať až tri šaržové záznamy v rôznych časoch. Ekonomicky uvažujúceho používateľa poteší, že týmto spôsobom nahradí jeden

LOGOSCREEN nt až tri samostatné bežné zapisovače. Možnosti vizualizácie doterajších obrazkových zapisovačov, ako sú líniové diagramy, stĺpcové diagramy alebo textové výstupy, boli v zapisovači JUMO LOGOSCREEN nt rozšírené o možnosť tvorby procesných technologických schém. Do prístroja možno implementovať aj procesné technologické schémy vytvorené používateľom. V týchto technologických schémach sa dá zobraziť až dvanásť rôznych aktuálnych meraných veličín.

V novom obrazkovom zapisovači sú popri veľkom množstve meracích vstupov (max. 18 interných a 24 externých) a binárnych I/O (max. 24 interných a 24 externých) navyše aj matematické a logické funkcie.

Na previazanie analógových kanálov navzájom, ale aj analógových a binárnych vstupov

**LOGOSCREEN nt**



s čítačmi sú k dispozícii rôzne operátory. Prehľadná tvorba funkcií prebieha na PC pomocou dodávaného nastavovacieho programu. Pre potrebu registrácie počtu impulzov máme k dispozícii 27 interných čítačov – integrátorov. Ako vstup pre čítače slúžia logické kanály, binárne vstupy alebo alarmy a pre integrátory môžu byť využité analógové vstupy. Ako vysokorychlostný čítač slúži 6 binárnych vstupov pre impulzy s frekvenciou až 10 kHz.

Na skôr opisované možnosti prenosu zaznamenaných údajov z LOGOSCREEN nt do počítača je stále populárnejšie rozhranie Ethernet, pričom používateľ má možnosť voľby IP adresy priamo na prístroji, pomocou nastavovacieho programu, alebo automaticky serverom DHCP. Vďaka integrovanej funkcii webserver majú zo svojich počítačov prístup k trom stránkam HTML a k trom stránkam šarží viacerí používateľa súčasne. Ako Ethernet, tak i USB rozhranie posúvajú priemyselné a procesné prístroje bližšie k výpočtovej technike používanej v kanceláriách a unifikujú a redukovujú typy pamätových médií.



**JUMO Slovensko s. r. o.**

Púchovská cesta 8  
831 06 Bratislava  
Tel./fax: 02/44 87 16 76  
<http://www.jumo.sk>

32