

Na jar roku 2002 bola na Hannoverском veľtrhu predstavená inovácia osvedčeného mikroautomatu ALPHA spoločnosti Mitsubishi Electric.

Pri návrhu nového radu ALPHA2 sa vývojoví pracovníci snažili nielen zaistiť kompatibilitu so starším radom, ale zároveň zohľadniť najnovšie vývojové trendy v oblasti automatizácie. Dôležitá je aj ich snaha zakomponovať do základnej verzie funkcie a vlastnosti, ktoré väčšina konkurencie ponúka za nemalý príplatok (reálny čas, záporné pracovné teploty, analógové vstupy, a pod.).

Základné informácie:

- ◆ **Nové zobrazovacie možnosti** - veľký podsvietený displej (29x44mm, 4x12 znakov), stĺpcové grafy, rolovanie textu, viac obrazoviek, ...
- ◆ **Trojnásobná kapacita pamäte** - 200 funkčných blokov (cca 5000 bajtov)
- ◆ **15 nových funkcií** - matematické operácie, PWM, SMS komunikácia, detektor rýchlosti (frekvencie)...
- ◆ **Systemové premenné** - vždy 1, vždy 0, prvé zapnutie, podsvietenie displeja a pod.
- ◆ **8 analógových vstupov** - základná jednotka obsahuje zároveň binárne vstupy (BI) aj analógové vstupy (AI), 0-10V rozlíšenie 9 bitov
- ◆ **Druhý komunikačný port** - umožňuje vzdialenú obsluhu cez bežný alebo GSM modem, odosielanie SMS správ, pripojenie externého displeja a podobne.
- ◆ **Záporné pracovné teploty** - vhodné aj pre použitie vonku -25°C až +55°C
- ◆ **Rozšíriteľnosť** - základnú jednotku je možné rozšíriť o ďalšie funkcie.



ALPHA2



Mikroautomat ALPHA2 je možné programovať priamo cez displej a tlačidlá na základnej jednotke, alebo prostredníctvom užívateľsky príjemného **softvéru 3v1**. Vývojové prostredie **AL-PCS/WIN** ponúka jednoduché grafické **programovanie**, **simuláciu** programu aj bez pripojeného mikroautomatu, monitorovanie

a jednoduchú **vizualizáciu** riadenej technológie na pripojenom PC. Navyše umožňuje aj diaľkovú správu cez bežný alebo GSM modem.



Pomocou prídavných modulov je možné rozšíriť základné funkcie mikroautomatu:

- ◆ 4 binárne vstupy (BI 24V DC alebo 240V AC)
- ◆ 2 rýchle čítače (1kHz)
- ◆ 4 binárne výstupy (BO relé 2A alebo tranzistor 1A)
- ◆ 2 analógové výstupy (AO)
- ◆ AS-interface - 4 bin.vstupy a 4 bin.výstupy
- ◆ prevodníky na meranie teplôt (termočlánky alebo pt100)
- ◆ pamäťová EEPROM kazeta - na prenášanie alebo zálohovanie programov

Mitsubishi ALPHA

AL-6MR-A	Napájanie AC 100-240V; 4 vstupy AC 240V, 2 výstupy relé 2A
AL-10MR-A	Napájanie AC 100-240V; 6 vstupov AC 240V, 4 výstupy relé 8A
AL-10MR-D	Napájanie DC 24V; 6 vstupov DC 24V(6xAI), 4 výstupy relé 8A
AL-10MT-D	Napájanie DC 24V; 6 vstupov DC 24V(6xAI), 4 výstupy tranzistor 1A
AL-20MR-A	Napájanie AC 100-240V; 12 vstupov AC 240V, 8 výstupov relé 8A
AL-20MR-D	Napájanie DC 24V; 12 vstupov DC 24V(8xAI), 8 výstupov relé 8A
AL-20MT-D	Napájanie DC 24V; 12 vstupov DC 24V(8xAI), 8 výstupov tranzistor 1A
AL-ASI-BD	rozširujúci modul AS-interface pre AL-20Mx-x

Mitsubishi ALPHA 2

AL2-14MR-A	Napájanie AC 100-240V; 8 vstupov AC 240V; 6 výstupov relé 8A
AL2-14MR-D	Napájanie DC 24V; 8 vstupov DC 24V(8xAI); 6 výstupov relé 8A
AL2-24MR-A	Napájanie AC 100-240V; 15 vstupov AC 240V; 9 výstupov relé 8A
AL2-24MR-D	Napájanie DC 24V; 15 vstupov DC 24V(8xAI); 9 relé výstupov

Mitsubishi ALPHA 2 rozširujúce moduly

AL2-4EX	4 vstupy, 24V DC alebo 2 rýchle vstupy do 1kHz
AL2-4EX-A2	4 vstupy, 240V AC
AL2-4EYR	4 výstupy relé 2A
AL2-4EYT	4 výstupy tranzistor 1A
AL2-ASI-BD	AS-interface pre Alpha2
AL2-2DA	2 analógové výstupy pre Alpha2

ALPHA/ALPHA2 príslušenstvo

AL2-2PT-ADP	Prevodník 2x PT100 -> 0-10V
AL2-2TC-ADP	Prevodník 2x termočlánok-K -> 0-10V
AL-POWER-24-1.5	Zdroj 100-240V AC; 24V DC, max 1,5A
AL-232CAB	Programovací kábel pre AL a AL2; 2,5m
AL-PCSWIN	Programovací software pre AL a AL2
AL-EEPROM	Kazeta EEPROM pre Alpha
AL2-EEPROM-2	Kazeta EEPROM pre Alpha2
AL2-GSM-CAB	Komunikačný a GSM kábel pre Alpha2; 1,5m
AL-FRAME-6/10-IP40	IP40 Rámček pre AL-6/10
AL-FRAME-20-IP40	IP40 Rámček pre AL-20, AL2-14/24