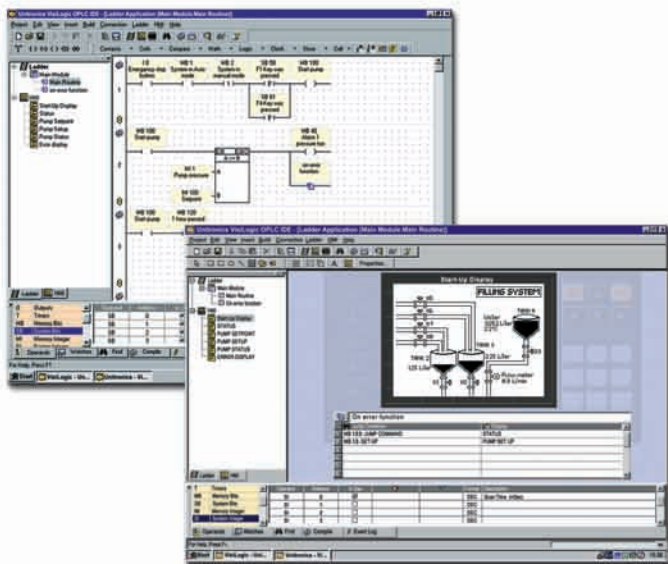


VisiLogic ladder software

Jeden program běžící
pod Windows pro PLC i HMI.



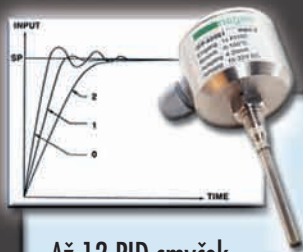
PLC editor – progr. jazyk ladder diagram:

- myši umístitelné elementy ladder diagram
- modulární programování – prostřednictvím podprogramů (subroutines)
- integrované funkční bloky šetří nároky na paměť programu a čas programátora
- podpora modemů pro SMS komunikaci a pro aplikaci Remote Access

HMI editor – editace uživatelských displejů:

- možnost nastavení jakéhokoli elementu uživatelského displeje tak, aby reagoval na dotek
- zobrazení a úprava jakékoli černobílé bitmapy z Windows na obrazovce kontroléru
- grafická reprezentace vývoje hodnot proměnných pomocí obrázků nebo grafů
- možnost programování kláves operátorského panelu a elementů uživatelského displeje reagujících na dotek

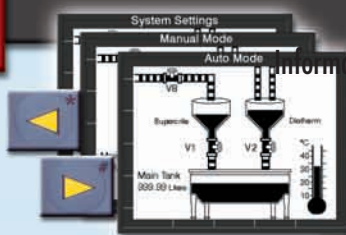
Další funkce



Až 12 PID smyček
včetně funkce autotune



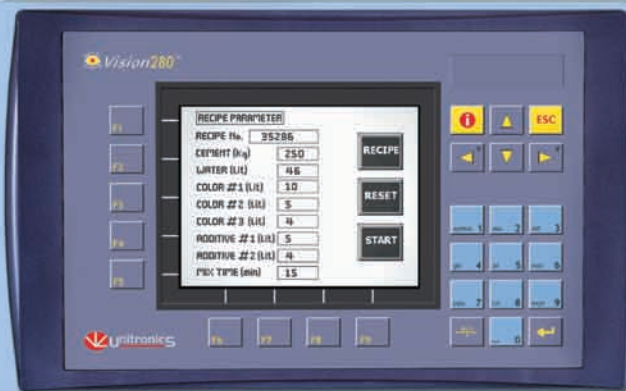
Informační režim



Přepínání mezi recepty



Interní databáze – 120 kB



Zobrazení grafů
na displeji



Knihovna obrázků



Měření teploty a hmotnosti



Enkodérové vstupy
(A, B)

Vision OPLC™

PLC s dotykovým displejem



Vision290



Vision280

PLC s LCD dotykovým displejem

Vision280™ a Vision290™ jsou výkonné kontroléry s integrovaným operátorským panelem zahrnujícím dotykový displej. Tato PLC mohou obsluhovat až 171 vstupů a výstupů dostupných prostřednictvím navrhovacího Snap-in modulu a rozšiřujících I/O modulů. Komunikační možnosti zahrnují GPRS, SMS, Ethernet, CANbus a protokol MODBUS. Grafický displej může zobrazovat obrázky a texty reagující na dotek.

Technická specifikace



| | V280 | V290 |
|---|--|---|
| Grafický displej | | |
| Typ | černobílý FSTN LCD displej | černobílý FSTN LCD displej |
| Dotyková obrazovka | rezist., analogová | rezist., analogová |
| Podsícení | zářivkové (CCFL) | zářivkové (CCFL) |
| Rozlišení displeje | 320 x 240 pixelů (QVGA), akt. oblast 4,7" | 320 x 240 pixelů (QVGA), akt. oblast 4,7" |
| Uživatelských obrazovek | až 255 | až 255 |
| Klávesnice | | |
| Počet kláves | 27 včetně numerických a funkčních kláves s možností využití popisků pouze virtuální klávesnice | |
| Program | | |
| Paměť pro aplikace | 1 000 kB | |
| Doba vykonání bitové operace | 0,5 μs | |
| Bitových operandů | 4 096 | |
| Integer (16bit. celočí. prom.) | 2 048 | |
| Long Integer (32bit. celočí. prom.) | 256 | |
| Float (32bit. prom. des. čísla) | 24 | |
| Double Word (32bit. celočí. prom. bez znaménka) | 64 | |
| Časovače (32bitové) | 192 | |
| Datové tabulky | 120 kB (RAM), 64 kB (flash) | |
| Komunikace | | |
| RS232 / 485 | 2 RS232 porty + 1 volitelný RS232 nebo RS485 (viz tabulka Přídavné komunikační moduly) | |
| Ethernet | 1 volitelný port (viz tabulka Přídavné komunikační moduly) | |
| CANbus | 1 port (pouze pro kontroléry Unitronics) | |
| MODBUS | podpora protokolu MODBUS master/slave | |
| GPRS | vzdálený přístup ke kontroléru z PC | |
| GSM/CDMA | SMS komunikace s několika mob. tel. čísly | |
| Obecné | | |
| Napájení | 12 nebo 24 V DC | |
| PID regulace | až 12 nezávislých PID regulačních smyček; včetně interní autotune funkce | |
| Zálohování baterií | baterie s životností 7 let zálohují celou paměť a hodiny reálného času | |
| Čelní krytí | IP 65 / NEMA 4X (při záspustné montáži) | |
| Možnosti rozšíření | až 128 dalších vstupů/výstupů prostřednictvím rozšiřujících I/O modulů | |
| Rozměry | 260 x 155 x 72 mm | 260 x 155 x 72 mm |
| Typové označení | V280-18-B20B | V290-19-B20B |



Přídavné komunikační moduly

Do každého OPLC Vision série 200¹ může být nainstalován přídavný komunikační modul.

| Typové označení | Komunikační port |
|-----------------|--------------------------------|
| V200-19-R4 | 1 RS485 port |
| V200-19-ET1 | 1 Ethernet port |
| V200-19-RS4-X | 1 RS232 / 485 port (izolovaný) |

¹ Vision230™, Vision260™, Vision 280™ a Vision290™

² Některé digitální vstupy mohou pracovat jako vysokorychlostní/enkodérové vstupy (příp. pro měření frekvence) nebo jako standardní digitální vstupy.

Snap-in moduly

| | V200-18-E1B | V200-18-E2B | V200-18-E3B | V200-18-E4B | V200-18-E5B |
|--|---|---|--|---|---|
| Digitální vstupy (galv. oddělené) | 16 PNP / NPN vstupů (24 V DC) | 16 PNP / NPN vstupů (24 V DC) | 18 PNP / NPN vstupů (24 V DC) | 18 PNP / NPN vstupů (24 V DC) | 18 PNP / NPN vstupů (24 V DC) |
| Vysokorychl./enkodérové vstupy (měření frekvence) ² | dva 10 kHz PNP / NPN vstupy | dva 10 kHz PNP / NPN vstupy | dva 10 kHz PNP / NPN vstupy | dva 10 kHz PNP / NPN vstupy | dva 10 kHz PNP / NPN vstupy |
| Analogové vstupy | tři 10bitové vstupy: 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA | dva 10bitové vstupy: 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA | čtyři izolované 12bitové vstupy: 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA | čtyři izolované 14bitové vstupy: 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA | tři 10bitové vstupy: 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA |
| Teplotní vstupy | žádné | žádné | mohou být také použity pro připojení termočlánků nebo PT100 senzorů (rozl. 0,1 °C) | | žádné |
| Digitální vstupy (galv. oddělené) | 4 PNP / NPN (24 V DC) 10 reléových | 4 PNP / NPN (24 V DC) 10 reléových | 2 PNP / NPN (24 V DC) 15 reléových | 2 PNP / NPN (24 V DC) 15 reléových | 2 PNP / NPN (24 V DC) 15 reléových |
| Vysokorychlostní výstupy (PWM modulace) | 2 standardní tranzistorové výstupy mohou pracovat jako vysokorychlostní; NPN – 50 kHz / PNP – 2 kHz | | | | |
| Analogové výstupy | žádné | dva 12bitové: 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA | čtyři izolované 12bitové výstupy: 0–10 V, 4–20 mA | čtyři izolované 12bitové výstupy: 0–10 V, 4–20 mA | žádné |

Sítě a komunikace

Ethernet přes TCP/IP

Univerzální komunikační standard je nyní zabudován i do kontrolérů Vision. Ethernetový port umožňuje komunikaci příkazy protokolu MODBUS pomocí TCP/IP prostřednictvím vaší stávající sítě LAN. Pomocí funkčních bloků ladder diagramu můžete snadno umožnit:

- přístup na kontrolér z PC pomocí SCADA aplikací, VisiLogicu nebo Remote Accessu
- výměnu dat mezi jednotlivými PLC pomocí TCP/IP
- přístup na externí zařízení typu slave (na jakékoli podporující protokol MODBUS přes TCP/IP)



Uživatelský ASCII protokol

Funkční blok Protocol umožňuje OPLC™ Vision komunikovat přes RS232 nebo RS485 se širokou škálou externích zařízení jako jsou čtečky čárového kódu, termotiskárny, servopohony atd.

OPC / DDE servery

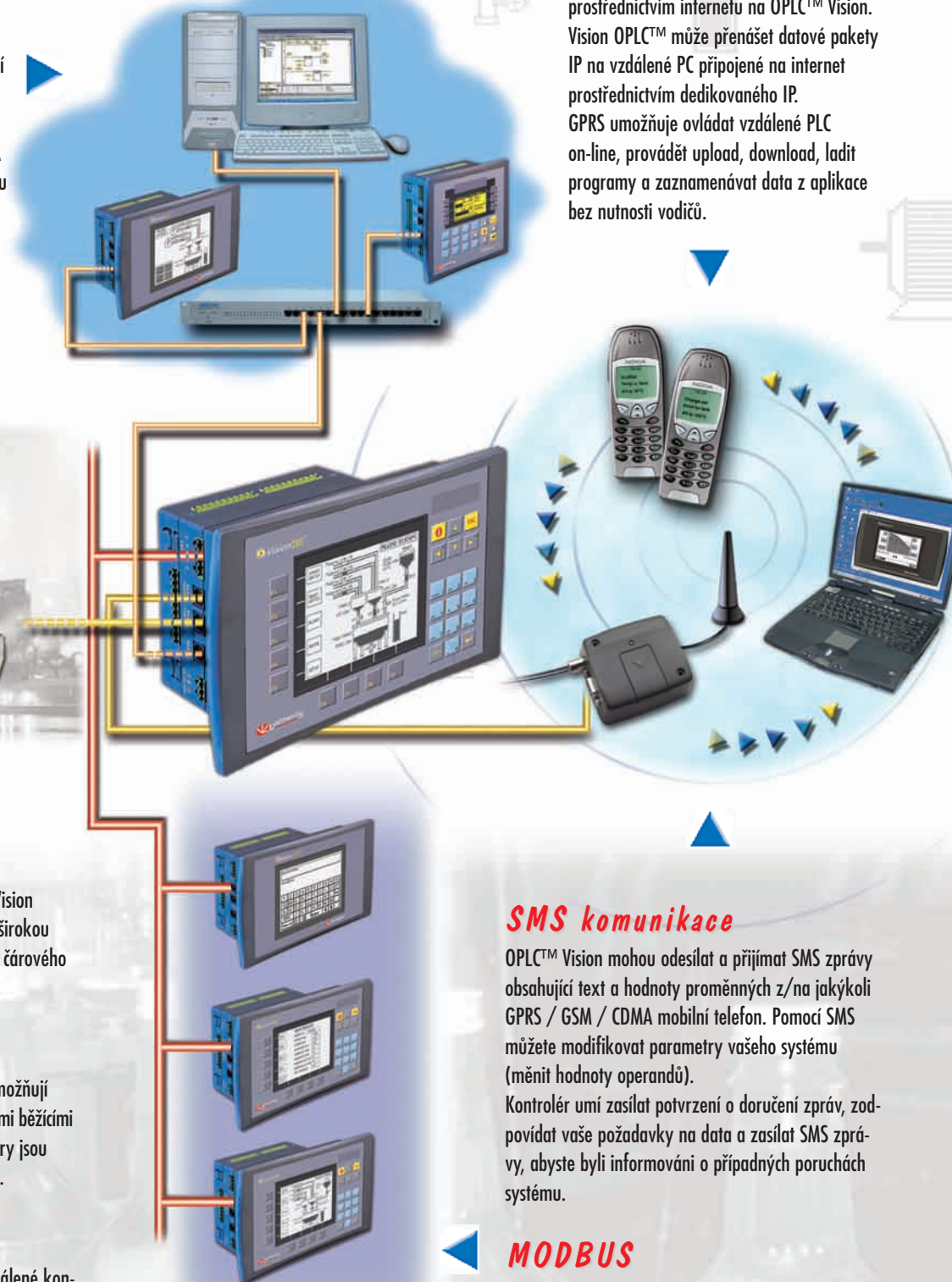
OPC a DDE servery od firmy Unitronics umožňují výměnu dat mezi OPLC™ Vision a aplikacemi běžícími pod operačním systémem Windows. Servery jsou zdarma ke stažení na www.unitronics.com.

Remote Access

Umožňuje přistupovat z vašeho PC na vzdálené kontroléry Vision přes síť, Ethernet nebo GPRS / GSM / CDMA / telefonní modem. Pomocí výkonného nástroje Remote Access můžete ovládat kontroléry (pomocí VisiLogicu nebo nezávisle), provádět download nebo ladění projektu, číst, zapisovat a ukládat hodnoty z/do operandů nebo databázových tabulek on-line a posílat data z vaší aplikace do Excelu podle nastavení.

GPRS

Pomocí služeb bezdrátového datového přenosu přes GPRS je možno přistupovat prostřednictvím internetu na OPLC™ Vision. Vision OPLC™ může přenášet datové pakety IP na vzdálené PC připojené na internet prostřednictvím dedikovaného IP. GPRS umožňuje ovládat vzdálené PLC on-line, provádět upload, download, ladit programy a zaznamenávat data z aplikace bez nutnosti vodičů.



SMS komunikace

OPLC™ Vision mohou odesílat a přijímat SMS zprávy obsahující text a hodnoty proměnných z/na jakýkoli GPRS / GSM / CDMA mobilní telefon. Pomocí SMS můžete modifikovat parametry vašeho systému (měnit hodnoty operandů). Kontrolér umí zasílat potvrzení o doručení zpráv, zodpovídat vaše požadavky na data a zasílat SMS zprávy, abyste byli informováni o případných poruchách systému.

MODBUS

Kontroléry umožňují komunikovat v režimu master/slave pomocí protokolu MODBUS prostřednictvím obou RS232 portů a volitelného RS485 nebo Ethernet portu.

CANbus

Umožňuje propojit až 63 kontrolérů do vysokorychlostní sítě pomocí Unitronics CANbus protokolu.