

## UPLATNĚNÍ:

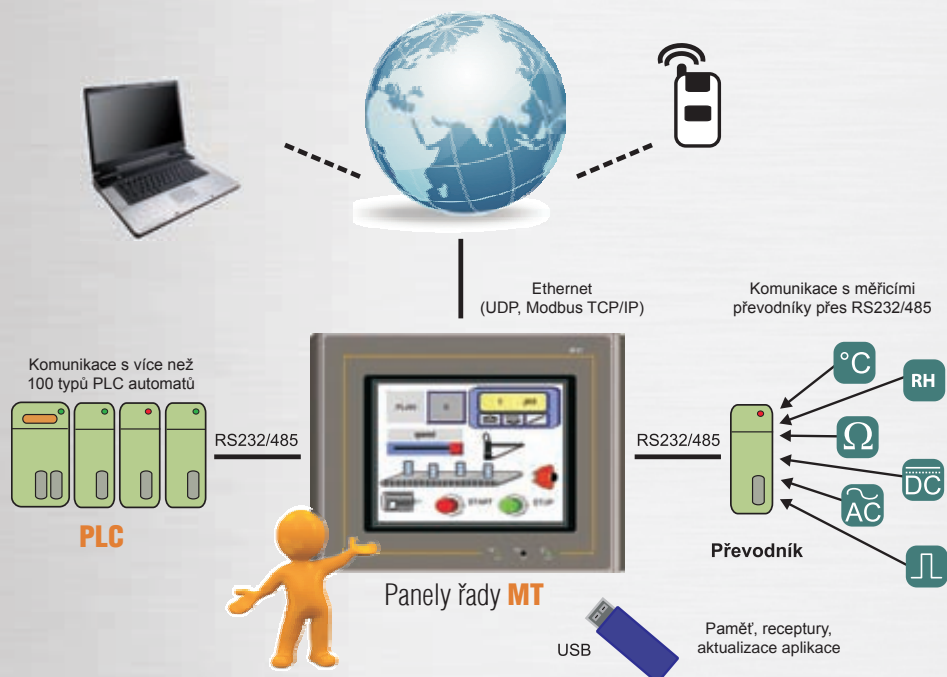
- vizualizace technologických procesů
- komfortní obsluha mnoha automatizačních prvků z jednoho místa
- integrace automatizačních zařízení, které pracují s různými komunikačními protokoly
- záznam dat z technologických procesů

## VYBRANÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI:

- bohatá knihovna grafických prvků
- široké spektrum komunikačních možností (podpora více než 200 komunikačních ovladačů, nejméně 2 sériové porty, volitelně USB a Ethernet konektor)
- transparentní komunikace (přístup k PLC z aplikací SCADA přes HMI)
- vícejazyčné aplikace (až 10 jazyků)
- záznam dat, alarmů a událostí (paměť napájená z baterie)
- alamy, receptury, zprávy, makra (jednoduché ovládání)
- provoz v obtížných podmínkách (IP65 z přední strany)
- vysoká úroveň bezpečnosti (8 úrovní přístupu k aplikaci)
- bezplatné programové vybavení Panel Master

## PŘÍKLADY POUŽITÍ

### Komunikační možnosti operátorských panelů



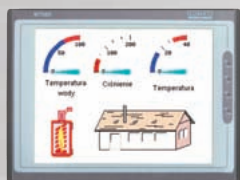
# OPERÁTORSKÉ PANELE TECHNICKÉ ÚDAJE



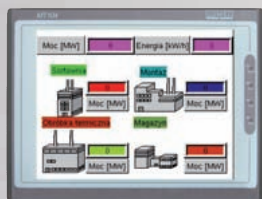
MT035



MT058



MT080

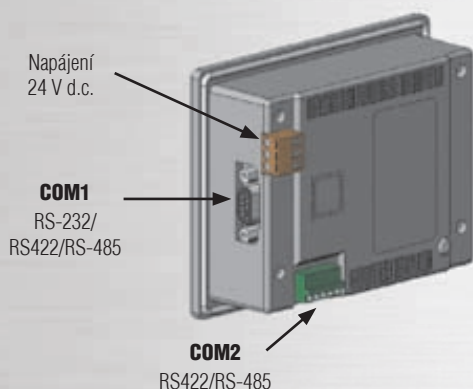


MT104

Typ	Operátorské panely				
	Parametry	MT035	MT058	MT080	MT104
Vnější vlastnosti	<b>Obrazovka</b>	3.5" TFT	5.7" TFT	8.0" TFT	10.4" TFT
	<b>Barvy</b>	256	256	65535	65535
	<b>Rozlišení</b>	320 x 240	320 x 240	800 x 600	640 x 480
	<b>Čistá hmotnost</b>	0.3 kg	0.85 kg	0.9 kg	1.4 kg
	<b>Vnější rozměry šíř. x výš. x hl. [mm]</b>	130 x 106.2 x 36	186.5 x 145.4 x 42	232.5 x 175.8 x 49	315 x 241 x 60
	<b>Montážní otvor šíř. x výš. [mm]</b>	118.5 x 92.5	174.5 x 132.5	221.5 x 164	303 x 226
Komunikační rozhraní	<b>COM1</b>	RS232/422/485			
	<b>COM2</b>	RS422/485	RS232/422/485		
	<b>COM3</b>	-	RS232/422/485		
	<b>Ethernet</b>	-	+		
	<b>USB Host 2.0</b>	-	2x	3x	
Paměťový prostor	<b>Paměť Flash</b>	4 MB		16 MB	
	<b>Systémová paměť</b>	1 MB	2 MB	64 MB	
	<b>Paměť napájená z baterie</b>	128kB - 1MB			
	<b>CPU</b>	RISC ARM 32-bit			
	<b>Napájecí napětí</b>	20...24...28 V d.c.			
	<b>Příkon</b>	6 W	10 W	20 W	
<b>Krytí přední strana / svorky</b>	IP65/IP20				
<b>Provozní teplota</b>	0...50°C				

## MT

Obr. 146 Konektory panelu MT035



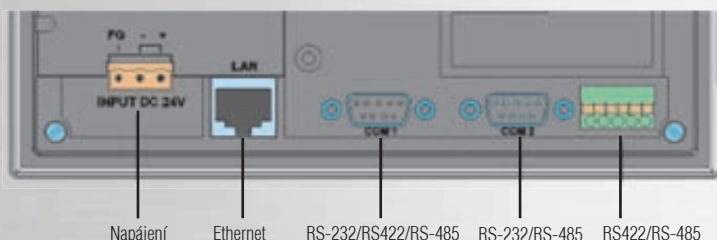
Obr. 147 Sériové porty

Sériový port **COM1** na panelu - konektor DB9-9P samice.

Definice pinů:

Pin	Funkce	Pin	Funkce
1	RS422 TX+ and RS-485 +(A)	6	RS422 TX- and RS-485 -(B)
2	RS-232 RXD	7	RS-232 RTS
3	RS-232 TXD	8	RS-232 CTS
4	RS422 RX+	9	RS422 RX-
5	GND		

Obr. 148 Konektory panelu MT058



**COM2** sériový port COM2 na panelu - 5pinový konektor (RS422 a RS485)

Pin	Funkce
422	TX+ RX+ RX- TX- SG
485	+(A) -(B)

Sériový port **COM2** na panelu - konektor DB9-9P samec.

(**MT058, MT080 a MT104**)

Definice pinů:

Pin	Funkce	Pin	Funkce
1	RS-485 +(A)	6	RS-485 -(B)
2	RS-232 RXD	7	RS-232 RTS
3	RS-232 TXD	8	RS-232 CTS
4		9	
5	GND		

Obr. 149 Konektory panelu MT080 a MT104



Sériový port **COM3** na panelu - 6pinový konektor (RS232) (jen MT080 a MT104).

Pin	Funkce
5V	CTS RTS TXD RXD SG

# OBJEDNACÍ KÓDY

TABULKA 80. MT OBJEDNACÍ KÓD

Operátorský panel MT -	XXX-XXX	XX	X
<b>Typ:</b>			
3.5"	035-TST		
5.7"	058-TST		
5.7" Ethernet	058-TNT		
8.0" Ethernet	080-TNT		
10.4" Ethernet	104-TNT		
<b>Provedení:</b>			
standardní		00	
<b>Přejímací zkoušky:</b>			
bez certifikátů kontroly kvality			0
s dodatečným certifikátem kontroly kvality			1
dle dohody s odběratelem*			X

\* po dohodě s výrobcem



- Grafická vizualizace procesů  
(s bohatou knihovnou grafických prvků, možnost importovat vlastní grafiku ve formátu gif, bmp, jpg)
- Komunikace s automaty více než 100 výrobců (mj. Modbus ASCII/RTU Master a Slave, Siemens: S5, S7-200, S7-300, Profibus DP, GE: 90 Series CCM, 90 Series SNP, Allen Bradley: Micrologix 1000/1500, DH-485, SLC 5/03, 5/04, Saia, Omron aj.)
- Režim transparentní komunikace  
(přístup ze SCADA aplikací k registrům PLC automatů, prostřednictvím operátorského panelu)
- Vícejazyčné aplikace (až 10 jazyků, kódování Unicode)
- Záznam dat v interní paměti
- Záznam alarmů
- Záznamník událostí
- Prohlížení archivních dat pomocí trendů a tabulek
- Receptury
- Makra (sada pokynů vykonávajících algoritmus)
- Simulace aplikace v off-line režimu (bez panelu a automatů) i on-line režimu (s automaty připojenými k portům PC)

