

Porównanie cech modułów telemetrycznych, lokalizacyjnych, ekspanderów i konwerterów

CECHY	MODUŁ	MT-020 Moduł Telemetryczny	MT-021 Moduł Telemetryczny	MT-051 Moduł Telemetryczny	MT-100 Moduł Telemetryczny	MT-101 Moduł Telemetryczny	MT-102 Moduł Telemetryczny	MT-151 LED Moduł Telemetryczny	MT-151 HMI Moduł Telemetryczny	MT-202 Moduł Telemetryczny	MT-251 Moduł Telemetryczny	MT-331 Moduł Telemetryczny	MT-512 Moduł Telemetryczny	MT-713 Moduł Telemetryczny	MT-723 Moduł Telemetryczny	MT-723 PT Moduł Telemetryczny	MT-UPS-1 Moduł Telemetryczny	ML-231 Moduł Lokalizacyjny	ML-931 Moduł Lokalizacyjny	EX-101 Ekspander	RM-120 Konwerter RS232/M-Bus	
Zasoby wejść/wyjść																						
Wejścia binarne		0...4 ¹⁾	0...4 ¹⁾	5	8...16 ¹⁾	8...16 ¹⁾	0...8 ¹⁾	16...28 ¹⁾	16...28 ¹⁾	–	0...2	0...8 ¹⁾	8	5	6	6	–	5	–	8...16 ¹⁾	–	
Wyjścia binarne		2	4	–	0...8 ¹⁾	0...8 ¹⁾	0...8 ¹⁾	0...12 ¹⁾	0...12 ¹⁾	–	0...2	0...4 ¹⁾	2	2	2	2	–	2	1	0...8 ¹⁾	–	
Wejścia licznikowe		0...4 ^{1,4)}	0...4 ^{1,4)}	5	8...16 ^{1,2)}	8...16 ^{1,2)}	0...8 ^{1,2)}	0...4 ¹⁾	0...4 ¹⁾	–	–	0...6 ¹⁾	8	5 ³⁾	5 ³⁾	5 ³⁾	–	2 ^{1,2)}	–	8...16 ^{1,2)}	–	
Wejścia analogowe		2	2	–	2	2	6	6	6	–	–	0...2 ¹⁾	–	3	3	3 ¹⁴⁾	–	2 ¹⁵⁾	–	2	–	
Wejście 1-wire		2	2	1 ⁸⁾	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	TAK	–	–	–	
Zegar czasu rzeczywistego (RTC)		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–	
Port Ethernet		–	–	–	–	–	–	TAK	TAK	–	TAK	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Porty szeregowo (RS232/422/485/TTL)		–	–	–	1(1/0/0/0)	2(2/1/1/0)	2(2/1/1/0)	2(1/0/1/1) ⁸⁾	2(1/0/1/1) ⁸⁾	2(2/1/1/0)	2(1/0/1/0)	–	1(1/0/1 ⁸⁾ /0)	1(0/0/1/0)	–	–	–	–	1(0/0/0/1) ⁸⁾	1(0/0/0/1) ⁸⁾	2(2/1/1/0)	1 ¹²⁾
Kanał głosowy		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	TAK	–	–	–	–	–	TAK ⁸⁾	–	–	–
Funkcjonalność																						
Lokalna konfiguracja przez RS232/USB		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	TAK	–	
Zdalna konfiguracja		TAK	TAK	TAK ⁹⁾	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK ⁹⁾	TAK ⁹⁾	TAK ⁹⁾	–	TAK	TAK ⁹⁾	–	–	
Praca zdarzeniowa		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	TAK	–	
Wysyłanie pakietów danych		TAK	TAK ¹⁰⁾	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	TAK	–	
Wysyłanie SMS		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–	
Program Użytkownika (maks. ilość linii)		–	–	–	100	1024	1024	5000	5000	1024	5000	–	–	–	–	–	–	–	–	1000	–	
Komunikacja z urządzeniami zewnętrznymi		–	–	–	–	TAK ⁵⁾	TAK ⁵⁾	TAK ⁵⁾	TAK ⁵⁾	TAK ⁵⁾	TAK ⁵⁾	–	TAK ⁸⁾	TAK ⁸⁾	–	–	–	TAK	TAK ⁸⁾	TAK ¹¹⁾	–	
Przekierowywanie pakietów (routing)		–	–	–	–	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Ręczne ustawianie progów alarmowych		–	–	–	–	TAK	TAK ⁷⁾	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	TAK	
Liczba progów alarmowych		4	4	4	4	6	4/6	4	4	–	–	4	–	4	4	4	–	4	–	6	–	
Zdalny odczyt danych przez SMS		TAK	TAK	TAK ¹⁶⁾	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK ¹⁶⁾	TAK	TAK ¹⁶⁾	TAK ¹⁶⁾	TAK ¹⁶⁾	–	TAK	TAK ¹⁶⁾	–	–	
Kontrola dostępu ⁶⁾		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	TAK	–	
Lokalne zwierciadło zasobów zewnętrznych		–	–	–	–	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–	–	–	–	–	–	
Rejestrator		TAK ¹⁸⁾	TAK ¹⁸⁾	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK ⁸⁾	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	TAK	–	
Kompatybilność MT-DP (OPC, CSV, ODBC)		TAK	TAK ¹⁰⁾	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	TAK	–	
Zdalny upgrade firmware		TAK	TAK ¹⁰⁾	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–	
Inne																						
Integralny modem GSM/GPRS		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	TAK	–	–	
Obsługa kart SIM		SIM/MIM	SIM	SIM/μSIM/MIM	SIM	SIM	SIM	2xSIM/MIM	2xSIM/MIM	SIM	SIM/MIM	SIM/MIM	SIM	SIM/MIM	SIM	SIM	–	SIM/MIM	SIM	–	–	
Praca w sieciach 3G		TAK ⁸⁾	–	–	–	–	–	TAK ⁸⁾	TAK ⁸⁾	–	TAK	TAK ⁸⁾	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Integralny odbiornik GPS		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	TAK ⁸⁾	TAK ⁸⁾	TAK ⁸⁾	–	TAK	TAK	–	–	
Wewnętrzny pomiar T/H/P		P ⁸⁾	–	T	–	–	–	T	T	–	–	T ⁸⁾ /H ⁸⁾ /P ⁸⁾	–	T	T	T	–	T	T	–	–	
Zasilanie DC (V)/panel słoneczny (PV)		9...30	9...30	–	9...30	10,8...36	10,8...36	10,8...36	10,8...36	10,8...36	18...55	9...30/PV	9...30	–	7...30	7...30	21,6...42/PV	9...30	2...5	10,8...36	21,6...42	
Zasilanie AC (Vrms)		12...18	–	–	–	18...26,4	18...26,4	–	–	18...26,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18...26,4	–	
Zasilanie czujników zewnętrznych (V)		12/20	–	–	–	–	–	–	–	–	5...24	–	0...5/15 ⁸⁾ /24 ⁸⁾	0...5	0...5	–	–	–	–	–	–	
Monitorowanie zasilania/zużycia energii		TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/–	TAK/TAK	TAK/TAK	–	TAK/–	TAK/TAK	TAK/–	–	
Akumulator wew./zew.		zew.	–	–	–	–	–	zew.	zew.	–	zew.	wew.	–	–	–	–	zew.	zew.	–	–	–	
Wewnętrzna bateria zasilająca		–	–	3/6/9xR20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3/6xR20	1xR14 ¹³⁾	1xR14 ¹³⁾	–	–	TAK ⁸⁾	–	–	
Praca w trybie niskiego poboru energii		–	–	TAK	–	–	–	–	–	–	–	TAK	–	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	
Złącze do zewnętrznej anteny GSM		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	TAK	–	–	–	
Klasa ochrony		IP40	IP40	IP67	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP67	IP68	IP68	IP40	IP40	IP54	IP40	IP40	
Zakres temperatury pracy (°C)		-20...+55	-20...+55	-20...+60	-20...+65	-20...+65	-20...+65	-20...+65	-20...+65	-20...+65	-20...+65	0...+55 ¹⁹⁾	-20...+55	-20...+55	-20...+55	-20...+55	-20...+55	-20...+55	-20...+55	-20...+65	-20...+55	
Rozłączalne listwy zaciskowe		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–	TAK	TAK	
Montaż na szynie DIN		TAK	TAK	–	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	TAK	–	–	TAK	TAK	
Gwarancja		3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata ¹⁷⁾	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata	3 lata ⁸⁾	3 lata	2 lata	
Dodatkowe wbudowane elementy		–	–	–	–	–	–	–	wyświetlacz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	akcelerometr	akcelerometr	–	

1) ilość wejść/wyjść binarnych i licznikowych jest konfigurowalna
2) fmax = 100Hz
3) fmax = 250Hz

4) fmax = 1kHz
5) Modbus RTU Master/Slave, tryb przezroczysty, inne...
6) hasło i opcjonalnie wewnętrzna lista uprawnionych IP i numerów telefonów

7) dla 2 wejść
8) opcja
9) wymaga użycia MTSpooler'a
10) w nowej wersji od Q3 2012

11) o ile podłączony do MT-101/102/202
12) konwerter RS-232 do M-Bus
13) wymagane zasilanie zewnętrzne
14) jedno wejście dedykowane do pomiaru ciśnienia

15) pomiar napięcia, detektor szczytowy, pomiar różnicowy
16) moduł nie odbiera SMS-ów w stanie uśpienia
17) akumulator 1 rok

18) rejestrator stanu urządzenia
19) lub -20 ... 55°C - zależnie od wersji wew. akumulatora