

TRM 102

KONWERTER ECL200/300, MBUS, ETHERNET

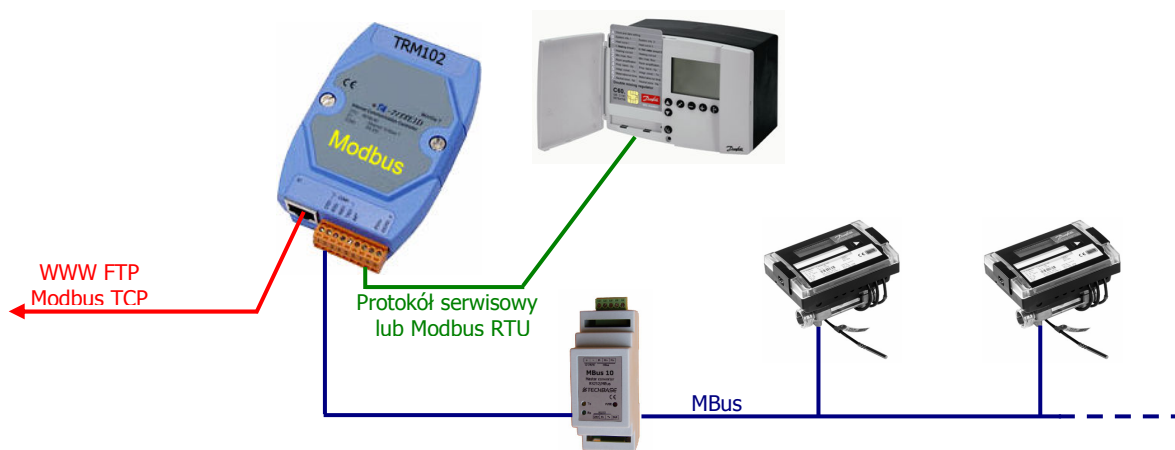
- ▶ Komunikacja z regulatorami Danfoss ECL200/300
- ▶ Komunikacja z licznikami w protokole MBus
- ▶ Rozszerzenie o dodatkowe wejścia-wyjścia
- ▶ Graficzna prezentacja danych przez WWW
- ▶ Standaryzacja komunikacji do protokołu Modbus TCP
- ▶ Rejestracja danych w pamięci masowej
- ▶ Udostępnianie danych w standardzie CSV dla MS Excell
- ▶ Zasilanie: 10 ~ 30 Vdc.



ZASTOSOWANIE

TRM 102 jest urządzeniem pozwalającym na komunikację za pośrednictwem sieci Ethernet (Intranet/Internet) z regulatorami pogodowymi ECL200/300, licznikami energii cieplnej oraz modułami dodatkowych wejść-wyjść. W zależności od konfiguracji moduł jest w stanie obsługiwać regulator pogodowy, do 6 liczników energii oraz do 10 dodatkowych modułów dodatkowych wejść-wyjść.

Najważniejsze z funkcje TRM 102 to graficzna wizualizacja procesów zachodzących w węźle cieplnym, rejestrowanie parametrów pracy węzła, rejestrowanie sytuacji alarmowych, możliwość sygnalizacji stanów alarmowych poprzez wysyłanie wiadomości email (w prosty sposób zamienianych również na SMS'y), udostępnianie zgromadzonych danych dla arkusza kalkulacyjnego Excell, możliwość zdalnej zmiany parametrów regulatora pogodowego oraz zdalnego sterowania pompami i siłownikami zainstalowanymi w węźle, wszystkie te funkcje są dostępne z poziomu przeglądarki internetowej Internet Explorer. Na poniższym rysunku przedstawiono schemat blokowy instalacji TRM 102:



PARAMETRY TECHNICZNE

Typ: TRM 102

Sprzęt:

- Procesor 80188 40MHz, 512kB SRAM, 512kB Flash, 512kB pamięci masowej na dane.
- Sygnalizacja LED: zasilanie/praca.
- Ethernet 10 BaseT
- RS232
- RS485 – komunikacja z ECL200/300 w protokole Modbus RTU (karata ECA71) lub RS232 dla komunikacji w protokole serwisowym Danfoss.

Interfejsy i protokoły:

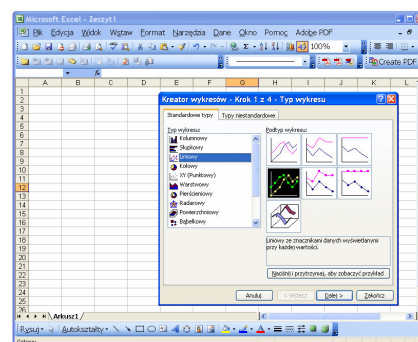
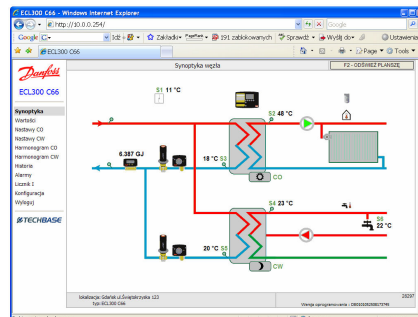
- RS232 (protokół MBus).
- RS232 lub RS485 (protokół serwisowy ECL300 lub Modbus RTU)
- Ethernet (protokoły: WWW, FTP, Modbus TCP, TELNET, DHCP)

Warunki pracy:

- Zasilanie: 10 ~ 30 Vdc. Maksymalna pobierana moc 3W.
- Temperatura pracy: -25 ~ 75°C.
- Temperatura składowania: -40 ~ 80°C.
- Wilgotność: 5 ~ 95%RH (bez kondensacji).
- Wymiary: 123x72x33 mm.
- Obudowa: Montaż na szynie DIN (TS35) lub śrubowy.

Certyfikaty

- CE (EN 55022:1998 Class A, EN 61000-3-2:2000, EN 61000-3-3:1995, EN 55024:1998).



Oferowane konfiguracje:

Typ	Opis
TRM102	Obsługa regulatora ECL200/300 – dwukierunkowa wymiana danych z regulatorem* (zapis/odczyt). Od strony Ethernet dostępny protokół Modbus TCP z obsługą do 16 jednoczesnych połączeń z Masterów Modbus TCP. Konwersja danych z liczników M-Bus**.
TRM102-W	Funkcjonalność jak dla wersji TRM102 plus dodatkowo w konwerter jest wbudowany mini serwer WWW pozwalający na przeglądanie i sterowanie parametrami regulatora przez przeglądarkę internetową.
TRM102-D	Funkcjonalność identyczna jak dla wersji TRM102 plus dodatkowo konwerter jest wyposażony w pamięć dla rejestracji danych. Zarejestrowane dane są dostępne w postaci plików *.csv* przez serwer FTP wbudowany w konwerter.
TRM102-DW	Konwerter o pełnej funkcjonalności łączy w sobie funkcjonalności TRM102-W oraz TRM102-D z możliwością pobierania zarejestrowanych danych z poziomu przeglądarki internetowej.
MBus 10	Konwerter RS232-MBUS

* komunikacja możliwa za pośrednictwem protokołu serwisowego Danfoss lub Modbus RTU po zainstalowaniu modułu ECA71

** podłączenie liczników MBus wymaga instalacji konwertera standardu RS232-MBUS typu MBus 10.