

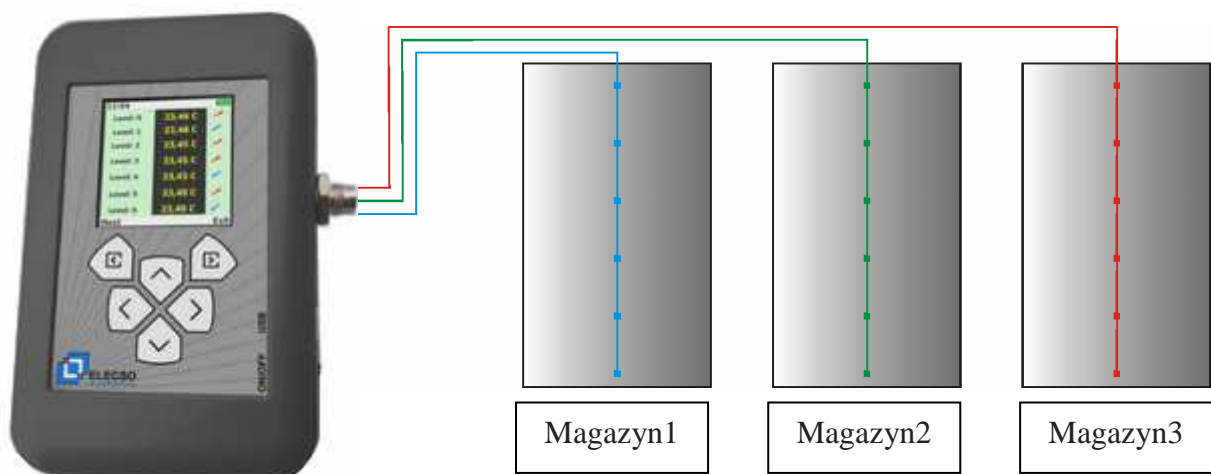


**Terminal pomiarowy
ELECSO TRMv1.0**

Terminal pomiarowy TRMv1.0, to przenośny, ręczny (107x67x23) moduł służący wizualizacji i archiwizacji danych pomiarowych z wielopunktowego systemu pomiaru temperatur materiałów sypkich oraz wilgotności powietrza. Kompaktowe, zasilane bateryjnie urządzenie, wyposażone jest w kolorowy wyświetlacz graficzny o rozmiarze 132 x 132 [px]. Poruszanie się po menu urządzenia umożliwia 6-cio przyciskowa klawiatura.

Terminal może być wykorzystywany do pomiaru bezpośredniego z sond pomiarowych 1Wire, umożliwiając jednoczesną obsługę trzech niezależnych sond¹ (do 48 sensorów jednocześnie).

Schematycznie przedstawia to poniższa rycina.

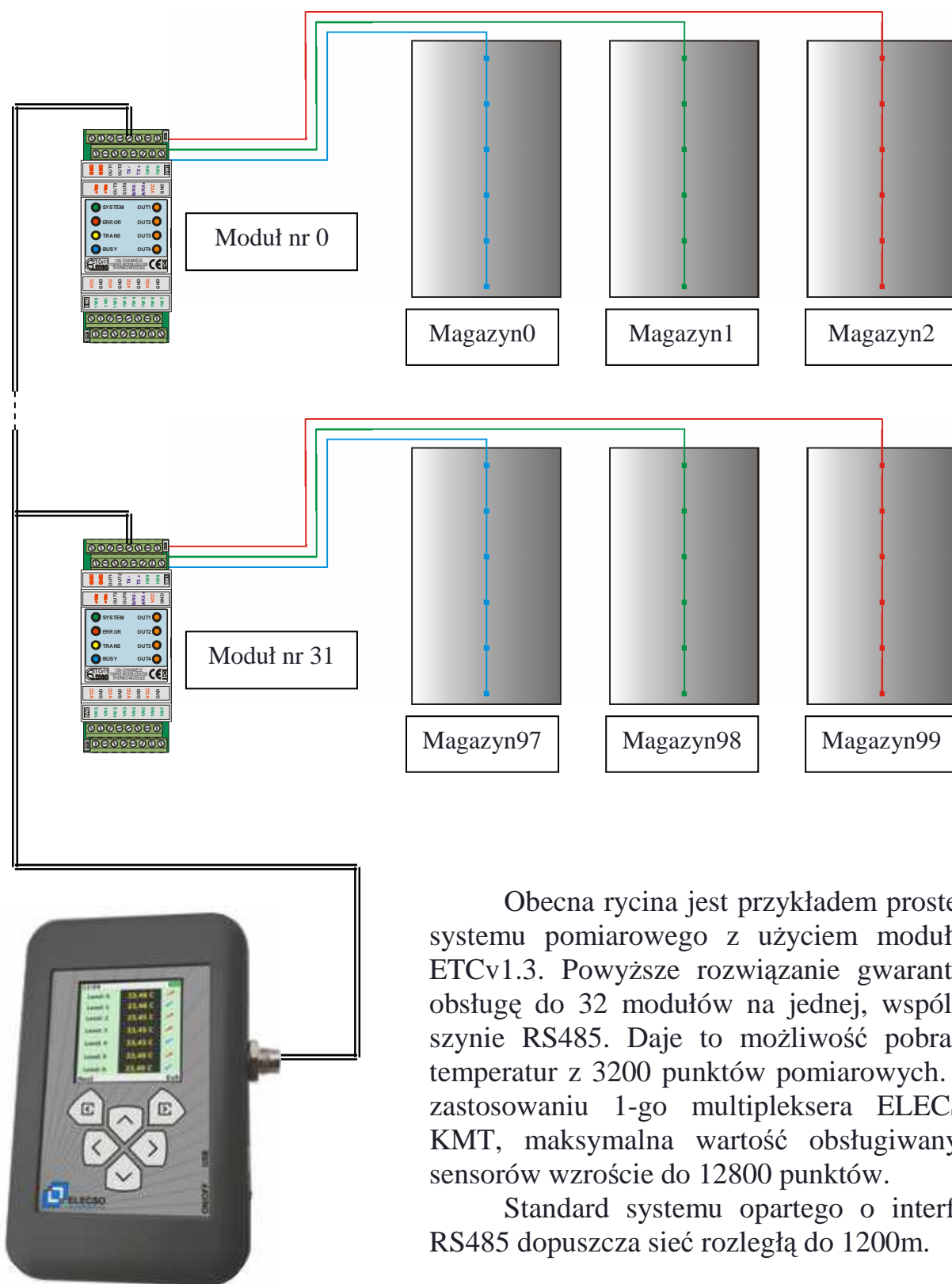


Rys.1 Praca terminala ELECSO TRM w pomiarze bezpośrednim.

Terminal można użyć bezpośrednio przy obiekcie, w biurze lub sterowni, umieszczając urządzenie np. na ścianie, pod warunkiem jednak, że odległość od sondy pomiarowej nie przekracza 100 metrów.

Terminal posiada również funkcję sterownika master protokołu MODBUS. Dzięki tej funkcji w prosty sposób można zbudować sieć pomiarową w oparciu o 10-cio kanałowe moduły pomiarowe ELECSO ETC, oraz jednokanałowe moduły PRC, rozszerzając zakresy pomiarowe do setek czujników.

¹ W zależności od wersji terminala dostępne są 2 lub 3 bezpośrednie kanały pomiarowe 1Wire.



Obecna rycina jest przykładem prostego systemu pomiarowego z użyciem modułów ETCv1.3. Powyższe rozwiązanie gwarantuje obsługę do 32 modułów na jednej, wspólnej szynie RS485. Daje to możliwość pobrania temperatur z 3200 punktów pomiarowych. Po zastosowaniu 1-go multiplexera ELECSO KMT, maksymalna wartość obsługiwanych sensorów wzrosła do 12800 punktów.

Standard systemu opartego o interfejs RS485 dopuszcza sieć rozległą do 1200m.

Rys.2 Praca sieciowa terminala ELECSO TRM w układzie master.

Parametry techniczne urządzenia

Dostępne interfejsy komunikacyjne:

- USB, do komunikacji z komputerem klasy PC
- RS485 (half duplex), do komunikacji z modułami pracującymi w sieci o protokole MODBUS
- 1Wire, do akwizycji pomiarów bezpośrednio z sond pomiarowych.
- I/O, wejścia/wyjścia ogólnego przeznaczenia do przyszłościowych rozwiązań.

Peryferia:

- Nieulotna pamięć ustawień EEPROM
- Nieulotna pamięć pomiarów FLASH
- Zegar RTC (rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta, sekunda)
- Inteligentny układ ładowania baterii LiION z interfejsu USB PC
- Zabezpieczenia ESD linii pomiarowych i zasilających

Inne:

- Zasilanie +5V USB
- Wymiary zewnętrzne: 107 x 67 x 23 [mm]
- Terminal dostarczany z przewodem i wtyczką 4pin lub 8 pin, w zależności od wersji urządzenia.