

	TR-71wb / 71nw	TR-72wb / 72nw	TR-72wb-S / 72nw-S	TR-75wb / 75nw
Kanady pomiarowe	Temperatura 2 kanały	Temperatura 1 kanał Wilgotność 1 kanał	Temperatura 1 kanał, Wilgotność 1 kanał Typ wysokiej precyzji	Temperatura 2 kanały
Sensor	Termistor	Termistor Polimer oporowy	Termistor Polimer oporowy	Termopara: Typ K, J, T, E, S, R <sup>*1</sup>
Jednostki pomiarowe	°C, °F	°C, °F % RH	°C, °F % RH	°C, °F
Zakres pomiarowy	Wewnętrzny Sensor	-	-	-
	Zewnętrzny Sensor	-10 do 60°C <sup>*2</sup> -40 do 110°C (sensor w zestawie) -60 to 155°C (sensor opcjonalny)	0 do 55°C 10 do 95% RH	-25 do 70 °C 0 do 99% RH <sup>*3</sup>
Dokładność	Śr. ±0,3°C -20 do 80°C Śr. ±0,5°C -40 do -20°C / 80 do 110°C	±0,5°C ±5% RH w 25°C, 50% RH	±0,3°C 10 do 40°C ±0,5°C dla wszystkich pozostałych temperatur	±2,5% RH 15 do 35°C, 30 do 80% RH
Rozdzielczość pomiarów	0,1°C	0,1°C 1% RH	0,1°C 0,1% RH	K, J, T, E: 0,1°C S, R: około 0,2°C
Czas reakcji	Termiczna stała czasowa: około 75 s Czas odpowiedzi (90%): około 190 s	Czas odpowiedzi (90%): około 7 min	Czas odpowiedzi (90%): około 7 min	-

Wyświetlacz LCD	Pomiary (stały lub wyświetlanie naprzemienne), ostrzeżenie o stanie baterii, itd.			
Pojemność pamięci	8,000 zestawów danych (jeden zestaw danych zawiera odczyty ze wszystkich kanałów)			
Interwał rejestracji	Do wyboru 15 okresów: 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 sekund lub 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 minut			
Tryb rejestracji	Endless (najstarsze dane są nadpisywane po zapelnieniu pamięci) lub One Time (rejestracja jest wtedy zatrzymywana)			
Interwał wysyłania danych na serwer	OFF (brak zrzutu danych), 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 minut lub 1, 2, 3, 4, 6, 12, 24 godzin			
Interfejsy komunikacyjne	TR-7wf Wireless LAN Communication: IEEE 802.11b/g/n Security <sup>*4</sup> : WEP (64bit/128bit), WPA-PSK(TKIP), WPA2-PSK(AES) WPS 2.0: Push Button Configuration Protokół: HTTP <sup>*5</sup> , DHCP, DNS TR-7wf Bluetooth® Communication: Bluetooth 4.2 (Bluetooth low energy) TR-7nw Wired LAN Communication: 100BASE-TX/10BASE-T (RJ45 Connector) Protokół: HTTP <sup>*5</sup> , DHCP, DNS USB Communication: USB 2.0 (Mini-B connector)			
Zasilanie <sup>*6</sup>	Bateria: AA Alkaline x 2, AA Ni-MH x 2 Zewnętrzne: USB Bus 5V 200mA, AC Adaptor AD-05A2 lub AD-05C2, PoE IEEE 802.3af (tylko TR-7nw)			
Żywotność baterii <sup>*7</sup>	TR-71wb / 72wb: około 10 dni do 15 miesięcy <sup>*8</sup> TR-71nw / 72nw: około 10 dni do 1,5 roku <sup>*9</sup>		TR-75wb: około 10 dni do 1 roku <sup>*8</sup> TR-75nw: około 10 dni do 1 roku <sup>*9</sup>	
Rozmiary	H 58 mm x W 78 mm x D 26 mm			
Waga	Okolo 55 g			
Warunki pracy	Temperatura: -10 do 60°C <sup>*10</sup> Wilgotność: 90% RH lub mniej (bez kondensacji)			
Akcesoria	Sensor temperatury TR-0106 x 2	Sensor temperatury-wilgotności THA-3001	Sensor temperatury-wilgotności wysokiej precyzji SHA-3151	-
	AA Bateria alkaliczna LR6 x 2, naklejka z kodem rejestracyjnym, kabel USB Mini-B US-15C, instrukcja użytkowania (załączona gwarancja)			
Oprogramowanie <sup>*11</sup>	TR-7wb/nw for Windows, T&D Graph, T&D Data Server (For PC) Microsoft Windows 8 32 / 64 bit Microsoft Windows 7 32 / 64 bit Microsoft Windows Vista 32 bit (SP1 lub wyższy) T&D Thermo (dla urządzeń mobilnych) Android OS, iOS			
Język wyświetlania <sup>*12</sup>	Angielski			

- <sup>\*1</sup>: Rozmiary kompatybilnych przewodów są następujące. Pojedynczy przewód:  $\phi$  0,32 do  $\phi$  0,65 mm (AWG 28-22), przewód skręcony: 0,08 do 0,32 mm<sup>2</sup> (AWG 28-22),  $\phi$  0,12 mm lub więcej w średnicy. Długość izolacji: 9 do 10 mm.
- <sup>\*2</sup>: Kiedy automatyczne wysyłanie danych jest częste, pomiary dokonywane przez wewnętrzny sensor mogą wzrosnąć o około 0,3°C. Gdy jest stosowane zewnętrzne zasilanie, rejestrator sam generuje ciepło i wewnętrzny sensor będzie wykazywał temperaturę znacznie wyższą niż jest w otoczeniu; w takiej sytuacji rekomendujemy stosowanie zewnętrznego sensora temperatury.
- <sup>\*3</sup>: W przypadku ciągłego stosowania w środowisku o temperaturze powyżej 60°C, dokładność pomiarów wilgotności będzie się z czasem zmniejszać. Ponadto wilgotności nie można mierzyć w temperaturach poniżej -20°C.
- <sup>\*4</sup>: Jeśli chcesz korzystać z funkcji WPS, ustaw typ zabezpieczeń punktu dostępu sieci WiFi na "WPA2-PSK (AES)" lub "None" (brak).
- <sup>\*5</sup>: Podczas korzystania z zewnętrznego zasilania wzrasta wewnętrzna temperatura rejestratora.
- <sup>\*6</sup>: Żywotność baterii zależy w dużej mierze od interwału automatycznego zrzutu danych; dla interwału = 1 min to będzie 10 dni użytkowania, a dla interwału = 12 godzin da maksymalny czas pracy baterii. Inne czynniki mające wpływ na żywotność baterii to środowisko LAN, temperatura otoczenia, interwał nagrywania i wydajność baterii. Wszystkie szacunki są oparte na operacjach przeprowadzanych przy użyciu nowej baterii i nie są w żaden sposób gwarancją rzeczywistej żywotności baterii.
- <sup>\*7</sup>: Pokazuje szacowaną żywotność baterii z włączonym Bluetooth'em i włączonym automatycznym zrzutem danych. Zwiększy się ona 1,2 razy przy wyłączonym Bluetooth'ie.
- <sup>\*8</sup>: Pokazuje szacowaną żywotność baterii przy włączonym automatycznym wysyłaniu danych.
- <sup>\*9</sup>: -10 do 45°C kiedy stosujemy zewnętrzne zasilanie (tylko dla rejestratorów TR-7nw).
- <sup>\*10</sup>: Do instalacji potrzebne są uprawnienia administratora.
- <sup>\*11</sup>: Do instalacji potrzebne są uprawnienia administratora.
- <sup>\*12</sup>: Zalecamy używanie systemu operacyjnego w tym samym języku co język wyświetlania. Działanie w różnych językach nie jest gwarantowane.

Wymienione wyżej specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

## REJESTRATORY SIECIOWE

# TR-7wb/nw

**TEMPERATURA** Pomiar w urządzeniach chłodniczych, laboratoryjnych: lodówki, zamrażarki, piece, suszarki



**TR-71wb** Bluetooth®, sieć Wi-Fi, USB

**TR-71nw** Sieć kablowa, USB



**Termopara (K, J, T, E, S, R)**

**TR-75wb** Bluetooth®, sieć Wi-Fi, USB



**Termopara (K, J, T, E, S, R)**

**TR-75nw** Sieć kablowa, USB

**WILGOTNOŚĆ – TEMPERATURA** Apteki, magazyny, serwerownie



**TR-72wb** Bluetooth®, sieć Wi-Fi, USB



**TR-72nw** Sieć kablowa, USB



**Typ precyzyjnego pomiaru**

**TR-72wb-S** Bluetooth®, sieć Wi-Fi, USB

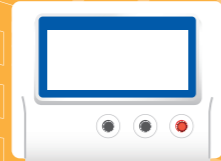


**Typ precyzyjnego pomiaru**

**TR-72nw-S** Sieć kablowa, USB

# Rejestratory temperatury i wilgotności stworzone do współpracy z serwerem FTP

Sieć Wi-Fi,  
Bluetooth®  
wb  
wireless LAN



Sieć  
kablowa  
nw  
wired LAN



## LAN Network

Automatyczne wysyłanie danych do chmury lub na własny komputer

Dostęp do danych w chmurze i zarządzanie nimi w dowolnej chwili i z dowolnego miejsca

Wysyłanie alarmów za pomocą e-maili

T&D  
WebStorage  
Service  
Darmowy serwer

Dwa typy do wyboru: całkowicie nowy rejestrator TR-7wb z obsługą bezprzewodowej sieci LAN za pomocą Wi-Fi i z dodatkową funkcją Bluetooth® i TR-7nw pracujący w kablowej sieci LAN.

Przesyłanie i przechowywanie danych na serwerze firmy T&D zapewnia łatwy dostęp do danych temperatury i wilgotności z dowolnego miejsca i o dowolnej porze. Dane można przysłać do chmury lub na własny komputer.

Proste bezpośrednie połączenie przez USB z komputerem PC pozwala również na łatwe pobieranie i przeglądanie danych, a także pełną kontrolę ustawień rejestratora.

Najlepsze oprogramowanie T&D i usługa w chmurze (serwer danych) są **BEZPŁATNE!**

Pobranie / Wysyłanie ustawień



Wybierz: PC,  
tablet, smartfon.  
**Bądź na bieżąco,  
miej stały dostęp do  
danych i zarządzaj**

Wysyłanie / Pobieranie danych

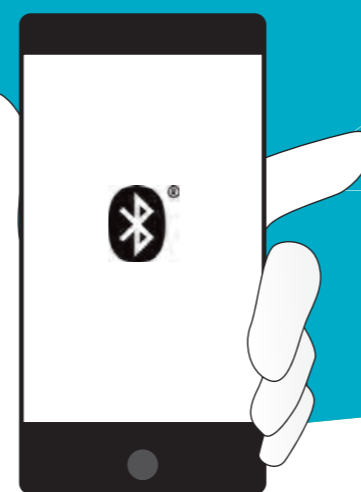
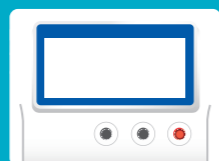
## Bluetooth®

Po prostu otwórz aplikację, aby automatycznie wyszukać pobliskie rejestratory

Sprawdź swoje dane i wprowadź wszystkie niezbędne ustawienia

To nigdy nie było łatwiejsze!

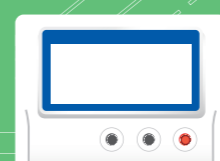
wb



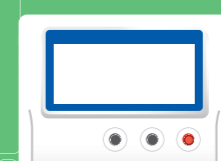
## PC via USB Connection

Połącz przez USB, aby pobrać dane i zarządzać ustawieniami

wb



nw



**T&D** [www.tandd.com](http://www.tandd.com)

**PRiMAR** [www.primar.krakow.pl](http://www.primar.krakow.pl)

30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 21  
tel./fax 12 388-88-20, tel. 604 26-20-28