INSTRUKCJA OBSŁUGI



TERMOMETR MULTILOGGER 4-KANAŁOWY

CHY FIREMATE Co., LTD., TAIWAN

Spis treści

Spis tresci	Strona
1 ΒΕΖΡΙΕΩΖΕŃSTWO ΡΟΜΙΑΡÓW	
	- 10)4
	1017 5
	Junio
2.1. Charakterystyka ogólna	
2.2. Specvfikacia elektryczna	6
e allie	
3. WYGLĄD MIERNIKA	8
3.1. Panel przedni	
3.2. Panel górny	
3.3. Wvświetlacz LCD	
3.4. Przyciski funkcyjne	
3.5. Przełącznik obrotowy	
× · · · · ·	
4. WYMIANA BATERII	
5. WŁĄCZENIE I WYŁĄCZENIE MIERNIKA	
6. TEST NAPIĘCIA BATERII	
7. POMIARY I FUNKCJE PODSTAWOWE	15
7.1. MAX/MIN: (funkcja dostępna tylko dla wyświetlacz	a głównego)15
7.2. HOLD: (funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza gl	ównego)16
7.3. Hi/Lo: (funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza głó	ownego)16
7.4. RELΔ: (funkcja dostępna tylko dla wyswietlacza gł	ownego)16
7.5. Podswietlenie wyswietlacza LCD	
7.6. LOG (clągła rejestracja pomiarow)	
7.7. SAVE (rejestracja pojedynczych pomiarow)	
7.8. ALMLOG (rejestracja alarmow)	
8 KONEIGURACIA LEUNIKO JE DODATKOWE	- (60/0/1 10
8. KONI IGUNACJA I I UNKCJE DODATKOWE	61100
8.1 D1: konfiguracia wyświetlacza głównego 🔨 🌘	18
8 2 D2 konfiguracia drugiego wyświetlacza	19
8.3 D3: konfiguracia trzeciego wyświetlacza	
8.4. T1/T2 TYPE: konfiguracia kanałów T1/T2	
8.5. T1/T2 ADJ: przesuniecie zera w kanale T1/T2	
8.6. CHA TYPE: konfiguracia kanału CHA	20
8.7. CHA ADJ: przesunięcie zera w kanale CHA	21
8.8. CHA RANGE: wybór rozdzielczości dla kanału CH	A21
8.9. CHB TYPE: wybór jednostki dla kanału CHB	22
8.10. CHB PARA: definiowanie jednostki dla kanału CH	IB22
8.11. CHB RANGE: wybór rozdzielczości dla kanału Cl	HB22

8.12. MEM VIEW CLR: tryb pamięci	23
8.12.1. CLR: kasowanie pamięci i wszystkich zarejestrowanych danych	23
8.12.2. VIE: przeglądanie zarejestrowanych danych	23
8.12.3. SET: wybór kanału do rejestracji danych	24
201017	
8.13. °C/°F: konfiguracja wskazania temperatury	26
8.14. REL: wybór wartości referencyjnej dla pomiarów różnicowych	26
8.15. Hi/Lo: konfiguracja limitów alarmowych dla funkcji Hi/Lo i ALMLOG	26
8.16. 🛠: konfiguracja czasu podświetlenia wyświetlacza	27
8.17. APO: konfiguracja automatycznego wyłączenia miernika	27
8.18. INTV: konfiguracja czasu odstępu rejestracji	27
8.19. PERIOD: konfiguracja okresu rejestracji	28
8.20. TIME: konfiguracja czasu systemowego	28
8.21. DATE: konfiguracja daty systemowej	29
9. CZYSZCZENIE MIERNIKA	29
	14
10. OCHRONA ŚRODOWISKA	30
Manalal - Coltabel	

1. BEZPIECZEŃSTWO POMIARÓW

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje oraz ostrzeżenia, które muszą być przestrzegane podczas obsługi miernika w celu zachowania bezpieczeństwa. Jeżeli miernik nie jest używany zgodnie z instrukcją obsługi jego zabezpieczenia mogą nie działać prawidłowo. Przed przystąpieniem do przeprowadzenia pomiarów należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

- Urządzenie nie zawiera elementów, które mogą być serwisowane przez użytkownika. Wszystkie prace serwisowo naprawcze powinny być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistyczny serwis.
- Nie należy używać miernika jeżeli miernik lub przewody pomiarowe wyglądają na uszkodzone lub gdy istnieje podejrzenie, że miernik nie działa poprawnie.
- Przed otwarciem pokrywy obudowy miernika należy upewnić się, że wszystkie akcesoria włącznie z sondami temperatury zostały odłączone od gniazd miernika.
- Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol wyczerpania baterii w mierniku niezwłocznie wymienić baterie.
- Nie wolno używać miernika w niebezpiecznych warunkach (np. w atmosferze wybuchowych gazów lub pary wodnej).
- Miernik należy obsługiwać zgodnie z niniejszą instrukcją obsługą, gdyż w przeciwnym wypadku jego zabezpieczenia mogą nie działać prawidłowo.

\sim	AC: prąd przemienny
	DC: prąd stały
	Uziemienie
	WWWWWWW

2. CHARAKTERYSTYKA TERMOMETRU

Urządzenie CHY506A jest 4-kanałowym przenośnym termometrem cyfrowym.

2.1. Charakterystyka ogólna

2.1. Charakterystyka ogólna			
Wyświetlacz LCD:	4 ¹ / ₂ cyfry z maksymalnym odczytem 19999 i programowalnym czasem podświetlenia. (potrójny)		
Wskazanie wyczerpania baterii:	Na wyświetlaczu pojawia się migający symbol 🗄 gdy napięcie baterii spada poniżej napięcia pracy.		
Próbkowanie:	2,5 razy/s		
Rejestracja ciągła:	 Rejestracja jednokanałowa: 32000 pomiarów (T1 lub T2 lub CHA lub CHB) Rejestracja wielokanałowa: 6500 pomiarów (T1+T2 lub T1+T2+CHA lub T1+T2+CHB) 		
Rejestracja alarmów:	5400 pomiarów z czasem systemowym uruchomienia i zatrzymania alarmu		
Rejestracja pojedynczych pomiarów:	6500 pomiarów z czasem systemowym wystąpienia pomiaru		
Środowisko pracy:	0°C÷50°C, <70% RH		
Środowisko przechowywania:	-20°C÷60°C, <80% RH (bez baterii w mierniku)		
Bezpieczeństwo: Zasilanie:	Stosowne do oznakowania CE Bateria 9V (NEDA 1604, IEC 6F22, JIS 006P). Żywotność baterii ok. 100 godzin dla baterii węglowo-cynkowej.		
Wymiary:	192mm x 91mm x 53mm		
Masa:	435g (z baterią)		
Man	lo.		

٩N

Wyposażenie:

- Dwie sondy typu "K" z przewodem o długości 1,2 m z izolacją teflonową. Maksymalna temperatura izolacji 260°C (500°F). Dokładność w zakresie temperatur 0°C÷800°C wynosi ±2,2°C lub ±0,75% wskazania (które większe).
- Przewód ekranowany 6 żyłowy zakończony wtykiem MINI DIN o długości 1,3 m
 - Interfejs optyczny RS-232 z oprogramowaniem
- Elastyczna osłona (holster)
- Bateria 9V
- Instrukcja obsługi w języku polskim

2.2. Specyfikacja elektryczna

Pomiar temperatury termoparami (kanały T1, T2):

Zakresy pomiarowe: (dla poszczególnych termopar)	K: -200°C÷ J: -210°C÷ T: -200°C÷ E: -210°C÷ R: 0°C÷176 S: 0°C÷176 N: -50°C÷1	1372°C (-328°F÷2501°F) 1200°C (-346°F÷2192°F) 400°C (-328°F÷752°F) 1000°C (-346°F÷1832°F) 57°C (32°F÷3212°F) 57°C (32°F÷3212°F) 300°C (-58°F÷2372°F)
Rozdzielczość: (dla poszczególnych termopar)	K, J, T, E: R, S: N:	0,1° 1° 0,1°
Dokładność: (dla poszczególnych termopar)	K, J, T, E:	-50°C÷1370°C ±(0,05%+0,3°C) -210°C÷-50°C ±(0,05%+0,7°C) -58°F÷2501°F ±(0,05%+0,6°F) -346°F÷-58°F ±(0,05%+1,4°F)
	N:	-50°C÷0°C ±(0,05%+0,8°C) 0°C÷1300°C ±(0,05%+0,4°C) -58°F÷32°F ±(0,05%+1,6°F) 32°F÷2372°F ±(0,05%+0,8°F) 0°C÷1767°C ±(0,05%+2°C)
WW	Male	32°F÷3212°F ±(0,05%+4°F)

Pomiar temperatury i rezystancji sondami RTD typu Pt100 (kanał CHA):

Pt385 (100Ω), Pt3916 (100Ω), Pt3926 (100Ω)
-200°C÷800°C (-328°F÷1472°F) 0,01°C/F (-200°C/F÷200°C/F); 0,1°C/F (pozostały zakres) ±0,05%+0,2°C (±0,05%+0,4°F)
0Ω÷199,99Ω, 200,0Ω÷400,0Ω 0,01Ω (<200Ω); 0,1Ω (>200Ω) ±0,05%+0,1Ω gnału wejściowego (kanał CHB):
0Ω÷199,99mV, 200,0mV÷2000,0mV
0,01mV (0mV÷200mV); 0,1mV (200mV÷2000mV)
±(0,1%+10c) (0mV÷200mV) ±(0,5%+10c) (200mV÷2000mV)
24V ACrms/DC
o,1 x podana dokładność / °C (<18°C i >28°C)

3. WYGLĄD MIERNIKA

3.1. Panel przedni



- 1. Wyświetlacz LCD
- 2. Przyciski funkcyjne
- 3. Przełącznik obrotowy
- 4. Napięciowe gniazdo wejściowe kanału CHB



- 1. Gniazdo wejściowe zasilania (zasilacz 12V DC, >100mA)
- 2. Gniazdo interfejsu optycznego RS-232
- 3. Gniazdo wejściowe kanału CHA dla czujników Pt100
- 4. Dwa gniazda wejściowe termopar (T1, T2)

Sposób podłączenia czujnika Pt100 do kanału CHA*

*w zależności od partii sposób podłączenia czujnika Pt100 może się różnić. Poniżej znajdują się opisy obu standardów połączeń.





Nr	Wyświetlacz	Funkcja
1	SET	Tryb konfiguracji
2	Pt385/3916/3926	Rodzaj czujnika Pt100 podłączonego do kanału CHA
3	Ē	Sygnalizacja wyczerpania baterii
4	APO	Funkcja automatycznego wyłączenia miernika
5	HOLD	Zatrzymanie aktualnego wyniku pomiaru na wyświetlaczu LCD.
6	CHA/CHB/T1/T2	Wskazanie kanału pomiarowego z którego wynik pomiaru znajduje się na wyświetlaczu głównym
7		Wyświetlacz główny
8		Jednostka wskazania wyniku pomiaru
9	REC AVG MAX-MIN OUT REL	REC: Rejestracja wartości MAX/MIN AVG: Wartość średnia MAX-MIN: różnica pomiędzy wynikiem pomiarem MAX i MIN REL: pomiar różnicowy

10	LIMIT/Hi Lo READ MEM SAVE LOG COM	Sygnalizacja uruchomienia poszczególnych funkcji
11		Trzeci wyświetlacz
12		Drugi wyświetlacz



Nr	Przycisk	Funkcja podstawowa	Funkcja dodatkowa	
1	◀ MAX/MIN	MAX/MIN	Przesunięcie w lewo	
2	HOLD	DATA HOLD	Przesunięcie w prawo	
3	Hi Lo	Sygnalizacja przekroczenia ustawionych limitów temperatury	Przesunięcie w górę	
4	▼ RELΔ	Wyświetlenie wartości względnej	Przesunięcie w dół	
5	ESC	Podświetlenie WŁ/WYŁ	Wyjście	
6	+/- SAVE	Rejestracja pojedynczego pomiaru	Zmiana pomiędzy wartością dodatnią i ujemną	
7	CANCEL LOG	Pomiar ciągły	Opuszczenie trybu konfiguracji	
8	ALM LOG	Rejestracja alarmów	Zatwierdzenie konfiguracji	

3.5. Przełącznik obrotowy



- 1. Wyłączenie miernika
- 2. Pomiar temperatury
- 3. Konfiguracja wyświetlaczy (główny, drugi i trzeci)
- 4. Konfiguracja gniazd termopar T1 i T2
- 5. Konfiguracja kanału CHA do czujników Pt100

WWWWW

- 6. Konfiguracja kanału CHB wejścia napięciowego
- 7. Operacje związane z rejestracją
- 8. Test napięcia baterii
- 9. Konfiguracja poszczególnych funkcji

18/11

10COLMa

4. WYMIANA BATERII

Odkręcić dwa wkręty mocujące na panelu tylnym miernika i otworzyć pokrywę komory baterii.





 Baterię należy szybko wymienić na nową (w ciągu 20 sekund od chwili odłączenia wyczerpanej baterii), aby uniknąć wykasowania ustawień czasu systemowego.



5. WŁĄCZENIE I WYŁĄCZENIE MIERNIKA



Miernik jest wyłączony, gdy przełącznik obrotowy znajduje się w pozycji **O**. Zmiana pozycji przełącznika na każdą inną spowoduje automatycznie jego włączenie. Na wyświetlaczu pojawiają się wówczas wskazania.

Jeżeli funkcja automatycznego wyłączenia miernika (APO) jest włączona (patrz punkt 8.17) miernik wyłącza się automatycznie po czasie bezczynności ustawionym przez użytkownika (fabryczne ustawienie wynosi 5 minut).



6. TEST NAPIĘCIA BATERII

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **BATT TEST**, aby na wyświetlaczu głównym wyświetlić aktualne napięcie baterii.

7. POMIARY I FUNKCJE PODSTAWOWE

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **MEAS**, aby przejść w tryb pomiaru temperatury. Na wyświetlaczu głównym znajduje się wynik pomiaru temperatury w wybranym kanale pomiarowym. Sposób wyboru kanału pomiarowego dla wyświetlacza głównego opisano w punkcie 8.1.

W poniższych podpunktach opisano działanie przycisków funkcyjnych służących do zmiany funkcji wyświetlacza głównego i przeprowadzania rejestracji w trybie pomiaru temperatury.



7.1. MAX/MIN: (funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza głównego)

Wciśnięcie przycisku **MAX/MIN** (na wyświetlaczu pojawia się symbol **REC**) spowoduje przejście w tryb rejestracji wartości maksymalnej i minimalnej oraz wyliczania wartości średniej z mierzonych wartości.

Kolejne wciśnięcia przycisku **MAX/MIN** spowodują przejście od wskazania na wyświetlaczu głównym aktualnego wyniku pomiaru do wskazania wartości maksymalnej (na wyświetlaczu pojawia się symbol **MAX**), wskazania wartości minimalnej (na wyświetlaczu pojawia się symbol **MIN**), wskazania różnicy pomiędzy wartością maksymalną i minimalną (na wyświetlaczu pojawia się symbol **MAX-MIN**), wskazania wartości średniej (na wyświetlaczu pojawia się symbol **MAX**), wskazania się symbol **MAX-MIN**), wskazania wartości średniej (na wyświetlaczu pojawia się symbol **MAX-MIN**), wskazania wartości średniej (na wyświetlaczu pojawia się symbol **AVG**) oraz powrót do wskazania bieżącego wyniku pomiaru.

Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku **MAX/MIN** spowoduje wyjście z trybu rejestracji MAX/MIN.

7.2. HOLD: (funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza głównego)

Wciśnięcie przycisku **HOLD** spowoduje zatrzymanie aktualnego wskazania na wyświetlaczu głównym (na wyświetlaczu pojawia się symbol **HOLD**).

Ponowne wciśnięcie przycisku **HOLD** spowoduje powrót do wyświetlenia bieżącego wyniku pomiaru na wyświetlaczu głównym (z wyświetlacza znika symbol **HOLD**).

7.3. Hi/Lo: (funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza głównego)

Wciśnięcie przycisku **Hi/Lo** spowoduje uruchomienie funkcji alarmowej sygnalizującej przekroczenie zadanych limitów temperatury (na wyświetlaczu pojawia się symbol **LIMIT**).

W chwili, gdy wartość pomierzonej temperatury przekroczy zadany górny limit temperatury miernik emituje przerywany sygnał dźwiękowy.

W chwili, gdy wartość pomiaru spadnie poniżej zadanego dolnego limitu temperatury miernik emituje ciągły sygnał dźwiękowy.

Ponowne wciśnięcie przycisku **Hi/Lo** spowoduje wyłączenie funkcji alarmowej (z wyświetlacza znika symbol **LIMIT**).

Zadawanie limitów temperatury opisano w punkcie 8.15.

7.4. RELΔ: (funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza głównego)

Wciśnięcie przycisku **REL∆** spowoduje zapamiętanie aktualnej wartości pomiaru jako wartości referencyjnej oraz wyświetlanie na wyświetlaczu głównym różnicy pomiędzy wartością pomierzoną a zapamiętaną wartości referencyjną (na wyświetlaczu pojawia się symbol **REL**).

Ponowne wciśnięcie przycisku **REL** spowoduje powrót do wyświetlenia aktualnego wyniku pomiaru na wyświetlaczu głównym (z wyświetlacza znika symbol **REL**).

7.5. Podświetlenie wyświetlacza LCD

Wciśnięcie przycisku [·] spowoduje włączenie podświetlenia wyświetlacza LCD. Ponowne wciśnięcie przycisku [·] spowoduje wyłączenie podświetlenia wyświetlacza LCD.

7.6. LOG (ciągła rejestracja pomiarów)

Wciśnięcie przycisku **LOG** spowoduje uruchomienie ciągłej rejestracji pomiarów w wybranym kanale pomiarowym z zadanym czasem odstępu rejestracji i rejestracją czasu systemowego w chwili wystąpienia każdego pomiaru. Ponowne wciśnięcie przycisku **LOG** zatrzymuje rejestrację.

Zmianę kanału pomiarowego ciągłej rejestracji pomiarów LOG opisano w punkcie 8.12.

Zmianę odstępu czasowego rejestracji ciągłej rejestracji pomiarów LOG opisano punkcie 8.18.

Przeglądanie zarejestrowanych pomiarów opisano w punkcie 8.12.

7.7. SAVE (rejestracja pojedynczych pomiarów)

Funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza głównego, niedostępna w trakcie ciągłej rejestracji pomiarów LOG.

Wciśnięcie przycisku **SAVE** spowoduje rejestrację bieżącego pomiaru na wyświetlaczu głównym wraz z czasem systemowym w chwili rejestracji.

Przeglądanie zarejestrowanych pomiarów opisano w punkcie 8.12.

Sposób wyboru kanału pomiarowego dla wyświetlacza głównego opisano w punkcie 8.1.

Zmianę kanału pomiarowego ciągłej rejestracji pomiarów LOG opisano w punkcie 8.12.

7.8. ALMLOG (rejestracja alarmów)

Funkcja dostępna tylko dla wyświetlacza głównego, niedostępna w trakcie ciągłej rejestracji pomiarów LOG.

Za każdy razem, gdy wartość pomiaru na wyświetlaczu głównym przekroczy zadane wartości limitów zarejestrowana zostanie pierwsza wartość pomiaru, po przekroczeniu limitu wraz z czasem systemowym w chwili przekroczenia.

Po powrocie wartości pomiarowej do zakresu ograniczonego zadanymi limitami zarejestrowana zostanie ostatnia wartość pomiaru przekraczająca zadany limit wraz z czasem systemowym w chwili powrotu.

Wciśnięcie przycisku **ALMLOG** uruchamia funkcję rejestracji alarmów (na wyświetlaczu pojawiają się symbole **LIMIT** i **LOG**).

Ponowne wciśnięcie przycisku **ALMLOG** zatrzymuje funkcję rejestracji alarmów (z wyświetlacza znikają symbole **LIMIT** i **LOG**).

Przeglądanie zarejestrowanych pomiarów opisano w punkcie 8.12.

Sposób wyboru kanału pomiarowego dla wyświetlacza głównego opisano w punkcie 8.1.

Zmianę kanału pomiarowego ciągłej rejestracji pomiarów LOG opisano w punkcie 8.12.

-17-

8. KONFIGURACJA I FUNKCJE DODATKOWE

Wszystkie pozycje przełącznika obrotowego, oprócz trzech które zostały wymienione powyżej (**O**, **MEAS**, **BATT TEST**) służą do konfiguracji termometru i po ich wybraniu na wyświetlaczu pojawia się symbol **SET**.

Podczas konfiguracji termometru przyciski funkcyjne posiadają aktywne funkcje dodatkowe, które zostały opisane nad tymi przyciskami.

8.1. D1: konfiguracja wyświetlacza głównego

Wartość pomiaru temperatury na wyświetlaczu głównym może pochodzić z jednego z czterech kanałów: T1, T2, CHA, CHB. Po włączeniu miernika ustawiony jest kanał, który został wybrany przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **D1**. Za pomocą przycisków ◀ i ► wybrać żądany kanał pomiarowy z którego wynik pomiaru temperatury ma zostać wyświetlony na wyświetlaczu głównym. Symbol aktualnie wybranego kanału znajduje się w prawym górnym rogu wyświetlacza głównego.

Wciśnięcie przycisku CANCEL spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian.

Wciśnięcie przycisku
 spowoduje zatwierdzenie i zapisanie wykonanych zmian.

APO HOLD CHA CHG TITZ PI362 PI362 PI365 SET SET REC AVG MAX - MIN OUT REL LIMIT HI LO READ MEM J- N TUBER OF TITZ TIMEY MICHAELS'C "FTI-TZ READ MEM SAVE N TUBER OF COM	
MAX/MIN HOLD Hi/Lo RELA ESC +/- CANCEL J CANCEL J CANCEL J LOG ALM LOG	

Wyświetlacz główny

8.2. D2: konfiguracja drugiego wyświetlacza

Wartość pomiaru temperatury na drugim wyświetlaczu głównym może pochodzić z jednego z dwóch kanałów: T1, T2. Po włączeniu miernika ustawiony jest kanał, który został wybrany przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **D2**. Za pomocą przycisków ◀ i ► wybrać żądany kanał pomiarowy z którego wynik pomiaru temperatury ma zostać wyświetlony na drugim wyświetlaczu a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem ← . Symbol aktualnie wybranego kanału znajduje się w prawym górnym rogu drugiego wyświetlacza.



8.3. D3: konfiguracja trzeciego wyświetlacza

Zawartość wskazania trzeciego wyświetlacza może zawierać: różnicę pomiarów temperatury T1-T2, datę systemową (YY:MM:DD) lub czas systemowy (HH:MM:SS). Po włączeniu miernika ustawiony jest rodzaj wskazania, który został wybrany przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **D3**. Za pomocą przycisków ◀ i ► wybrać żądany rodzaj wskazania trzecim wyświetlaczu a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem ←. Symbol aktualnie wybranego wskazania znajduje się w prawym górnym rogu trzeciego wyświetlacza.



8.4. T1/T2 TYPE: konfiguracja kanałów T1/T2

Każdy z kanałów T1 i T2 można skonfigurować do podłączenia termopary typu: K, J, T, E, R, S lub N. Po włączeniu miernika ustawiony jest rodzaj termopary, który został wybrany przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **T1 TYPE** lub **T2 TYPE**. Rodzaj aktualnie wybranego rodzaju termopary znajduje się w prawym górnym rogu wyświetlacza LCD. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybrać żądany rodzaj termopary i zatwierdzić wybór przyciskiem ←.

8.5. T1/T2 ADJ: przesunięcie zera w kanale T1/T2

Wynik pomiaru temperatury pochodzący z kanałów pomiarowych T1 i T2 może być przesunięty o stałą wartość. Po włączeniu miernika wynik wskazania temperatury przesunięty jest o wartość, która została ustawiona przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **T1 ADJ** lub **T2 ADJ**. Aktualna wartość przesunięcia zera znajduje się na wyświetlaczu głównym. Za pomocą przycisków ▲, ▼, ◀ i ► należy ustawić żądaną wartość przesunięcia zera i zatwierdzić wybór przyciskiem ←.



8.6. CHA TYPE: konfiguracja kanału CHA

Kanał CHA można skonfigurować do podłączenia czujnika Pt385, Pt3916, Pt3926 lub do wskazania wartości rezystancji czujnika w jednostkach Ω.

Po włączeniu miernika ustawiona jest konfiguracja, która została wybrana przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **CHA TYPE**. Rodzaj aktualnie wybranego rodzaju czujnika znajduje się w lewym górnym rogu wyświetlacza głównego a wybór wskazania wartości rezystancji czujnika sygnalizowany jest w prawym górnym rogu wyświetlacza LCD symbolem **ohm**. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybrać żądany rodzaj czujnika/wskazania i zatwierdzić wybór przyciskiem ←.



8.7. CHA ADJ: przesunięcie zera w kanale CHA

Wynik pomiaru temperatury pochodzący z kanału pomiarowego CHA może być przesunięty o stałą wartość. Po włączeniu miernika wynik wskazania temperatury przesunięty jest o wartość, która została ustawiona przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na CHA ADJ. Aktualna wartość przesunięcia zera znajduje się na wyświetlaczu głównym. Za pomocą przycisków ▲, ▼, ◀ i ► należy ustawić żądaną wartość przesunięcia zera i zatwierdzić wybór przyciskiem ←.

8.8. CHA RANGE: wybór rozdzielczości dla kanału CHA

Wybór rozdzielczości kanału CHA można ustawić jako automatyczny lub ręczny.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na CHA RANGE. Za pomocą przycisków ◀ i ► należy wybrać żądaną rozdzielczość: 0,1 (na wyświetlaczu pojawią się symbole ----- i MAN), 0,01 (na wyświetlaczu pojawią się symbole ----- i MAN) lub automatyczny wybór rozdzielczości (na wyświetlaczu pojawią się symbole ----- i AUT). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem ←.

Automatyczny wybór rozdzielczości oznacza, że miernik wybiera najbardziej odpowiednią rozdzielczość pomiędzy 0,1 i 0,01.



AUTOMATYCZNY WYBÓR JEDNOSTKI



RĘCZNY WYBÓR JEDNOSTKI

8.9. CHB TYPE: wybór jednostki dla kanału CHB

Wskazanie pomiaru w kanale CHB ma postać wartości napięcia oraz jednostki pomiarowej. Po włączeniu miernika wybrana jest jednostka, która została ustawiona przed ostatnim wyłączeniem miernika.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **CHB TYPE**. Za pomocą przycisków \blacktriangleleft i \blacktriangleright należy wybrać jednostkę wskazania: AAA \rightarrow °C \rightarrow ppt \rightarrow µs \rightarrow ms \rightarrow s \rightarrow FPM \rightarrow %RH \rightarrow ppm \rightarrow mV \rightarrow V \rightarrow µA \rightarrow mA \rightarrow A \rightarrow Ohm i zatwierdzić wybór przyciskiem \leftarrow I. Jednostka AAA jest definiowana przez użytkownika (patrz podrozdział 8.10).

Do kanał CHB należy podłączać transduktor z wyjściem 1 mV = 1 jednostka. Wskazaniem pomiaru w kanale CHB jest napięcie wyrażone w mV.

Jednostka wskazania jest wybierana wyłącznie dla ułatwienia odczytu przez użytkownika i nie ma wpływu na wyniku pomiaru.

Jednostka może być wybrana jako mV, V, %RH, %, Ohm lub ABC i musi być ustawiona zgodnie z właściwościami transduktora podłączonego do wejścia CHB.

Przykładowo jeśli podłączy się transduktor wilgotności z wyjściem 1mV = 1%RH do kanału CHB to powinna być wybrana jednostka %RH. Wybór innej jednostki będzie oznaczał, że wartość pomiaru będzie właściwa, ale nie właściwe będzie wskazanie jednostki pomiaru.

8.10. CHB PARA: definiowanie jednostki dla kanału CHB

Definiowanie jednostki polega na zmianie nazwy jednostki. W tym celu należy zmienić 3-znakową nazwę AAA na żądaną nazwę jednostki. Do wyboru są wielkie litery A-Z, małe litery a-z oraz znaki "°", "/", "%", "µ", "." i "" (odstęp). Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na CHB PARA. Za pomocą przycisków ◀ i ► należy wybrać jeden z trzech znaków do zmiany, który w chwili wyboru zaczyna migać. Wówczas należy za pomocą przycisków ▲ i ▼ zmienić znak. Po zmianie wszystkich trzech znaków należy zatwierdzić wybór przyciskiem ←J.

8.11. CHB RANGE: wybór rozdzielczości dla kanału CHB

Wskazanie kanału CHB może wynosić maksymalnie 2V. Po przekroczeniu tej wartości wskazanie zmienia się na **OL**.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na CHB RANGE. Za pomocą przycisków ◀ i ► należy wybrać żądaną rozdzielczość: 0,1 (na wyświetlaczu pojawią się symbole ----- i MAN), 0,01 (na wyświetlaczu pojawią się symbole ----- i MAN) lub automatyczny wybór rozdzielczości (na wyświetlaczu pojawią się symbole ----- i AUT). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem ←.

Automatyczny wybór rozdzielczości oznacza, że miernik wybiera najbardziej odpowiednią rozdzielczość pomiędzy 0,1 i 0,01.

8.12. MEM VIEW CLR: tryb pamięci

Na pozycji przełącznika obrotowego MEM VIEW CLR znajdują się trzy funkcje:

- 1. SET: wybór kanału do rejestracji danych
- 2. VIEW: przeglądanie zarejestrowanych danych
- 3. CLR: kasowanie pamięci i wszystkich zarejestrowanych danych

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **MEM VIEW CLR**, aby wejść w tryb pamięci (na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol **MEM** w prawym dolnym rogu i migający symbol **SET** w prawym górnym rogu).

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy wybrać żądaną funkcję: SET, VIE lub CLR. Po zatwierdzeniu wyboru przyciskiem ← symbol wybranej funkcji przestaje migać.

8.12.1. CLR: kasowanie pamięci i wszystkich zarejestrowanych danych

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy wybrać funkcję CLR i zatwierdzić wybór przyciskiem ← Na wyświetlaczu pojawia się migający przycisk YES.

Wcisnąć przycisk —, aby wykasować pamięć i wszystkie zarejestrowane dane - może to potrwać nawet do kilku sekund.

Wcisnąć przycisk ESC aby opuścić funkcję bez kasowania pamięci.

Po wykasowaniu pamięci lub opuszczeniu funkcji miernik znajduje się znowu w trybie pamięci z migającym symbolem **SET**.

8.12.2. VIE: przeglądanie zarejestrowanych danych

Funkcja przeglądania zarejestrowanych danych posiada 3 typy danych do wyboru: **SAVE**, **LOG**, **LIMIT**, które odpowiednio są związane z funkcjami **SAVE**, **LOG** i **ALMLOG**. Funkcje te opisano w podrozdziałach 7.6, 7.7, 7.8

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy wybrać funkcję VIE i zatwierdzić wybór przyciskiem ← (z wyświetlacza zniknie symbol VIE a w prawym dolnym rogu pojawią się symbole READ, MEM i SAVE).

Następnie za pomocą przycisków ▲ i ▼należy wybrać żądany typ danych (w prawym dolnym rogu wyświetlacz pojawiają się odpowiednio symbole **READ MEM SAVE**, **READ MEM LOG** lub **READ MEM LIMIT**) i zatwierdzić wybór przyciskiem ←J.

Po wybraniu typu danych **READ MEM SAVE** lub **READ MEM LIMIT** przeglądanie kolejno zarejestrowanych danych przeprowadza się za pomocą przycisków ▲ i ▼. Podczas przeglądania danych na wyświetlaczu głównym znajduje się wynik pomiaru, na drugim wyświetlaczu nr kolejny komórki pamięci a na trzecim wyświetlaczu czas systemowy w chwili rejestracji.

Dane typu **READ MEM LOG** są dodatkowo podzielone na grupy (na drugim wyświetlaczu pojawia się nr grupy, np. **0001** a nad drugim wyświetlaczem pojawia się symbol **GRP**). Przed przejściem do przeglądania zarejestrowanych danych należy za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybrać żądaną grupę danych.

Za pomocą przycisków ◀ i ► dokonuje się zmiany kanału pomiarowego z którego aktualnie wyświetlane są dane (z tego samego rekordu

zarejestrowanych danych). Przeglądanie kolejno zarejestrowanych danych w wybranym kanale przeprowadza się za pomocą przycisków ▲ i ▼.

Należy wcisnąć przycisk **ESC** aby opuścić funkcję przeglądania pamięci **VIEW**. Po opuszczeniu funkcji miernik znajduje się znowu w trybie **MEM ACCESS FUNCTION SELECTION** z migającym symbolem **SET**. Wówczas można wybrać funkcję **SET** lub **CLR** za pomocą przycisków ▲ i ▼ lub wyjść z trybu **MEM ACCESS FUNCTION SELECTION** zmieniając pozycję przełącznika obrotowego.

8.12.3. SET: wybór kanału do rejestracji danych

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy wybrać funkcję SET i zatwierdzić wybór przyciskiem ←. W lewym dolnym rogu wyświetlacz głównego pojawi się mały symbol SET.

 Jeżeli w pamięci znajdują się jakiekolwiek zarejestrowane dane wejście do trybu wyboru kanału pomiarowego jest zablokowane. W takim wypadku wybór kanału pomiarowego można przeprowadzić dopiero po wykasowaniu pamięci funkcją CLR.

Po uruchomieniu funkcji **SET** na wyświetlaczu głównym widoczny jest numer aktualnie wybranej konfiguracji kanałów pomiarowych wybranych do rejestracji a nad wyświetlaczem głównym znajdują się wskazania kanałów przypisanych do tej konfiguracji. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy wybrać żądaną konfigurację kanałów pomiarowych do rejestracji i zatwierdzić wybór przyciskiem ← Do wyboru jest 7 konfiguracji: T1, T2, CHA, CHB, T1 T2, CHA T1 T2, CHB T1 T2

\Lambda UWAGA

- Wybór rejestracji jednokanałowej (T1, T2, CHA, CHB) spowoduje automatyczną zmianę konfiguracji wyświetlacza głównego, na którym pojawi się wynik pomiaru w kanale wybranym do rejestracji.
- Wybór rejestracji wielokanałowej (T1 T2, CHA T1 T2, CHB T1 T2) spowoduje automatyczną zmianę konfiguracji wyświetlacza głównego, na którym pojawi się wynik pomiaru danego kanału wybranego do rejestracji wymieniony na pierwszej pozycji.
- Po automatycznej zmianie konfiguracji wyświetlacza głównego wskazanie wyświetlacza głównego można zmienić ręcznie w sposób opisany w podpunkcie 8.1. Zmiany w konfiguracji wyświetlacza nie mają wpływu na konfigurację rejestracji.



-25-

8.13. °C/°F: konfiguracja wskazania temperatury

Wskazanie temperatury może być wyrażone w skali stopni Celsjusza (°C) lub stopni Fahrenheita (°F).

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na °C/°F (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol SET a w prawym górnym rogu wyświetlacza pojawi się symbol °C lub °F). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy wybrać żądaną jednostkę °C lub °F. Wciśnięcie przycisku ← spowoduje zatwierdzenie wykonanych zmian.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian.

Wciśnięcie przycisku CANCEL spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień.

8.14. REL: wybór wartości referencyjnej dla pomiarów różnicowych

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **REL** (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **SET** a w prawym górnym rogu wyświetlacza pojawi się symbol **REL**). Na wyświetlaczu widoczne jest wskazanie aktualnej wartości referencyjnej z migającą cyfrą jedności. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy zmienić wartość aktualnie migającej cyfry. Za pomocą przycisków ◀ i ► należy zmienić aktualnie migającą cyfrę. Za pomocą przycisku +/- należy wybrać znak wartości referencyjnej + lub -.

Wciśnięcie przycisku ← spowoduje zatwierdzenie wykonanych zmian.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian.

Wciśnięcie przycisku CANCEL spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień.

8.15. Hi/Lo: konfiguracja limitów alarmowych dla funkcji Hi/Lo i ALMLOG

Informacje na temat funkcji alarmowej sygnalizującej przekroczenie zadanych limitów temperatury **Hi/Lo** oraz rejestracji alarmów **ALMLOG** znajdują się w podpunktach 7.3 i 7.8. Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **Hi/Lo** (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **SET**, w prawym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **LIMIT** a w prawym górnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się migający symbol **Hi**). Na wyświetlaczu widoczne jest wskazanie wartości aktualnego limitu górnego z migającą cyfrą jedności. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy zmienić wartość aktualnie migającę cyfrę. Za pomocą przycisku +/- należy wybrać znak wartości limitu górnego + lub -.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian.

Wciśnięcie przycisku CANCEL spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień.

Wciśnięcie przycisku ← spowoduje zatwierdzenie wykonanych zmian i przejście do zmiany dolnego limitu (w prawym górnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się migający symbol **Lo**).

Zmianę dolnego limitu temperatury należy przeprowadzić w identyczny sposób jak zmianę górnego limitu. Podczas konfiguracji limitów temperatury na wyświetlaczu głównym nie ma kropki dziesiętnej. Pomimo tego wartości obu

limitów należy traktować jako wartość dziesiętna po przecinku. Przykładowo ustawienie limitu 1000 odpowiada temperaturze 100°C.

8.16. ☆: konfiguracja czasu podświetlenia wyświetlacza

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na 🌣 (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **SET**). Na wyświetlaczu widoczne jest wskazanie wartości aktualnego czasu podświetlenia z migającą cyfrą jedności. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy zmienić wartość aktualnie migającej cyfry. Za pomocą przycisków ◀ i ► należy zmienić aktualnie migającą cyfrę. Wartość ustawionego czasu podświetlenia wyrażona jest w sekundach a jego minimalne ustawienie wynosi 5 sekund.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian (z wyświetlacza znika symbol **SET** a na wyświetlaczu głównym nie miga żadna z cyfr).

Wciśnięcie przycisku CANCEL spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień.

8.17. APO: konfiguracja automatycznego wyłączenia miernika

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **APO** (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **SET** a w prawym górnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się migający symbol **APO**). Na wyświetlaczu głównym widoczne jest wskazanie wartości aktualnego czasu automatycznego wyłączenia miernika z migającą cyfrą jedności. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy zmienić wartość aktualnie migającej cyfry. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ należy zmienić aktualnie migającą cyfrę. Wartość ustawionego czasu podświetlenia wyrażona jest w minutach a jego minimalne ustawienie wynosi 1 minutę.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian (z wyświetlacza znika symbol **SET** a na wyświetlaczu głównym nie miga żadna z cyfr).

Wciśnięcie przycisku **CANCEL** spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień. Czas bezczynności po którym miernik wyłącza się automatycznie może być ustawiony od 1 do 9998 minut. Ustawienie 9999 spowoduje wyłączenie funkcji automatycznego wyłączenia miernika. Funkcja automatycznego wyłączenia miernika jest również wyłączona w następujących sytuacjach: podczas zasilania zewnętrznego z zasilacza 12V DC, podczas uruchomionej komunikacji poprzez złącze RS-232, podczas działania funkcji MAX, MIN, MAX-MIN i AVG oraz podczas rejestracji danych.

8.18. INTV: konfiguracja czasu odstępu rejestracji

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na INTV (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol SET a w prawym górnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się migający symbol INV). Na trzecim wyświetlaczu widoczne jest wskazanie wartości aktualnego czasu odstępu rejestracji (HH:MM:SS) z migającą liczbą godzin (HH: 0÷23). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy zmienić wartość aktualnie migającej liczby godzin i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości aktualnego czasu odstępu

rejestracji z migającą liczbą minut (MM: 0÷59). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy zmienić wartość aktualnie migającej liczby minut i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości aktualnego czasu odstępu rejestracji z migającą liczbą sekund (SS: 0÷59). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy zmienić wartość aktualnie migającej liczby sekund i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian (z wyświetlacza znika symbol **SET** a na trzecim wyświetlaczu nie miga żadna z liczb). Wciśnięcie przycisku **CANCEL** spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień. Czas odstępu rejestracji może być ustawiony od 00:00:01 do 23:59:59 (GODZINA:MINUTA:SEKUNDA).

8.19. PERIOD: konfiguracja okresu rejestracji

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **PERIOD** (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **SET** a w prawym górnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się migający symbol **PER**).

Na trzecim wyświetlaczu widoczne jest wskazanie wartości aktualnego okresu rejestracji (DD:HH:MM) z migającą liczbą dni (DD: 0÷99). Za pomocą przycisków \blacktriangle i \checkmark należy zmienić wartość aktualnie migającej liczby dni i wcisnąć przycisk \leftarrow aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości aktualnego okresu rejestracji z migającą liczbą godzin (HH: 0÷23). Za pomocą przycisków \blacktriangle i \checkmark należy zmienić wartość aktualnie migającej liczby godzin i wcisnąć przycisk \leftarrow aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości aktualnego okresu rejestracji z migającą liczbą godzin (HH: 0÷23). Za pomocą przycisków \bigstar i \checkmark należy zmienić wartość aktualnie migającej liczby godzin i wcisnąć przycisk \leftarrow aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości aktualnego okresu rejestracji z migającą liczbą minut (MM: 0÷59). Za pomocą przycisków \bigstar i \checkmark należy zmienić wartość aktualnego okresu rejestracji z migającą liczbą minut (MM: 0÷59). Za pomocą przycisków \bigstar i \checkmark należy zmienić wartość aktualnie migającej liczby minut i wcisnąć przycisk \leftarrow aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian (z wyświetlacza znika symbol **SET** a na trzecim wyświetlaczu nie miga żadna z liczb). Wciśnięcie przycisku **CANCEL** spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień. Okres rejestracji może być ustawiony od 00:00:01 do 99:23:59. (DZIEŃ:GODZINA:MINUTA).

8.20. TIME: konfiguracja czasu systemowego

Czas systemowy wyświetlany jest w formacie 24-godzinnym.

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **TIME** (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **SET**).

Na trzecim wyświetlaczu widoczne jest wskazanie wartości czasu systemowego (HH:MM:SS) z migającymi godzinami (HH: 0÷23). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy ustawić godziny i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości czasu systemowego z migającymi minutami (MM: 0÷59). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy ustawić minuty i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości czasu systemowego z migającymi sekundami (SS: 0÷59). Za pomocą przycisków ▲ i

▼ należy ustawić sekundy i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian (z wyświetlacza znika symbol **SET** a na trzecim wyświetlaczu nie miga żadna z liczb).

Wciśnięcie przycisku CANCEL spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień.

8.21. DATE: konfiguracja daty systemowej

Zmienić pozycję przełącznika obrotowego na **DATE** (w lewym dolnym rogu wyświetlacza głównego pojawi się symbol **SET**).

Na trzecim wyświetlaczu widoczne jest wskazanie wartości daty systemowej (YY:MM:DD) z migającym rokiem (YY: 20"00"÷ 20"99"). Za pomocą przycisków

▲ i ▼ należy ustawić rok i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości daty systemowej z migającym miesiącem (MM: 1÷12). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy ustawić miesiąc i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę. Na trzecim wyświetlaczu będzie widoczne wskazanie wartości daty systemowej z migającym dniem (DD: 1÷31). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ należy ustawić dzień i wcisnąć przycisk ← aby zatwierdzić wprowadzoną zmianę.

Wciśnięcie przycisku **ESC** spowoduje wyjście z konfiguracji bez zapisania wykonanych zmian (z wyświetlacza znika symbol **SET** a na trzecim wyświetlaczu nie miga żadna z liczb).

Wciśnięcie przycisku CANCEL spowoduje powrót do wcześniejszych ustawień.

9. CZYSZCZENIE MIERNIKA

Do czyszczenia miernika należy używać miękkiej szmatki nasączonej w wodnym roztworze słabego detergentu. Nie wolno używać rozpuszczalników ani innych agresywnych środków.

Przed zdjęciem pokrywy baterii należy odłączyć sondy termoparowe od złącz wejściowych miernika, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA



Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

www.wallennacomman



wer.2012-09-20 WF

CHY 506A nr indeksu: 101304 TERMOMETR MULTILOGGER 4-KANAŁOWY

Wyprodukowano na Tajwanie Importer: BIALL Sp. z o.o. Otomin, ul. Słoneczna 43 80-174 GDAŃSK www.biall.com.pl

www.balannacomaa