

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Miernik temperatury Greisinger G1710 -70 do +250 °C
Rodzaj czujnika Pt1000

Nr produktu : 1592162



Zawartość

1. O DOKUMENTACJI	3
1.1 PRZEDMOWA	3
1.2 CEL DOKUMENTU	3
1.3 INFORMACJE PRAWNE	3
1.4 PRAWIDŁOWOŚĆ TREŚCI	4
1.5 UKŁAD TEGO DOKUMENTU	4
1.6 DALSZE INFORMACJE	5
2 BEZPIECZEŃSTWO	5
2.1 OBJAŚNIENIE SYMBOLI BEZPIECZEŃSTWA	5
2.2 PRZEWIDYWALNE NADUŻYCIE	6
2.4 PRZEZNACZENIE	7
2.5 WYKWALIFIKOWANY PERSONEL	8
3 OPIS	8
3.1 ZAKRES DOSTAWY	8
3.2 OPIS STANOWISKA	8
4 PRODUKT W SKRÓCIE	8
4.1 G 1710	8
4.2 ELEMENTY WYŚWIETLANIA	9
5 DZIAŁANIE	9
5.1 URUCHOMIENIE	10
5.2 KONFIGURACJA	10
6 PODSTAWY DO POMIARU	16
6.1 MOŻLIWE BŁĘDY POMIAROWE	16
7 KONSERWACJA	17
7.1 UWAGI DOTYCZĄCE OBSŁUGI I KONSERWACJI	17
7.2 BATERIA	18

7.3 USŁUGA KALIBRACJI I REGULACJI	20
8 KOMUNIKATY O BŁĘDACH I SYSTEMIE	21
9 UTYLIZACJA	21
UWAGI DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA	22
10 DANE TECHNICZNE.....	22
11 CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA.....	23
12 USŁUGA.....	23
12.1 PRODUCENT.....	24
12.2 NAPRAWY	24
12.3 SPÓŁKI ZALEŻNE SPRZEDAŻY	25

1. O dokumentacji

1.1 Przedmowa

Przeczytaj uważnie ten dokument i zapoznaj się z działaniem produktu przed jego użyciem. Przechowuj ten dokument pod ręką iw bezpośrednim sąsiedztwie produktu, aby był dostępny dla personelu / użytkownika w celach informacyjnych przez cały czas w przypadku wątpliwości.

Produkt został opracowany zgodnie ze stanem techniki i spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw europejskich i krajowych. Wszystkie odpowiednie dokumenty są dostępne u producenta.

konserwacja i likwidacja. Wykwalifikowany personel musi dokładnie przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac.

1.2 Cel dokumentu

- Niniejszy dokument opisuje działanie i konserwację produktu.
- Zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznej i wydajnej pracy z produktem.
- Oprócz skróconego przewodnika zawierającego wszystkie istotne treści prawne i dotyczące bezpieczeństwa w wersji papierowej, niniejszy dokument stanowi szczegółową opcję odniesienia dla produktu.

1.3 Informacje prawne

Odpowiedzialność i gwarancja producenta za szkody i szkody następcze są nieważne w przypadku niewłaściwego użycia, zlekceważenia niniejszej instrukcji obsługi, zlekceważenia uwag dotyczących

bezpieczeństwa, przydzielenia nieodpowiednio wykwalifikowanego personelu technicznego i dowolnych modyfikacji produktu.

Wykonuj tylko czynności konserwacyjne i serwisowe tego produktu opisane w tej dokumentacji. W tym procesie należy przestrzegać określonych kroków. Dla własnego bezpieczeństwa używaj tylko oryginalnych części zamiennych i akcesoriów producenta. Nie ponosimy odpowiedzialności za wykorzystanie innych produktów i wynikające z nich szkody.

Ten dokument jest powierzony odbiorcy wyłącznie do użytku osobistego. Jakikolwiek niedozwolone przekazywanie, kopiowanie, tłumaczenie na inne języki lub fragmenty niniejszej instrukcji obsługi są zabronione.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w druku.

1.4 Prawdliwość treści

Zawartość tego dokumentu została sprawdzona pod kątem poprawek i podlega ciągłemu procesowi korekty i aktualizacji. Nie wyklucza to potencjalnych błędów. W przypadku wykrycia błędów lub w przypadku sugestii dotyczących ulepszeń, prosimy o natychmiastowe poinformowanie nas za pośrednictwem wskazanych danych kontaktowych, aby pomóc nam uczynić ten dokument jeszcze bardziej przyjaznym dla użytkownika.

1.5 Układ tego dokumentu

Opis

Każdy rozdział jest wyjaśniony na początku opisu.

Warunek wstępny

Wszystkie obowiązkowe wymagania wstępne są następnie wymienione dla każdego kroku.

Instrukcja

Zadania wykonywane przez personel / użytkownika są przedstawiane w postaci numerowanych instrukcji. Przestrzegaj kolejności podanych instrukcji.

Reprezentacja

Pokazuje ilustracyjną instrukcję lub konfigurację produktu.

Formuła

Niektóre instrukcje zawierają formułę ogólnego zrozumienia konfiguracji, programowania lub ustawień produktu.

Wynik działania

Wynik, konsekwencja lub skutek instrukcji.

Podkreślenia

Aby uprościć czytelność i zapewnić jaśniejszy przegląd, podkreślono różne sekcje / informacje.

- **1234** Elementy wyświetlania
- *Mechaniczne elementy sterujące*
- **Funkcje produktu**
- **Etykiety produktów**
- Odsyłacz p. 4]
- Przypisy

1.6 Dalsze informacje

Wersja oprogramowania produktu:

- V1.2 lub nowszy

Dokładną nazwę produktu można znaleźć na tabliczce znamionowej z tyłu produktu.

Aby uzyskać informacje o wersji oprogramowania, naciśnij i przytrzymaj przycisk ON, aby włączyć produkt na dłużej niż 5 sekund. Seria jest wyświetlana na głównym wyświetlaczu, a wersja oprogramowania produktu jest wyświetlana na wyświetlaczu pomocniczym.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Objaśnienie symboli bezpieczeństwa

DANGER



Ten symbol ostrzega przed bezpośrednim niebezpieczeństwem, które może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała lub poważne uszkodzenie mienia w przypadku nieprzestrzegania.

CAUTION



Ten symbol ostrzega przed potencjalnym niebezpieczeństwem lub szkodliwymi sytuacjami, które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia lub środowiska w przypadku nieprzestrzegania.

NOTE



Ten symbol oznacza procesy, które mogą mieć bezpośredni wpływ na działanie lub mogą wywołać nieprzewidzianą reakcję w przypadku nieprzestrzegania.

2.2 Przewidywalne nadużycie

Bezbłędna funkcja i bezpieczeństwo użytkowania produktu mogą być zagwarantowane tylko wtedy, gdy przestrzegane są ogólnie obowiązujące środki ostrożności oraz instrukcje bezpieczeństwa dotyczące danego urządzenia.

Jeśli te uwagi zostaną zlekceważone, mogą wystąpić obrażenia ciała lub śmierć, a także uszkodzenia mienia.



DANGER

Nieprawidłowy obszar zastosowania!

Aby zapobiec błędnym zachowaniom produktu, obrażeniom ciała lub uszkodzeniom mienia, produkt musi być używany wyłącznie zgodnie z opisem w rozdziale Opis [} str. 9] w instrukcji obsługi.

- Nie używać w urządzeniach bezpieczeństwa / zatrzymania awaryjnego!
- Produkt nie nadaje się do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem!
- Produktu nie wolno używać do celów diagnostycznych lub innych celów medycznych u pacjentów!
- Nie nadaje się do SIL!

2.3 Instrukcje bezpieczeństwa

Ten produkt został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z wymogami bezpieczeństwa dla elektronicznych urządzeń pomiarowych.



CAUTION

Niekonsekwentne zachowanie!

W przypadku podejrzenia, że produkt nie może być użytkowany bez niebezpieczeństwa, należy go wycofać z eksploatacji i zabezpieczyć przed ponownym uruchomieniem z odpowiednim oznakowaniem. Bezpieczeństwo użytkownika może zostać osłabione przez urządzenie, na przykład, jeśli jest widoczne

szkoda, nie działa już tak, jak określono, lub jeśli był przechowywany przez dłuższy czas w nieodpowiednich warunkach.

- Oględziny!

- W razie wątpliwości wyślij produkt do producenta w celu naprawy lub konserwacji!



CAUTION

Uszkodzenie kłute!

Produkty z sondami wprowadzającymi wiążą się z ryzykiem urazów kłutych z powodu ostro zakończonych sondy.

- Ostrożnie obchodź się z sondami wprowadzającymi!

- Załóż nasadkę ochronną na sondę pomiarową!



NOTE

Jeśli produkt jest przechowywany w temperaturze powyżej 50 ° C lub nie jest używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Dzięki temu unika się wycieków z baterii.

NOTE



Ten produkt nie należy do rąk dzieci!

Uchwyt czujnika, kabel połączeniowy i obudowa produktu nie są przeznaczone do ciągłego kontaktu z żywnością.

Zaprojektowany do ciągłego kontaktu z żywnością zgodnie z rozporządzeniem WE 1935/2004:

- Czujnik temperatury od końcówki pomiarowej do ok. 1 cm przed końcem rury ze stali nierdzewnej.

2.4 Przeznaczenie

Produkt jest termometrem chronionym przed wodą. Został zaprojektowany do precyzyjnych i chwilowych pomiarów temperatury w następujących mediach:

- Jedzenie

- Płyny

- Gazy

- Miękkie tworzywa sztuczne

- Materiał sypki

Patrz Dane techniczne [p. 22].

2.5 Wykwalifikowany personel

W celu uruchomienia, eksploatacji i konserwacji odpowiedni personel musi posiadać odpowiednią wiedzę na temat procesu pomiarowego i wykorzystania pomiarów, w tym celu dokument ten wnosi cenny wkład. Instrukcje w tym dokumencie

należy rozumieć, obserwować i przestrzegać.

W celu zapewnienia, że interpretacja pomiarów w konkretnym zastosowaniu nie wiąże się z żadnym ryzykiem, użytkownik musi posiadać dodatkową wiedzę techniczną, ponieważ użytkownik ponosi odpowiedzialność w przypadku uszkodzenia / niebezpieczeństwa wynikającego z błędnej interpretacji w wyniku nieodpowiedniej wiedzy technicznej

3 Opis

3.1 Zakres dostawy

Po otwarciu opakowania sprawdź, czy produkt jest kompletny.

Powinieneś znaleźć następujące składniki:

- Szybki przewodnik

- Ręczne urządzenie pomiarowe, gotowe do pracy, w tym baterie

- Czujnik temperatury podłączony na stałe

- Sprawozdanie z badań.

3.2 Opis stanowiska

Produkt oferuje precyzję, szybkość i niezawodność w kompaktowej, ergonomicznej obudowie.

Dodatkowe imponujące funkcje obejmują pyłoszczelną i wodoodporną konstrukcję zgodną z IP 65/67 oraz 3-liniowy podświetlany wyświetlacz, który oferuje widok z góry za naciśnięciem przycisku.

Produkt można włączyć, wyłączyć i skonfigurować, a pomiary i parametry można regulować i utrzymywać za pomocą elementów obsługi.

Podłączony na stałe czujnik temperatury jest przeznaczony do zakresu pomiarowego od -70 ° C do 250 ° C i zapewnia dokładne wyniki pomiarów w ciągu kilku sekund. Użycie kabla silikonowego i silikonowego uchwytu w maksymalnej temperaturze 250 ° C powinno być ograniczone do 2 godzin. Trwałe użytkowanie jest dopuszczalne w temperaturach do 230 ° C.

4 Produkt w skrócie

4.1 G 1710



LCD Display



G 1710



G 1710

4.2 Elementy wyświetlania

Wyświetlacz



Wskaźnik baterii Ocena stanu baterii



Wyświetlanie jednostek Wyświetlanie jednostek, jeśli ma to zastosowanie, z niestabilnym symbolem lub rodzaj trybu, min / max / hold



Główny wyświetlacz Pomiar bieżącej temperatury lub wartości dla min / max / hold



Wyświetlacz pomocniczy Pomiar aktualnej temperatury w min /tryb max / hold z jednostką

4.3 Elementy obsługi



Włącznik / wyłącznik

Naciśnij krótko Włącz urządzenie Włączanie / wyłączanie oświetlenia

Długie naciśnięcie Wyłącz produkt Odrzuć zmiany w menu



Przycisk w górę / w dół

Naciśnij krótko Wyświetlenie wartości min / max



Zmień wartość wybranego parametru

Długie naciśnięcie Resetuj wartość min / max bieżącego pomiaru



Klawisz funkcyjny

Naciśnij krótko Zamrozić pomiar

Wróć do ekranu pomiaru

Wywołaj następny parametr

Długie naciśnięcie, 2s Wywołanie menu i zamknięcie, zmiany zostaną zapisane

5 Działanie

5.1 Uruchomienie

5.1.1 Wyjaśnienie

Opis

Produkt jest włączony za pomocą przycisku Wł. / Wył.

Może być konieczne skonfigurowanie produktu po włączeniu. Patrz Konfiguracja [str. 11].

Warunek - do produktu włożono wystarczającą ilość baterii.

Instrukcja - Naciśnij przycisk On / Off.

Wynik działania Informacje o konfiguracji produktu pojawiają się na wyświetlaczu.

Wynik działania Informacje o konfiguracji produktu pojawiają się na wyświetlaczu.

PoFF Automatyczne wyłączenie -Automatyczne wyłączenie aktywne. Produkt zostanie wyłączony, jeśli po ustawionym czasie nie zostanie naciśnięty żaden przycisk

T.oF Korekta punktu zerowego -Jeśli dokonano korekty punktu zerowego czujnika temperatury

T.SL Korekcja gradientu - Jeśli dokonano korekty gradientu czujnika temperatury

Produkt jest teraz gotowy do pomiaru.

5.2 Konfiguracja

5.2.1 Wyjaśnienie

Poniższe kroki opisują, jak dostosować produkt do swoich celów.



NOTE

Dostępne są różne parametry konfiguracji w zależności od wersji produktu i konfiguracji. Mogą się różnić w zależności od wersji i konfiguracji produktu.

5.2.2 Otwieranie menu konfiguracji

Aby skonfigurować produkt, musisz najpierw otworzyć menu Konfiguracja. Menu zostanie otwarte, jak pokazano na ilustracji.

- Produkt jest włączony.

1. Naciśnij klawisz funkcyjny przez 2 sekundy, aby otworzyć menu konfiguracji.
2. (Na wyświetlaczu pojawia się CONF. Zwolnij przycisk funkcyjny.
3. Krótkie naciśnięcie klawisza funkcyjnego umożliwia przewijanie parametrów. Wybierz parametr, który chcesz skonfigurować.

4. Po wybraniu żdanego parametru zmień parametr na żdaną wartość za pomocą przycisku W górę i przycisku W dół.

5. Zmiany zostaną zapisane po uruchomieniu całego menu Konfiguracja. Na wyświetlaczu pojawi się STOR. Menu konfiguracji można wyjść z dowolnego dowolnego parametru, naciskając i przytrzymując klawisz funkcyjny przez 2 sekundy. Zmiany wprowadzone w tym punkcie są zapisywane.

Wywołaj menu	Następny parametr	Zmień wartość	Zapisz zmiany	Odrzuć zmiany
				
2s		Press: Single step Hold: Rapid change	2s	2s

Wynik działania Menu Konfiguracja jest zamykane po ostatnim parametrze



NOTE

Jeśli produkt zostanie wyłączony bez zapisania konfiguracji, ostatnia zapisana wartość jest odtwarzana przy następnym uruchomieniu produktu.



5.2.3 Konfigurowanie parametrów menu konfiguracji

Opis Poniższa reprezentacja pokazuje dostępne parametry i różne opcje konfiguracji.

Warunek - menu Konfiguracja jest otwarte. Patrz Otwieranie menu konfiguracji [str. 11].

Instrukcja

1. Wybierz żdany parametr, który chcesz skonfigurować.
2. Ustaw żdaną konfigurację w wybranym parametrze za pomocą przycisku W górę i przycisku w dół.
3. Dostępne opcje konfiguracji są wymienione dla każdego parametru w poniższej reprezentacji.

Reprezentacja	Wartości parametrów	Znaczenie
		

AL	oFF oN bEEP L tE	Brak aktywnego alarmu <i>Alarmowanie poprzez wyświetlanie tekstu, sygnał akustyczny i miganie podświetlenia</i> <i>Alarmowanie za pomocą wyświetlacza tekstowego i sygnału akustycznego</i> <i>Alarmowanie poprzez wyświetlanie tekstu i miganie podświetlenia</i>
ALLo	-70.0 .. ALHi	Min. limit alarmowy; jestem w. alarm jest wyzwalany, gdy wartość jest zaniżona, np. przy -94,0 °F
ALHi	ALLo .. 250.0	Max. limit alarmowy; jestem w. alarm jest wyzwalany po przekroczeniu wartości, np. przy 482,0 °F
Czas wyłączenia PoFF	oFF 15 30 60 120 240	Brak automatycznego wyłączenia Automatyczne wyłączenie po określonym czasie w minutach, podczas którego nie naciśnięto żadnych przycisków
Podświetlenie L tE	oFF 15 30 60 120 240 oN	Podświetlenie wyłączone Automatyczne wyłączenie podświetlenia po wybraniu czasu w sekundach, podczas którego nie naciśnięto żadnych przycisków Brak automatycznego wyłączenia podświetlenia
Jednostka temperatury Un t	° C ° F	Wyświetlanie temperatury w ° C Wyświetlanie temperatury w ° F
Ustawienia fabryczne In t	NIE TAK	Użyj bieżącej konfiguracji Zresetuj produkt do ustawień fabrycznych. Na wyświetlaczu pojawi się IN, T DONE

Wynik działania

Zmieniona wartość zostanie zapisana, a menu Konfiguracja zostanie zamknięte. Na wyświetlaczu pojawi się STOR. W razie potrzeby produkt zostanie automatycznie uruchomiony ponownie w celu przyjęcia zmienionych wartości.



NOTE

Konfiguracja zostanie zamknięta, jeśli przez 2 minuty nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Wszelkie

. c.End

zmiany wprowadzone do tego punktu nie są zapisywane. Na wyświetlaczu pojawi się

5.2.4 Regulacja wejścia pomiarowego

Opis

Wejście temperatury można regulować za pomocą korekcji punktu zerowego i korekty gradientu. Jeśli dokonano regulacji, zmieniasz wstępnie ustawione ustawienia fabryczne.

Jest to sygnalizowane przez **LOF** or **LSL**, gdy produkt jest włączony. Standardowe ustawienia wartości punktu zerowego i wartości gradientu wynoszą 0,00. Sygnalizuje, że nie dokonano żadnej korekty.

Aby dostosować produkt, musisz najpierw otworzyć menu Dostosowanie. Menu zostanie otwarte, jak pokazano na ilustracji.

Wymagania wstępne

- Do produktu włożono wystarczającą ilość baterii.
- Produkt jest wyłączony.
- Woda lodowa, regulowane precyzyjne kąpiele wodne lub łaźnia wodna z pomiarem odniesienia są dostępne jako odniesienie.

Instrukcja

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk W dół.
2. Naciśnij przycisk Wł. / Wył., Aby włączyć urządzenie i otworzyć menu Konfiguracja. Zwolnij przycisk W dół. Wyświetlacz pokazuje pierwszy parametr.
3. Krótkie naciśnięcie klawisza funkcyjnego umożliwia przewijanie parametrów. Wybierz parametr, który chcesz skonfigurować.
4. Po wybraniu żądanego parametru zmień parametr na żądaną wartość za pomocą przycisku W górę i przycisku W dół.
5. Aby zapisać nową wartość parametru, naciśnij i przytrzymaj klawisz funkcyjny dłużej niż 1 sekundę.

Reprezentacja

Wywołaj menu



Przytrzymaj

Uwolnij

Wynik działania

Menu konfiguracji jest zamykane po ostatnim parametrze.



NOTE

Jeśli produkt zostanie wyłączony bez zapisania konfiguracji, ostatnia zapisana wartość jest odtwarzana przy następnym uruchomieniu produktu.

5.2.5 Konfigurowanie parametrów menu regulacji

Opis

Następująca reprezentacja pokazuje dostępne parametry i różne opcje konfiguracji.

Wymagania wstępne

Menu regulacji jest otwarte. Patrz Regulacja wejścia pomiarowego [str. 13].

Instrukcja

1. Wybierz żądany parametr, który chcesz skonfigurować.
2. Ustaw żądaną konfigurację w wybranym parametrze za pomocą przycisku W górę i przycisku W dół.
3. Dostępne opcje konfiguracji są wymienione dla każdego parametru w poniższej reprezentacji.

Reprezentacja Parametr



Wartości



Znaczenie

Korekta punktu zerowego

LoF

0.00

-5.00 . 5.00

Brak korekcji punktu zerowego

Korekta punktu zerowego w ° C. i / lub w ° F -9.00 .. 9.00

±SL

0.00

Brak korekty gradientu

-5.00 .. 5.00

Korekta gradientu w%

Formuły:

Korekta punktu zerowego

Wyświetlana wartość = zmierzona wartość - ϵ_{oF}

Korekta gradientu ° C:

Wyświetlacz = (wartość mierzona - ϵ_{oF}) * (1 + ϵ_{SL} / 100)

Korekcja gradientu ° F:

Wyświetlacz = (wartość mierzona - 32 ° F - ϵ_{oF}) * (1 + ϵ_{SL} / 100) + 32 ° F

Przykładowe obliczenia

- korekta punktu zerowego ϵ_{oF} do 0,00

- Korekcja gradientu ϵ_{SL} do 0,00

- Jednostka wyświetlacza $Unit$ do ° C

- Wyświetlacz w wodzie lodowej -0,2 ° C

- Wyświetlanie w nastawie wody lodowej ϵ_{oF} = 0,0 ° C

- Wyświetlacz w kąpeli wodnej 36,6 ° C

- Wyświetlanie w nastawie kąpeli wodnej ϵ_{SL} = 37,0 ° C

- ϵ_{oF} = wyświetl korektę punktu zerowego - punkt zerowy wartości zadanej

- ϵ_{oF} = -0,2 ° C - 0,0 ° C = -0,2 ° C

- $\%SL = (\text{korekta gradientu wartości zadanej} / (\text{korekta gradientu wyświetlania} - \text{LOF}) - 1) * 100$

- $\%SL = (37,0 \text{ } ^\circ\text{C} / (36,6 \text{ } ^\circ\text{C} - (-0,2)) - 1) * 100 = 0,54$

Wynik działania

Zmieniona wartość zostanie zapisana, a menu Konfiguracja zostanie zamknięta



NOTE

Jeśli produkt zostanie wyłączony bez zapisania konfiguracji, ostatnia zapisana wartość jest odtwarzana przy następnym uruchomieniu produktu.

6 Podstawy do pomiaru

6.1 Możliwe błędy pomiarowe

6.1.1 Głębokość zanurzenia

Płyny

Zanurz na głębokość co najmniej 20 mm, a następnie wymieszaj. W przeciwnym razie mogą wystąpić błędy pomiarowe z powodu przenoszenia ciepła rury czujnika, jeśli głębokość zanurzenia jest zbyt płytka.

Gazy

Zanurz jak najdalej w mierzonej gazie, aby czujnik pomiarowy był poddawany silnemu przepływowi.

6.1.2 Efekty powierzchniowe i słaba wymiana ciepła

Temperatura na powierzchni

Do tego celu potrzebne są specjalne czujniki pomiarowe. Charakterystyka powierzchni, konstrukcja czujnika pomiarowego, wymiana ciepła i temperatura otoczenia mają wpływ na wynik pomiaru.



NOTE

Termoprzewodząca pasta między czujnikiem pomiarowym a powierzchnią może również w niektórych przypadkach zwiększyć dokładność pomiaru.

6.1.3 Chłodzenie / odparowywanie

Temperatura powietrza Czujnik pomiarowy powinien być suchy; w przeciwnym razie pomiar temperatury jest zbyt niski.

6.1.4 Czas odpowiedzi

Czas reakcji T90 Przed odczytaniem wartości mierzonej należy przestrzegać odpowiedniego czasu oczekiwania na proces pomiarowy. Czas odpowiedzi T90 opisuje czas, w którym wyświetlana zmierzona wartość osiągnęła 90% wartości końcowej. Patrz Dane techniczne [str. 22].

6.1.5 Wartości graniczne

Zakres temperatury



UWAGA !

Zniszczenie czujnika pomiarowego!

Podczas przeprowadzania pomiarów w mediach o wysokiej lub bardzo niskiej temperaturze istnieje ryzyko, że czujnik pomiarowy nie jest przeznaczony do takich ekstremów.

- Należy przestrzegać wartości granicznych!

7 Konserwacja

7.1 Uwagi dotyczące obsługi i konserwacji



NOTE

Z czujnikiem produktu i temperatury należy obchodzić się ostrożnie i stosować zgodnie z danymi technicznymi. Nie rzucaj ani nie uderzaj.



NOTE

Jeśli produkt jest przechowywany w temperaturze powyżej 50 ° C lub nie jest używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Dzięki temu unika się wycieków z baterii.

7.2 Bateria

7.2.1 Wskaźnik baterii

Jeśli pusta ramka na wyświetlaczu baterii miga, baterie są wyczerpane i należy je wymienić. Jednak urządzenie będzie działać przez pewien czas.

Jeśli tekst wyświetlacza BAT pojawia się na głównym wyświetlaczu, napięcie akumulatora nie jest już wystarczające do działania produktu. Teraz bateria jest całkowicie rozładowana.

7.2.2 Wymiana baterii



Niebezpieczeństwo wybuchu!

Używanie uszkodzonych lub nieodpowiednich baterii może generować ciepło, co może spowodować pęknięcie baterii i ewentualnie wybuch!

- Używaj wyłącznie wysokiej jakości baterii alkalicznych!



UWAGA !

Uszkodzenie !

Jeśli akumulatory mają różne poziomy naładowania, mogą wystąpić wycieki, a tym samym uszkodzenie produktu.

- Używaj nowych, wysokiej jakości baterii!

- Nie używaj różnych typów baterii!

- Usuń zużyte baterie i zutylizuj je w odpowiednim punkcie zbiórki!



NOTE

Niepotrzebne przykręcanie powoduje, między innymi, wodoszczelność produktu i należy go unikać.



NOTE

Przed wymianą baterii przeczytaj poniższe instrukcje obsługi i postępuj zgodnie z nimi krok po kroku. W przeciwnym razie produkt może zostać uszkodzony lub ochrona przed wilgocią może zostać zmniejszona.

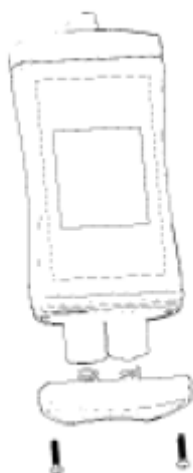
Opis

Postępuj w następujący sposób, aby wymienić baterie.

Warunki wstępne

- Produkt jest wyłączony.
- Dostępny jest odpowiedni PH1

Instrukcja



1. Odkręć śruby Phillips i zdejmij pokrywę.
2. Ostrożnie wymień dwie baterie Mignon AA. Upewnij się, że polaryzacja jest prawidłowa!
Musi być możliwe włożenie baterii w prawidłowej pozycji bez użycia siły.
3. O-ring musi być nieuszkodzony, czysty i ustawiony na zamierzonej głębokości. Aby ułatwić montaż i uniknąć uszkodzeń, można zastosować odpowiedni smar.
4. Załóż pokrywę równomiernie. O-ring musi pozostać na zamierzonej głębokości!
5. Dokręć śruby Phillips.

Wynik działania

Produkt jest teraz gotowy do ponownego użycia.

7.3 Usługa kalibracji i regulacji

7.3.1 Certyfikaty

Certyfikaty są klasyfikowane jako certyfikaty kalibracji ISO i certyfikaty kalibracji DAkkS. Celem kalibracji jest sprawdzenie dokładności urządzenia pomiarowego poprzez porównanie go z identyfikowalnym odniesieniem.



NOTE

Norma ISO 9001 ma zastosowanie do świadectw kalibracji. Certyfikaty te stanowią niedrogą alternatywę dla certyfikatów kalibracji DAkkS i dostarczają informacji o identyfikowalnym referencji, wykazie poszczególnych wartości i dokumentacji.



NOTE

Kalibracja DAkkS opiera się na normie DIN EN ISO / 17025, podstawie akredytacji uznanej na całym świecie. Certyfikaty te oferują wysokiej jakości kalibrację i niezmiennie wysoką jakość. Certyfikaty kalibracji DAkkS mogą być wydawane tylko przez akredytowane laboratoria, które wykazały swoją wiedzę zgodnie z DIN EN ISO / IEC 17025. Kalibracja ISO obejmuje wszelkie niezbędne regulacje w celu zminimalizowania odchylenia urządzenia pomiarowego.

Do świadectw kalibracji DAkkS dołączona jest lista indywidualnych pomiarów przed i po dostosowaniu, dokumentacja i, w stosownych przypadkach, przedstawienie graficzne, obliczenie rozszerzonej niepewności pomiaru i identyfikowalność do kraju standard.



NOTE

Produkt jest dostarczany z raportem z testu. Potwierdza to, że urządzenie pomiarowe zostało dostosowane i przetestowane.



NOTE

Tylko producent może sprawdzić podstawowe ustawienia i w razie potrzeby wprowadzić poprawki.

8 Komunikaty o błędach i systemie

Wyświetlacz	Znaczenie	Możliwe przyczyny	Zapobieganie
----	Nie podłączono odpowiedniej sondy pomiarowej Pomiar daleko poza zakresem pomiarowym	Nieprawidłowa sonda pomiarowa Sonda pomiarowa lub wada produktu	Podłącz odpowiednią sondę pomiarową Pomiar pozostawia dopuszczalny zakres Wyślij do naprawy
Brak wyświetlania, niejasne znaki lub brak odpowiedzi po naciśnięciu przycisków	Bateria wyczerpana Błąd systemu Produkt jest uszkodzony	Bateria wyczerpana Błąd w produkcie Produkt jest uszkodzony	Wymień baterię Wyślij do naprawy
bAt	Bateria wyczerpana	Bateria wyczerpana	Wymień baterię
Err.1	Przekroczono zakres pomiarowy	Pomiar za wysoki Podłączono nieprawidłową sondę pomiarową Sonda pomiarowa lub wada produktu	Pomiar jest powyżej dopuszczalnego zakresu Sprawdź sondę pomiarową Wyślij do naprawy
Err.2	Zakres pomiarowy jest podcięty	Pomiar za niski Sonda pomiarowa lub wada produktu	Pomiar jest poniżej dopuszczalnego zakresu Sprawdź sondę pomiarową Wyślij do naprawy
SYS Err	Błąd systemu	Błąd w produkcie	Włącz / wyłącz produkt Wymień baterie Wyślij do naprawy

9 Utylizacja

Oddzielenie przez materiał i recykling komponentów urządzenia i opakowań musi odbywać się w momencie utylizacji. Obowiązujące przepisy prawne i dyrektywy obowiązujące w danym momencie muszą być przestrzegane.

Wypełnij formularz zwrotny dostępny w bazie informacji online na stronie www.ghm-group.de i prześlij go wraz z produktem.

Urządzenie nie może być wyrzucane razem z odpadami domowymi. Jeśli produkt zostanie usunięty, należy go zanieść do miejskiego punktu zbiórki, gdzie zostanie on przewieziony do firmy zajmującej się utylizacją zgodnie z wymogami przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. W przeciwnym razie zwróć go nam, opłacając przesyłkę. Następnie

zorganizujemy odpowiednią i przyjazną dla środowiska utylizację. Puste baterie należy utylizować w przeznaczonych do tego punktach zbiórki.

Uwagi dotyczące ochrony środowiska

Opakowanie składa się z materiałów przyjaznych dla środowiska, które mogą być usuwane za pośrednictwem lokalnych punktów recyklingu. Nie umieszczaj urządzeń elektrycznych w odpadach domowych. Urządzenia elektroniczne i elektryczne muszą być zbierane osobno i wysyłane w celu recyklingu przyjaznego dla środowiska. Skontaktuj się z administracją gminy lub miasta, aby uzyskać informacje dotyczące utylizacji elektryki.



a) Urządzenia elektroniczne są odpadami nadającymi się do recyklingu i nie wolno ich wyrzucać razem z odpadami domowymi. Pod koniec okresu użytkowania należy pozbyć się produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Sprzęt elektroniczny musi być usuwany w lokalnych punktach zbiórki zużytego sprzętu elektronicznego zgodnie z dyrektywą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.



b) (Akumulatory)

Jako użytkownik końcowy wymagane jest prawo (rozporządzenie w sprawie baterii) do zwrotu wszystkich zużytych (doładowywanych) baterii; ich utylizacja w odpadach domowych jest zabroniona!

Zanieczyszczone (ładowalne) baterie są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że ich utylizacja w domowych odpadach jest zabroniona. Oznaczenia metali ciężkich obejmują: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwy na (ładowalne) baterie, np. Poniżej ikony kosza po lewej).

Zużyte (ładowalne) baterie mogą być zwrócone do punktów zbiórki w twojej gminie, naszych sklepach lub wszędzie tam, gdzie (doładowywane) baterie są sprzedawane.

W ten sposób wypełniasz swoje ustawowe zobowiązania i przyczyniasz się do ochrony środowiska.

10 Dane techniczne

Pomiar zakresu temperatur	-70.0 .. +250.0 °C (-94.0 .. +482.0 °F)
Dokładność temperatury	-20 .. +100 °C: ± 0.1 K ± 1 digit w przeciwnym razie: $\pm 0,2\%$ wartości mierzonej ± 2 cyfry
Czas reakcji T90 woda (0,4 m / s)	około. 3 s
Cykl pomiarowy	około. 2 pomiary na sekundę
Połączenia temperaturowe	Czujnik Pt1000 połączony na stałe (EN 60751)
Pokaz	3-liniowy segmentowy wyświetlacz LCD, dodatkowe symbole, podświetlany (regulowane)

		białe, stałe podświetlenie)
Dodatkowe funkcje		Min / max / hold, alarm (optyczny i akustyczny)
Kompensacja		Korekcja przesunięcia i gradientu
Obudowa		Odporna na uszkodzenia obudowa ABS
	Stopień ochrony	IP65 / IP67
	Wymiary L * W * H [mm]	108 * 54 * 28 mm bez zabezpieczenia przed załamaniem
	Waga	150 g, w tym bateria i czujnik
Warunki pracy	-20 do 50 ° C; 0 do 95% r.h. (tymczasowo 100% r.h.)	
Temperatura przechowywania	-20 to 70 ° C	
Obecnie zaopatrzenie		2 * bateria AA (w zakresie dostawy)
	Aktualne wymagania / żywotność baterii	około. 0,4 mA, ok. 2 mA z oświetleniem Żywotność > 5000 godzin z bateriami alkalicznymi (bez podświetlenia)
	Wskaźnik baterii	4-stopniowy wskaźnik stanu baterii, Wskaźnik wymiany zużytych baterii: „BAT”
Funkcja automatycznego wyłączenia	Urządzenie wyłączy się automatycznie, jeśli zostanie aktywowane	
Dyrektywy i normy	Urządzenia są zgodne z następującymi dyrektywami Rady harmonizacja przepisów prawnych państw członkowskich: 2014/30 / EU EMC Dyrektywa 2011/65 / UE RoHS Zastosowane normy zharmonizowane: EN 61326-1: 2013 Limity emisji: Klasa B Odporność zgodnie z tabelą 2 Dodatkowe błędy: <0,5% FS EN 50581: 2012	

11 Części zamienne i akcesoria

Poniżej przedstawiono wybór części zamiennych i akcesoriów do tego produktu.

Numer artykułu	Nazwa	Opis
610049	Bateria Mignon AA	Zapasowa bateria Mignon AA
611373	ST-G1000	Torba ochronna na urządzenie z 1 okrągłym wycięciem

Pełna lista wszystkich akcesoriów i części zamiennych jest dostępna w naszym katalogu produktów lub na naszej stronie głównej. Możemy również dostarczyć dodatkowe informacje przez telefon.

Kontakt z Internetem: www.greisinger.de

Tel: +49 94029383-52

12 Usługa

12.1 Producent

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, skontaktuj się z nami:

Skontaktuj się z GHM Messtechnik GmbH

GRUPA GHM - Greisinger

Hans-Sachs-Str. 26

93128 Regenstauf | NIEMCY

Telefon: +49 94029383-52

info@greisinger.de | www.greisinger.de

Reg. WEEE Nie. DE 93889386

12.2 Naprawy

Wadliwe produkty są naprawiane profesjonalnie i szybko w naszym centrum serwisowym.

Godziny otwarcia i kontakt od poniedziałku do czwartku od 8:00 do 16:00

Piątek od 8:00 do 13:00

GHM Messtechnik GmbH

Hans-Sachs-Str.26

Centrum Obsługi

93128 Regenstauf | NIEMCY

Telefon: +49 94029383-39

Faks: +49 94029383-33

service@greisinger.de



NOTE

Wypełnij formularz zwrotny dostępny w bazie informacji online na stronie www.ghm-group.de i prześlij go wraz z produktem.

12.3 Spółki zależne sprzedaży

Austria

GHM Messtechnik GmbH
Office Austria
Breitenseer Str. 76/1/36
1140 Vienna | AUSTRIA
Phone +43 660 7335603
a.froestl@ghm-messtechnik.de

Brazil & Latin America

GHM Messtechnik do Brasil Ltda
Av. José de Souza Campos, 1073, cj 06
Campinas, SP
13025 320 | BRAZIL
Phone +55 19 3304 3408
Info@grupoghm.com.br

Czech Republic / Slovakia

GHM Greisinger s.r.o.
Ovci hajek 2 / 2153
158 00 Prague 5
Nove Butovice | CZECH REPUBLIC
Phone +420 251 613828
Fax +420 251 612607
info@greisinger.cz | www.greisinger.cz

Denmark

GHM Maaleteknik ApS
Maarslet Byvej 2
8320 Maarslet | DENMARK
Phone +45 646492- 00
Fax +45 646492- 01
info@ghm.dk | www.ghm.dk

France

GHM GROUP France SAS
Parc des Pivoles
9 Rue de Catalogne
69150 Décines-Charpieu (Lyon) | FRANCE
Phone +33 4 72 37 45 30
a.jouanilou@ghm-group.fr

India

GHM Messtechnik India Pvt Ltd.
209 | Udyog Bhavan | Sonowala Road
Gregaon (E) | Mumbai - 400 063
INDIA
Phone +91 22 40236235
info@ghmgroup.in | www.ghmgroup.in

Italy for Greisinger & Delta OHM

GHM GROUP – Delta OHM
Via Marconi 5
35030 Caselle di Selvazzano
Padova (PD) | ITALY
Phone +39 049 8977150
a.casati@ghm-messtechnik.de

Italy for Honsberg, Martens, Val.co

GHM GROUP – Val.co
Via Rovereto 9/11
20014 S. Ilario di Nerviano
Milano (MI) | ITALY
Phone +39 0331 53 59 20
alessandro.perego@valco.it

Netherlands

GHM Meettechniek BV
Zeeltweg 30
3755 KA Eemnes | NETHERLANDS
Phone +31 35 53805-40
Fax +31 35 53805-41
info@ghm-nl.com | www.ghm-nl.com

South Africa

GHM Messtechnik SA (Pty) Ltd
16 Olivier Street
Verwoerdpark, Alberton 1453
SOUTH AFRICA
Phone +27 74 4590040
j.grobler@ghm-sa.co.za