

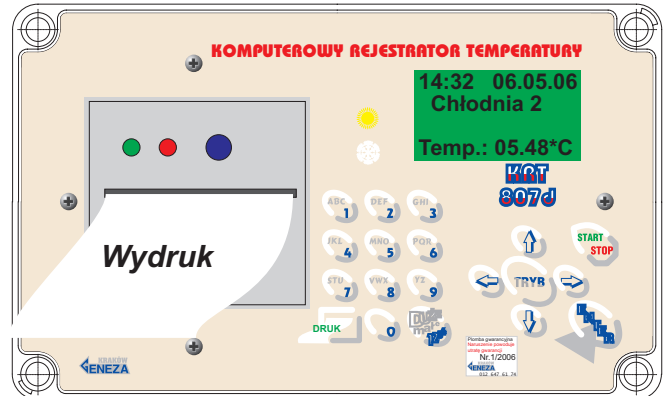


Komputerowy Rejestrator Temperatury Model KRT 807 D z opcją termografii

 DYREKTOR OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W KRAKOWIE ul. Krupnicza 11, 31-123 Kraków Tel.: 012 422 26 11, 012 422 18 07, fax: 012 422 84 63 e-mail: om.krakow@um.gov.pl, www.urzadmiar.krakow.pl		
Wydział Termodynamiki wchodzący w skład Zespołu Laboratoriów Wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Krakowie ul. Chrobrego 51, 31-428 Kraków tel.: 012 413 01 93, 012 411 00 74, wew. 104, 105, 108, 113, 114, 115, 116, 117, 206, 210 fax: 101		
Laboratorium wzorcujące akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania. Nr akredytacji AP 082		
<h3>ŚWIADECTWO WZORCOWANIA</h3>		
Data wydania: 14 września 2007 r.	Nr świadectwa: 750-W22/660/569-W2-07	Strona 1/2
PRZEDMIOT WZORCOWANIA	Termometr elektryczny - cyfrowy (komputerowy rejestrator temperatury) model KRT807JCSM Nr 010607 prod. Geneza sprawdzony łącznie z czujnikami temperatury Pt100 model CCL-103 Rozdzielczość: 0,01°C	
ZGŁASZAJĄCY	PW Geneza Sp. z o.o. 31-579 Kraków ul. Narciarska 2	
METODA WZORCOWANIA	Procedura wzorcowania termometrów elektrycznych Nr: PO-5.4-1/101, wydanie 4 z dnia 06.06.2007r. Zakres wzorcowania : (-80 ÷ 200)°C	
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura otoczenia (21 ± 2)°C	
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	3 - 7 września 2007 r.	
SPOJNOŚĆ POMIAROWA	Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca jednostki miary temperatury poprzez zastosowanie czujnika termometru oporowego kontrolnego II rzędu typ 5682 nr 1064 prod. IART Scientific USA, czujnika termometru oporowego kontrolnego typu 999E Nr 1328 prod. Iotech, czujnika termometru oporowego kontrolnego II rzędu typ 909E nr 1394 prod. Iotech, milimetru cyfrowego Keithley model 2002 Nr 0996570.	
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronie drugiej niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.	
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4/02 „Wyznaczenie niepewności pomiaru przy wzorcowaniu”. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.	
 Z upoważnienia Dyrektora STARSZY INSPEKTOR mgr Dorota Florjan		

Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości. Nie jest ważne bez podpisów i pieczęci.



Opis przyrządu.

Komputerowy rejestrator temperatury KRT-807 D jest przeznaczony do precyzyjnego pomiaru i rejestracji temperatury. Urządzenie pozwala na pomiar i rejestrację temperatury w zakresie od **-90°C** aż do **+300°C** **w nawet ośmiu punktach pomiarowych.**

W trybie "AUTO" istnieje możliwość automatycznego monitorowania wszystkich punktów pomiarowych w zadanym przez operatora interwale czasowym i zapisywania wyników w **nieulotnej pamięci wewnętrznej** lub **rejestrowania ich za pomocą wbudowanej drukarki PORTI**. Rejestrator jest wyposażony w wewnętrzny akumulator, podtrzymujący proces rejestracji do pamięci przyrządu nawet w przypadku chwilowego zaniku zewnętrznego napięcia zasilającego. Czas podtrzymania zależy od stopnia naładowania akumulatora. W istotnych procesach i badaniach możliwa jest **równoczesna rejestracja na dysku twardym komputera i do pamięci wewnętrznej rejestratora.** Rejestrator może się komunikować z komputerem PC za pośrednictwem złącza RS - 232, bądź RS - 485.

Port RS-485 jest szczególnie zalecany do zastosowania w warunkach przemysłowych (silne zakłócenia elektromagnetyczne), bądź przy znacznym oddaleniu komputera od przyrządu (do 150 metrów). Wymaga to jednak zastosowania odpowiedniego integratora systemu.

Integrator umożliwia również podłączenie do jednego komputera PC kilku urządzeń pomiarowych (rejestratorów temperatury, wilgotności względnej, ciśnienia atmosferycznego) produkcji PW "Geneza" sp z o.o posiadających w sumie do 32 kanałów pomiarowych. Komputerowy rejestrator temperatury KRT - 807 D jest przeznaczony do pomiaru i/lub programowej rejestracji temperatury w różnych procesach technologicznych, badaniach naukowych, klimatyzowanych pomieszczeniach, magazynach i chłodniach składowych. Rejestrator został ponadto wyposażony w dwa alarmy wizualne przekroczenia zadanego przez użytkownika progu temperatury minimalnej lub maksymalnej. Rozbudowana klawiatura umożliwia użytkownikowi łatwe wykorzystanie wszystkich funkcji przyrządu jak również rozpoczęcie/zakończenie rejestracji oraz **wydruku na opcjonalnej drukarce PORTI przy użyciu jednego klawisza klawiatury.** Dodatkowo urządzenie posiada **opcję "Termografia" umożliwiającą przeprowadzenie walidacji rozkładu temperatury w cieplarkach, suszarkach, lodówkach laboratoryjnych oraz łaźniach wodnych** zgodnie z wymaganiami dokumentu PCA EA- 4/10 "Akredytacja laboratoriów mikrobiologicznych".

Dane techniczne.

Wejście: osiem czujnikówPt - 100 kl. A lub B wg normy PN-EN 60751 + A2:1999
Sposób podłączenia czujników Pt - 100: linia czteryżyłowa (odległość czujników do 100 metrów)
Zakres pomiaru i rejestracji temperatury: **-90°C** do **+300°C**
Rozdzielczość pomiaru i rejestracji temperatury: 0,02°C
Dokładność rejestratora: 0,1% zakresu pomiarowego według odniesienia do normy PN-EN 60751+A2:1999
Interwał czasowy rejestracji temperatury: od 1 minuty do 24 godzin (programowany za pomocą klawiatury)
Interwał wydruku wyników pomiarowych na drukarce: od 1 minuty do 24 godzin (programowany za pomocą klawiatury)
Drukarka PORTI S30/40 : wbudowana do przyrządu
Komunikacja z komputerem: RS - 232 lub USB przez konwerter (odległość do komputera do 4 metrów)
 RS - 485 - wymagany konwerter - (odległość od komputera do 150 metrów)
Odczyt wyników pomiaru temperatury: wyświetlacz alfanumeryczny LCD 4 x 16 znaków
Odczyt statusu urządzenia: wyświetlacz alfanumeryczny LCD 4 x 16 znaków
Przełączanie kanałów pomiarowych:

- 1.automatyczne
- 2.ręczne za pomocą klawiatury

Sposób rejestracji wyników pomiarowych(programowalny przez użytkownika):

- 1..... pamięć wewnętrzna, nieulotna (do 6250 zapisów w każdym kanale pomiarowym)
- 2..... **opcjonalna** drukarka miniaturowa PORTI S30/40 podłączona bezpośrednio do KRT- 807 D
3.On-line na dysk twardy współpracującego komputera PC

Zasilanie: 12 V/3A dc lub 230 V ac poprzez adapter
Obudowa: plastikowa, przystosowana do montażu na ścianie
Odporność klimatyczna: zgodnie z IP 54
Wymiary obudowy: D240 x W145 x G95 mm