

Komputerowy Rejestrator Temperatury Model KRT 807 DC

DYREKTOR OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W KRAKOWIE
 Wydział Elektryczny wchodzący w skład Zespołu Laboratoriów Wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Krakowie
 ul. Krapulcowa 11, 31-123 Kraków
 tel.: 012-422-26-11, 012-422 18 67, wew. 37, 35, 34, 32, fax: 012-422 84 63
 e-mail: oum.krakow.krakow@gum.gov.pl, www.urzadmiar.krakow.pl

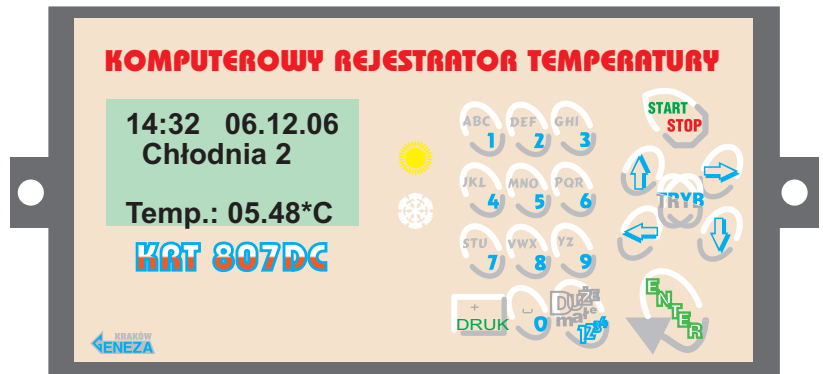
Laboratorium wzorcujące akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania. Nr akredytacji AP 082

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 06 marca 2009 r. Nr świadectwa: 155-W31/56/SS-W3-09 Strona 1/4

PRZEDMIOT WZORCOWANIA	MIERNIK KOMPUTEROWEGO REJESTRATORA TEMPERATURY typu KRT-807 DC producent Geneza Nr 103pz9
ZGŁASZAJĄCY METODA WZORCOWANIA	PW GENEZA Sp. z o.o. ul. Narciarska 2; 31-579 Kraków wg Procedury PO-5.4-1/111 „Wzorcowanie mierników (wskaźników) temperatury” wydanie 1 z 13 grudnia 2007 r. Wynik pomiaru ustalono na podstawie wzorcowania pośredniego z zastosowaniem znormalizowanych charakterystyk termometrycznych czujników platynowych przemysłowych termometrów rezystancyjnych, podanych w PN-EN 60751 + A2:1997 „Czujniki platynowe przemysłowych termometrów rezystancyjnych”.
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura otoczenia (21,7 ± 0,5) °C, wilgotność względna (39 ± 5) %.
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	05 marca 2009 r.
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca jednostki miary oporu i temperatury utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie opornika dekadowego typu 1106a/YZ nr 117 600 prod. Tetex.
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronie 2 – 4 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4-02 „Wyrażanie niepewności pomiaru przy wzorcowaniu”. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

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



Opis przyrządu.

Komputerowy rejestrator temperatury **KRT-807 DC** jest przeznaczony do precyzyjnego pomiaru i rejestracji temperatury. Urządzenie pozwala na pomiar i rejestrację temperatury w zakresie od **-90°C** aż do **+300°C** nawet w **ośmiu niezależnych 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 drukarki i ze złączem **Centronics**. 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, zaś z **modemem GSM** przez specjalny port. 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 umożliwi 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**. Podłączonego do specjalnego portu **modem GSM wysyła SMS-alarmowe i wyniki pomiarowe na żądanie użytkownika nawet na trzy telefony komórkowe**.

Komputerowy rejestrator temperatury KRT - 807 DC 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 drukarce ze złączem Centronics przy użyciu jednego klawisza klawiatury.

Dane techniczne.

- Wejście:** od 1 do 8 czujników temperatury Pt - 100 kl.A lub B wg PN-EN 60751 + A2:1999
- Sposób podłączenia czujników Pt - 100:** linia czterożyłowa (odległość czujników do 100 metrów)
- Zakres pomiaru i rejestracji temperatury:** **-90°C** do **+240°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)
- Sposób podłączenia drukarki PORTI S30/40 :**złącze RS-232 na obudowie przyrządu (odległość do drukarki do 2 metrów)
- Komunikacja z komputerem:** RS - 232 (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
- Komunikacja z modemem GSM:** oddzielny port w obudowie rejestratora
- Sposób rejestracji wyników pomiarowych(programowalny przez użytkownika):**
- 1..... pamięć wewnętrzna, nieulotna (do 12 500 zapisów w każdym kanale pomiarowym)
 - 2..... drukarka ze złączem Centronics i emulacją DOS podłączona bezpośrednio do KRT- 807 DC
 - 3..... On-line na dysk twardy współpracującego komputera PC
- Zasilanie:** 12 V dc lub 230 V ac poprzez adapter
- Obudowa:** plastikowa, przystosowana do montażu na ścianie
- Odporność klimatyczna:** zgodnie z IP 54
- Wymiary obudowy:**D200 x W95 x G37 mm