



Rok założenia 1990

✉ ul. Narciarska 2, 31-579 Kraków

☎ 012/647 61 74

☎ 0601/51 11 98 Fax: 012/647 61 74

## Komputerowy Rejestrator Temperatury Model KRT 194 L

F-5.10-1/1



**DYREKTOR**  
**OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR NR 2 W KRAKOWIE**  
WYDZIAŁ TERMODYNAMIKI – W2  
31-123 Kraków, ul. Krupnicza 11 e-mail: oim.krakow@gum.gov.pl strona www: urzadmiar.krakow.pl  
tel.: (012) 422-18-67, 422-26-11, fax: (012) 422-84-63

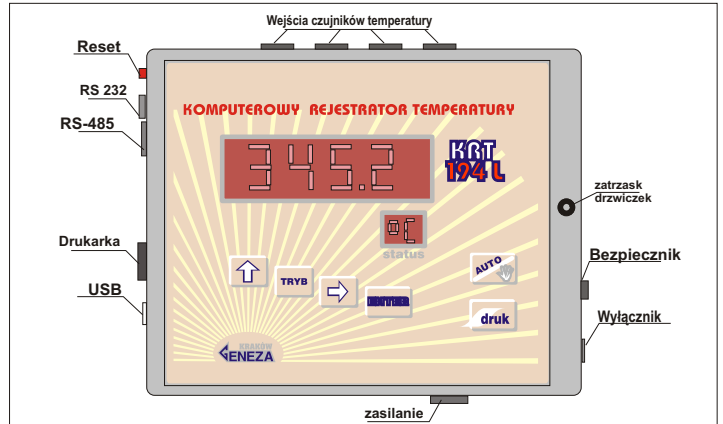
**ŚWIADECTWO WZORCOWANIA**

Data wystawienia: 14 marca 2006 r. Nr świadectwa: 220-W22-06/183 Strona 1 z 2

<b>PRZEDMIOT WZORCOWANIA</b>	Komputerowy rejestrator temperatury /miernik temperatury/ Model KRT 194 L, nr fabryczny 010206 prod. P.W. „Geneza” Sp. z o. o. Kraków
<b>ZGŁASZAJĄCY/ UŻYTKOWNIK</b>	P. W. „Geneza” Sp. z o. o., 31-579 Kraków, ul. Narciarska 2
<b>METODA WZORCOWANIA</b>	Metoda porównawcza. Zakres wzorcowania: -50°C + 300°C
<b>WARUNKI ŚRODOWISKOWE</b>	Temperatura otoczenia: (22 ± 1)°C
<b>DATA WYKONANIA WZORCOWANIA</b>	10 + 13 marca 2006 r.
<b>POWIĄZANIE Z WZORCAMI JEDNOSTKI MIARY</b>	Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca jednostki miary temperatury poprzez zastosowanie oporników dekadowych prod. Tetex typ 1106aa/YZ Nr 118.507, typ 1106aa/YR Nr 117.041, typ 1106aa/YA Nr 114.553, typ 1106aa/YA Nr 117.603.
<b>WYNIKI WZORCOWANIA</b>	Podano na stronie drugiej świadectwa.
<b>NIEPEWNOŚĆ POMIARU</b>	Niepewność pomiaru została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4/02 „Wyrażanie niepewności pomiaru przy wzorcowaniu”. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

NACZELNIK  
Wydziału Termodynamiki  
*Michał*  
por. inż. Andrzej Chudoba  
(podpis i pieczęć Dyrektora lub osoby upoważnionej)

Znak zgłoszenia: 183-W2-06  
Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości. Nie jest ważne bez podpisów i pieczęci.



### Opis przyrz<sup>1</sup>du.

Komputerowy rejestrator temperatury jest przeznaczony do precyzyjnego pomiaru i rejestracji temperatury. Urządzenie pozwala na pomiar i rejestrację temperatury w zakresie od **-100°C** aż do **+400°C** w nawet w **czterech** 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 **standardowej drukarki komputerowej**. 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 **niezależnej drukarce podłączonej bezpośrednio do gniazda na obudowie miernika lub wymiennie do pamięci wewnętrznej KRT-198 L**. Rejestrator może się komunikować z komputerem PC za pośrednictwem złącza RS - 232, USB 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 100 metrów). Wymaga jednak zastosowania specjalnego konwertera. W zależności od warunków oświetlenia użytkownik może dobrać jasność wyświetlacza.

Komputerowy rejestrator temperatury KRT - 194 L jest przeznaczony do pomiaru i/lub programowej rejestracji temperatury w różnych procesach technologicznych, badaniach naukowych, klimatyzowanych pomieszczeniach, magazynach i chłodniach składowych.

### Dane techniczne.

- Wejście:** ..... cztery czujniki 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:**..... **-100°C** do **+400°C**  
**Rozdzielczość pomiaru i rejestracji temperatury:** ..... 0,1°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 komputerowej:** .....złącze Centronics na obudowie przyrządu (odległość do drukarki do 2 metrów)  
**Komunikacja z komputerem:** ..... RS - 232 ( odległość do komputera do 4 metrów)  
 USB (odległość od komputera do 3 metrów)  
 RS - 485 - wymagany konwerter - (odległość od komputera do 100 metrów)
- Odczyt wyników pomiaru temperatury:** ..... wyświetlacz cyfrowy LED 0,8 cala  
**Odczyt statusu urządzenia:** ..... wyświetlacz cyfrowy LED 0,4 cala  
**Przełączanie kanałów pomiarowych:**  
 1.automatyczne  
 2.ręczne za pomocą klawiatury lub pilota
- Sposób rejestracji wyników pomiarowych(programowalny przez użytkownika):**  
 1..... pamięć wewnętrzna, nieulotna ( do 5000 zapisów w każdym kanale pomiarowym )  
 2..... drukarka komputerowa podłączona bezpośrednio do KRT-198 L (drukarka winna posiadać emulację EPSON 9 igiel)  
 3. ....On-line na dysk twardy współpracującego komputera PC
- Zasilanie:** ..... 230 Volt, 50Hz  
**Obudowa:** ..... plastikowa, przystosowana do montażu na ścianie  
**Odporność klimatyczna:** ..... zgodnie z IP 54  
**Dostęp do klawiatury:** ..... drzwiczki transparentne zamykane na zatrzaszk  
**Wymiary obudowy:** .....D195 x W210 x G140 mm