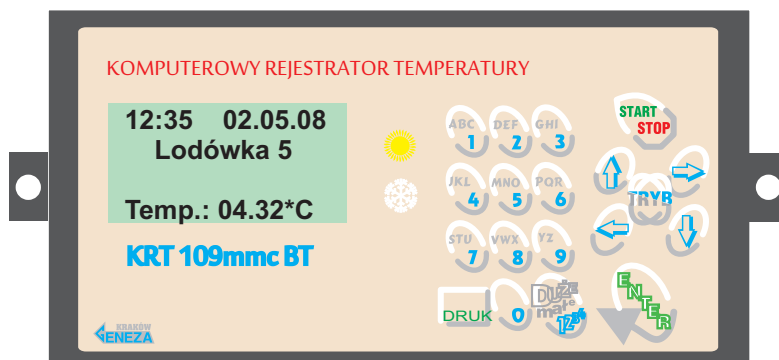


Komputerowy Rejestrator Temperatury Model KRT 109 MMC z obsługą karty pamięci SD lub MMC

 <p>DYREKTOR OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W KRAKOWIE</p> <p>DIRECTOR OF REGIONAL OFFICE OF MEASURES IN CRACOW</p> <p>Wydział Elektryczny wchodzący w skład Zespołu Laboratoriów Wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Krakowie The Department of Electric as a part of Group Laboratories of Gauging Of Regional Office of Measures Cracow ul. Krupnicza 11, 31-123 Kraków tel.: 12-422-26-11, 12-422-18-67, ext. 30, 32, 34, 35, fax: 12-422-84-63 e-mail: cum.krakow@gum.gov.pl, www.urzadmiar.krakow.pl</p> <p>Laboratorium wzorcujące akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania. Nr akredytacji: AP 082</p> <p>Calibration laboratory accredited by Polish Center of Accreditation a Signatory to EA MLA and ILAC MRA that include recognition of calibration certificates. Accreditation No: APO82</p> <p>ŚWIADCTWO WZORCOWANIA CERTIFICATE OF CALIBRATION</p> <p>Data wydania: 22 czerwca 2010 r. Nr świadectwa: 373-W31/158/162-W3-10 Strona: 1/3 Date of issue: 22nd June 2010 Certificate No: Page:</p>	
<p>PRZEDMIOT WZORCOWANIA OBJECT OF CALIBRATION</p>	<p>MIERNIK TEMPERATURY KOMPUTEROWEGO REJESTRATORA TEMPERATURY METER OF COMPUTER BASED TEMPERATURE LOGGER</p> <p>typu KRT 109mmc BT producent GENEZA Nr 011009</p>
<p>ZGLASZAJĄCY APPLICANT</p>	<p>PW GENEZA Sp. z o.o. ul. Narciarska 2; 31-579 Kraków</p>
<p>METODA WZORCOWANIA METHOD OF CALIBRATION</p>	<p>w/g Procedury PO-5.4-1/111 „Wzorcowanie mierników (wskaźników) temperatury” wydanie 2 z 05 maja 2009 r. Calibration method is described in procedure of calibration the PO-5.4-1/111, “Calibration of meters (indicators) temperature” issue second edition dated 05th May 2009.</p>
<p>WARUNKI ŚRODOWISKOWE ENVIRONMENTAL CONDITIONS</p>	<p>Temperatura otoczenia: (22,8 ± 23,0) °C, wilgotność względna: (49 ± 51) % Environmental conditions: (22,8 ± 23,0) °C, Relative humidity: (49 ± 51) %.</p>
<p>DATA WYKONANIA WZORCOWANIA DATE OF CALIBRATION</p>	<p>22 czerwca 2010 r. 22nd June 2010</p>
<p>WYNIKI WZORCOWANIA RESULTS OF CALIBRATION</p>	<p>Podano na stronach 2 + 3 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru. Results are included on pages 2 + 3 of this certificate along with values of uncertainties of measurements.</p>
 <p>Z upoważnienia Dyrektora With authorization of Director NACZELNIK Wydziału Elektrycznego mgr Beata Gmoch</p>	
<p><small>Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości. Nie jest ważne bez podpisów i pieczęci. This certificate might be shown or copy only in its entirety. Invalid without signatures and official seal.</small></p>	



Opis przyrządu.

Komputerowy rejestrator temperatury 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 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 miniaturowej drukarki PORTI S30/40**. 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 **specjalne gniazdo umożliwia bezpośrednie skopiowanie zawartości pamięci na kartę SD lub MMC celem bezprzewodowego przeniesienia na komputer PC**. 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 - 109 MMC 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 PORTI S30/40 przy użyciu jednego klawisza klawiatury.

Dane techniczne.

- Wejście:** jeden lub dwa 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:**..... -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)
- 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 modulem Bluetooth:**port w obudowie rejestratora
- Sposób rejestracji wyników pomiarowych(programowalny przez użytkownika):**
- pamięć wewnętrzna, nieulotna (do 50 000 zapisów) z możliwością kopiowania na kartę pamięci SD lub MMC **celem bezprzewodowego przeniesienia na komputer PC.**
 - drukarka miniaturowa PORTI S30/40 podłączona bezpośrednio do KRT- 109 MMC
 -On-line na dysk twardy współpracującego komputera PC
- Zasilanie:** 9 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