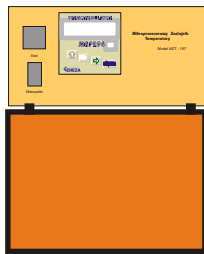


dla zakładów mięsnych, mleczarskich i piekarskich, przetwórstwa owocowo-warzywnego zgodnie z wymaganiami unijnymi HACCP oraz Rozporządzeniami Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz. Ustaw 117 poz.1011 z 2002 r. i Dz. Ustaw 192 poz. 1610 z 2002 r) a także Ministra Zdrowia (Dz. Ustaw 234 poz.1979 z 2002 roku i Dz. Ustaw 21 poz. 179 z 2003 Roku) (aparatura uwierzytelniona/wzorcowana w Urzędzie Miary RP)

Komputerowy System Sprawdzania Termometrów Przemysłowych ISO-Test 9000

Opis systemu

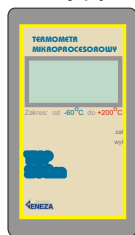


Komputerowy System Sprawdzania Termometrów Przemysłowych model ISO-TEST 9000 jest przeznaczony do stosowania przez służby kontroli jakości przedsiębiorstw produkcyjnych, w szczególności przemysłu spożywczego oraz farmaceutycznego, a także działy techniczne hurtowni spożywczych i hipermarketów. Zadaniem systemu jest umożliwienie kompleksowych sprawdzeń przy ocenie zdolności termometrów przemysłowych zarówno Pt-100 oraz rtęciowych

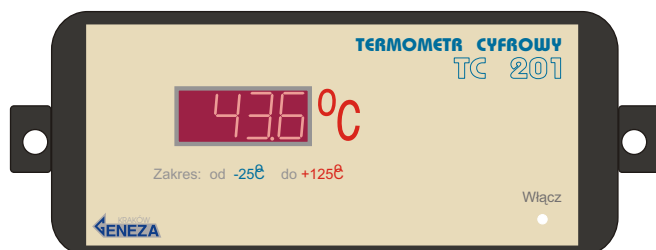
jak i elektronicznych między okresami wzorcowania zgodnie z wymaganiami **Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz. Ustaw 192 poz.1610 z 2002 r) oraz walidacji HACCP.**

W skład systemu wchodzi sterowany mikroprocesorowo zadajnik temperatury, umożliwiający zadawanie temperatury sprawdzeń zarówno termometrów rtęciowych, elektronicznych jak i czujników Pt - 100, mikroprocesorowy termometr wzorcowy TKP-202m z czujnikiem Pt-100, umożliwiającym "wstępne" sprawdzenie wskazań czujników i termometrów "na obiekcie".

Dla przedsiębiorstw używających również czujników Pt-100, proponujemy dodatkowo sterowane komputerem PC, automatyczne urządzenie pomiarowe do równoczesnego sprawdzania 7-miu czujników Pt-100 z wyjściem na drukarkę komputerową i gniazdem RS-232 umożliwiającym komunikację z komputerem i pełnym oprogramowaniem pozwalającym na dokumentowanie sprawdzeń czujników użytkowych.



Termometr Cyfrowy Model T C - 201



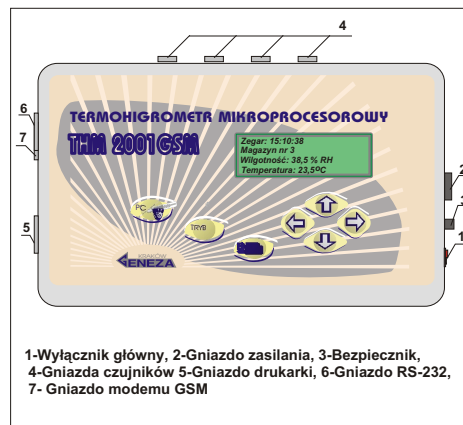
Termometr cyfrowy model TC-201 jest przyrządem służącym do precyzyjnego pomiaru temperatury w ladach chłodniczych. Duże, czerwone cyfry zapewniają dobrą widoczność.

Przyrząd jest dostarczany wraz z indywidualnym świadectwem wzorcowania Urzędu Miary RP, stosownie do obowiązujących przepisów prawnych.

Termohigrometr Mikroprocesorowy Model THM - 2001 GSM

Opis przyrządu.

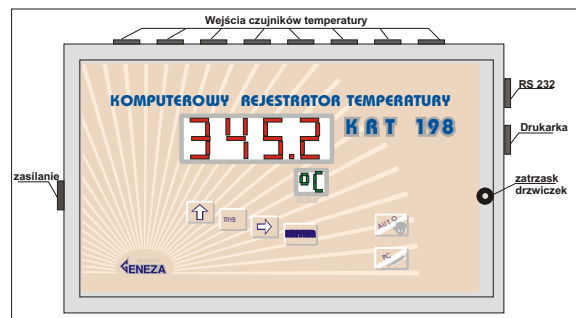
Termohigrometr Mikroprocesorowy Model THM 2001 GSM jest nowoczesnym urządzeniem służącym do pomiaru temperatury i wilgotności względnej z możliwością rejestracji wyników pomiarowych w pamięci wewnętrznej lub na drukarce komputerowej, a za pośrednictwem złącza RS-232 może się komunikować z komputerem. Przyrząd posiada także specjalne złącze do komunikacji z **modemem GSM**, co umożliwia automatyczne wysyłanie w formie **SMS**, komunikatów alarmowych nawet na **sześć różnych telefonów komórkowych**. Istnieje także możliwość wysyłania na żądanie wyników pomiarowych. Miernik jest umieszczony w odpornej na trudne warunki technoklimatyczne obudowie spełniającej wymagania normy IP 65, zaś w układ zasilania sieciowego jest włączony specjalny filtr przeciwzakłóceńowy, co w znaczący sposób rozszerza zakres stosowania przyrządu.



Jeden przyrząd nadzoruje nawet **cztery** obiekty.

1-Wyłącznik główny, 2-Gniazdo zasilania, 3-Bezpiecznik, 4-Gniazda czujników 5-Gniazdo drukarki, 6-Gniazdo RS-232, 7- Gniazdo modemu GSM

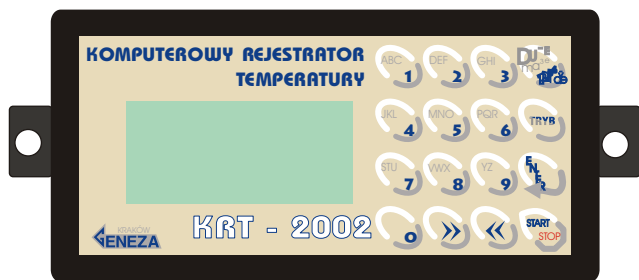
Komputerowy Rejestrator Temperatury Model KRT 198



Opis przyrządu.

Komputerowy rejestrator temperatury jest przeznaczony do precyzyjnego pomiaru i rejestracji temperatury. W zależności od wersji, oraz zastosowanego czujnika, urządzenie pozwala na pomiar i rejestrację temperatury w zakresie od -100C aż do +1750C 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 pamięci wewnętrznej lub rejestrowania ich za pomocą standardowej drukarki komputerowej. Komputerowy rejestrator temperatury KRT - 198 jest przeznaczony do pomiaru i/lub programowej rejestracji temperatury w różnych procesach technologicznych, klimatyzowanych pomieszczeniach oraz chłodniach. **Jeden przyrząd nadzoruje nawet osiem obiektów.**

Komputerowy Rejestrator Temperatury KRT-2002



Komputerowy rejestrator temperatury jest specjalizowanym przyrządem do rejestracji temperatury podczas procesów **pasteryzacji lub sterylizacji** jak również **monitoruje chłdnie**. Komputerowy rejestrator KRT-2002 współpracuje z czujnikiem Pt-100, zaś z komputerem komunikuje się za pomocą złącza RS-485, które pozwala podłączyć do jednego komputera nawet 32 sztuki rejestratorów. Zakres pracy urządzenia od **-50°C do +160°C**. Przyrząd jest wyposażony w wewnętrzny akumulator i dlatego może monitorować chłdnie nawet w przypadku chwilowego zaniku napięcia zasilającego.

Przyrząd jest dostarczany wraz indywidualnym świadectwem wzorcowania Urzędu Miar RP stosownie do obowiązujących przepisów prawnych.

Rejestrujący Termometr Mikroprocesorowy TKP-302FI do monitorowania warunków transportu żywności



Termometr ten jest dedykowany do monitoringu warunków transportu schłodzonej żywności zgodnie z wymaganiami **HACCP** oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia RP (Dz. Ustaw Nr 21 poz.179 z roku 2003) w sprawie wymagań sanitarnych dotyczących środków transportu żywności, a w przypadku wyrobów mleczarskich Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz.Ustaw nr 117 poz. 1011 z roku 2002).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia (8 pkt.6 oraz 10 pkt.1) za utrzymanie wewnątrz środka transportu właściwej temperatury dla danego artykułu odpowiada osoba sprawująca nadzór nad przewozem tych artykułów.

Termometr jest montowany w kabinie kierowcy i jest zasilany z akumulatora samochodu dostawczego. Czujnik temperatury jest montowany w przestrzeni ładunkowej samochodu. Wyniki rejestracji są zapisywane w pamięci wewnętrznej rejestratora i mogą być przeniesione na dysk twardy komputera bezpośrednio z przyrządu lub za pośrednictwem czytnika pamięci UC - 103.

Przyrząd jest dostarczany wraz indywidualnym świadectwem wzorcowania Urzędu Miar RP stosownie do obowiązujących przepisów prawnych.

Termohigrometr Rejestrujący Model THM-2003

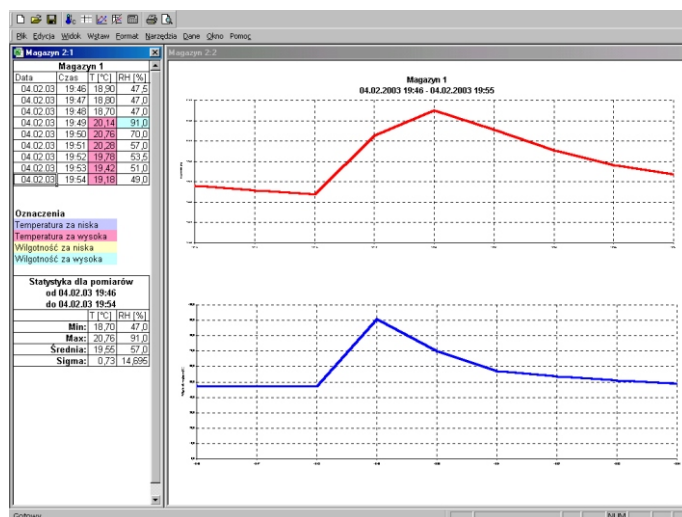


Termohigrometr Mikroprocesorowy THM-2003 jest urządzeniem służącym do pomiaru temperatury oraz wilgotności względnej z możliwością rejestracji wyników pomiarowych w pamięci wewnętrznej, a za pośrednictwem złącza RS-232 lub też specjalnego czytnika zawartości pamięci mogą się komunikować z komputerem. Urządzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami jest przeznaczone do monitoringu klimatu w magazynach wyrobów przemysłu spożywczego oraz niektórych pomieszczeniach produkcyjnych. Łatwa obsługa przyrządu, proste programowanie za pomocą klawiszy umieszczonych na obudowie przyrządu pozwala rozpocząć i zakończyć rejestrację bez potrzeby podłączenia do komputera. Dwie kolorowe lampki sygnalizują przekroczenie alarmowych poziomów temperatury i/lub wilgotności względnej. Odczyt wyników pomiarowych oraz programowalnych parametrów odbywa się na dużym alfanumerycznym wyświetlaczu, co umożliwia ich odczyt zarówno w ciemności jak i przy silnym oświetleniu.

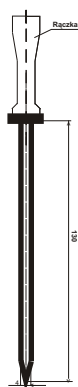
Przyrząd jest dostarczany wraz z indywidualnym świadectwem wzorcowania Urzędu Miar RP stosownie do obowiązujących przepisów.

Programy Komputerowe

Do zaprezentowanych przyrządów dostarczamy również odpowiednie programy komputerowe pozwalające na wizualizację w formie tabelarycznej i graficznej wyników rejestracji. Nasze programy komputerowe umożliwiają również automatyczną obróbkę statystyczną wyników pomiarowych. Istotną zaletą programów jest ich praca w tle co umożliwia normalną pracę na komputerze podczas procesu rejestracji.



Przykładowa rejestracja na komputerze temperatury i wilgotności.



Rejestrujący Termometr Mikroprocesorowy Model TKP-402FI

Termometr ten wraz z precyzyjnym ostrzowym czujnikiem temperatury Pt-100 model OS-130 jest przeznaczony do kontroli zgodnie z obowiązującymi przepisami temperatury panującej w chłodniach składowych, ładach chłodniczych w sklepach oraz w środkach transportu żywności. Przyrząd pozwala także na kontrole i rejestrację temperatury w procesach termicznych oraz wody technologicznej w zakładach przetwórstwa spożywczego. Za jego pomocą można też sprawdzać temperaturę panującą w pomieszczeniach produkcyjnych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Miernik jest umieszczony w obudowie kieszonkowej i jest zasilany z czterech baterii 1,5 Volt. Łatwa obsługa termometru, proste programowanie za pomocą klawiszy umieszczonych na obudowie pozwala rozpocząć i zakończyć pomiar/rejestrację bez potrzeby podłączenia do komputera.

Przyrząd jest dostarczany wraz z indywidualnym świadectwem wzorcowania Urzędu Miar RP stosownie do obowiązujących przepisów.