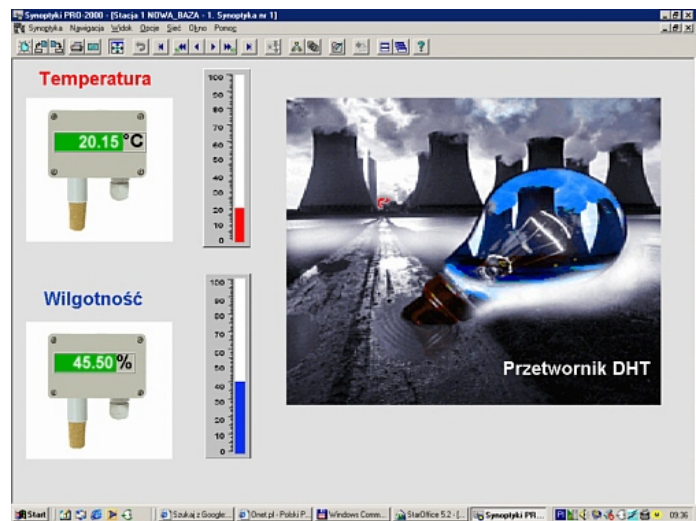


System monitoringu temperatury i wilgotności w oparciu o przetwornik DHT485



OPIS

System monitoringu temperatury i wilgotności opracowano w oparciu o mikroprocesorowy przetwornik temperatury i wilgotności. Przetwornik posiada do wyboru wyjście analogowe lub cyfrowe. W systemie dla HACCP przetwornik może być podłączony bezpośrednio do komputera i rejestrować dane na twardym dysku. Dodatkowo użytkownik posiada możliwość podglądu bieżących danych pomiarowych. Oprogramowanie do wizualizacji danych (PRO-2000) jest bezpłatne do 50 punktów pomiarowych (25 przetworników). Jeżeli użytkownik nie ma możliwości udostępnić komputera na stałe dane z przetwornika można archiwizować na karcie MMC 8 kanałowego rejestratora MPI-8. Zapamiętane dane można przenieść następnie z karty do komputera i wydrukować raport ze zmian temperatury i wilgotności w określonym czasie.

Przetwornik temperatury i wilgotności względnej powietrza jest cyfrowym urządzeniem z mikroprocesorowym sterowaniem. Sygnał z czujnika zmienia się proporcjonalnie do zmian temperatury i wilgotności względnej powietrza. Do budowy przetwornika temperatury i wilgotności wykorzystano najnowszy cyfrowy, zintegrowany element pomiarowy z przetwornikiem A/C, wykonany w technologii CMOS[®]. Zastosowana technologia umożliwiła zamknąć w jednym układzie scalonym czujnik pomiarowy wraz z elementami, które dają na wyjściu sygnał cyfrowy, co spowodowało zwiększenie dokładności i niezawodności pomiaru. Podstawowym elementem jest przetwornik temperatury i wilgotności mierzący temperaturę w zakresie od -40 do 80°C, a wilgotność od 0 do 100% RH (bez kondensacji) w całym zakresie temperatury. Szybkość reakcji i stałość parametrów powodują, iż jest on idealnym przetwornikiem do zastosowań w systemach monitoringu, wizualizacji i archiwizacji parametrów temperatury i wilgotności. Może być też stosowany w nowoczesnych systemach sterowania.

DANE TECHNICZNE PRZETWORNIKA

Zakres pomiaru temperatury	-40...80°C
Zakres pomiaru wilgotności:	0...100% RH
Dokładność pomiaru temperatury:	±0.4°C
Dokładność pomiaru wilgotności:	±2% RH (10...90% RH)
Rozdzielczość temperatury:	0.1°C
Rozdzielczość wilgotności:	0.1% RH
Czas reakcji czujnika wilgotności:	<4s
Czas reakcji czujnika temperatury:	5...30s
Napięcie zasilania:	9...24VDC (model DHT485) 12...32VDC (model DHT420)
Stopień ochrony:	IP52
Sygnał wyjściowy:	cyfrowy RS485 (model DHT485i DHT420d) analogowy 2 x 4...20mA (model DHT420)
Skalowanie wyjść analogowych:	temperatura 0...100°C lub -30...70°C wilgotność 0...100%
Protokoły transmisji:	MODBUS RTU ASCII (zgodny z modułami ADAM firmy Advantech)
Masa:	0.2kg

