

Monitor środowiska do szaf serwerowych rack Hx531R



System monitoringu serwera jest przeznaczony do montażu w szafach rack 19", a wysokość modułu to 1U.

Model H4531R jest przystosowany do podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury Pt1000 a modele H3531R, H7534R są wyposażone w 1 metrową sondę temperatury i wilgotności.

Urządzenie posiada trzy wejścia binarne do wykrywania zdarzeń dwustanowych - np. obecność zasilania, wody, dymu, przepływu powietrza, stłuczenia szkła, otwarcia drzwi.

Urządzenie posiada wyprowadzone napięcia zasilające 5Vdc i 12dc do czujników zewnętrznych.

Duży podwójny wyświetlacz wskazuje jednocześnie temperaturę i wilgotność.

Parametry łatwo ustawić z klawiatury urządzenia lub za pomocą komputera.

Monitor środowiska jest wyposażony w dwa wyjścia przekaźnikowe do sygnalizacji alarmu lub sterowania innymi urządzeniami. Każdy przekaźnik można przypisać do dowolnego parametru.

Alarmy

- email
- email jako SMS
- SNMP
- syslog

Wyjście przekaźnikowe

- dialer GSM
- wentylator
- syrena
- światło ostrzeg.
- ...



Wejścia binarne

- zasilanie - UPS
- zalenie
- pożar
- drzwi
- ...

- temperatura
- wilgotność
- ciśnienie

TRYBY KOMUNIKACJI

ModBus TCP:	Protokół Modbus TCP pozwala na odczyt wartości mierzonych, stanów wejść binarnych, ustawianie limitów alarmowych, kalibrację sondy.
Telnet:	Port 9999 pozwala na ustawianie limitów alarmowych (dolnego, górnego, histerezy i opóźnienia), adresów e-mail, adresów SNMP, opisu sondy, czasu odświeżania stron www (10s do 65535s), interwału zapisu danych do pamięci historii (10s do 65535s), włączanie poszczególnych kanałów komunikacji. Pojemność pamięci historii wynosi 100 wartości temperatury, wilgotności, ciśnienia i wartości wyliczanych. Możliwa jest ochrona dostępu za pomocą hasła. Obsługiwany jest również automatyczny przydział adresu IP z wykorzystaniem serwera DHCP.
strona www:	Wygląd stron możliwy do zaprojektowania przez użytkownika, z wyświetlaniem historii mierzonych wartości oraz stanów wejść binarnych.
SNMP:	Możliwy jest odczyt wartości aktualnych, limitów alarmowych i stanów wejść binarnych. W razie wystąpienia alarmu wysyłany jest komunikat ostrzegawczy (trap) na 3 adresy zdefiniowane przez użytkownika.
SOAP:	System online pozwala na wysyłanie wartości aktualnych w formie komunikatów SOAP do wybranego serwera www z zaprogramowanym interwałem czasowym 10-65535 s.

OPCJE SYGNALIZACJI ALARMU

E-mail:	W razie powstania stanu alarmowego wysyłana jest wiadomość e-mail na max. 3 adresy zdefiniowane przez użytkownika, które można przekierować na SMS. Obsługiwana jest podstawowa autoryzacja SMTP.
www pages:	W razie przekroczenia ustalonych limitów temperatury, wilgotności, ciśnienia i wielkości wyliczanej lub wystąpienia określonych zdarzeń na wejściach binarnych stan alarmowy jest widoczny na stronie www.
SNMP:	W razie przekroczenia ustalonych limitów temperatury, wilgotności, ciśnienia i wielkości wyliczanej lub wystąpienia określonych zdarzeń na wejściach binarnych wysyłany jest trap SNMP na max. 3 adresy IP.
syslog:	Systemy online pozwalają na wysyłanie wiadomości tekstowych do określonego serwera syslog po wystąpieniu określonego zdarzenia. Np. po restarcie przetwornika, aktywacji alarmu, błędzie komunikacji SNTP, zmianie firmware, zakończeniu alarmu, błędzie komunikacji z serwerem SOAP.

Monitor środowiska do szaf serwerowych rack Hx531R



PARAMETRY TECHNICZNE

Maksymalna obciążalność wyjść przekaźnikowych:	50V, 2A, 60VA, obciążenie rezystancyjne
Sygnalizacja akustyczna alarmu:	wbudowany przetwornik akustyczny - z możliwością blokady
Zakres pomiaru wilgotności:	0 do 100%
Dokładność pomiaru wilgotności:	±2.5% wilgotności względnej w zakresie 5 do 95% przy 23 °C
Dokładność pomiaru temperatury:	±0.4 °C
Dokładność i zakres pomiaru ciśnienia barometr.:	±1.3hPa przy 23 °C, zakres 600 do 1100hPa
Jednostki ciśnienia:	hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH ₂ O, PSI, oz/in ²
Signały na wejściach binarnych:	ze styków bezpotencjałowych, wyjść open collector albo dwustanowych sygnałów napięciowych. Wejścia nie są izolowane galwanicznie.
Minimalny czas trwania impulsu na we. binarnym:	500 ms (krótsze impulsy mogą być niewykryte)
Napięcie na rozwartym wejściu:	3.3 V
Poziom niski:	0 do +0.2 V
Poziom wysoki:	+3.0 do +30V
Zakres roboczy temperatury:	-30 do +80 °C
Zdolność filtracyjna osłony czujnika:	0.025mm
Stopień ochrony:	obudowa IP30, sonda temperatury i wilgotności IP40
Złącze LAN:	RJ-45
Zasilanie:	12Vdc, maksymalne obciążenie 250mA
Złącze zasilania:	koncentryczne, średnica 5.5 x 2.1 mm
Wymiary obudowy [S x W x G]:	483 x 44 x 45 mm, jeden moduł rack 1U

Systemy monitoringu

DOSTĘPNE MODELE:

MODEL	WIELKOŚĆ MIERZONA	MAKSYMALNY ZAKRES MIERZONYCH WIELKOŚCI	OPIS
H4531R	temperatura+ 3 we. binarne	-200 do +600 °C	Przetwornik temperatury dla czujnika Pt1000 (nie dołączony). Dokładność bez sondy ±0.2 °C
H3531R	temperatura+ wilgotność+ 3 we. binarne	-30 do +105 °C* sonda wraz z kablem wilgotność wzgl. 0 do 100%	Termohigrometr. Sonda T+RH z kablem o długości 1m. Długości kabla 2m lub 4m dostępne opcjonalnie.
H7531R	temperatura+ wilgotność+ ciśnienie barometr.+ 3 we. binarne	-30 do +105 °C* sonda wraz z kablem wilgotność wzgl. 0 do 100% ciśnienie: 600 do 1100hPa dokładność: ±1,3hPa w 23 °C	Termohigrobarometr. Sonda T+RH z kablem o długości 1m. Długości kabla 2m lub 4m dostępne opcjonalnie. Wartości wilgotności dostępne również jako punkt rosy, wilgotność bezwzględna, wilgotność właściwa, skład mieszaniny, entalpia właściwa. Wskazania ciśnienia w jednostkach: hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH ₂ O, PSI, oz/in ² . Barometr pozwala na korekcję ciśnienia ze względu na wysokość nad poziomem morza.

Akcesoria dołączone:

Certyfikat kalibracji od producenta, instrukcja obsługi. Certyfikat kalibracji z deklarowaną trasabilnością metrologiczną wzorców jest zgodny z wymaganiami normy EN ISO/IEC 17025.

Darmowe oprogramowanie TSensor do konfiguracji przetwornika można pobrać ze strony www.test-therm.pl

SensorReader - darmowe oprogramowanie do rejestrowania danych w komputerze z jednego przetwornika jest również do pobrania.

Program pozwala na akustyczną sygnalizację użytkownika w razie przekroczenia limitów alarmowych.

Zarejestrowane wartości w formacie CSV można łatwo przetwarzać z użyciem arkusza kalkulacyjnego np. Excel.

Akcesoria opcjonalne:

SWR009 - Oprogramowanie Database Sensor Monitor do gromadzenia danych online oraz ich analizy. Zawiera wszystkie potrzebne składniki do monitoringu przetworników, w tym jedną licencję na program Database Viewer.

Sondy z czujnikiem Pt1000 są kompatybilne z przetwornikiem H4531R - patrz koniec katalogu z sondami bez złączy - oznaczenie sondy z przyrostkiem /O.

Inne akcesoria - patrz dalsza część katalogu.

TEST-THERM Sp. z o.o., tel.: 12 632 1301, 12 632 6188, fax: 12 632 1037, e-mail: office@test-therm.pl, <http://test-therm.pl>