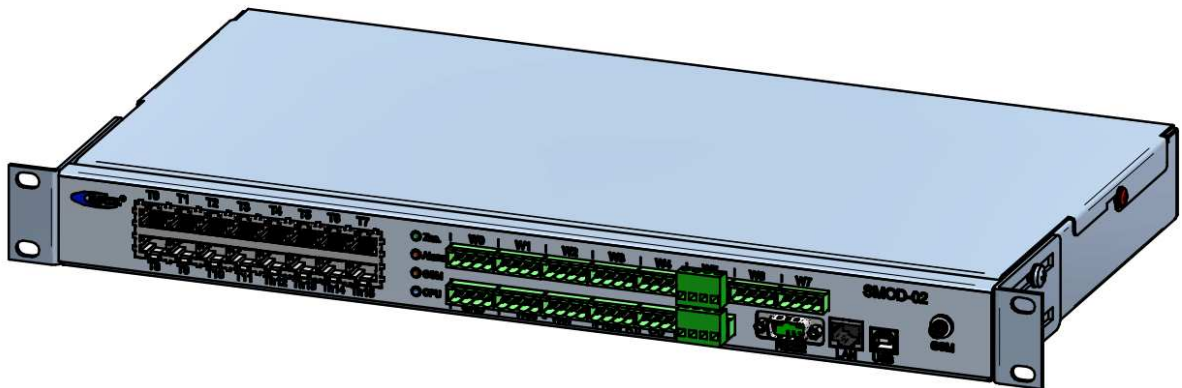


# SYSTEM STEROWANIA I MONITORINGU SMOD-02



## SYSTEM STEROWANIA I MONITORINGU SMOD-02



System SMOD-02 służy do diagnozowania wpływu warunków atmosferycznych na urządzenia elektroniczne w szafach telekomunikacyjnych oraz sterowania urządzeniami odpowiedzialnymi za utrzymanie odpowiednich warunków klimatycznych wewnątrz szaf.

System składa się z paneli pomiarowych i sterujących oraz oprogramowania bazowego. Program bazowy wraz z programem rejestrującym i sterującym, pozwala na szybką diagnozę wpływu warunków atmosferycznych, przyczyn ewentualnych problemów eksploatacyjnych urządzeń w szafach telekomunikacyjnych oraz umożliwia sterowanie urządzeniami systemu utrzymania klimatu w szafie. Jest to mobilny system bezprzewodowy z transmisją GPRS i (lub) komunikacją ADSL/Ethernet – agent SNMP v2, umożliwiający szybki i łatwy montaż i demontaż urządzeń pomiarowych – jeśli zachodzi potrzeba tylko realizacji funkcji monitoringujących.

Zastosowanie systemu SMOD pozwala badać obiekt on-line a wyniki uzyskane z pomiarów umożliwiają przeprowadzenie szybkiej diagnozy przyczyn występowania usterek i zapobieganie ich dalszemu powstawaniu. Pozwala to także sterować funkcjami termicznymi szaf oraz skutecznie chronić je przed nieusankcjonowanym dostępem do ich wnętrza.

Podstawne urządzenie zmontowane jest w obudowie standardowej 1U/19" i oznaczone zostało symbolem SMOD-02/1U.

Urządzenie wyposażone jest w następujące czujniki:

L.p.	Nazwa	Opis	Parametry	Uwagi
1	TEMP1	Czujnik temperatury:	-55°C to +125°C ±0.5°C	4 szt. w komplecie
2	TH1	Czujnik temperatury i wilgotności:	RH: 0÷100% RH; ±4,5%, Temp: -40°C to +123°C ±0.5°C	1 szt. w komplecie
3	TH2	Czujnik temperatury i wilgotności:	RH: 0÷100% RH; ±3,0%, Temp: -40°C to +123°C ±0.4°C	Zamawiamy osobno
4	TH3	Czujnik temperatury i wilgotności:	RH: 0÷100% RH; ±2,0%, Temp: -40°C to +123°C ±0.3°C	Zamawiany osobno

Uwaga:

W uzgodnieniu z użytkownikiem istnieje możliwość zamówienia czujników do monitorowania innych parametrów lub wielkości fizycznych.

### Charakterystyka urządzenia

#### Podstawowe funkcje wykonywane przez urządzenie:

- ✓ zbieranie informacji o stanie monitorowanych wielkości,
- ✓ kontrola i zbieranie informacji o stanie czujników dwustanowych,
- ✓ przekazywanie informacji o stanach alarmowych z czujników dwustanowych,
- ✓ przekazywanie informacji na żądanie operatora Centrum Nadzoru,
- ✓ automatyczne sterowanie pracą wentylatorów (grupami wentylatorów) systemów chłodzących w zależności od warunków klimatycznych,
- ✓ sterowanie wyjściami (przełączniki, wyjścia typu OC) w zależności od warunków klimatycznych.

#### Parametry techniczne:

- ✓ komunikacja lokalną siecią GSM 900/1800 MHz (SMS, GPRS),
- ✓ komunikacja ADSL/Ethernet – agent SNMP v2,
- ✓ pamięć wewnętrzna zapisująca zdarzenia wymuszone lub czasowe obiektu (ponad 40 tys rekordów),
- ✓ zdalna wymiana oprogramowania oraz konfiguracji urządzenia,
- ✓ port szeregowy RS232 (np. do komunikacji z siłownią szafy),
- ✓ USB diagnostyczny i do programowania urządzenia,
- ✓ zasilanie 48V DC. W wersji specjalnej 230V AC z możliwością podtrzymania zasilania,
- ✓ praca w zakresie temperatur -30 - +85,

- ✓ pełna współpraca z wentylatorami firmy Sanyo-Denki® (PWM) oraz z wybranymi wentylatorami firmy EBM-Papst® lub innymi wentylatorami o podobnych parametrach,
- ✓ masa kontrolera: 1370 g (bez anteny).

#### Wykorzystane wejścia/wyjścia w systemie:

- ✓ 8 wejść cyfrowych
- ✓ 2 wejścia pomiaru 4-20mA
- ✓ 12 wejść do pomiaru temperatury,
- ✓ 4 wejścia do pomiaru temperatury i wilgotności
- ✓ 2 wyjścia przekaźnikowe (0.5A/120VAC),
- ✓ 1 wyjście typu OC
- ✓ 8 gniazd wentylatorków (zasilanie 48VDC, masa, tacho, PWM)
- ✓ 1 złącze USB,
- ✓ 1 złącze Ethernet,
- ✓ 1 złącze RS 232,
- ✓ 1 gniazdo anteny GSM,
- ✓ 1 gniazdo zasilające 48 VDC,
- ✓ 2 gniazda bezpiecznikowe.

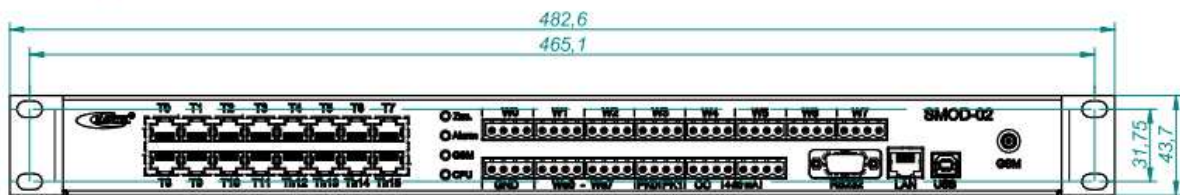
#### Zastosowanie systemu do:

- diagnostyki, nadzoru i monitorowania urządzeń elektronicznych w szafach telekomunikacyjnych,
- sterowania systemami utrzymującymi ustalone warunki klimatyczne wewnątrz obudów urządzeń telekomunikacyjnych, informatycznych i energetycznych,
- monitorowania ujęć wodnych,
- monitorowania i nadzoru przepompowni ścieków i oczyszczalni,
- nadzorowania kotłowni olejowych w szkołach,
- sterowania systemami oświetlenia,
- systemów zasilania,
- pomiarów telemetrycznych i ich archiwizacji,
- nadzorowania stacji alarmowych przeciwpowodziowych oraz innych obiektów potrzebujących systemu zdalnego monitorowania.

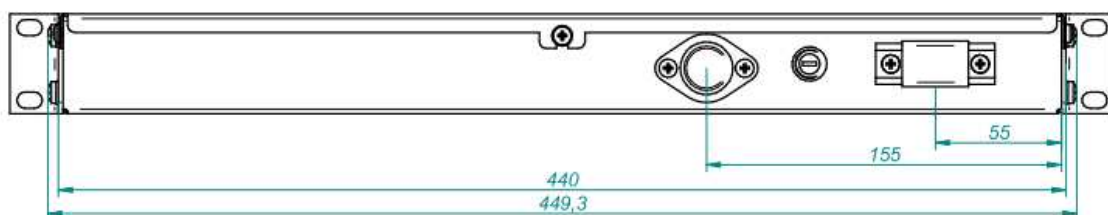
RYSUNKI:

Widoki ogólne i wymiary podstawowe:

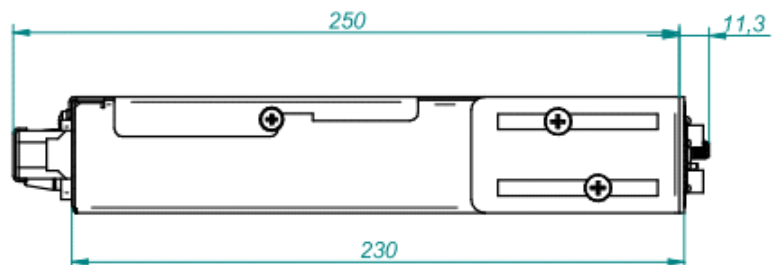
*Widok z przodu*



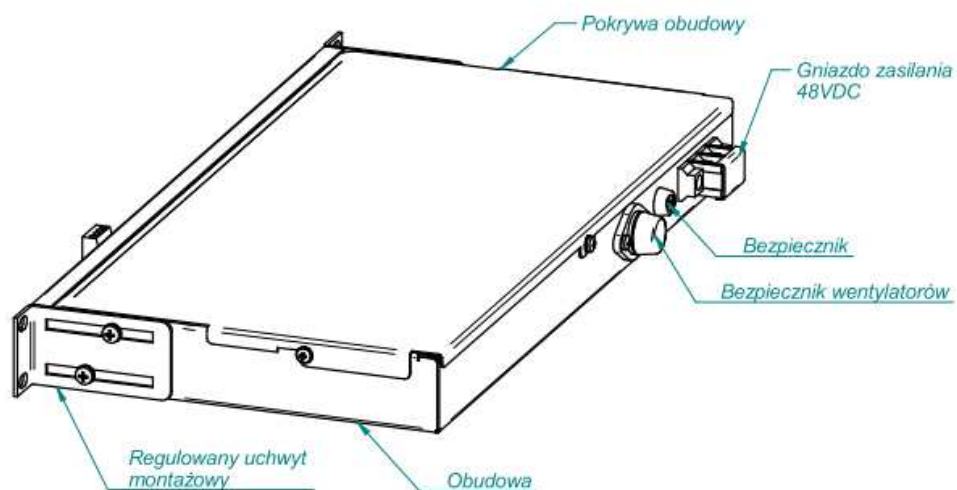
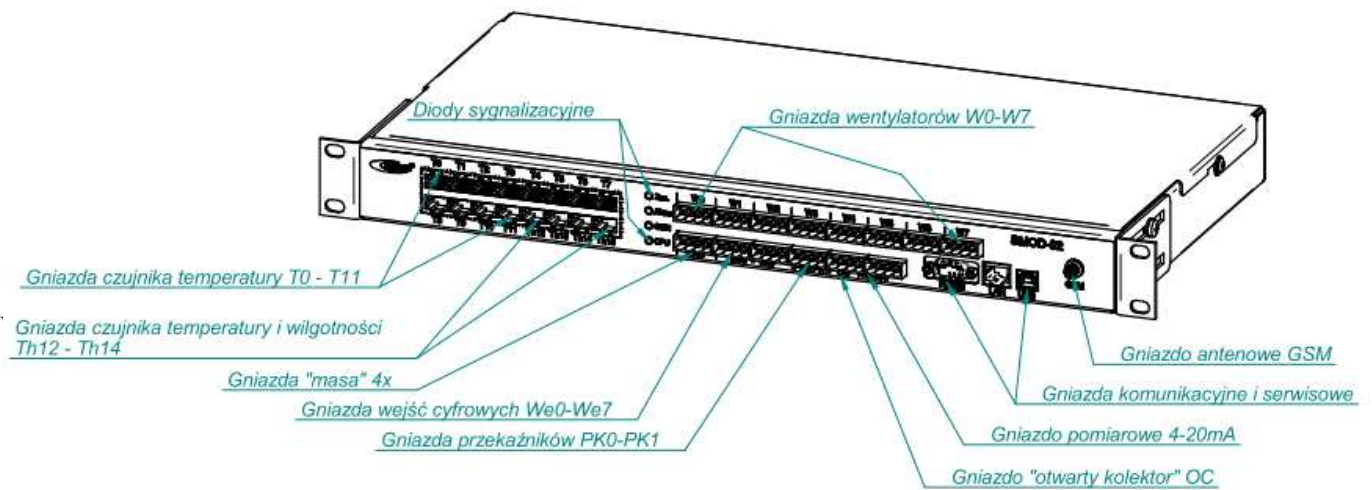
*Widok z tyłu*



*Widok z boku*



## Widok ogólny z przodu



**Navitel Sp. z o.o**

ul. Wojska Polskiego 9  
39-300 Mielec

Telefon: +48 17 788 15 60

Faks: +48 17 788 15 61

Web: [www.navitel.pl](http://www.navitel.pl)

sekretariat: [navitel@navitel.pl](mailto:navitel@navitel.pl)

pomoc techniczna [serwis@navitel.pl](mailto:serwis@navitel.pl)