

TARDISBOX



Inteligentny system badania i wizualizacji instalacji gazów

tardisBOX - inteligentne i innowacyjne rozwiązanie wykrywające błędy, zarządzające i wizualizujące dane w instalacjach gazów medycznych.

Więcej informacji na:
tardisbox.pl

Podmiot odpowiedzialny:



www.medpipe.pl

tardisbox.pl



Inteligentne i nowoczesne rozwiązanie reagujące na anomalie w instalacjach gazów medycznych

Podstawową funkcją systemu jest nadzorowanie stanu pracy instalacji gazów medycznych. System loguje i zapisuje na kartę CF oraz dokonuje zdalnego backupu danych do serwera zewnętrznego zdarzeń alarmowych i zapisów ciśnień z określoną częstotliwością.

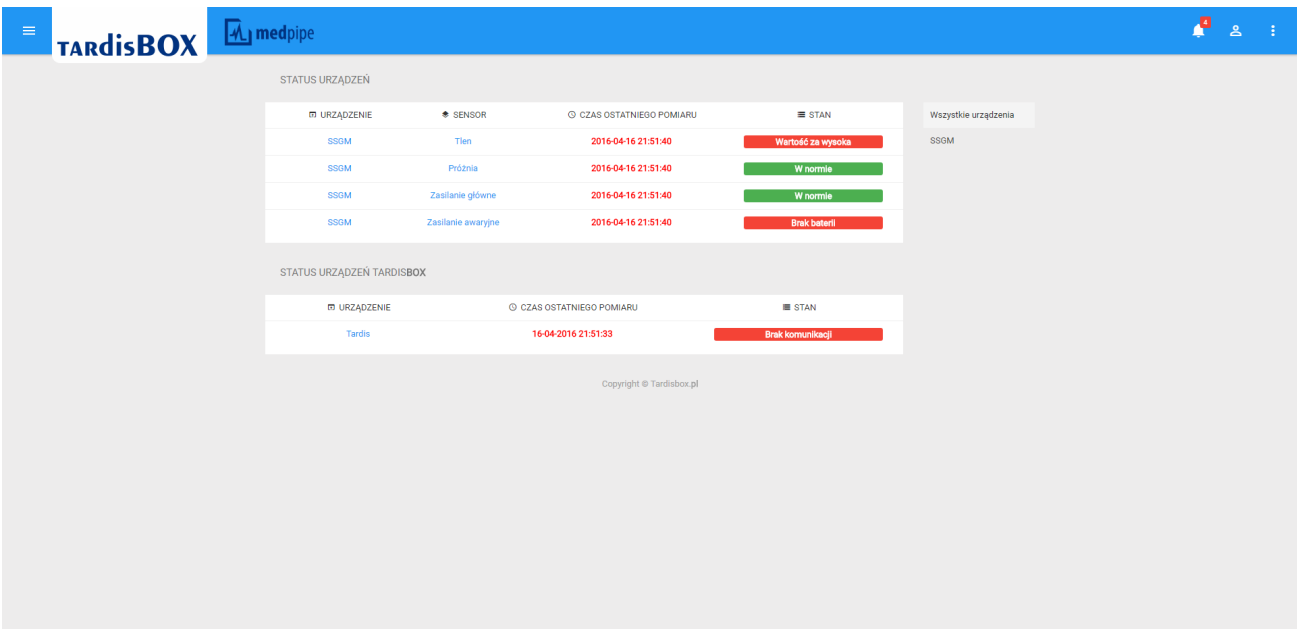
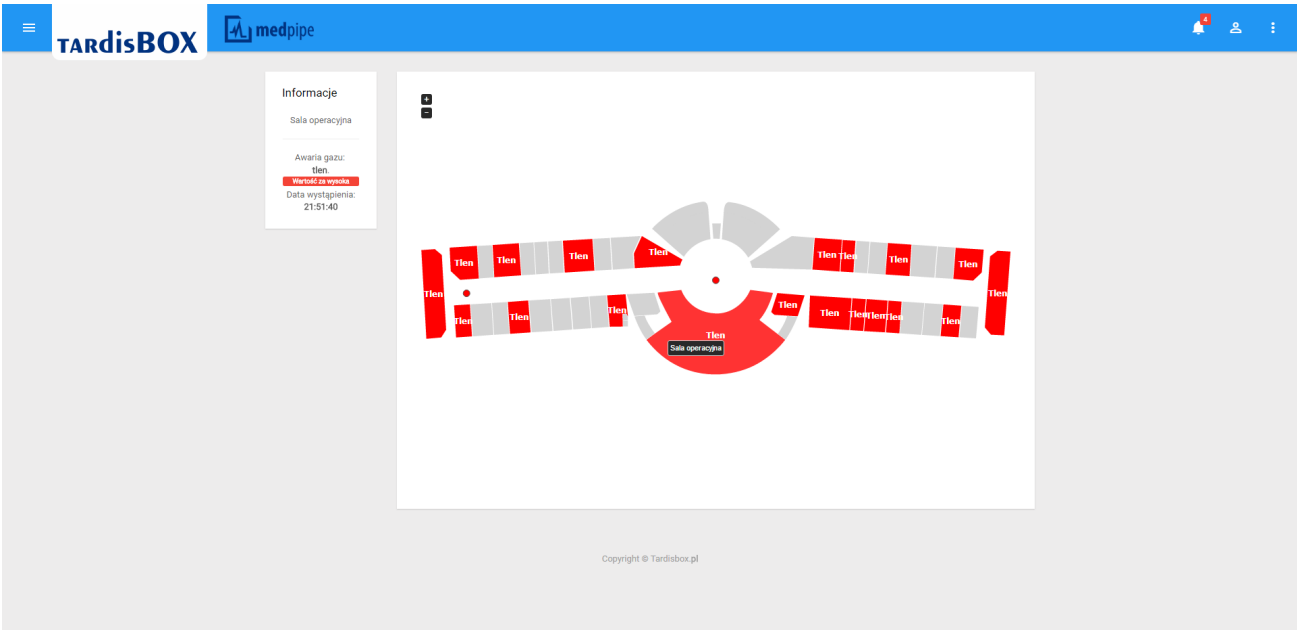
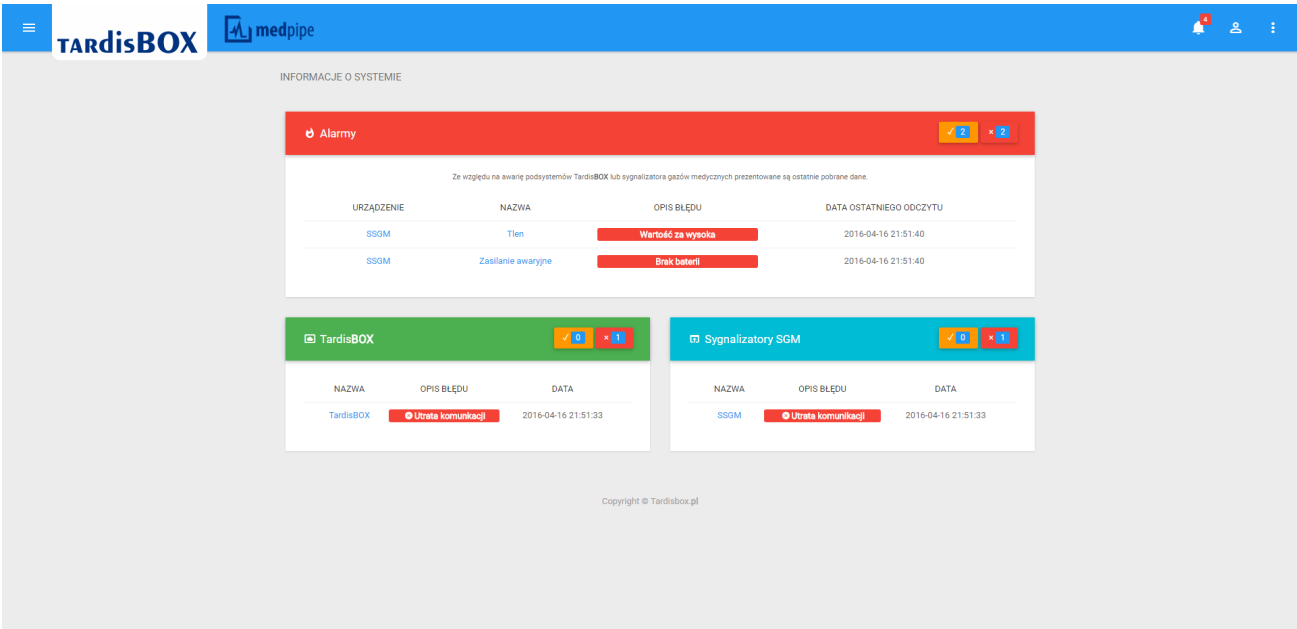
Urządzenie w systemie czasu rzeczywistego zapisuje i analizuje dane dostarczane z sygnalizatorów gazów medycznych oraz źródeł gazów przy użyciu różnych protokołów np. MODBUS ASCII/RTU/TCP zapisując je w postaci logów systemowych w plikach bezpiecznych na dedykowanej pamięci FlashUDMA.

W urządzeniu znajdują się funkcje wykrywania urządzeń podłączonych do systemu, urządzeń nieaktywnych, czujników, przetworników, źródeł itp. Urządzenie automatycznie konfiguruje typowe urządzenia.

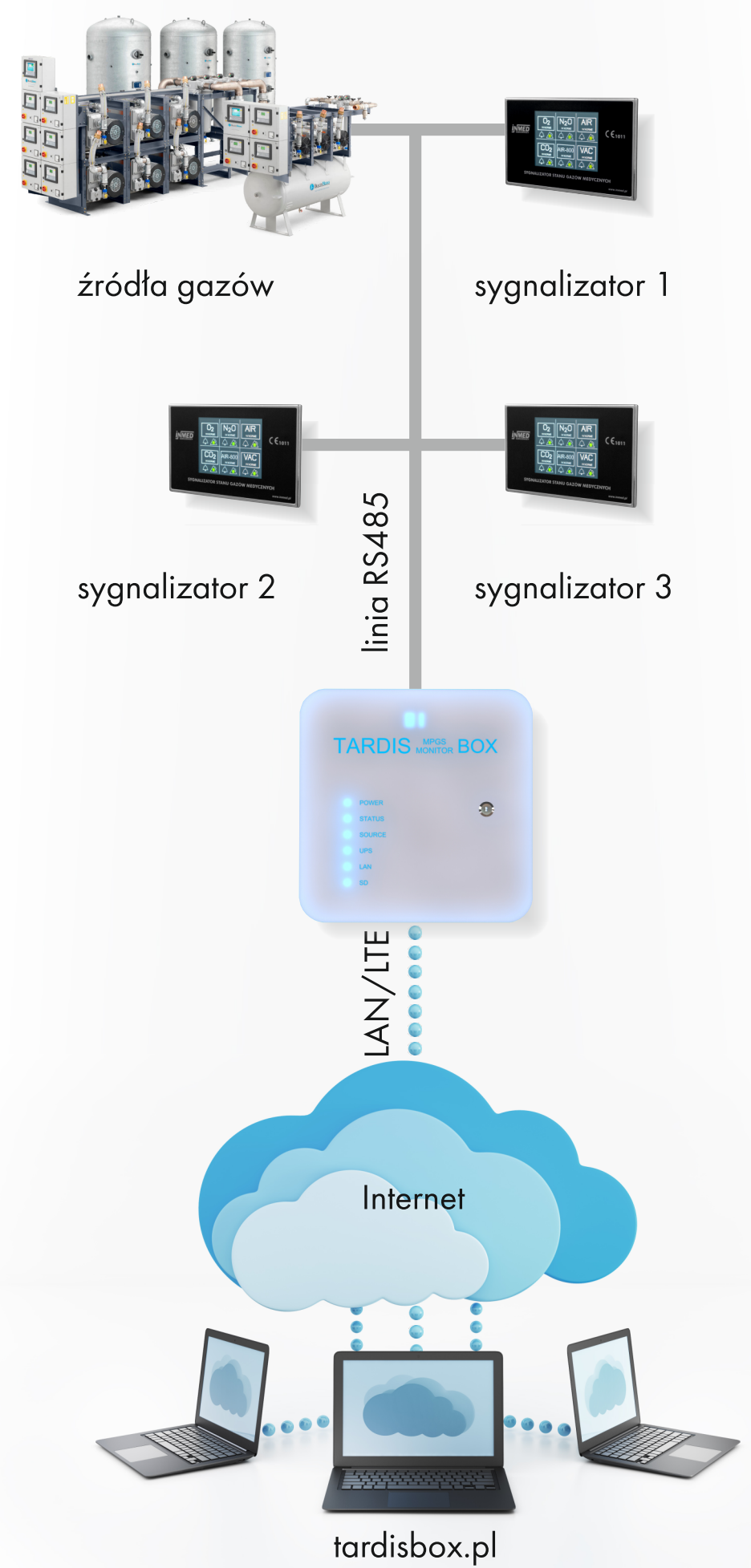
Dane wizualizowane są poprzez serwer WWW i dostępne są przez sieć Internet.

Oprogramowanie urządzenia korzysta z inteligentnych algorytmów uczących się badających i analizujących aktualne stany gazów. Oprócz typowego zapisu danych, ciśnień, stanu urządzeń itp. tardisBOX wskazuje miejsca, które wg spadku ciśnienia znajdują się najbliżej wycieku. Algorytmy uczące się analizują dane historyczne w celu wskazania użytkownikowi potencjalnych anomalii i prawdopodobieństwa ich wystąpienia. Urządzenie obsługuje harmonogramy serwisowe źródeł gazów.

dashboard systemu tardisbox.pl



schemat połączeń RS



wizualizacja 3D



Parametry techniczne:

- obsługa do 256 urządzeń RS485,
- obsługa protokołów MODBUS ASCII/RTU/TCP
- procesor Intel® Atom™ min. 1,6MHz,
- pamięć 2GB DDR3,
- dysk SSD mSATA (2GB-32GB), MTBF > 5.000.000 h,
- karta CFast 2.0, MTBF > 5.000.000 h (32GB-256GB),
- możliwość zapisu danych na innych nośnikach USB/SDHC, (1GB-32GB)
- wsparcie dla wewnętrznego zasilania UPS z wyrównaniem sinusoidy prądu,
- port RJ45 - dostęp do LAN/Internet,
- modem GSM/3G/LTE, port kart miniSIM, IEC 7810:2003
- access client WiFi 2,4GHz/5GHz
- anteny WiFi 2,4/5Ghz GSM/LTE, porty SMA,
- port kart CF - zapis danych,
- port DB9 - wejście RS485,
- port USB - aktualizacje systemu i zarządzanie,
- zabezpieczenie antyprzepięciowe Rs485,
- zasilanie 230V 50Hz ok. 15W, męskie złącze C14, IEC 60320,
- temperatura pracy od 0°C do +50°C,
- waga 16kg, wymiary 520x520x185.

Funkcje podstawowe:

- system czasu rzeczywistego,
- system zapobiegania awariom,
- rejestracja zdarzeń na kartę CFast 2.0 w formacie txt lub „zdicomalizowane” - szyfrowane pliki PDF.

- backup danych do serwera zewnętrznego via SSL VPN,
- wewnętrzny klient DHCP,
- podwójne zabezpieczenie prądowe (UPS oraz zasilanie bateryjne wbudowane w płytę główną urządzenia),
- możliwość wykrycia awarii zasilania dodatkowego,
- połączenie do innych systemów BMS poprzez RS485,
- wielopoziomowy system nadzorowania pracy urządzenia.

Funkcje dodatkowe:

- przesyłanie alarmów via SMS/e-mail,
- dostęp do portalu tardisbox.pl - przeglądanie i wyszukiwanie zarchiwizowanych danych, wizualizacja 2D/3D.

Funkcje inteligentne:

- wykrywanie urządzeń podłączonych do sieci,
- wykrywanie sygnałów wejść sygnalizatorów,
- statystyka zużycia źródeł gazów, monitoring serwisowy,
- wykrywanie uszkodzeń instalacji gazów,
- wykrywanie anomalii działania instalacji,
- wykrywanie błędnie podłączonych komponentów.