

DYNAMICZNA
INTELIĞENTNA
BEZPRZEWODOWA



**SAM-LAN – sieć radiowa dla
małych i dużych sieci ciepłowniczych**

SAM[®]
DIGITAL

SMART IN FLOW CONTROL

KOMUNIKACJA I TECHNOLOGIA



Dostęp i wizualizacja poprzez

Portal internetowy SAM DISTRICT ENERGY zapewnia maksymalną przejrzystość informacji o zamontowanych regulatorach (instalacji grzewczych), licznikach wielkości zużycia i siłownikach elektrycznych. Wykorzystanie technologii chmury jako rozwiązania „Software-as-a-Service” zapewnia Państwu możliwość wizualizacji i dostęp do urządzeń końcowych zamontowanych w sieci radiowej SAM-LAN. Wskazywanie miejsca zamontowania bramek, wyprzedzające zdarzenia zarządzanie zakłóceniami w pracy, zamontowane interfejsy API umożliwiające połączenie z systemami planowania zasobów przedsiębiorstwa wykorzystywanymi przez klienta i wiele innych

funkcji zwiększa efektywność Państwa działania i wydajność serwisową.

Niezawodna komunikacja

- Interfejs podłączenia do sieci LoRa-WAN™; przekazywanie danych do sieci LoRaWAN™
- Wygodne sterowanie i zdalny dostęp do funkcji konserwacyjnych
- Zdalny nadzór w postaci zmieniającego się w zależności od warunków rozwiązania (wyspowego) na obszarach miejskich i wiejskich
- Niezawodna i stabilna komunikacja przez ściany i z piwnic nieruchomości.

Dane techniczne

- Internet rzeczy z zastosowaniem protokołu IPv6.
- Prędkość transmisji: 100 kbit/s
- Kodowanie w systemie AES-256.
- Łączność radiowa:
 - pasmo ISM 869 MHz
- Możliwość podłączenia 80 węzłów do węzła agregującego.
- System wieloantennyowy.
- Aktualizacja oprogramowania za pośrednictwem węzła agregującego.



SAM-LAN ŁĄCZY SIĘ Z IOT (INTERNET OF THINGS)

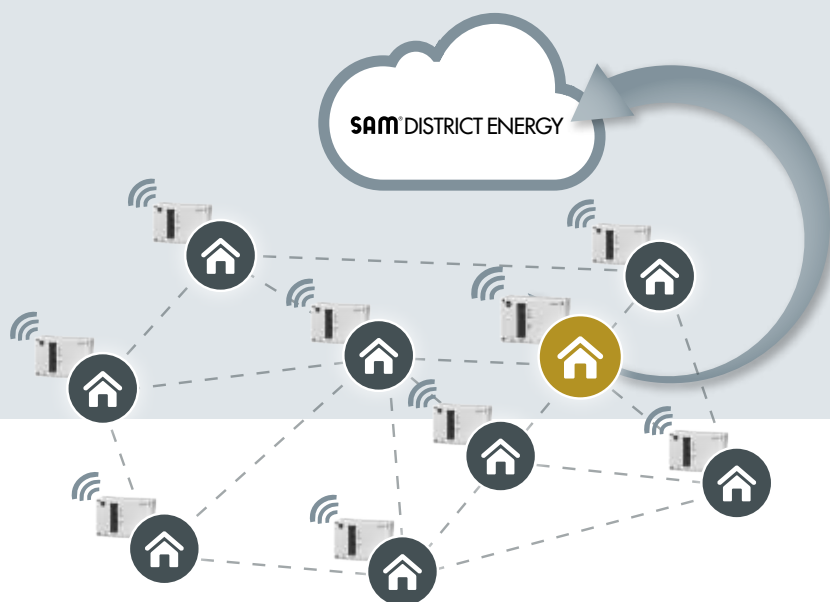


Podsumowanie zalet

- Łatwość rozbudowy systemu
- Rejestrowanie parametrów ogrzewania i odczyt liczników
- Duży zasięg na obszarach miejskich i wiejskich
- Samoczynna konfiguracja łączności radiowej i usuwanie jej zakłóceń
- Wysoka efektywność energetyczna
- Brak dodatkowych kosztów oferentów zewnętrznych

SAM-LAN to inteligentna i dynamiczna sieć radiowa przeznaczona do obsługi węzłów cieplnych w małych i dużych sieciach ciepłowniczych. Ta niezależna sieć przekonuje dynamicznością, elastycznością i własną topologią. Komunikacja między węzłami cieplnymi odbywa się w pasmach

radiowych nie wymagających uzyskania licencji. Dzięki bezprzewodowej komunikacji i wymianie danych można za pomocą sieci SAM-LAN zmniejszyć zapotrzebowanie na energię i zoptymalizować pracę istniejących instalacji.



FUNKCJA I BEZPIECZEŃSTWO



Zalety

- Wielorakie możliwości zaoszczędzenia energii.
- Optymalizacja pracy.
- Optymalizacja kosztów.
- Zarządzanie zakłóceniami w pracy.
- Jednoczesne połączenie regulatorów c.o. i liczników u odbiorców ciepła

Zapisywanie danych

Na potrzeby rejestrowania danych dotyczących zużycia i stanu instalacji można wybrać m.in. następujące wielkości:

- stany pracy urządzenia,
- dane charakterystyczne urządzenia, parametry i wartości chwilowe z regulatorów instalacji grzewczej,
- ogólne dane dotyczące zużycia pobierane z liczników,
- dane charakterystyczne urządzenia, parametry i wartości chwilowe z siłowników elektrycznych oraz z siłowników do regulacji przebiegu procesu.

Inteligencja własna

Samoorganizacja sieci SAM-LAN chroni przed utratą danych. Jeżeli na pewien czas przerwane zostanie połączenie między dwoma węzłami, to sieć samoczynnie wyszuka najbliższą możliwą drogę do skutecznego przesłania pakietu danych.

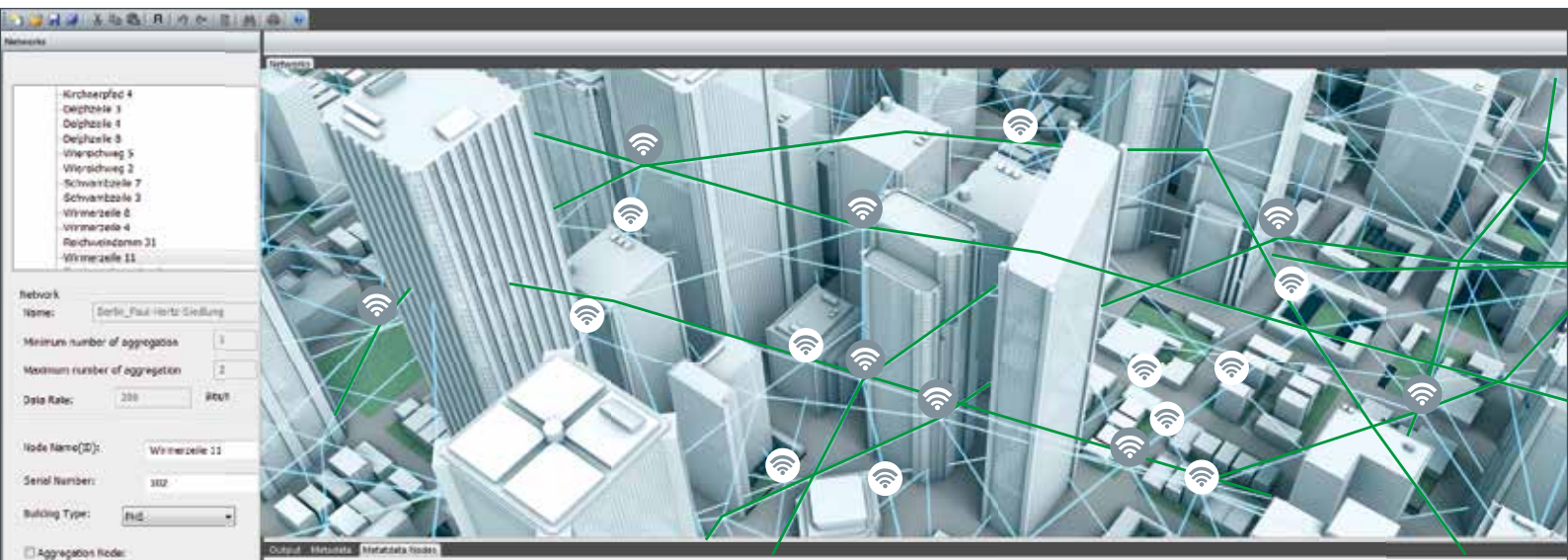
Bezpieczeństwo

Własna topologia sieci SAM-LAN wraz z zamontowanymi urządzeniami zabezpieczającymi zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa. Kodowanie w systemie AES-256 zapobiega dostępowi z zewnątrz osób niepowołanych, manipulacjom i niedozwolonemu odczytowi danych.

SAM[®]
DIGITAL

Więcej informacji o standardach firmy SAMSON w zakresie bezpieczeństwa danych, informacji i technologii informatycznych w odniesieniu do portalu SAM DISTRICT ENERGY zawiera broszura WA 380.

DANE TECHNICZNE



Projektowanie

Program „SAM-LAN NetworkPlanner” pomaga w konfigurowaniu i projektowaniu indywidualnych sieci radiowych. Na podstawie danych przestrzennych można sieci z łatwością przygotować i zaprojektować. Po wskazaniu węzłów ciepłych i komunikacyjnych określa się poziom tłumienia sygnału w zależności od typu budynku.

Funkcja symulacji sugeruje strukturę sieci i wskazuje idealne położenie węzła agregującego (dostęp do sieci radiowej).

Stan instalacji

Duża liczba informacji przekazywanych przez węzeł agregujący zapewnia sprawność działania sieci.

Indywidualizacja

Za pomocą metadanych danej lokalizacji można zindywidualizować węzły regulacyjne i agregujące w przejrzystym systemie zarządzającym, z gwarancją bezpieczeństwa danych. Dane opisujące klienta to np.:

- nazwa,
- adres,
- numer telefonu,
- numer węzła.

Program „SAM-LAN NetworkPlanner” można bezpłatnie pobrać i internetu (patrz kod QR).

SAMSON AT A GLANCE

STAFF

- Worldwide 4,300
- Europe 3,300
- Asia 500
- Americas 200
- Frankfurt am Main, Germany 1,800

MARKETS

- Chemicals and petrochemicals
- Power and energy
- District heating and cooling, building automation
- General industry
- Industrial gases
- Food and beverages
- Metallurgy and mining
- Oil and gas
- Pharmaceuticals and biotechnology
- Marine equipment
- Water and wastewater
- Pulp and paper

PRODUCTS

- Valves
- Self-operated regulators
- Actuators
- Valve accessories
- Signal converters
- Controllers and automation systems
- Sensors and thermostats
- Digital solutions

SALES SITES

- More than 50 subsidiaries in over 40 countries
- More than 200 representatives

PRODUCTION SITES

- SAMSON Germany, Frankfurt, established 1916
Total plot and production area: 150,000 m²
- SAMSON France, Lyon, established 1962
Total plot and production area: 23,400 m²
- SAMSON Turkey, Istanbul established 1984
Total plot and production area: 11,053 m²
- SAMSON USA, Baytown, TX, established 1992
Total plot and production area: 9,200 m²
- SAMSON China, Beijing, established 1998
Total plot and production area: 10,138 m²
- SAMSON India, Pune district, established 1999
Total plot and production area: 18,000 m²
- SAMSON Russia, Rostov-on-Don, established 2015
Total plot and production area: 5,000 m²
- SAMSON AIR TORQUE, Bergamo, Italy
Total plot and production area: 27,684 m²
- SAMSON CERA SYSTEM, Hermsdorf, Germany
Total plot and production area: 14,700 m²
- SAMSON KT-ELEKTRONIK, Berlin, Germany
Total plot and production area: 1,060 m²
- SAMSON LEUSCH, Neuss, Germany
Total plot and production area: 18,400 m²
- SAMSON PFEIFFER, Kempen, Germany
Total plot and production area: 35,400 m²
- SAMSON RINGO, Zaragoza, Spain
Total plot and production area: 18,270 m²
- SAMSON SED, Bad Rappenau, Germany
Total plot and production area: 10,370 m²
- SAMSON STARLINE, Bergamo, Italy
Total plot and production area: 26,409 m²
- SAMSON VDH PRODUCTS, the Netherlands
- SAMSON VETEC, Speyer, Germany
Total plot and production area: 27,090 m²



SAMSON Sp. z o.o. Automatyka i Technika Pomiarowa
al. Krakowska 197 · 02-180 Warszawa
Tel. 22 57 39 777 · Fax 22 57 39 776
www.samson.com.pl · e-mail: samson@samson.com.pl

