

**Instrukcja uruchomienia i obsługi
Zarządzalnej Listwy Zasilającej
model:**

SQ-ETHL-24MS



Copyrights by SeQnet 2018



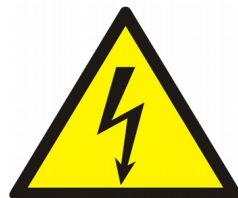
1. Zasady bezpieczeństwa.....	3
2. Wprowadzenie.....	3
3. Parametry techniczne.....	4
4. Funkcje urządzenia.....	4
5. Ustawienia.....	5
5a. Ustawienia podstawowe.....	5
5b. Ustawienia wyjść 230V.....	6
5c. Ustawienie wejść cyfrowych.....	6
5d. Ustawienia progów temperatury.....	7
5e. Ustawienia prądowe (model 06EM/08M).....	7
5f. Ustawienia zegarów (model 06EM/08M).....	7
5g. Ustawienia czasu (model 06EM/08M).....	8
5h. Ustawienia poczty.....	8
5i. Ustawienia SNMP.....	8
5j. Ustawienia kamery.....	8
6. Program do zarządzania listwami serii.....	9

1. Zasady bezpieczeństwa

UWAGA!!!

Urządzenie o napięciu znamionowym 230V,
przed uruchomieniem przeczytaj dokładnie instrukcję obsługi !!!

Przy wyłączonym zasilaniu sterowania 12V,
wszystkie gniazda 230V są w pozycji „ON” !



NIE DOTYKAĆ !
URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE

Przed przemieszczaniem panelu, podłączeniem lub rozłączeniem któregośkolwiek z wyjść oraz wymianą bezpiecznika, **należy bezwzględnie odłączyć przewód zasilania 230V !!!**

Panel podłączać wyłącznie do źródła zasilania ze **sprawnym bolcem uziemiającym !**

Nie wolno **ingerować** w konstrukcję urządzenia, bądź **przeprowadzać samodzielnych napraw !!!**

Do panelu POWER-SERVICE należy podłączać urządzenia których nieoczekiwane włączenie lub wyłączenie nie będzie stanowić **zagrożeń dla ludzi, sprzętu lub danych o wysokiej wartości !**

Producent nie odpowiada za straty spowodowane **niewłaściwym użytkowaniem lub błędnym zadziałaniem urządzenia.**

2. Wprowadzenie

SQ-ETHL-24MS zapewnia pełną kontrolę i zarządzanie zasobami sprzętowymi poprzez Internet. Zarządzalna listwa zasilająca IP PDU, pozwala, zarządzać zasilaniem oraz monitorować temperaturę, wilgotność (opcja), zużycie energii (opcja), pobór mocy (opcja) , urządzeń zainstalowanych w szafach dystrybucyjnych oraz innych aplikacjach gdzie stosuje się sprzęt elektroniczny służący do zachowania ciągłości pracy systemów IT. Wszystkie listwy posiadają wbudowane Web Serwer, podstawowym interfejsem komunikacyjnym jest strona www. Listwy serii "06E" współpracują z dedykowanym oprogramowaniem SQMenager, dzięki czemu możemy obsługiwać większą liczbę urządzeń za pomocą jednej platformy.

Zawartość opakowania:

- Listwa zarządzana SQ-ETHL-XX
- Zasilacz sieciowy 12V
- Instrukcja obsługi
- Zestaw montażowy dla standardu Rack 19"
- Wtyczka TBW 3pin

Wymagania sprzętowe:

- Dowolna przeglądarka internetowa (zalecana Firefox ver≥3.0)
- Obsługa sieci Ethernet 10BaseT

3. Parametry techniczne

Dane techniczne			
Wysokość/szerokość/głębokość		1300x0Ux75mm	
Standardy i protokoły		IEEE 802.3i 10Base-T, TCP/IP, UDP HTTP, SMTP, DNS, SNMP	
Certyfikaty i atesty		CE	
Porty	Gniazdo	Ilość	parametry
Typ wyjścia zasilającego	IEC typu E IEC C13	6 / 8	chwilowe 8A 230VAC/gniazdo* ciągłe 6A 230VAC/gniazdo* max. 12A 230VAC/listwę
Wtyk na kablu zasilającym	Wtyczka typ E, SCHUKO/IEC**	1	12A 230VAC + bezpiecznik
Wejście 1-wire	RJ12	1	czujnik temperatury
Wejście cyfrowe NO/NC	TBG-3.5	2	dodatkowa linia zasilająca 12V***
Zasilanie	Moduł sterujący	90 240V AC	
	Moduł zasilający	230V AC / (12 – 48 DC opcja)	
Znamionowy pobór prądu		300 mA	
Środowisko pracy			
Dopuszczalna temperatura pracy		0°C ÷ 45°C	
Dopuszczalna wilgotność otoczenia		10% ÷ 90% niekondensująca	

* - wyjścia obsługują pobór prądu do 8A jednak suma obciążenia wszystkich wyjść nie może przekroczyć 12A !!!
** - zależy od wersji
*** - zasilanie czujników – 12V – 0,5A

4. Funkcje urządzenia:

- **Przełączanie zasilania urządzeń z poziomu przeglądarki WWW** (ręczne lub automatyczne, zgodnie ze zdefiniowanymi parametrami).
- **Resetowanie urządzeń** (po kliknięciu przycisku RESET, odpowiednie gniazdo wyłącza się na około 5 sekund, następnie samodzielnie się załącza. Funkcja używana jest do resetu urządzeń odpowiedzialnych również za komunikację z Power-Service).
- **Alarmowanie** (po przekroczeniu ustalonych progów temperatury, zaniku zasilania 230V lub naruszeniu jednego z dwóch wejść dwustanowych, Power-Service może alarmować sygnałem dźwiękowym oraz wysłać e-mail do ustalonego odbiorcy).
- **Obserwacja temperatury** (po przekroczeniu zadanych progów listwa może alarmować orazysterować gniazda wyjściowe 230V).
- **Kontrola** (kontrolowanie zasilania 230V oraz pobieranej mocy oraz rejestracja zużycia energii przez załączone urządzenia – opcja).

5. Ustawienia

5a. Ustawienia podstawowe

Ustawienia fabryczne połączeń IP:

Adres IP: 192.168.1.4
Maska: 255.255.255.0
Port: 80
Użytkownik: admin
Hasło: nimda
Odświeżanie: 5 sekund

USTAWIENIA PODSTAWOWE	
ADRES MAC	00:0E:4C:00:11:01
ADRES IP	192.168.1.203
PORT IP	80
MASKA PODSIECI	255.255.255.0
BRAMA DOKŁADNA	192.168.1.1
SERWER DNS1	213.241.79.38
SERWER DNS2	208.67.220.220
OPIS LISTWY	Listwa
UŻYTKOWNIK	admin
HASŁO	***
ODŚWIEŻANIE	5
ADRES IP SERWERA AKTUALIZACJI	192.168.1.12
WERSJA OPROGRAMOWANIA	10.2
Zapisz AKTUALYZUJ	

W celu ustawienia własnych parametrów połączenia sieciowego należy wejść do systemu oraz kliknąć „USTAWIENIA -> PODSTAWOWE” i wprowadzić odpowiednie dane. Aby zapisać ustawienia należy kliknąć na przycisk „Zapisz” znajdujący się pod konfiguracją.

W przypadku wprowadzenia błędnych parametrów lub ich zapomnienia, możemy przywrócić urządzenie do ustawień fabrycznych, przyciskając na ok. 5 sek. nie oznakowany przycisk reset znajdujący się na panelu przednim bezpośrednio pod gniazdem LAN RJ-45

W celu uzyskania połączenia poprzez Internet, administrator sieci powinien dokonać na routerze przekierowania portu 80 na ustawiony adres IP. Jeżeli nie posiadamy stałego, zewnętrznego adresu IP, powinien skonfigurować usługę DynDNS lub temu podobną. Zmiana adresu MAC powoduje automatyczny reset urządzenia – wszystkie wyjścia pozostaną w niezmienionym stanie.

- Opis listwy

W panelu administracyjnym, możemy przyporządkować listwie nazwę, która będzie wyświetlana w górnej części interfejsu oraz na pasku przeglądarki internetowej. Przyporządkowanie nazwy jest bardzo użyteczne w przypadku jednoczesnej obsługi kilku listw.

- Aktualizacja oprogramowania

Aktualizację oprogramowania wykonuje się poprzez ściągnięcie najnowszej wersji programu ze strony www.seqnet.pl oraz uruchomieniu wirtualnego serwera TFTP na komputerze bezpośrednio podłączonym do listwy zasilającej. Dokładny opis aktualizacji został przedstawiony w instrukcji szczegółowej.

5b. Ustawienia wyjść 230V

Tryby pacy:

- **Ręczny** – w trybie tym możemy sterować gniazdami za pomocą przełączników ON/OFF oraz RESET. Reset umożliwia nam odcięcie zasilania na 5 sek. od urządzenia sieciowego (np. switch'a, w którym zawiesz się jeden z portów), do którego podłączony jest również Power-Service. W trybie ręcznym nie działa sterowanie z wyjść lub progów temperatury, działa natomiast funkcja „DAP”.
- **Automatyczny** – w trybie tym możliwe jest sterowanie wyjściami za pomocą wejść, progów wartości mierzonych, innych alarmów. Nie działa funkcja „ON/OFF”, „RESET” oraz „DAP”.

▼ USTAWIENIA WYJŚC 230V				
G1	Wz	RĘCZNE	OR	-
G2	Drukarka	RĘCZNE	OR	-
G3	opis1	RĘCZNE	OR	-
G4	opis	RĘCZNE	OR	-
G5	opis	AUTO	OR	-
G6	opis	RĘCZNE	OR	-
G7	Listwa 204 12V	RĘCZNE	OR	-
G8	Listwa 204 230V	RĘCZNE	OR	-

Logika: Istnieją dwie funkcje logiczne które możemy zrealizować na wyjściach

- „**OR**” – w trybie tym musi zostać spełniony przynajmniej jeden warunek (próg temperatury, wejście inne) abyysterować wyjście
- „**AND**” – w trybie tym muszą zostać spełnione wszystkie warunki (próg temperatury, wejście inne) abyysterować wyjście
- **DAP** (Down After Power UP):

Ta funkcja działa tylko w trybie ręcznym – w przypadku utraty napięcia zasilania i jego powrotu, ustala stan gniazd wyjściowych w pozycji OFF (funkcja używana przeważnie do grzałek lub oświetlenia).

5c. Ustawienia wejść cyfrowych

Urządzenie posiada dwa wejścia cyfrowe: W1 oraz W2. Do każdego z wejść fizycznych zostały dodane wejścia wirtualne, które przedstawiają ten sam stan ale mogą sterować innymi wyjściami.

Wejścia W1 i W2 oraz przyporządkowane im wejścia wirtualne, możemy ustawić w tryb pracy NO lub NC. Przy zmianie stanu wejścia możemy zadeklarować wywołanie:

USTAWIENIA WEJŚĆ CYFROWYCH

	OPIS	NO NC	histeresa	mail1	mail2	buzz	vvw	gniazdo	stan wyjścia
V11 ☒	OPIS ☐ ☒ Jeżeli ZAKOŃCZONE	przez 0 s	is	☐	☐	☐	☒		ustawien stan ON OFF
☐		przez 0 s	is	☐	☐	☐	☐		ustawien stan ON OFF
☐		przez 0 s	is	☐	☐	☐	☐		ustawien stan ON OFF
V12 ☒	OPIS ☐ ☒ Jeżeli ZAKOŃCZONE	przez 0 s	is	☐	☐	☐	☐		ustawien stan ON OFF
☐		przez 0 s	is	☐	☐	☐	☐		ustawien stan ON OFF
☐		przez 0 s	is	☐	☐	☐	☐		ustawien stan ON OFF
230V ☒	Jeżeli brakuje napięcia zasilania przez 0 s ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ START SEKWENCYJNY								

mail1 - wysłanie wiadomości e-mail przy przekroczeniu warunku

mail2 - wysłanie wiadomości e-mail przy powrocie warunku do zadanej wartości

buzz - alarmu dźwiękowego

www - alarmu graficznego

gniazdo - zmiany stanu wyjścia 230V

5d. Ustawienia temperatury

[illegible]

Listwa posiada wbudowany zegar czasu rzeczywistego RTC z podtrzymaniem baterijnym. Istnieje możliwość sterowania wyjściami oraz deklarowanie zakresów pracy czujników na podstawie czasu. Możemy zadeklarować do 16 zakresów czasowych. Każdy wiersz zapisywany jest oddzielnie.

5g. Ustawienia czasu (model 06EM/08M)

▼ USTAWIENIA CZASU			
DATA:	30	03	201
GODZINA:	11	42	19
Zapisz			

5h. Ustawienia poczty

▼ USTAWIENIA POCZTY	
SERWER SMTP:	poczta.o2.pl
PORT:	587
UŻYTKOWNIK:	power-service@o2.pl
HASŁO:	
EMAIL NADAWCY:	power-service@o2.pl
EMAIL ODBIORCY:	seqnet@seqnet.pl
Testuj	
Zapisz	

W celu otrzymywania powiadomień e-mail o zaistniałych sytuacjach awaryjnych, należy skonfigurować usługę pocztową. Do wysyłania wiadomości należy używać serwera SMTP bez szyfrowania SSL.

Należy pamiętać, aby po skonfigurowaniu poczty przeprowadzić test poprawności wysyłania.

5i. Ustawienia SNMP

▼ USTAWIENIA SNMP	
AKTYWACJA	☒
PORT SNMP:	161
COMMUNITY:	public
Zapisz	

Listwa obsługuje protokół SNMP v.2c, dzięki któremu możemy obserwować parametry z czujników oraz stany wejść/wyjść za pomocą własnego oprogramowania SNMP Manager. Po zmianie ustawień parametrów połączenia należy zrestartować listwę.

5j. Ustawienia kamery

6. Program do zarządzania listwami serii

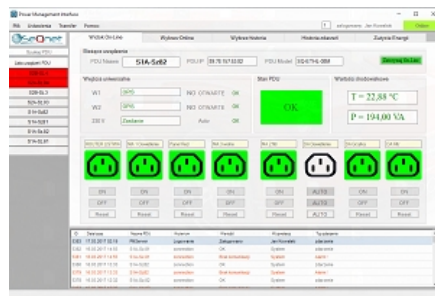
Zastosowanie:

- Wizualizacja parametrów oraz monitorowanie on-line poprzez sieć lokalną oraz internet takich parametrów jak stan wejść ogólnego zastosowania, temperatury, mocy zainstalowanej czy wilgotności .
- Nadzór nad wieloma listwami z serii SQ-ETHL-xx z poziomu jednej platformy
- Integracja z różnymi systemami zarządzania siecią lub automatyką
- Możliwość dodania wymaganych funkcji

Widok On-line

Obserwacja i przełączanie.

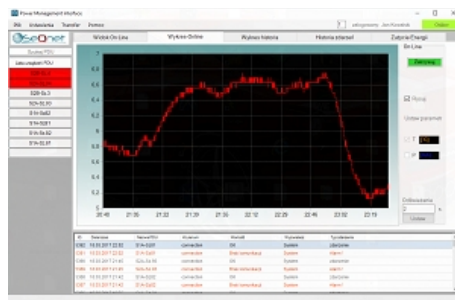
Widok On-line umożliwia obserwację stanu poszczególnych listew oraz przełączanie stanów lub reset wyjść. Lista boczna zapewnia szybki dostęp do wszystkich PDU zainstalowanych w systemie jak również informuje o nieporządkanych stanach listew takich jak brak komunikacji czy alarm. Listwy w stanie alarmowym wyświetlane są na górze listy bocznej.



Wykres On-line

Dokładna analiza parametrów.

Wykresy on-line umożliwiają precyzyjną diagnostykę warunków fizycznych szaf co pozwala podjąć odpowiednie kroki w celu wyeliminowania nieporządkanych stanów temperaturowych, wilgotności czy poboru mocy. W prosty sposób możemy ustalić bezpośredni wpływ pracy różnych urządzeń na warunki środowiskowe w szafie.



Historia zdarzeń

Dowód w przypadku usterki systemu IT.

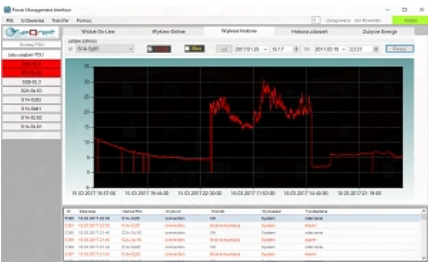
Archiwizacja zdarzeń umożliwia podgląd danych historycznych w postaci tabeli a co za tym idzie, ustalenie przyczyn ewntualnych usterek systemu IT na skutek zdarzeń monitorowanych przez wejścia cyfrowe oraz przez fizyczne działania osób które mają dostęp do infrastruktury.

ID	Event Name	Message	Location	Status
1	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
2	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
3	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
4	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
5	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
6	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
7	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
8	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
9	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
10	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
11	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
12	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
13	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
14	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
15	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
16	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
17	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
18	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
19	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00
20	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00	20:00:00:00:00:00:00:00

Historia wykres

Monitoring długofalowy.

Archiwizacja wartości pomiarowych umożliwia podgląd danych historycznych w postaci wykresów a co za tym idzie, ustalenie przyczyn ewntualnych usterek systemu IT na skutek nieodpowiednich warunków środowiskowych.



Gwarancja

Przeglądy i naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne

Instalator/serwisant	Wykonana czynność	Data

.....

Data sprzedaży

.....

Podpis i pieczęć sprzedawcy

Serwis techniczny SeQnet Polska

Tel. +48 696 423 077

www.seqnet.pl

