



MERAWEX Sp. z o.o

44-122 Gliwice

ul. Toruńska 8

tel. 032 23 99 400

fax 032 23 99 409

e-mail: merawex@merawex.com.pl

<http://www.merawex.com.pl>

INSTUKCJA OBSŁUGI

moduł komunikacji

SI48-ZM-MK

wersja dla siłowni 3U

26.01.2012r.

1. Przeznaczenie.....	2
2. Dane techniczne	2
3. Podłączenie.....	3
4. Konfiguracja modułu.....	3
5. Interfejs WWW	4
6. Interfejs SNMP	5
7. Funkcja konwertera TCP/IP – RS232	5
8. Sygnalizacja	5
Dodatek A – MIB	6
Dodatek B – Kable połączeniowe	10
Dodatek C – Wygląd interfejsu www.....	10
Dodatek D – Aktualizacja oprogramowania	18
Dodatek E – Ustawienia domyślne	18
Dodatek F – Funkcja przeźroczystości portu serwisowego.....	19

Opracował:

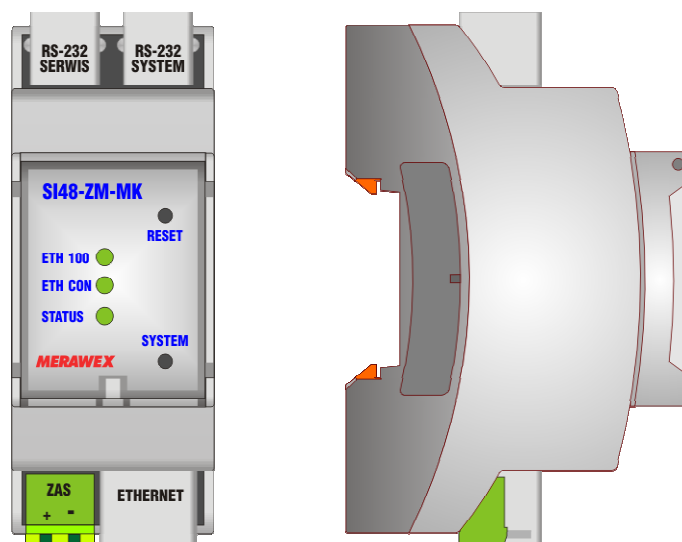
Sprawdził:

Zatwierdził:

Nr dokumentacji: 0459.00.95-02.0

1. Przeznaczenie

Moduł SI48-ZM-MK jest dedykowany do współpracy z siłowniami telekomunikacyjnymi SI48-15, SI48-28 i SI48-48 produkcji MERAWEX. Funkcją modułu jest umożliwienie dostępu do siłowni poprzez sieci komputerowe oparte o TCP/IP. Podstawowe informacje o stanie siłowni dostępne są z poziomu przeglądarki internetowej oraz agenta protokołu SNMP. Moduł przeznaczony jest do zamocowania na szynie TS-35.



2. Dane techniczne

Moduł może być zasilany napięciem 48V wprost z wyjścia siłowni lub napięciem 12V po zamontowaniu na szynie z magistralą HBUS.

W zależności od konfiguracji moduł realizuje następujące funkcje:

- Prostejgo serwera HTTP prezentującego na stronie www podstawowe informacje o stanie pracy siłowni, konfiguracji, pomiarach, parametrach i alarmach.
- Agentu SNMP wraz z funkcją zgłaszania zdarzeń (TRAP), Moduł posiada własny plik definicji obiektów MIB-II, co pozwala na włączenie urządzenia do nadzoru w dowolnym systemie aplikacji menadżera SNMP.
- Konwertera TCP/IP na RS232, co umożliwia dostęp z poziomu innych aplikacji wprost do siłowni

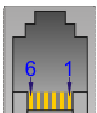
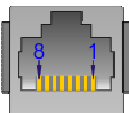
Konfigurację modułu można wykonać przy pomocy przeglądarki internetowej lub dowolnego programu terminala po podłączeniu komputera do portu serwisowego modułu.

Parametry elektryczne i mechaniczne

Nazwa	Wartość
Zakres napięć zasilania przez złącze ZAS	32... <u>48</u> ...72V
Zakres napięć zasilania przez złącze HBUS	8... <u>12</u> ...14V
Maksymalny pobór mocy	2W
Zakres temperatur pracy	-40...55°C
Gabaryty (S×W×G) – bez włożonych do gniazd wtyków	36×94×61
Stopień ochrony PN-EN 60529:2003	IP20

3. Podłączenie

Opis złącz modułu

Nazwa złącza	Numer wyprowadzenia	Sygnał	Widok złącza	Wymagany wtyk Wymagany kabel	Funkcja
RS-232 SERWIS	5	GND		RJ12-6/6 *)	Podłączenie terminala tekstowego
	3	RxD			
	4	TxD			
RS232 SYSTEM	5	GND		RJ12-6/6 kabel prosty	Podłączenie siłowni
	3	TxD			
	4	RxD			
ZAS	1	+ zasilania		MSTB 2.5/2-ST-5.08 PHOENIX 2× min 0.5mm ²	Zasilanie modułu
	2	- zasilania			
ETHERNET	1	RX+		RJ45-8/8 połączenia z HUB: skrzyżowany PC: prosty	Podłączenie sieci Ethernet
	2	RX-			
	3	TX+			
	4	NC			
	5	NC			
	6	TX-			
	7	NC			
	8	NC			

*) kabel należy zakończyć gniazdem DB9M do podłączenia z komputerem. Patrz dodatek B.

4. Konfiguracja modułu

Interfejs RS-232 SERWIS jest izolowany i służy do lokalnego ustalania konfiguracji modułu SI48-ZM-MK. Przed pierwszym podłączeniem modułu do sieci należy ustawić odpowiednie parametry pracy. Do konfiguracji modułu wykorzystuje się dowolny program terminala tekstowego (np. HyperTerminal). Komunikacja odbywa się z następującymi nastawami: prędkość 19200 bps, 8 bitów danych, brak kontroli parzystości, 1 bit stopu.

Po włączeniu modułu na ekranie terminala wyświetlana jest informacja o wersji oprogramowania, np.:
Merawex SI - ver. 0.24 (23.03.2009)

Po wciśnięciu spacji otrzymamy menu zawierające możliwe funkcje serwisowe:

```

i - status
o - ustawienia IP
s - ustawienia SNMP
h - ustawienia HTTP
t - ustawienia modbus po TCP
p - ustawianie użytkowników i haseł
g - logowanie gościa (bez hasła)
m - adres modbus siłowni
f - przywróć ustawienia fabryczne
r - reset

```

Aby skorzystać z wybranej funkcji należy wybrać odpowiadającą jej literę.

Poszczególne funkcje serwisowe umożliwiają:

status – wyświetla informacje o aktualnej konfiguracji sieciowej modułu: adres IP, maska podsieci, adres bramki oraz adres fizyczny modułu, stan funkcji klienta DHCP oraz ustawienia SNMP i HTTP;

ustawienia IP – umożliwia włączenie lub wyłączenie klienta DHCP, ustalenie statycznego adresu IP, maski podsieci oraz adresu bramki;

ustawienia SNMP – pozwala na włączenie lub wyłączenie usługi SNMP, włączenie lub wyłączenie mechanizmu TRAP, ustalenie adresu IP menedżera TRAP;

ustawienia HTTP – umożliwia włączenie lub wyłączenie usługi http;

ustawienia modbus po TCP – pozwala włączyć lub wyłączyć funkcję konwertera TCP/IP na RS232 lub zmienić adres wykorzystywanego portu TCP;

ustawianie użytkowników i haseł – umożliwia zmianę nazwy oraz hasła dla zwykłego użytkownika (poziom 1) i administratora (poziom 2) w dostępie z poziomu www;

logowanie gościa – umożliwia włączenie lub wyłączenie dostępu do www bez podawania hasła;

adres modbus siłowni – pozwala ustawić adres modbus siłowni z którą moduł będzie się komunikował;

przywróć ustawienia fabryczne – polecenie ustawienia domyślnych parametrów modułu komunikacyjnego. Dodatek E;

reset – polecenie restartu modułu komunikacyjnego;

UWAGA

Aby zmiany w ustawieniach IP, SNMP i HTTP weszły w życie należy po ich wprowadzeniu restartować moduł komunikacyjny.

5. Interfejs WWW

Interfejs WWW umożliwia zdalne monitorowanie stanu siłowni przy użyciu dowolnej przeglądarki internetowej. Wpisując adres modułu np.: <http://192.168.0.10/index.html> wchodzimy na stronę logowania użytkownika. Istnieją trzy poziomy logowania różniące się dostępnymi funkcjami:

gość – można jedynie oglądać wyświetlane informacje

użytkownik – ma możliwość kasowania alarmów oraz ustawiania daty i czasu siłowni

administrator – oprócz możliwości kasowania alarmów oraz ustawiania daty i czasu siłowni posiada pełen dostęp do ustawień modułu, konfiguracji usług http, snmp, nadawanie nazw użytkownikom i poziomów dostępu.

Po zalogowaniu możemy przejść na cztery zakładki:

Status – wyświetlane są informacje o pomiarach, trybie pracy, wersji i konfiguracji siłowni

Parametry – wyświetlane są wartości parametrów pracy siłowni (ustawianie wartości parametrów dokonuje się odrębnym programem);

Alarmy – zakładka zawiera listę wszystkich alarmów mogących pojawić się w siłowni, alarmy bieżące w zależności od typu zostają wyświetlone z odpowiednim opisem i ze zmienionym kolorem tła (deklarację typu alarmu dokonuje się odrębnym programem). Jeśli istnieją jakieś aktywne alarmy to można wykonać polecenie kasowania alarmów.

Ustawienia – zawartość zakładki zależy od poziomu logowania. Na poziomie administratora dostępna jest całość ustawień konfiguracyjnych modułu.

Wygląd interfejsu www zamieszczono w dodatku C.

6. Interfejs SNMP

SNMP jest ogólnym i otwartym standardem do zarządzania urządzeniami sieciowymi. Protokół wspierany jest przez wiele platform i systemów monitorujących, dlatego udostępnienie tej usługi pozwala na podłączenie siłowni do szerokiej gamy aplikacji nadzoru. Moduł używa protokołu SNMP tylko w wersji 1. Pełną strukturę obiektów drzewa MIB przedstawiono w Dodatku A.

Przed uruchomieniem agenta należy ustawić odpowiednie wartości *Community name* dla trybu odczytu i zapisu, można również ustawić wartości obiektów *system.sysLocation*, *system.sysName*, *system.sysContact*. Jeżeli agent ma również generować powiadomienia (TRAP) o zdarzeniach alarmowych siłowni należy podać adres menadżera.

Konfigurację agenta SNMP najwygodniej wykonać poprzez zakładkę ustawień interfejsu WWW logując się z uprawnieniami administratora.

7. Funkcja konwertera TCP/IP – RS232

Moduł udostępnia również funkcję prostego konwertera TCP/IP na RS232, co może być wykorzystywane przez inne programy do konfiguracji i diagnostyki siłowni. W tym trybie pracy wszystkie dane przychodzące na wybrany port TCP kierowane są na port komunikacyjny siłowni a wszystkie dane z portu siłowni kierowane są do klienta TCP. W czasie, kiedy jest zestawione takie połączenie TCP wstrzymane są usługi SNMP i HTTP. Jeśli przez czas około 5s brak jest wymiany danych moduł zamyka to połączenie, aby nie blokować pozostałych usług..

8. Sygnalizacja

Nazwa diody LED	Kolor/ Sekwencja kolorów	Opis
ETH 100	zgaszona	Moduł pracuje w sieci 10Mbps/s
	żółty	Moduł pracuje w sieci 100Mb/s
ETH CON	Zielony	Sygnalizacja połączenia i komunikacji Ethernet
STATUS	zielony - pauza	Próba pozyskania adresu z serwera DHCP
	zielony - żółty - pauza	Praca z dynamicznym adresem (przydzielonym przez serwer DHCP)
	zielony - zielony - pauza	Praca ze statycznym adresem IP
	czerwony - czerwony - pauza	Błąd sieci lub serwera DHCP
	inna sygnalizacja	Błąd wewnętrzny modułu, wymagany kontakt z producentem

Dodatek A – MIB

Opis organizacji obiektów danych modułu w strukturze bazy MIB-II. Plik z opisem struktury dostępny jest na stronie www.producenta.

Wszystkie obiekty przeznaczone są do odczytu, natomiast zapis możliwy jest wyłącznie do zmiennych ustawiania czasu (1.3.6.1.4.1.32228.2.1.2.0 – 1.3.6.1.4.1.32228.2.1.6.0) oraz licznika alarmów (1.3.6.1.4.1.32228.2.3.1.0), do którego należy wpisać wartość 0 w celu wykonania polecenia kasowania alarmów siłowni.

OID	Nazwa	Typ	Opis
1	iso		
1.3	org		
1.3.6	dod		
1.3.6.1	internet		
1.3.6.1.2	mgmt		
1.3.6.1.2.1	mib-2		
1.3.6.1.2.1.1	system		
1.3.6.1.2.1.1.1.0	sysDescr	string	Opis systemu
1.3.6.1.2.1.1.2.0	sysObjectID	OID	wskazuje na <i>genDeviceType</i>
1.3.6.1.2.1.1.3.0	sysUpTime	TimeTicks	Czas od włączenia modułu (z dokładnością do sekund)
1.3.6.1.2.1.1.4.0	sysContact	string	Kontakt z administratorem systemu
1.3.6.1.2.1.1.5.0	sysName	string	Nazwa systemu
1.3.6.1.2.1.1.6.0	sysLocation	string	Lokalizacja systemu
1.3.6.1.4	private		
1.3.6.1.4.1	enterprises		
1.3.6.1.4.1.32228	merawex		
1.3.6.1.4.1.32228.2	si48-ZM		
1.3.6.1.4.1.32228.2.1	general		
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.1.0	genCommStat	integer	Status łączności z siłownią
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.2.0	genTimeYear	integer	Rok (zapis)
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.3.0	genTimeMonth	integer	Miesiąc (zapis)
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.4.0	genTimeDay	integer	Dzień (zapis)
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.5.0	genTimeHour	integer	Godzina (zapis)
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.6.0	genTimeMinutes	integer	Minuty (zapis)
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.10.0	genOutCurrent	integer	Prąd wyjściowy
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.11.0	genOutVoltage	integer	Napięcie wyjściowe
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.12.0	genBatt1Current	integer	Prąd baterii 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.13.0	genBatt2Current	integer	Prąd baterii 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.14.0	genBatt1Voltage	integer	Napięcie baterii 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.15.0	genBatt2Voltage	integer	Napięcie baterii 2

OID	Nazwa	Typ	Opis
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.16.0	genTemperature	integer	Temperatura baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.17.0	genWorkMode	string	Tryb pracy siłowni
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.18.0	genConfiguration	integer	Konfiguracja siłowni
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.19.0	genDeviceType	string	Typ siłowni
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.20.0	genFirmwareVersion	string	Wersja firmware
1.3.6.1.4.1.32228.2.1.21.0	genSerialNumber	string	Nr seryjny
1.3.6.1.4.1.32228.2.2	parameter		
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.1.0	paramBattChrgAllow	integer	Pozwolenie na ładowanie baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.2.0	paramBattTestAllow	integer	Pozwolenie na wykonanie testu baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.3.0	paramBattCutAllow	integer	Pozwolenie na odłączenie baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.4.0	paramContrOffAllow	integer	Pozwolenie na wyłączenie sterownika
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.5.0	paramAutoconfigOff	integer	Wyłączenie autokonfiguracji zasilacza
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.6.0	paramSoundSignalAllow	integer	Odblokowanie sygnalizacji dźwiękowej
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.7.0	paramNoBattVolt	integer	Napięcie wyjściowe w trybie pracy bez baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.8.0	paramFloatVolt25	integer	Napięcie buforu dla 25°C
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.9.0	paramMaxOutCurr	integer	Maksymalny prąd wyjściowy
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.10.0	paramMaxFloatingCurr	integer	Maksymalny prąd ładowania baterii w trybie buforowym
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.11.0	paramChrgEnd	integer	Koniec ładowania
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.12.0	paramMaxBattVolt	integer	Maksymalne napięcie baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.13.0	paramLowBattVolt	integer	Napięcie sygnalizacji niskiego napięcia baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.14.0	paramBattCutVolt	integer	Napięcie odłączenia baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.15.0	paramTempCompRatio	integer	Współczynnik temperaturowy kompensacji napięcia
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.16.0	paramMaxBattTemp	integer	Maksymalna temperatura baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.17.0	paramMinBattTemp	integer	Minimalna temperatura baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.18.0	paramFastChrgVolt	integer	Napięcie ładowania samoczynnego baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.19.0	paramFastChrgStartVolt	integer	Napięcie baterii uruchamiające ładowanie samoczynne
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.20.0	paramMaxBattChrgCurr	integer	Maksymalny prąd ładowania baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.21.0	paramFastChrgEndCurr	integer	Prąd końca ładowania samoczynnego
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.22.0	paramFastChrgMaxTime	integer	Maksymalny czas ładowania samoczynnego
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.23.0	paramMinBattVolt	integer	Minimalne dopuszczalne napięcie baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.24.0	paramTestPeriod	integer	Okres próby
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.25.0	paramTestDuration	integer	Czas trwania próby baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.26.0	paramMaxBattChrgCurrDiff	integer	Maksymalna różnica prądów baterii w trybie pracy buforowej i ładowania

OID	Nazwa	Typ	Opis
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.27.0	paramMaxBattCurrDiff	integer	Maksymalna różnica prądów baterii w trybie pracy bateryjnej
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.28.0	paramMaxNoBattCurr	integer	Maksymalny prąd wyjściowy w trybie pracy bez baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.29.0	paramMaxOutVolt	integer	Maksymalne napięcie wyjściowe
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.30.0	paramMinOutVolt	integer	Minimalne napięcie wyjściowe
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.31.0	paramFastChrgStartTime	integer	Czas zaniku zasilania uruchamiający ładowanie samoczynne
1.3.6.1.4.1.32228.2.2.32.0	paramFastChrgEndTemp	integer	Temperatura awaryjnego zakończenia ładowania samoczynnego
1.3.6.1.4.1.32228.2.3	alarm		
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.1.0	alarmCount	integer	Liczba aktywnych alarmów (kasowanie : zapis 0)
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.2.0	alarmMaxOutCurr	integer	Przekroczenie max. prądu wyjściowego
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.3.0	alarmMaxChrgCurr	integer	Przekroczenie max. prądu ładowania
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.4.0	alarmMaxVolt	integer	Przekroczenie max. napięcia na baterii (wyjściu)
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.5.0	alarmMinVolt	integer	Przekroczenie min. napięcia na baterii (wyjściu)
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.6.0	alarmLVDD	integer	Odłączenie baterii (RGR)
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.7.0	alarmOverload	integer	Przeciążenie zasilacza
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.8.0	alarmMinBattTemp	integer	Niska temperatura baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.9.0	alarmMaxBattTemp	integer	Wysoka temperatura baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.10.0	alarmMaxChrgTime	integer	Przekroczenie max. czasu ładowania
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.11.0	alarmBattTest	integer	Osiągnięcie poziomu napięcia testu baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.12.0	alarmCurrDiff	integer	Przekroczenie max. różnicy prądów baterii
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.13.0	alarmOutFuse	integer	Odłączenie bezpiecznika wyjścia
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.14.0	alarmBatt1Fuse	integer	Odłączenie bezpiecznika baterii 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.15.0	alarmBatt2Fuse	integer	Odłączenie bezpiecznika baterii 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.16.0	alarmExt1	integer	Alarm zewnętrzny 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.17.0	alarmExt2	integer	Alarm zewnętrzny 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.18.0	alarmL1Failure	integer	Zanik fazy L1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.19.0	alarmL2Failure	integer	Zanik fazy L2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.20.0	alarmL3Failure	integer	Zanik fazy L3
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.21.0	alarmMainsFailure	integer	Zanik zasilania
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.22.0	alarmMaxBattChrgTemp	integer	Wysoka temperatura baterii podczas ładowania
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.23.0	alarmFewRectFailure	integer	Awaria dwu lub więcej prostowników
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.24.0	alarmRect1Conf	integer	Błąd konfiguracji prostownika 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.25.0	alarmRect2Conf	integer	Błąd konfiguracji prostownika 2

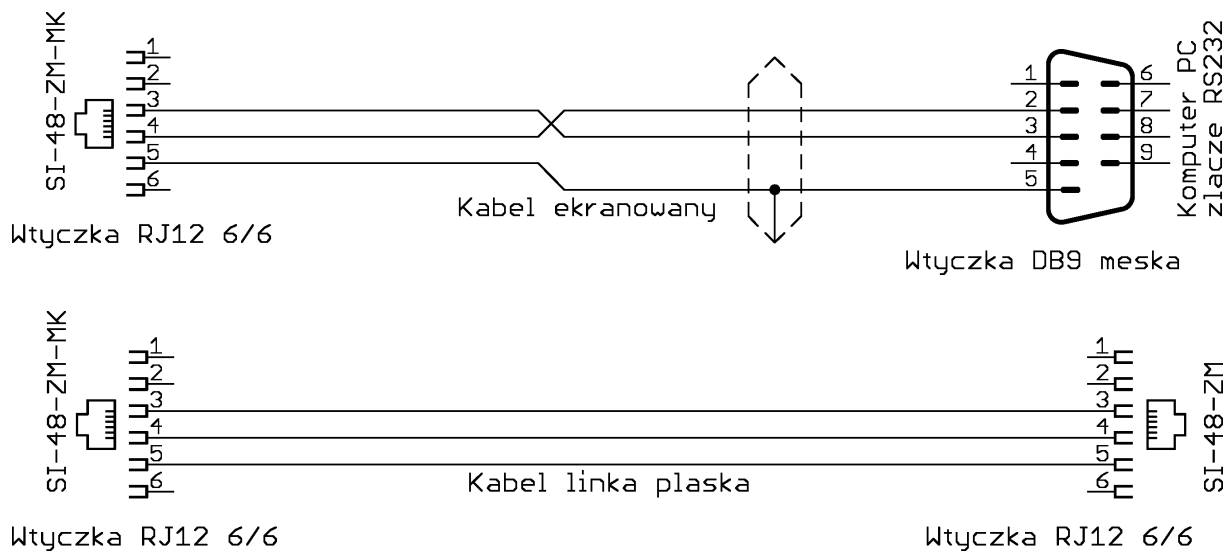
OID	Nazwa	Typ	Opis
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.26.0	alarmRect3Conf	integer	Błąd konfiguracji prostownika 3
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.27.0	alarmRect4Conf	integer	Błąd konfiguracji prostownika 4
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.28.0	alarmBatt1Conf	integer	Błąd konfiguracji baterii 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.29.0	alarmBatt2Conf	integer	Błąd konfiguracji baterii 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.30.0	alarmTempProbe	integer	Błąd konfiguracji sondy temperaturowej
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.31.0	alarmMaxRect1Temp	integer	Wysoka temperatura prostownika 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.32.0	alarmRect1Fail	integer	Awaria prostownika 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.33.0	alarmRect1Off	integer	Wyłączenie prostownika 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.34.0	alarmNoRect1	integer	Brak prostownika 1
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.35.0	alarmMaxRect2Temp	integer	Wysoka temperatura prostownika 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.36.0	alarmRect2Fail	integer	Awaria prostownika 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.37.0	alarmRect2Off	integer	Wyłączenie prostownika 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.38.0	alarmNoRect2	integer	Brak prostownika 2
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.39.0	alarmMaxRect3Temp	integer	Wysoka temperatura prostownika 3
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.40.0	alarmRect3Fail	integer	Awaria prostownika 3
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.41.0	alarmRect3Off	integer	Wyłączenie prostownika 3
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.42.0	alarmNoRect3	integer	Brak prostownika 3
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.43.0	alarmMaxRect4Temp	integer	Wysoka temperatura prostownika 4
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.44.0	alarmRect4Fail	integer	Awaria prostownika 4
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.45.0	alarmRect4Off	integer	Wyłączenie prostownika 4
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.46.0	alarmNoRect4	integer	Brak prostownika 4
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.47.0	alarmVoltControlFailure	integer	Awaria układu regulacji napięcia
1.3.6.1.4.1.32228.2.3.100.0	alarmLastDescr	string	Opis ostatniego wysłanego TRAP

Wartości obiektów OID alarmów:

- 0 – błąd alarmu;
- 1 – alarm niepilny;
- 2 – alarm pilny.

Dodatek B – Kable połączeniowe

Kable połączeniowe.



Dodatek C – Wygląd interfejsu www

Wygląd stron interfejsu www.

MERAWEX

Zaloguj się

login:

hasło:

lub wejdź jako gość.

**Siłownia SI 48-48**

Status - Parametry - Alarmy - Ustawienia - Wyloguj

Typ urządzenia: SI 48-48

Wersja programu siłowni: v1.5

Nr seryjny siłowni: 00000001

Czas	10:11
Data	29-09-2009
Prąd wyjściowy	0,2 A
Napięcie wyjściowe	48,0 V
Napięcie baterii 1	---
Napięcie baterii 2	---
Prąd baterii 1	---
Prąd baterii 2	---
Temperatura	26 °C
Tryb pracy siłowni	praca bez baterii

Konfiguracja systemu

Prostownik 1	obecny
Prostownik 2	obecny
Prostownik 3	brak
Prostownik 4	brak
Bateria 1	brak
Bateria 2	brak
Sonda temperaturowa	obecna

Moduł Komunikacyjny:
Oprogramowanie w wersji 0.45 (28.09.2009)
Wersja dla siłowni 3U

**Siłownia SI 48-48**

Status - Parametry - Alarmy - Ustawienia - Wyloguj

Parametry pracy siłowni

Sterowanie pracą

Zezwolenie na ładowanie samoczynne	tak
Zezwolenie na testy baterii	tak
Zezwolenie na odłączenie baterii	tak
Zezwolenie na wyłączenie sterownika	tak
Autokonfiguracja	tak
Sygnalizacja dźwiękowa alarmu pilnego	tak

Praca buforowa

Współczynnik kompensacji temperaturowej napięcia	-96 mV/°C
Napięcie buforu dla 25°C	53,5 V
Maksymalny prąd ładowania baterii	6,0 A
Prąd końca ładowania (zezwolenie na test)	2,4 A

Test

Minimalne dopuszczalne napięcie baterii	45,6 V
Okres testu	2880 min.
Czas trwania testu	10 min.

Praca bateryjna

Maksymalna różnica prądów baterii	1,2 A
Napięcie sygnalizacji niskiego napięcia baterii	44,4 V
Napięcie odłączenia baterii	40,8 V

Ładowanie samoczynne

Temperatura awaryjnego zakończenia ładowania	40 °C
Napięcie baterii uruchamiające ładowanie	45,6 V

Napięcie ładowania	57,6 V
Maksymalny prąd ładowania baterii	6,0 A
Maksymalna różnica prądów baterii	1,2 A
Prąd końca ładowania	1,5 A
Czas zaniku zasilania uruchamiający ładowanie	15 min.
Maksymalny czas ładowania	600 min.

Praca bez baterii

Napięcie wyjściowe	48,0 V
Maksymalne napięcie wyjściowe	54,0 V
Minimalne napięcie wyjściowe	43,0 V
Maksymalny prąd wyjściowy	12,0 A

Ogólne

Maksymalne napięcie baterii	58,8 V
Maksymalny prąd wyjściowy	9,6 A
Maksymalna temperatura baterii	45 °C
Minimalna temperatura baterii	-10 °C

**Siłownia SI 48-48**

Status - Parametry - Alarmy - Ustawienia - Wyloguj

Skasuj alarmy

Alarmy

Przekroczenie max. prądu wyjściowego	brak alarmu
Przekroczenie max. prądu ładowania	brak alarmu
Przekroczenie max. napięcia na baterii (wyjściu)	brak alarmu
Przekroczenie min. napięcia na baterii (wyjściu)	brak alarmu
Odłączenie baterii (RGRa)	brak alarmu
Przeciążenie zasilacza	brak alarmu
Niska temperatura baterii	brak alarmu
Wysoka temperatura baterii	brak alarmu
Przekroczenie max. czasu ładowania	brak alarmu
Osiągnięcie minimalnego napięcia testu baterii	brak alarmu
Przekroczenie max. różnicy prądów baterii	brak alarmu
Odłączenie bezpiecznika wyjścia	brak alarmu
Odłączenie bezpiecznika baterii 1	brak alarmu
Odłączenie bezpiecznika baterii 2	brak alarmu
Alarm zewnętrzny 1	alarm pilny
Alarm zewnętrzny 2	alarm niepilny
Zanik fazy L1	brak alarmu
Zanik fazy L2	brak alarmu
Zanik fazy L3	brak alarmu
Zanik zasilania	brak alarmu
Wysoka temperatura baterii podczas ładowania	brak alarmu
Awaria dwu lub więcej prostowników	brak alarmu
Awaria układu regulacji napięcia	brak alarmu
Błąd konfiguracji prostownika 1	brak alarmu
Błąd konfiguracji prostownika 2	brak alarmu
Błąd konfiguracji prostownika 3	brak alarmu
Błąd konfiguracji prostownika 4	brak alarmu
Błąd konfiguracji baterii 1	brak alarmu

Błąd konfiguracji baterii 2	brak alarmu
Błąd konfiguracji sondy temperaturowej	brak alarmu
Wysoka temperatura prostownika 1	brak alarmu
Awaria prostownika 1	brak alarmu
Wyłączenie prostownika 1	brak alarmu
Brak prostownika 1	brak alarmu
Wysoka temperatura prostownika 2	brak alarmu
Awaria prostownika 2	brak alarmu
Wyłączenie prostownika 2	brak alarmu
Brak prostownika 2	brak alarmu
Wysoka temperatura prostownika 3	brak alarmu
Awaria prostownika 3	brak alarmu
Wyłączenie prostownika 3	brak alarmu
Brak prostownika 3	brak alarmu
Wysoka temperatura prostownika 4	brak alarmu
Awaria prostownika 4	brak alarmu
Wyłączenie prostownika 4	brak alarmu
Brak prostownika 4	brak alarmu

Skasuj alarmy

**Siłownia SI 48-48**

Status - Parametry - Alarmy - Ustawienia - Wyloguj

Czas (hh-mm):

Data (dd-mm-rrrr):

Dostęp bez hasła:



Włączony



Wyłączony

Hasła i nazwy użytkowników

Poziom 1 - użytkownik:

Nazwa:

Hasło:

Powtórz hasło:

Poziom 2 - administrator:

Nazwa:

Hasło:

Powtórz hasło:

Zapisz

Ustawienia SNMP

Obsługa SNMP:



Włączona



Wyłączona

"Community name"

Odczyt:

Zapis:

Kontakt z administratorem:

Nazwa systemu:

Lokalizacja:

Mechanizm SNMP TRAP:



Włączony



Wyłączony

IP Menedżera SNMP TRAP:

Zapisz

Przesyłanie modbus przez TCP

Mechanizm modbus przez TCP:



Włączony



Wyłączony

Port usługi modbus przez TCP:

Zapisz

Oprogramowanie w wersji 0.45 (28.09.2009)

Wersja dla siłowni 3U

Aktualizacja oprogramowania

Dodatek D – Aktualizacja oprogramowania

Na zakładce ustawień z poziomu administratora możliwa jest zdalna aktualizacja oprogramowania modułu. Odbywa się to za pomocą protokołu FTP. Po wybraniu funkcji aktualizacji należy podać adres IP serwera FTP, nazwę użytkownika oraz hasło. Moduł łączy się w trybie pasywnym ze wskazanym serwerem i stara się pobrać pliki firmware.bin oraz application.tpc, które muszą znajdować się w głównym katalogu.

Dodatek E – Ustawienia domyślne

Domyślne ustawienia modułu.

Parametr	Wartość
Klient DHCP	włączone
Usługa HTTP	włączone
Usługa SNMP (TRAP)	włączone (wyłączone)
„community name” (odczyt/zapis)	public / private
Modbus po Tcp (funkcja konwertera)	włączone; port TCP: 1025
Dostęp	nazwa : hasło
poziom 1	user : user
poziom 2	admin : admin
Dostęp bez hasła	włączone
Adres modbus siłowni	1

Dodatek F – Funkcja przeźroczystości portu serwisowego

Moduł dostępny jest również w specjalnej wersji oprogramowania z tzw. „funkcją przeźroczystości portu”. Pozwala ona na wykorzystanie portu serwisowego do dostępu do siłowni. Wszystkie dane (ramki zapytań) pojawiające się na porcie serwisowym przekazywane są do siłowni a odpowiedzi pojawiają się na porcie serwisowym. Funkcja ta została wprowadzona w celu „pogodzenia” dwóch systemów nadzoru, dotychczasowego opartego o konwerter i dedykowaną aplikację Simon oraz nowego opartego o Snmp i http. Oba systemy mogą w takiej sytuacji działać w odrębnych sieciach komputerowych.

Aby wejść do trybu serwisowego i mieć dostęp do menu konfiguracji modułu należy przycisnąć klawisz system. Dioda STATUS sygnalizuje dodatkowym mignięciem koloru czerwonego pracę w trybie serwisowym. Po około 5 minutach przy braku ruchu na porcie serwisowym moduł uaktywni znów „funkcję przeźroczystości portu”. Z trybu serwisowego można wyjść również naciskając ponownie klawisz SYSTEM.