

Moduł wejść i wyjść cyfrowych **10DM8811**



8 wejść cyfrowych

8 wyjść cyfrowych

Sygnalizacja LED

Konfiguracja przez www

Interfejs sieciowy

Metalowa obudowa

Zasilanie 24VDC

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Spis treści

Informacje ogólne	4
Lista kontrolna opakowania	4
Rozmieszczenie elementów	5
Wymiary	5
Montaż na szynie DIN.....	6
Okablowanie	7
Podłączenie zasilania.....	7
Podłączenie przewodów pomiarowych	8
Wskaźniki LED.....	9
Ustawienia fabryczne.....	10
Użytkownicy	11
Rejestry modbus	11
Opis rejestrów	12
Strona www	17
Zalecane przeglądarki.....	17
Opis strony paska nawigacyjnego	17
Opis strony statusowej w trybie pracy automatycznym	18
Opis strony statusowej w trybie pracy ręcznej.....	20
Opis strony ustawienia	22
Opis strony konfiguracja.....	24
Logowanie	26
Specyfikacja.....	27

Informacje ogólne

Moduł wejść i wyjść cyfrowych przeznaczony jest do sterowania urządzeniami w sieciach przemysłowych. Moduł posiada listwę stykową z wyprowadzonymi 8 wejściami 8 wyjściami cyfrowymi. Komunikacja odbywa się za pośrednictwem protokołu Modbus TCP.

Lista kontrolna opakowania

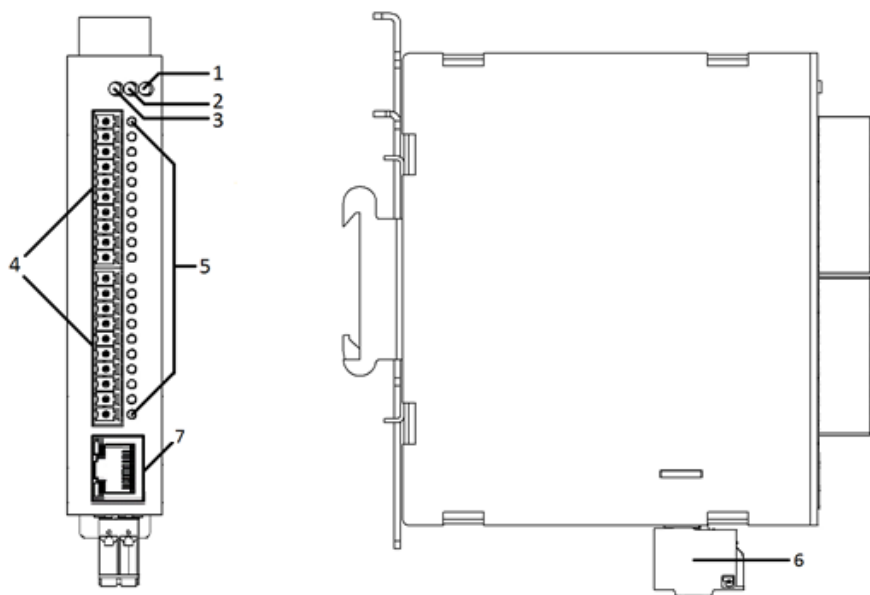
Moduł 10DM8811 jest sprzedawany z następującymi elementami.

Jeżeli którykolwiek z wymienionych elementów jest uszkodzony, lub nie ma go w paczce, proszę skontaktować się z dostawcą.

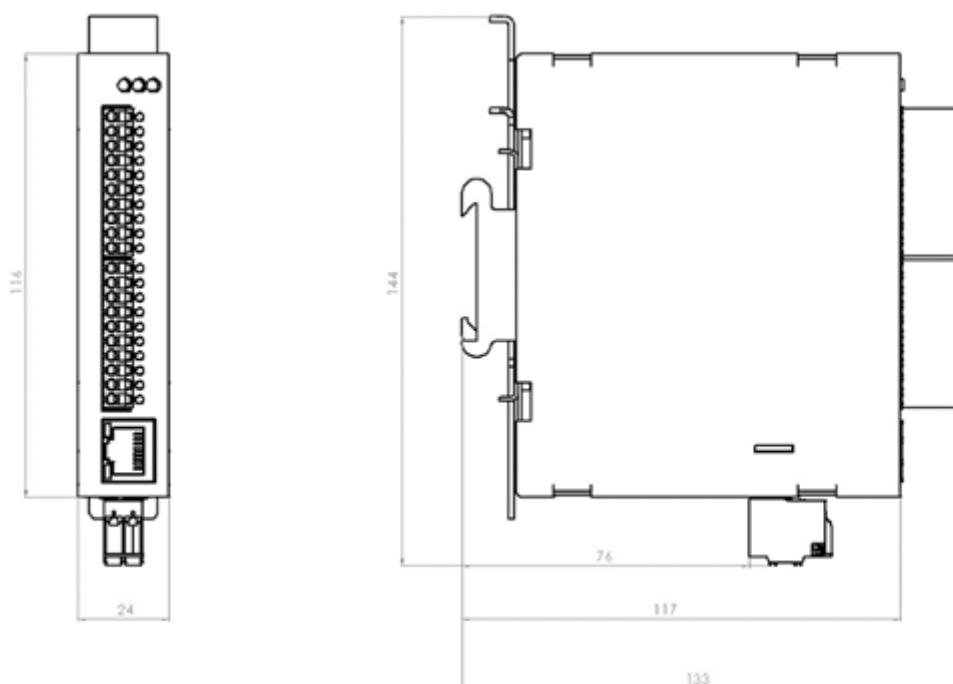
1. Moduł wejść i wyjść cyfrowych 10DM8811
2. Złącze sygnałowe: 10-biegunów – 2 szt.
3. Złącze zasilania: 2-biegunowe, 4-zaciskowe
4. Instrukcja obsługi.

Rozmieszczenie elementów

1. Dioda sygnalizująca o połączeniu z urządzeniem poprzez złącze z prawej strony - nieaktywna
2. Dioda informująca o podłączeniu zasilania
3. Dioda sygnalizująca o połączeniu z urządzeniem poprzez złącze z lewej strony - nieaktywna
4. Złącza wejść i wyjść cyfrowych oraz zasilania części cyfrowej
5. Diody sygnalizujące stan wejść i wyjść
6. Złącze zasilania modułu
7. Złącze RJ45 10/100BaseT(X).



Wymiary

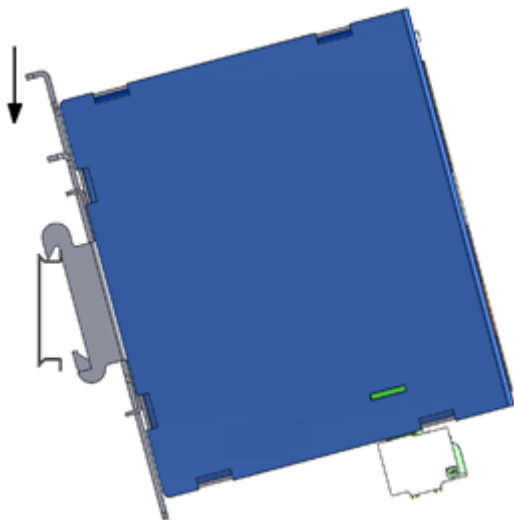


Montaż na szynie DIN

Metalowy zatrzask umożliwiający montaż modułu na szynie DIN powinien być zamontowany z tyłu urządzenia. Aby zamontować moduł na szynie DIN, wykonaj poniższe kroki.

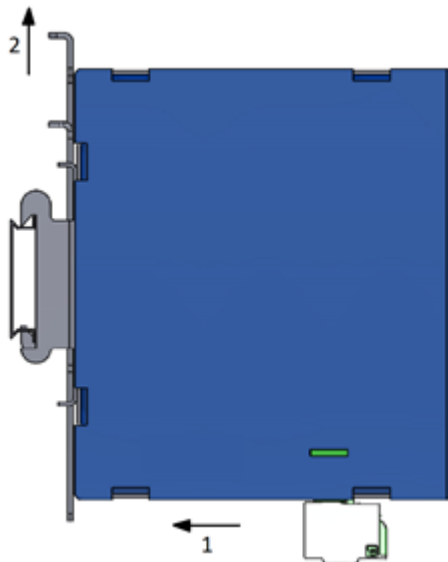
KROK 1

Wciśnij zatrzask i włóż górną część szyny DIN w szczelinę



KROK 2

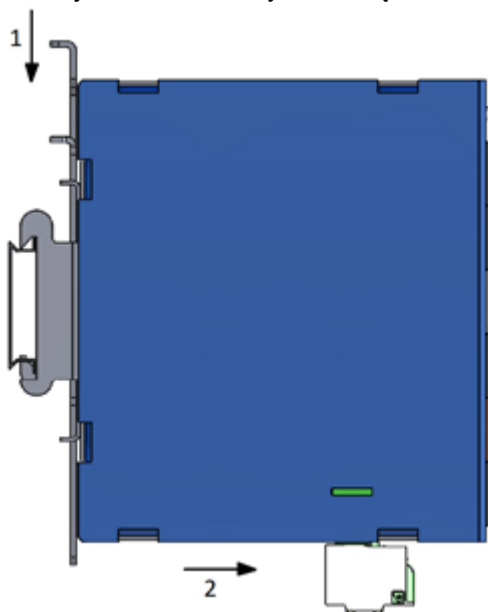
Dociśnij urządzenie do szyny DIN i zwolnij zatrzask. Uchwyt zatrzasknie się na szynie.



Aby zdemonstować urządzenie z szyny DIN wykonaj następujące czynności

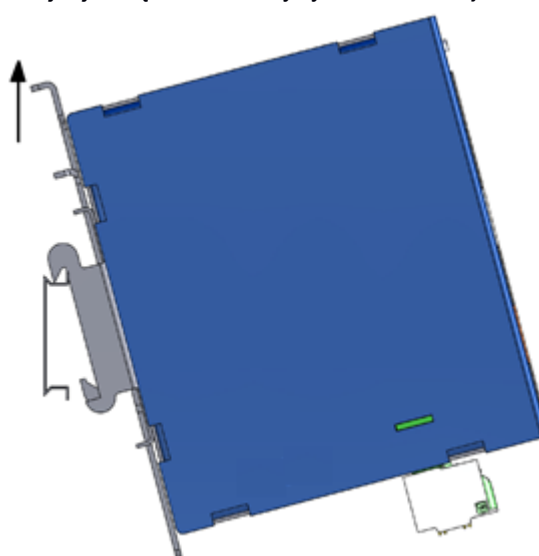
KROK 1

Wciśnij zatrzask i odchyl dół urządzenia.



KROK 2

Zdejmij urządzenie z szyny DIN i zwolnij zatrzask.



Okablowanie

Podłączenie zasilania

**UWAGA!**

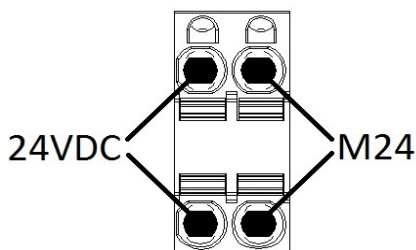
Poniższe czynności należy wykonać przy odłączonym zasilaniu.

Należy przeliczyć maksymalny prąd dla każdego połączenia oraz dobrać odpowiedni przekrój przewodu zasilającego.

Jeżeli prąd wzrośnie powyżej maksymalnej dopuszczalnej wartości, przewód może przegrzać się, powodując uszkodzenia urządzenia.

Złącze zasilania posiada 4 zaciski.

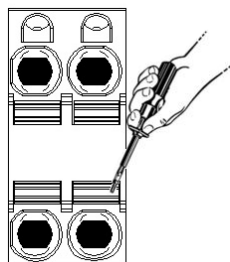
Zaciski po lewej stronie służą do podłączenia napięcia L+ 24 VDC, natomiast zaciski po prawej stronie do podłączenia masy tego zasilania.



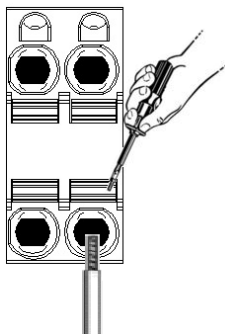
Aby podłączyć przewody zasilające, wykonaj poniższe czynności.

KROK 1

Wciśnij małym śrubokrętem zacisk sprężynowy.

**KROK 2**

Trzymając zacisk wciśnięty, włóż przewód w przyłącze. Następnie zwolnij zacisk.

**KROK 3**

Włóż listwę zaciskową do gniazda w module.





UWAGA!

Do podłączania zasilania należy używać przewodów o średnicy od 0,5-2,5 mm².

Urządzenie należy podłączać do zasilania o II klasie ochronności.

Podłączenie przewodów pomiarowych

Moduł 10DM8811 posiada 2 10-pinowe złącza wtykowe. Na każde złącze wyprowadzone są zaciski zasilania wejść i wyjść cyfrowych oraz po 8 wejść lub wyjść cyfrowych. Są to wejścia i wyjścia typu PNP.

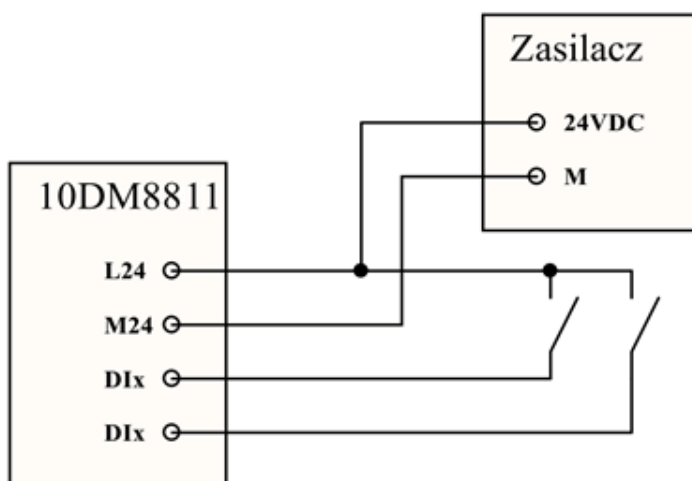
L24 – zacisk zasilania, 24 VDC

M24 – zacisk zasilania, 0 VDC

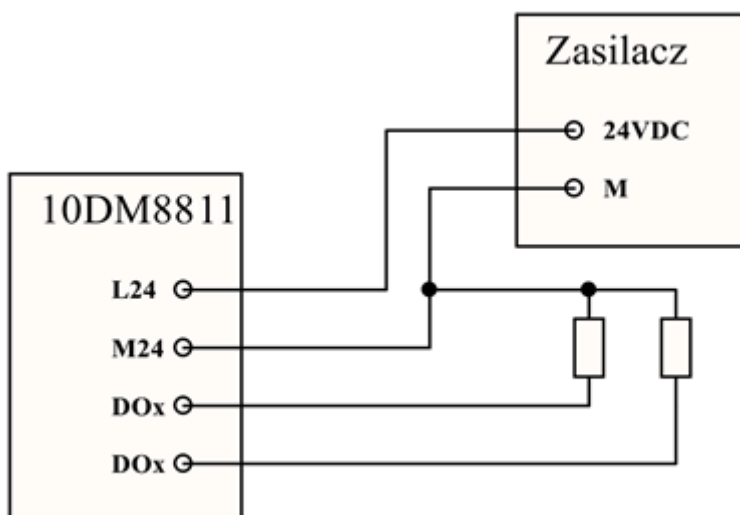
DIx – zacisk wejścia cyfrowego (x – numer wejścia)

DOx – zacisk wyjścia cyfrowego (x – numer wyjścia)

Schemat podłączenia wejść cyfrowych:



Schemat podłączenia wyjść cyfrowych:



Wskaźniki LED

LED	Kolor	Stan	Znaczenie
PWR	Zielony	Wyłączony	Zasilanie wyłączone
		Załączony	Zasilanie załączone
		Mrugający	Sygnalizacja pracy ręcznej
XL	Zielony	Nieużywany	
XR	Zielony	Nieużywany	
DIx	Zielony	Wyłączony	Sygnał < 10 V na wejściu (logiczne 0)
		Załączony	Sygnał > 18 V na wejściu (logiczna 1)
		Mrugający	Wejście zmienia stan pomiędzy logicznym 0 a 1
DOx	Zielony	Wyłączony	Wyjście wyłączone (0 V na wyjściu)
		Załączony	Wyjście załączone (24 V na wyjściu)
		Mrugający	Wyjście zmienia stan pomiędzy logicznym 0 a 1

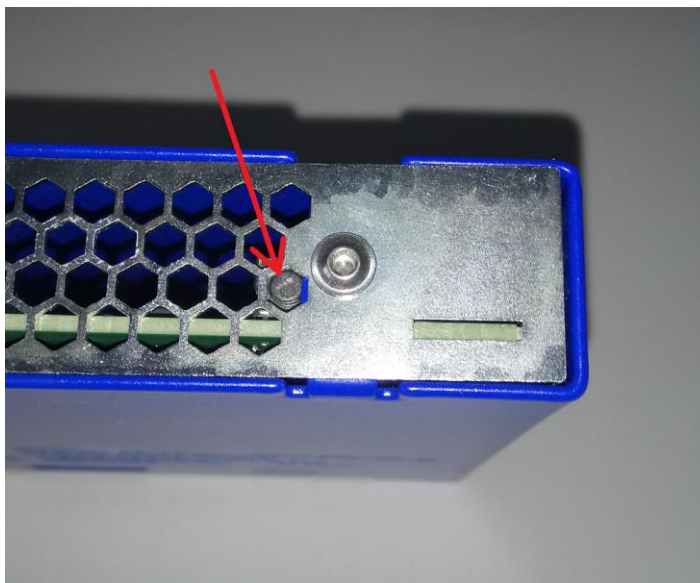
Ustawienia fabryczne

Poniższa tabela przedstawia ustawienia fabryczne modułu.

Parametr	Wartość
Adres IP	192.168.1.57
Maska podsieci	255.255.255.0
Brama domyślna	192.168.1.1
Adres modbus	0
Port TCP	502

Ustawienia fabryczne można przywrócić poprzez przytrzymanie przycisku DEFAULT podczas włączania zasilania i około 2 sekundy po jego włączeniu. Przycisk DEFAULT jest dostępny od góry urządzenia poprzez perforacje w obudowie. Po przywróceniu urządzenia do ustawień fabrycznych parametry z tabeli powyżej, hasła użytkowników oraz wszelkie inne ustawienia powracają do wartości domyślnych.

Lokalizacja przycisku DEFAULT pokazana jest na rysunku poniżej.



Użytkownicy

W poniższej tabeli zawarte są informacje dostępnych użytkowników i hasłach fabrycznych.

Nazwa użytkownika	Hasło
Użytkownik	-
Administrator	7777

Rejestry modbus

Adres	Opis
2000	Live bit
2001	Status
2002	Temperatura Procesora
2003	Stan Wejść
2004	Licznik DI0 16MSB
2005	Licznik DI0 16LSB
2006	Licznik DI1 16MSB
2007	Licznik DI1 16LSB
2008	Licznik DI2 16MSB
2009	Licznik DI2 16LSB
2010	Licznik DI3 16MSB
2011	Licznik DI3 16LSB
2012	Licznik DI4 16MSB
2013	Licznik DI4 16LSB
2014	Licznik DI5 16MSB
2015	Licznik DI5 16LSB
2016	Licznik DI6 16MSB
2017	Licznik DI6 16LSB
2018	Licznik DI7 16MSB
2019	Licznik DI7 16LSB
2036	Przepełnienie Liczników
2040	Stan Wyjść

2041	Ustawienie Wejść Licznikowych
2042	Wybór Zbocza Liczników: 1 – Opadające, 0 – Narastające
2043	Zerowanie Liczników
2044	Filtr Wejściowy [ms]
2045	Ustawienia Filtru
2046	Modbus Watchdog [ms]

Rejestry od 2000 do 2036 są tylko do odczytu.

Rejestry od 2040 do 2046 służą do zapisu i odczytu.

Opis rejestrów

2000 – Live bit

Wartość w rejestrze zmienia się cyklicznie pomiędzy 0 i 1 w okresie pół sekundy. Odczytywanie tego rejestru służy do sprawdzenia połączenia pomiędzy urządzeniem nadrzędnym a modułem. W przypadku braku zmiany stanu w tym rejestrze urządzenie nadrzędne ma informację o braku komunikacji lub nieprawidłowej pracy modułu.

2001 – Status

W tym rejestrze przechowywany jest stan urządzenia. Jeżeli wartość w rejestrze wynosi 1 to moduł działa poprawnie.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	R	R	R	R	R	R	R	MAN

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	R	R	R	R	R	UV	OH	OK

OK – 0: błąd modułu, 1: poprawna praca

UV – zbyt niskie napięcie zasilania układu wejść

OH – zbyt wysoka temperatura na układzie wyjść

MAN – praca ręczna

R – rezerwa

2002 – Temperatura Procesora

Wartość w tym rejestrze to wartość temperatury wewnątrz układów scalonych modułu. Prawidłowa temperatura pracy powinna mieścić się pomiędzy 30 a 50 °C.

2003 – Stan Wejść

Rejestr przechowujący stan wszystkich wejść cyfrowych. Znaczenie poszczególnych bitów w rejestrze przedstawione jest poniżej.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	-	-	-	-	-	-	-	-

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0

DI x – wejście cyfrowe (Digital Input), x – numer wejścia

2004 – Licznik DI0 16MSB

Jeżeli wejście DI0 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2005 – Licznik DI0 16LSB

Jeżeli wejście DI0 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2006 – Licznik DI1 16MSB

Jeżeli wejście DI1 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2007 – Licznik DI1 16LSB

Jeżeli wejście DI1 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2008 – Licznik DI2 16MSB

Jeżeli wejście DI2 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2009 – Licznik DI2 16LSB

Jeżeli wejście DI2 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2010 – Licznik DI3 16MSB

Jeżeli wejście DI3 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2011 – Licznik DI3 16LSB

Jeżeli wejście DI3 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2012 – Licznik DI4 16MSB

Jeżeli wejście DI4 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2013 – Licznik DI4 16LSB

Jeżeli wejście DI4 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2014 – Licznik DI5 16MSB

Jeżeli wejście DI5 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2015 – Licznik DI5 16LSB

Jeżeli wejście DI5 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2016 – Licznik DI6 16MSB

Jeżeli wejście DI6 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2017 – Licznik DI6 16LSB

Jeżeli wejście DI6 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2018 – Licznik DI7 16MSB

Jeżeli wejście DI7 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 bardziej znaczących bitów.

2019 – Licznik DI7 16LSB

Jeżeli wejście DI7 jest ustawione jako wejście licznikowe, rejestr ten wyświetla aktualny stan licznika na tym wejściu – 16 mniej znaczących bitów.

2036 – Przepelnienie Liczników

Rejestr ten odpowiada za sygnalizowanie przepelnienia liczników wejść licznikowych. Każdy bit odpowiada jednemu wejściu licznikowemu. Logiczna „1” na bicie sygnalizuje przepelnienie licznika dla odpowiedniego wejścia. Po wyzerowaniu licznika bit przyjmuje wartość „0”. Znaczenie poszczególnych bitów zostało przedstawione w tabeli poniżej.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	-	-	-	-	-	-	-	-

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0

DI x – wejście cyfrowe (Digital Input), x – numer wejścia

2040 – Stan Wyjść

Rejestr przechowujący stan wszystkich wyjść cyfrowych. Znaczenie poszczególnych bitów w rejestrze przedstawione jest poniżej.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	-	-	-	-	-	-	-	-

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	DO 7	DO 6	DO 5	DO 4	DO 3	DO 2	DO 1	DO 0

DO x – wyjście cyfrowe (Digital Output), x – numer wyjścia

2041 – Ustawienie Wejść Licznikowych

Rejestr ten odpowiada za ustawienie poszczególnych wejść jako wejścia licznikowe. Każdy bit odpowiada jednemu wejściu. Ustawienie logicznej „1” na bicie odpowiada włączeniu licznika dla

odpowiedniego wejścia. Logiczne „0” wyłącza i zeruje licznik. Znaczenie poszczególnych bitów zostało przedstawione w tabeli poniżej.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	-	-	-	-	-	-	-	-

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0

DI x – wejście cyfrowe (Digital Input), x – numer wejścia

2042 – Wybór Zbocza

Rejestr ten odpowiada za wybór zbocza wyzwalającego liczniki. Każdy bit odpowiada wyborowi zbocza dla jednego wejścia. Ustawienie logicznej „1” na bicie odpowiada wyborowi zbocza opadającego, natomiast ustawienie logicznego „0” wyborowi zbocza narastającego.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	-	-	-	-	-	-	-	-

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0

DI x – wejście cyfrowe (Digital Input), x – numer wejścia

2043 – Zerowanie Liczników

Rejestr ten odpowiada za zerowanie liczników dla wejść ustawionych jako wejścia licznikowe. Każdy bit odpowiada jednemu wejściu. Ustawienie logicznej „1” na bicie odpowiada wyzerowaniu licznika dla odpowiedniego wejścia. Po wyzerowaniu licznika bit przyjmuje wartość „0”. Znaczenie poszczególnych bitów zostało przedstawione w tabeli poniżej.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	-	-	-	-	-	-	-	-

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0

DI x – wejście cyfrowe (Digital Input), x – numer wejścia

2044 – Filtr Wejściowy [ms]

W tym rejestrze ustawiany jest filtr wejściowy dla wszystkich wejść cyfrowych. Sygnały szybkochwytne o czasie trwania mniejszym od czasu wpisanego do tego rejestru (w milisekundach) będą ignorowane przez moduł wejść. Zakres filtru od 1 do 65000 ms.

2045 – Ustawienia Filtru

Rejestr ten odpowiada za włączenie filtru dla poszczególnych wejść. Każdy bit odpowiada jednemu wejściu. Ustawienie logicznej „1” na bicie odpowiada włączeniu filtru dla odpowiedniego wejścia. Logiczne „0” wyłącza filtr. Znaczenie poszczególnych bitów zostało przedstawione w tabeli poniżej.

BIT	15	14	13	12	11	10	9	8
DATA	-	-	-	-	-	-	-	-

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
DATA	DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0

DI x – wejście cyfrowe (Digital Input), x – numer wejścia

2046 – Modbus Watchdog [ms]

W tym rejestrze ustawiany jest watchdog do komunikacji modbus. Wartość ustawiana jest w milisekundach. Wartości możliwe do wpisania to 100-64999. Włączenie opcja modbus watchdog powoduje wyłączenie wszystkich wyjść w przypadku braku komunikacji z PLC.

Strona www

Moduł posiada własną stronę www, za pośrednictwem której możemy nim zarządzać. Z poziomu strony www dostępny jest podgląd stanu poszczególnych wejść, możliwość debugowania tych wejść, konfiguracja wejść, zmiana ustawień sieciowych oraz podgląd rejestrów modbus.

Aby wyświetlić stronę należy podłączyć moduł kablem sieciowym UTP CAT 5e (lub wyższej kategorii) do istniejącej sieci lub do komputera. Następnie należy doprowadzić napięcie zasilające 24 VDC.



UWAGA!

Na karcie sieciowej w komputerze należy ustawić adres 192.168.1.1 (ewentualnie inny z tej samej klasy).

Zalecane przeglądarki

Do konfiguracji urządzeń zalecane jest wykorzystanie jednej z poniższych przeglądarek:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox

W przeglądarce wpisać adres 192.168.1.57. Jeżeli urządzenie nie odpowiada to znaczy, że adres został zmieniony. W tym wypadku wpisać zmieniony adres lub, jeżeli nie jest znany, przywrócić moduł do ustawień fabrycznych (przywracanie do ustawień fabrycznych zostało opisane w rozdziale „Ustawienia fabryczne”). Po wywołaniu odpowiedniego adresu powinna pokazać się strona jak na poniższym rysunku.

Opis strony paska nawigacyjnego

Na górze każdej podstrony wyświetlany jest pasek nawigacyjny. Jest on identyczny dla każdej podstrony. Poniżej przedstawiony jest jego widok wraz z opisem.

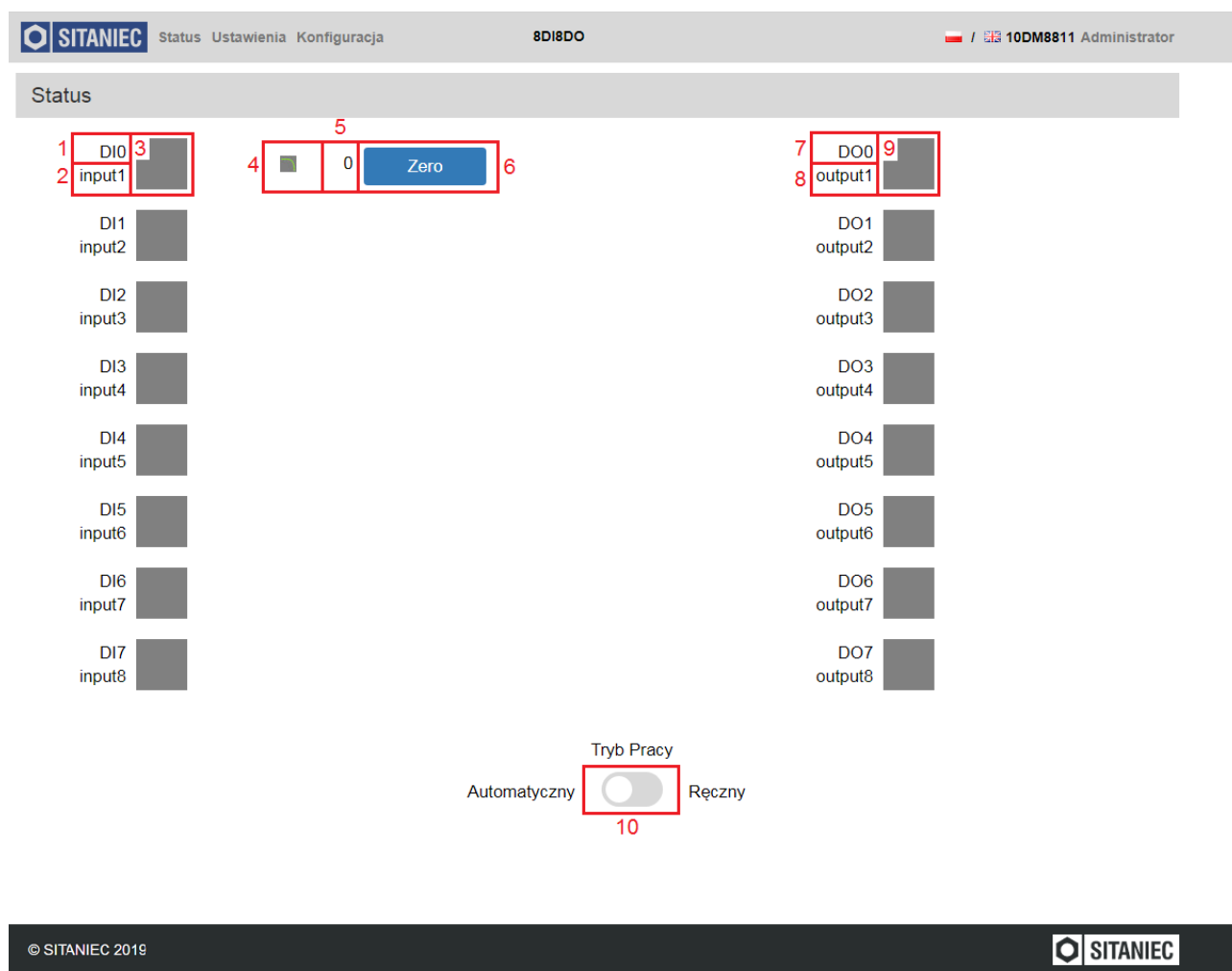


- 1 – nawigacja do strony statusowej
- 2 – nawigacja do strony ustawienia
- 3 – nawigacja do strony konfiguracja
- 4 – nazwa modułu zdefiniowana przez użytkownika
- 5 – zmiana języka strony: polski, angielski
- 6 – nazwa modułu
- 7 – aktualnie zalogowany użytkownik, jeżeli zalogowany jest Użytkownik kliknięcie na nazwę powoduje pokazanie się okienka logowania, jeżeli zalogowany jest Administrator to kliknięcie na jego nazwę powoduje pojawienie się okienka z pytaniem „Czy chcesz się wylogować?”.

Opis strony statusowej w trybie pracy automatycznym

Strona statusowa służy do podglądu stanu poszczególnych wejść i wyjść. Jeżeli wejście jest filtrowane, obok statusu wejścia pojawi się ikonka informująca o załączonym filtrze. Wejścia ustawione jako licznikowe będą wyświetlały aktualną wartość licznika oraz możliwość wyzerowania licznika przy zalogowanym użytkowniku Administrator. Można używać tej strony jak prostego panelu. Po zalogowaniu się jako Administrator pokaże się ikona przełączenia trybu pracy. Domyślnie moduł pracuje w trybie pracy automatycznym, czyli stan wejść jest odczytywany z listwy zaciskowej i zapisywany do rejestru modbus, a stan wyjść przepisywany jest z rejestru modbus na listwę zaciskową.

Poniżej przedstawiony jest widok strony statusowej w trybie pracy automatycznym.



Opis panelu w trybie pracy automatycznej

- 1 – identyfikator wejścia
- 2 – nazwa wejścia (zdefiniowana przez użytkownika)
- 3 – kontrolka sygnalizująca stan wejścia
 - szary – sygnał na wejściu 0 V
 - zielony – sygnał na wejściu 24 V
- 4 – ikona sygnalizująca włączenie filtra na wejściu (aktywna jeżeli wejście jest filtrowane)
- 5 – pole wyświetlające aktualną wartość licznika (aktywne jeżeli wejście jest ustawione jako licznikowe)
- 6 – przycisk do zerowania licznika (aktywny dla użytkownika Administrator, jeżeli wejście jest ustawione jako licznikowe)
- 7 – identyfikator wyjścia
- 8 – nazwa wyjścia (zdefiniowana przez użytkownika)

9 – kontrolka sygnalizująca stan wyjścia

szary – wyjście wyłączone

zielony – wyjście załączone

10 – suwak do włączenia trybu pracy ręcznej (widoczny tylko po zalogowaniu jako Administrator):

szary – tryb pracy automatycznej (wyjścia załączane przez modbus, wejścia załączane ze złącza)

niebieski – tryb pracy ręcznej (wyjście załączane ręcznie przez stronę www, wymuszanie stanu wejścia przez suwak na stronie www).

Opis strony statusowej w trybie pracy ręcznej

W trybie pracy ręcznej stan wejść jest wymuszany poprzez suwaki przy kontrolce każdego z wejść. Wymuszony stan wejść jest zapisywany do rejestru modbus i może zostać wykorzystany przez urządzenie nadrzędne do diagnostyki.

W trybie pracy ręcznej stan wyjść jest wymuszany poprzez suwaki przy kontrolce każdego z wyjść. Rejestry modbus są pomijane, wyjścia zostająysterowane na podstawie stanu suwaków na stronie www. Opcja ta pozwala pominąć urządzenie nadrzędne w diagnostyce poprawnej pracy urządzenia sterowanego.

The screenshot shows the SITANIEC web interface. At the top, there's a navigation bar with 'Status', 'Ustawienia', and 'Konfiguracja'. The user is logged in as '10DM8811 Administrator'. The main section is titled 'Status'. It displays two columns of digital I/O points. The left column contains DI0 through DI7, each with a status indicator (a square) and a manual override switch (a toggle). The right column contains DO0 through DO7, each with a status indicator and a manual override switch. The first point in each column (DI0 and DO0) is highlighted with a red box and numbered 1-4 and 5-8 respectively. At the bottom, there's a 'Tryb Pracy' (Operating Mode) section with two options: 'Automatyczny' (Automatic) and 'Ręczny' (Manual). The 'Ręczny' option is selected and highlighted with a red box and numbered 9.

Opis panelu w trybie pracy ręcznej

- 1 – identyfikator wejścia
- 2 – nazwa wejścia (zdefiniowana przez użytkownika)
- 3 – kontrolka sygnalizująca stan wejścia
 - szary – sygnał na wejściu 0 V
 - zielony – sygnał na wejściu 24 V
- 4 – suwaki do zmiany stanu wejścia (widoczne tylko po zalogowaniu jako Administrator w trybie pracy ręcznej):
 - szary – symulacja sygnału 0 V na wejściu
 - niebieski – symulacja sygnału 24 V na wejściu
- 5 – identyfikator wyjścia
- 6 – nazwa wyjścia (zdefiniowana przez użytkownika)

- 7 – kontrolka sygnalizująca stan wyjścia
 - szary – wyjście wyłączone
 - zielony – wyjście załączone
- 8 – suwaki do zmiany stanu wyjścia (widoczne tylko po zalogowaniu jako Administrator w trybie testowym):
 - szary – wymuszenie wyłączenia wyjścia
 - niebieski – wymuszenie załączenia wyjścia
- 9 – suwak do przełączenia trybu pracy (widoczny tylko po zalogowaniu jako Administrator):
 - szary – tryb pracy automatycznej (wyjścia załączane przez modbus, wejścia załączane ze złącza)
 - niebieski – tryb pracy ręcznej (wyjście załączane ręcznie przez stronę www, wymuszanie stanu wejścia przez suwak na stronie www).

Opis strony Ustawienia

Strona Ustawienia służy do skonfigurowania nazwy modułu, włączenia i ustawienia watchdoga do modbus oraz skonfigurowania wejść i wyjść.

Pierwsza sekcja umożliwia zmianę nazwy modułu. Edycja nazwy modułu jest dostępna dla użytkownika Administrator.

W drugiej sekcji można ustawić watchdog do komunikacji modbus. Ustawienie tej opcji spowoduje wyłączenie wszystkich wyjść, jeżeli przez okres dłuższy niż podany w okienku timeout nie nastąpi ponowna komunikacja poprzez modbus. Opcja włączenia watchdoga jest dostępna dla użytkownika Administrator. Zmiana parametru timeout jest możliwa tylko dla użytkownika Administrator.

Trzecia sekcja umożliwia konfigurację wejść oraz wyjść. Po zalogowaniu jako Administrator można zmienić nazwę wejść i wyjść, włączyć filtr i licznik dla każdego wejścia oraz zmienić wartość filtra dla wejść, dodatkowo umożliwiony jest wybór zbocza wyzwalającego licznik. Włączenie filtra skutkuje ignorowaniem przez moduł sygnałów wejściowych trwających krócej niż czas podany w polu filtr.

Opis panelu w zakładce Ustawienia

1 – nazwa modułu (możliwa do zmiany po zalogowaniu jako Administrator), aby zapisać nazwę (31 znaków) należy kliknąć przycisk „Zatwierdź” umieszczony z prawej strony

2 – suwak włączenia watchdoga do komunikacji modbus (widoczne tylko po zalogowaniu jako Administrator)

szary – watchdog wyłączony

niebieski – watchdog załączony

3 – ustawienie parametru Timeout dla watchdoga (możliwa do zmiany po zalogowaniu jako Administrator), aby zapisać wartość należy kliknąć przycisk „Zatwierdź” umieszczony z prawej strony

4 – identyfikator wejścia

5 – nazwa wejścia (możliwa do zmiany po zalogowaniu jako Administrator), aby zapisać nazwę (15 znaków) należy kliknąć w symbol niebieskiej dyskietki

6 – suwak filtra wejściowego (widoczne tylko po zalogowaniu jako Administrator)

szary – filtr wyłączony

niebieski – filtr załączony

7 – suwak licznika wejściowego (widoczne tylko po zalogowaniu jako Administrator)

szary – licznik wyłączony

niebieski – licznik załączony

8 – przycisk wyboru zbocza wyzwalającego licznik (narastające lub opadające)

9 – identyfikator wyjścia

10 – nazwa wyjścia (możliwa do zmiany po zalogowaniu jako Administrator), aby zapisać nazwę (15 znaków) należy kliknąć w symbol niebieskiej dyskietki

11 – ustawienie czasu filtra wejściowego (możliwa do zmiany po zalogowaniu jako Administrator), aby zapisać wartość należy kliknąć przycisk „Zatwierdź” umieszczony z prawej strony.

Nazwa Modułu

8DI8DO

1

Zatwierdź

Modbus Watchdog



2

Timeout

100

ms

3

Zatwierdź

Konfiguracja Wejść / Wyjść

	Nazwa	Filtr	Licznik	Zbocze		Nazwa
4	DI0	5	6	7	8	9
	input1				DO0	10
	input2				DO1	output2
	input3				DO2	output3
	input4				DO3	output4
	input5				DO4	output5
	input6				DO5	output6
	input7				DO6	output7
	input8				DO7	output8
	Filtr	11	1	ms		Zatwierdź

Opis strony Konfiguracja

Strona ta podzielona jest na 7 sekcji: Konfiguracja, Zmiana Hasła Użytkownika, LED, Modbus, Import\Eksport, Reset oraz Wersja Urządzenia. Możliwość dokonywania zmian na tej stronie możliwa jest po zalogowaniu jako Administrator.

W pierwszej sekcji – Konfiguracja – możliwa jest zmiana parametrów sieciowych oraz komunikacji Modbus. Zatwierdzenie wprowadzonych ustawień następuje po wciśnięciu przycisku „Zatwierdź” na dole sekcji.

Druga sekcja – Zmiana Hasła Użytkownika – umożliwia zmianę hasła dla użytkownika Administrator. Maksymalna długość hasła to 8 znaków, a minimalna to 4 znaki. Znaki możliwe do wprowadzenia: 0-9. Zatwierdzenie wprowadzonych ustawień następuje po wciśnięciu przycisku „Zatwierdź” na dole sekcji.

Następna sekcja – LED – wciśnięcie przycisku „Flash LED” ułatwia identyfikację modułu, który aktualnie jest konfigurowany. Wciśnięcie wyżej wymienionego przycisku powoduje kilkukrotne zaświecenie (kolor zielony) i zgaszenie diod sygnalizujących stan wejść.

W sekcji Modbus wyświetlany jest aktualny stan rejestrów Modbus wraz z opisem co w danym rejestrze się znajduje. Podgląd rejestrów daje możliwość szybkiej weryfikacji stanu urządzenia.

Sekcja Import\Eksport służy do importowania\eksportowania wszystkich ustawień modułu, które można dokonać poprzez stronę www- ustawienia sieciowe, nazwę modułu, nazwę wejść/wyjść, konfigurację wejść/wyjść. Naciśnięcie przycisku „Eksport” powoduje zapisanie na komputerze pliku z ustawieniami konfiguracyjnymi w miejscu domyślnego zapisywania plików. Natomiast po wciśnięciu przycisku „Import” należy wybrać plik konfiguracyjny i nacisnąć przycisk „Otwórz”- ustawienia zapisane na tym pliku zostaną zaimplementowane na module.

Sekcja Reset służy do przywrócenia modułu do ustawień fabrycznych- po zalogowaniu się jako Administrator. Po wciśnięciu przycisku należy jeszcze raz wprowadzić hasło Administratora.

W ostatniej sekcji – Wersja Urządzenia – znajdują się numery określające wersję oprogramowania, wersję sprzętową urządzenia oraz numer seryjny.

Konfiguracja

IP	<input type="text" value="192.168.1.57"/>
Klasa	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Brama	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
MAC	<input type="text" value="80.EA.56.94.16.D4"/>
Modbus Adres	<input type="text" value="0"/>
Port TCP	<input type="text" value="502"/>

Zatwierdź

Zmiana Hasła Użytkownika

Administrator	<input type="text"/>
---------------	----------------------

Zatwierdź

LED

Flash LED

Modbus

2000	Live bit	1
2001	Status: 0 - Błąd, 1 - OK, 3 - Przegrzanie, 5 - Niskie Napięcie, 257 - Praca Ręczna	0

Import\Eksport

Import

Eksport

Reset

Reset

Wersja Urządzenia

Wersja Oprogramowania	v. 200131
Wersja Urządzenia	v. 18002
Numer Seryjny	SN 1843004

Logowanie

Pole logowania wyświetli się po kliknięciu nazwy użytkownika w prawym górnym rogu strony. W polu „Login” należy wybrać nazwę użytkownika. W polu hasło należy wpisać hasło dla wybranego użytkownika. Hasła domyślne podane są w rozdziale „Ustawienia fabryczne”. W przypadku gdy hasło zostało zmienione i nie pamiętamy go, a istnieje potrzeba zalogowania się należy przywrócić moduł do ustawień fabrycznych. Procedura przywracania do ustawień fabrycznych została opisana w rozdziale „Ustawienia fabryczne”.

 Status Ustawienia Konfiguracja		8DI8DO	 /  10DM8811 Użytkownik
Logowanie			
Login:	<input type="text" value="Użytkownik"/>		
Hasło	<input type="password"/>		
<input type="button" value="Logowanie"/>			

Aby się wylogować należy kliknąć nazwę Administrator w prawym górnym rogu strony. Po kliknięciu wyskakuje okienko z potwierdzeniem bądź odrzuceniem wylogowania.

Uwaga!

Czy chcesz się wylogować?

Specyfikacja

Obsługiwane standardy		Sygnały cyfrowe 24 VDC
Częstotliwość pracy wejścia		< 1 kHz
Maksymalne dozwolone napięcie na wejściu		-30 ÷ 35 V
Ograniczenie prądowe na wejściu		< 3 mA
Maksymalny prąd na wyjściu		0.6 A
Interfejsy	Listwa zaciskowa RJ45	Zasilanie wejść i wyjść, wejścia i wyjścia cyfrowe 100BaseTX
Zasilanie	napięcie konsumpcja mocy zabezpieczenie nadprądowe, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	24 VDC max 3,0 W
Obudowa	stopień ochrony materiał wymiały waga montaż	IP20 Blacha ocynkowana 144 x 24 x 117 mm 365 g na szynie DIN
Warunki środowiskowe	temperatura pracy temperatura magazynowania wilgotność	0°C...+60°C -40°C...+70°C < 90% (bez kondensacji pary wodnej)
Certyfikaty	CE EMC	 PN-EN61000-6-4:2007 + A1:2011 PN-EN61000-6-2:2005
Dodatkowe informacje	www.sitaniec.pl/10DM8811	

Producent

SITANIEC Electronics Sp. z o.o.
ul. Kilińskiego 86
22-400 Zamość

tel.: 84 638 43 28
fax: 84 638 43 13
e-mail: firma.se@sitaniec.pl