

# SIEMENS

## SIMATIC NET

### SCALANCE W786

### Instrukcja obsługi

Wyświetlacz LED	1
Przycisk Reset	2
Demontaż / montaż obudowy	3
Specyfikacja techniczna	4

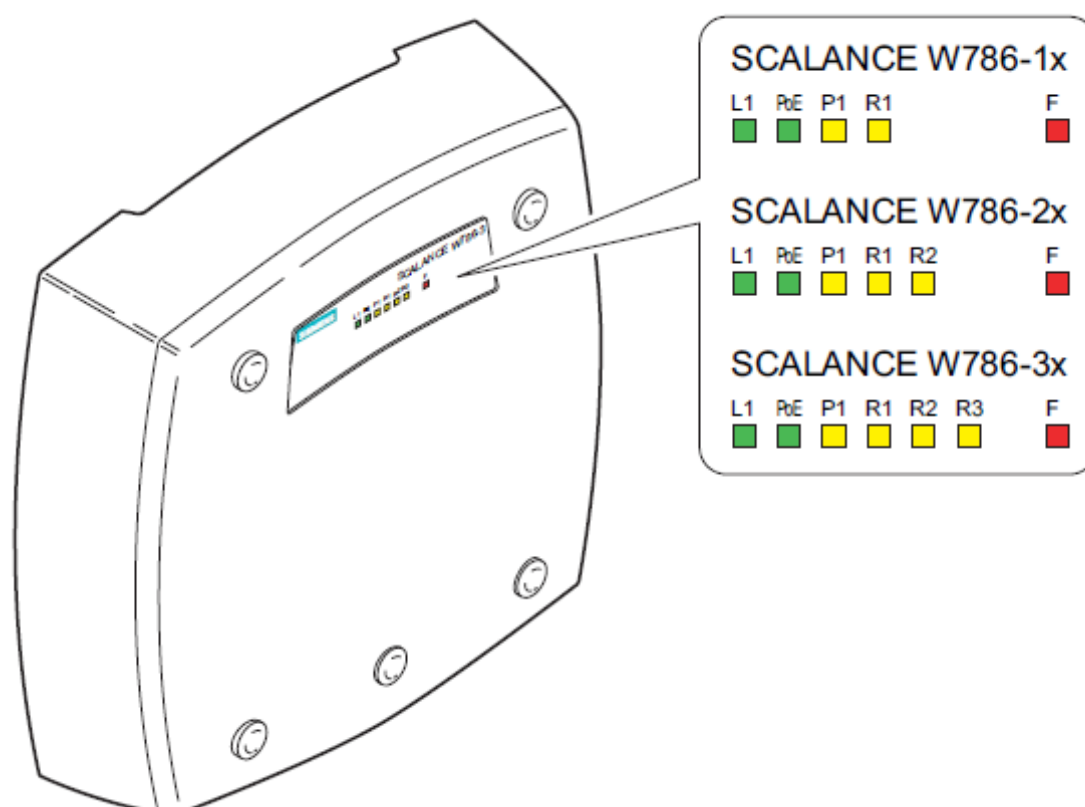
# SPIS TREŚCI

<a href="#">1. Wyświetlacz LED.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2. Przycisk Reset.....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">3. Demontaż / montaż obudowy.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">4. Specyfikacja techniczna SCALANCE W786.....</a>	<a href="#">9</a>

## 1. Wyświetlacz LED

### Informacje o stanie pracy i transmisji danych

Na przedniej pokrywie diody LED informują o stanie pracy SCALANCE W786:



Rysunek 1-1 Wyświetlacz LED SCALANCE W786

#### Nota

LED „PoE” nie występuje na urządzeniu z portem dla kabla FO.

LED	Kolor	Opis
L1	Zielony	Zasilanie poprzez zasilacz lub zasilanie 48V DC z urządzenia z portem dla kabla FO.
PoE	Zielony	Zasilanie poprzez Ethernet lub przez 48V DC z urządzenia z portem RJ-45.
P1	Żółty	Transfer danych poprzez interfejs Ethernet (ruch).
	Zielony	Istnieje połączenie poprzez port Ethernet (łącze).
	Migający żółty	Wykrycie PRESET-PLUG.
	Żółty/zielony	Funkcja PRESET zakończona pomyślnie.
	Migający zielony	„Miganie” odblokowane poprzez PST.

LED	Kolor	Opis
R1	Żółty	Transfer danych poprzez pierwszy interfejs WLAN.
	Zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Interfejs WLAN został zainicjalizowany i gotowy do pracy. <i>Tryb Client:</i> Istnieje połączenie poprzez pierwszy port WLAN.
	Migający zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Kanały są skanowane. <i>Tryb Client:</i> Client szuka połączenia z <i>acces pointem</i> lub siecią <i>ad hoc</i> .
	Szybko migający zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Przy 802.11h, kanał jest skanowany przez jedną minutę dla użytkownika głównego zanim będzie użyty do transferu danych. <i>Tryb Client:</i> Client oczekuje na zaakceptowanie adresu MAC ze względu na ustawienie <Auto Find Adopt MAC> i nie jest podłączony do żadnego <i>acces pointa</i> .
	Zielony 3 x szybkie, 1 x dłuższe mignięcie	<i>Tryb Client:</i> Client oczekuje na zaakceptowanie adresu MAC ze względu na ustawienie <Auto Find Adopt MAC> i jest podłączony do <i>acces pointa</i> .
	Migający żółty	Wykrycie PRESET-PLUG.
	Żółty/zielony	Funkcja PRESET zakończona pomyślnie.
R2	Żółty	<i>Tryb Acces Point:</i> Transfer danych poprzez drugi port WLAN. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port drugi nie jest dostępny w trybie <i>Client</i> .
	Zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Interfejs WLAN został zainicjalizowany i gotowy do pracy. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port drugi nie jest dostępny w trybie <i>Client</i> .
	Migający zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Kanały są skanowane. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port drugi nie jest dostępny w trybie <i>Client</i> .
	Szybko migający zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Przy 802.11h, kanał jest skanowany przez jedną minutę dla użytkownika głównego zanim będzie użyty do transferu danych. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port drugi nie jest dostępny w trybie <i>Client</i> .
	Migający żółty	Wykrycie PRESET-PLUG.
	Żółty/zielony	Funkcja PRESET zakończona pomyślnie.

R3	Żółty	<i>Tryb Acces Point:</i> Transfer danych poprzez trzeci port WLAN. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port trzeci nie jest dostępny w trybie <i>Client</i> .
	Zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Interfejs WLAN został zainicjalizowany i gotowy do pracy. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port trzeci nie jest dostępny w trybie <i>Client</i> .
	Migający zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Kanały są skanowane. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port trzeci nie jest dostępny w trybie <i>Client</i> .
	Szybko migający zielony	<i>Tryb Acces Point:</i> Przy 802.11h, kanał jest skanowany przez jedną minutę dla użytkownika głównego zanim będzie użyty do transferu danych. <i>Tryb Client:</i> Dioda LED jest zawsze wyłączona ponieważ port trzeci nie jest dostępny w trybie <i>Client</i>
	Migający żółty	Wykrycie PRESET-PLUG.
	Żółty/zielony	Funkcja PRESET zakończona pomyślnie.
F	Czerwony	Wystąpił błąd podczas pracy z SCALANCE W786.
	Migający czerwony	Gotowość do załadowania firmware'u. Urządzenie zostało zatrzymane przy pomocy przycisku reset lub jest niepoprawny firmware na urządzeniu.

**Nota**

Jeśli dioda LED dla portu WLAN nie jest zielona podczas uruchamiania się urządzenia, pomimo, że jest aktywne, port nie jest gotowy do pracy (interfejs nie został zainicjalizowany).

Głównym tego powodem jest to, że podczas uruchamiania produktów SCALANCE W78x, czas oczekiwania może wzrosnąć do 15 minut, gdy temperatura otoczenia wynosi poniżej zera. Urządzenie jest gotowe do pracy w określonej temperaturze otoczenia tak szybko jak tylko dioda LED interfejsu WLAN świeci na zielono.

## 2. Przycisk Reset

### Uwaga

Niebezpieczeństwo napięcia.

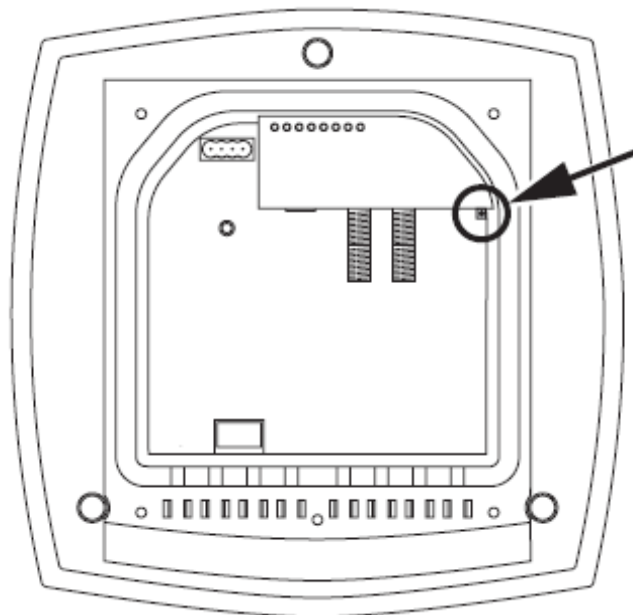
Po usunięciu obudowy, istnieje niebezpieczeństwo napięcia w okolicy zacisku zasilacza.

Tylko przeszkolony personel może otworzyć urządzenie i wykonywać wszelkie prace przy nim (np. łączenie i rozłączanie linii, operowanie przyciskiem Reset, wymiana C-PLUGa).



### Funkcje przycisku Reset

Przycisk Reset usytuowany jest pod obudową obok gniazd dla zewnętrznych anten.



Rysunek 2-2 Pozycja przycisku Reset przy usuniętej obudowie

Przycisk Reset posiada następujące funkcje:

- **Restart urządzenia**  
Aby zrestartować urządzenie należy wcisnąć przycisk.
- **Załadowanie nowego firmware'u**  
Jeśli normalna procedura z menu Load&Save Web Based Management została zakończona pomyślnie, przycisk Reset może być użyty do załadowania nowego firmware'u. Taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku awarii zasilania w trakcie normalnej aktualizacji firmware'u.
- **Przywrócenie ustawień domyślnych (fabrycznych)**
- **Zaakceptowanie danych konfiguracyjnych z PRESET C-PLUG.**

### 3. Demontaż / montaż obudowy

#### Kiedy należy dokonać demontażu obudowy?

Przy ściągniętej obudowie można dokonać tylko następujących czynności:

- Chcemy zamontować SCALANCE W786 na ścianie lub płycie montażowej.
- Chcemy podłączyć SCALANCE W786 do zasilania, sieci Ethernet lub zewnętrznych anten.
- Chcemy wstawić C-PLUG do urządzenia lub zastąpić istniejący.
- Chcemy użyć przycisku Reset.

#### Demontaż obudowy

---

##### Uwaga

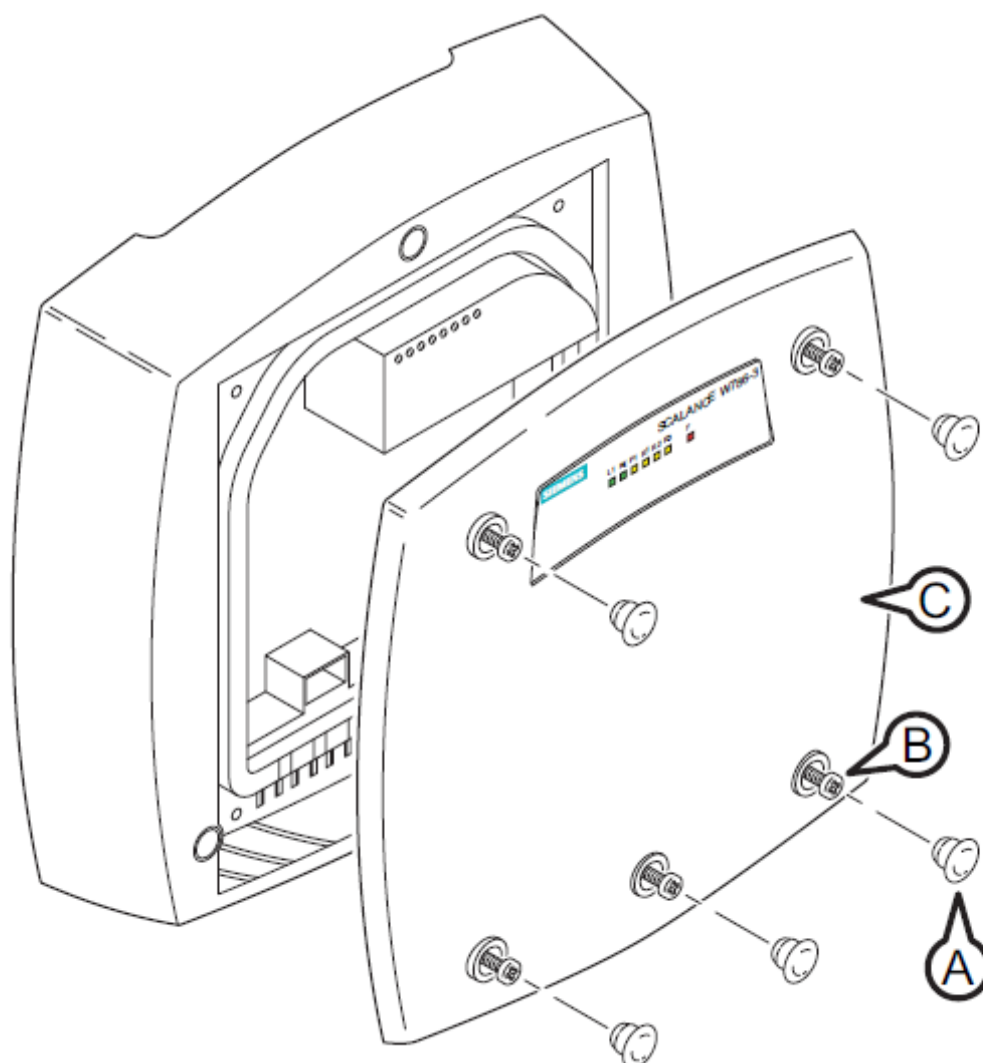
Niebezpieczeństwo napięcia.

Po usunięciu obudowy, istnieje niebezpieczeństwo napięcia w okolicy zacisku zasilacza.

Tylko przeszkolony personel może otworzyć urządzenie i wykonywać wszelkie prace przy nim (np. łączenie i rozłączanie linii, operowanie przyciskiem Reset, wymiana C-PLUGa).

---





Rysunek 3-3 Demontaż pokrywy, A-Zatyczka, B-Śruba pokrywy, C-Pokrywa

Należy wykonać następujące kroki w celu ściągnięcia pokrywy:

1. Usunąć zatyczki z pokrywy (pozycja A powyżej).
2. Odkręcić śruby w pokrywie (pozycja B powyżej).

---

#### Nota

Po poluzowaniu śruby pozostają w obudowie (zapobiega to ich utracie). Nigdy nie należy wyjmować śrub z obudowy przy pomocy siły, w przeciwnym wypadku pokrywa może ulec zniszczeniu!

---

3. Zdjąć pokrywę ze śrubami (pozycja C powyżej).

#### Montaż obudowy

Montaż pokrywy odbywa się w odwrotnej kolejności. Moment dokręcenia śrub pokrywy wynosi 1,8 Nm.



## 4. Specyfikacja techniczna SCALANCE W786

### Wersje produktu

- SCALANCE 786-1PRO z jednym interfejsem bezprzewodowym w wariacie z dwoma wewnętrznymi lub zewnętrznymi złączami antenowymi oraz ze złączem RJ-45 lub FO
- SCALANCE 786-2PRO z dwoma interfejsami bezprzewodowymi w wariacie z czterema wewnętrznymi lub zewnętrznymi złączami antenowymi oraz ze złączem RJ-45 lub FO
- SCALANCE 786-2RR z dwoma interfejsami bezprzewodowymi w wariacie z czterema wewnętrznymi lub zewnętrznymi złączami antenowymi oraz ze złączem RJ-45
- SCALANCE 786-3PRO z trzema interfejsami bezprzewodowymi w wariacie z sześcioma zewnętrznymi złączami antenowymi oraz ze złączem RJ-45 lub FO

### Transmisja danych

Szybkość transmisji Ethernet	10/100 Mbps
Szybkość transmisji Wireless	1...54 Mbps (108 Mbps)
Obsługiwane standardy Wireless	802.11a 802.11b 802.11g 802.11h
Zasilanie obsługiwanych standardów	802.3af (Zasilanie przez Ethernet)

### Interfejsy

Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48V DC z dołączonego złącza.</li> <li>• Gniazdo zasilania RJ-45 poprzez Ethernet (48V DC).</li> <li>• Zasilanie 2 x 12-24V DC z opcjonalnego zasilacza (dostępne jako wyposażenie dodatkowe).</li> <li>• Zasilanie 100-240V AC z opcjonalnego zasilacza (dostępne jako wyposażenie dodatkowe).</li> </ul> <p>Zasilanie jest izolowane zgodnie z IEEE 802.3af, rezystancja izolacji &gt; 2Mohm.</p>
Dane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Złącze RJ-45 dla Ethernetu lub na urządzeniu dla kabla FO: 1 x 2 BFOC gniazda.</li> <li>• W zależności od wersji, nawet do 6 gniazd antenowych R-SMA.</li> </ul>

### Dane elektryczne

Pobór mocy w zależności od źródła zasilania	PoE	12.9W
	48V DC	12.9W
	12-24V DC (zasilacz)	15W
	100-240V AC (zasilacz)	15W

### Konstrukcja

Wymiary (W x H x D)	251 mm x 251 mm x 72 mm	
Waga (wersja z trzema portami IWLAN)	Bez zasilacza	2241 g
	Z zasilaczem 12-24V DC	2428 g
	Z zasilaczem 100-240V AC	2433 g

### Warunki otoczenia pracy

Temperatura pracy	-40°C do 70°C
Temperatura transportu/przechowywania	-40°C do 85°C
Stopień ochrony	IP65

### Informacje MTBF (Mean Time Between Failure)

MBTF	61 lat
------	--------

### Moc nadawania

Tabela 4-1 Moc nadawania w trybie IEEE 802.11b (2.4 GHz)

Szybkość transmisji danych [Mbps]	P <sub>0</sub> [dBm]
1	20
2	20
5.5	20
11	20

Tabela 4-2 Moc nadawania w trybie IEEE 802.11g (2.4 GHz)

Szybkość transmisji danych [Mbps]	P <sub>0</sub> [dBm]
6	17
9	17
12	17
18	17
24	17
36	17
48	17
54	16

Tabela 4-3 Moc nadawania w trybie IEEE 802.11a/h (5 GHz)

Szybkość transmisji danych [Mbps]	P <sub>0</sub> [dBm]
6	17
9	17
12	17
18	17
24	17
36	16
48	15
54	13.5

### Czułość odbiornika

Tabela 4-4 Czułość odbiornika w trybie IEEE 802.11b (2.4 GHz)

Szybkość transmisji danych [Mbps]	P <sub>e</sub> [dBm]
1	-98
2	-94
5.5	-92
11	-90

Tabela 4-5 Czułość odbiornika w trybie IEEE 802.11g (2.4 GHz)

Szybkość transmisji danych [Mbps]	P <sub>0</sub> [dBm]
6	-93
9	-92
12	-91
18	-88
24	-85
36	-82
48	-77
54	-76

Tabela 4-6 Czulość odbiornika w trybie IEEE 802.11a/h (5 GHz)

Szybkość transmisji danych [Mbps]	P <sub>0</sub> [dBm]
6	-90
9	-89
12	-88
18	-86
24	-83
36	-80
48	-75
54	-74