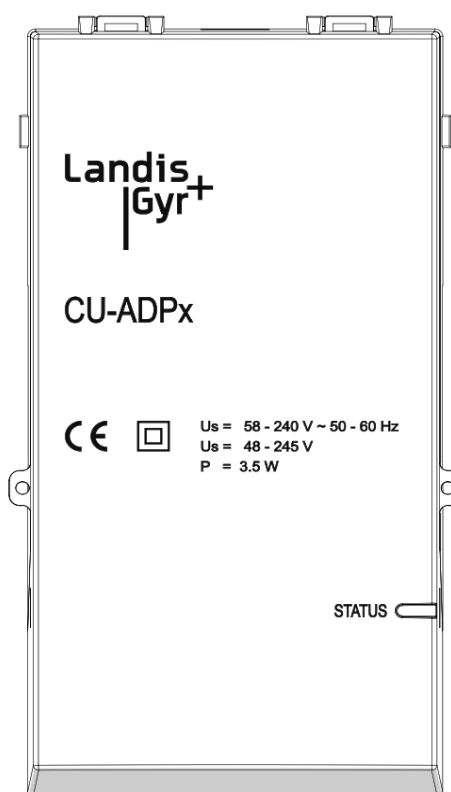


Adaptory ADP dla Jednostek Komunikacyjnych E65C

E65C CU-ADPx

Podręcznik Użytkownika



Adaptory CU-ADPx dla Jednostek Komunikacyjnych E65C pozwalają na zewnętrzne podłączenie i pracę Jednostek Komunikacyjnych firmy Landis+Gyr (począwszy od drugiej generacji) z licznikami, w których Jednostka Komunikacyjna nie może zostać zamontowana.

Adapter ten ze swojego napięcia zasilania generuje napięcie zasilania dla umieszczonej w nim Jednostki Komunikacyjnej.

Data: 03.05.2019

Nazwa pliku: CU-ADPx_Podrecznik Uzytkownika_D000064063_b_PL

Historia zmian

Wersja	Data	Komentarz
a	05.04.2019	Pierwsza edycja
b	03.05.2019	Druga wersja, zaktualizowane rozdziały 4.5 i 4.7

Informacje zawarte w tym dokumencie są przedstawione w dobrej wierze i uważane za prawidłowe, jednakże Landis+Gyr (w tym jego podmioty stowarzyszone, agenci i pracownicy) zrzekają się wszelkiej odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy, nieścisłości lub niekompletności związane z produktem. Landis+Gyr nie udziela niniejszym dokumentem żadnych gwarancji ani oświadczeń dotyczących wydajności, jakości, trwałości lub przydatności produktów do określonego celu. W najszerszym zakresie dozwolonym przez prawo Landis+Gyr zrzeka się (1) wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z użytkowania produktu, (2) wszelkiej odpowiedzialności, w tym, specjalnych, wynikowych i pośrednich szkód i strat oraz (3) wszelkich domniemyanych gwarancji, w tym przydatności do określonego celu oraz przydatności handlowej.

Informacje zawarte w tym dokumencie są ściśle poufne i są przeznaczone wyłącznie dla adresata. Nieuprawnione użycie, ujawnienie, kopiowanie, zmiana lub dystrybucja tego dokumentu lub jego zawartości jest surowo zabroniona i może być niezgodna z prawem.

Wszystkie informacje o produkcie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	5
1.1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	5
1.2	Obowiązki.....	5
1.3	Przepisy bezpieczeństwa.....	6
2	Opis urządzenia	7
2.1	Zakres zastosowania	7
2.2	Charakterystyka	7
2.3	Funkcje	7
3	Konstrukcja mechaniczna	8
3.1	Obudowa.....	8
3.2	Połączenia	10
4	Instalacja/deinstalacja Adaptera CU	11
4.1	Montaż Jednostki Komunikacyjnej.....	11
4.2	Montaż Adaptera CU-ADPx.....	12
4.2.1	Montaż naścienny za pomocą śrub.....	13
4.2.2	Montaż na specjalnej osłonie zacisków licznika	14
4.2.3	Montaż na szynie DIN	16
4.3	Podłączanie Adaptera CU.....	18
4.4	Podłączanie Jednostki Komunikacyjnej.....	19
4.5	Działania końcowe	19
4.6	Uruchomienie i kontrola działania	19
4.7	Deinstalacja Adaptera CU	19
5	Obsługa	20
6	Serwis	21
6.1	Usuwanie problemów	21
6.2	Naprawa	21
7	Konserwacja	22
8	Likwidacja i usuwanie	23
9	Indeks	24

Na temat niniejszego dokumentu

Zakres obowiązywania	Niniejszy Podręcznik Użytkownika dotyczy Adapterów E65C CU-ADPx.
Przeznaczenie	<p>Niniejszy Podręcznik Użytkownika zawiera wszystkie informacje wymagane do użytkowania Adaptera zgodnie z jego przeznaczeniem. Obejmuje to:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zapewnienie wiedzy dotyczącej charakterystyki, budowy i funkcji Adaptera CU• Informacje o możliwych niebezpieczeństwach, ich konsekwencjach i środkach zapobiegających niebezpieczeństwu• Szczegóły dotyczące przeprowadzania wszystkich prac przez cały okres użytkowania Adaptera CU (instalacja, uruchomienie, obsługa, konserwacja, deinstalacja i utylizacja)
Grupa docelowa	Treść niniejszego Podręcznika Użytkownika jest przeznaczony dla wykwalifikowanych technicznie pracowników firm dostarczających energię, odpowiedzialnych za planowanie systemu, instalację i uruchomienie, obsługę, konserwację, likwidację i utylizację liczników.
Dokumenty referencyjne	Niniejszy Podręcznik Użytkownika uzupełnia instrukcje obsługi używanych urządzeń Komunikacyjnych i jest niekompletny bez danych w nich zawartych.

1 Bezpieczeństwo

1.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

W poszczególnych rozdziałach niniejszego podręcznika zastosowano w celu zwrócenia uwagi odpowiednie piktogramy i napisy, w zależności od stopnia zagrożenia i prawdopodobieństwa jego wystąpienia:

**Zagrożenie**

dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może wywołać poważne obrażenia fizyczne lub śmierć.

**Ostrzeżenie**

Dotyczy przypadku potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może wywołać drobne obrażenia fizyczne lub szkody materialne.

**Uwaga**

Dotyczy uwag o charakterze ogólnym i innych przydatnych informacji ułatwiających pracę.

Poza stopniem zagrożenia wszystkie informacje o bezpieczeństwie opisują również rodzaj i źródło zagrożenia, jego możliwe skutki i sposoby zapobiegania zagrożeniom.

1.2 Obowiązki

Właściciel Jednostek Komunikacyjnych jest odpowiedzialny za to, że wszystkie osoby zaangażowane w pracę z Jednostkami Komunikacyjnymi:

- Posiadały kwalifikacje i kompetencje odpowiednie do rodzaju wykonywanej pracy zgodnie z przepisami państwowymi (patrz ISSA "Guideline for Assessing the Competence of Electrically Skilled Persons").
- Przeczytały i zrozumiały odpowiednie rozdziały podręcznika użytkownika.
- Ściśle przestrzegają przepisów bezpieczeństwa (zgodnie z poniższym rozdziałem) i instrukcji w poszczególnych rozdziałach.

Właściciel Jednostek Komunikacyjnych jest również odpowiedzialny za:

- Ochronę osób.
- Zapobieganie stratom materialnym.
- Szkolenie personelu.

Landis+Gyr organizuje w tym celu kursy szkoleniowe na temat poszczególnych urządzeń; w razie zainteresowania proszę zgłosić się do najbliższego przedstawicielstwa.

1.3 Przepisy bezpieczeństwa

Zawsze należy przestrzegać poniższych przepisów bezpieczeństwa:

- Przewody, do których będzie podłączony Adapter CU, nie mogą być pod napięciem podczas instalacji lub wymiany Adaptera CU. Kontakt z częściami pod napięciem jest niebezpieczny dla życia.
- Należy przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa. Instalacja Adapterów CU musi być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany technicznie i odpowiednio przeszkolony personel.
- Adaptery CU muszą być pewnie trzymane podczas instalacji. Mogą spowodować obrażenia, jeśli zostaną upuszczone.
- Adaptery CU, które upadły, nie mogą być instalowane, nawet jeśli nie są widoczne żadne uszkodzenia. Muszą być zwrócone do testów do odpowiedzialnego działu serwisu i naprawy (lub producenta). Wewnętrzne uszkodzenie może spowodować wadliwe działanie lub zwarcie.
- Adaptery CU w żadnym wypadku nie mogą być czyszczone bieżącą wodą ani urządzeniami wysokociśnieniowymi. Przeniknięcie wody może powodować zwarcia.

2 Opis urządzenia

2.1 Zakres zastosowania

Adaptory CU-ADPx pozwalają na zewnętrzne podłączenie i pracę Jednostek Komunikacyjnych firmy Landis+Gyr (począwszy od drugiej generacji) z licznikami, w których Jednostka Komunikacyjna nie może zostać zamontowana. Adapter ten ze swojego napięcia zasilania generuje napięcie zasilania dla umieszczonej w nim Jednostki Komunikacyjnej.

2.2 Charakterystyka

Jednostki Komunikacyjne Landis+Gyr drugiej i trzeciej generacji mogą być instalowane i obsługiwane przez Adapter CU.

Zasilacz Adaptera CU zasila zainstalowaną w nim Jednostkę Komunikacyjną. Dioda LED na Adapterze CU informuje o przyłożeniu napięcia.

Panel czołowy zainstalowanej Jednostki Komunikacyjnej można odczytać przez przezroczystą pokrywę przednią Adaptera.

Przednia pokrywa Adaptera CU może być zabezpieczona za pomocą plomby zabezpieczającej, aby chronić Jednostkę Komunikacyjną.

Adapter CU może być zainstalowany na specjalnej osłonie zacisków dostępnej dla liczników Landis+Gyr lub może być używany jako niezależna jednostka zewnętrzna.

2.3 Funkcje

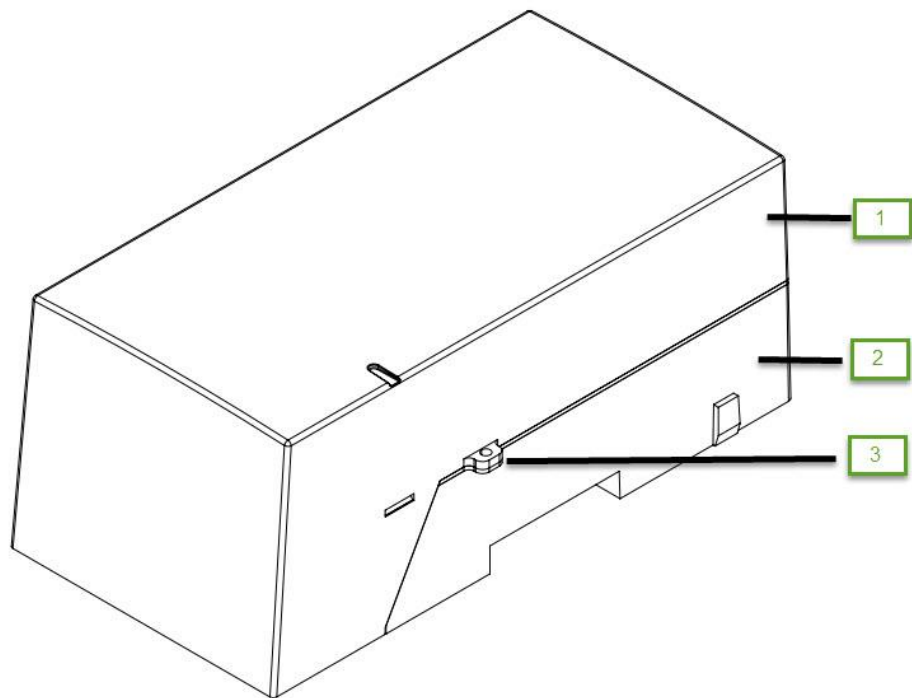
Funkcje Adaptera CU obejmują:

- Instalacja i ochrona zewnętrznej Jednostki Komunikacyjnej
- Źródło zasilania dla zewnętrznej Jednostki Komunikacyjnej
- Ochrona połączeń
- Ochrona karty SIM (dla wbudowanych Jednostek Komunikacyjnych E65C CU-P4x/Ux/Lx)

3 Konstrukcja mechaniczna

3.1 Obudowa

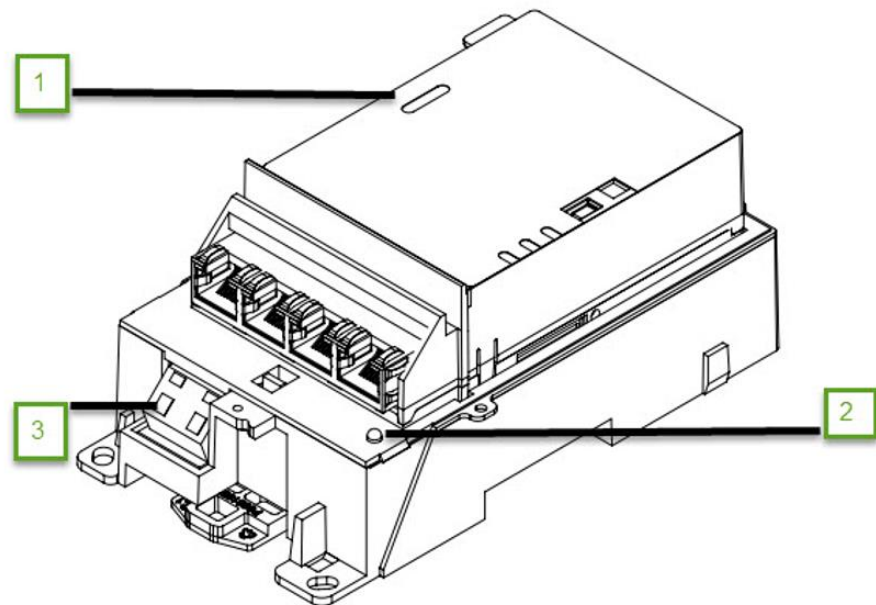
Obudowa Adaptera CU jest wykonana z poliwęglanu i włókna szklanego. Przezroczysta poliwęglanowa pokrywa przednia zapewnia widok płyty czołowej zainstalowanej w nim Jednostki Komunikacyjnej oraz widok wskaźnika napięcia sieciowego Adaptera CU.



Rysunek 1 Zamknięty Adapter CU

- 1 Przezroczysta pokrywa przednia
- 2 Dolna część obudowy
- 3 Śruba pokrywy przedniej z plombą zakładową

Pokrywa przednia chroni również zaciski przyłączeniowe napięcia sieciowego Adaptera CU.



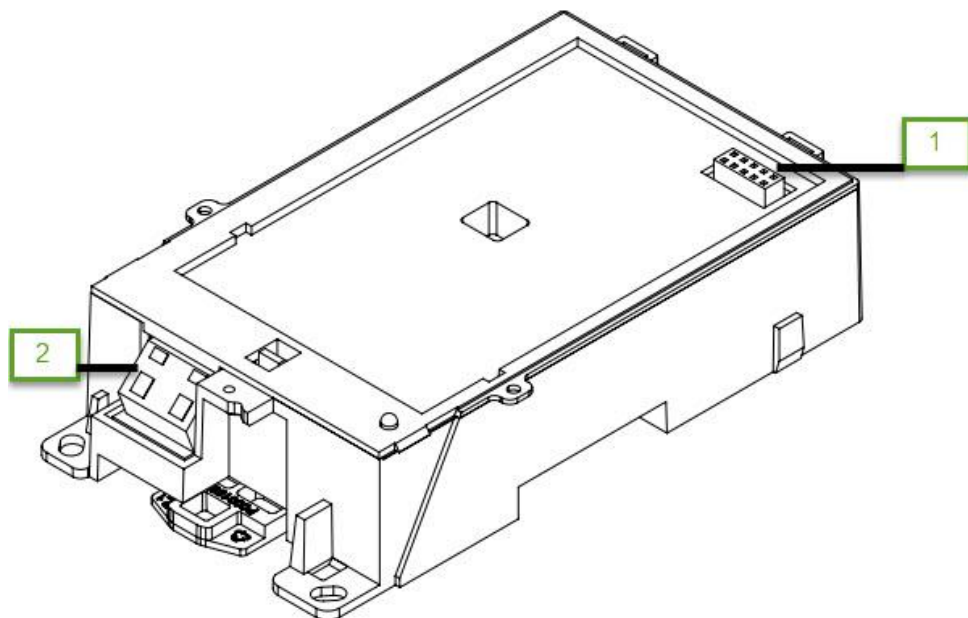
Rysunek 2 Adapter CU ze zdjętą przednią obudową

- 1 Jednostka Komunikacyjna (na przykład E65C CU-XE)
- 2 Wskaźnik napięcia sieciowego
- 3 Zaciski napięcia sieciowego 58...240 VAC (zależnie od urządzenia)

Wskaźnik napięcia sieciowego (zielona dioda LED) świeci się, gdy zasilacz dostarcza napięcie zasilania Jednostce Komunikacyjnej.

3.2 Połączenia

Adapter CU ma dwa złącza: 10-pinową wtyczkę do podłączenia Jednostki Komunikacyjnej i 2-pinową bezśrubową, sprężynową końcówkę WAGO do zasilania napięciem sieciowym lub podtrzymaniem bateryjnym.



Rysunek 3 Adapter CU z usuniętą Jednostką Komunikacyjną

- 1 Wtyczka łącząca z Jednostką Komunikacyjną
- 2 Zacisk przyłączeniowy napięcia sieciowego

4 Instalacja/deinstalacja Adaptera CU

4.1 Montaż Jednostki Komunikacyjnej

**Brak napięcia na adapterze CU podczas wkładania jednostki komunikacyjnej**

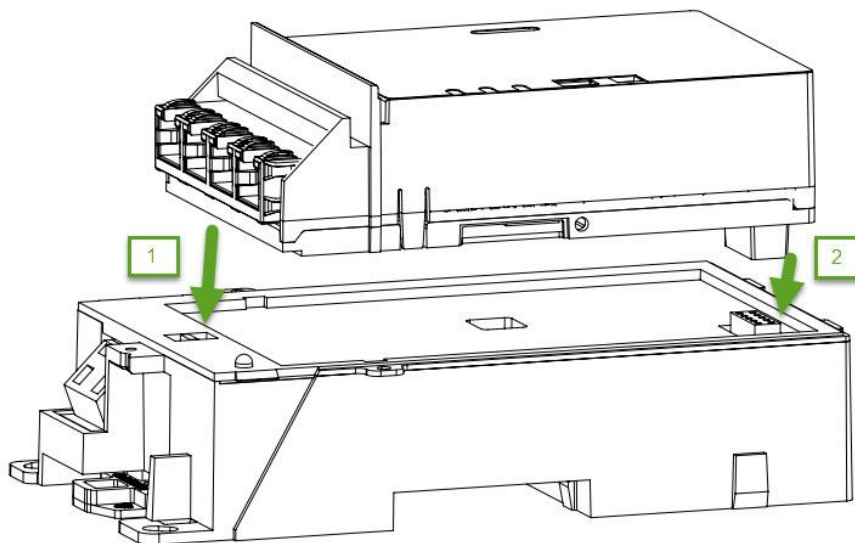
Adapter CU nie może być pod napięciem podczas wkładania Jednostki Komunikacyjnej. Kontakt z częściami pod napięciem jest niebezpieczny dla życia. W razie potrzeby odłącz Adapter CU od zasilania.



Nie zaleca się instalowania Adaptera CU-ADPx bez instalacji rzeczywistej Jednostki Komunikacyjnej. Urządzenie jest bardziej podatne na wnikanie małych owadów, gdy jednostka komunikacyjna nie jest zainstalowana.

Jednostka Komunikacyjna jest montowana w adapterze CU w następujący sposób:

1. Zdejmij uszczelkę użytkową z przedniej pokrywy.
2. Wykręć śrubę mocującą przednią pokrywę.
3. Zdejmij przezroczystą pokrywę przednią, podnosząc ją od przedniej krawędzi.
4. Ostrożnie włóż jednostkę komunikacyjną w miejsce zapewnione przez Adapter CU, najpierw przesuwając go do przodu pod zatrzask, a następnie naciskając z tyłu. Upewnij się że wtyczka jest prawidłowo dopasowana.
5. W zależności od typu używanej jednostki CU może być potrzebne dodatkowe okablowanie i połączenia takie jak RS-232, RS-485, Ethernet albo połączenie antenowe. Ważne jest poprowadzenie okablowanie w sposób, który nie spowoduje nadmiernego nacisku na złącza podczas zamykania przedniej pokrywy. Niezastosowanie się do powyższych wytycznych może spowodować uszkodzenie złącza CU. Kable Ethernet z długimi złączami odciążającymi nie mogą być używane z E65C CU-ADPx z powodu braku miejsca. Przednią pokrywę należy wymieniać jedynie po podłączeniu.



Rysunek 4 Umieszczanie Jednostki Komunikacyjnej w Adapterze CU-ADPx

- 1 Przesuń do przodu pod zatrzask
- 2 Naciśnij z tyłu i włóż wtyczkę do gniazdka

4.2 Montaż Adaptera CU-ADPx



Niebezpieczne napięcie na przewodach

Przewody łączące w momencie instalacji muszą być pozbawione napięcia na czas montażu Adaptera CU. Dotykanie części pod napięciem jest niebezpieczne dla życia.

Adapter E65C CU-ADPx może być zamontowany na trzy sposoby:

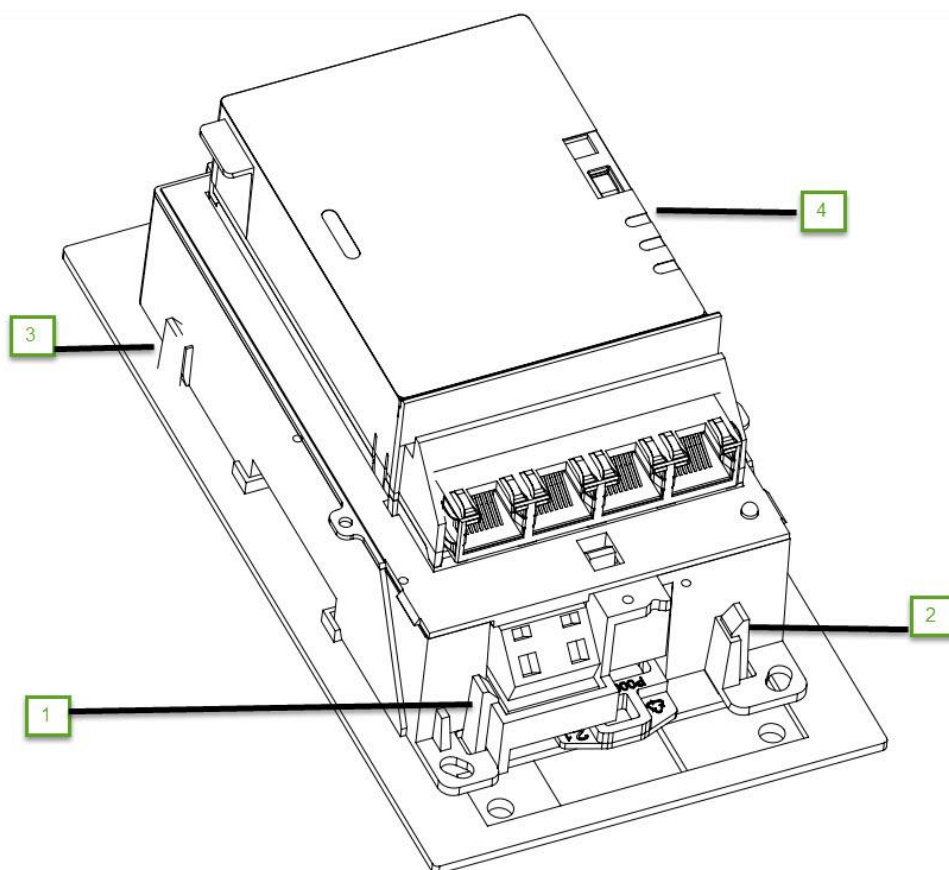
- Montaż na ścianie z użyciem śrub
- Montaż na osłonie zacisków
- Montaż na szynie DIN



Urządzenia są dostarczane z przymocowaną płytą Adaptera, która może wymagać usunięcia, zależnie od rodzaju instalacji.

W celu montażu na ścianie z użyciem śrub, albo szyny DIN, usuń obudowę Adaptera w następujący sposób:

1. Zdejmij przednią pokrywę.
2. Zwolnij zatrzask 1 i 2 i przesuń urządzenie w górę.
3. Zwolnij zatrzask 3 i 4 i przesuń urządzenie w górę.

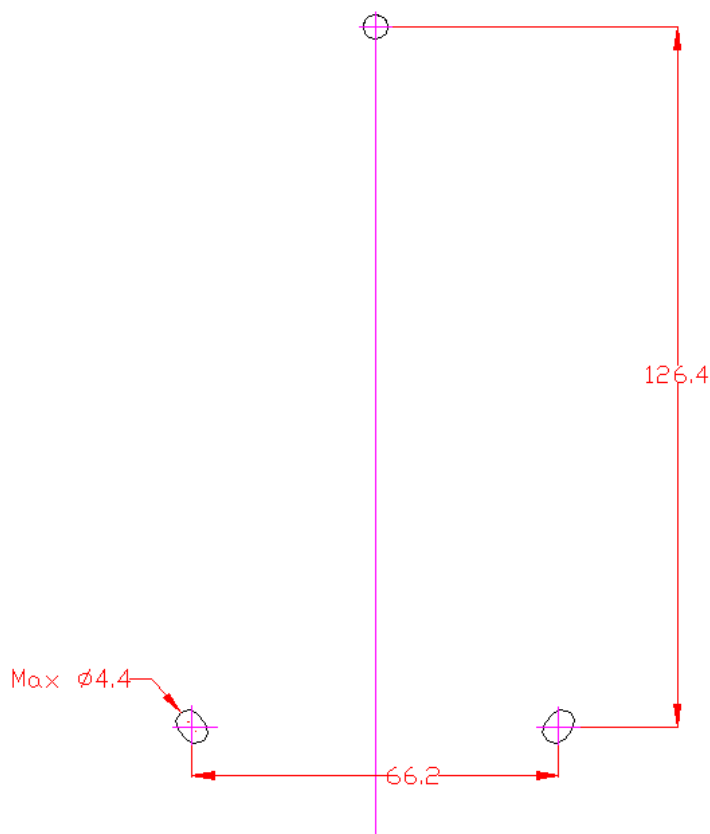


Rysunek 5 Zdejmowanie obudowy Adaptera przed instalacją

4.2.1 Montaż naścienny za pomocą śrub

Adapter CU należy zamontować w następujący sposób na tablicy licznikowej lub podobnym przewidzianym do tego celu urządzeniu:

1. Znajdź odpowiednie miejsce do montażu Adaptera CU.
2. Sprawdź czy przewody łączeniowe są wolne od napięcia.
3. Zaznacz trzy punkty mocowania (trójkąt zawieszenia pokazany jest na ilustracji) na dostarczonej powierzchni montażowej :
 - podstawa trójkąta zawieszenia = około 66.2 mm
 - wysokość trójkąta zawieszenia = około 126.4 mm



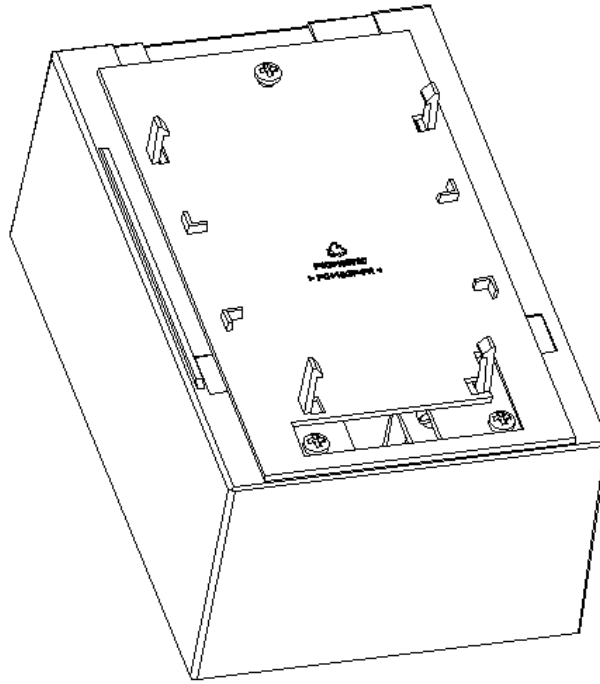
Rysunek 6 Trójkąt mocowania

4. Wywierć trzy otwory na śruby mocujące.
5. Zdejmij przewody uszczelniające przednią pokrywę Adaptera.
6. Wyjmij płytkę Adaptera, jeśli jest obecna.
7. Zamocuj Adapter CU za pomocą trzech śrub mocujących na powierzchni montażowej. Odbywa się to poprzez przymocowanie górnej śruby do powierzchni montażowej, a następnie przesunięcie CU w dół, ponieważ górna śruba jest ukryta pod Adapterem. Dwie dolne śruby są przymocowane następnie.
8. Wymień przednią pokrywę Adaptera CU.

4.2.2 Montaż na specjalnej osłonie zacisków licznika

Zamiast montażu na tablicy licznika, Adapter CU może również zostać zamontowany na specjalnej osłonie zacisków liczników Landis+Gyr:

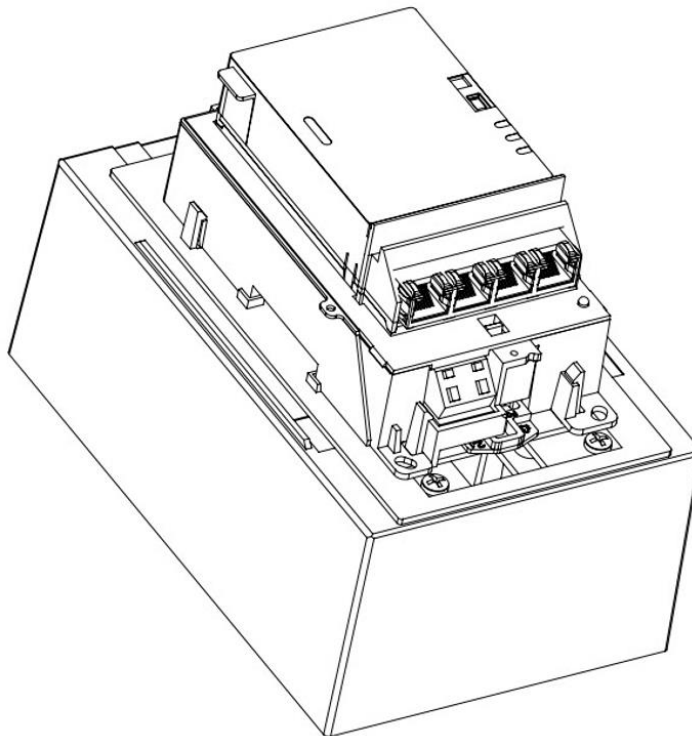
1. Sprawdź czy przewody łączące są wolne od napięcia.
2. Poprowadź niezbędne okablowanie przez otwory w osłonie zacisków. Okablowanie obejmuje co najmniej zasilanie Adaptera CU i może również obejmować inne okablowanie, takie jak RS-232, RS-485, okablowanie anteny GSM lub okablowanie Ethernet, w zależności od zastosowania.
3. Przymocuj płytę Adaptera do osłony zacisków za pomocą trzech dostarczonych śrub mocujących.



Rysunek 7 Specjalna osłona zacisków licznika z dołączoną płytką Adaptera do montażu Adaptera CU

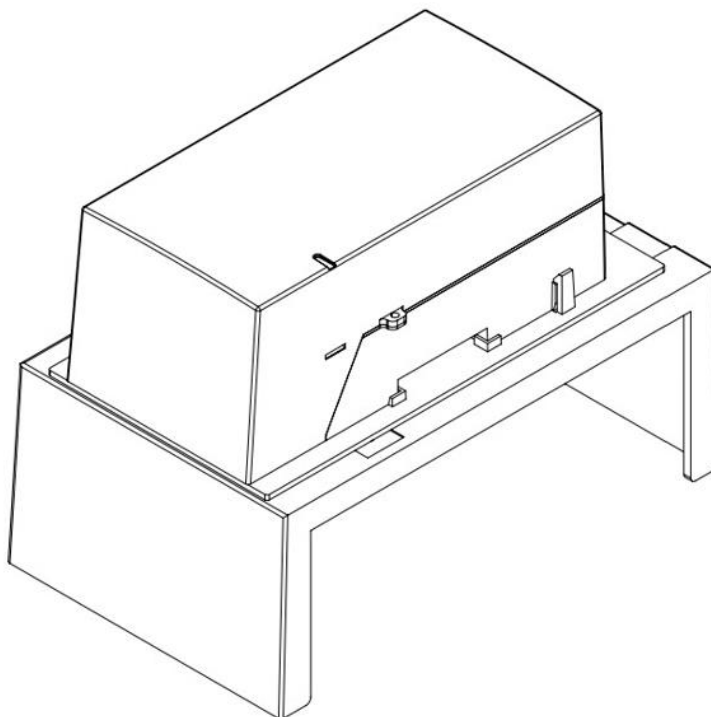
4. Jeśli Adapter E65C CU-ADPx nie jest obecny, zatrzaśnij Adapter na miejscu.

Adapter należy teraz zamontować w sposób pokazany poniżej na Rysunku poniżej.



Rysunek 8 Specjalna osłona zacisków licznika z Adapterem CU

5. Na koniec, podłącz przezroczystą pokrywę przednią do Adaptera CU i okablowania.

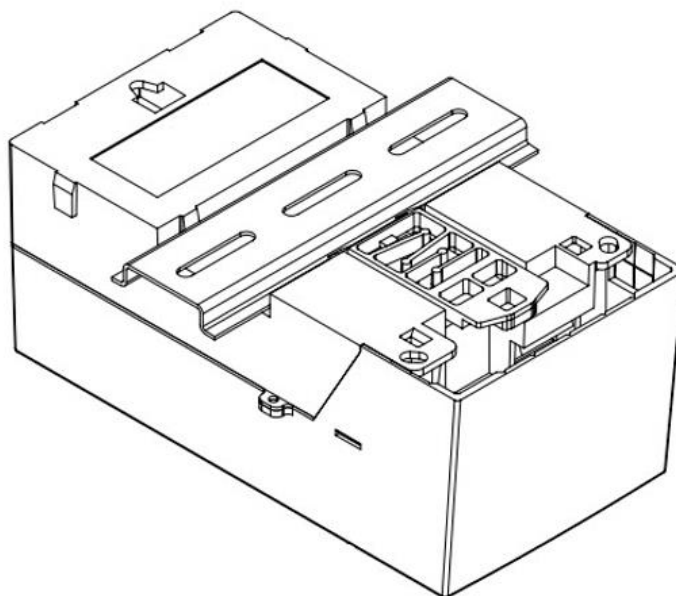


Rysunek 9 Specjalna osłona zacisków licznika z Adapterem CU i pokrywą przednią

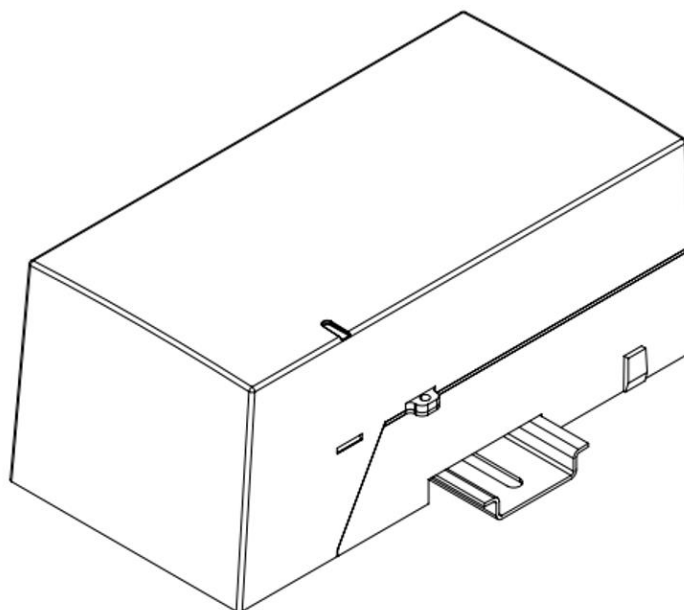
4.2.3 Montaż na szynie DIN

E65C CU-ADPx może również być użyty do montażu na szynie DIN. Rysunek pokazuje tył Adaptera E65C CU-ADPx. Część o zygzakowatym wzorze to przesuwany plastikowy zatrzask, który umożliwia umieszczenie urządzenia na uprzednio zamontowanej szynie DIN,:

1. Umieść szynę DIN w wybranym miejscu.
2. Sprawdź czy przewody łączące są pozbawione napięcia.
3. Wyjmij płytkę Adaptera, jeśli jest obecna.
4. Przechyl Adapter i zaczepl górny krawędź gniazda szyny DIN urządzenia na szynie DIN.
5. Dociśnij dolny koniec urządzenia do szyny DIN, aż zablokuje się na swoim miejscu.



Rysunek 10 Widok od tyłu Adaptera CU z umieszczoną szyną DIN



Rysunek 11 Widok od przodu Adaptera CU z umieszczoną szyną DIN

4.3 Podłączanie Adaptera CU

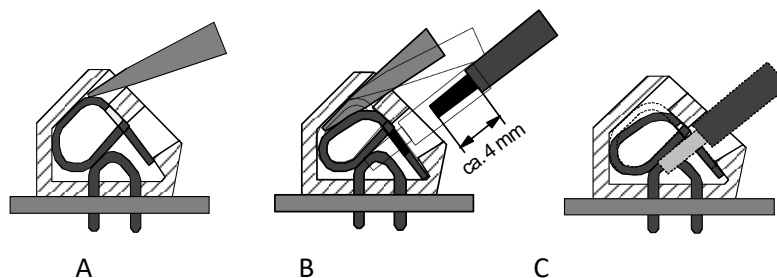


Niebezpieczne napięcie na przewodach łączących

W momencie instalacji Adaptera CU przewody łączące muszą być odłączone od napięcia. Dotykanie części pod napięciem jest niebezpieczne dla życia.

Podłącz Adapter CU do sieci (napięcie fazowe) w następujący sposób:

1. Sprawdź czy przewody łączące są wolne od napięcia.
2. Skróć przewody łączące do wymaganej długości i zdejmij izolację z około 4 mm (można podłączyć przewody i skrętki do 2.5 mm²).
3. Jeśli przewód liniowy jest używany jako przewód połączenia fazowego to musi być wyposażony w końcówki do podłączenia.
4. Podłącz przewody łączące do bezśrubowych zacisków sprężynowych (zaciski są ponumerowane, jak pokazano na schemacie):
 - Włóż śrubokręt rozmiaru 1 w górny otwór i obróć go lekko do góry (Rysunek 12 A).
 - Teraz umieść pozbawioną izolacji końcówkę przewodu łączącego w dolnym otworze i przytrzymaj go tam bezpiecznie (Rysunek 12 B).
 - Wyciągnij śrubokręt. Przewód łączący jest mocno zamocowany (Rysunek 12 C).



Rysunek 12 Połączenia w bez śrubowych zaciskach sprężynowych



Końcówka przewodu bez izolacji nie może być za długa

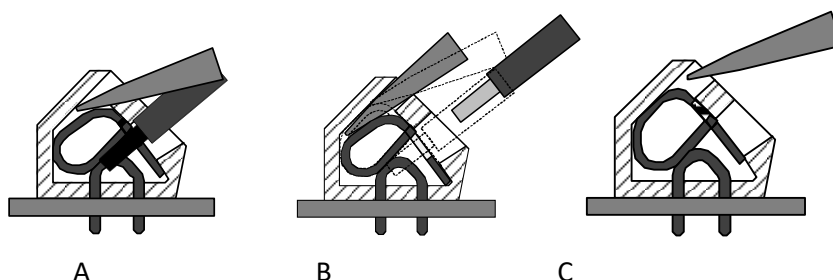
Izolacja przewodu łączącego musi rozciągać się aż do zagłębienia zacisku, tj. powyżej krawędzi zacisku nie może być widocznej dalszej odsłoniętej części przewodu łączącego (Rysunek 12 C). Dotykanie części pod napięciem jest niebezpieczne dla życia. W razie potrzeby część przewodu łączącego bez izolacji powinna zostać skrócona.



Tylko jeden przewód lub końcówka na zacisk

Do każdego bez śrubowego zacisku sprężynowego można podłączyć tylko jeden drut lub skuwkę z kablem linkowym.

Jeśli przewód łączący musi być odłączony ponownie, odbywa się to w następujący sposób:



Rysunek 13 Zwalnianie drutu lub kabla z zacisku sprężynowego



Uszkodzenie zacisków

Nigdy nie wyciągaj przewodów połączeniowych z zamkniętych zacisków, ponieważ może to uszkodzić zaciski.

4.4 Podłączanie Jednostki Komunikacyjnej

Podłącz Jednostkę Komunikacyjną zgodnie z instrukcjami w odpowiednim podręczniku użytkownika.

4.5 Działania końcowe

Założ przednią pokrywę Adaptera CU i zaplombuj za pomocą plomby zakładowej.

4.6 Uruchomienie i kontrola działania



Niebezpieczne napięcie na zaciskach

Przed przykręceniem przedniej pokrywy istnieje niebezpieczeństwo kontaktu z zaciskami przyłączeniowymi. Dotykanie części pod napięciem stanowi zagrożenie dla życia.

Zainstalowany Adapter CU jest uruchamiany w następujący sposób:

1. Sprawdź czy wskaźnik napięcia sieciowego Adaptera CU świeci po włączeniu napięcia sieciowego.
2. Sprawdź działanie modułu Komunikacyjnego zgodnie z instrukcjami w odpowiednim podręczniku użytkownika.

4.7 Deinstalacja Adaptera CU

Deinstalacja Adaptera CU odbywa się analogicznie do jego instalacji, lecz w odwrotnej kolejności.

5 Obsługa

Adaptory CU nie mają elementów sterujących. Stan pracy pokazywany jest przez wskazanie napięcia sieciowego (zielona dioda LED), które jest widoczne w prawym dolnym rogu za przednią pokrywą.

Diody LED Jednostki Komunikacyjnej widoczne za przednią pokrywą są opisane w podręczniku użytkownika danej Jednostki Komunikacyjnej.

6 Serwis

6.1 Usuwanie problemów

Procedura na wypadek problemów funkcjonalnych w Jednostce Komunikacyjnej jest opisana w powiązonym podręczniku użytkownika.

6.2 Naprawa

Adaptory CU muszą być naprawiane przez odpowiedzialne centrum serwisowe i naprawcze (albo przez producenta).

Jeżeli konieczna jest naprawa Adaptera CU, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Wyjmij Adapter CU (patrz rozdział 4.7 "Deinstalacja Adaptera CU").
2. Opisz znaleziony błąd tak dokładnie, jak to możliwe, podaj imię nazwisko oraz numer telefonu osoby odpowiedzialnej za zapytania.
3. Zapakuj Adapter CU, aby nie doznał kolejnych uszkodzeń podczas transportu. Użyj oryginalnego opakowania, jeśli to możliwe. Nie umieszczaj żadnych luźnych elementów.
4. Wyślij Adapter CU do odpowiedzialnego centrum serwisowego i naprawczego.

7 **Konservacja**

Adaptory CU nie wymagają konserwacji.



Nigdy nie używaj bieżącej wody do czyszczenia

Adaptory CU nie mogą być czyszczone z użyciem bieżącej wody albo urządzeń używających dużego ciśnienia. Wniknięcie wody może doprowadzić do zwarcia albo uszkodzenia części elektrycznych.

8 Likwidacja i usuwanie



Obchodzenie się z odpadkami elektrycznymi

Ten produkt nie może być wyrzucany wraz ze zwykłymi odpadami. Używaj profesjonalnego procesu przetwarzania odpadków elektrycznych.

Elementy użyte do produkcji urządzenia mogą być rozmontowane na części składowe i wysłane do odpowiedniego punktu recyklingu. Kiedy produkt zostaje wycofany z użytku, wszystkie urządzenia muszą być wysłane do profesjonalnego punktu utylizacji odpadków elektrycznych. Punkty recyklingowe muszą być zatwierdzone przez lokalne władze.

Końcowa obróbka produktu i recykling jego komponentów muszą być zawsze przeprowadzane zgodnie z zasadami i przepisami kraju, w którym się odbywają.

Na żądanie, Landis+Gyr dostarczy więcej informacji o wpływie produktu na środowisko.



Przepisy dotyczące usuwania odpadków i ochrony środowiska

Poniżej są wskazówki, które NIE powinny mieć pierwszeństwa nad lokalną polityką usuwania odpadków i ochrony środowiska, która powinna być przestrzegana bez wyjątków.

Elementy	Usuwanie
Płytki drukowane	Dostarczyć do zakładów recyklingu
Elementy metalowe	Posortować i dostarczyć do zakładów recyklingu metali
Elementy plastikowe	Jeśli możliwe, posortować i dostarczyć do ponownego granulowania

9 Indeks

Charakterystyka	7	Opis urządzenia	7
Deinstalacja Adaptera CU	11, 19	Płyta Adaptera	12
Instalacja Adaptera CU	11	Podłączanie Adaptera CU	18
Instalacja na specjalnej osłonie zacisków licznika	14	Połączenia.....	10
Konserwacja.....	22	Przepisy dotyczące ochrony środowiska	23
Konstrukcja mechaniczna	8	Przepisy dotyczące usuwania odpadów	23
Kontrola Działania.....	19	Przewody łączące	12, 18
Kwalifikacje	5	Serwis	21
Montaż Adaptera CU	12	Szkolenie.....	5
Montaż Jednostki Komunikacyjnej	11	Tablica licznikowa.....	13
Montaż na szynie DIN	16	Trójkąt zawieszenia	13
Na temat niniejszego dokumentu	4	Uruchomienie.....	19
Naprawa	21	Usuwanie problemów	21
Obchodzenie się z odpadkami elektrycznymi.....	23	Wskazania napięcia sieciowego	20
Obowiązki	5	Zakres zastosowania.....	7
Obsługa	20	Zwalnianie przewodu z zacisku sprężynowego	19
Obudowa	8		

Landis+Gyr AG

Theilerstrasse 1

CH-6301 Zug

Switzerland

Phone: +41 41 935 6000

www.landisgyr.com

Landis+Gyr Sp. z o.o.

Al. Jerozolimskie 212

02-486 Warszawa

Polska

tel./faks (022) 576 8930 / 49

www.landisgyr.pl

Landis+
Gyr
|manage energy better