

CU-L52

## Jednostki komunikacyjne E65C

Dane Techniczne



Jednostki komunikacyjne rodziny E65C typu CU-L52 umożliwiają komunikację LTE pomiędzy licznikami E650, S650 lub E850, a systemem centralnym.

# Jednostki komunikacyjne E65C CU-L52 – Specyfikacja Techniczna

## Wykonania

### Przegląd typów

Typ	Modem LTE	RS485
CU-L52	●	●

### Obsługiwane protokoły komunikacji

- IEC 62056-21 i DLMS
- TCP/IP
- IPT (zgodnie z DIN 43863-4)

### Instalacja i wykorzystanie

- Bezpośrednio w liczniku (E650 ZxD300/400xT lub S650 SxA200/400xT lub E850 ZxQ)
- W adapterze CU-ADP2 (z innymi licznikami)

### Cechy szczególne

- Zgodność z EMC razem dla licznika i modemu dla środowisk elektrycznych i przemysłowych
- Dwa niezależne kanały dostępu do licznika
- Konfiguracja bez dodatkowego oprogramowania oprócz programu serwisowego MAP
- Konfiguracja za pomocą głowicy optycznej (poprzez licznik) oraz zdalnie (CSD, 2G, 3G)
- Zdalne aktualizacje firmware mikrokontrolera

## Pobór mocy

Maks. moc czynna/pozorna	4.0 W/7.3 VA
--------------------------	--------------

## Modem LTE

Tryby pracy	GPRS lub LTE (4G)
-------------	-------------------

### Standardy i zatwierdzenia

Zgodność z istotnymi wymaganiami dyrektywy 2014/53/EC (Radio Equipment Directive)

RED Artykuł 3.2

- ETSI EN 301 511 v9.0.2
- ETSI EN 301 908-1 v11.1.1
- ETSI EN 301 908-13 v11.1.1

RED Artykuł 3.1b

- ETSI EN 301 489-1 v2.1.1
- ETSI EN 301 489-52 v1.1.1

Aspekty zdrowotne - RED Artykuł 3.1a

- EN 62311:2008

Bezpieczeństwo IEC 60950

- Zgodność z 3GPP Release 9
- Klasa GPRS 10 (maksimum)
- LTE kategoria 1

## Funkcje

- Funkcje okna czasowego i wzorca czasu
- Wysyłanie SMS-ów z komunikatem alarmu (tylko dla liczników wyposażonych w tę funkcję)
- Inicjalizacja modemu i sterowanie przepływem danych
- Automatyczny reset modemu (watchdog sprzętowy)
- Nadzór i rejestracja przebiegu łączności
- Automatyczny wybór dostępnej optymalnej technologii 2G/4G

## Moduł LTE

Typ	Telit LE910-EU1
Pasma częstotliwości	
GSM/GPRS	900 i 1800 MHz
LTE	FDD B1 (2100), B3 (1800), B7 (2600), B8 (900), B20 (800) MHz
Moc wyjściowa nadajnika	
- Klasa 4 (2 W) dla GSM 900 MHz	
- Klasa 1 (1 W) dla GPRS (DCS) 1800 MHz	
- Klasa 3 (0.2 W, 23 dBm) dla LTE	

## Karta SIM

SIM 1.8/3 V	wymienna z zewnątrz
Rozmiar	mini-SIM (2FF)

## Interfejs RS485

### Charakterystyka

Interfejs symetryczny, szeregowy, asynchroniczny, dwukierunkowy (tryb „master” lub „slave” zależnie od parametryzacji)

Standard ISO-8482

Maksymalna liczba terminali „slave” 31

Maksymalna prędkość transmisji 57,600 bps

Maksymalna długość linii

- do 250 m maks. 57,600 bps, maks. 31 Slave
- do 550 m maks. 38,400 bps, maks. 31 Slave
- do 1000 m maks. 19,200 bps, maks. 15 Slave

## Sygnalizacja stanu pracy LED

### Diody TX, RX

Informacja o przepływie danych i natężeniu pola

### Diody CON

Informacja o stanie połączenia

### Diody MODE

Informacja o trybie pracy (GSM, GPRS, LTE)

## Wpływ czynników zewnętrznych

Zakres temperatur	zgodnie z IEC 62052-11
Pracy	-40 °C do +70 °C
Magazynowania	-40 °C do +85 °C

## Wytrzymałość izolacji względem licznika

Wytrzymałość izolacji	4 kV dla 50 Hz przez 1 min
Odstęp izolacyjny	co najmniej 6.3 mm

## Waga i wymiary

Waga	około 100 g
------	-------------

Szerokość/Wysokość/Głębokość	65 / 103 / 38 mm
------------------------------	------------------

## Podłączenia

Połączenie z licznikiem lub adapterem CU

Złącze 10-stykowe z tyłu obudowy CU

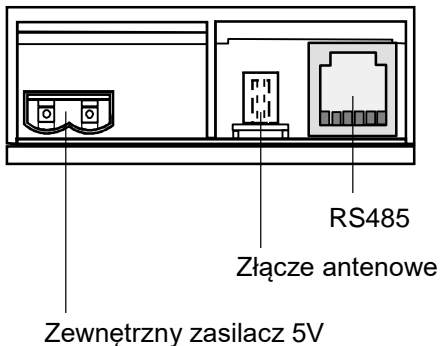
Zewnętrzne zasilanie 5 V

Złącze 2-stykowe; dla zapewnienia dodatkowego zasilania, gdy nie jest ono pobierane z licznika.

Złącze antenowe gniazdo MCX

Siła rozłączenia < 390 N

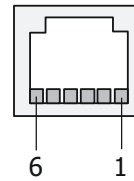
Rozmieszczenie zacisków



Interfejs RS485

gniazdo RJ12

Układ styków:



RS485:

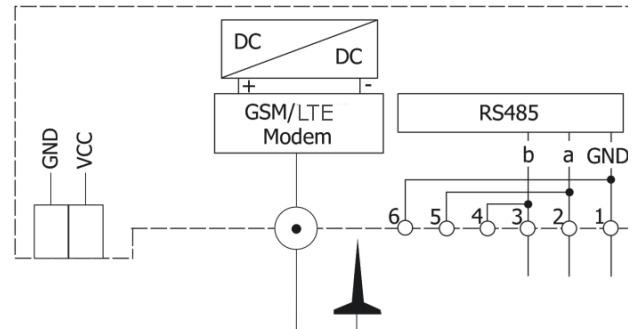
- 1 GND
- 2 UP (Dane a)
- 3 UN (Dane b)
- 4 UN (Dane b)
- 5 UP (Dane a)
- 6 GND

## Materiał

Obudowa tworzywo poliwęglanowe

## Schemat podłączeń

Przykład dla CU-L52



---

Pomimo, że informacje zawarte w niniejszym dokumencie są przedstawione w dobrej wierze i uważa się je za prawidłowe, firma Landis+Gyr (w tym jej oddziały, agenci i pracownicy) zrzekają się wszelkiej odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy, nieścisłości lub niekompletności odnoszące się do produktu. Na podstawie tego dokumentu firma Landis+Gyr nie udziela gwarancji w zakresie wydajności, jakości, trwałości lub przydatności produktu do konkretnego celu. W maksymalnym zakresie dozwolonym przez prawo, firma Landis+Gyr nie ponosi (1) jakiegokolwiek odpowiedzialności za wszelkie następstwa wynikające z użytkowania produktu, (2) jakiegokolwiek odpowiedzialności, w tym, lecz bez ograniczenia do, za szkody specjalne, pośrednie i straty pośrednie i (3) odpowiedzialności za wszelkie domniemane gwarancje, w tym, lecz bez ograniczenia do, przydatności odnośnie celu i przeznaczenia urządzenia.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są ściśle poufne i są przeznaczone wyłącznie dla adresata. Nieautoryzowane użycie, ujawnienie, kopiowanie, zmiana lub dystrybucja tego dokumentu lub jego zawartości jest zabroniona i może być niezgodna z prawem. Zastrzega się możliwość zmian danych technicznych bez powiadomienia.

**Landis+Gyr**  
Theilerstrasse 1  
CH-6301 Zug  
Switzerland  
Phone: +41 41 935 6000  
[www.landisgyr.com](http://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](http://www.landisgyr.pl)

**Landis+**  
**|Gyr+**  
manage energy better