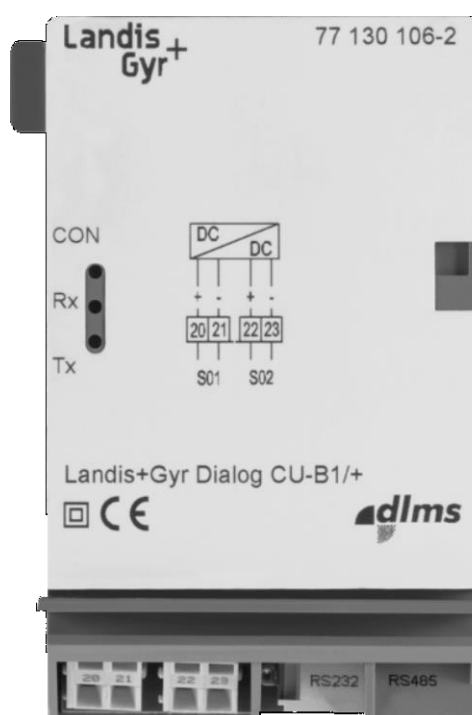


CU-B1, B2, B4

Jednostki komunikacyjne E65C

Dane Techniczne



Jednostki komunikacyjne rodziny E65C typu CU-B1, B2, B4 pozwalają na podłączenie komunikacyjne do 32 liczników rodziny E650, S650 lub E850.

E65C CU-B1, B2, B4 – Specyfikacja Techniczna

Wykonania

Przegląd typów

Typ	RS485	RS232	S01	S02
CU-B1	●	●	●	●
CU-B2	●*			
CU-B4	●	●		

* Jeden interfejs RS485 z 2 gniazdami przelotowymi dla łatwiejszego podłączenia liczników w szynę.

Obsługiwane protokoły komunikacji

IEC 62056-21 i *dImS*

Instalacja i wykorzystanie

Bezpośrednio w liczniku (E650, S650 lub E850)

Interfejs S0

Występuje tylko w CU-B1

Wejście impulsów dla podłączenia zewnętrznych urządzeń z nadajnikiem impulsów, np. liczników energii elektrycznej, wody, gazu lub ciepła.

Warunki pracy interfejsu S0

Standard	IEC61393 / DIN 43864
Napięcie znamionowe	24 V DC
Maks. napięcie	27 V DC
Prąd	
- Stan "Wł"	min. 10mA, maks. 27mA
- Stan "Wył"	maks. 2 mA
Czas trwania impulsu	≥30 ms
Maks. długość połączenia	typowa do 0.5 m

Interfejs RS232

Występuje tylko w CU-B1 i CU-B4

Interfejs asymetryczny, szeregowy, asynchroniczny, dwu-kierunkowy

- wersja 3-przewodowa, bazowa
do użytku tylko z zewnętrznymi modemami z wbudowanym zaawansowanym sterowaniem.
- wersja 6-przewodowa, rozszerzona
do użytku z dowolnym modemem zewnętrznym, z możliwością jego sterowania i okresowej inicjalizacji

Warunki pracy

Standard	DIN 66256
Złącza stykowe, wersja 3-przewodowa (bazowa)	
- TxD (Transmisja Danych)	
- RxD (Odbiór Danych)	
- GND (Masa)	

Złącza stykowe, wersja 6-przewodowa (rozszerzona)

- TxD (Transmisja Danych)
- RxD (Odbiór Danych)
- GND (Masa)
- CTS (Gotowość do transmisji)
- DTR (Gotowość terminala danych)
- DSR (Gotowość do pobrania danych)

Napięcie znamionowe	± 12 V DC
Maks. napięcie	± 25 V DC
Maks. prędkość transmisji	56 kbps
Maks. długość linii	do 15 m

Dodatkowe funkcje (wersja 6-przewodowa)

- Inicjalizacja modemu poleceniami AT
- Okresowa inicjalizacja (zerowanie) modemu
- Sterowanie przepływem (sygnały DTR i CTS)
- Okno czasowe z możliwością współużytkowania linii telefonicznej
- Odbieranie połączeń
- Programowana liczba sygnałów dzwonienia

Interfejs RS485

Interfejs asymetryczny, szeregowy, asynchroniczny, dwu-kierunkowy używany jako szyna komunikacyjna w wielolicznikowych systemach odczytu

Warunki pracy

Standard	ISO-8482
Stan binarny sygnału 1	
- Napięcie różnicowe	< -0.2 V DC
Stan binarny sygnału 0	
- Napięcie różnicowe	> 0.2 V DC
Maks. liczba jednostek "slave"	31
Maks. długość linii	zależna od otoczenia/kabla
- do 250 m	maks. 57'600 bd+maks. 31 „Slave”
- do 550 m	maks. 38'400 bd+maks. 31 „Slave”
- do 1000 m	maks. 19'200 bd+maks. 15 „Slave”

Wpływ otoczenia

Ogólna odporność	taka sama jak licznika
------------------	------------------------

Odporność izolacji względem licznika

Odporność izolacji	4 kV przy 50 Hz przez 1 min
Odstęp izolacyjny	przynajmniej 6.3 mm

Masa i wymiary

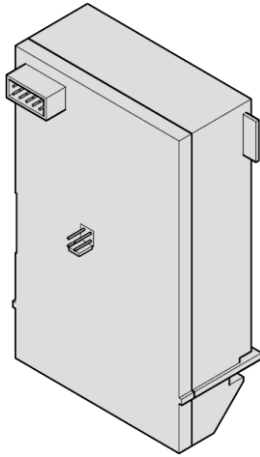
Masa	około 100 g
------	-------------

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

Podłączenia do licznika

Licznik bazowy z wnęką na jednostkę komunikacyjną

przez 10-stykowe złącze dla podłączenia zasilania i połączenia z wewnętrzną szyną danych licznika oraz 4-stykowy wtyk dla podłączenia uziemienia



Material

Obudowa tworzywo poliwęglanowe

Schemat połączeń

S0 (wejścia impulsowe)

S01 wejście impulsowe nr 1
S02 wejście impulsowe nr 2

RS232 (wersja podstawowa)

TxD Transmisja Danych
GND Masa sygnału
RxD Odbiór Danych

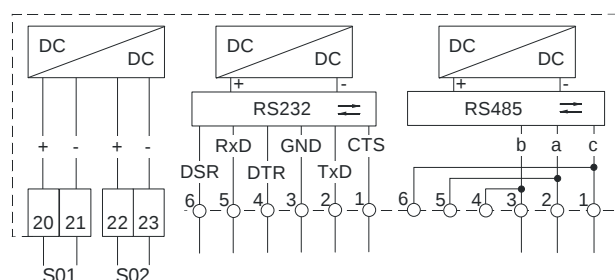
RS232/+ (wersja rozszerzona)

CTS Gotowość do transmisji
TxD Transmisja Danych
GND Masa sygnału
DTR Gotowość terminala danych
RxD Odbiór Danych
DSR Gotowość do pobrania danych

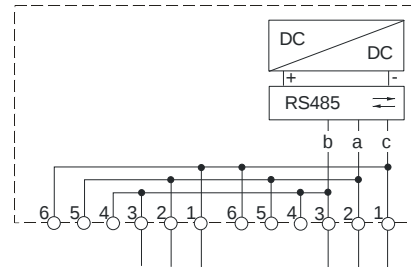
RS 485

c masa sygnału
a dane a
b dane b

Przykład CU-B1



Przykład CU-B2



Typowe zastosowania (przykłady)

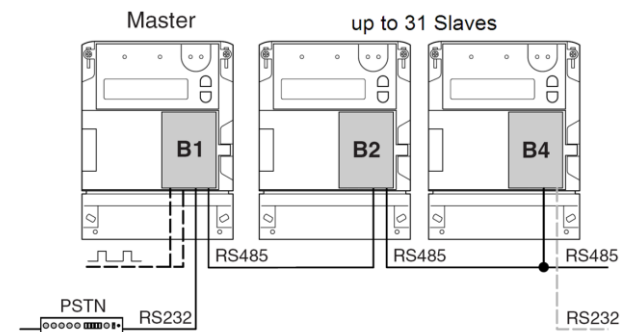
Odczyt wielu liczników w sieci (do 32 liczników)

Jednostki komunikacyjne typu CU-Bx pozwalają na odczyt sieci licznikowej składającej się z maks. 32 liczników (1 master i do 31 slave) przez dwukierunkową szynę, która łączy interfejsy RS485 poszczególnych liczników.

Istnieją rozwiązania pozwalające w razie potrzeby na połączenie w jedną sieć większej liczby liczników.

Licznik Landis+Gyr E650 działający jako master wykorzystuje swój interfejs RS232 do komunikacji z modemem PSTN lub GSM. Jeśli w licznikach slave jest dostępny interfejs RS232, to można go użyć np. do lokalnej transmisji danych.

Odczyt sieci wielo-licznikowej przez modem (PSTN)

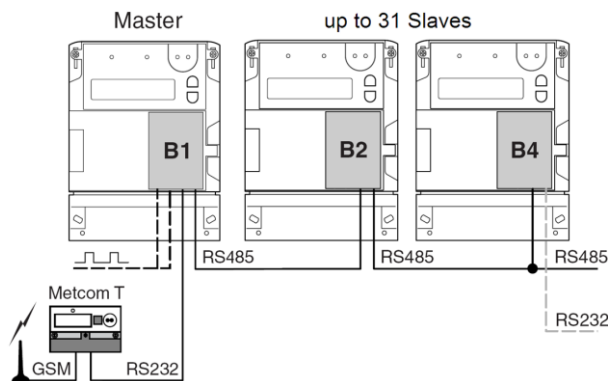


Licznik Landis+Gyr E650 działający jako master wykorzystuje swój interfejs RS232 do komunikacji z modemem PSTN.

Jeśli w jednostce komunikacyjnej jest interfejs typu RS232/+ to jest możliwe użycie zwykłego modemu (modem przezroczysty). Informacja "/+", która w takim przypadku może znajdować się na tabliczce znamionowej za nazwą modułu (B4), nie definiuje innego typu urządzenia, a jedynie poszerzoną funkcjonalność jego interfejsu RS232.

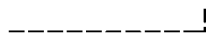
Do tych samych zastosowań Landis+Gyr oferuje także jednostki komunikacyjne typu CU-M20 i CU-M22 z wbudowanym modemem PSTN tak, że identyczny efekt można osiągnąć bez potrzeby używania zewnętrznych urządzeń i dodatkowego okablowania pomiędzy nimi. Informacje szczegółowe zawarte są w odpowiedniej dokumentacji.

Odczyt wielu liczników przez GSM (np. MetcomT)

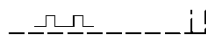


Pokazana tu konfiguracja jest praktycznie identyczna z przedstawioną na poprzednim rysunku z tym, że zamiast modemu PSTN użyto w tym przypadku modem GSM (tu MetcomT).

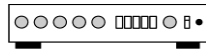
Objaśnienie użytych symboli



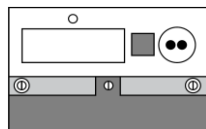
Opcjonalny kanał transmisji danych na potrzeby lokalne



Opcjonalne wejścia impulsowe



Modem telefoniczny PSTN (Public Service Telephone Network) sieci telefonii komutowanej



MetcomT

- Produkt Landis+Gyr
- inteligentny modem GSM z interfejsem RS232 lub CS

Copyright © Landis+Gyr. Wszystkie prawa zastrzeżone. Zastrzega się możliwość zmian danych technicznych bez powiadomienia. Żadne części niniejszego dokumentu nie są podstawą do roszczeń gwarancyjnych w zakresie wydajności, jakości lub wytrzymałości opisywanego produktu. Landis+Gyr nie odpowiada za żadne błędy w niniejszym dokumencie ani za żadne uszkodzenia, przypadkowe lub będące konsekwencją użycia niniejszego dokumentu.

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