

-  Активна енергія (експорт/імпорт)
Реактивна енергія (4 квадранти)
Видима енергія
 -  Автоматичне виявлення, реєстрація та підтримка кінцевих пристроїв в мережі
 -  Повний двосторонній зв'язок
 - PLC** Вбудований модем LV PLC
 -  2 порти Ethernet для ЗВ'ЯЗКУ LAN / WAN
 -  USB-інтерфейс
 -  Канал зв'язку RS-485
 -  Модуль зв'язку 2G/3G / 4G
 - IPSec** Безпечна передача даних
 -  Оновлення мікропрограми (локальне / дистанційне)
 -  Плановий збір даних
 -  Журнали подій
 -  Зберігання даних в енергонезалежній пам'яті
 -  Вбудований годинник реального часу
 -  Резервне джерело живлення; можливість підключення зовнішнього джерела живлення
 -  Датчики виявлення розтину
 -  Аутентифікація та шифрування

ПІДТРИМКА DLMS/COSEM

- Стандартна модель даних.
- Стандартні протоколи зв'язку.
- Інтероперабельність.

ВБУДОВАНИЙ ГОДИННИК

- Годинник реального часу (RTC).
- Точність RTC 0,5 с/24 год. (IEC 62052-21).
- Мережевий протокол часу (NTP) для синхронізації годинника.
- Підтримка режиму резервного живлення.
- Автоматичний перехід на літній час.

ВИМІРЮВАНІ ВЕЛИЧИНИ

- Активна енергія, клас точності 0,5S (C), експорт та імпорт.
- Реактивна енергія, клас точності 2, 4 квадранти.
- Уявна енергія.
- Потужність, максимальна потреба
- період інтеграції: 15', 30', 60', день;
- середній інтервал: день, місяць.
- Напруга, миттєве значення, середньоквадратичне значення.
- Фазний струм.

МЕТРИЧНІ ДАНІ

- Фактичні показання лічильника
- Періодичні (щоденні, щомісячні) показання лічильника
- Інтервальні (5', 10', 15', 20', 30', 60') показання лічильника
- Тимчасова мітка.

ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ

- Енергонезалежна пам'ять.
- Довгострокове зберігання даних.
- Обсяг пам'яті залежить від кількості лічильників, призначених на DC2S, а також від кількості та типу підписаних даних.

БАГАТОТАРИФНИЙ ОБЛІК

- До 6 тарифних регістрів.
- До 12 перемикачів на день.
- Активні та пасивні тарифні плани, настроюваний час активації пасивного тарифного плану.

КАЛЕНДАР

- До 12 сезонів на рік.
- До 8 щоденних і щотижневих профілів.
- До 30 спеціальних днів на рік.
- Підтримка рухливих свят.

ООНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- Віддалене оновлення керованих лічильників за протоколом P3.2 або через WEB-інтерфейс.
- Віддалене оновлення прошивки DC через веб-браузер (також локальний) або застосунок HES.
- Автоматичне оновлення DC із зазначеного URL у запланований час.

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА

- Захист шифрування зв'язку (ключ AES-128 біт).
- Безпечний протокол HTTP.
- Підтримка VPN-тунелювання (протокол IPSec).
- Доступ до даних відповідно до встановлених прав доступу.
- Захист вбудованого програмного забезпечення

СІДИ ІНДИКАЦІЇ

- Тестові виходи: світлодіоди активності/реактивності/енергії.
- Світлодіоди зв'язку DC2S (розміщені на заводській табличці DC2S) для відображення стану доступних інтерфейсів (LV, Ethernet, RS-485, 2G/3G/4G).
- Світлодіоди джерела живлення та ДБЖ.

ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГІЯ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

- Показники якості:
- середня напруга;
- провали і стрибки напруги;
- відключення;
- частота мережі;
- загальне гармонійне спотворення (THD);
- віддалене або локальне налаштування порогових значень параметрів.

ЗАХИСТ ВІД ШАХРАЙСТВА

- Датчики розкриття корпусу та клемної колодки постійного струму.
- Безперервний контроль датчиків розмикання, включно з режимом резервного живлення.
- Дві захисні пломби для кожної кришки (постійного струму і клемної колодки).
- Надійна конструкція: кришку клемної колодки не можна відкрити без зняття кришки постійного струму.

ПОДІЇ ТА ТРИВОГИ ПОДРОБІШЕ

- Безперервний контроль поточного стану DC2S у режимі реального часу:
- реєстрація/скасування реєстрації керованих пристроїв,
- збої живлення,
- спроби злому,
- комунікаційні події,
- оновлення прошивки тощо.
- Обробка подій, зберігання і звітність:
- реєстрація в різних журналах подій,
- надсилання звітів про події,
- відображення стану на світлодіодах і, опціонально, на дисплеї CIU.
- Негайне повідомлення HES у разі тривоги.
- Тимчасові мітки.

МЕРЕЖЕВІ ПРИСТРОЇ ПІДТРИМКА

- Автоматичне виявлення та реєстрація мережевих пристроїв.
- Підтримка до 1 000 кінцевих пристроїв. В особливих випадках кількість підтримуваних пристроїв може бути збільшено.

РЕЖИМ АДРЕСАЦІЇ

- Одноадресний, широкомовний і багатоадресний режими передачі.

ЗБІР ДАНИХ

- За запитом.
- За попередньо встановленим розкладом.
- За подією, що виникла.

ПАРАМЕТРИЗАЦІЯ

- Віддалено або локально через інтерфейс Ethernet.
- Підтримка DHCP.
- Web-інтерфейс як засіб параметризації.

КОМУНІКАЦІЇ

- Комунікації LV PL - OFDM PLC у діапазоні CENELEC A і FCC:
- Відповідність стандарту ITU-T G.9904 (PRIME). Підтримується PRIME 1.3.6 з можливістю оновлення до PRIME 1.4.
- Відповідність стандарту ITU-T G.9903 (G3-PLC FCC).
- Інтерфейс Ethernet:
- Два порти RJ-45 для зв'язку LAN і WAN, відповідність стандарту 10/100 BASE-T Ethernet IEEE 802.3.

Номинальна напруга, U_n	3 x 220/380 В $\pm 20\%$
Опорна частота, F_n	60 Гц $\pm 2\%$
Контрольний струм, I_b	5 А
Клас точності (активна енергія)	C (0,5с)
Клас точності (реактивна енергія)	2
Максимальний струм, I_{max}	10 А
Максимальна активна споживана потужність	12 Вт
Середня загальна споживана потужність	30 ВА
Діапазон робочих температур, T_n	-40 °C ... +75 °C
Температура зберігання та транспортування	-40 °C ... +85 °C
Різниця між температурою внутрішніх частин і навколишнього середовища (менш 55 °C)	30 °C
Точність синхронізації (при 25°C) (IEC 62052-21)	≤ 0.5 с / 24 г
Зміна точності відліку часу при зміні температури від - 40 °C до +75 °C, не більше	± 0.1 с/°C/24 г
Імпульсна напруга (IEC 62052-11)	12 кВ, 1,2/50 мкс, 40 Ом
Захист ізоляції	Клас 2
Електростатичний розряд (IEC 61000-4-2)	15 кВ
Високочастотне променисте поле (IEC 61000-4-3)	10 В/м
Високочастотні перешкоди (IEC 61000-4-4)	4 кВ
Випробування на стійкість до перенапруг (IEC 61000-4-5)	6 кВ
Коливання напруги, не більше	1 с
Середній час між відмовами (при ймовірності відмови 0,8)	24 000 годин
Ступінь захисту IP	IP54*
Середній загальний термін служби, не менше	20 лет
Розміри, Д x Ш x В	241x170x88 мм
Маса, не більше	1.25 кг

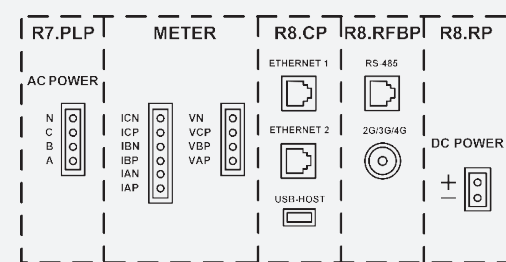
* У разі установки на відкритому повітрі блок постійного струму в обов'язковому порядку повинен бути встановлений всередині захисної коробки.

- Інтерфейс USB:
 - USB 2.0 Full Speed відповідає стандарту, може використовуватися для локального зв'язку.
- Інтерфейс RS-485
 - Відповідає стандарту
 - TIA/EIA-485, використовується для зв'язку із зовнішніми пристроями.
 - Зв'язок 3GPP
 - LE910C1-LA вбудований 2G/3G/4G модем виробництва Telit; 
 - ідентифікаційний номер FCC: R17LE910C1LA
 - код TAC в GSM: 35433810
 - підтримка 2 SIM-карт;
 - автоматичне перемикання між режимами 2G/3G/4G.

РЕЗЕРВНЕ ЖИВЛЕННЯ

- Батарея для підтримки RTC і датчиків відкриття в режимі резервного живлення; термін служби до 20 років.
- Батареї, що перезаряджаються, і можливість під'єднання зовнішнього джерела живлення (ДБЖ) у разі вимкнення електроенергії.

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ



ЖИТЛО

- Світлий негорючий полікарбонат
- Ступінь захисту IP 54 від води і пилу

МОНТАЖ

- Кріплення в трьох точках у вертикальному положенні

