Fluxera

ПРОТОКОЛ ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА ОБЕКТ КЪМ ПЛАТФОРМАТА FLUXERA

Към договора за ползване на платформата Fluxera — попълва се отделно за всеки обект по Приложение № 1

С този протокол Клиентът предоставя данните и достъпите, с които Fluxera присъединява обекта към Платформата. Раздели 1–8 се попълват и подписват преди присъединяването; раздел 9 се попълва и подписва от Fluxera след него. Пароли не се вписват в протокола.

1. Страни и контакти

ДОСТАВЧИК: „ЕНЕРДЖИ МЕНИДЖМЪНТ КО“ ЕООД (Energy Management Co Ltd), ЕИК 200842363, гр. Русе, ул. „Николаевска“ № 85, вх. 1, office@fluxera.me („Fluxera“).

КЛИЕНТ И ОБЕКТ:

Договор — номер и дата	
Обект № по Приложение № 1 към договора	
Клиент (фирма или физическо лице)	
ЕИК / ЕГН	
Представлявано от	
Лице за контакт — име и длъжност	
Телефон и имейл на лицето за контакт	
Технически контакт за обекта — име и фирма	
Телефон и имейл на техническия контакт	
Монтажна / поддържаща фирма — име, телефон, имейл	
Имейли за потребителски акаунти в Платформата и роля за всеки (оператор / наблюдател)	

2. Обект

Местоположението и мощностите са задължителни: без тях обектът не може да бъде създаден в Платформата, а прогнозата за производството се изчислява по тях.

Наименование на обекта (както ще се показва в Платформата)	
Адрес / населено място, община	
GPS координати (ширина, дължина)	
Вид на обекта (ФЕЦ, ФЕЦ с батерия, батерия, зарядна станция, друго)	
Монтаж (наземен / покривен)	
Код на точката на измерване (EIC / ИТН)	
Електроразпределително дружество	
Инсталирана мощност AC (kW)	
Инсталирана мощност DC (kWp)	

Присъединена (разрешена) мощност по договора за достъп (kW)	
Дата на въвеждане в експлоатация	
Панели — брой, мощност (Wp), наклон и азимут за всяка група	
Батерия — капацитет (kWh) и мощност (kW), ако има	
Собствено потребление на обекта (да / не)	
Борса (IBEX, OPCOM, HENEX, EPEX SPOT или друга)	
Търговец / координатор на балансираща група	
Такса или отстъпка на търговеца спрямо борсовата цена (по желание)	
Изисквания на мрежовия оператор (ограничение на износа, cos ϕ, друго)	

Действащо външно наблюдение или управление. Две системи, които едновременно ограничават мощността на една централа, си пречат, затова Клиентът отбелязва кой още има дистанционен достъп до обекта.

☐ Няма друга страна с дистанционен достъп

☐ Търговец / агрегатор / виртуална електроцентрала (наименование, протокол и порт):

_____

☐ Мрежов оператор — ECO / ЕРП (телемеханика): _____

☐ Монтажна / поддържаща фирма (отдалечен достъп): _____

Кой в момента може да ограничава активната мощност на централата	

3. Мрежа и администраторски достъп до рутера

Fluxera се свързва с оборудването през рутера на обекта и сама прави нужните настройки. Клиентът не пренасочва портове (включително 502) и не настройва Modbus предварително: всеки обект е различен и нужните настройки се определят след огледа.

Изисквания към Клиента

3.1. Създава на рутера отделен администраторски акаунт за Fluxera с пълни права. Акаунт само за преглед не е достатъчен.

3.2. Разрешава отдалеченото управление на рутера от интернет само за IP адрес 31.97.77.30 (сървър на Fluxera). За всички други адреси управлението остава затворено.

3.3. Управлението е през защитен протокол: HTTPS, SSH или защитения протокол на производителя.

3.4. Паролите не се вписват в протокола. Предават се отделно, по канал, уговорен с Fluxera.

3.5. Уведомява Fluxera преди смяна на рутера, интернет доставчика, публичния IP адрес или паролата на акаунта.

Интернет и рутер

Интернет доставчик и вид връзка (оптика / кабел / LTE / друго)	
Статичен публичен IP адрес (да / не; адрес)	
Рутер — марка, модел, версия на фърмуера	

Собственост на рутера (на Клиента / на интернет доставчика)	
Локален адрес на рутера и подмрежа (напр. 192.168.1.1, 192.168.1.0/24)	
Адрес за отдалечено управление (URL или IP и порт)	
Протокол за управление (HTTPS / SSH / WinBox / облачен портал / друго)	
Потребителско име на акаунта за Fluxera	
Как се предава паролата	
Управлението е ограничено до 31.97.77.30 (да / не)	
Резервна връзка (втори доставчик / LTE)	
Други системи в същата мрежа (камери, СОТ, офис мрежа и др.)	

Съществуващи настройки, които трябва да се запазят. Клиентът описва вече настроените пренасочвания на портове, VPN тунели и достъпи на трети страни, за да не бъдат засегнати.

Услуга / страна	Порт или тунел	Към кое устройство	Бележка

Когато изискванията не могат да се изпълнят. Ако обектът няма статичен публичен IP адрес, връзката е мобилна или рутерът не позволява управление, ограничено по IP адрес, Клиентът избира едно от следните:

☐ Заявява устройство Fluxera Edge за обекта (по условията на договора)

☐ Подменя рутера с модел, съгласуван с Fluxera

☐ Друго решение, съгласувано с Fluxera: _____

4. Оборудване на обекта

Клиентът описва всички устройства, които участват в производството, съхранението, измерването и управлението. Неизвестните стойности остават празни — Fluxera ги установява при огледа.

Вид устройство	Марка и модел	Брой	Сериен №	Локален IP адрес	Връзка (LAN / WiFi / RS485)
Даталогер / контролер (SmartLogger, SDongle, COM100, Datamanager, GX и др.)					
Инвертори					
Инвертори — втори модел, ако има					
Батерия / BMS					
Батериен инвертор (PCS)					
Електромер / анализатор в точката на присъединяване					
Търговски електромер					
Контролер за ограничаване на мощността / износа					

Вид устройство	Марка и модел	Брой	Сериен №	Локален IP адрес	Връзка (LAN / WiFi / RS485)
Зарядни станции за електромобили					
Генератор / АВР					
Метеостанция / сензори					
Друго					

Разположение на инверторите, електрическите табла и комуникационния шкаф	

5. Достъпи

Достъпите се предоставят на два етапа: за старт са нужни рутерът и порталът за мониторинг, а останалите Fluxera изисква с писмен списък след дистанционния оглед. Пароли не се вписват в таблиците.

Етап 1 — при подписване на протокола

Система	Адрес (URL / IP)	Потребителско име	Ниво на достъп	Как се предава паролата
Рутер на обекта			администратор	
Портал за мониторинг на производителя (FusionSolar, iSolarCloud, Solar.web, VRM, ShinePhone и др.)			собственик / администратор на централата	

Акаунтът в портала за мониторинг трябва да има права върху настройките на централата, а не само за преглед. Ако такъв акаунт има само монтажната фирма, Клиентът осигурява съдействието ѝ.

Етап 2 — след огледа, по списък от Fluxera

След като огледа мрежата на обекта, Fluxera изпраща списък с допълнителните достъпи за конкретното оборудване. Клиентът ги предоставя в срок от 5 (пет) работни дни от получаването му.

Система	Адрес (URL / IP)	Потребителско име	Ниво на достъп	Как се предава паролата
Локален панел на даталогера / контролера				
Инвертори (локален панел или приложение)				
Батерия / BMS / батериен инвертор				
Електромер / анализатор				
Зарядни станции				
Друго				

Комуникационните протоколи на устройствата (Modbus TCP и др.) се включват от Fluxera през предоставените достъпи. Когато производителят изисква това да се направи от монтажната фирма, Клиентът осигурява съдействието ѝ.

6. Разрешени действия на Fluxera

Наблюдението (четене на данни от оборудването) е включено винаги. Клиентът отбелязва кои видове управление допуска; всичко неотбелязано остава само за наблюдение.

- ☐ Ограничаване на активната мощност на централата (напр. при отрицателни борсови цени)
- ☐ Регулиране по напрежение в точката на присъединяване
- ☐ Управление на батерията (зареждане и разреждане по график и цени)
- ☐ Управление на зарядните станции

☐ Управление на генератор или други товари

☐ Изпращане на график за производство към търговеца / координатора на балансиращата група

Праговете, лимитите и режимите се въвеждат или потвърждават от Клиента в Платформата, както предвижда договорът. Настройките по оборудването се правят извън часовете на производство, освен ако Клиентът поиска друго.

Лице, което Fluxera уведомява преди работа по оборудването (име, телефон)	

7. Приложени документи

Клиентът прилага копия на документите, с които разполага, и отбелязва приложените.

☐ Договор за достъп до електроразпределителната мрежа с приложенията към него

☐ Документ за мощността (лиценз / разрешение) — номер и дата по Приложение № 1

☐ Еднолинейна схема на обекта

☐ Списък на инверторите със серийни номера и разположение; схема на електрическите табла, ако има

☐ Технически данни на панелите (модел, брой, ориентация по групи)

☐ Документация на производителя за комуникацията на оборудването (Modbus TCP / RS485 и др.)

☐ Схема на мрежата или списък с IP адресите на устройствата

8. Декларации и задължения

Клиентът декларира, че:

8.1. Има право да предостави описаните достъпи, включително когато рутерът или оборудването се поддържат от трето лице.

8.2. Упълномощава Fluxera да управлява рутера на обекта с администраторски права и да прави в него настройките, нужни за връзката с оборудването: VPN тунели, правила на защитната стена, пренасочвания, ограничени до 31.97.77.30, и резервация на адреси.

8.3. Упълномощава Fluxera да влиза в портала за мониторинг и в локалните панели на оборудването в рамките на действията, отбелязани в раздел 6.

8.4. Данните в протокола са верни и ще уведоми Fluxera при промяна в оборудването или мрежата на обекта.

Fluxera се задължава:

8.5. Да ползва достъпите само за целите на договора и да управлява рутера само от IP адрес 31.97.77.30. При смяна на този адрес уведомява Клиента предварително.

8.6. Да не променя настройки, несвързани с присъединяването, и да пази работата на останалите услуги в мрежата на обекта.

8.7. Да опише направените настройки в раздел 9 и да уведомява Клиента при последващи промени по рутера.

8.8. Да пази данните за достъп като поверителна информация по договора.

8.9. При прекратяване на договора да премахне своите настройки от рутера в срок от 30 (тридесет) дни, след което Клиентът закрива акаунтите на Fluxera.

ЗА FLUXERA

Име и фамилия: _____

Длъжност: _____

Дата: _____

_____

Подпис (КЕП или саморъчен)

ЗА КЛИЕНТА

Име и фамилия: _____

Длъжност: _____

Дата: _____

_____

Подпис (КЕП или саморъчен)

9. Констатации при присъединяването

Разделът се попълва и подписва от Fluxera след първото успешно четене на данни и се изпраща на Клиента. Датата на предоставяне на достъп до Платформата е началото на безплатния месец по договора.

Начин на свързване (VPN през рутера / правила в рутера / Fluxera Edge / друго)	
Настройки, направени от Fluxera в рутера	
Дата на първото успешно четене на данни	
Открити устройства (логери, инвертори, батерии, електромери)	
Наименование на обекта в Платформата	
Потребителски акаунти, създадени за Клиента	
Дата на предоставяне на достъп до Платформата (начало на безплатния месец)	
Допълнителни достъпи, поискани по етап 2	
Забележки и открити въпроси	

ЗА FLUXERA

Име и фамилия: _____

Длъжност: _____

Дата: _____

_____

Подпис (КЕП или саморъчен)