Li-ion batteries

LiFePO4

Літій-іонні акумулятори E.MODULE L5.1, інвертори, комерційні та промислові системи накопичення енергії E.STORAGE

TAB Li-ion batteries

ETI SWITCH TO A SAFE FUTURE

Літій-іонні акумулятори E.MODULE L5.1

Літій-іонні (LiFePO4) акумулятори e.module L5.1 – надійне та довговічне джерело енергії потужністю 5 кВт, спеціально розроблене для використання у системах безперебійного живлення (ДБЖ), сонячних станціях та інших енергетичних рішеннях (ESS). Завдяки сучасній технології залізо-фосфатних елементів акумулятор забезпечує високу безпеку, стабільну роботу та тривалий термін служби.

- Призматична акумуляторна комірка (літій-залізо-фосфатна (LiFePO4), класу А) з подовженою гарантією*
- Термін служби: понад 6000 циклів заряду/розряду
- Висока енергоефективність (ККД > 95%)
- Висока термостабільність, вбудований BMS (система керування батареєю) - власне програмне забезпечення та прошивка
- Низький саморозряд, відсутність пам'яті заряду
- Екологічність (не містить токсичних матеріалів)
- Можливість розширення до 163 кВт*год (32 модулі паралельно) та разом з HUB до 1 МВт*год
- Напруга 51,2 В ідеально підходить для ДБЖ, телекомунікаційних мереж та систем накопичення енергії ESS
- Універсальний зв'язок CAN-BUS і MODBUS
- Металевий корпус (лазерне зварювання корпусу та полюсів з контролем ШІ).

  Забезпечує підвищену міцність і захист акумулятора від зовнішніх впливів, продовжуючи термін його служби
- Максимальна безпека завдяки ізольованим шинам та захисному кожуху
- Сумісні бренди інверторів**: Deye (TAB), SMA, Victron, Growatt, Solis, Sofar, ZCS Azzurro
- Короткі терміни виготовлення - 14...28 днів
- Технічні консультації та підтримка
- TAB - 60 років традицій виробництва акумуляторів

* стандартна гарантія на акумулятори - 5 років та 10 років гарантії (за умови реєстрації на сайті)

** моделі уточнюйте у спеціалістів компанії

- Інструкція e.module L5.1

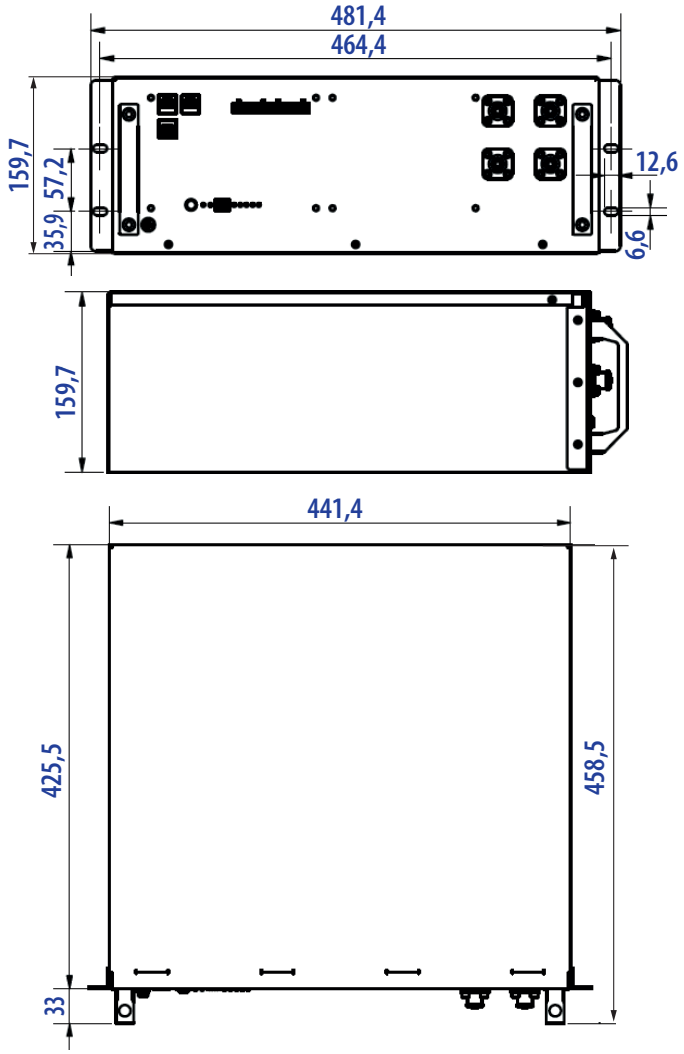
Літій-іонний акумулятор e.module L5.1 (5кВт, 51,2V)

Номінальна напруга	51.2 (Vdc)
Номінальна ємність	5 кВт (5120 Вт*год)/ 100А*год
Рекомендована глибина розряду	97%
Напруга розряду	44.8 (Vdc)
Напруга заряду	56.8 (Vdc)
Струм заряду/розряду	75А (рекомендований безперервний) 100А (максимальний безперервний)* 200А (піковий@15с)
Порт зв'язку (комунікаційні порти)	CAN, RS485
Габарити (ДхШхВ)	459x442x160 мм
Вага	47,5 кг
Робоча температура	0...45°С
Температура зберігання	-30...45°С (до 1 місяця) -20...35°С (до 6 місяців**)
Вологість	20...95% (без конденсату)
Висота	<3000м
IP захист	IP20
Відповідність	CE / IEC 62619 / IEC 61000 / IEC63056 / UN 38.3

* Значення максимального безперервного струму для акумулятора вказано для температурного діапазону 10...35°С. Поза цим температурним діапазоном струм буде нижчим.
** Потрібно виконувати один повний цикл (заряджання та розряджання) кожні 6 місяців.

тип/опис	код
Акумуляторна батарея E.MODULE L5.1 (5,0кВт, 51,2VDC)	4659006

MANUFACTURED IN EU



Комплект кабелів
CK-LM6 L5.1 (для підключення до інвертора)
CK-LM8 L5.1 (для з'єднання з шиною шафи)
- 2x 2000мм (25мм², SurLok-M6/M8, силові кабелі)
- 1x 250мм (RJ45, комунікаційний кабель)
- 1x 2000мм (6мм²/M6-M6, PE - кабель заземлення)

Комплект кабелів CK-S L5.1
(для паралельного з'єднання акумуляторів):
- 2x 200мм (25мм², 2x SurLok connector, силові кабелі)
- 1x 250мм (RJ45, комунікаційний кабель)
- 1x 2000мм (6мм²/M6-M6, PE - кабель заземлення)

CK-L... L5.1

CK-S L5.1

ТИП	ОПИС	КОД
CK-LM6 L5.1	Комплект кабелів CK-LM6 L5.1 (2м, для з'єднання з інвертором)	4659034
CK-LM8 L5.1	Комплект кабелів CK-LM8 L5.1 (2м, для з'єднання з шиною шафи)	4659033
CK-S L5.1	Комплект кабелів CK-S L5.1 (0,25м, для паралельного з'єднання батарей)	4659032

Гібридні інвертори TAB

Гібридні інвертори TAB поєднують роботу з сонячними панелями, електромережею та акумуляторними батареями, забезпечуючи безперервне живлення та ефективне управління енергією. Вони дозволяють зберігати надлишок виробленої енергії, використовувати її у пікові години або під час відключень, а також за потреби підживлюватись від мережі. Пристрій автоматично перемикається між джерелами живлення, підтримує режим резервного живлення й оптимізує споживання завдяки інтелектуальній системі керування. TAB також пропонує зручний моніторинг через додаток, можливість інтеграції у домашні енергосистеми та високу ефективність, що робить ці інвертори надійним рішенням для приватних будинків і малих об'єктів.

Гібридні 1-фазні інвертори TAB

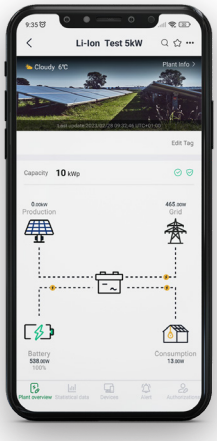
	3,6кВт	5,0кВт	6,0кВт
Код:	4659000	4659001	4659002
Параметри акумулятора:			
Тип батареї	Свинцево-кислотний або літій-іонний (LiFePO4)		
Діапазон напруги батареї (В)	40~60		
Макс. струм заряду / розряду (А)	90	120	135
Зовнішній датчик температури	Так		
Крива заряджання	3 етапи / Вирівнювання		
Спосіб заряджання акумулятора	Самоадаптація відповідно до BMS		
Параметри PV модулів:			
Макс. вхідна DC потужність (Вт)	4680	6500	7800
Номінальна вхідна PV напруга (В)	370 (125~500)		
Пускова напруга (В)	125		
Діапазон напруги MPPT (В)	150-425		
Діапазон DC напруги при повному навантаженні (В)	300-425		
Вхідний струм PV (А)	13+13		
Макс. вхідний струм Isc (А)	17+17		
Кількість трекерів MPP	2		
Кількість рядків (стрінгів) на кожен трекер MPP	1		
Параметри змінного струму (AC):			
Номінальна потужність виходу та UPS (Вт)	3600	5000	6000
Максимальна потужність виходу (Вт)	3690	5500	6600
Номінальний струм виходу (А)	16.4/15.7	22.7/21.7	27.3/26.1
Максимальний струм виходу (А)	18/17.2	25/23.9	30/28.7
Макс. безперервний прохідний струм (А)	35	35	40
Пікова потужність (off grid)	2 рази від номінальної потужності, 10 с		
Діапазон регулювання коефіцієнта потужності	від 0,8 індуктивного до 0,8 ємнісного		
Вихідна частота та напруга	50/60 Гц; L/N/PE 230 В AC (0,85xUn-1,1xUn)		
Тип мережі	1-фазна		
Загальне гармонічне спотворення (THD)	THD<3% від ном. потужності (лінійне навантаження <1,5%)		
Ефективність:			
Максимальна ефективність	97.60%		
Ефективність MPPT	99.90%		
Захист:			
Вбудований	- блискавкозахист PV входу / - захист від ізольованої роботи / - захист від зворотної полярності на вході PV стрінгів / - виявлення опору ізоляції / - блок контролю струмів витоку / - захист від перевантаження по струму на виході / - захист від короткого замикання на виході / - захист від перенапруги (DC: Тип II / AC: Тип III)		
Сертифікації та стандарти:			
Щодо електромережі	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11, EN 50549-1		
Щодо електромагнітної сумісності та безпеки	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Загальні дані:			
Діапазон робочих температур (°C)	-40~60°C, >45°C зниження потужності		
Охолодження	Природне охолодження		
Рівень шуму (дБ)	<30		
Комунікації з BMS	RS485; CAN		
Вага (кг)	20,5		
Габаритні розміри (мм)	Ш330 x В580 x Г232		
Ступінь захисту	IP65		
Монтаж	настінний		
Гарантія (від виробника)	5 років		

TAB Hybrid Inverter 3.6kW = SUN-3.6K-SG03LP1-EU, TAB Hybrid Inverter 1P 5kW = SUN-5K-SG03LP1-EU, TAB Hybrid Inverter 1P 6kW = SUN-6K-SG03LP1-EU

Гібридні 3-фазні інвертори TAB

	8,0кВт	10,0кВт	12,0кВт
Код:	4659003	4659004	4659005
Параметри акумулятора:			
Тип батареї	Свинцево-кислотний або літій-іонний (LiFePO4)		
Діапазон напруги батареї (В)		40~60	
Макс. струм заряду / розряду (А)	190	210	240
Зовнішній датчик температури	Так		
Крива заряджання	3 етапи / Вирівнювання		
Спосіб заряджання акумулятора	Самоадаптація відповідно до BMS		
Параметри PV модулів:			
Макс. вхідна DC потужність (Вт)	10400	13000	15600
Номінальна вхідна PV напруга (В)	550 (160~800)		
Пускова напруга (В)	160		
Діапазон напруги MPPT (В)	200-650		
Діапазон DC напруги при повному навантаженні (В)		350-650	
Вхідний струм PV (А)	13+13	26+13	
Макс. вхідний струм Isc (А)	17+17	34+17	
Кількість трекерів MPP	2		
Кількість рядків (стрінгів) на кожен трекер MPP	1+1	2+1	
Параметри змінного струму (AC):			
Номінальна потужність виходу та UPS (Вт)	8000	10000	12000
Максимальна потужність виходу (Вт)	8800	11000	13200
Номінальний струм виходу (А)	12.1	15.2	18.2
Максимальний струм виходу (А)	18.2	22.7	27.3
Макс. безперервний прохідний струм (А)	45		
Пікова потужність (off grid)	2 рази від номінальної потужності, 10 с		
Діапазон регулювання коефіцієнта потужності	від 0,8 індуктивного до 0,8 ємнісного		
Вихідна частота та напруга	50/60 Гц; L/N/PE 220/380, 230/400 В AC (0,85xUn-1,1xUn)		
Тип мережі	3-фазна		
Загальне гармонічне спотворення (THD)	THD<3% від ном. потужності (лінійне навантаження <1,5%)		
Ефективність:			
Максимальна ефективність	97.60%		
Ефективність MPPT	99.90%		
Захист:			
Вбудований	- блискавкозахист PV входу / - захист від ізольованої роботи / - захист від зворотної полярності на вході PV стрінгів / - виявлення опору ізоляції / - блок контролю струмів витоку / - захист від перевантаження по струму на виході / - захист від короткого замикання на виході / - захист від перенапруги (DC: Тип II / AC: Тип III)		
Сертифікації та стандарти:			
Щодо електромережі	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11, EN 50549-1		
Щодо електромагнітної сумісності та безпеки	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Загальні дані:			
Діапазон робочих температур (°C)	-40~60°C, >45°C зниження потужності		
Охолодження	Природне охолодження		
Рівень шуму (дБ)	<45		
Комунікації з BMS	RS485; CAN		
Вага (кг)	33,6		
Габаритні розміри (мм)	Ш422 x В658 x Г254		
Ступінь захисту	IP65		
Монтаж	настінний		
Гарантія (від виробника)	5 років		

TAB Hybrid Inverter 8kW = SUN-8K-SG04LP3-EU, TAB Hybrid Inverter 10kW = SUN-10K-SG04LP3-EU, TAB Hybrid Inverter 12kW = SUN-12K-SG04LP3-EU



Додаток «TAB estorage» забезпечує користувачам функцію інтелектуального моніторингу фотоелектричних електростанцій, а також реалізує сценарій авторизації та координації управління електростанціями, надаючи продавцям та кінцевим користувачам зручну цифрову мобільну робочу платформу.

Додаток для iOS

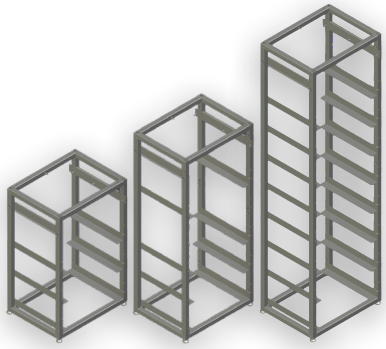
Додаток для Android

Шафа EBC-CLEVER

ТИП	ОПИС	КОД
EBC-CLEVER 2	Шафа EBC-CLEVER 2 (порожня, для 2-х e.module L5.1, no busbar, Ш530х В480х Г495)	4659023
EBC-CLEVER 4	Шафа EBC-CLEVER 4 (порожня, для 4-х e.module L5.1, Ш530х В975х Г495)	4659024
EBC-CLEVER 6	Шафа EBC-CLEVER 6 (порожня, для 6-ти e.module L5.1, Ш530х В1345х Г495)	4659025

Шафа EBC-FAMILY

ТИП	ОПИС	КОД
EBC-FAMILY 3	Шафа EBC-FAMILY 3 (порожня, для 3-х e.module L5.1, Ш550х В850х Г470)	4659026
EBC-FAMILY 5	Шафа EBC-FAMILY 5 (порожня, для 5-ти e.module L5.1, Ш550х В1220х Г470)	4659027
EBC-FAMILY 8	Шафа EBC-FAMILY 8 (порожня, для 8-ми e.module L5.1, Ш550х В1775х Г470)	4659028



Каркас шафи FBC-FAMILY

ТИП	ОПИС	КОД
FBC-FAMILY 3	Каркас шафи FBC-FAMILY 3 (порожній, для 3-х e.module L5.1)	4659029
FBC-FAMILY 5	Каркас шафи FBC-FAMILY 5 (порожній, для 5-ти e.module L5.1)	4659030
FBC-FAMILY 8	Каркас шафи FBC-FAMILY 8 (порожній, для 8-ми e.module L5.1)	4659031

Збірна шина з запобіжниками BBP-...

тип	опис	код
BBP-F3	Збірна шина з запобіжниками BBP-F3	4659035
BBP-F4	Збірна шина з запобіжниками BBP-F4	4659036
BBP-F5	Збірна шина з запобіжниками BBP-F5	4659037
BBP-F6	Збірна шина з запобіжниками BBP-F6	4659038

Мінусова шина BBN-...

тип	опис	код
BBN-3.4	Мінусова шина BBN-3.4	4659039
BBN-5.6	Мінусова шина BBN-5.6	4659040

Адаптер PCAN-Adapter (перетворювач інтерфейсів)

тип	опис	код
PCAN-Adapter	Адаптер PCAN-Adapter (перетворювач інтерфейсів)	4659041

Балансир акумуляторів E.BALANCE

тип	опис	код
E.BALANCE	Балансир акумуляторів E.BALANCE	4659043

Логгер LAN-Logger

тип	опис	код
LAN-Logger	Логгер LAN-Logger (для Ethernet з’єднання з інвертором)	4659042

TAB e.storage CLEVER

TAB e.storage CLEVER – це сучасна, модульна система зберігання енергії на основі літій-залізо-фосфатних ($LiFePO_4$) батарей, що забезпечує стабільне живлення для побутових та комерційних споживачів. Модульна будова системи дає змогу збільшувати ємність від 5 до 30 кВт*год, роблячи її оптимальним і стабільним рішенням для систем електропостачання з відновлюваними джерелами енергії, включаючи мережеві, житлові, комерційні та ДБЖ (джерела безперебійного живлення).

Ключові характеристики

- Без вбудованого інвертора
- Модульна будова (від 1 до 6 модулів, можливість збільшення потужності до 30 кВт*год)
- Високе співвідношення потужності до ємності
- Можливість інтеграції з PV системами

Застосування

- **Для власного споживання**:
- Економія на рахунках за електроенергію
- Заряджання в години поза піковою активністю
- Розрядка в години пік

- **Резервне джерело живлення**:
- Використання при відключеннях електроенергії, як резервне джерело живлення

- **Автономні системи разом з відновлювальними джерелами енергії**:
- Зберігайте сонячну енергію, що виробляється сонячними панелями для подальшого використання

MANUFACTURED IN EU

Основні параметри	CLEVER 2.1 (5кВт)	CLEVER 2.2 (10кВт)
Код (ID)	4659007	4659008
Номінальна напруга (V)	51.2	
Номінальна ємність (Wh)	5120	10240
Габаритні розміри (Ш*В*Г, мм)	530 x 480 x 495	
Вага (кг)	63,5	111
Напруга розряду (V)	44.8	
Напруга заряду (V)	56.8	
Струм заряду/розряду (A)	75 (рекомендований)	150 (рекомендований)
	100 (макс.)	200 (макс.)
	200 (пік на 15с)	400 (пік на 15с)
Комунікаційний порт	CAN, RS485	
Робоча температура (°C)	0...45	
Температура зберігання (°C)	- 30...45 (до 1 місяця)	
	- 20...35 (до 6 місяців)	
Вологість (%)	20...95 (без конденсату)	
Висота над рівнем моря (м)	≤3000	
Розрахунковий термін експлуатації	10+ років, @25 °C	
Життєвий цикл	>6000, @25 °C, 0.5C	
Сертифікація	"CE/IEC62619/IEC63056/IEC61000 ISO13849 - Performance level C"	

В комплект поставки входить: шафа (без можливості встановлення мінусової та збірної шини з запобіжниками), 1 або 2 батареї 5кВт, з'єднувальні кабелі.

Основні параметри	CLEVER 4.2 (10кВт)	CLEVER 4.3 (15кВт)	CLEVER 4.4 (20кВт)
Код (ID)	4659009	4659010	4659011
Номінальна напруга (V)	51.2		
Номінальна ємність (Wh)	10240	15360	20480
Габаритні розміри (Ш*В*Г, мм)	530 x 975 x 495		
Вага (кг)	121,5	169	216,5
Напруга розряду (V)	44.8		
Напруга заряду (V)	56.8		
Струм заряду/розряду (A)	150 (рекомендований)	225 (рекомендований)	300 (рекомендований)
	200 (макс.)	300 (макс.)	400 (макс.)
	400 (пік на 15с)	600 (пік на 15с)	800 (пік на 15с)
Комунікаційний порт	CAN, RS485		
Робоча температура (°C)	0...45		
Температура зберігання (°C)	- 30...45 (до 1 місяця)		
	- 20...35 (до 6 місяців)		
Вологість (%)	20...95 (без конденсату)		
Висота над рівнем моря (м)	≤3000		
Розрахунковий термін експлуатації	10+ років, @25 °C		
Життєвий цикл	>6000, @25 °C, 0.5C		
Сертифікація	"CE/IEC62619/IEC63056/IEC61000 ISO13849 - Performance level C"		

В комплект поставки входить: шафа (підготовлена для встановлення мінусової та збірної шини з запобіжниками), 2, 3 або 4 батареї 5кВт, з'єднувальні кабелі.

Основні параметри	CLEVER 6.4 (20кВт)	CLEVER 6.5 (25кВт)	CLEVER 6.6 (30кВт)
Код (ID)	4659012	4659013	4659014
Номінальна напруга (V)	51.2		
Номінальна ємність (Wh)	20480	25600	30720
Габаритні розміри (Ш*В*Г, мм)	530 x 1345 x 495		
Вага (кг)	224,6	272,1	319,6
Напруга розряду (V)	44.8		
Напруга заряду (V)	56.8		
Струм заряду/розряду (A)	300 (рекомендований)	375 (рекомендований)	450 (рекомендований)
	400 (макс.)	500 (макс.)	600 (макс.)
	800 (пік на 15с)	1000 (пік на 15с)	1200 (пік на 15с)
Комунікаційний порт	CAN, RS485		
Робоча температура (°C)	0...45 (-20...45 тільки розряд)		
Температура зберігання (°C)	- 30...45 (до 1 місяця)		
	- 20...35 (до 6 місяців)		
Вологість (%)	20...95 (без конденсату)		
Висота над рівнем моря (м)	≤3000		
Розрахунковий термін експлуатації	10+ років, @25 °C		
Життєвий цикл	>6000, @25 °C, 0.5C		
Сертифікація	"CE/IEC62619/IEC63056/IEC61000 ISO13849 - Performance level C"		

В комплект поставки входить: шафа (підготовлена для встановлення мінусової та збірної шини з запобіжниками), 4, 5 або 6 батарей 5кВт, з'єднувальні кабелі.

TAB e.storage FAMILY

TAB e.storage FAMILY – це сучасна, модульна система зберігання енергії на основі літій-залізо-фосфатних ($LiFePO_4$) батарей, що забезпечує стабільне живлення для побутових та комерційних споживачів. Модульна будова системи дає змогу збільшувати ємність від 5 до 40 кВт*год, роблячи її оптимальним і стабільним рішенням для систем електропостачання з відновлюваними джерелами енергії, включаючи мережеві, житлові, комерційні та ДБЖ (джерела безперебійного живлення).

Ключові характеристики

- Без вбудованого інвертора
- Модульна будова (від 1 до 8 модулів, можливість збільшення потужності до 40 кВт*год)
- Високе співвідношення потужності до ємності
- Можливість інтеграції з PV системами

Застосування

- **Для власного споживання**:
- Економія на рахунках за електроенергію
- Заряджання в години поза піковою активністю
- Розрядка в години пік

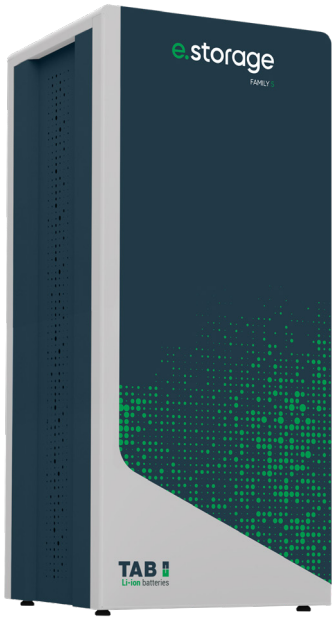
- **Резервне джерело живлення**:
- Використання при відключеннях електроенергії, як резервне джерело живлення

- **Автономні системи разом з відновлювальними джерелами енергії**:
- Зберігайте сонячну енергію, що виробляється сонячними панелями для подальшого використання

MANUFACTURED IN EU

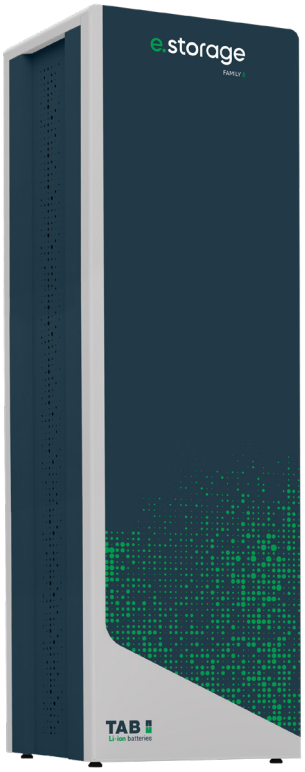
Основні параметри	FAMILY 3.1 (5кВт)	FAMILY 3.2 (10кВт)	FAMILY 3.3 (15кВт)
Код (ID)	4659015	4659016	4659017
Номінальна напруга (V)	51.2		
Номінальна ємність (Wh)	5120	10240	15360
Габаритні розміри (Д*Ш*В, мм)	550 x 470 x 850		
Вага (кг)	79,5	127	174,5
Напруга розряду (V)	44.8		
Напруга заряду (V)	56.8		
Струм заряду/розряду (A)	75 (рекомендований)	150 (рекомендований)	225 (рекомендований)
	100 (макс.)	200 (макс.)	300 (макс.)
	200 (пік на 15с)	400 (пік на 15с)	600 (пік на 15с)
Комунікаційний порт	CAN, RS485		
Робоча температура (°C)	0...45		
Температура зберігання (°C)	- 30...45 (до 1 місяця)		
	- 20...35 (до 6 місяців)		
Вологість (%)	20...95 (без конденсату)		
Висота над рівнем моря (м)	≤3000		
Розрахунковий термін експлуатації	10+ років, @25 °C		
Життєвий цикл	>6000, @25 °C, 0.5C		
Сертифікація	"CE/IEC62619/IEC63056/IEC61000 ISO13849 - Performance level C"		

В комплект поставки входить: шафа (підготовлена для встановлення мінусової та збірної шини з запобіжниками), посилена рама для фіксації батарей та 1, 2 або 3 батареї 5кВт, з'єднувальні кабелі.



Основні параметри	FAMILY 5.3 (15кВт)	FAMILY 5.4 (20кВт)	FAMILY 5.5 (25кВт)
Код (ID)	4659018	4659019	4659020
Номінальна напруга (V)	51.2		
Номінальна ємність (Wh)	15360	20480	25600
Габаритні розміри (Д*Ш*В, мм)	550 x 470 x 1220		
Вага (кг)	184,5	232	279,5
Напруга розряду (V)	44.8		
Напруга заряду (V)	56.8		
Струм заряду/розряду (A)	225 (рекомендований)	300 (рекомендований)	375 (рекомендований)
	300 (макс.)	400 (макс.)	500 (макс.)
	600 (пік на 15с)	800 (пік на 15с)	1000 (пік на 15с)
Комунікаційний порт	CAN, RS485		
Робоча температура (°C)	0...45		
Температура зберігання (°C)	- 30...45 (до 1 місяця)		
	- 20...35 (до 6 місяців)		
Вологість (%)	20...95 (без конденсату)		
Висота над рівнем моря (м)	≤3000		
Розрахунковий термін експлуатації	10+ років, @25 °C		
Життєвий цикл	>6000, @25 °C, 0.5C		
Сертифікація	"CE/IEC62619/IEC63056/IEC61000 ISO13849 - Performance level C"		

В комплект поставки входить: шафа (підготовлена для встановлення мінусової та збірної шини з запобіжниками), посилена рама для фіксації батарей та 3, 4 або 5 батарей 5кВт, з'єднувальні кабелі.



Основні параметри	FAMILY 8.6 (30кВт)	FAMILY 8.8 (40кВт)
Код (ID)	4659021	4659022
Номінальна напруга (V)	51.2	
Номінальна ємність (Wh)	30720	40960
Габаритні розміри (Д*Ш*В, мм)	550 x 470 x 1775	
Вага (кг)	343	438
Напруга розряду (V)	44.8	
Напруга заряду (V)	56.8	
Струм заряду/розряду (A)	225 (рекомендований)	300 (рекомендований)
	300 (макс.)	400 (макс.)
	600 (пік на 15с)	560 (пік на 15с)
Комунікаційний порт	CAN, RS485	
Робоча температура (°C)	0...45	
Температура зберігання (°C)	- 30...45 (до 1 місяця)	
	- 20...35 (до 6 місяців)	
Вологість (%)	20...95 (без конденсату)	
Висота над рівнем моря (м)	≤3000	
Розрахунковий термін експлуатації	10+ років, @25 °C	
Життєвий цикл	>6000, @25 °C, 0.5C	
Сертифікація	"CE/IEC62619/IEC63056/IEC61000 ISO13849 - Performance level C"	

В комплект поставки входить: шафа (підготовлена для встановлення мінусової та збірної шини з запобіжниками), посилена рама для фіксації батарей та 6 або 8 батарей 5кВт, з'єднувальні кабелі.

TAB E.STORAGE HIGH VOLTAGE SOLUTIONS

Літій-іонні (LiFePO4) акумулятори E.MODULE H10.2 – надійне та довговічне джерело енергії потужністю 10,2 кВт, спеціально розроблене для використання у системах безперебійного живлення (ДБЖ) та системах накопичення енергії (ESS). Завдяки сучасній технології залізо-фосфатних елементів акумулятор забезпечує високу безпеку, стабільну роботу та тривалий термін служби.

Ключові характеристики

- Може використовуватися в системах від 48 В до 1000 В
- Гнучке паралельне підключення для адаптації проектів різної потужності
- Адаптивна схема попереднього заряду

Застосування

- Зменшення пікових навантажень (уникнення високих пікових навантажень)
- Оптимізація власного енергоспоживання
- Автономне енергоживлення
- Енергозабезпечення у разі відключення електроенергії

Літій-іонний акумулятор e.module H10.2

Номінальна напруга	51.2 (Vdc)
Номінальна ємність	10.2 кВт (10240 Вт*год)/ 200А*год
Рекомендована глибина розряду	97%
Напруга розряду	44.8 (Vdc)
Напруга заряду	56.8 (Vdc)
Струм заряду/розряду	140А
Порт зв'язку (комунікаційні порти)	CAN, RS485
Габарити (ДхШхВ)	1010x442x165 мм
Вага	110 кг
Тип охолодження	примусове повітряне охолодження
Датчики температури	8шт.
Робоча температура	0...45°C
Температура зберігання	-30...45°C (до 1 місяця)
	-20...35°C (до 6 місяців*)
Вологість	20...95% (без конденсату)
Висота	≤ 3000м
IP захист	IP20
Відповідність	CE / IEC 62619 / IEC 61000 / IEC63056 / UN 38.3

* Потрібно виконувати один повний цикл (заряджання та розряджання) кожні 6 місяців.

Модуль TAB e.storage S920 створений для координації роботи модулів H10.2. Один або декілька модулів H10.2, з'єднаних послідовно, повинні бути інтегровані з головним модулем, який містить власну головну систему BMS разом з усіма необхідними засобами захисту та компонентами для безперебійної роботи акумуляторної системи. Кожен головний модуль може керувати до 18 модулями H10.2, а кілька головних модулів можна з'єднати паралельно.

MANUFACTURED IN EU

Модуль e.storage S920

Номінальна напруга	x*51.2 (Vdc)
Максимальна напруга	1200 (Vdc)
Мінімальна напруга	40 (Vdc)
Напруга розряду	x*44.8
Напруга заряду	x*56.8
Струм заряду/розряду	140А
Порт зв'язку (комунікаційні порти)	CAN, RS485, TCP
Габарити (ДхШхВ)	550x442x165 мм
Вага	15 кг
Температура	-20...60°C
Вологість	20...95% (без конденсату)
Висота	≤ 3000м
Відповідність	CE/IEC6100 - level C

x - кількість акумуляторних модулів підключених послідовно

TAB E.STORAGE C183

TAB e.storage C183 - це система зберігання електроенергії (ESS), призначена для комерційного або напівіндустріального використання: накопичує енергію, зменшує пікові навантаження, оптимізує використання власного виробництва енергії (наприклад, з сонячних панелей), забезпечує резервне живлення у разі перебоїв.

Ключові характеристики

- Велика енергоємність — може забезпечити значне зберігання енергії для великих об'єктів або для комерційного використання.
- Мають інтегровані системи безпеки, управління і моніторингу — що важливо для надійності і контролю.
- Можуть масштабуватись або бути частиною більших систем ESS.
- Сумісність з усіма типами інверторів (on-grid/off-grid/hybrid)
- Два види виконання: для внутрішньої та зовнішньої інсталяції
- Вбудовані системи пожежогасіння та кондиціонування HVAC
- Низьке енергоспоживання допоміжних систем
- Висока продуктивність (до 0,7C постійно, піки >1C)

TAB e.storage C183	
Номінальна напруга	921,6 (Vdc)
Номінальна ємність	183 кВт*год
Напруга розряду	775 (Vdc)
Напруга заряду	1040 (Vdc)
Струм заряду/розряду	140A
Порт зв'язку (комунікаційні порти)	CAN, RS485, TCP
Протокол зв'язку	Sunspec Modbus (сумісний)
Габарити (ШхГхВ)	1577x1598x2350 мм
Вага	2700 кг
Температура	-20...55°C
Вологість	20...95% (без конденсату)
Висота	≤ 3000м
IP захист	IP55
Відповідність	CE / IEC62619 / IEC63056 / IEC61000 (ISO13849 – Рівень продуктивності C)

MANUFACTURED IN EU

TAB e.storage I2200

TAB e.storage I2200 - це велика промислова система зберігання електроенергії (ESS), призначена для комерційного або індустріального використання: може бути частиною електростанцій сонячної чи вітрової енергетики, чи мережевих проектів зі збереження енергії, або для підвищення стійкості живлення промислових об'єктів.

TAB e.storage I2200	
Номінальна напруга	921,6 (Vdc)
Номінальна ємність	2.2 МВт*год
Напруга розряду	775 (Vdc)
Напруга заряду	1040 (Vdc)
Струм заряду/розряду	1680A
Порт зв'язку (комунікаційні порти)	CAN, RS485, TCP
Протокол зв'язку	Sunspec Modbus (сумісний)
Габарити (ДхШхВ)	6058x2438x2896 мм
Вага	25 т
Температура	-20...60°C
Вологість	20...95% (без конденсату)
Висота	≤ 3000м
Відповідність	CE / IEC62619 / IEC63056 / IEC61000 (ISO13849 – Рівень продуктивності C)

Ключові характеристики

- Потужність до 2,2 МВт*год у 20-футовому контейнері BESS
- Можливе підключення до мережі низької або середньої напруги
- Інтегрована система опалення, вентиляції та кондиціонування повітря (ОВК) та пожежогасіння
- Інтелектуальне керування та дистанційний моніторинг
- Необмежена масштабованість

MANUFACTURED IN EU

/etiua

www.eti.ua

ТОВ “ЕТІ Україна”
04128, м. Київ, вул. Мрії, 19
тел.: +38 (044) 494-21-80,
+38 (044) 494-21-82
office@eti.ua
zakaz@eti.ua
www.eti.ua

SWITCH TO
A SAFE FUTURE