

СЕРІЯ КЛІМАТИЧНИХ ШАФ
Guardian M Alfa

Переваги серії Alfa

Ми компанія IPCOM більш як 15 років є частиною світового ринку телекомунікацій. Наша компанія надає комплексні рішення для телекомунікаційного ринку: високотехнологічні серверні шафи та аксесуари, антивандальні ящики, всепогодні, кліматичні та ЦОД рішення.

Ми пропонуємо найкращі стандартні чи індивідуальні рішення, нову концепцію доступних, практичних і в той же час високотехнологічних шаф. Для всіх типів вуличних шаф ми пропонуємо моніторинг довкілля, а також блоки вентиляції, охолодження та обігріву, які забезпечують сприятливий і стабільний мікроклімат в приміщенні.

Комплексне рішення

Шафи, охолодження, обігрів,
вентиляція,
моніторинг довкілля

Ергономічний

Пристосован до гнучкого та
легкого встановлення всіх
компонентів всередину шафи



Жорсткий та стійкий

Якісні матеріали, клас
захисту IP55, конструкція з
подвійними стінками

Індивідуальні рішення

Кастомізовані рішення
відповідно до вимог
замовника

Огляд серії

Спосіб монтажу	Окремо стоячий	
Матеріал	Сталь 1,5мм (Зовнішня оболонка) Сталь оц. 0,65мм (Внутрішня оболонка)	
Конструкція (утеплювач)	Подвійна стінка (Базальтовий утеплювач 50мм)	
Колір (спосіб нанесення)	RAL 7035 (Порошкове фарбування)	
Ступінь захисту IP	IP55	
Кліматична установка	Кондиціонер	
Умови експлуатації, °C	-50...+50 (98% при +35°C)	
Діапазон підтримки внутрішніх температур	+5...+35°C	
Кіль. вільних юнитів в 19" стійці, U/ кіль. полиць для АКБ, шт	42U / — 36U / — 28U / —	22U / 2 17U / 2 17U / 1
Висота, мм	2254, 1987, 1631	
Ширина, мм	804	
Глибина, мм*	1234(1024), 1034(824)	



SR

A2

Guardian M Alfa

Базові комплектації

Найменування	Шафа з утеплювачем	Кондиціонер*	Стойка 19" для розміщення обладнання	Полиці для розміщення АКБ, шт.	Автом. вимик. 16A 1P	Шина захисного заземлення	Встановлена розетка ДГУ	Комплект каб. вводів на бічній стінці **	Комплект каб. вводів в нижн. панелі шафи ***	Артикул
Guardian M Alfa 42Ux1000 SR 2kW	✓	2kW	42U		✓	✓	✓	✓	✓	Тцб-0037750
Guardian M Alfa 42U SR 2kW	✓	2kW	42U		✓	✓	✓	✓	✓	Тцб-0035368
Guardian M Alfa 42U A2 2kW	✓	2kW	22U	2	✓	✓	✓	✓		Тцб-0035367
Guardian M Alfa 36U SR 2kW	✓	2kW	36U		✓	✓	✓	✓	✓	Тцб-0035370
Guardian M Alfa 36U A2 2kW	✓	2kW	17U	2	✓	✓	✓	✓		Тцб-0035369
Guardian M Alfa 28U SR 2kW	✓	2kW	28U		✓	✓	✓	✓	✓	Тцб-0035372
Guardian M Alfa 28U A1 2kW	✓	2kW	17U	1	✓	✓	✓	✓		Тцб-0035371

* - Можливо встановлення кліматичної системи з холодопродуктивністю 3kW;

** - PG9 - 14 шт, PG16 - 3 шт, PG21 - 14 шт;

*** - PG21 - 12 шт, PG29 - 2 шт;

Система кондиціонування



Кліматична система всепогодної шафи складається з настінного холодильного агрегату з вбудованим нагрівальним елементом. Кондиціонер спеціально розроблений для охолодження електронного, чутливого до температури, обладнання у складних умовах довкілля.

Пристрій має замкнутий контур охолодження, який підтримує внутрішню температуру шафи від 5° до 35°C і підтримує повітря без будь-яких забруднень з навколишнього середовища. При падінні внутрішньої температури нижче за встановлений рівень обігрівач починає нагрівати повітря всередині шафи, що збільшує термін служби обладнання.

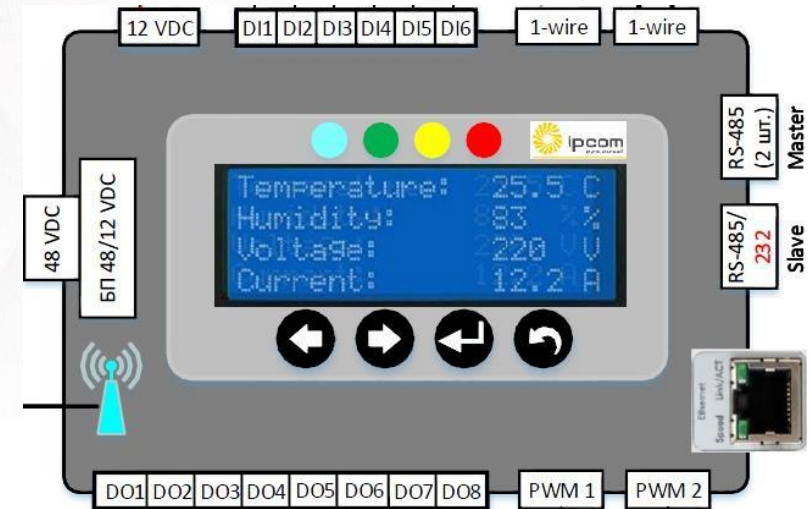
Система кондиціонування



Кліматична установка на базі кондиціонера

- Холодопродуктивність 2 кВт (опційно можливо встановити систему з холодопродуктивністю 3 кВт);
- Напруга, компресор AC230V $\pm$ 10%;
- Ступінь захисту IP55;
- Теплопродуктивність 1000 Вт;
- Споживана потужність охолод. 800-1100 Вт;
- Споживана потужність при обігріві 1000 Вт;
- Цифрове керування через контролер;
- Тип фреону R134A;
- Можливе віддалене керування;
- Відповідає CE & RoHS.

Опції серії Alfa



Датчик відкриття дверей



Датчик диму



Датчик затоплення



Датчик удару

Система кондиціонування



Фрікулінг являє собою блок вентиляторів, встановлюється в дах, а в передній частині дверей комплектується блоком фільтра для очищення повітря, що входить. Фрікулінг призначений для охолодження шафи з метою економії електричної енергії та ресурсу фреонового кондиціонера. Мікроклімат контролюється комплектним керуючим контролером, до якого підключається система кондиціонування, блок вентиляторів фрікулінгу та датчики температури.

*Опційно можливо побудувати систему на термореле.

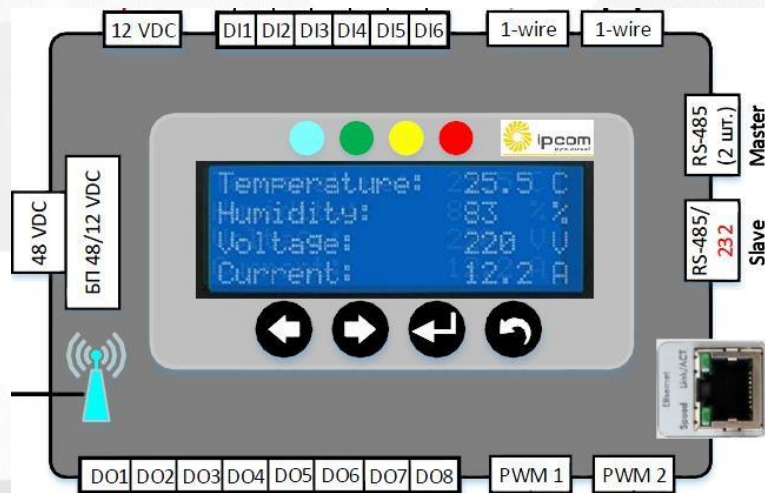
Система кондиціонування



Фрікулінг 48В

- Робоча напруга 48 В (опціонально - 220В);
- Цифрове керування через контролер (контролер у комплекті);
- 2 датчика температури в комплекті;
- Теплопродуктивність 1000 Вт (220В);
- Продуктивність одного вентилятора 300м³/г

Система управління та моніторингу через контролер



Контролер призначений для керування кліматичним та телекомунікаційним обладнанням базової станції. Являє собою пристрій у металевому корпусі, що монтується на стінку шафи. Живлення - 48 VDC.

У базовій конфігурації контролер програмується на заводі за вимогами замовника. За рахунок опціонального розширення функціоналу розростається до системи моніторингу та окрім поточного представлення стану датчиків та контрольованого обладнання, реалізує підтримку протоколів Ethernet SNMP, HTTP, що дає можливість опитування всіх необхідних користувачу параметрів за допомогою стандартних систем телеметрії, а також формування та негайне відправлення SNMP трапів у разі виникнення запобіжних чи аварійних подій. Також контролер можливо доповнити Wi-Fi модулем для локального підключення та налаштування через WEB. Збір інформації реалізується за допомогою сервера, який розташований в одній мережі з контролером.

Система управління та моніторингу через контролер

Базова конфігурація:

- 6 програмованих дискретних входів/виходів;
- 2 1-wire інтерфейсу для підключення датчиків температури та/або датчика температури вологості;
- 1 порт RS485 Master для підключення і контролю сторонніх пристроїв;
- 1 порт RS485 Slave для зовнішнього підключення і керування;
- 2 виходи PWM для управління вентиляторами;
- Наявна світова індикація режимів роботи.

Опціонально:

- TFT-дисплей з кнопками навігації;
- Додатковий порт RS485 Master;
- Модуль Ethernet локального та видаленого підключення через WEB-інтерфейс або SNMP протокол;
- Wi-Fi модуль для локального підключення та налаштування через WEB;
- Модуль релейних виходів - конфігурації 6, 8, 12 виходів;

Комплект датчиків



Комплект датчиків для контролю стану шафи та мікроклімату в ній. Датчики виводяться на плінт типу KRONE та живляться від комплектного блоку живлення 220В/12В.

* - Для роботи датчиків необхідний контролер моніторингу та керування. Варіативність комплектації датчиків за вимогами Замовника.

Комплект датчиків



Комплектність:

- Блок живлення 220В/12В;

Ціна:

- Датчик відкриття дверей*;

Ціна:

- Датчик диму*;

Ціна:

- Датчик удару*;

Ціна:

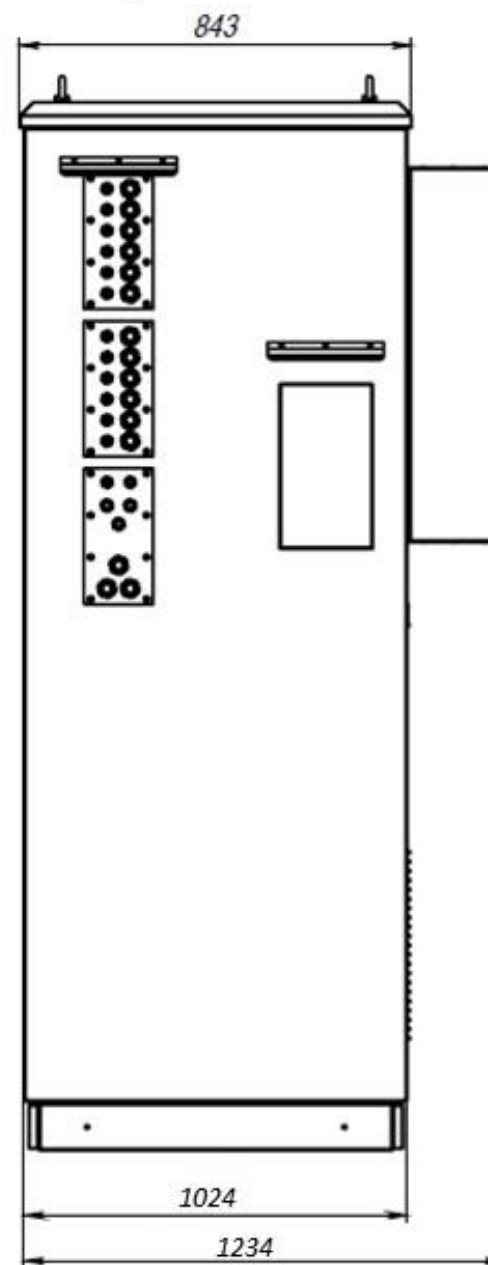
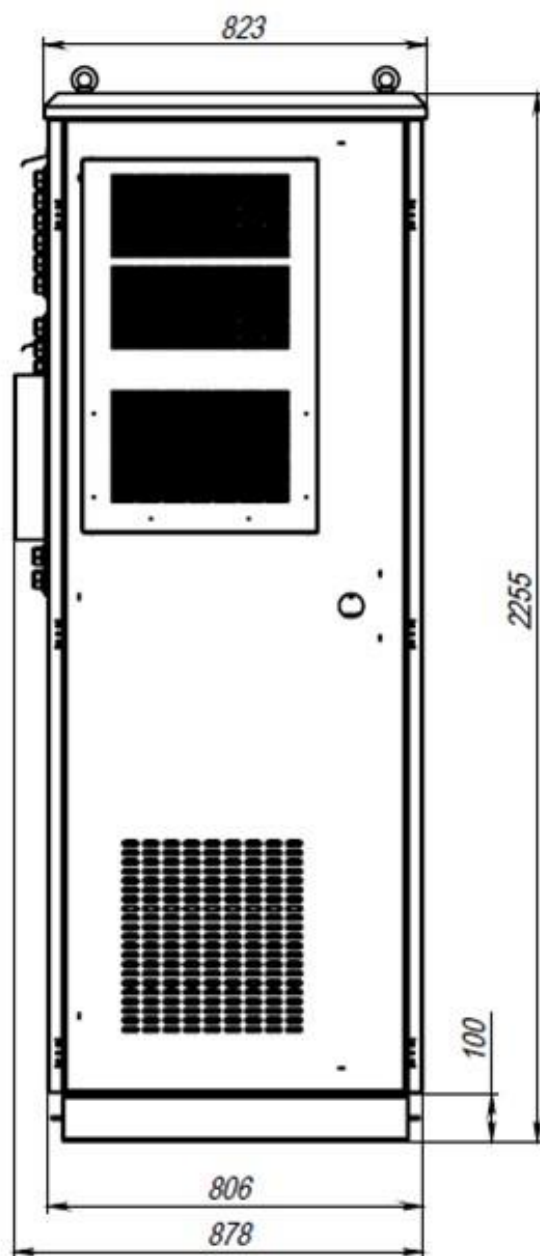
- Датчик затоплення*.

Ціна:

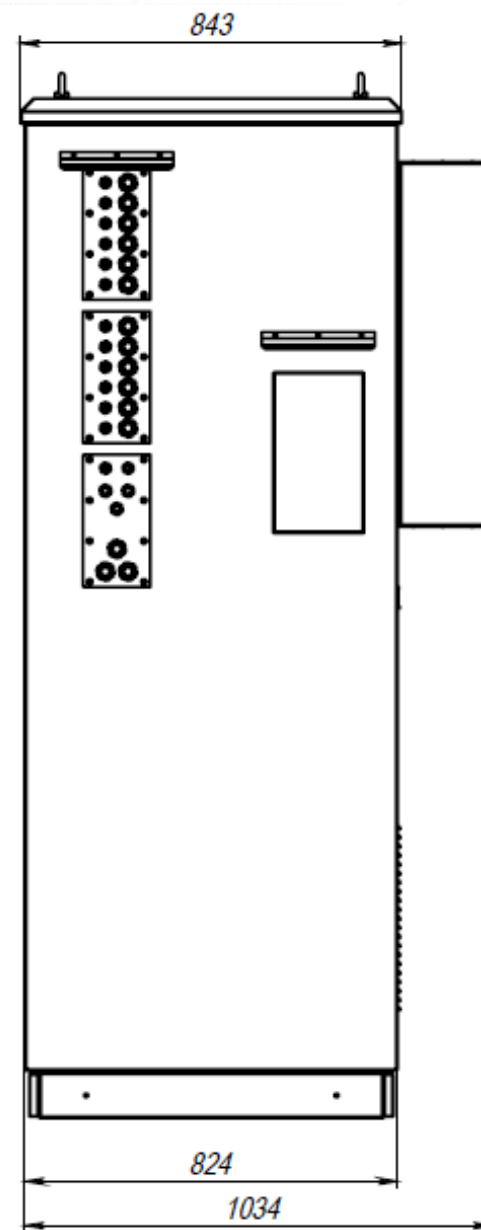
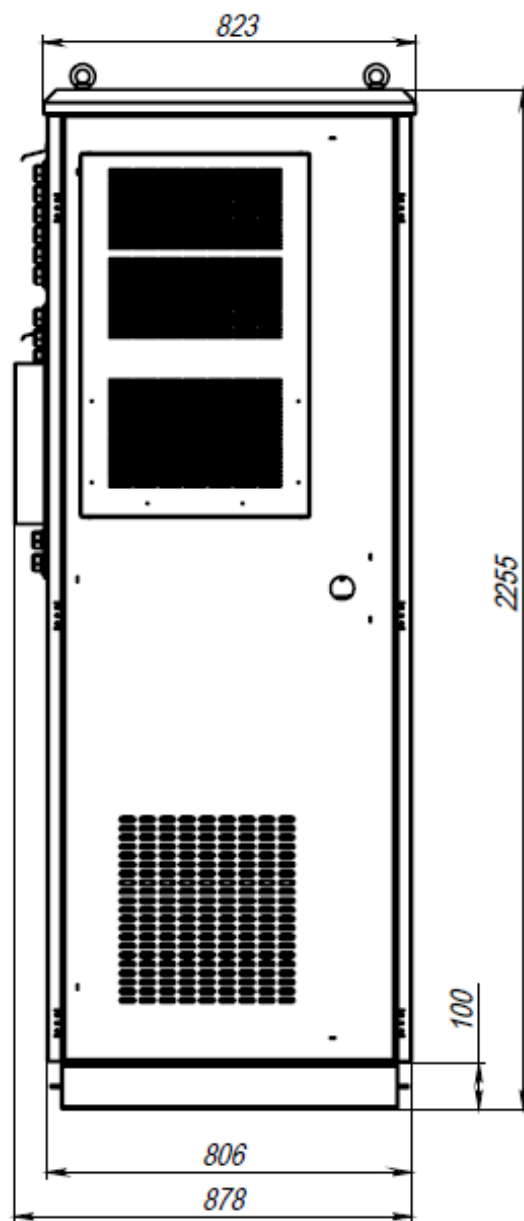
* ілюстрація зображена умовною і може відрізнатись від реального об'єкта.

Габаритні креслення

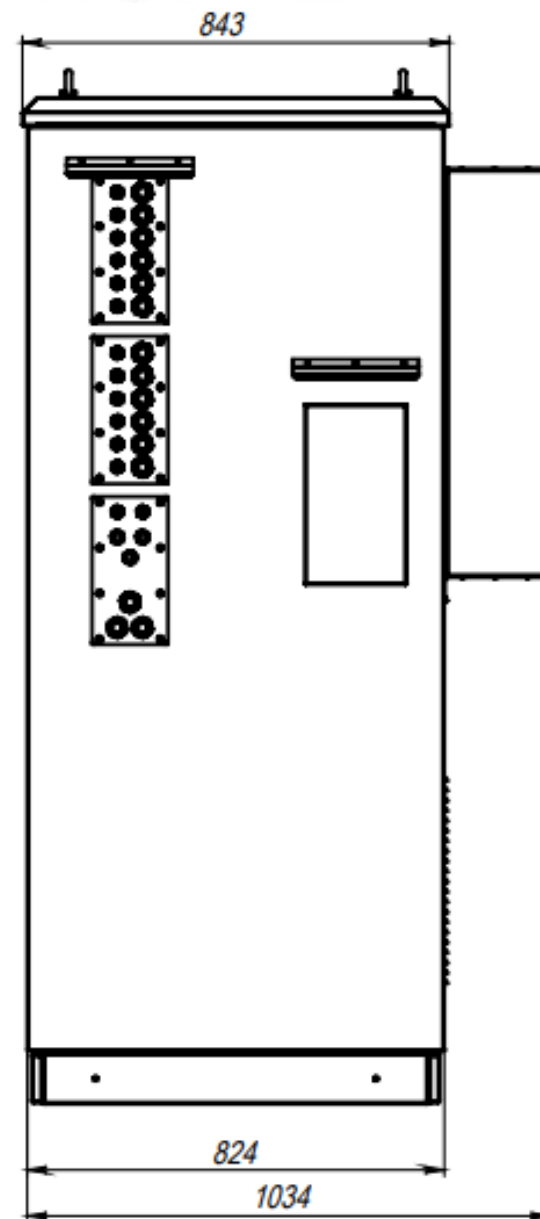
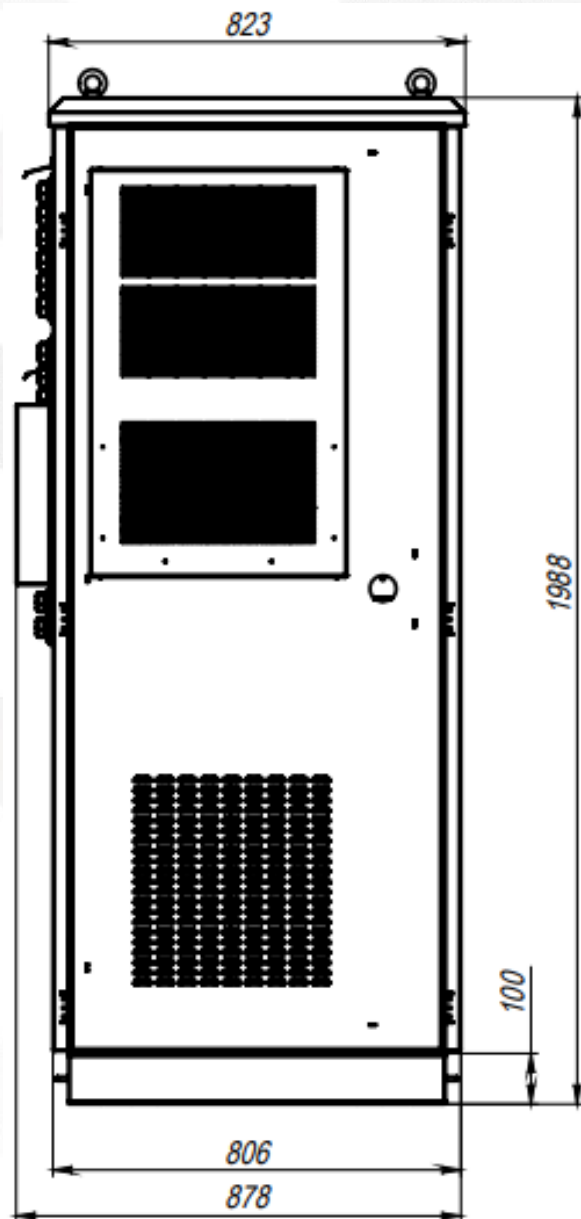
Guardian M Alfa 42Ux1000 - Габаритне креслення



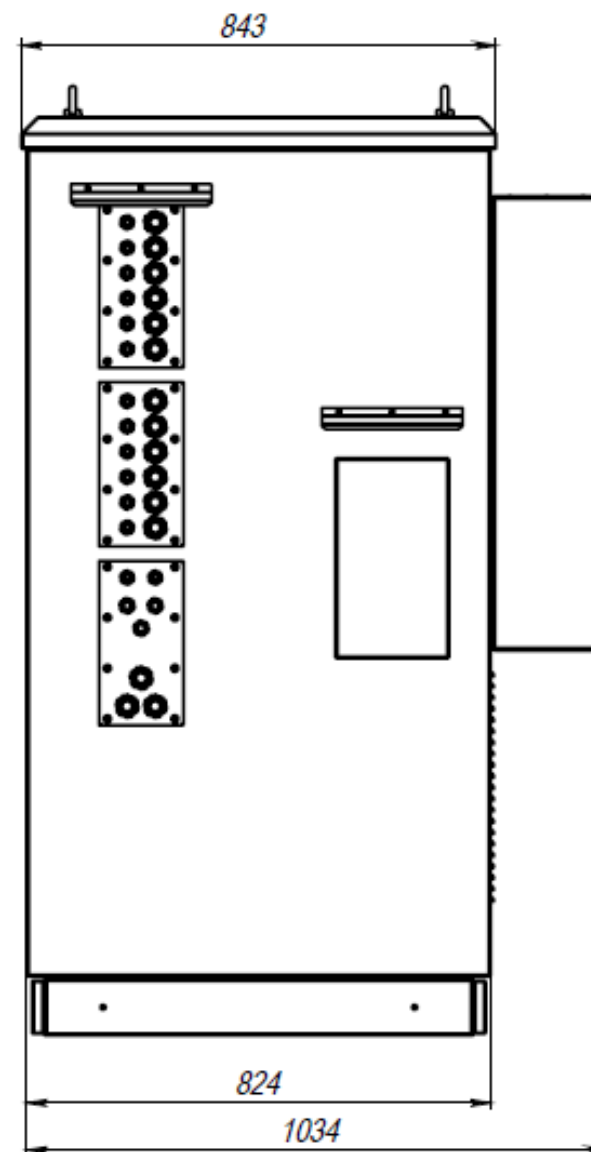
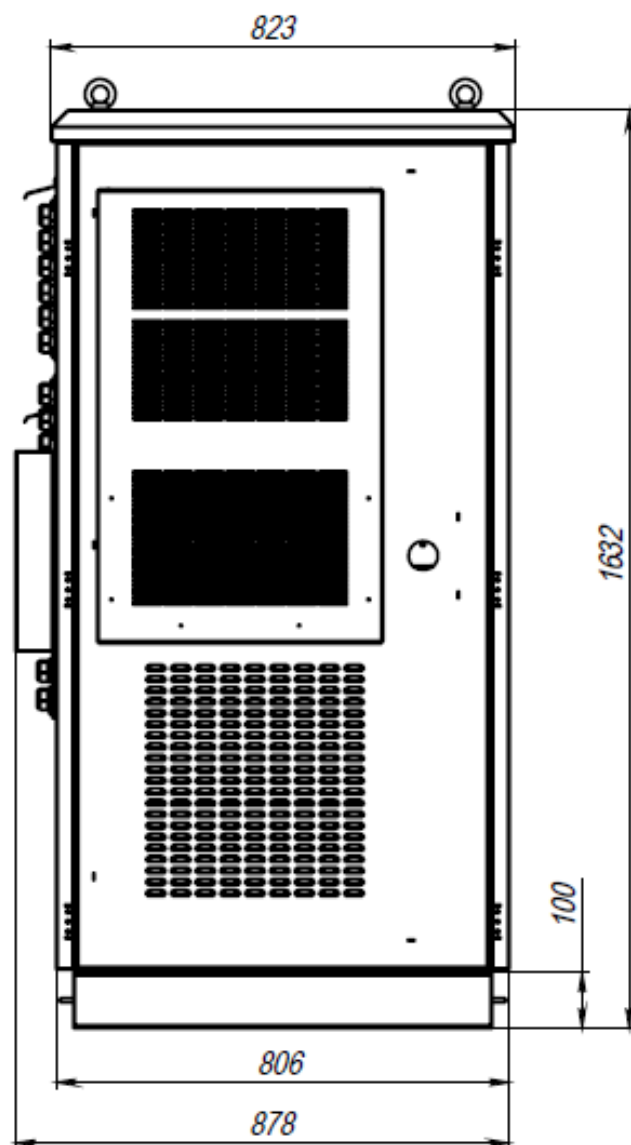
Guardian M Alfa 42U - Габаритне креслення



Guardian M Alfa 36U - Габаритне креслення



Guardian M Alfa 28U - Габаритне креслення



Додаток для комерції (собівартість)

Наименование	Шафа з утеплювачем	Кондиціонер*	Стійка 19" для розміщення обладнання	Полиці для розміщення АКБ, шт.	Автом. вимик. 16A 1P	Шина захисного заземлення	Встановлена розетка ДГУ	Комплект каб. вводів на бічній стінці**	Комплект каб. вводів в нижн. панелі шафи***	Вартість, \$	Артикул
Guardian M Alfa 42Ux1000 SR 2kW	✓	2kW	42U		✓	✓	✓	✓	✓		Тцб-0037750
Guardian M Alfa 42U SR 2kW	✓	2kW	42U		✓	✓	✓	✓	✓		Тцб-0035368
Guardian M Alfa 42U A2 2kW	✓	2kW	22U	2	✓	✓	✓	✓			Тцб-0035367
Guardian M Alfa 36U SR 2kW	✓	2kW	36U		✓	✓	✓	✓	✓		Тцб-0035370
Guardian M Alfa 36U A2 2kW	✓	2kW	17U	2	✓	✓	✓	✓			Тцб-0035369
Guardian M Alfa 28U SR 2kW	✓	2kW	28U		✓	✓	✓	✓	✓		Тцб-0035372
Guardian M Alfa 28U A1 2kW	✓	2kW	17U	1	✓	✓	✓	✓			Тцб-0035371

* - Можливо встановлення кліматичної системи з холодопродуктивністю 3kW;

** - PG9 - 14 шт, PG16 - 3 шт, PG21 - 14 шт;

*** - PG21 - 12 шт, PG29 - 2 шт.