ALMAR-120N

Ця дизельна генераторна установка розроблена для застосування в умовах, що вимагають надійного резервного або основного електропостачання у стаціонарних установках.

При її розробці особливу увагу приділяли безперебійності електропостачання, безпеці експлуатації та оптимізації паливної ефективності, що забезпечує стабільну та постійну продуктивність за різних умов навантаження.



Visual representation only.

Режим роботи		Номінальна	Резервна
Потужність	**kVA**	109	120
Потужність	**kW**	87,2	96

ОСНОВНЕ ЕЛЕКТРОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Придатний для безперервної експлуатації в умовах змінного навантаження. Допускається 10-відсоткове перевантаження тривалістю до однієї години протягом будь-якого 12-годинного робочого періоду.

РЕЗЕРВНЕ ЕЛЕКТРОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Призначене для роботи протягом обмеженого часу при змінному навантаженні в якості резервного джерела електроенергії. Перевантаження заборонено.

Загальні технічні характеристики

Модель генератора		ALMAR-120N
Модель двигуна		Alimar / AN120TIE
Тип палива		Дизель
Частота	*Гц*	50
Напруга	*V*	231 / 400
Коефіцієнт потужності	*CosΦ*	0,8

Розміри		З кожухом	Відкритий тип
Довжина	*mm*	TBA	TBA
Висота	*mm*	TBA	TBA
Ширина	*mm*	TBA	TBA
Вага	*kg*	TBA	TBA
Ємність паливного бака	*L*	TBA	TBA

TBA: Буде додано

Технічні характеристики двигуна

Марка двигуна		Alimar
Модель двигуна		AN120TIE
Тип двигуна		4-тактний дизельний двигун
Кількість циліндрів / Конфігурація		4L
Загальний робочий об'єм	*л*	3,98
Діаметр циліндра × Хід поршня	*мм*	105 x 115
Ступінь стиснення		17.5:1
Обороти двигуна / Частота -	*об/хв/Гц*	1500 / 50
Резервна потужність двигуна	*кВт*	96,8
Номінальна потужність двигуна -	*кВт*	88
Система впуску		З турбонаддувом
Система впорскування		Прямий
Тип регулятора		Механічний
Система охолодження		Антифриз
Об'єм охолоджувальної рідини	*л*	21
Потік охолоджувального повітря -	*м³/хв*	TBA
Об'єм мастила	*л*	9
Електрична система	*VDC*	12
Ємність акумулятора	*к-т × А·год*	TBA
Вихідна потужність генератора зарядки	*А*	TBA
Нагрівачі води в сорочці	*к-т × Вт*	TBA
Потік повітря для згоряння	*м³/хв*	5,54
Потік вихлопних газів	*м³/хв*	8,14
Температура вихлопних газів	*°C*	650
Витрата палива при 100 % навантаженні	*л/год*	23,5
Витрата палива при 75 % навантаженні	*л/год*	17,6
Витрата палива при 50 % навантаженні	*л/год*	11,8

Технічні характеристики генератора

Кількість фаз / полюсів		3 / 4
Система збудження		Самозбудження
Регулятор напруги		Автоматичний
Регулювання напруги		1%
Клас ізоляції		H
Клас захисту		IP23
Тип підключення		Star
Частота	*Гц*	50
Коефіцієнт потужності	*CosΦ*	0,8
Коефіцієнт нелінійних спотворень (без навантаження):		<%3,5
Вихідна напруга	*В, змінного струму*	231 / 400

Стандартна комплектація

Двигун

Генераторні установки Alimar оснащені найсучаснішими чотиритактними дизельними двигунами з водяним охолодженням. Двигуни налаштовані таким чином, щоб забезпечувати збалансовану витрату палива, надійну роботу та стабільні експлуатаційні характеристики за різних умов навантаження. Для задоволення різних експлуатаційних вимог доступні як електронні, так і механічні регулятори обертів.

Генератор

Генератори, що використовуються в генераторних установках Alimar, проходять перевірку та випробування відповідно до чинних міжнародних та національних технічних стандартів. Вони оснащені електронним регулюванням напруги для забезпечення стабільної напруги, а також довговічними підшипниковими системами, що гарантують тривалий термін експлуатації. Усі компоненти підбираються з урахуванням суворих критеріїв щодо продуктивності, ефективності та надійності.

Панель керування

Стандартні панелі управління, що використовуються в генераторних установках Alimar, розроблені для забезпечення безпечної та зручної експлуатації завдяки комплексу функцій вимірювання, моніторингу, попередження та сигналізації. Міцний сталевий корпус з електростатичним порошковим покриттям гарантує тривалий термін служби в складних умовах експлуатації.

Основна рама та паливна система

Основна рама та паливна система виконані у вигляді високоміцної сталевої конструкції, призначеної для надійного утримання повного навантаження генераторної установки. Антивібраційні кріплення мінімізують експлуатаційні вібрації, а вбудовані точки підйому забезпечують безпечне переміщення та монтаж. Залежно від моделі та вимог до застосування паливний бак може бути встановлений на рамі або зовні.

Система охолодження

Система охолодження складається з радіатора промислового класу, розширювального бака та вентилятора охолодження. Вона розроблена для підтримки оптимальних робочих температур та забезпечення надійної роботи в умовах безперервної та інтенсивної експлуатації.



Visual representation only.

Характеристики кожуха

Кожухи генераторів Alimar розроблені відповідно до Директиви 2000/14/ЄС. У стандартній комплектації вони оснащені вогнестійкою внутрішньою обшивкою для звуко- та теплоізоляції, системою корозієстійкого покриття та сервісними дверцятами, що замикаються, для зручності технічного обслуговування. Модульна конструкція забезпечує ефективне технічне обслуговування та спрощений доступ. Конструкція кожуха оптимізована відповідно до двигуна та вихлопної системи для забезпечення ефективного повітряного потоку без погіршення ефективності охолодження. Базова конструкція оснащена підйомними вушками та антивібраційними кріпленнями для забезпечення безпечного переміщення та стабільної роботи.

Додаткові аксесуари

Перелічене обладнання та функції представляють собою вибір рішень, які можуть бути доступні залежно від групи продуктів та конфігурації.

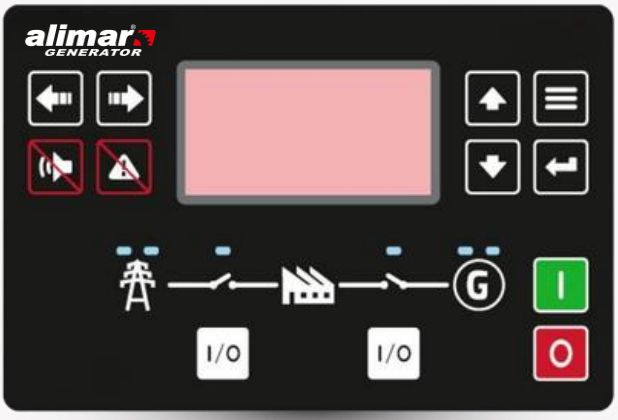
- Автоматичний перемикач живлення (ATS)
- Термомагнітний автоматичний вимикач (з моторним приводом / ручний)
- Електронне регулювання напруги з підтримкою PMG / AREP
- Датчики контролю температури обмоток та підшипників
- Панель дистанційної сигналізації / моніторингу
- Критичний глушник
- Пружинні сейсмічні ізолятори
- Головний паливний бак із нержавіючої сталі з ізоляцією
- Нагрівачі масляного та паливного баків
- Нагрівач для запобігання конденсації на обмотках
- Датчик контролю рівня води
- Різні варіанти напруги / частоти
- Причіп

Продукція компанії «Alimar Generator» розробляється, виготовляється та випробовується відповідно до чинних директив та регламентів ЄС, а також міжнародних і національних стандартів, перелічених нижче.

Панель керування

Модуль автоматичного керування призначений для виконання функцій автоматичного переключення при відключенні мережі (AMF) у системах з одним генераторним агрегатом. Він безперервно контролює робочий стан мережі електропостачання та генератора, забезпечуючи безперебійність електропостачання та безпечну роботу.

Завдяки дисплею з підсвічуванням користувач може чітко та легко відстежувати робочий стан генератора в режимі реального часу, виміряні параметри та інформацію про сигнали тривоги. Модуль управління програмується за допомогою передньої панелі або через додаткові зовнішні інтерфейси зв'язку та підходить для інтеграції з системами дистанційного моніторингу та централізованого управління.



Функції вимірювання та моніторингу

Електричні вимірювання

- Напруга генератора та мережі (трифазна — фаза — нейтраль)
- Частота генератора та мережі
- Фазні струми генератора
- Активна потужність (кВт), повна потужність (кВА), реактивна потужність (кВАр)
- Коефіцієнт потужності (Cosφ))

Параметри двигуна та системи

- Оберотти двигуна
- Напруга акумулятора
- Стани роботи двигуна та сигнали тривоги
- Лічильник загальної кількості годин роботи

Функції управління та експлуатації

- Функції моніторингу мережі та автоматичного перемикання (AMF — автоматичне перемикання при відключенні мережі, MRS — дистанційний запуск)
- Управління вимикачем генератора
- Ручний та автоматичний режими роботи
- Управління запуском/зупинкою двигуна
- Функції тестового запуску
- Придатний для інфраструктур дистанційного моніторингу та управління (опція)

Комунікація та інтеграція

- USB-підключення (для налаштування та обслуговування)
- Зв'язок по CANBUS (J1939)
- Зв'язок по RS232 / RS485 (за допомогою додаткових модулів)
- Підтримка протоколів Modbus RTU / Modbus TCP (опція)
- Підтримка протоколів SNMP v1 / v2c / v3 (опція)
- Можливість моніторингу та управління декількома генераторними установками за допомогою централізованого програмного забезпечення для моніторингу та систем SCADA.

Функції захисту та безпеки

Електричний захист

- Захист від перевищення/зниження напруги (ANSI 59 / 27)
- Захист від перевищення/зниження частоти (ANSI 81O / 81U)
- Захист від надмірного струму (ANSI 50 / 51)
- Захист від негативної послідовності фаз та дисбалансу фаз (ANSI 46)
- Захист від перевантаження (активної потужності) (ANSI 32)

Захист двигуна

- Перевищення/недосягнення швидкості обертання
- Помилки та попередження двигуна через ЕБУ
- Функції захисту двигуна через входи зовнішніх датчиків

Характеристики панелі та механічні характеристики

- Монохромний РК-дисплей (3,2 дюйма)
- Зручний інтерфейс передньої панелі
- Пам'ять журналу несправностей та подій
- Налаштування та сервісне меню, захищені паролем
- Ручне керування через передню панель
- Клас захисту передньої панелі: IP65

Екологічна стійкість

- Робоча температура: від -20 °C до +70 °C
- Температура зберігання: від -30 °C до +80 °C
- Промислова конструкція, пристосована до сильних вібрацій та суворих умов експлуатації