

Технічний опис

Когенераційна установка-Контейнер UMSP1375WCG

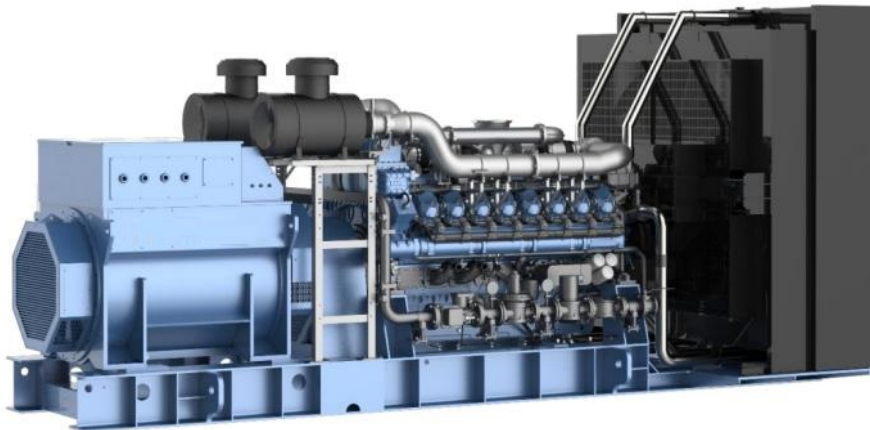
Працює на Weichai Baudouin

50 Гц, 3 фази, PF 0,8					
НАПРУГА (В)	Постійна потужність (COP)		Основна потужність (PRP)		Первинне число Ампера
	кВт	кВа	кВт	кВа	
380/220	1100	1375	1100	1375	2089.3

Постійний рейтинг (COP): Ці показники застосовуються для безперервної подачі електроенергії (при 100% навантаженні) у разі збою електроживлення. Немає обмежень на річну кількість годин роботи за узгоджених умов експлуатації з інтервалами технічного обслуговування та процедурами, які виконуються відповідно до вимог.

ОСНОВНА ПОТУЖНІСТЬ (PRP): Застосовується для живлення змінного електричного навантаження протягом необмежених годин. PRP відповідає стандарту ISO 8528. Можливість перевантаження 10% доступна протягом 1 години протягом 12-годинного періоду роботи відповідно до ISO 3046.

(Робота на висоті ≤ 1000 м, температура навколишнього середовища ≤ 40 °С. Якщо висота перевищує 1000 м, кожні 300 м призведуть до додаткового зниження рейтингу на 4%.)



ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель генератора природного газу	UMSP1375WCG
Тип	Відкритий і тихий тип
Частота	50Hz
Тип палива	Природний газ
Виробник і модель двигуна	Weichai Baudouin 16M33D1280NG10
Виробник і модель генератора	POWERPANDA LVI6H
Модель панелі керування	Deepsea DSE8610 MKII
Вимикач	2500Amp Motorized Breaker
Sound@7m (dB (A))	Open: ≤96 dB (A) ; Silence: ≤85 dB (A)
Паливо	Трубопровід природний газ ; MN≥85
Тиск подачі газу (кПа)	Макс. вхід 50 (спеціальний тиск, контакт з компанією)
Стійке відхилення напруги	≤±5%
Перехідна девіація напруги (100% швидкого зменшення/збільшення потужності)	+35%~-25%
Стабільний час напруги	10
Стаціонарний діапазон частот	≤2.5%
Перехідне відхилення частоти від номінальної (100% раптове зменшення/збільшення)	раптове зниження потужності 100% ≤±18%, раптове збільшення потужності 30% ≤ -25%
Стабільний час(и) частоти	10

СТАНДАРТНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

● ECU	● Електричний стартер DC24	● Deepsea DSE8610 MKII
● Закритий з водяним охолодженням	● IP23	● Ізоляція типу H
● Повітряний фільтр	● Глушник	● Моторизований молот
● Пускові батареї (не обслуговуються)	● Пакувальний ящик	● Радіатор
● Клапан зливу масла	● Навантажувач Groove	● Амортизатор

ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ

● Напруга 380V/400V	● Напруга 415V/440V	● Voltage 6.3kV/10.5kV /13.8kV
● Одна напруга 220V/230V/240V	● Automatic Transfer Switch	● Автоматична паралельна система
● Нагрівач двигуна (водяний)	● Підігрівач двигуна (масло)	● Нагрівач генератора
● PMG/AREP	● Радіатор горизонтальн. конструкції	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГУНА

Марка двигуна	Weichai Baudouin		
Модель двигуна	16M33D1280NG10		
Номінальна швидкість об/хв	1500		
Основна потужність кВт	1280		
Охолодження	Close Liquid cooled		
Управління	ECU		
Aspiration	Турбонаддув, проміжне охолодження		
Кількість циліндрів	16, V-подібний		
Діаметр (мм) x хід (мм)	150x155		
Об'єм (L)	52.3		
Система запуску	Електрика 24 В постійного струму		
Об'єм охолоджуючої рідини двигуна/бак (л)	130/NA		
Розрахункова температура радіатора (°C)	40		
Ємність системи змащення (л)	171		
Швидкість навантаження (%)	100%	75%	50%
Витрата палива (кг/год)	230.2	178.1	126.2
Споживання газу (л/год)	317.1	245.3	173.8
Кількість тепла води двигуна (кДж/с)	560.0	469.2	369.9
Потік води двигуна (м³/год)	92.9	92.8	92.8
Температ. входу/виходу води з двигуна (°C)	85.1/91.3	86.3/91.5	86.8/90.9
Рівень води в двигуні на вході/виході Pre.(кПа)	-5.8/109	-5.9/110	-6.1/110
Кількість тепла вихлопних газів (кДж/с)	832.5	681.2	492.5
Потік вихлопних газів (кг/год)	6264.0	4848.1	3339.2
Температура вихлопу (°C)	459	475	502
Протитиск вихлопу (мбар)	50		
Темпера. вихлопу після рециркуляції (°C)	Опалювальна вода 120/0,5 МПа пара 190/1 МПа пара 220		

ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЬТЕРНАТОРА

Частота (Гц)	50
Кількість Фаз	3
Напруга (В)	380
Виробник і модель альтернатора	POWER PANDA LVI6H
Основна потужність (кВт/КВА)	1100/1375
Постійна потужність (кВт/КВА)	1100/1375
Система збудження 12-провідна	Brushless
Стандартний клас очікування підвищення темп. / T°K	H / 163°K
A.B.P	SX460
Регулювання напруги	± 1.0 %
Система ізоляції	H
Захист	IP22
Номінальний коефіцієнт потужності	0.8

СТАНДАРТНИЙ КОНТРОЛЕР (Deepsea DSE8610 MKII)

DSE8610 MKII

СИНХРОНІЗАЦІЯ ТА РОЗПОДІЛ НАВАНТАЖЕННЯ

МОДУЛЬ КЕРУВАННЯ АВТОЗАПУСКОМ



КЛЮЧОВІ ОСОБЛИВОСТІ

- Широкі можливості синхронізації та розподілу навантаження
- Вбудований регулятор і контроль AVR
- Контроль базового навантаження (експорт кВт).
- Позитивний і негативний експортний контроль квар
- Захист від відключення мережі
- 4-рядковий текстовий РК-дисплей з підсвічуванням
- Кілька мов відображення
- П'ять клавіш навігації по меню
- LCD індикація тривоги
- Доступна опція підігріву дисплея
- Текст і зображення, які можна налаштувати
- Сумісність розширення DSENet
- Засіб реєстрації даних і трендів
- Розширений редактор ПЛК
- Функція відключення захисту
- Повністю конфігурується через ПК за допомогою зв'язку USB, RS232, RS485 і Ethernet
- Конфігурація передньої панелі із захистом PIN-кодом
- Режим енергозбереження
- Розпізнавання та захист 3-фазного генератора
- Моніторинг струму та потужності генератора (кВт, квар, кВА, пф)
- сигналізація перевантаження кВт і квар
- Сигналізація зворотного живлення
- Захист від перевантаження по струму
- Захист від незбалансованого навантаження
- Незалежний захист від замикань на землю
- Управління рубильником за допомогою кнопок на передній панелі
- Виходи палива та запуску, які можна налаштувати при використанні CAN
- 8 настроюваних виходів постійного струму

- 2 конфігурованих безвольтових релейних виходи
- 4 настроювані аналогові/цифрові входи
- Вбудовані датчики для підтримки від 0 В до 10 В і від 4 мА до 20 мА
- 12 настроюваних цифрових входів
- Настроювані 5-ступінчасті фіктивні виходи навантаження та скидання навантаження
- Датчик швидкості частоти CAN, MPU та генератора в одному варіанті
- Годинник реального часу
- Ручне та автоматичне керування паливним насосом
- Планувальник часу роботи двигуна
- Монітор використання палива та сигналізація про низький рівень палива
- Одностане використання всіх комунікаційних портів
- Віддалений моніторинг SCADA через різні програмні додатки DSE
- Підтримка MODBUS RTU & TCP з конфігурованими сторінками MODBUS для інтеграції в системи управління будівлею (BMS)
- Розширений обмін SMS-повідомленнями (потрібен додатковий зовнішній модем)
- Можливість запуску та зупинки за допомогою SMS-повідомлень
- 3 настроювані тривоги технічного обслуговування
- Сумісність із широким спектром двигунів CAN, включаючи підтримку двигунів рівня 4
- Використовує програмне забезпечення DSE Configuration Suite для ПК для спрощеного налаштування
- Режими живлення для паралельного підключення до мережі

РОЗШИРЮВАЛЬНІ ПРИСТРОЇ

- Подовжувач DSE124 CAN/MS
- Вхідний модуль розширення DSE2130
- DSE2131 Ratio-metric Input Expansion Module
- DSE2133 RTD і модуль розширення термопар
- DSE2152 Рационально-метричний вихідний модуль розширення
- Модуль розширення виходу DSE2157
- Розширення світлодіодів DSE2548

- Резервний зв'язок MSC, підключений до портів CAN
- Справжнє ручне керування вимикачем у режимі CAN
- Цифровий вхід води в паливі
- Цифровий вхід сигналізації про завал паливного баку
- Окремі швидкості нарощування та зниження, які можна налаштувати за допомогою ПЛК
- Настроювані тайм-аути повідомлень CAN
- Вбудований SNMP
- Конфігурація CAN для передачі та отримання
- Зарядні пристрої для акумуляторів на DSENet®
- Постійний регулятор і виходи AVR
- Відображення напруги фільтр-генератора
- Відображення напруги шини фільтра
- Заборонити дистанційний запуск
- Контроль потужності та реактивної потужності
- Дистанційний запуск при навантаженні
- Настроювані значки двигуна
- Альтернативні схеми попиту на навантаження
- Підтримка генератора зі змінною швидкістю
- Підтримка CAN AVR

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЖИВЛЕННЯ ПОСТІЙНОГО струму ПОЗИЦІЙНА НАПРУГА 5 В до 35 В безперервно

ВНПАДКИ КОРЕНЧА
Здатний витримувати 0 В протягом 100 мс, якщо джерело живлення було принаймні 10 В перед відключенням, а живлення відновлюється до 5 В. Це досягається без необхідності використання внутрішніх батарей. Світлодіоди та підсвічування не працюватимуть під час запуску.

МАКСИМАЛЬНИЙ РОБОЧИЙ СТРУМ 530 mA at 12 V, 280 mA at 24 V

МАКСИМАЛЬНИЙ СТРУМ ОЧІКУВАННЯ 320 mA at 12 V, 160 mA at 24 V

НЕВІД ЗАРЯДУ/ДІАПАЗОН ЗБУДЖЕННЯ 0 V to 35 V

ГЕНЕРАТОР І АВТОБУС ДІАПАЗОН НАПРУГИ 15 V to 415 V AC (Ph to N) 26 V to 719 V AC (Ph to Ph)

ДІАПАЗОН ЧАСТОТ 3.5 Hz to 75 Hz

МАГНІТНИЙ ЗНИМАЧ ДІАПАЗОН НАПРУГИ +/- 0.5 V to 70 V

ДІАПАЗОН ЧАСТОТ 10,000 Hz (макс)

ВХОДИ ЦИФРОВІ ВХОДИ А ДО L Негативне перемикання

АНАЛОГОВІ ВХОДИ А ДО D Конфігурується як:
Цифровий вхід негативного перемикання 0 V to 10 V датчик 4 mA to 20 mA датчик 0 Ω to 480 Ω датчик

ВИХОДИ ПОТУЖНІСТЬ А & В (ПАЛІВНО & START) 15 A постійного струму при напрузі живлення

РЕЗУЛЬТАТИ C & D 8 A AC at 250 V AC (Без напруги)

ДОПОМІЖНІ ВИХОДИ E до L 2 A постійного струму при напрузі живлення

ВБУДОВАНИЙ РЕГУЛЯТОР AVR МІНІМАЛЬНИЙ ОПІР НАВАНТАЖЕННЯ 500 Ω Повністю ізолюваний

ПОСИЛЕННЯ НАПРУГИ від 0 В до 10 В постійного струму Повністю ізолюваний

НАПРУГА ЗМІЩЕННЯ від 0 В до 10 В постійного струму Повністю ізолюваний

РОЗМІРИ ЗАГАЛЬНА 245 мм x 184 мм x 51 мм 9,6" x 7,2" x 2,0"

ВІРІЗ ПАНЕЛІ 220 мм x 160 мм 8,7" x 6,3"

MAXIMUM PANEL THICKNESS 8 mm 0,3"

STORAGE TEMPERATURE RANGE
- 40 °C to +85 °C
- 40 °F to +185 °F
ДІАПАЗОН РОБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР
- 30 °C to +70 °C
- 40 °F to +185 °F
ВАРІАНТ З ПІДІГРІВОМ ДИСПЛЕЯ
- 40 °C to +70 °C
- 40 °F to +158 °F

СТАНДАРТНИЙ КОНТРОЛЕР (Deepsea DSE8610 MKII)

DSE8610 MKII СИНХРОНІЗАЦІЯ ТА РОЗПОДІЛ НАВАНТАЖЕННЯ МОДУЛЬ КЕРУВАННЯ АВТОЗАПУСКОМ

DSE8610 MKII — це провідний на ринку модуль керування синхронізуючим автозапуском, який підходить для використання в системі розподілу навантаження з кількома генераторами, призначений для синхронізації до 32 генераторів, включаючи електронні та неелектронні двигуни.

DSE8610 MKII контролює генератор і вказує на робочий стан і умови несправності, автоматично запускаючи або зупиняючи двигун за потреби навантаження або умов несправності. Системні тривоги сповіщаються на РК-екрані (доступні кілька мовних варіантів), підсвічується світлодіод і звуковий сигнал.

Журнал подій записує 250 подій для полегшення обслуговування, а також велику кількість фіксованих і гнучких моніторингу, вимірювання та захисту

функції включені.

Розроблений, щоб запропонувати збільшену конструкцію в підтримку активних датчиків для Від 0 В до 10 В і від 4 мА до 20 мА. Доступні широкі можливості зв'язку та розширення системи.

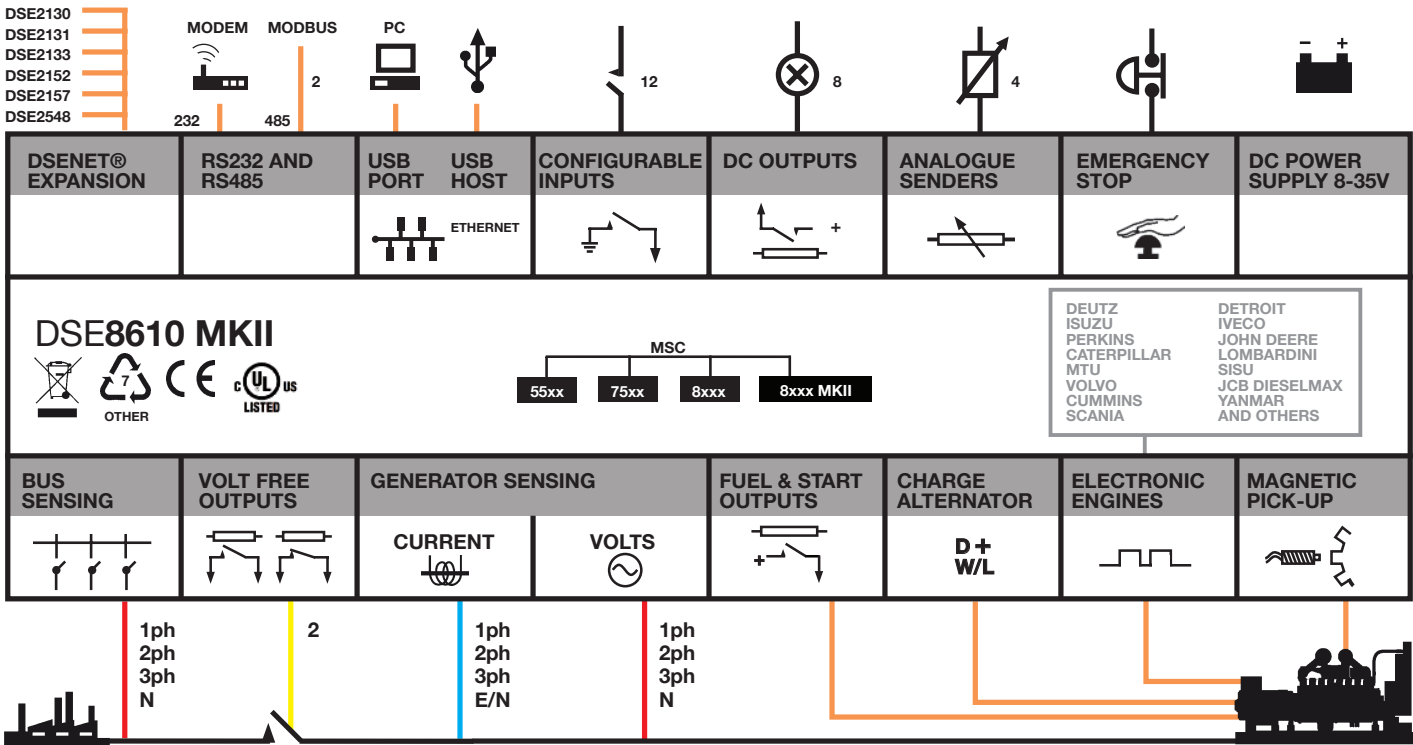
Використання програмного забезпечення DSE PC Configuration Suite дозволяє легко змінювати робочі послідовності, таймери та сигнали тривоги. Завдяки тому, що всі комунікаційні порти можуть бути активними одночасно, DSE8610 MKII ідеально підходить для різноманітних вимогливих додатків розподілу навантаження.

Інструмент Advanced PLC у Configuration Suite надає користувачів із надзвичайно потужним інструментом налаштування для найвибагливіших програм.

- KEY LOAD SHARE FEATURES:**
- Обрізання піків/розподіл (з відповідним контролером мережі DSE)
 - Послідовний старт сету
 - Ручне регулювання напруги/частоти
 - R.O.C.O.F. і захист від зсуву вектора
 - Потреба в навантаженні генератора
 - Автоматичний баланс робочих годин
 - Відключення від мережі
 - Відключення від мережі тестовий режим
 - Розпізнавання непрацюючої шини
 - Виявлення збою шини
 - Прямий регулятор і контроль AVR
 - Узгодження вольт і частоти
 - розподіл навантаження кВт і квар
 - Непрацююча синхронізація шини

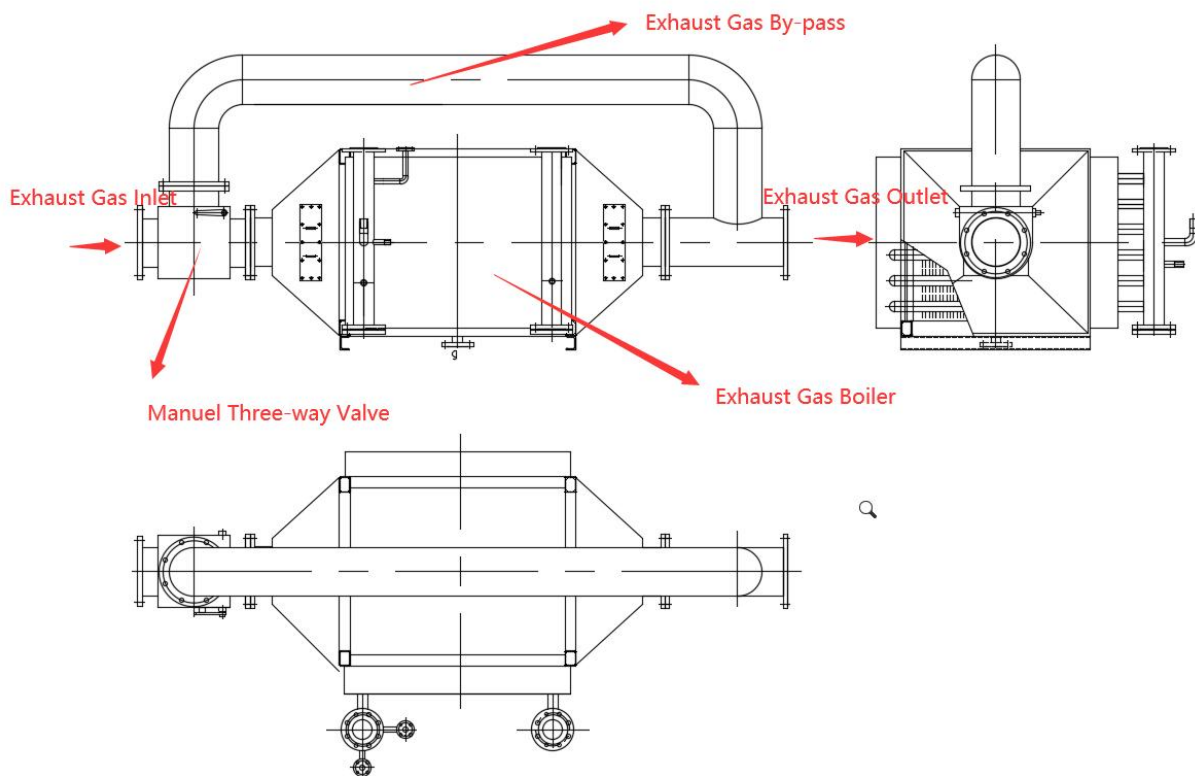
СТАНДАРТИ ВИПРОБУВАННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	
ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ	BS EN 61000-6-2
Загальний стандарт імунітету EMC для промислового середовища	BS EN 61000-6-4
Загальний стандарт викидів EMC для промислового середовища	ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА
BS EN 60950	Безпека інформаційно-технологічного обладнання, включаючи електричне бізнес-обладнання
ТЕМПЕРАТУРА	BS EN 60068-2-1
Ab/Ac Cold Test -30 oC	BS EN 60068-2-2
Bb/Be Сухе Тепло +70 oC	ВІБРАЦІЯ
BS EN 60068-2-6	Десять розгорток по кожній із трьох основних осей
від 5 Гц до 8 Гц при +/-7,5 мм, від 8 Гц до 500 Гц при 2 gn	ВОЛОГІСТЬ
BS EN 60068-2-30	Db Вологе тепло Циклічний 20/55 oC при відносній вологості 95% 48 годин
BS EN 60068-2-78	Вологість кабіни Тепло Статичний 40 oC при відносній вологості 93%.
48 годин	ШОК
BS EN 60068-2-27	Три поштовхи по кожній з трьох великих осей 15 gn за 11 мс
СТУПЕНІ ЗАХИСТУ ЗАБЕЗПЕЧЕНІ КОРПОРАТАМИ	BS EN 60529
IP65 - Передня частина модуля при встановленні в панель керування з ущільнювальною прокладкою, що входить у комплект.	

ПОВНИЙ СПИСОК ФУНКЦІЙ ДЛЯ РІЗНОМІРНИХ ПРОГРАМ РОЗПОДІЛЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ



СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛА

Рекуперація тепла від відпрацьованої води з блоку циліндрів	Високотемпературні ручні триходові клапани, байпасний димохід, котел димових газів та клапани приладів. Інтерфейс між пристроєм рекуперації відпрацьованого тепла гільзи циліндра та блоком генератора природного газу забезпечений електричним клапаном, який можна відкрити автоматично або закрити вручну відповідно до температур. Це забезпечить роботу блоку у власній системі та дозволить переконатися, що обладнання для рекуперації відпрацьованого тепла гільзи циліндра можна використовувати або закрити в будь-який час. Горизонтальний радіатор газогенераторної установки має температурний контроль. Коли температура досягає понад 85 °C, горизонтальний вентилятор може автоматично відкриватися. Рециркуляція тепла у воді гільзи циліндра знизить температуру води в циклі охолодження. Коли вона нижче 85 °C, вона автоматично закриється, а коли вона вище 85 °C, автоматично відкриється; Це не тільки забезпечити продуктивність агрегату, але й забезпечить використання тепла від нагрівання блоку циліндрів.
Рекуперація тепла від відпрацьованих вихлопних газів	Ширококанальний пластинчастий теплообмінник, якісні клапани, комплектуючі та інструменти тощо Обладнання для рекуперації відпрацьованого тепла димових газів встановлює байпас димових газів і встановлює ручний триходовий клапан. Коли немає потреби у відпрацьованому теплі димових газів, можна відрегулювати триходовий клапан, димовий газ виводиться через байпасний димовий канал .



РЕКУПЕРАЦІЯ ТЕПЛА - ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Номінальний робочий тиск	1.6Mpa
Номінальна температура води на виході	90 °C
Номінальна температура зворотної води	60°C
Номінальна теплова потужність	600KW
Вхідний потік вихлопних газів	5046 Nm³/h
Температура вихлопних газів на вході в котел	445°C
Температура вихлопних газів котла	120°C
Опір сторони вихлопних газів	800Pa

РОЗМІРИ	Відкритий тип	Тип контейнера 40HQ
Довжина (мм)	6090	12192
Ширина (мм)	2300	2438
Висота (мм)	2800	2896
Вага нетто (кг)	12300	19900

"UNITED MACHINERY" Ltd
62 Peruschitsa str., 8001 Burgas, Bulgaria
ІН з ЗДДС/ BG207366995 ЄВК/ЄДН 207366995
EORI BGC207366995ZZZZ3
E-Mail: bulgaria@xcmg-eu.com
Tel: +359(87) 698-83-47
Tel: +380(67) 457-00-44
Site: <https://xcmg-bulgaria.com>



