

# TJ190LB-BG5A (400 VAC)

## 50 Hz Комплекты биогазовых генераторов

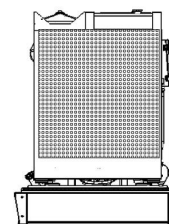
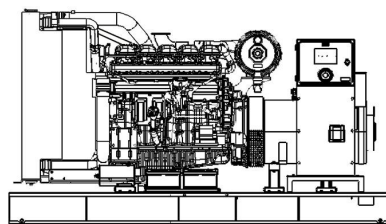
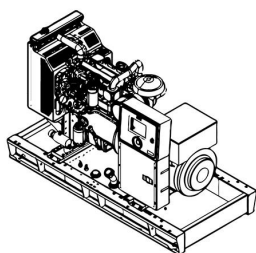


### Значения выход. мощ.

Мощность Standby (ESP)	kVA	190
	kW	152
Мощность Prime (PRP)	kVA	190
	kW	152

### Размер

Размер	Ш x Д x В (mm)	Вес (kg)	Топлив. бак (lt)	Звук dB(A) @ 1m
С кабиной	TBA	TBA	N/A	TBA
Без кабины	TBA	TBA	N/A	TBA



### Номинальная мощность

Мощность при переменной нагрузке в течение ограниченного времени. Работа в течение 200 часов в год при средней нагрузке 70%. Используется в качестве резервного питания при отключении в сети. Перегрузка не допускается.

### Мощность Standby

Мощность при переменной нагрузке в течение ограниченного времени. Работа в течение 500 часов в год при средней нагрузке 70%. Используется в качестве резервного питания при отключении в сети. Перегрузка не допускается.

### Мощность Prime

Постоянная мощность при переменной нагрузке. Средняя нагрузка не должна превышать 70%. Перегрузка 10% в течение 1 часа за 12 часов.

TTDTJ190LB-BG5A20191014RU

# TJ190LB-BG5A (400 VAC)

## 50 Hz Комплекты биогазовых генераторов



### двигатель

Производитель		LIEBHERR
Модель		G944
Расположение цилиндров		SIRALI
Кол-во цилиндров		4
Объем	lt	8
Диаметр цилиндра	mm	130
Ход поршня	mm	150
Степень сжатия		13:1
Аспирация		-
Регулятор		Elektronik
Система охлаждения		SU
Объем ОЖ	lt	20
Объем смазочного масла	lt	24
Электрическая система	VDC	24
Скорость / Частота 50 Hz	rpm	1500 rpm / 50 Hz
Полная мощность двигателя (Standby 50Hz)	kW	-
Рас. топлива п. нагрузке % 110 ESP 50Hz	lt/h	-
Рас. топлива п. нагрузке % 100 PRP 50Hz	lt/h	81
Рас. топлива п. нагрузке % 75 PRP 50Hz	lt/h	68
Рас. топлива п. нагрузке % 50 PRP 50Hz	lt/h	52
Темпер. выхлопа на выходе 50Hz	°C	475
Поток выхлопных газов 50 Hz	m <sup>3</sup> /min	846
Поток воздуха горения 50 Hz	m <sup>3</sup> /min	766
Поток охлаждающего воздуха 50Hz	m <sup>3</sup> /min	-

### Генератор

Производитель		MARELLI
Модель		MJB250LA4
Кол-во фаз		3
Коэффициент мощности		0,8
Кол-во подшипников		один
Кол-во полюсов		4
Кол-во проводов		12
Регулирование напряжения (установившийся режим)		± %0,5 [значение постоянного режима, скорость (-%2) с (+%5) между и Cosφ=0,8-1]
Класс изоляции		H
Степень защиты		IP 23
Система возбуждения		Бесщеточная
Тип соединения		соединение звездой
Полный коэф. гармоник-без нагрузки		< %2
Частота	Hz	50
Выходное напряжение 50 Hz	VAC	230 / 400
Номинальная мощность (в резервном режиме) 400_50 Hz	kVA	240
КПД (4/4_400 V_50 Hz)	%	93,2

TTDTJ190LB-BG5A20191014RU

### Стандартное оборудование

#### Двигатель

Генераторы Teksan соответствуют стандартам ISO 8528, ISO 3046, BS 5514, DIN 6271 и включают в себя двигатели мирового технологического уровня, обеспечивающих низкий расход топлива, точную регулировку скорости, с монтированным насосом топлива, регулятором частоты механического или электронного типа.

#### Альтернатив

В продукции ТЕКСАНА используются альтернативы, прошедшие все опытные этапы, соответствующие стандартам IEC 60034-1; CEI EN 60034-1; BS 4999-5000; VDE 0530, NF 51-100,111; OVEM-10, NEMA MG 1.22., не требующие обслуживания, с регулятором напряжения электронного типа, обеспечивающим точное регулирование напряжения высококачественный альтернатив, предпочитаемый во всем мире благодаря своей производительности и прочности.

#### Контрольная панель

Контрольные панели, используемые в стандартных генераторных установках Teksan обеспечивают легкость и безопасность использования. Легкий мониторинг состояния генератора посредством измеренных и статистических параметров, рабочих режимов, сигналов и предупреждений. Панель с электронным модулем контроля и кнопкой экстренной остановки на передней стороне изготовлена из стального листа и покрашена в электрокатодической порошковой краской. Наряду с качественными стандартными панелями, компания Teksan предоставляет клиентам панели особого дизайна и решений по требованиям заказчика.

#### Шасси и топливный бак

Благодаря прочной структуре и виброгасителям, обеспечивающим характеристики и прочность к нагрузкам, минимизируется уровень вибрации генераторной установки. Все шасси укреплены рым-болтами. Наряду со стандартными шасси, произведенными Teksan, компания разрабатывает специальные решения, обеспечивающие легкость транспортировки и установки в зависимости от требований клиента. В генераторных установках мощностью менее 1600 кВт топливный бак интегрирован в шасси. В генераторных установках мощностью более 1600 кВт топливный бак прямоугольного типа предоставляется отдельно к генераторной установке. Во всех типах топливных баков имеется индикатор уровня.

#### Система охлаждения

Качественные Радиаторы промышленного типа, расширительный бак и охлаждающий вентилятор, входящие в состав генератора, обеспечивают постоянство температуры генераторной установки.

### Опцион установки и

Некоторые опционные устройства генераторной установки, предоставляемые Teksan:

- Генератор переменного тока среднего напряжения
- Программы дистанционного (Remote) радиатора
- Система автоматического наполнения топлива
- масляный поддон, панели, нагреватели катушек переменного тока
- Генератор с двойным AVR и PMG
- Системы синхронизации
- Выходной выключатель генератора
- Панель передачи сет-генератор | Изолированные кабины в соответствии с требованиями уровня шума | Сейсмические решения | Прицеп | Дистанционный мониторинг

# TJ190LB-BG5A (400 VAC)

## 50 Hz Комплекты биогазовых генераторов

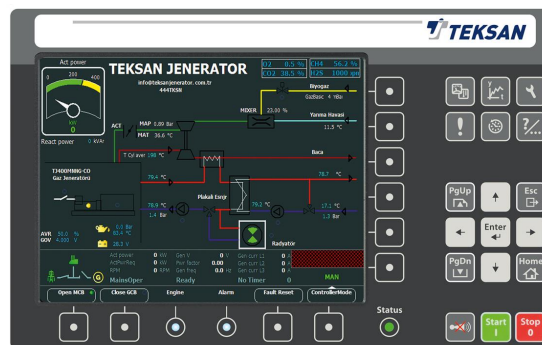


### Особенности Контролирующего Устройства

- TJ-Gaz, является уникальным устройством, обладающим широкими топологиями связи и аналоговыми и цифровыми входными и выходными возможностями, содержащим в себе множество функций, который разработан в промышленных целях специально для когенерационных и иных газовых систем.
- Количество аналоговых или цифровых входов-выходов может быть увеличено по желанию.
- Контролирующее устройство TJ-Gaz, которое способно контролировать и отслеживать смесь воздуха и газа (AFR – Коэффициент Воздуха-Газа), необходимый для газового генератора, системы зажигания и детонационной системы, является бесподобным контролирующим устройством для контроля комплектов генератора газа, когенерационных и тригенерационных систем.
- Широкий диапазон перечня ЭКЮ (ECU) охватывает информационные данные устройств, контролирующих двигателя (ECU), подавляющего большинства используемых в промышленных условиях газовых двигателей.
- Благодаря функции контроля переключателя генератора и сети и функции соединения портов в множественных системных шинах, может осуществлять контроль переключателей сцепления. В соответствии с номинальной нагрузкой системы, может осуществлять такие операции, как задача нагрузки, сброс нагрузки, распределение и синхронизация нагрузки.
- Может осуществлять ROCOF, VectorShift и Дифференциальную защиту генератора.
- Превосходным интерфейсом PLC может производить сценарии генератора и когенерации. Возможно производство мнемической диаграммы (мнемосхемы) когенерации и тригенерации на экране панели. Можно отслеживать и получать посредством excel кривые трендов (индикаторы) таких значений, как скорость, ток, напряжение, нагрузка. Благодаря высокой ёмкости памяти, могут быть сохранены записи всех показателей (значений), сбоев и т.п., имеющих место быть во время работы системы.
- TJ-Gaz, отвечает самым строгим мировым стандартам безопасности, вибрации, EMC и экологичности в промышленной категории. Процесс обновления программного обеспечения можно легко улучшить через порт USB.
- Программным обеспечением на базе Windows, посредством USB, RS-485, RS-232, Ethernet, GPRS, Динамического и Статического IP и через Облачную систему Интернет (AirGate), можно производить онлайн мониторинг и программирование.
- Благодаря собственному программному обеспечению, посредством компьютера с системой SCADA, из единого центра, онлайн системой может 7/24 производиться мониторинг более одного газового генератора и когенерационной системы.

### Функции

- Непрерывная Работа AMF
- Синхронизация
- Контроль Переключателя Сети, Генератора и Сцепления
- Автоматическая Загрузка Напряжения, Сброс Напряжения и Распределение Напряжения
- Контроль Смеси Воздуха и Газа (AFR)



### Соединения

- 3-фазная 4-х проводная, звезда
- 3-фазная 4-х проводная, треугольник
- 3-фазная 3-х проводная, 3 CTs
- 3-фазная 3-х проводная, 2 CTs (L1-L2)
- 3-фазная 3-х проводная, 2 CTs (L1-L3)
- 2-фазная 3-х проводная, L1-L2
- 2-фазная 3-х проводная, L1-L3
- 1-фазная 2-х проводная

### Коммуникация

- Modbus RS-485
- Modbus RS-232
- Ethernet
- Система Облачного Интернета
- GSM-GPRS-SMS
- Web-Мониторинг
- Web-Программирование
- Modbus TCP/IP
- Доступ к Памяти USB
- J1939 CANBus
- Электронная Почта

- Защита ROCOF, VectorShift ve Дифференциальная Защита
- Удалённый Мониторинг и Контроль
- Настройка Количества Аналоговых и Цифровых Входов-Выходов

- Технические сведения и показатели соответствуют следующим стандартам ISO8528, ISO3046, NEMAMG1.22, IEC 600341, BS4999-5000, VDE0530.
- Производятся в соответствии со стандартами: ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TSE, CE
- Продукция компании Teksan постоянно совершенствуется. В связи с этим информация, содержащаяся в настоящем документе, может заменяться без дополнительных предупреждений.

TBA: Вы можете запросить информацию TBD: Проводится исследование NA: информации нет NA: Не применяется TTDT.J190LB-BG5A20191014RU