

INV

DC/AC промышленный IGBT инвертор для промышленного применения

Lead acid или NiCd батареи

Выходное напряжение 1Ph или 3Ph, входное напряжение 110V_{dc} или 220V_{dc},
выходная мощность от 5 до 120 kVA

INV LEVER это цифровой инвертор, разработанный для питания критической нагрузки переменным током с помощью централизованного батарейного банка

- IGBT- основа цифрового инвертора с логикой управления ШИМ гарантирует стабильное напряжение с чистой синусоидой на выходе, в том числе с нелинейной нагрузкой
- INV имеет режимы: "On-Line", когда инвертор работает и питает нагрузку, "Line-Interactive", когда выходное напряжение подается от аварийной сети через байпас для повышения эффективности работы системы, а инвертор остается в горячем резерве на случай аварийной ситуации.
- Широкий диапазон выходных напряжений AC
- LEVER INV спроектирован как продукт, полностью настраиваемый и имеющий широкий спектр опций, обеспечивающие совместимость с технической спецификацией заказчика



Применение

INV спроектирован для широкого спектра применений в самых сложных и тяжелых промышленных условиях

- Oil & Gas (нефтехимия на шельфе и на суше, трубопроводы)
- Энергетика (электростанции, передача, распределение)
- Вода (опреснение, обработка)
- Управление технологическими процессами (химия, горное, производство стали, бумаги)
- Все промышленные применения

Доступные модели

Входное напряж.	Выходное напряжение	Вых. мощность
110 V _{dc}	1F - 115 V _{ac} / 230 V _{ac}	5 – 60 kVA
	3F - 190 V _{ac} / 400 V _{ac}	10 – 60 kVA
220 V _{dc}	1F - 115 V _{ac} / 230 V _{ac}	5 – 120 kVA
	3F - 190 V _{ac} / 400 V _{ac}	10 – 120 kVA

Ключевые характеристики

- Вых. напряжение AC с THD < 1% (с линейной нагрузкой)
- Эффективность в режиме "Line-Interactive" >98%, в режиме "On-Line" >92%
- Микропроцессорное управление
- Надежный ручной переключатель байпаса на базе SCR для проведения операций технического обслуживания без отключения нагрузки.
- Совместим с lead acid VRLA, AGM, Gel и NiCd батареями
- Продвинутой 4.3" HMI дисплей, который показывает измерения, события и мнемосхему системы. Он позволяет конфигурировать параметры.
- Коммуникационные интерфейсы: Ethernet, Modbus, модуль SPDT сухих контактов
- Простая и быстрая интеграция с другими системами заряда батарей

Технические данные

Вход

Входное DC напряжение	110, 220 V _{dc}
Отклонение DC напряжения	±20%
Входное AC напряжение (bypass)	1Ph 115 V _{ac} , 3Ph 190 V _{ac} , 1Ph 230 V _{ac} , 3Ph 400 V _{ac}
Отклонен. AC напряжения (bypass)	-20%, +10%
Частота (bypass)	50-60 Hz
Отклонение частоты (bypass)	±10%

Выход

Выходное напряжение	1Ph 115 V _{ac} , 3Ph 190 V _{ac} , 1Ph 230 V _{ac} , 3Ph 400 V _{ac} F
Выходная мощность	От 5 до 120 kVA
AC форма сигнала	Синусоида, THD напряжения <1%
Стабильность напряжения	±10%
Стабильность частоты	±10%
Перегрузка	100-110% до 2 hours, 110-125% до 10 min, 125-150% до 10s

Батареи

Тип	Lead acid и NiCd (все типы)
Автономия	По требованию (от минут до нескольких часов)

Инвертер технология

Тип	IGBT элементы с ШИМ управлением
Охлаждение	Принудительное, две скорости вентиляторов

Эффект. при 100% нагр.

On-Line режим	>92%
Line-Interactive режим	>98%

Инструменты

HMI дисплей	4.3" LCD панель
Сообщения и индикаторы	До 20 сигналов на HMI дисплее
Интерфейсы	Modbus, Ethernet, модуль сухих контактов SPDT

Переключатель

Технология	SCR
Перегрузка тока 10 ms	10 x I _N
Время переключения	<2 ms

Основные данные

Уровень шума 1 m	<60 dBA
Высотность	1000 m
Охлаждение	Естественное
Степень защиты шкафа	IP20 (открытый, закрытый), IP42 (закрытый, опция)
Тип шкафа	Стандартный шкаф, цвет RAL7035 высота 2200mm
Толщина металла	2,5 mm (корпус), 2,0 mm (дверь)
Кабельный ввод	Ввод снизу
Влажность	От 10% до 95% без конденсата
Рабочая температура	От 0°C до +55°C
Температура хранения	От -20°C до +70°C (без батарей)
Соответствие IEC	IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3, IEC 62040-4