



ITW GSE

2400 POWER COIL

Электростатический подвесной источник наземного питания мощностью 90кВА и электромеханическая катушка в одном корпусе



PLUG & PLAY
UNIQUE VOLTAGE QUALITY

ITW GSE 2400

AEGE™

ITW GSE 2400

AEGE™ aero

ООО «АЕГЭ-АЭРО»
Центральный офис:
Офис в Москве:
Офис на Украине:
Офис в Казахстане:

www.aege.aero
С-Пб, Малая Митрофаньевская, 4
Москва, Ленинградский, 37/9
Киев, Голосеевская, 7/1
Алматы, Шевченко, 118

т/ф +7 (812) 326 1166
т/ф +7 (495) 988 3111
т/ф +38 (044) 251 4918
т/ф +7 (727) 244 0535

info@aege.ru
info@aege.ru
info@aege.com.ua
info@aege.kz

Эксклюзивный дистрибьютор ITW GSE на территории РФ и стран СНГ



ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ITW GSE 2400 Power Coil (АПЧС)* – электростатический подвесной источник наземного питания мощностью 90кВА и электромеханическая катушка в одном корпусе. Такое решение позволяет содержать пассажирский телетрап и площадку для стоянки самолетов в чистом и опрятном состоянии. Эстетический аспект особенно важен там, где предпочтительно использование стеклянных трапов. Кабельная катушка прекрасно подходит для использования с трапами всех размеров и для самолетов всех типов.

ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ, ОСНОВАННОЕ НА ОПЫТЕ

ITW GSE 2400 Power Coil имеет сверхнадежную и прочную конструкцию, включающую переднюю панель, выполненную из нержавеющей стали. Кабельная катушка имеет улучшенную систему направления кабеля, которая обеспечивает легкое и удобное обращение с ним. Стандартно источник электропитания поставляется с 24-метровым кабелем (рабочая длина). Имеется опция, позволяющая устанавливать в стандартный корпус изделия кабель длиной до 28 метров. После того как питания ВС завершено кабель полностью сматывается внутрь корпуса на катушку, нажатием одной кнопки. Электромеханическая катушка имеет функцию автоматической остановки смотки кабеля при её завершении.

*АПЧС - аэродромный преобразователь частоты статический

ОСОБОЕ КАЧЕСТВО НАПРЯЖЕНИЯ НА ШТЕПСЕЛЬНОЙ ВИЛКЕ

Используя уникальную, запатентованную систему компенсации типа plug&play, вы получаете непревзойденное качество напряжения на вилке самолета. Система типа plug&play основывается на индивидуальной фазовой стабилизации в сочетании с определенной моделью данной кабельной установки. Таким образом, качество напряжения на разъеме воздушного судна является наилучшим из всех, которые вы когда-либо получали!

ОБСЛУЖИВАЕТ ВСЕ ВОЗДУШНЫЕ СУДА С КОЭФФИЦИЕНТОМ МОЩНОСТИ 1

Источник питания ITW GSE Power Coil разработан на основе источников серии 2400 Contrast, следовательно он обладает всеми преимуществами этой новой серии, включая особое качество напряжения и способность переносить кратковременные 4-х кратные перегрузки на выходе. Более того, кабельная катушка оснащена современным пользовательским интерфейсом. Микропрограмма источника питания и всё встроенное программное обеспечение может быть обновлено через интегрированный USB порт. Так же ITW GSE 2400 Power Coil хорошо подходит для воздушных судов с коэффициентом мощности 1, таких как: B787/A350/A380

ИННОВАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН

ITW GSE 2400 Power Coil объединяя в одном корпусе как источник питания мощностью 90кВА, так и электромеханическую катушку для смотки/размотки кабеля, он менее подвержен негативному воздействию таких явлений, как прямые солнечные лучи и жесткие погодные условия. Это позволяет минимизировать общие эксплуатационные расходы. Более того, кабельная катушка ITW GSE позволяет сэкономить место и весит на 40% меньше по сравнению с традиционными устройствами с отдельным источником наземного питания и отдельной катушкой. Частотно-управляемая катушка с безредукторным приводом с надежной системой направления кабеля обеспечивает ровную навивку кабеля при минимальных механических потерях на трении. В целом, кабельная катушка представляет собой надежное долговечное технологичное решение.

При необходимости в подведении мощности превышающей 90кВА, например для питания широкофюзеляжных бортов, под телетрапом может быть установлено несколько источников питания ITW GSE 2400 Power Coil, с независимым индивидуальным управлением.

БЫСТРАЯ УСТАНОВКА

Обычно, 400 Гц наземное устройство питания для пассажирских телетрапов состоит из полностью отдельных систем и частей. Оно традиционно включает в себя электростатический преобразователь частоты, устройство подачи кабеля, соединительный кабель и кабель воздушного судна; компоненты, поставляемые различными поставщиками, требуют отдельной установки и тестирования на месте.

Кабельная катушка ITW GSE объединяет все эти компоненты в одном самом современном устройстве, которое поставляется полностью протестированным и отрегулированным на заводе-производителе – готовое к установке под пассажирским телетрапом. Установите устройство под трапом, подключите входящий кабель и кабельная катушка готова к использованию.

Это достаточно легкий процесс, позволяющий вам экономить время и деньги!



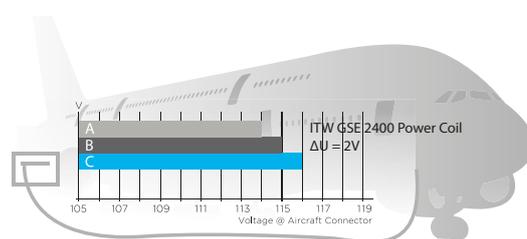
ОБСЛУЖИВАЕТ ВСЕ ВОЗДУШНЫЕ СУДА С КОЭФФИЦИЕНТОМ МОЩНОСТИ 1

ITW GSE 2400 Power Coil является надежным наземным источником электропитания с коэффициентом мощности 1. Кабель в катушке рассчитан на допустимые перегрузки, которые могут быть во всех воздушных судах, требующих коэффициент мощности 1, таких как B787/A350/A380.

ОСОБОЕ КАЧЕСТВО НАПРЯЖЕНИЯ

Выходное напряжение электростатического источника питания ITW GSE 2400 Power Coil особого качества в силу использования запатентованной системы «plug&play».

Аэродромный источник питания ITW GSE 2400 Power Coil разработан таким образом, чтобы полностью соответствовать стандарту ISO 6858, который требует макс. асимметрии фаз менее 4 В и угол сдвига фаз $120^\circ \pm 2.5\%$.



ITW GSE 2400 Power Coil fulfils the ISO 6858 standart

УНИФИЦИРОВАННЫЙ ЕДИНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Легкий и интуитивно понятный операторский интерфейс – залог корректной работы и своевременной отправки воздушного судна. Оператору нужно лишь нажать комбинированную клавишу пуска/останова. Также, оператор может отслеживать различные параметры, такие как выходные напряжение и ток, на экране Дисплея. Для легкой установки и технического обслуживания, существует углубленный уровень, предназначенный для технических специалистов. Интерфейс оператора аналогичен у всех изделий производства ITW GSE Power. Именно поэтому персонал аэропорта, знакомый с одним продуктом, может легко переключиться на использование другого продукта, поскольку иконки на экране и Дисплее одинаковы.



ЗАГРУЗКИ И ОБНОВЛЕНИЯ

Система управления на основе программного обеспечения означает, что кабельную катушку ITW GSE 2400 можно обновить и обеспечить дополнительными возможностями в будущем, путем простой загрузки нового программного обеспечения с USB-устройства.



Технические характеристики

ITW GSE 2400 Power Coil

Технические условия для выхода источника наземного питания

- Мощность: 90 кВА коэффициент мощности 0.8-1
- Напряжение: 3 x 115/200 В
- Частота: 400 Гц \pm 0,1%
- Коэффициент мощности: 0.7 отстающий коэффициент мощности к 0.95 опережающему коэффициенту мощности
- Стабилизация напряжения: <0,5% для сбалансированных и до 30% для несбалансированных нагрузок
- Бросок напряжения: Δ <8% и время восстановления <10 мс при 100% изменении нагрузки
- Общее содержание гармоник: <2% при линейной нагрузке (обычно 1.5%), <2% при нелинейной нагрузке согласно стандарту ISO 1540
- Коэффициент амплитуды: 1,414 \pm 3%
- Модуляция напряжения: <1.0%
- Фазовая симметрия: 120° \pm 1° для сбалансированных нагрузок 120° \pm 2° для 30% несбалансированных нагрузок

Защита

- Класс защиты: IP55
- Бесперебойная подача питания
- Повышенное и недостаточное напряжение на выходе
- Перегрузка
- Высокая внутренняя температура
- Ошибка управляющего напряжения
- Короткое замыкание на выходе
- Пуск устройства защиты генератора
- 90% переключатель с блокировкой
- Контроль нейтрального напряжения
- Контроль разомкнутой нейтрали
- Контроль тока утечки

Параметры окружающей среды

- Рабочая температура: от -40°C до +56°C (+60°C при нагрузке на воздушное судно)
- Относительная влажность: 10-100%
- Уровень шума: <65 дБ (А)@1 м

Производительность

- Общая производительность: 0.94 при 35-90 кВА нагрузке, коэффициент мощности 0.8
- 0.90 при 25 кВА нагрузке, коэффициент мощности 0.8
- Потери при простое: 65 Вт
- Потери при холостом ходе: 2,2 Вт

Прочие характеристики

- Среднее время на ремонт: макс. 20 минут
- Цвет: RAL 7035 (стандарт)
- Вес: 700 кг, включая 24-метровый кабель вместе с компенсатором напряжения

Технические условия для кабельной катушки

Кабель/Разъем

- Специальный витой гибкий кабель для передачи энергии от неподвижных к движущимся деталям
- 24-метровый гибкий комбинированный кабель
- Разъем воздушного судна с:
 - Клавишами пуск/останов
 - Нажимными клавишами ВХОДА/ВЫХОДА кабеля
 - 90% переключатель
 - Лампы индикации
 - Сменные штифты и передняя панель

Электромеханическая система

- Кабельный барабан со спиральным определителем местоположения кабеля
- 1,1 кВт мотор-редуктор
- Частотно-регулируемый электропривод для мотора-редуктора
- Скорость намотки 40 м/мин

Защита

- Блокировка кабеля
- Перегрузка двигателя

Обычные технические условия для устройства защиты источника электропитания Coil и мотора

- Диапазон напряжения: 3 x 400 В 15%
- Частота: 50/60 Гц 5 Гц
- Выпрямление: волна магнитного типа, включая 12-импульсное выпрямление
- Номинальный ток: коэффициент мощности (нагрузка) 0.8 / коэффициент мощности 1 111 А 15% / 141 А 15%
- Регулировка напряжения 3x480 В 10%
- Предварительная защита (нагрузка) 0,8 / PF 1 97 А 15% / 123 А 15%
- Искажение линейного тока: <5%
- Коэффициент мощности: 90 кВА: 1 @ номинальной нагрузки
- Пусковой ток: отсутствует

Значения перегрузки

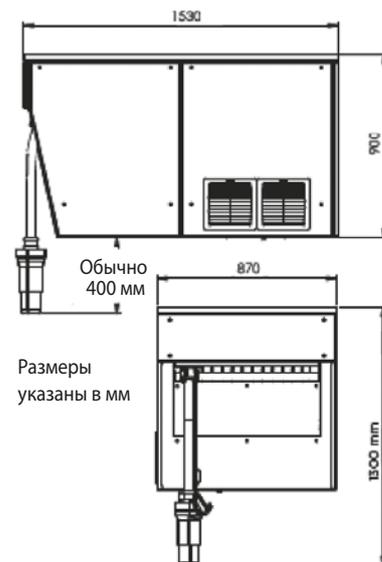
- 125% в течение 600 секунд
- 150% в течение 60 секунд
- 200% в течение 30 секунд
- 300% в течение 10 секунд
- 400% в течение 1 секунды

Доступные стандартные опции

- Контроль разрыва нейтрального провода
- RS485
- 28-метровый гибкий комбинированный кабель вместо стандартного кабеля
- Пьедестал для стационарной установки источника электропитания

Нормы и стандарты

- DFS400 спецификация на 400 Гц электроснабжение самолета
- ISO 6858 Электрическое обеспечение поддержки самолета с земли электроэнергией средства наземного обеспечения воздушного судна
- BS 2G 219 Общие требования для средства наземного обеспечения самолета
- MIL-STD-704F Характеристики электропитания воздушного судна
- SAE ARP 5015 Наземное оборудование требуемой производительности в 400 Гц потребляемой мощности
- EN2282 Авиационно-космические характеристики подачи электропитания на самолет
- EN62040-1-1 Общие требования и требования безопасности
- EN61558-2-6 Общие требования и требования безопасности
- EN61000-6-4 Электромагнитная совместимость. Общий стандарт для выбросов
- EN61000-6-2 Общий стандарт защищенности
- EN1915-1&2 Машинное оборудование - Общие требования по безопасности
- EN12312-20 Машинное оборудование - Общие требования по безопасности



Технические условия подлежат изменению без предварительного уведомления