

**ЗАО «Связь инжиниринг» – российский разработчик и производитель систем электропитания высокого качества, включая:**

- ИБП переменного и постоянного тока
- Антивандальные климатические шкафы
- Телекоммуникационные шкафы и стойки
- Электротехническое оборудование для энергетики
- Распределительные щиты и системы ввода резерва
- Светодиодное освещение
- Системы мониторинга и управления удаленными объектами



**Весь спектр решений ИБП переменного тока:  
от моделей для 19' стойки до модульных систем**

**ЗАО «Связь инжиниринг»**

115404, Москва, ул. 6-я Радиальная, д. 9

Тел.: +7 (495) 544-21-90

[sales@sipower.ru](mailto:sales@sipower.ru)

[www.sipower.ru](http://www.sipower.ru)

# Модульные системы гарантированного электропитания



Серия источников бесперебойного питания СИП380А МД позволяет строить модульные системы, обеспечивающие гарантированное электропитание оборудования в соответствии с самыми строгими требованиями.

ЗАО «Связь инжиниринг», г. Москва

По мере роста и развития промышленных и информационных инфраструктур растут требования к их надежности. К сожалению, одним из узких мест в решении этого вопроса остается качество электропитания. Сложнейшее оборудование, как промышленное, так и в сфере информационных технологий, — станки с программным управлением, телекоммуникационные сети, серверы — чувствительно к колебаниям напряжения электросети. Выражаясь сухим языком математики, электропитание есть условие необходимое, хотя и недостаточное.

В области систем гарантированного электропитания наибольшую надежность при сохранении приемлемого для предприятия уровня затрат могут обеспечить модульные системы источников бесперебойного питания (ИБП). Их силовая часть построена на параллельной работе нескольких инверторов с возможностью оперативной замены. Разберем возможности подобной системы на примере модульного ИБП СИП380А МД (рис. 1) производства ЗАО «Связь инжиниринг».

На основе СИП380А МД можно собрать любую конфигурацию для однофазной или трехфазной электросети мощностью от 10 до 500 кВА. Габариты стандартных бло-

ков модульной системы соответствуют вместимости 19-дюймового телекоммуникационного шкафа, куда



Рис. 1. Модульный ИБП СИП380А МД производства компании «Связь инжиниринг»

устанавливается от 5 до 10 силовых или батарейных блоков. Возможности расширения системы этим не ограничиваются. До четырех таких собранных блоков ИБП способны работать в параллельном режиме и использовать внешние батарейные шкафы для увеличения времени автономной работы системы. В рамках одной модульной системы пользователь настраивает количество силовых модулей для резервирования, но при этом в случае перегрузки резервные модули могут быть временно задействованы для питания подключенного оборудования. Такая гибкая система резервирования не только повышает уровень доступности оборудования, но и служит страховкой от пиковых превышений потребляемой мощности, характерных для промышленных электроустановок.

Немаловажный фактор при выборе оборудования защиты электропитания — это удобство размещения. Чтобы обеспечить высокую плотность размещения мощности, корпус устройства реализован в формате стандартной телекоммуникационной стойки с кабельными вводами от основания. Таким образом, входная и выходная система питания может быть заведена от пола, и система гарантированного электропитания размещается на мини-



Рис. 2, 3. СИП380А МД: цифровой жидкокристаллический дисплей на силовых модулях повышает удобство эксплуатации

мальном расстоянии от оборудования. Другим важным фактором компактности системы является выходной коэффициент мощности, иными словами, то, какую активную мощность, измеряемую в ваттах, можно получить на выходе. Для СИП380А МД коэффициент составляет до 0,9, что обеспечивает подключение оборудования большей мощности при тех же габаритах ИБП.

При разработке серии СИП380А МД были учтены все современные требования по управлению и мониторингу. На фронтальной панели (рис. 2 и 3) расположен сенсорный

дисплей, позволяющий контролировать и настраивать все параметры электросети и ИБП. Дополнительно каждый силовой модуль оснащен собственным цифровым ЖК-дисплеем для повышения удобства и надежности. Система может передавать данные как локально через порты USB, RS-232/485, так и удаленно, посредством установки во внутренний слот карты SNMP. Для соединения со специализированными промышленными интерфейсами может быть использован интерфейс «сухие контакты», дискретно передающий состояния ИБП и электросети.

Подводя итоги нашего обзора модульной системы СИП380А МД, можно отметить, что при задании двух силовых модулей резервирования обеспечивается уровень доступности 99,999%. Это позволяет добиться такой степени надежности электропитания оборудования, которая соответствует самым высоким требованиям для центров обработки данных. Инвестируя в модульную систему гарантированного электропитания, предприятие не только защищает от повреждения оборудование, стоимость которого зачастую на порядок выше, но и снижает риски его простоя.

ЗАО «Связь инжиниринг», г. Москва,  
тел.: (495) 544-2190,  
e-mail: info@sipower.ru,  
www.sipower.ru

Эффективная реклама за разумные деньги

Журнал «ИСУП»

Отраслевой научно-технический журнал

www.isup.ru

Сайт, знакомый каждому специалисту