

Наш журнал продолжает рубрику «Будни системной интеграции». Её появление не случайно и связано с растущим числом интересных системных решений в области АСУ ТП, с одной стороны, а с другой — с участившимися запросами в адрес редакции от различных предприятий с просьбами порекомендовать исполнителей системных проектов.

Цель рубрики — предоставить возможность организациям и специалистам рассказать о внедрённых системах управления, обменяться опытом системной интеграции средств автоматизации производства,

контроля и управления. Публикация в этой рубрике является прекрасным шансом прорекламировать свою фирму и её возможности перед многотысячной аудиторией читателей нашего журнала и с минимальными затратами привлечь новых заказчиков. Рубрика призвана расширить для специалистов кругозор в области готовых решений, что, несомненно, создаст условия для прекращения «изобретательства велосипедов» и для выхода на более высокие уровни системной интеграции.

Сеть передачи данных на крупнейшем водоочистном заводе Европы

Водоочистный завод в Анжере (Франция) — крупнейшее в Европе очистное сооружение с производительностью 120 тыс. кубометров воды в день. Очистка производится путём пропускания воды под низким давлением через сложную систему «тонких» мембран. За техническим состоянием фильтрующих элементов общей площадью 45 000 кв. м и химическим составом воды следят 3500 датчиков, информация с которых каждые 500 мс считывается SCADA-системой. В качестве среды передачи данных выбрана резервированная сеть Ethernet реального времени с протоколом Modbus TCP, построенная на оборудовании немецкой компании Hirschmann. Для объединения функциональных блоков выбраны Ethernet-коммутаторы серии MICE, основанные на модульном принципе. ПЛК, управляющие автоматикой,



подключены к нескольким интерфейсным модулям коммутатора, так что в случае отказа одного из модулей он может быть заменён в «горячем» режиме. Коммутаторы MICE соединены оптической магистралью в резервированное кольцо HIPER-Ring, обеспечивающее в случае сбоя автоматическое восстановление связи менее чем за 300 мс. Технологии Hirschmann

серьёзно повысили отказоустойчивость АСУ ТП и помогли вывести предприятие на новый уровень безопасности. ●

Компания «ПРОСОФТ»
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru
Web: www.prosoft.ru

49

PXI-системы ADLINK в крупнейшем европейском научном центре DESY

DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron) является одним из ведущих мировых центров исследования структуры материи. Спектр научных исследований DESY, как и список международных контактов, обширен, более чем 3000 ученых из 40 стран ежегодно приезжают в Гамбург для работы в центре. За почти 50 лет DESY накопил огромный опыт в разработке ускорителей и является одной из ведущих структур в этой сфере.

Многие из технических достижений, применяемых здесь и связанных с ускорителями, в конечном итоге приводят к возникновению новых приложений в промышленности. В настоящее время ведётся модернизация оборудования на экспериментальных станциях синхротронного ускорителя в Гамбурге, в части постепенной замены применяемых там систем сбора данных

формата VME, и переход на стандарт PXI. Для данной работы компании ADLINK было специально изготовлено шасси PXIS-2633 с установленным в нём системным контроллером PXI-3920. Сбор данных осуществляется аналого-цифровыми платами собственной разработки DESY.

Особенностью конструкции является система питания, включающая в себя три резервируемых источника «горячей» замены, специально разработанную заднюю панель и плату мониторинга и управления питанием cPCI-7248.



Такая высокая степень надёжности и ремонтопригодности призвана свести к нулю отказы и сбои в процессе проведения уникальных научных экспериментов. ●

Компания «ПРОСОФТ»
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru
Web: www.prosoft.ru

385

Радиационно-стойкие DC/DC-преобразователи серии SMRT оживляют систему электропитания космического телескопа Hubble

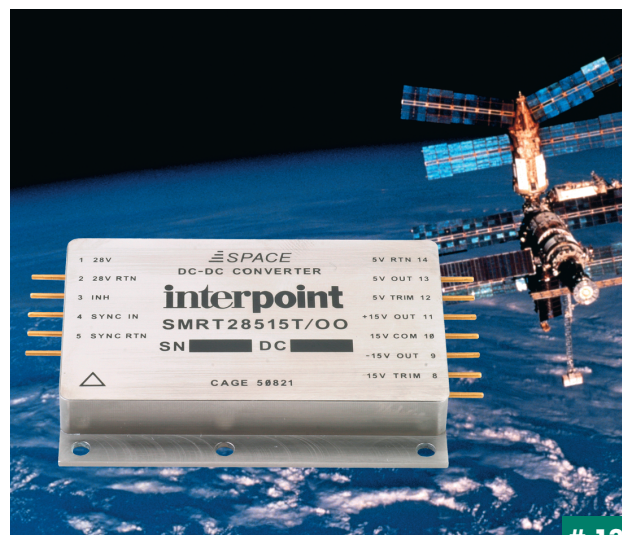
Подразделение разработки и производства источников питания (Power Solutions) сектора Crane Aerospace & Electronics корпорации Crane поставило источники питания для помощи астронавтам NASA в ремонте космического телескопа Hubble.

Основными компонентами для ремонта источников питания телескопа Hubble были радиационно-стойкие DC/DC-преобразователи серии SMRT, поставляемые под торговой маркой Interpoint. Это первый случай применения новых преобразователей серии SMRT на борту космического аппарата. DC/DC-преобразователи серии SMRT разработаны для обеспечения исключительных эксплуатационных показателей и предлагают выходную мощность 35 Вт в условиях радиационного воздействия космического

пространства. Преобразователи предназначены для применения в космических программах, где требуются повышенная надёжность, небольшая масса, компактные размеры и высокий уровень радиационной стойкости (суммарная доза до 300 крад).

Заменённые источники питания отработали 10 лет, позволяя телескопу Hubble осуществлять передачу фотографий нашей Вселенной. Специалисты NASA надеются, что последнее обновление расширит ресурс телескопа Hubble до 2014 года. ●

Web: www.interpoint.ru



133