

Готовые решения для систем АВР от «ДКС»



В статье представлено решение компании «ДКС» – готовые типовые проекты для построения системы автоматического ввода резерва (АВР). Рассмотрены особенности типового проекта АВР и способ его применения.

АО «ДКС», г. Москва

Построение АВР

Система автоматического ввода резерва (АВР) обеспечивает непрерывное электропитание в критических ситуациях – при отключении сети, падении напряжения или отказе одной из линий (например, из-за перекоса фаз или короткого замыкания). Жестко отслеживая параметры сети, АВР при сбое мгновенно переключает питание на резервный источник (генератор, аккумуляторы и т.п.), чтобы предотвратить простои, повреждение оборудования или угрозу безопасности. Применение АВР определено требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ), согласно которым электроснабжение электроприемников первой категории (это оборудование больниц, промышленных предприятий непрерывного цикла, объектов обороны и других объектов, где не допускается перерыв электропитания) должно осуществляться от двух или даже трех взаимно резервирующих источников питания, а для электроприемников второй категории (промышленные предприятия, транспорт, крупные торговые центры и т.д.) такое резервирование рекомендовано. Таким образом, устройства автоматического ввода (включения) резерва сегодня внедряются массово.

При этом АВР – сложная система. Сложность ее построения привела к появлению типовых проектов – заранее проработанных схемных и конструкторских решений, которые ис-

пользуются как основа при проектировании систем электроснабжения и позволяют внедрять АВР силами линейного персонала. Такие проекты обычно разрабатывают компании, много лет специализирующиеся на производстве электротехники. В качестве примера рассмотрим решения компании «ДКС».

Готовые типовые проекты АВР от «ДКС»

Инженерами компании «ДКС» подготовлены типовые проекты АВР – решения, размещенные на сайте компании и используемые как шаблон, основа для разработки конкретных систем. Особенности применения типового проекта АВР «ДКС»:



а



б

Рис. 1. Система АВР на базе оборудования Митра (Mitra): а – шкаф с панелью оператора; б – элементы системы АВР внутри шкафа

► базовый проект уже разработан и адаптируется под конкретный объект, что позволяет сократить объем работ;

► в состав проекта входят схемы, спецификация и программное обеспечение. Интеграция в АСУ ТП выполняется на базе оборудования Митра (Mitra) С1000 + Н1000;

► все материалы проекта размещены в открытом доступе на сайте «ДКС»;

► прикладное программное обеспечение разработано для ПЛК и панелей оператора (HMI) Митра (Mitra), что обеспечивает их совместимость и исключает ошибки при запуске.

Как использовать шаблон АВР:

► сначала определяется и загружается с сайта подходящий проект: его схема, ПО, документация;

► даты, параметры, устройства заменяются в соответствии со спецификой конкретного объекта;

► данные загружаются в ПЛК Митра (Mitra) С1000 и промышленную панель оператора Митра (Mitra) Н1000, выполняется тестирование приборов в ПО в режиме эмуляции;

► последний этап – монтаж и пусконаладочные работы на объекте, при необходимости это могут сделать и специалисты «ДКС».

После внедрения объект получает систему АВР, соответствующую требованиям первой категории надежности (рис. 1). При этом сокращаются сроки реализации проекта за счет уже проработанных типовых решений и снижаются риски, в том числе из-за человеческого фактора, при расчете и проектировании. В состав каждого

решения входят схемы, документация, а также предусмотрена техническая поддержка.

Проекты и информацию об оборудовании можно посмотреть на сайте «ДКС» по приведенной ниже ссылке.



АО «ДКС», г. Москва,
тел.: 8 (800) 250-5263,
эл. почта: support@dkc.ru,
сайт: dkc.ru

Иллюстрации предоставлены АО «ДКС»



ИНЖЕНЕРНОЕ СОБРАНИЕ
РОССИИ

ЦИФРОВОЙ ИНЖИНИРИНГ КАК ФУНДАМЕНТ ИНДУСТРИАЛЬНОГО СУВЕРЕНИТЕТА

17-19 июня 2026

ФОРУМ-ВЫСТАВКА
Санкт-Петербург



expo@creonomyca.spb.ru
+7 (812) 644 01 26

Генеральный партнер



Организатор



КРЕОНОМИКА
Кластер предприятий HiTech, наукоемких технологий и инжиниринга СЗФО РФ

Успейте забронировать стенд!

<https://engassembly.ru/>