

НАЗНАЧЕНИЕ:

Шкаф оперативного тока ШОТ предназначен для обеспечения бесперебойного питания переменным током ответственных потребителей в условиях возможных отключений питающей сети в угольных шахтах, рудниках, разрезов и других предприятий не опасных по взрыву газа и пыли.

Исполнение – **РН1**;
 Степень защиты – **IP54**;
 Продукция сертифицирована.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Применяется на электрических станциях, трансформаторных подстанциях, распределительных устройствах для питания оперативных цепей управления, сигнализации и блокировки, схем релейной защиты и автоматики, питания приводов выключателей и других потребителей, требующих бесперебойного электроснабжения.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ШОТ	-	X	-	РН	-	XXX	/	XXX	-	УХЛ5	
											ШОТ – шкаф оперативного тока
											Мощность ИБП, кВА 3,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0
											РН – исполнение рудничное нормальное
											Входное напряжение, В: 660; 380; 660-380
											Выходное напряжение, В: 220АС; 24DC
											УХЛ - климатическое исполнение 5 - категория размещения

Структура формирования заказа:

Шкаф оперативного тока, мощность ИБП – 3кВА, входное напряжение переменного тока 660-380В, выходное напряжение переменного тока 220В и постоянного тока 24В, климатическое исполнение УХЛ и категория размещения 5:

ШОТ-3-РН-660-380/220АС-24DC-УХЛ5

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- температура окружающей среды, С от –10° до +35°
- высота над уровнем моря, м до 1000
- запыленность, мг/м³ до 100
- относительная влажность воздуха при температуре 25°±2°С 95
- окружающая среда невзрывоопасная
- допустимый наклон от нормального положения до 25°
- способ установки напольное исполнение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Количество вводов, шт. 1, 2
- Количество фаз на вводе, шт. 1

■ Номинальное напряжение на вводе, В.....	660, 380
■ Диапазон входного напряжения без перехода на батареи при полной нагрузке, %.....	-40...+30
■ Частота питающей сети, Гц.....	45-65
■ КПД, %, при нагрузке 35-65%.....	до 96
■ Выходное напряжение переменного тока, В.....	220
■ Выходное напряжение постоянного тока, В.....	24
■ Входной коэффициент мощности ИБП.....	не хуже 0,99
■ Стабильность выходного напряжения, %.....	±1
■ Количество отходящих линий 220В, шт.....	до 30
■ Емкость аккумуляторной батареи, А*ч.....	до 200
■ КПД двойного преобразования, %.....	до 95
■ Срок службы АКБ, лет.....	10

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Два ввода напряжения переменного тока с устройством АВР;
- Ввод напряжения постоянного тока от аккумуляторных батарей;
- Преобразование постоянного напряжения от аккумуляторной батареи в переменное напряжение 220В, 50 Гц;
- Распределение напряжения постоянного и переменного тока между потребителями;
- Селективную защиту вводов и отходящих линий от токов перегрузки и коротких замыканий;
- Непрерывный автоматический контроль уровня выходного напряжения;
- Формирование аварийных сигналов при срабатывании защит, отсутствии входного напряжения, перегрузка по постоянному и переменному току, заряд-разряд аккумуляторных батарей.

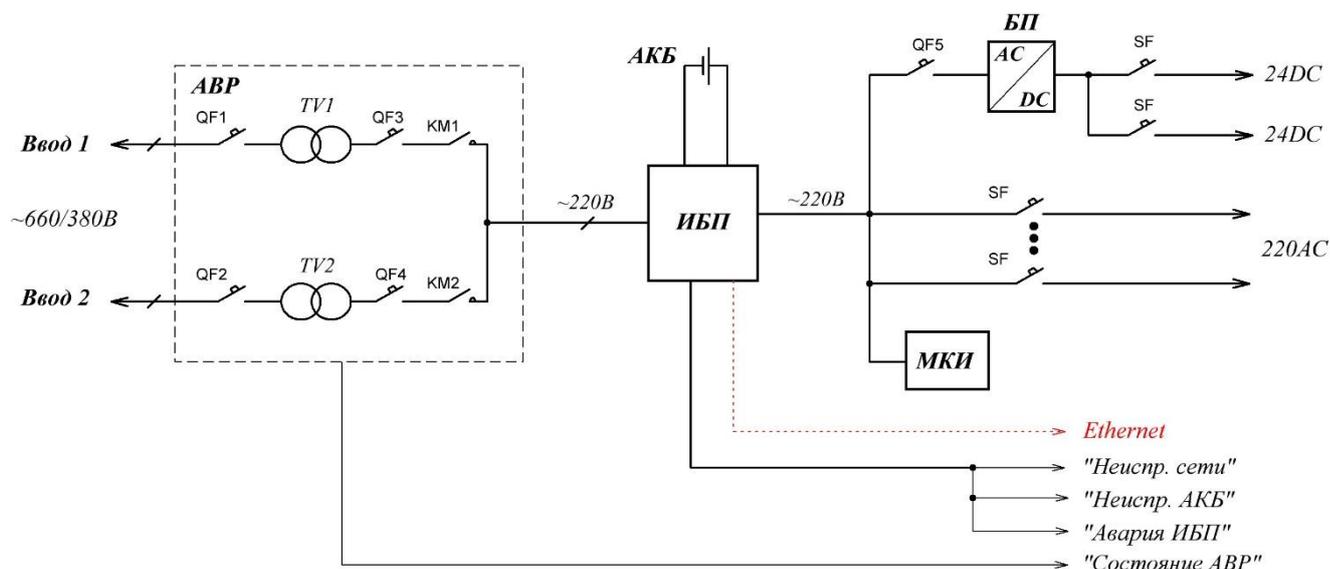
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- применение ИБП On-Line типа с двойным преобразованием напряжения;
- высокий КПД даже при низкой нагрузке;
- микропроцессорное управление ИБП;
- «холодный» старт;
- элементная база ведущих производителей мира;
- длительное время безотказной работы;
- современные аккумуляторные батареи с долгим сроком службы;
- ЭКО-режим для экономии электроэнергии в условиях относительно качественного электропитания.

Основная элементная база:

- Источник бесперебойного питания On-Line типа - выполняет три основных функции:
 - питание цепей переменного и постоянного тока;
 - поддержание качества электропитания потребителей в заданных пределах;
 - питание потребителей в автономном режиме от батарей в случае отсутствия напряжения или снижения его качества.
- Аккумуляторные батареи - выполняют функцию накопителя энергии и обеспечивают бесперебойное питание потребителей при потере входного напряжения или значительного ухудшения его качества.
- Автоматические выключатели - для распределения, защиты и коммутации электроэнергии постоянного и переменного тока. Шкафы комплектуются автоматами ведущих мировых производителей.

ТИПОВАЯ СТРУКТУРНАЯ СХЕМА:



АВР – устройство автоматического включения резерва (один рабочий ввод);

TV1, TV2 – силовой трансформатор 660-380АС/220АС;

ИБП – источник бесперебойного питания (до 10 кВА);

АКБ – комплект аккумуляторных батарей (до 200А*ч; количество зависит от мощности ИБП);

МКИ – модуль контроля изоляции отходящих присоединений;

БП – импульсный блок питания 220АС/24DC.