

Панели ЩО-70 предназначены для приема и распределения электрической энергии в сетях напряжением до 1000 В частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью, дистанционного, автоматизированного и ручного управления, контроля, сигнализации и защиты оборудования от токов короткого замыкания и перегрузок, защиты людей от поражения электрическим током.

Номинальные значения климатических факторов внешней среды по [ГОСТ 15150](#), [ГОСТ 15543.1](#)

Вид климатического исполнения – У1, У3, УХЛ4

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы.

Панели ЩО-70 изготавливаются согласно ТУ-3430-001-61299444-2010

Панели не должны эксплуатироваться в особых средах, указанных в [ГОСТ Р 51321.1](#)

Высота над уровнем моря - не более 1000 м.

Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по группе условий эксплуатации МI по [ГОСТ 17516.1](#)

Панели ЩО-70 должны быть работоспособны при отклонении от вертикального положения не более 5° в любую сторону.

Наименование параметра	панели ЩО-70
-------------------------------	---------------------

Номинальное рабочее напряжение, Uс	
---	--

Главной цепи	
---------------------	--

переменного тока частотой 50 Гц;	
----------------------------------	--

	220, 380, 660 В
--	-----------------

постоянного тока	
------------------	--

	110, 220, 440 В
--	-----------------

Наименование параметра

панели ЩО-70

Вспомогательной цепи (цепи управления)

переменного тока частотой 50 Гц;

24, 42, 100, 110, 173,
220, 380 В

постоянного тока

24, 42, 48, 60, 110, 220
В

Номинальное напряжение изоляции, U_i

660 В

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, U_{imp}

2 500 В

Номинальный ток главной цепи, I

до 2 500 А

Номинальный ток цепей управления, I

до 25 А

Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, I_{sw}

для открытых щитов

до 30 кА

для защищенных щитов

до 18 кА

для ящиков, шкафов

до 10 кА

для пультов

менее 6 кА

Наименование параметра

панели ЩО-70

Номинальный ударный ток, I_{pk}

для открытых щитов

до 50 кА

для защищенных щитов

до 30 кА

Номинальный условный ток короткого замыкания, I_{cc}

до 23 кА

Номинальный ток короткого замыкания, вызывающий плавление предохранителя

$3I_n^*$

Размеры, мм

ширина

800

глубина

600

высота

2 000

Устройство ЩО-70

Панель ЩО-70 представляет собой комбинацию низковольтных коммутационных аппаратов с устройствами управления, измерения, сигнализации, защиты, регулирования и т. п., полностью смонтированных изготовителем НКУ на единой конструктивной основе

со всеми внутренними электрическими и механическими соединениями с соответствующими конструктивными элементами.

Панель ЩО-70 изготовлена из материалов, способных выдерживать механические, электрические и тепловые нагрузки, а также воздействие влажности, которые обычно имеют место при нормальных условиях эксплуатации.

По конструктивному исполнению НКУ подразделяются:

- открытое исполнение (блоки, панели, щиты), на несущей конструкции которого установлена электрическая аппаратура, при этом части электрической аппаратуры, находящиеся под напряжением, остаются доступными прикосновению.
 - блок - НКУ открытое, устанавливаемое стационарно, в котором аппараты и приборы смонтированы на рейках или на панели с передним монтажом проводов;
 - панель представляют собой сварную металлоконструкцию из гнутых стальных профилей. Как правило, внутри панелей размещена аппаратура главных цепей, на фасаде расположены приводы рубильников и аппаратура вспомогательных цепей. Панели изготавливаются как с кабельным, так и с шинным вводом;
 - щит - НКУ открытое, в котором электрооборудование установлено, как правило, на объемном каркасе.
- защищенное исполнение (шкафы, ящики), закрытое со всех сторон, за возможным исключением монтажной поверхности, в котором после его установки обеспечивается степень защиты не менее IP2X.
 - шкафы представляют собой металлический корпус бескаркасной или каркасной конструкции с дверью, в котором устанавливаются приборы и аппараты. Исполнение навесное, напольное или утопленное. Ввод питающих и вывод отходящих проводников сверху и снизу.
 - ящики представляют собой металлические корпуса навесного исполнения, с дверью, запирающейся на замок. Аппаратура устанавливается на рейках, задней стенке и двери с внутренней стороны. Ввод линии электропитания и отходящих линий допускается сверху и снизу.