

6.12. ЩИТКИ ГРУППОВЫЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ СЕРИЙ ЯРН, ЯРУ

Щитки групповые осветительные серий ЯРН, ЯРУ предназначены для распределения электрической энергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания осветительных и силовых сетей трехфазного переменного тока с глухозаземленной нейтралью напряжением 380 В частоты 50 и 60 Гц и для нечастых оперативных включений и отключений цепей.

Щитки устанавливаются стационарно в промышленных, сельскохозяйственных и общественных зданиях.

Структура условного обозначения ЯРХ 8501 - X - XXXXX:

- ЯР - вид щитка по конструкции (ЯР - ящик);
 - X - вид установки (Н - навесное, У - утопленное);
 - 8 - щиток ввода и распределения энергии;
 - 5 - распределение электроэнергии с применением автоматических выключателей переменного тока;
 - 01 - порядковый номер разработки щитков;
 - X - исполнение по току (37 - 50 А; 40 - 100 А);
 - X - исполнение по сочетанию комплектующих аппаратов (номера схем: 23, 24);
 - XX - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 - 69 (УХЛ4 - для щитков степени защиты IP21; УЗ - для щитков степени защиты IP54);
 - X - степень защиты по ГОСТ 24682 - 81 (IP21 - исполнение не химостойкое - А; IP54 - исполнение не химостойкое - Б);
 - X - наличие буквы П - исполнение для параллельного соединения щитков.
- ОКП 34 3414 11

Щитки не возгораются при аномальном режиме работы в случае возникновения тока короткого замыкания в отходящих цепях и при приварке контактов коммутационных аппаратов при токах одноразовой предельной коммутационной способности встроенных аппаратов.

Щитки, поставляемые для нужд народного хозяйства, соответствуют ТУ16 - 656.092 - 85, ГОСТ 8709 - 82.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Щитки различаются по: номинальным и рабочим токам, конструктивному исполнению по способу монтажа (навесное, утопленное), количеству и сочетанию комплектующих аппаратов (электрическим схемам), исполнению контактных зажимов на вводе (для параллельного подсоединения двух щитков), степени защиты и климатическому исполнению (см. таблицу 1.).

Таблица 1

Типоисполнение щитка	Номинальный ток, А	Рабочий ток, А	Номер схемы	Степень защиты	Количество выключателей ВА16 - 26 на отходящих линиях	
ЯРН 8501 - 3723 УХЛ4А	50	45	23	IP21	6	
ЯРН 8501 - 3723 УХЛ4АП						
ЯРУ 8501 - 3723 УХЛ4А		42		IP54		
ЯРН 8501 - 3723 УЗБ						
ЯРН 8501 - 3723 УЗБП						
ЯРН 8501 - 4024 УХЛ4А	100	90	24	IP21	12	
ЯРН 8501 - 4024 УХЛ4А						
ЯРУ 8501 - 4024 УХЛ4А		85		IP54		
ЯРН 8501 - 4024 УЗБ						
ЯРН 8501 - 4024 УЗБП						

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальный ток, А	50; 100
Номинальное напряжение переменного тока частоты 50 и 60 Гц, В	380
Номинальный ток максимальных расцепителей тока автоматических выключателей ВА16 - 26 на отходящих линиях, А	16
Предельная коммутационная способность выключателя ВА16 - 26 (при напряжении 220 В, $\cos \varphi = 0,8$, $I_{нр} = 16$ А), кА	1,5
Степень защиты щитков	IP21; IP54

Номинальные токи щитков снижаются на 10% для щитков степени защиты IP21, на 15% для щитков степени защиты IP54. Термическая и динамическая стойкость щитков определяется соответствующими показателями автоматических выключателей ВА16 (ТУ16 - 641.023 - 84).

Контактные зажимы автоматических выключателей ВА16 на отходящих линиях допускают присоединение проводников сечением от 1 до 6 мм². Контактные зажимы на вводе у щитков для параллельного соединения допускают присоединение одного питающего и одного отходящего проводника сечением 50 мм² и 95 мм², для щитков на номинальный ток 50 А и 70 мм² для щитков на номинальный ток 100 А.

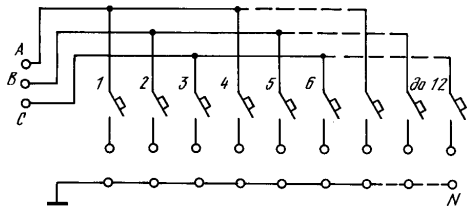
Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург тел. : (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84	Псков тел./ факс: (811) 267-27-88	Новгород тел./факс: (816) 277-86-59
--	--------------------------------------	--

Щитки имеют нулевую шину, рассчитанную на номинальный ток щитка. Нулевая шина имеет зажимы, допускающие присоединение нулевых проводников сечением, равным сечению фазных проводников.

КОНСТРУКЦИЯ

Щитки изготавливаются навесного исполнения для установки на стенах, колоннах и других подобных конструкциях и утопленного исполнения для установки в нише. Оболочка щитка бескаркасной штампованной конструкции состоит из: днища и крышки, равных по размеру для навесного исполнения, и увеличенной крышки до 50 мм на сторону утопленного исполнения; профильной обечайки с надрубками ввода и вывода проводников исполнений степени защиты IP21 или с отверстиями степени защиты IP54.



Типовая схема расположения автоматических выключателей в щитках дана на рис. 1. Габаритные, установочные размеры и масса щитков приведены на рис. 2 - 3

Рис. 1. Типовая схема расположения однополюсных выключателей автоматических на отходящих линиях в щитках групповых серий ЯРН, ЯРУ.

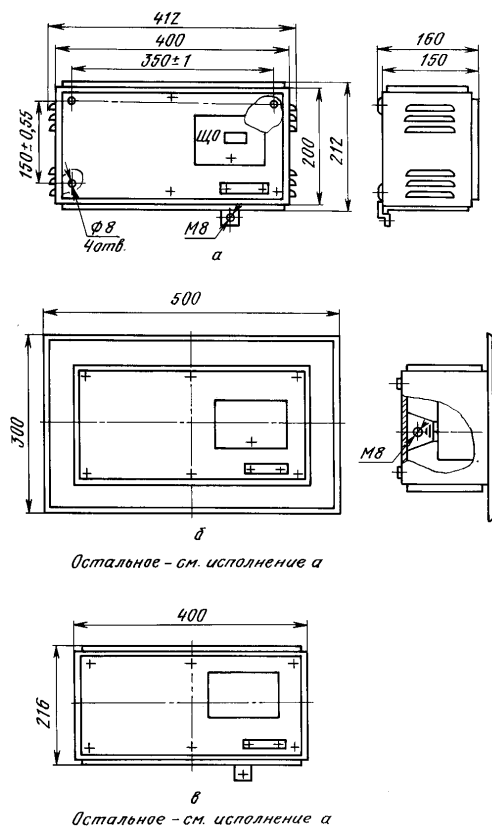


Рис. 2. Габаритные, установочные размеры и масса щитков групповых осветительных серий ЯРН, ЯРУ на номинальный ток 50 А:

- а) - навесного исполнения степени защиты IP21. Масса, кг: 3,85;
- б) - утопленного исполнения степени защиты IP21 (Остальное см. исполнение а). Масса, кг: 4,35;
- в) - навесного исполнения степени защиты IP54 (Остальное см. исполнение а). Масса, кг: 4,95

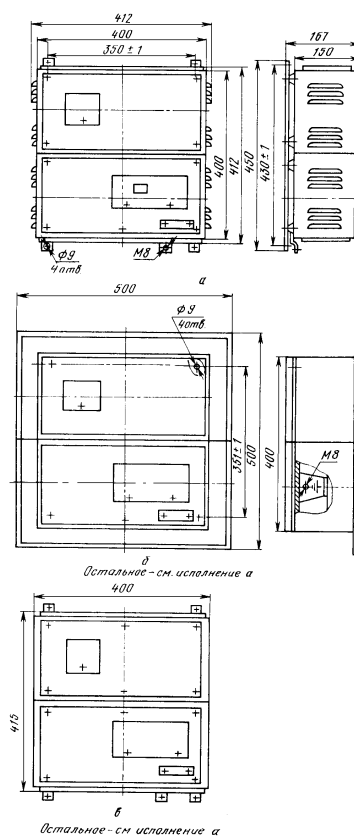


Рис. 3. Габаритные, установочные размеры и масса щитков осветительных групповых серий ЯРН, ЯРУ на номинальный ток 100А:

- а) - навесного исполнения степени защиты IP21. Масса, кг: 7,01;
- б) - утопленного исполнения степени защиты IP21 (Остальное см. исполнение а). Масса, кг: 7,56;
- в) - навесного исполнения степени защиты IP54 (Остальное см. исполнение а). Масса, кг: 8,35

Щитки комплектуются однополюсными автоматическими выключателями ВА16, которые крепятся на профильных рейках, закрепленных на скобах, приваренных к днищу.

Конструкция щитков на токи до 100 А обеспечивает ввод и вывод питающих и отходящих линий как сверху, так и снизу в любой комбинации и ввод питающих проводников только сверху. Щитки исполнения IP21 в крышках имеют надрубы. К щиткам исполнения IP54 прикладываются сальники типа СКПП, разработанные к пунктам ПР85. Щитки допускают присоединение как медных, так и алюминиевых проводников. Проводники питающей сети присоединяются к вводным контактным зажимам.

Щитки без вводных аппаратов и для параллельного соединения имеют контактные зажимы, обеспечивающие присоединение питающих проводников, разделенных штырем.

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел. : (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Псков

тел./ факс: (811) 267-27-88

Новгород

тел./факс: (816) 277-86-59

Конструкция щитка обеспечивает ввод и вывод проводников в трубах или кабелей с резиновой или пластмассовой изоляцией. У щитка имеется дверца для доступа к рукояткам управления аппаратами, открывающаяся на угол не менее 120°. Дверца имеет замок и открывается специальным ключом. Конструкция щитка обеспечивает возможность замены любого аппарата с лицевой стороны без нарушения монтажа внешних проводников.

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе необходимо указать: типоразмер щитка в соответствии со структурой условного обозначения, номинальный ток максимальных расцепителей тока выключателей на отходящих линиях, количество выключателей по токам, диаметры кабелей или труб, их количество для щитков степени защиты IP54 и обозначение технических условий.

Пример заказа щитка вида климатического исполнения УХЛ4, степени защиты IP21 утопленного исполнения, номинального тока 50 А с шестью однополюсными выключателями ВА16 - 26 на отходящих линиях с номинальным током максимальных расцепителей тока 16 А:

"Щиток осветительный групповой ЯРУ 8501 - 3723 УХЛ4А с выключателями ВА16 - 26 на номинальный ток максимальных расцепителей тока 16 А - 6 шт. ТУ16 - 656.092 - 85".

Пример заказа щитка вида климатического исполнения УЗ со степенью защиты IP54 навесного исполнения, номинального тока 100 А с двенадцатью однополюсными выключателями ВА16 - 26 на отходящих линиях с номинальным током максимальных расцепителей тока 16 А, диаметр подключаемых кабелей 19 мм - 6 шт., 22 мм - 1 шт.:

"Щиток осветительный групповой ЯРН 8501 - 4024 УЗБ с выключателями ВА16 - 26 на номинальный ток максимальных расцепителей тока 16 А - 12 шт., диаметр подключаемых кабелей 19 мм - 6 шт., 25 мм - 1 шт. ТУ16 - 526. 092 - 85".

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург	Псков	Новгород
тел. : (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84	тел./ факс: (811) 267-27-88	тел./факс: (816) 277-86-59