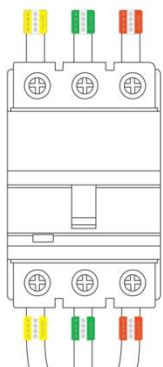
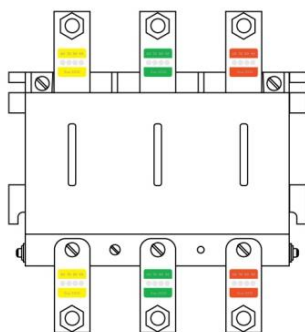


Точки контроля и наибольшая допустимая температура при использовании термоиндикаторов

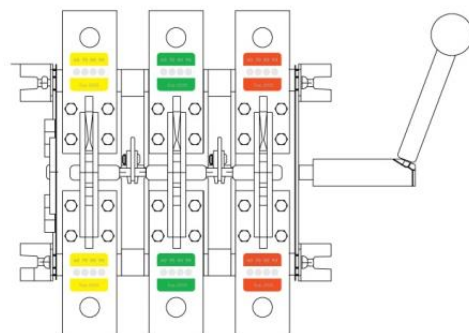
1. Контактные соединения шин и проводов на выводах электротехнических устройств до 1000 В (выключателей, разъединителей, магнитных пускателей, контакторов и пр.)



Автомат с кабельным присоединением



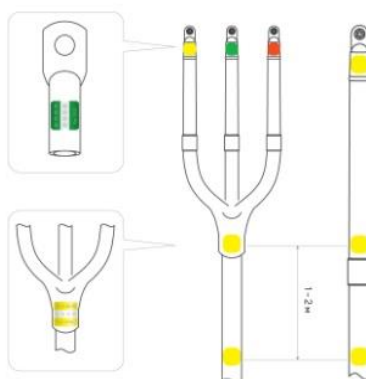
Контактор с шинным присоединением



Рубильник с шинным присоединением

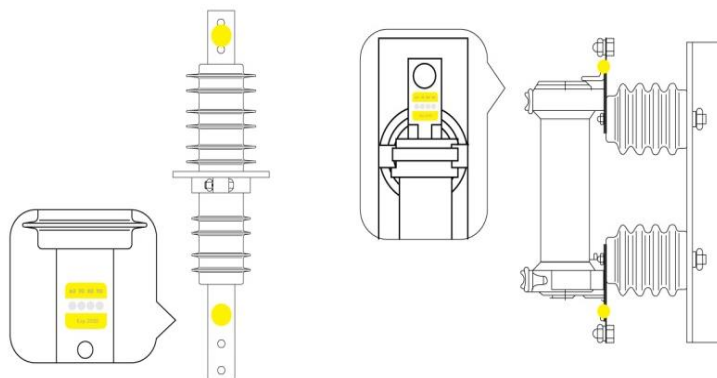
Тип контактного соединения/контакта	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
проводники из меди и алюминия без защитных покрытий	95	60-70-80-100
проводники из меди и алюминия с защитными покрытиями	110	60-80-90-110
проводники (провода) с поливинилхлоридной изоляцией	70	50-55-60-70

2. Наконечники и разделки концевых кабельных муфт до и выше 1000 В



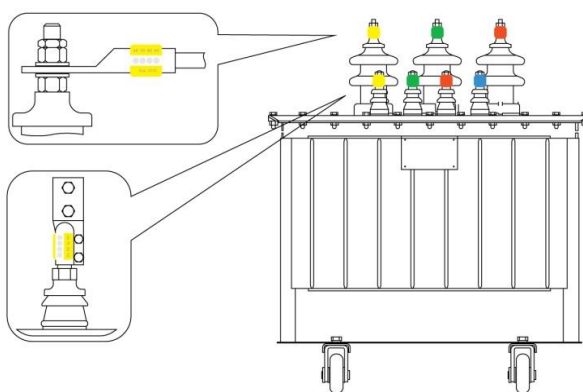
Тип изоляции кабеля	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
ПВХ	70	50-55-60-70
из вулканизирующегося (сшитого) полиэтилена	90	60-70-80-90
с пропитанной бумажной изоляцией при номинальном напряжении 6 кВ	65	50-55-60-70

3. Контакты плавких предохранителей до и выше 1000 В



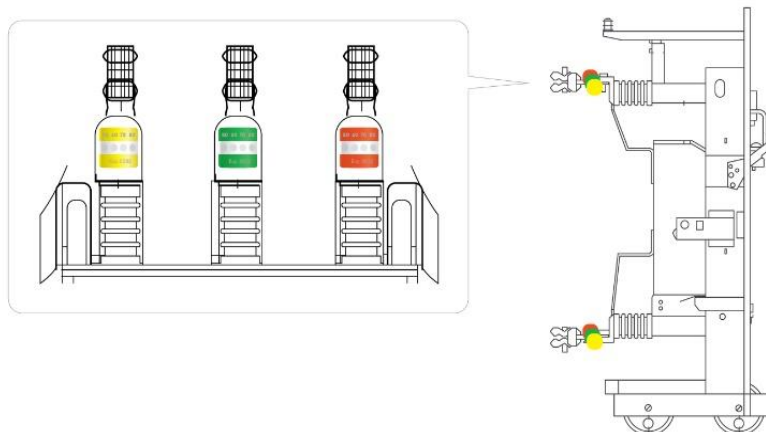
Тип контактного соединения/контакта	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
пружинные контакты предохранителей до 1 кВ без оболочки: - медные без покрытия - латунные без покрытия - луженые - никелированные	80 85 95 110	60-70-80-90 60-70-80-90 60-70-80-100 60-80-90-110
пружинные контакты из меди и медных сплавов предохранителей 6 кВ и выше: - без покрытия, - с покрытием серебром или никелем, - с покрытием оловом.	75 105 95	50-60-70-80 60-80-90-110 60-70-80-100

4. Контактные соединения на аппаратных зажимах вводов ВН, СН, НН силовых трансформаторов ЗРУ



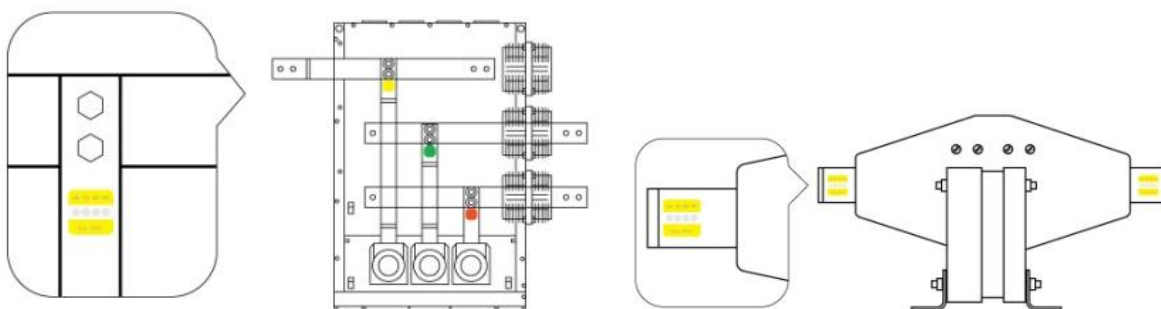
Тип контактного соединения/контакта	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
аппаратный зажим	105	60-80-90-110
наконечник кабеля с изоляцией из ПВХ	70	50-55-60-70
наконечник кабеля с изоляцией из вулканизирующегося (шитого) полиэтилена	90	60-70-80-90

5. Втычные контакты выкатных элементов ячеек КРУ 6-35 кВ (с выключателями, предохранителями, ТН, ТСН, разъединителями)



Тип контактного соединения/контакта	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
– без покрытия в воздухе,		
– с покрытием серебром или никелем в воздухе,	75	50-60-70-80
– с покрытием оловом в воздухе.	105	60-70-80-100
	90	60-70-80-90

6. Разборные контактные соединения сборных и соединительных шин, шин с выводами аппаратов выше 1000 В (выключателей, трансформаторов тока, предохранителей и т.д.)

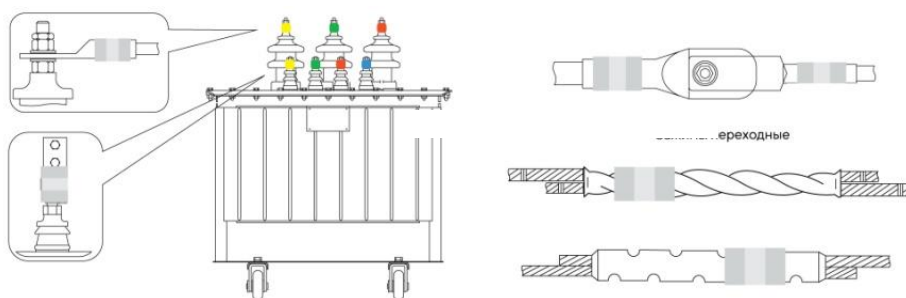


Сборные шины

Трансформаторы тока

Тип контактного соединения/контакта	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
из меди, алюминия и их сплавов:		
- без покрытий	90	60-70-80-90
- с покрытием оловом	105	60-70-80-100

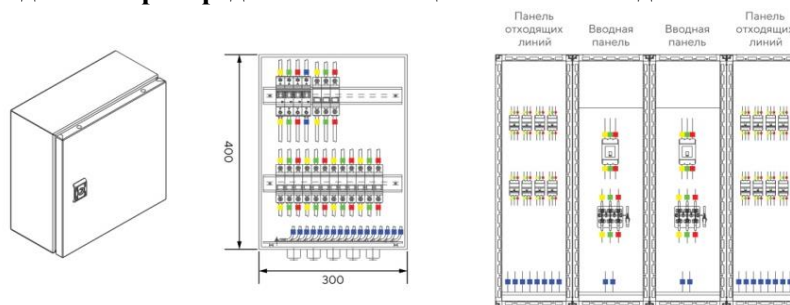
7. Контактные соединения сборных и соединительных шин, проводов и на аппаратных зажимах электрооборудования ОРУ и ВЛ выше 1000 В



Выходы силовых трансформаторов Соединители проводов ВЛ (гильзы)

Тип контактного соединения/контакта	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
Контактные соединения из меди, алюминия и их сплавов: - без покрытий - с покрытием оловом	90 105	90
Контактные соединения на аппаратных зажимах съемных (разборных) вводов ВН, СН, НН силовых трансформаторов (автотрансформаторов), регулировочных и заземляющих трансформаторов, шунтирующих реакторов; Контактные соединения на аппаратных зажимах съемных линейных вводов	105	90

8. Контактные соединения распределительных щитов 220/380 В до 100 А

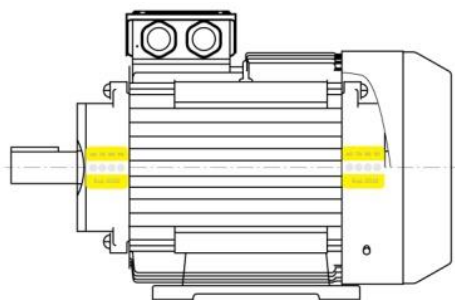


ЩР 0,4 кВ

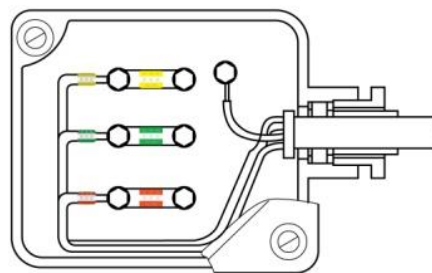
ВРУ 0,4 кВ

Тип проводника	Наибольшая допустимая температура нагрева, °С	Диапазон сечения проводника, мм ²	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
Медные и алюминиевые токоведущие жилы силовых кабелей при наличии изоляции из поливинилхлоридного пластика и полиэтилена	70	2-10	60
		более 10	50-60-70
Контактные соединения выводов аппаратов, контактных зажимов с внутренними и внешними проводниками, неизолированные сборные шины	90	2-10	80
		более 10	70-80-90

9. Электродвигатели и электрогенераторы



Подшипники электродвигателя



БРНО электродвигателя

Контролируемый элемент	Тип контакта или контактного соединения	Наибольшая допустимая температура, °С	Контролируемые с помощью ТИН температуры, °С
Подшипники*	скольжения	80	50-60-70-80
	качения	100	
Разборные и неразборные контактные соединения из меди, алюминия и их сплавов в клеммных коробках электродвигателей и электрогенераторов	без защитных покрытий рабочих поверхностей	95	60-80-100
	с защитными покрытиями рабочих поверхностей неблагородными металлами	110	60-90-110
	проводники (провода) с поливинилхлоридной изоляцией	70	50-60-70

*Состояние подшипников определяется по методу избыточной температуры.