

Содержание

Электрические конденсаторы

• Общие сведения	10
• Электрические функции конденсаторов	11
• Емкость и диэлектрик	12
• Влияние напряжения на конденсатор	14
• Однофазные конденсаторы	16
• Трехфазные силовые конденсаторы	17
• Схемы соединения конденсаторов	18
• Тангенс угла потерь конденсатора	19
• Меры предосторожности и безопасности	20
• Условия эксплуатации	21

Компенсация реактивной мощности

• Электрическая мощность	24
• Проблемы, связанные с реактивной мощностью	26
• Преимущества компенсации реактивной мощности	27
• Экономические преимущества компенсации реактивной мощности	29
• Расчет емкостной энергии, необходимой для компенсации	30
• Структуры для компенсации реактивной мощности	32
• Компенсация реактивной мощности электродвигателей и трансформаторов	34
• Контроль качества, установка, меры безопасности	37
• Пример: торговое предприятие	38
• Выводы	39

Гармоники и качество электроэнергии

• Качество электроэнергии	42
• Возмущения электросети	43
• Гармоники	44
• Параметры гармоник	45
• 3-я и 5-я гармоники	47
• Компенсация реактивной мощности в сетях с гармоническими искажениями	48
• Заграждающие пассивные фильтры	52

Содержание

Справочник по компенсации реактивной мощности

• Таблица физических величин и единиц измерения	54
• Электрические конденсаторы	55
• Конденсаторы и реактивные сопротивления фильтров при наличии гармоник	59
• Реактивная мощность батареи конденсаторов	61

Конденсаторы

• Трехфазные конденсаторы с клеммниками Серия MA/C/CE/TER	64
• Усиленные трехфазные конденсаторы Серия MA/C/CE/TER RTF	66
• Трехфазные конденсаторы с клеммниками для фильтров гармоник Серия MA/C/CE/TER RCT	68
• Трехфазные конденсаторы с клеммниками Серия DW с новым компактным дизайном	70
• Однофазные конденсаторы с системой защитного отключения при избыточном давлении Серия EA	72
• Трехфазные конденсаторы Серия VO/R TER	74
• Усиленные трехфазные конденсаторы Серия VO/R TER RTF	76
• Трехфазные конденсаторы для фильтров гармоник Серия VO/R TER RCT	78
• Трехфазные конденсаторы Серия VO/R	80
• Усиленные трехфазные конденсаторы Серия VO/R RTF	82
• Трехфазные конденсаторы для фильтров гармоник Серия VO/R RCT	84

Устройства среднего диапазона напряжений (1-35 кВ)

• Общие сведения о конденсаторах среднего напряжения	88
• Технические характеристики и габаритные размеры трехфазных конденсаторов	89
• Технические характеристики и габаритные размеры однофазных конденсаторов	91
• Конденсаторные батареи среднего напряжения	93
• Таблица для выбора конденсаторов среднего напряжения для двигателей и трансформаторов	96
• Фильтры гармоник среднего диапазона напряжения	97
• Токоограничивающие реакторы для конденсаторов среднего напряжения	97
• Трехфазный контактор для конденсаторов среднего напряжения	97

Содержание

Трехфазные фильтры гармоник и трансформаторы

• Трехфазные фильтры гармоник	100
• Однофазный трансформатор	102
• Однофазные разделительные (изолирующие) трансформаторы	103
• Однофазные трансформаторы для подсветки бассейнов	103
• Трехфазные трансформаторы	104

Вспомогательное оборудование

• Контакторы для коммутации конденсаторов	106
• Выключатель нагрузки	106
• Разрядное сопротивление	106

Контроллеры

• Автоматические контроллеры реактивной мощности <i>серии PR-2D</i>	108
• Автоматические контроллеры реактивной мощности <i>серии PR-5D</i>	109
• Автоматические контроллеры реактивной мощности <i>серии PR-8D</i>	110
• Суммирующие трансформаторы, герметизированные смолой, <i>серии RT...</i>	111
• Трансформаторы тока с разъемным сердечником <i>серии RT...P</i>	112

Освещение

• Конденсаторы для систем освещения	116
• Конденсаторы для асинхронных электродвигателей	118
• Дроссели для газоразрядных ламп	120
• Пускорегулирующая аппаратура BENTRONIC	122