



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ПРИМЕНИМО К МОДЕЛЯМ

DTS343-3

mdv-aircond.ru

Благодарим вас за покупку нашего оборудования.
Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



1. Описание

Трехфазный счетчик энергии модели DTS343 подходит для измерения активной энергии трехфазного переменного тока в четырехпроводной сети. Состоит из платы управления, устройства измерения электроэнергии, жидкокристаллического дисплея и устройства связи по RS485, в соответствии с IEC 62053-21: 2003 и другими стандартами для счетчиков электроэнергии; он может измерять полную положительную активную мощность; имеет интерфейс связи RS485; Он имеет индикация для сигнализации о пропадании фазы и неверного чередования фаз

.Основные характеристики

<i>Спецификация:</i>	Напряжение: Три фазы и 4 провода: 3×220В/380В Ток: <100 А Частота: 50 Гц Точность: Класс 1
<i>Соответствие:</i>	IEC 62053-21:2003
<i>Диапазон напряжений фазный:</i>	154—286В
<i>Напряжения включения:</i>	Фазное ≥176В, линейное ≥154В
<i>Рабочий температурный диапазон:</i>	-25°C— 60°C
<i>Limited operating temperature range:</i>	-40°C—70°C
<i>Температурный диапазон хранения:</i>	-40°C—70°C
<i>Влажность:</i>	< 95%, ,без конденсации
<i>Частота:</i>	47.5Гц—52.5Гц
<i>Потребляемая мощность и ток:</i>	Потребляемая мощность в цепи напряжения: ≤1,5 Вт, 6 ВА / фаза; Потребляемая мощность токовой цепи: ≤0. 2ВА / фаза (Ib <10А), ≤0,4ВА / фаза (Ib≥10А)
<i>Разброс измерений:</i>	≤2 % In (уровень 1, измеритель – токовый трансформатор); ≤4 % Ib (уровень 1, прямое измерение)

<i>Защита от сверхтоков:</i>	Нет
<i>MTBF (Средняя продолжительность работы устройства между отказами):</i>	$\geq 10 \times 10^4$ часов
<i>Срок работы:</i>	15 лет
<i>Дисплей:</i>	ЖК-дисплей, подсказка несколькими китайскими иероглифами
<i>Источник питания:</i>	Трехфазный линейный источник питания, который может работать как при однофазном, так и при разорванном нулевом контуре или любом двухфазном источнике питания.
<i>Выдача данных:</i>	Односторонний стандартный RS485; протокол соответствует DL / T645 (с расширением)
<i>Проверка выходов оптопар:</i>	Ширина импульса 80 ± 20 мс.
<i>Выходной импульс мощности:</i>	Выход на полюс оптопары С и Е; В случае чисто резистивной нагрузки максимальное выдерживаемое напряжение: $V_{CEO} = 35$ В, $V_{ECO} = 6$ В и максимальный ток: 10 мА.

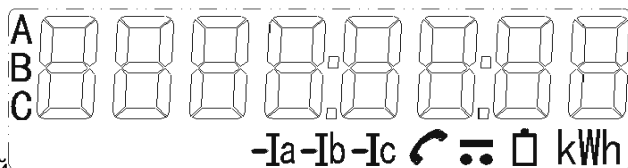
3. Основная функция

3.1 Функция измерения

Устройство может измерять положительную активную мощность.

Текущие данные об расходе электроэнергии передаются через порт связи RS485.

3.2 Дисплей



3.2.1 ЖК-дисплей

3.2.2 Описание дисплея

 : Иконка не отображается в нормальных условиях, и отображается, когда внутренняя батарея разряжена.

 : Когда этот индикатор мигает, это означает, что счетчик получил правильный фрейм команды связи (мигает в течение 10 секунд).

 : Когда он отображается, это означает, что внутренняя перемычка программирования замкнута накоротко. Это указывает на короткое замыкание внутренней перемычки программирования.

ABC: означает фазы A, B и C соответственно.

-Ia: Иконка не отображается в нормальных условиях, мигающая иконка показывает, что ток фазы A обратный.

-Ib: Иконка не отображается в нормальных условиях, мигающая иконка показывает, что ток фазы B обратный.

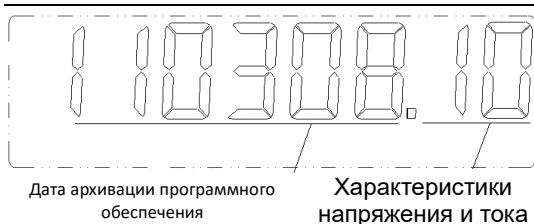
-Ic: Иконка не отображается в нормальных условиях, мигающая иконка показывает, что ток фазы C обратный.

Номер счетчика: коммуникационный адрес счетчика.

3.2.3 Дисплей

Заводские настройки по умолчанию отображают только текущую общую активную мощность.

3.2.4 Отображение фреймов номера версии при включении питания



3.2.5 Отображение статуса сбоя электропитания

В выключенном состоянии счетчик часто отображает текущую общую мощность.

3.3 Описание светового индикатора

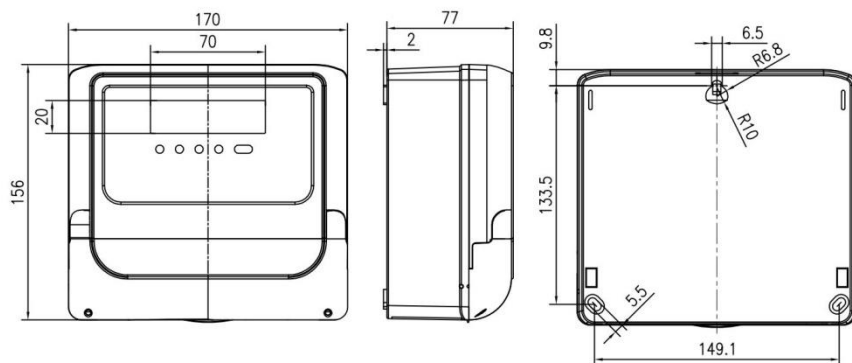
Индикаторы счетчика расположены слева направо: индикатор активного импульса, индикатор аварии фазы А, индикатор аварии фазы В и индикатор аварии фазы С. Когда происходит сбой фазы, загорается аварийный индикатор, соответствующий фазе. Когда происходит нарушение последовательности фаз, индикаторы аварийной сигнализации фаз А, В и С мигают одновременно.

3.4 Интерфейс устройства

Счетчик имеет интерфейс RS485. Если расстояние до подключения к наружному блоку превышает 50 метров, сопротивление 120 Ом должно быть подключено параллельно между сигнальными цепями на обоих концах шины RS-485 (OA) для обеспечения стабильности работы RS-485. Модель согласованного сопротивления в спецификации: RJ-1 / 4W-120Ω ± 1% 100ppm / °C

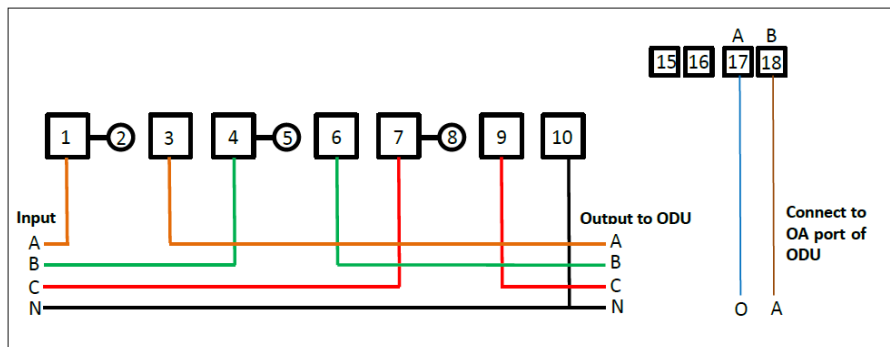
4. Установка и подключение

(1) Внешний вид и установочные размеры счетчика электроэнергии показаны на рисунке ниже:



(2) Принципиальная схема проводки основных клемм, показанная ниже, прикреплена к торцевой крышке счетчика электроэнергии, направления входа и выхода основной проводки клемм не должны быть перепутаны.

Примечание. Когда измеритель покидает завод, порт АВ № 17 и № 18 поставляется с резистором на 120 Ом. Пожалуйста, сохраните его для подключения к линии связи ОА.



5. Транспортировка и хранение

1) Этот продукт следует транспортировать в упаковке. Он не должен подвергаться сильной вибрации и ударам во время транспортировки и распаковки. Его транспортировка, упаковка и хранение должны соответствовать требованиям

GB/T13384-2008 «Общие технические условия для упаковки механических и электрических изделий».

2) Счетчик электроэнергии должен храниться в оригинальной упаковке. Условия хранения температура от -40 ° C до + 70 ° C, относительная влажность не более 85%, а вещества, могущие вызвать коррозию и плесень не должны содержаться в воздухе.

3) Если товар хранится на складе, он должен быть размещен на полке в оригинальной упаковке, а высота их штабелирования не должна превышать 5 слоев.

4) Товар с распакованной внутренней тарой не подлежит хранению.

6. Меры предосторожности

1) Внутри этого продукта нет настраиваемых пользователем компонентов.

2) Перед отправкой с завода этот продукт прошел проверку на соответствие требованиям и был опломбирован. При установке и использовании просто подключите проводку в соответствии со схемой подключения на внутренней стороне крышки клеммной коробки. После подключения клеммы должны быть опломбированы, дверца шкафа счетчика электроэнергии должна быть опломбирована.

3) Площадь поперечного сечения провода, подключенного к счетчику электроэнергии, должна соответствовать требованиям по току нагрузки, чтобы избежать повреждения счетчика электроэнергии из-за плохого контакта или слишком малого по сечению провода.

4) При установке и использовании провода необходимо присоединить и затянуть. Не должны быть перепутаны входящие и исходящие провода.

5) Счетчик электроэнергии должен быть установлен в проветриваемом и сухом шкафу, а нижняя пластина счетчика электроэнергии должна быть закреплена на прочной огнестойкой и виброустойчивой основе. Счетчик электроэнергии должен быть установлен вертикально, рекомендуемая высота установки - 1,8 метра.

6) В питающих цепях счетчика электроэнергии должны быть предусмотрены меры молниезащиты.

7. Утилизация счетчика электроэнергии.

1) Утилизация всего электросчетчика

При утилизации электросчетчика следует учитывать, что он содержит опасные отходы, такие как жидкокристаллические дисплеи, светодиоды и батареи. Он должен быть переработан или уничтожен соответствующими квалифицированными учреждениями в соответствии с местными законами или постановлениями.

2) Утилизация компонентов

В соответствии с требованиями системы экологического менеджмента ISO 14001 электросчетчики должны классифицироваться и утилизироваться в соответствии с перерабатываемыми отходами, не перерабатываемыми отходами и опасными отходами, такими как классификация и утилизация следующих устройств: ① Опасные (опасные) отходы : жидкокристаллический дисплей (LCD) и светоизлучающий диод (LED), батареи, печатные платы и т.д .; ② утилизируемые отходы: металлические детали, корпус, пластмассовые детали и т. Д. Они должны быть переработаны или уничтожены соответствующей квалифицированной организацией в соответствии с действующими местными правилами утилизации отходов и защиты окружающей среды.

Правила техники безопасности

1. Для установки и снятия прибора, должна использоваться распределительная коробка, чтобы гарантировать, что электросеть изолирована и эксплуатируется персоналом с соответствующей квалификацией в области безопасности. Для установки и снятия прибора, не подключенного к распределительной коробке, операция должна выполняться персоналом с соответствующей квалификацией по технике безопасности, предотвращая при этом поражение электрическим током и короткое замыкание между фазами.

2. После снятия торцевой крышки или верхней крышки прибора в сервисе или на месте установки, если он включен, его клеммы или проводники будут находиться под опасным напряжением. Следовательно, пользователю не разрешается выполнять операцию снятия верхней крышки под напряжением; если пользователю необходимо выполнить операцию под напряжением после снятия торцевой крышки, должны быть предусмотрены защитные меры, а операция должна выполняться квалифицированным и квалифицированным персоналом.

3. Во время установки прибора необходимо использовать тип кабеля, площадь его поперечного сечения и требования к соединениям, которые соответствуют требованиям соответствующих электрических спецификаций, а также использовать соответствующий крутящий момент для затяжки винтов.

4. При замене батареи счетчика следует использовать батарею той же спецификации, что и исходную батарею, полярность батареи должна быть соблюдена.

5. Следующие цепи прибора представляют собой цепи с опасным напряжением и должны быть защищены согласно соответствующим правилам техники безопасности во время работы на месте:

- Входная цепь напряжения, непосредственно связанная с прибором;
- Нулевой контур;
- Выходная цепь напряжения, напрямую связанная с прибором;
- Релейно-управляющий переключатель и цепь напряжения для выхода сигнализации;
- Вспомогательная силовая цепь, подключенная к силовой цепи;

EAC

Официальный сайт
MDV в России
www.mdv-aircond.ru

