

# Шкафы учёта Метроника серии МС–200



Шкафы учёта Метроника МС–200 (metering cabinet) предназначены для объединения отдельных компонентов систем учёта электроэнергии (счётчиков, УСПД, преобразователей интерфейсов, средств связи, устройств защиты, источников питания, серверов, коммутационного и прочего оборудования) в функционально законченные изделия.

За счёт сборки и стендовой отладки шкафов учёта МС–200 на заводе-изготовителе значительно сокращаются затраты и сроки монтажа и наладки всей системы учёта.

Шкафы АСКУЭ учитывают все системные требования, облегчают проектирование и обеспечивают высокую готовность к монтажу и вводу в эксплуатацию.

В зависимости от требований шкафы учёта выполняют следующие функции:

- Сбор, обработка, хранение и отображение измерительной информации со счётчиков электроэнергии.
- Передача информации от счётчиков и УСПД по физической линии, по коммутируемому или выделенному телефонному каналу (или другой физической среде).
- Защита измерительной информации и метрологических характеристик АСКУЭ от несанкционированного доступа и изменения.
- Защита каналов передачи данных от импульсных помех.
- Обеспечение бесперебойного питания.
- Преобразование интерфейсов передачи данных.
- Климат-контроль.

# ШКАФЫ УЧЁТА МЕТРОНИКА СЕРИИ МС-200

Шкафы учёта объединяют в одном корпусе всё необходимое оборудование (счётчики электроэнергии, УСПД, средства связи, преобразователи интерфейсов, устройства защиты, источники питания, серверы и прочее) для создания АСКУЭ.



## МС-210

ШКАФ СЧЁТЧИКОВ

Предназначен для измерения электроэнергии и других параметров электрического тока (силы тока, напряжения тока, мощности, частоты и пр.)

Степень защиты корпуса IP 21

Представляет собой измерительный узел объектового уровня, в который монтируются все необходимые устройства для установки и подключения счётчиков в систему энергоучёта.

В шкаф может быть установлено до 9 микропроцессорных счётчиков электроэнергии, а также разветвители интерфейсов ПР-3 или ПР-6 для подключения информационных выходов счётчиков на одну шину, адаптеры дополнительного питания для счётчиков, модули защиты, блоки розеток, модемы, источники бесперебойного питания, УСПД и конвертеры RS-485/RS-232 ADAM.

## МС-220

ШКАФ КОНВЕРТЕРОВ

Предназначен для работы в составе автоматизированной системы учёта электроэнергии и телемеханики.

Степень защиты корпуса IP 54

Представляет собой шкаф объектового уровня для подключения счётчиков электроэнергии, сопряжения их цифровых интерфейсов с оптической линией связи и передачи данных на верхний уровень АСКУЭ.

Оборудование шкафа служит для преобразования интерфейсов RS-422/485/232 в FO и надежной высокоскоростной передачи данных по оптоволоконным и Ethernet сетям.

Конвертеры интерфейсов Ethernet/FO позволяют передавать информацию в условиях воздействия электромагнитных помех, а также увеличить дальность передачи данных.

## МС-225

ШКАФ УССВ

Предназначен для получения сигналов точного времени GPS, синхронизации внутренних часов сервера, УСПД и счётчиков.

Степень защиты корпуса IP 66

Представляет собой НКУ объектового уровня, способное принимать данные от 12 спутников одновременно и выдавать информацию по интерфейсу RS-232.

Шкаф УССВ серии Метроника МС-225 незаменим в случаях, когда из-за невозможности обеспечить уверенный прием сигналов спутника рядом с синхронизируемым устройством (например, сервером АСКУЭ) GPS-приемник необходимо установить на значительном от него расстоянии (до 1000 м).

## МС-200

ШКАФ РЕЗИСТОРОВ

Шкаф догрузочных резисторов для догрузки вторичных обмоток измерительных трансформаторов напряжения и/или тока по ГОСТ 1983-2001 и ГОСТ 7746-2001 с целью обеспечения их оптимальной эксплуатации.

Шкаф снабжён догрузочными резисторами и функцией климат-контроля.

## МС-205

ШКАФ ПИТАНИЯ

Шкаф источников бесперебойного питания и дополнительных батарей, снабжён системой вентилирования и защитой от перенапряжения, обеспечивает связь с верхним уровнем системы.

Шкаф МС-205 при отключении питания поддерживает на выходе напряжение переменного тока 220В до 8 часов.

Шкафы учёта рассчитаны для применения на объектах энергетики, крупных промышленных предприятиях и других организациях, осуществляющих самостоятельные взаиморасчёты с поставщиками или потребителями электроэнергии.



### МС-230 ШКАФ СВЯЗИ

Предназначен для передачи информации со счётчиков и УСПД по физической линии, по коммутируемым, выделенным телефонным каналам, радиоканалу, ВЧ-связи.

Шкаф объектового уровня или центра сбора данных, не имеет функции обработки информации. Модемный пул используется при необходимости сбора информации с многочисленных компонентов ДИИС КУЭ по коммутируемым или выделенным каналам.

Все модемы находятся в одном шкафу, защищённом от несанкционированного доступа, перепадов температуры и влажности и позволяющем организовать подключение через телефонные клеммники. Шкаф предоставляет возможность использовать непромышленные компоненты в промышленных помещениях.

### МС-240 ШКАФ УСПД

Предназначен для работы в составе АСКУЭ в качестве промежуточного уровня между счётчиками и центром сбора данных.

Шкаф оснащён различными средствами связи и объединяет в едином корпусе оборудование для сбора информации об энергопотреблении, а также для её хранения и передачи на верхний уровень. Модемы, использующиеся в шкафу, позволяют передавать информацию по длинным линиям связи и/или сети Ethernet.

Помехоустойчивость АСКУЭ обеспечивается оптоволоком, в случае отсутствия телефонных линий или необходимого количества каналов связи используется GSM-модем или радиосвязь.

### МС-250 ШКАФ СЕРВЕРНЫЙ

Предназначен для обеспечения бесперебойного функционирования центра сбора и обработки данных в АСКУЭ.

Представляет собой Шкаф верхнего уровня АСКУЭ, устанавливается в серверные комнаты и является рабочим местом администратора системы АСКУЭ. Требования к помещению: контроль микроклимата, бесперебойное энергоснабжение, защита от сбоев, удобство по конфигурации и наладке системы и оптимальное использование пространства. В серверный шкаф устанавливается различное оборудование, необходимое для надёжного функционирования системы АСКУЭ, защиты всех ее компонентов и обеспечения точности и достоверности данных. В шкафу может быть размещён коммуникационный сервер, сервер баз данных и приложений.

### МС-270L/S ШКАФ УЧЁТА И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

Предназначен для построения интегрированных систем учёта и телемеханики.

Шкаф МС-270 комплектуется УСПД RTU-325L или RTU-325S, GSM или GPRS модемом, источником питания, клеммниками и может иметь различный набор интерфейсов.

### МС-245 ШКАФ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

Шкаф уровня УСПД для сбора и передачи в центры сбора информации систем телемеханики и телесигнализации. Шкаф МС-245 комплектуется УСПД, модемами, преобразователями интерфейсов, оптическими кросс-панелями, коммутаторами, источниками бесперебойного питания.

Шкаф снабжён климат-контролем и защитой от перенапряжений.

Декабрь 2013

Эльстер Метроника – лидирующее предприятие России по производству оборудования для автоматизированных систем учета электроэнергии. Компания является российским подразделением Elster Group – ведущего мирового производителя высокоточных интегрированных решений в области учета энергии. Сегодня в Elster входит более 50 компаний, расположенных в 38 странах мира. Компания обладает технологией, компетентностью и опытом по созданию больших территориально–распределенных проектов АСКУЭ. Все продукты компании удовлетворяют требованиям российских и международных стандартов и имеют сертификаты, разрешающие их применение в России и СНГ. На предприятии Эльстер Метроника в Москве внедрена система качества, сертифицированная международным центром DEKRA на соответствие стандарту ISO 9001:2008.

ООО «Эльстер Метроника»  
1-й проезд Перова Поля, д.9, стр.3  
г. Москва, Россия, 111141

Т +7 (495) 730-0285/86/86  
Ф +7 (495) 730-0281/83  
E metronica@elster.com

[www.elster.ru](http://www.elster.ru)  
[www.izmerenie.ru](http://www.izmerenie.ru)  
[www.alphacenter.ru](http://www.alphacenter.ru)

