

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор
ЗАО «Радио и Микроэлектроника»

_____ С.П. Порватов

«__» _____ 2014 г.

Счетчики электрической энергии

Руководство по монтажу счетчиков РИМ 289.01-10

Новосибирск, 2014

Инд. № подл	
Подп. и дата	
Взам. инв.№	
Инд. № дубл.	
Подп. и дата	

Перечень сокращений, используемых в документе:

ВЛ Воздушная линия
 АС Автоматизированная система контроля и учета потребления электрической энергии

Инв. № подл						Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	Руководство по монтажу счетчиков РиМ 289.01-10		Лист
								3

Настоящее руководство по монтажу счетчиков на опору позволяет ознакомиться с правилами монтажа счетчиков электрической энергии однофазных статических РИМ 289.01, РИМ 289.02, РИМ 289.03, РИМ 289.04, РИМ 289.05, РИМ 289.06, РИМ 289.07, РИМ 289.08, РИМ 289.09, РИМ 289.10 (далее – счетчиков), соблюдение которых обеспечивает поддержание счетчиков в исправном состоянии. Соблюдение правил, изложенных в настоящем Руководстве по монтажу, обеспечивает дальнейшую эксплуатацию счетчиков в составе системы АИИСКУЭ РИМ (РМС 2150, далее – АС).

1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Установку, монтаж и техническое обслуживание счетчиков должны производить только специально уполномоченные лица с группой допуска по электробезопасности не ниже 3 после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации.

1.2 При выполнении установки, монтажа и технического обслуживания счетчиков должны соблюдаться действующие ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК (ПУЭ).

1.3 Потребителю электрической энергии, эксплуатирующему счетчик (абоненту), категорически запрещается проводить любые работы по установке, монтажу или техническому обслуживанию счетчиков, кроме включения напряжения сети при помощи ДД.

1.4 Перед выполнением дистанционного подключения абонента к сети обслуживающий персонал, который уполномочен на это действие, должен убедиться в отсутствии факторов, которые могут привести к аварийным ситуациям и несчастным случаям.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
					Подп. и дата					
Изм	Колич.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	Руководство по монтажу счетчиков РИМ 289.01-10			Лист
						4				

2 МОНТАЖ СЧЕТЧИКОВ РИМ 289.01-10

2.1 Общие сведения

Счетчики электрической энергии однофазные статические РИМ 289.01, РИМ 289.02, РИМ 289.03, РИМ 289.04, РИМ 289.05, РИМ 289.06, РИМ 289.07, РИМ 289.08, РИМ 289.09, РИМ 289.10 – счетчики непосредственного включения, являются многофункциональными приборами и предназначены для измерения активной и реактивной электрической энергии и мощности (активной, реактивной, полной) в однофазных двухпроводных электрических цепях переменного тока промышленной частоты, а также для дистанционного отключения / подключения абонента (в зависимости от исполнения).

Условия эксплуатации счетчиков 289.01-10 по ГОСТ 15150-69 – в палатках, металлических и иных помещениях без теплоизоляции, при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков, при температуре окружающего воздуха от минус 40 до 70 °С, верхнем значении относительной влажности воздуха 100 % при температуре окружающего воздуха 25 °С, атмосферном давлении от 70 до 106,7 кПа (от 537 до 800 мм рт. ст.). Устройство коммутации нагрузки (реле) счетчиков функционирует при температуре от минус 25 до 70 °С.

При температуре ниже минус 35°С возможно резкое снижение или полная потеря контрастности дисплея счетчиков, при этом метрологические и функциональные характеристики счетчиков сохраняются.

В случае размещения счетчика вне помещения, его необходимо монтировать в металлическом или пластиковом ящике. Причем в металлическом ящике для счетчиков типа РИМ 289.01, -02, -07, -08 необходимо сделать радио проницаемую щель размером: длина-350 мм., ширина-40 мм., которую для сохранения непроницаемости для внешних осадков можно закрыть радио проницаемым материалом (текстолит, оргстекло, пластмасса и т.п.).

Подвод и вывод проводов необходимо выполнять в нижней грани ящика.

Для улучшения сбора данных со счетчиков и уменьшения времени их опроса следует руководствоваться ниже приведенными правилами.

2.2 Монтаж счетчика РИМ 289.01, -02, -07, -08 на железобетонной опоре

Если ящик выполнен из пластика, то в целях лучшего прохождения радиосигнала шкаф со счетчиком следует размещать лицом к дороге, что бы счетчик был доступен для сбора данных МКС РИМ 099.02 и железобетонная опора не экранировала радиосигнал.

Если ящик выполнен из металла, то ящик следует разместить лицом в сторону опроса МКС РИМ 099.02.

Для увеличения дальности передачи следует увеличить мощность радиопередатчика счетчика до 10 dBm, с помощью инструментов входящих в комплект РИМ 099.01.

2.3 Монтаж счетчика РИМ 289.01, -02, -07, -08 на деревянной опоре

Если ящик выполнен из пластика, то размещать шкаф со счетчиком именно лицом к дороге не обязательно, т.к. деревянная опора не является препятствием для радиоволн.

Если ящик выполнен из металла, то ящик следует разместить лицом в сторону опроса МКС РИМ 099.02.

Для увеличения дальности передачи следует увеличить мощность радиопередатчика счетчика до 10 dBm, с помощью инструментов входящих в комплект РИМ 099.01.

2.4 Монтаж счетчика РИМ 289.03, -04, -05, -06, -09, -10

Монтаж данных типов счетчиков осуществляется как стандартный счетчик без особых правил, т.к. они не имеют радиоканала.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	Руководство по монтажу счетчиков РИМ 289.01-10	Лист