

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НИЖЕГОРОДСКОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИМЕНИ М.В. ФРУНЗЕ»  
(АО «ННПО имени М.В. Фрунзе»)**



**ПРАЙС-ЛИСТ (09.01.2019)**

Условное обозначение счетчиков	Класс точности	Кол-во тарифов	Номинальное напряжение, В	Номинальный и максимальный ток	Диапазон раб. температур, ОС	Наличие интерфейса связи	Профиль мощности	Тип индекса-тока	Дополнительная информация			
<b>1.ОДНОФАЗНЫЕ ОДНОТАРИФНЫЕ СЧЕТЧИКИ</b>												
1 СЗО-1.15.702 Ш+ТТ	1 или 2	1	230	5(60)	от-40 +55	TM вых.	нет	ОУ	токовый трансформатор в фазной, шунт в нулевой линии			
2 СЗО-1.20Д.402.1	1	1		5(100)	от-40 +60				TM вых.	нет	ОУ	Dip-рейка
3 СЗО-1.21.402.1 Ш		1		5(100)								датчик тока - шунт
4 СЗО-1.21.702.1 Ш+ТТ		1		5(100)								токовый трансформатор в фазной, шунт в нулевой линии
<b>2.ОДНОФАЗНЫЕ МНОГОТАРИФНЫЕ СЧЕТЧИКИ</b>												
1 МАЯК 101АТ.121Ш.2ИП2Б	1	4	230	5(60)	от-40 до+60	Пр.М	ЖКИ	учет активной энергии прям.направл-я; контроль превышения лимита мощности, управление нагрузкой (сигнализация - 2 или реле - 1), Жур.С				
2 МАЯК 101АТ.121Ш.2ИО2Б									оптопорт			
3 МАЯК 101АТ.121Ш.2ИП1Б									RS-485			
4 МАЯК 101АТД.132Ш.2И(П)О2Б				оптопорт+RS-485 или оптопорт								
5 МАЯК 102 АТ.121(131)Ш.2ИОР2(1)Б				оптопорт, Zigbee								
6 МАЯК 102 АТ.121(131)Ш.2ИОС2(1)Б				оптопорт, PLC модем								
7 МАЯК 103 АРТ.132Ш.2ИОЖ2(1)Б	1/1	8	230	5(100)	от-40 до+60	Пр.М	ЖКИ	учет активной и реактивной энергии прям.и обратн.направления; ПКЗ; Жур.С; управление нагрузкой (сигнализация - 2 или реле - 1). <b>Вариант исполн-я с радиоканалом по заказу.</b>				
8 МАЯК 103 АРТ.132Ш.2ИОС2(1)Б									оптопорт + (GSM или PLC)			
9 МАЯК 103 АРТ.132Ш.2ИОП2(1)Б									оптопорт + RS-485			
10 МАЯК 103 АРТД.132(112)Ш.2ИОЖ2(1)Б				оптопорт + (GSM или PLC)								
11 МАЯК 103 АРТД.132(112)Ш.2ИОС2(1)Б				оптопорт + (GSM или PLC)								
12 МАЯК 103 АРТД.132(112)Ш.2ИОП2(1)Б				оптопорт + RS-485								
<b>с расщепленной архитектурой для наружной установки</b>												
1 МАЯК 103 АРТН.132Ш.2ИОС2(1)Б	1/1	8	230	5(100)	от-40 до+70	Пр.М	удал. терминал с ЖКИ	четырехканал.Пр.М; ПКЗ; Жур.С; управление нагрузкой (сигнализация - 2 или реле - 1); удаленный терминал с ЖКИ;				
2 МАЯК 103 АРТН.132Ш.2ИОЖ2(1)Б									оптопорт+PLC			
									<b>Вариант исполнения с радиоканалом по заказу.</b>			
<b>3. ОДНОФАЗНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СЧЕТЧИКИ</b>												
<b>УЧЕТА АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПО МОДУЛУ), 1 КАНАЛ УЧЕТА ЭНЕРГИИ</b>												
1 СЭБ-1ТМ.02Д.02	1	4	220, 230	5(75)	от-40до+55	оптопорт+RS-485	Пр.М	ЖКИ	с формир-ем сигнала управл-я нагрузкой; ПКЗ; Жур.С; индикац.превыш.порога мощности и т.д. <b>Варианты исполнения 03 и 07 (без профиля параметров) по заказу</b>			
2 СЭБ-1ТМ.02Д.06	1	4		5(75)	от-40до+55	оптопорт+PLC	Пр.М	ЖКИ				
<b>УЧЕТА АКТИВНОЙ (ПО МОДУЛУ) И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ), 3 КАНАЛА УЧЕТА ЭНЕРГИИ</b>												
1 СЭБ-1ТМ.02М, СЭБ-1ТМ.02М.01	1s/2	4	220 или 230	5(60)	от-40 до+55	Пр.М	ЖКИ	четырехканал.Пр.М; ПКЗ; Жур.(событий, ПКЗ, превыш.порога мощн.); цифровой ввод, варианты исполнения с реле управления нагрузкой				
2 СЭБ-1ТМ.02М.02, СЭБ-1ТМ.02М.03									оптопорт+RS-485 + радиомодем			
3 СЭБ-1ТМ.02М.04, СЭБ-1ТМ.02М.05									оптопорт+ RS-485			
4 СЭБ-1ТМ.02М.06, СЭБ-1ТМ.02М.07									оптопорт+PLC + радиомодем			
									оптопорт+PLC			
<b>УЧЕТА АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ), 4 КАНАЛА УЧЕТА ЭНЕРГИИ</b>												
1 СЭБ-1ТМ.03.00									оптопорт+RS-485 + радиомодем			
2 СЭБ-1ТМ.03.04									оптопорт+PLC+ радиомодем			
3 СЭБ-1ТМ.03.08									оптопорт+ ZigBee-подобн.+ радиомодем			

4	СЭБ-1ТМ.03.10	1/2	4	220, 230	5(80)	от-40 до+60	оптопорт+ZigBee-подобн.	Пр.М	ЖКИ	четырёхканал.ПрМ; ПКЭ; Жур.(событий, ПКЭ, превыш. порога мощн.); цифровой вход, реле управления нагрузкой
5	СЭБ-1ТМ.03.13						оптопорт+GSM/GPRS+радиомодем			
6	СЭБ-1ТМ.03.14						оптопорт+GSM/GPRS			
7	СЭБ-1ТМ.03.15						оптопорт+GSM/GPRS			
8	СЭБ-1ТМ.03.16						оптопорт+WiFi+радиомодем			
9	СЭБ-1ТМ.03.20	оптопорт+Ethernet+радиомодем								
<b>с расщепленной архитектурой для наружной установки</b>										
1	СЭБ-1ТМ.02М.08	1s/2	4	220 или 230	5(80)	от-40 до+70	оптопорт+PLC + радиомодем	Пр.М	удал. терминал с ЖКИ	четырёхканал.ПрМ; ПКЭ; Жур.С; цифровой вход; удаленный терминал с ЖКИ
2	СЭБ-1ТМ.02М.09						оптопорт+PLC			
3	СЭБ-1ТМ.02М.10, СЭБ-1ТМ.02М.11								нет	четырёхканал.ПрМ; ПКЭ; Жур.С; цифровой вход, варианты исполнения с реле управления нагрузкой
4	СЭБ-1ТМ.03.42	1/2	4	220, 230	5(80)	от -40 до +70	оптопорт+PLC+ радиомодем	Пр.М	вар-ты исполнения с удал. терминалом с ЖКИ и без удал. терминала	четырёхканал.ПрМ; ПКЭ; Жур.(событий, ПКЭ, превыш. порога мощн.); цифровой вход, реле управления нагрузкой
5	СЭБ-1ТМ.03.46						оптопорт+ZigBee-подобн.+ радиомодем			
6	СЭБ-1ТМ.03.50						оптопорт+GSM/GPRS+ радиомодем			
7	СЭБ-1ТМ.03.54						оптопорт+WiFi+ радиомодем			
<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ:</b> ТТ -токовый трансформатор, Ш -шунт, ТТ+Ш -комбинированный датчик тока, Жур.С -журнал событий, Пр.М -профиль мощности, Пр.maxM -профиль максимальных мощностей, ПКЭ -показатели качества электроэнергии;										

ПРАИС-ЛИСТ (09.01.2019)												
№	Условное обозначение счетчиков	Класс точности	Класс тарифов	Номинальное напряжение, В	Номинальный и максимальный ток	Диапазон раб. температур, ОС	Наличие интерфейса связи	Профиль мощности	Тип индикатора	Дополнительная информация		
<b>4. ТРЕХФАЗНЫЕ ОДНОТАРИФНЫЕ СЧЕТЧИКИ</b>												
1	ПСЧ-3А.06.302	1	1	3*230/400	5(60)	от-40 до+60	TM вых.	нет	OU	активной энергии		
2	ПСЧ-3А.06.302.2_302_1			3*230/400	5(10); 5(100)							
3	ПСЧ-3А.06.302.3	0,5s	1	3*57,7/100	5(10)	от-40 до+60	TM вых.	нет	2OU	активной и реактивной энергии		
4	ПСЧ-3АР.06.(302; 302.2; 302.3)	1/2; 0,5s/1	1	3*230/400; 3*57,7/100	5(60); 5(10);							
5	ПСЧ-3АР.06.302.1	1/2	1	3*230/400	5(100)							
<b>5. ТРЕХФАЗНЫЕ МНОГОТАРИФНЫЕ СЧЕТЧИКИ</b>												
<b>УЧЕТА АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ПРЯМОГО НАПРАВЛЕНИЯ, 2 канала учета</b>												
1	МАЯК 301АРТД.153 (253)Т.2ИПО2Б	0,5s/1	4	3*(120-230)/(208-400) 3*57,7/100	5(10)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	1*Пр.М. Пр.махМ	ЖКИ	2 канала; один 2-канал.Пр.М. мультитарифный учет как по время суток, так и по уров.потребл.энерг. и мощн.; регистр макс.мощн.кажд.получаса; Жур.С; сигнал на откл- при превыш-и лимита мощности и т.д.		
2	МАЯК 301АРТД.112Т.2ИПО2Б	1/1		3*(120-230)/(208-400)	5(60)		оптопорт+RS-485					
3	МАЯК Т301АРТ.112Т.2ИПО2Б	1/1		3*(120-230)/(208-400)	5(60)		оптопорт+RS-485					
4	МАЯК Т301АРТ.153 (253)Т.2ИПО2Б	0,5s/1		3*(120-230)/(208-400) 3*57,7/100	5(10)		оптопорт+RS-485					
5	МАЯК Т301АРТ.132Т.2ИПО2Б	1/1		3*(120-230)/(208-400)	5(100)		оптопорт+RS-485					
<b>УЧЕТА АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ), 4 КАНАЛА УЧЕТА ЭНЕРГИИ</b>												
<i>НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО ТОКУ, 4 канала учета энергии</i>												
1	МАЯК 302АРТ.131Т.2ИПО2(1)Б	1/2	8	3*(120-230)/(208-400)	5(100)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	Пр.М	ЖКИ			
2	МАЯК 302АРТ.131Т.2ИПО2(1)Б						оптопорт+2RS-485					
3	МАЯК 302АРТ.131Т.2ИОС(2)Б						оптопорт+PLC					
4	МАЯК 302АРТ.131Т.2ИОПВ(2)Б						оптопорт+RS-485+Ethernet					
5	МАЯК 302АРТ.131Т.2ИОПЖ(2)Б.А						оптопорт+RS-485+GSM					
6	МАЯК 302АРТД.132Ш.2ИПО2Б						1/1				8	оптопорт+RS-485
7	МАЯК 302АРТД.132Ш.2ИОС2Б						оптопорт+PLC					
<i>ТРАНСФОРМАТОРНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ, 4 канала учета энергии</i>												
8	МАЯК 302АРТ.151(253)Т.2ИПО2Б	0,5s/1	8	3*(120-230)/(208-400) 3*57,7/100	5(10)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	Пр.М	ЖКИ	4 канала; управление нагрузкой (реле_1 или сигнал - 2); Жур.С.; регистр-я максимальной мощности каждого получаса; индикация превышения лимита мощности. Варианты исполнения с радиоканалом по заказу. Вариант исполнения только с оптопортом по заказу		
9	МАЯК 302АРТ.151(253)Т.2ИПО2Б						оптопорт+2RS-485					
10	МАЯК 302АРТД.153Ш.2ИПО2Б						оптопорт+RS-485					
11	МАЯК 302АРТ.151Т.2ИОС2Б						оптопорт+PLC					
12	МАЯК 302АРТД.153Ш.2ИОС2Б						оптопорт+PLC					
13	МАЯК 302АРТ.151(253)Т.2ИОПВ2Б						оптопорт+RS-485+Ethernet					
14	МАЯК 302АРТ.151(253)Т.2ИОПЖ2Б.А						оптопорт+RS-485+GSM					
15	МАЯК 302АРТД.153Ш.2ИОПЖ2Б.А.1						оптопорт+RS-485+GSM					
<b>С РАСЩЕПЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРОЙ ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ</b>												
1	МАЯК 302АРТН.132Т.2ИОС(Ж, Р)2(1)Б	1/1	8	3x(120-230)/(208-400)	5(100)	от -40 до+70 терминал: -40 +60	оптопорт + (PLC или GSM)	Пр.М	ЖКИ	4 канала; управление нагрузкой (реле -1 или сигнал - 2); ПКЭ, Жур.С.; регистр-я максим-й мощности каждого получаса, IP55 Варианты исполнения с радиоканалом по заказу.		
<b>6. ТРЕХФАЗНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СЧЕТЧИКИ</b>												
<b>УЧЕТА АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ НЕЗАВИСИМО ОТ НАПРАВЛЕНИЯ (ПО МОДУЛЮ), 1 КАНАЛ УЧЕТА ЭНЕРГИИ</b>												

1	ПСЧ-4ТМ.05МД варианты (09;11)**	0,5s	4	3*(57,7-115)/(100-200) 3*(120-230)/(208-400)	5(10)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	- одноканал.ПрМ; - регистр-я утр. вечер. и месячн. максим. мощн.; - ПКЗ; учет потерь в л.передач и трансф-ре; - Жур.С; индик-я превыш-я порога мощности и т.д. - сигнал управления нагрузкой
2	ПСЧ-4ТМ.05МД.23	1		3*(120-230)/(208-400)	5(80)					
<b>УЧЕТА АКТИВНОЙ (ПО МОДУЛЮ) И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ), 3 КАНАЛА УЧЕТА ЭНЕРГИИ</b>										
<i>НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО ТОКУ</i>										
1	ПСЧ-4ТМ.05МД.25		4	3*(120-230)/(208-400)	5(80)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	3-канал.ПрМ; регистр-я утр.и вечерн.и <b>месячн.максим.мощн.</b> ; ПКЗ; учет потерь в л.передач и <b>трансф-ре</b> ; Жур.С; индик-я превыш-я порога мощности и т.д. - сигнал управления нагрузкой
<i>ТРАНСФОРМАТОРНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО ТОКУ</i>										
2	ПСЧ-4ТМ.05МД.(13; 15; 17)**		4	3*(57,7-115)/(100-200) или 3*(120-230)/(208-400)	5(10) или 1(2)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	3-канал.ПрМ; регистр-я утр.и вечерн.и <b>месячн.максим.мощн.</b> ; ПКЗ; учет потерь в л.передач и <b>трансф-ре</b> ; Жур.С; индик-я превыш-я порога мощности и т.д. - сигнал управления нагрузкой

ПРАИС-ЛИСТ (09.01.2019)

УЧЕТА АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ), 4 ИЛИ 8 КАНАЛОВ УЧЕТА ЭНЕРГИИ

НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО ТОКУ, 4 канала учета энергии										
1	ПСЧ-4ТМ.05МД.21	1/2	4	3*(120-230)/(208-400)	5(80)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	4 канала, два 4-хканал.ПрМ, регистр-я утр.и вечерн.и <b>месячн.максим.мощн.</b> ; ПКЗ; учет потерь в л.передач и <b>трансф-ре</b> ; Жур.С; индикация превыш-я порога мощности и т.д. 4ТМ.05МД - сигнал управления нагрузкой 4ТМ.05МН - реле управления нагрузкой
2	ПСЧ-4ТМ.05МН.02									
3	ПСЧ-4ТМ.05МН.04									
4	ПСЧ-4ТМ.05МН.06									
5	ПСЧ-4ТМ.05МН.08									
6	ПСЧ-4ТМ.05МН.10	оптопорт+PLC+радиомодем оптопорт+PLC оптопорт+ ZigBee-подобн.+ радиомодем оптопорт+ZigBee-подобн.								

ТРАНСФОРМАТОРНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО ТОКУ, 4 канала учета энергии

7	ПСЧ-4ТМ.05МД (01; 03; 05; 07)**	0,5s/1	4	3*(57.7-115)/(100-200) или 3*(120-230)/(208-400)	5(10) или 1(2)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	4 канала, два 4-хканал.ПрМ, регистр-я утр.и вечерн.и <b>месячн.максим.мощн.</b> ; ПКЗ; учет потерь в л.передач и <b>трансф-ре</b> ; Жур.С; индикация превыш-я порога мощности и т.д. - сигнал управления нагрузкой
---	---------------------------------	--------	---	--	----------------	-------------	-----------------	--------	-----	--

ТРАНСФОРМАТОРНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО ТОКУ, 8 каналов учета энергии, максимальный набор функциональных возможностей

8	СЭТ-4ТМ.02М варианты (02;10;18;26)**	0,2s/0,5	8	3*(57.7-115)/(100-200) или 3*(120-230)/(208-400)	1 (2) или 5(10)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	3*Пр.М	ЖКИ	8 каналов, <b>три</b> 4-хканальных Пр.М; -регистр-я <b>максимумов мощности</b> ; -измер-е <b>мгнов.знач-й</b> широкого ряда величин; -ПКЗ по широкому ряду показателей; -учет потерь в л.передач и <b>силовом трансф-ре</b> ; -Жур.С; журнал показателей качества э/э, журн.превыш-я порога мощн., статустур.журнал; - индикация превыш-я порога мощности и т.д.
9	СЭТ-4ТМ.02М варианты (06;14;22;30)**									
10	СЭТ-4ТМ.02М варианты (03;11;19;27)**	0,5s/1								
11	СЭТ-4ТМ.02М варианты (07;15;23;31)**									
12	СЭТ-4ТМ.03М варианты (00; 08; 16; 24)**	0,2s/0,5								
13	СЭТ-4ТМ.03М варианты (04; 12; 20;28)**									
14	СЭТ-4ТМ.03М варианты (01; 09; 17;25)**	0,5s/1								
15	СЭТ-4ТМ.03М варианты (05; 13; 21;29)**									

С РАСЩЕПЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРОЙ ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ

учет активной и реактивной энергии прямого и обратного направления (4 канала учета)

1	ПСЧ-4ТМ.05МН.40(41)	1/2	4	3x(120-230)/(208-400)	5(80)	от -40 до +70	оптопорт + радиомодем	2*Пр.М, Пр.максМ	удал. терминал с ЖКИ	2 четырехканал.ПрМ, многоканал.профиль параметров, регистр-я максимумов мощн.; измер-е <b>парам.сети</b> +ПКЗ; учет потерь в л.передач и трансф-ре; Жур.С; Жур.ПКЗ; управл-е нагрузкой (встр.двож или сигнал) в разл.режимах; подсветка ЖКИ; две электр.пломбы и датчик магнитного поля
2	ПСЧ-4ТМ.05МН.44(45)									
3	ПСЧ-4ТМ.05МН.48(49)									
4	ПСЧ-4ТМ.05МН.52(53)									
5	ПСЧ-4ТМ.05МН.42(43); 46(47); 50(51)									

7. ТРЕХФАЗНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СЧЕТЧИКИ - КОММУНИКАТОРЫ (со сменными интерфейсными модулями GSM, PLC, Ethernet)\*\*

УЧЕТА АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ НЕЗАВИСИМО ОТ НАПРАВЛЕНИЯ (ПО МОДУЛЮ), 1 КАНАЛ УЧЕТА ЭНЕРГИИ

1	ПСЧ-4ТМ.05МК.22	1	4	3*(120-230)/(208-400)	5(100)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	2 одноканал.ПрМ, регистр-я максимумов мощн.; ПКЗ; учет потерь в л.передач и трансф-ре; Жур.С; формирование сигнала управления нагрузкой; подсветка ЖКИ
2	ПСЧ-4ТМ.05МК.23									
3	ПСЧ-4ТМ.05МК варианты (08;10)**									
4	ПСЧ-4ТМ.05МК варианты (09;11)**									

УЧЕТА АКТИВНОЙ (ПО МОДУЛЮ) И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ), 3 КАНАЛА УЧЕТА ЭНЕРГИИ

5	ПСЧ-4ТМ.05МК.24	1/2	4	3*(120-230)/(208-400)	5(100)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	2 трехканал.ПрМ, регистра максимумов мощн.; ПКЭ; учет потерь в л.передач и трансф-ре; Жур.С, формирование сигнала управления нагрузкой; подсветка ЖКИ
6	ПСЧ-4ТМ.05МК.25									
7	ПСЧ-4ТМ.05МК варианты (12,14,16,18)**	0,5с/1,0	4	3*(57,7-115)/(100-200) или 3*(120-230)/(208-400)	1(2) или 5(10)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	2 четырехканал.ПрМ, регистра максимумов мощн.; ПКЭ; учет потерь в л.передач и трансф-ре; Жур.С, формирование сигнала управления нагрузкой; подсветка ЖКИ
8	ПСЧ-4ТМ.05МК варианты (13,15,17,19)**									

**УЧЕТА АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ (ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ), 4 КАНАЛА УЧЕТА ЭНЕРГИИ**

9	ПСЧ-4ТМ.05МК.20	1/2	4	3*(120-230)/(208-400)	5(100)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	2 четырехканал.ПрМ, регистра максимумов мощн.; ПКЭ; учет потерь в л.передач и трансф-ре; Жур.С, формирование сигнала управления нагрузкой; подсветка ЖКИ
10	ПСЧ-4ТМ.05МК.21									
11	ПСЧ-4ТМ.05МК варианты (00; 02; 04; 06)**	0,5с/1,0	4	3*(57,7-115)/(100-200) или 3*(120-230)/(208-400)	1(2) или 5(10)	от-40 до+60	оптопорт+RS-485	2*Пр.М	ЖКИ	2 четырехканал.ПрМ, регистра максимумов мощн.; ПКЭ; учет потерь в л.передач и трансф-ре; Жур.С, формирование сигнала управления нагрузкой; подсветка ЖКИ
12	ПСЧ-4ТМ.05МК варианты (01; 03; 05; 07)**									

**ОБОЗНАЧЕНИЯ:** Жур.С -журнал событий, Пр.М -профиль мощности, Пр.maxM -профиль максимальных мощностей, ПКЭ -показатели качества электроэнергии; РП - наличие резервного питания.

Примечания: \*\* - варианты исполнения счетчиков по току и напряжению представлены в документации на счетчики; красным цветом выделены новинки или изменения. \*\*\* - стоимость счетчиков коммуникаторов указана без учета интерфейсных модулей

**8. ЛОКОМОТИВНЫЕ СЧЕТЧИКИ (для учета активной и реактивной энергии в 1-фазных сетях переменного тока)**

1	СЭТ-1М.01М варианты (00, 01)	0,5с/1		от 100 до 230	5(10)	от -40 до +60	оптопорт+RS-485		ЖКИ	1 или 2 канала измерения, измерение параметров сети с нормированными метрологич-ми характеристиками, 4 испытательных выхода
2	СЭТ-1М.01М варианты (04, 05)						оптопорт+CAN			
3	СЭТ-1М.01М варианты (06, 07)						оптопорт+RS-485+CAN			

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1	Преобразователь интерфейса ПИ-1 ( RS-485/RS-232 )	
2	Преобразователь интерфейса ПИ-2 ( RS-485/USB 1.1 )	
3	Устройство сопряжения оптическое УСО-1 ( RS232/оптопорт )	
4	Устройство сопряжения оптическое УСО-2 ( USB 1.1/оптопорт )	
5	Устройство сопряжения трехфазное УСТ-01	

**КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ АСКУЭ И ПРОЧЕЕ**

1	Коммуникатор GSM C-1.02 (внешний)	
2	Коммуникатор GSM C-1.02.01 (встраиваемый в счетчики ПСЧ-4ТМ.05МК)	
3	Коммуникатор 3G C-1.03 (внешний)	
4	Коммуникатор 3G C-1.03.01 (встраиваемый в счетчики)	
5	Модем ISM M-4.02 (USB, в корпусе)	
6	Модем ISM M-4.03.1.102 (112) (в корпусе, ZigBee-роутер, RS-485, 220В, внутренняя (внешняя) антенна)	
7	Модем ISM M-4.03.1.002 (012) (в корпусе, ZigBee-координатор, RS-485, 220В, внутренняя (внешняя) антенна)	
8	Модем ISM M-4.03.1.001 (011) (в корпусе, ZigBee-координатор, RS-232, 220В, внутренняя (внешняя) антенна)	
9	Модем ISM M-4.03.0.102 (112) (без корпуса, ZigBee-роутер, RS-485, внутренняя (внешняя) антенна)	
10	Модем PLC M-2.01 (внешний; 1ф-е согласующее устройство)	
11	Модем PLC M-2.01.01 (встраиваемый; 1ф-е согласующее устройство)	
12	Модем PLC M-2.01.02 (встраиваемый; 3ф-е согласующее устройство)	
13	Модем Ethernet M-3.01 (RS-485, в корпусе, 220В)	
14	Модем Ethernet M-3.01.01 (RS-485, без корпуса, 6-20В)	
15	Удаленный терминал с ЖКИ Т-1.01 (для счетчиков СЭБ-1ТМ.02М.08, СЭБ-1ТМ.02М.09)	
16	Терминал с ЖКИ Т-1.01М (для счетчиков СЭБ-1ТМ.03)	
17	Устройство сбора данных; УСД-2,04/1 (PLC)	
18	Промышленный контроллер Миррон 2.02 (ОС Linux; Интерфесы: радиоканал, PLC, плата расширен.ввода/вывода, RS-485, GSM, Ethernet)	

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1	Генерация ключа для программы "Сервер идентификации С-1.01"	
2	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета от 1 до 10	
3	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета от 11 до 30	
4	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета от 31 до 75	
5	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета от 76 до 200	
6	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета от 201 до 500	
7	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета от 501 до 1000	
8	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета от 1001 до 2000	
9	Комплект программного обеспечения с количеством точек учета более 2000	