

ОКП 422861

**СЧЁТЧИК
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ СТАТИЧЕСКИЙ ТРЁХФАЗНЫЙ
«Меркурий 232АМ»**

**Паспорт
АВЛГ.411152.029 ПС**

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

2006

Содержание

	Стр.
1 Основные сведения	3
2 Основные технические данные	4
3 Комплектность	6
4 Гарантии изготовителя	6
5 Сведения о консервации	7
6 Сведения об упаковывании	7
7 Свидетельство о приёмке	7
8 Сведения о движении счётчика в эксплуатации	8
9 Заметки по эксплуатации и хранению	8
ПРИЛОЖЕНИЕ А Гарантийный талон	9
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Габаритный чертеж и установочные размеры счётчика	10
ПРИЛОЖЕНИЕ В Схема подключения счётчика к сети 230 В	11
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Схема подключения счётчика к сети 57,7 В	13

Подп. и дата		Инв.№ дубл.		Взам. инв.№		Подп. и дата						
						АВЛГ.411152.029 ПС						
						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв.№ подл.		Разраб.				Счётчик электрической энергии статический трёхфазный «Меркурий 232АМ» Паспорт				Лит.	Лист	Листов
		Пров.									2	15
		Н.контр.										
		Утв.										

1 Основные сведения

1.1 Счётчик электрической энергии статический трёхфазный
«Меркурий 232АМ-_____» (вариант исполнения заполняется контролером ОТК)

изготовлен ООО «Фирма ИНКОТЕКС» г. Москва.

Дата изготовления: «___» _____ 200__ г. Заводской номер: _____

1.2 Счётчик предназначен для учёта электрической энергии в трехфазной трёх- или четырёхпроводной сети переменного тока напряжением 3*57,7/100 В или 3*230/400 В, частотой 50 Гц, номинальным/максимальным током в соответствии с таблицей 1.

1.3 Счётчик обеспечивает регистрацию значений потребляемой электроэнергии по одному тарифу с момента ввода счётчика в эксплуатацию.

1.4 В качестве устройства для отображения потреблённой энергии используется устройство отсчётное электромеханическое (ЭУО), которое даёт показания непосредственно в киловатт-часах (кВт·ч)

Количество барабанов ЭУО - семь, из них первые шесть индицируют целое значение электроэнергии в кВт·ч, а седьмой индицирует значение электроэнергии в десятых (сотых) долях кВт·ч.

1.5 Счётчик может эксплуатироваться автономно или в составе автоматизированных систем контроля и учёта электроэнергии.

Таблица 1 – Модификации счётчика, выпускаемые предприятием-изготовителем

Модификации счётчика (0X)	Класс точности	Номинальное напряжение (U _{ном}), В	Номинальный (базовый) ток I _{ном} (I _б), А	Максимальный ток I _{макс} , А
00	0,5S	3*57,7/100	5	10
01	1,0	3*230/400	5	60
02	1,0	3*230/400	10	100
03	0,5S	3*230/400	5	10

1.6 Сведения о сертификации

- Сертификат соответствия № РОСС RU.ME65.B01106 выдан органом по сертификации средств измерения «Сомет» АНО «Поток-Тест».

- Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.34.004.A №26115 действителен до «01» января 2012 г.

- Тип «Счётчик электрической энергии статический трёхфазный «Меркурий 232АМ» зарегистрирован в Госреестре средств измерений под № 33384-06.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВЛГ. 411152.029 ПС	Лист
						3

2 Основные технические данные

2.1 Номинальное значение тока ($I_{\text{НОМ}}$) для счётчика трансформаторного включения 5 А. Базовое значение тока ($I_{\text{б}}$) для счётчика непосредственного включения 5 А или 10 А (согласно таблицы 1).

Максимальное значение тока ($I_{\text{МАКС}}$) 10 А или 60 А или 100А (согласно таблицы 1).

2.2 Номинальное значение фазного напряжения ($U_{\text{НОМ}}$) 57,7 В или 230 В (согласно таблицы 1).

Установленный рабочий диапазон напряжения от 0,9 до $1,1U_{\text{НОМ}}$.

Расширенный рабочий диапазон напряжения от 0,8 до $1,15U_{\text{НОМ}}$.

Предельный рабочий диапазон напряжения от 0 до $1,15U_{\text{НОМ}}$.

2.3 Частота сети 50 Гц.

2.4 Пределы допускаемой основной относительной погрешности счётчиков при измерении активной энергии соответствуют классу точности 1,0 согласно ГОСТ Р 52322-2005 или классу 0,5S согласно ГОСТ Р 52323-2005.

2.5 Постоянная счётчика и стартовый ток (чувствительность) счётчика приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модификации счётчика (OX)	Постоянная счётчика, имп/(кВт·ч)		Стартовый ток, А	Время, мин
	в режиме телеметрии (А)	в режиме поверки (В)		
00	8000	170700	0,005	2,04
01	1600	-	0,020	9,06
02	1600	-	0,040	5,44
03	800	17070	0,005	5,10

2.6 Самоход

При отсутствии тока в последовательной цепи и значении напряжения, равном $1,15U_{\text{НОМ}}$, испытательный выход счётчика не создаёт более одного импульса в течение времени, указанного в таблице 2 (столбец 5).

2.7 Счётчик имеет импульсный выход основного передающего устройства.

Переключение из режима телеметрии в режим поверки осуществляется путём подачи на выводы 16, 19 или 17, 21 постоянного напряжения 12 В.

В состоянии «замкнуто» сопротивление выходной цепи передающего устройства не превышает 200 Ом. В состоянии «разомкнуто» - не менее 50 кОм.

Предельно допустимое значение тока, которое выдерживает выходная цепь передающего устройства в состоянии «замкнуто», не менее 30 мА.

Предельно допустимое значение напряжения на выходных зажимах передающего устройства в состоянии «разомкнуто» не превышает 24 В.

2.8 Активная и полная потребляемая мощность в каждой цепи напряжения счётчика при номинальном напряжении, номинальной частоте и нормальной температуре не превышает 2 Вт и 10 В·А соответственно.

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

					АВЛГ. 411152.029 ПС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

2.9 Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока счётчика при номинальном токе, не превышает 0,1 В·А.

2.10 Счётчик непосредственного включения выдерживает перегрузки силой входного тока, равной $30I_{\text{макс}}$ с допустимым отклонением тока от 0 % до минус 10 % в течение одного полупериода при номинальной частоте.

Счётчик, предназначенный для включения через трансформатор тока, выдерживает в течение 0,5 с перегрузки силой входного тока, равной $20I_{\text{макс}}$ при допустимом отклонении тока от 0 % до минус 10 %.

Изменение погрешности при I_b ($I_{\text{ном}}$) и коэффициенте мощности, равном единице, не превышает $\pm 1,5\%$ и $\pm 0,05\%$ для счётчиков класса точности 1 и 0,5S соответственно.

2.11 Счётчик устойчив к провалам и кратковременным прерываниям напряжения.

2.12 Счётчик начинает функционировать не позднее 5 с после приложения номинального напряжения.

2.13 Время установления рабочего режима не превышает 10 мин.

2.14 Изоляция счётчика выдерживает в течение 1 мин воздействие напряжения переменного тока частотой 45-65 Гц между всеми цепями тока и напряжения, соединенными вместе и вспомогательными цепями, соединенными вместе с «землёй» величиной 4,0 кВ.

Примечание - «Землём» является проводящая плёнка из фольги, охватывающая счётчик.

2.15 Установленный рабочий диапазон температур от минус 40 до плюс 55 °С.

2.16 Предельный диапазон хранения и транспортирования от минус 50 до плюс 70 °С.

2.17 Средняя наработка счётчика на отказ не менее 150000 часов.

Средний срок службы счётчика до капитального ремонта 30 лет.

Установленная безотказная наработка (T_u) счётчика не менее 3500 ч.

Установленный срок службы не менее 24 лет.

Среднее время восстановления счётчика (T_v) не более 2 ч.

2.18 Конструктивные параметры счётчика:

- масса не более 1,5 кг;
- габаритные размеры 295x170x69 мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВЛГ. 411152.029 ПС	Лист
						5

3 Комплектность

Состав комплекта счётчика приведён в таблице 3.

Таблица 3 – Состав комплекта счётчика

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол.
Счётчик электрической энергии статический трёхфазный «Меркурий 232АМ-00» (или «Меркурий 232АМ-01» или «Меркурий 232АМ-02» или «Меркурий 232АМ-03») в потребительской таре		1
АВЛГ.411152.029 ПС	Паспорт	1
АВЛГ.411152.029 РЭ1*	Методика поверки	1
АВЛГ.411152.029 РС**	Руководство по среднему ремонту	1
* Поставляется по отдельному заказу организациям, производящим поверку и эксплуатацию счётчиков.		
** Поставляется по отдельному заказу организациям, проводящим послегарантийный ремонт.		

4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счётчика требованиям АВЛГ.411152.029 ТУ при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами.

4.2 Гарантийный срок хранения - **6 месяцев** со дня изготовления счётчика. По истечении гарантийного срока хранения начинается использоваться гарантийный срок эксплуатации, не зависимо от того: введен счётчик в эксплуатацию или нет.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации **36 месяцев** со дня ввода счётчика в эксплуатацию, но не более **42 месяцев** со дня изготовления счётчика.

4.4 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует, или заменяет неисправный счётчик и его составные части по предъявлении гарантийного талона (Приложение А).

4.5 Гарантии предприятия-изготовителя снимаются, если счётчик имеет механические повреждения, возникшие не по вине изготовителя, а также, если сорваны или заменены пломбы счётчика.

Адрес предприятия-изготовителя:

105484 г. Москва, ул. 16-ая Парковая, д.26
ООО «Фирма «ИНКОТЕКС»

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВЛГ. 411152.029 ПС	Лист
						6

5 Сведения о консервации

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

6 Сведения об упаковывании

Счётчик «Меркурий 232АМ- ____» (вариант исполнения заполняется контролером ОТК) заводской № _____ упакован ООО «Фирма «ИНКОТЕКС» согласно требованиям технических условий АВЛГ.411152.029 ТУ.

_____ (должность) _____ (личная подпись) _____ (расшифровка подписи) _____ (год, месяц, число)

7 Свидетельство о приёмке

7.1 Счётчик электрической энергии статический трёхфазный

«Меркурий 232АМ- ____» (вариант исполнения заполняется контролером ОТК)

заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005, ГОСТ Р 52323-2005 технических условий АВЛГ.411152.029 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ Подпись контролера ОТК _____
М.П.

7.2 Поверка счётчика

Объём поверки, условия и подготовка к ней, проведение поверки и оформление её результатов, изложены в «Методике поверки» АВЛГ.411152.029 РЭ1, которая высылается по отдельному заказу.

Время очередной поверки заносится в таблицу.

Межповерочный интервал – 16 лет.

Дата поверки	Подпись поверителя и клеймо	Срок очередной поверки	Примечание

Первичная поверка счётчика проведена.

Подпись поверителя _____ Дата поверки _____
М.П. или клейма

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВЛГ. 411152.029 ПС	Лист
						7

8 Сведения о движении счётчика в эксплуатации

Дата установки	Где установлен	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

9 Заметки по эксплуатации и хранению

9.1 Эксплуатация счётчика должна производиться в закрытых, защищённых от воздействия едких газов и паров помещениях при температуре от минус 40 до плюс 55 °С.

9.2 Счётчик должен храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии со следующими климатическими условиями:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 70 °С;
- относительная влажность воздуха 95 % при температуре 30 °С.

9.3 Даты помещения на хранение и окончания хранения записывают в таблицу.

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АВЛГ. 411152.029 ПС

Лист

8

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

ООО «Фирма «ИНКОТЕКС»

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену)

счётчика электрической энергии статического трёхфазного
«**Меркурий 232АМ-** _____» *(вариант исполнения заполняется контролером ОТК)*

заводской № _____ дата изготовления _____

Приобретён _____
заполняется реализующей организацией

Введён в эксплуатацию _____
дата, подпись

Принят на гарантийное обслуживание
ремонтным предприятием _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Подпись руководителя ремонтного предприятия _____
М. П.

Адрес владельца счётчика (учреждения или лица) _____

Высылается ремонтным предприятием в адрес предприятия-изготовителя счётчика.

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

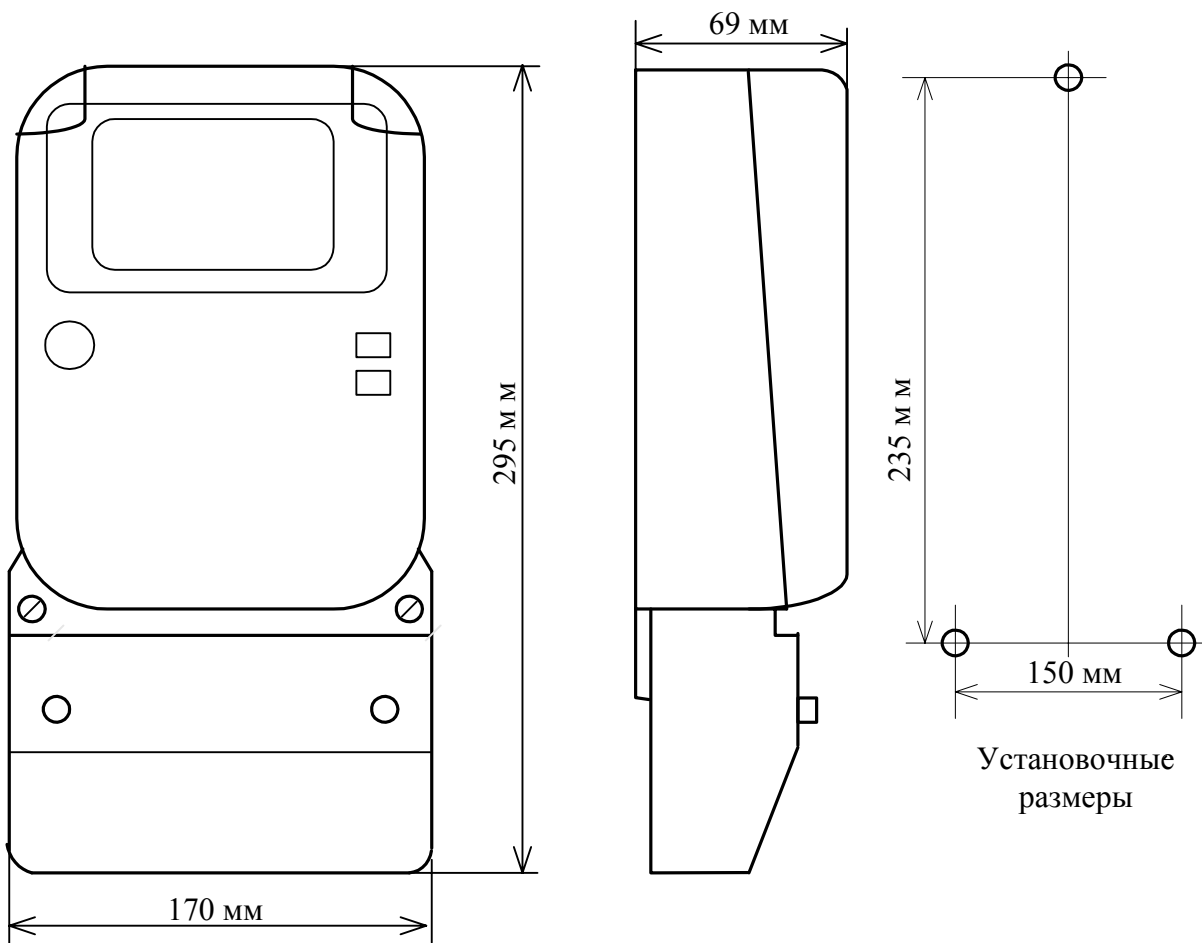
АВЛГ. 411152.029 ПС

Лист
9

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Габаритный чертёж и установочные размеры счётчика



Установочные
размеры

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ. 411152.029 ПС

Лист

10

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЧЁТЧИКА К СЕТИ 230 В

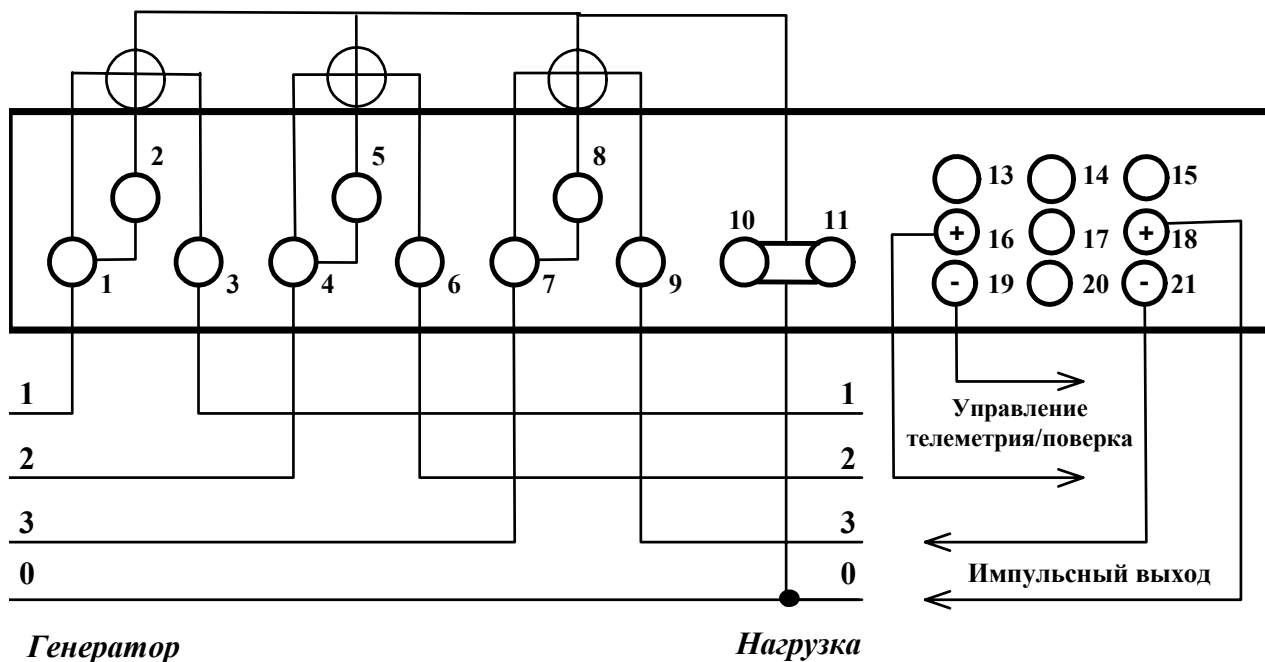


Рисунок В.1 - Схема непосредственного подключения счётчика

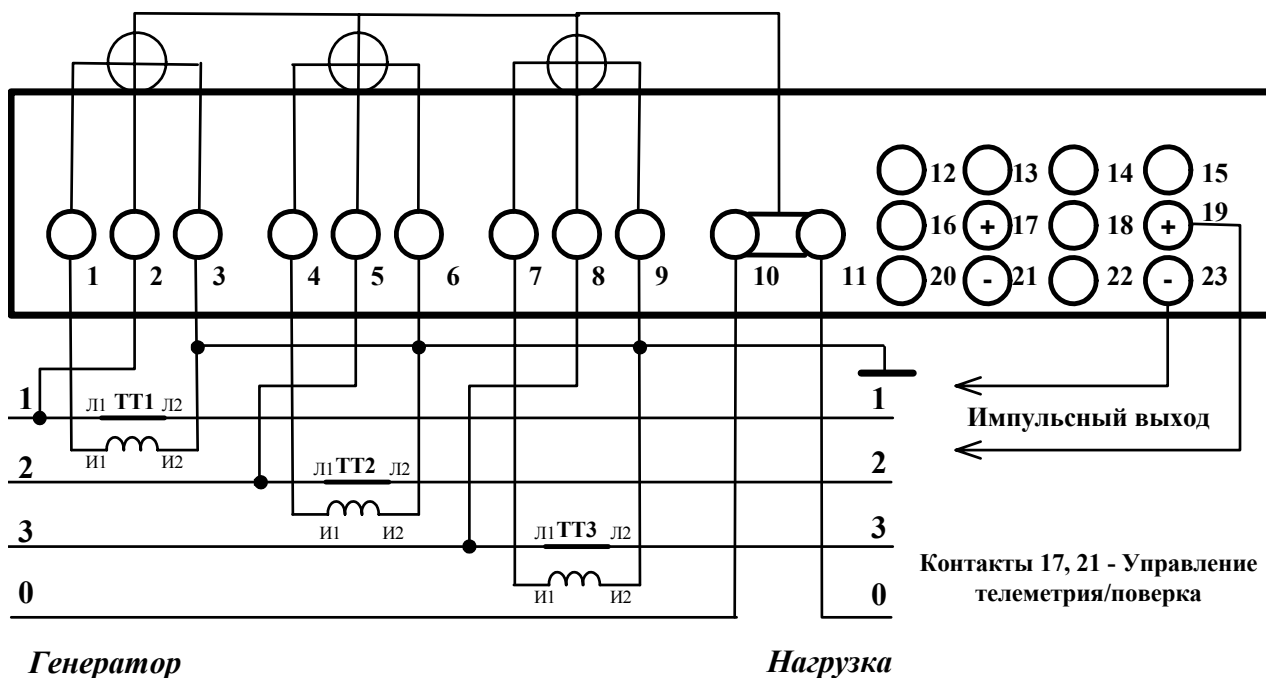


Рисунок В.2 - Схема подключения счётчика с помощью трёх трансформаторов тока

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ. 411152.029 ПС

Лист

11

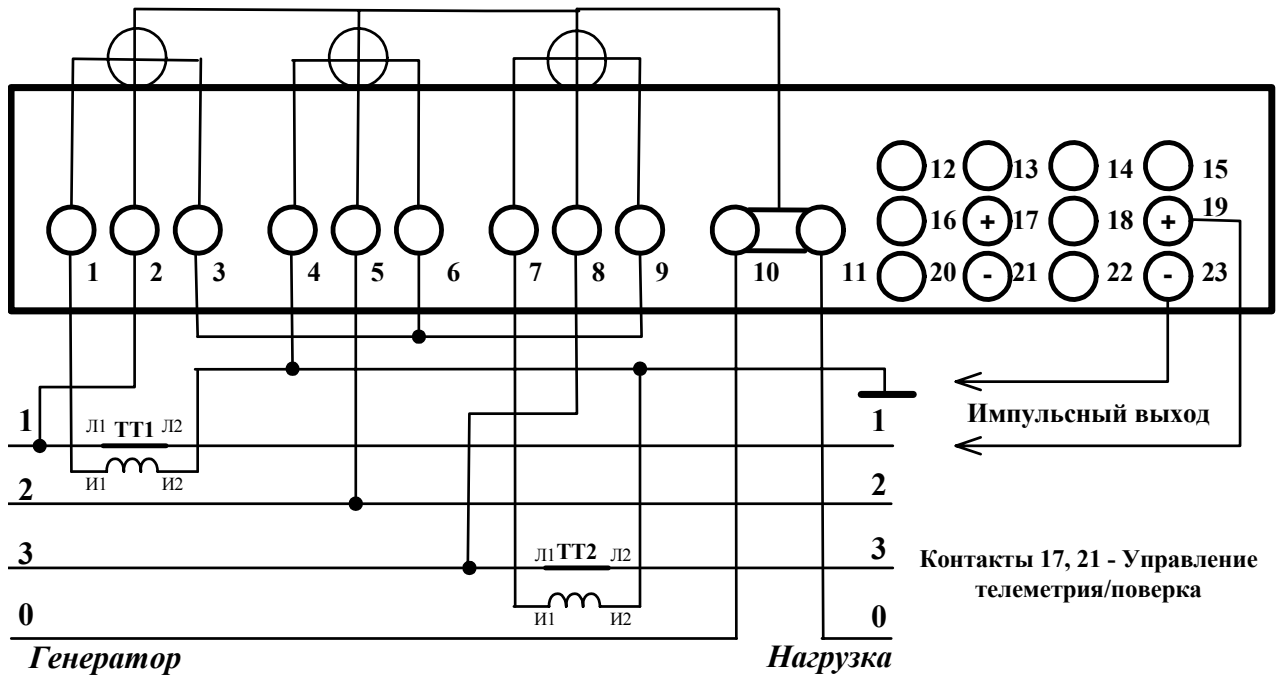


Рисунок В.3 - Схема подключения счётчика с помощью двух трансформаторов тока

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ. 411152.029 ПС

Лист

12

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(обязательное)

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЧЁТЧИКА К СЕТИ 57,7 В

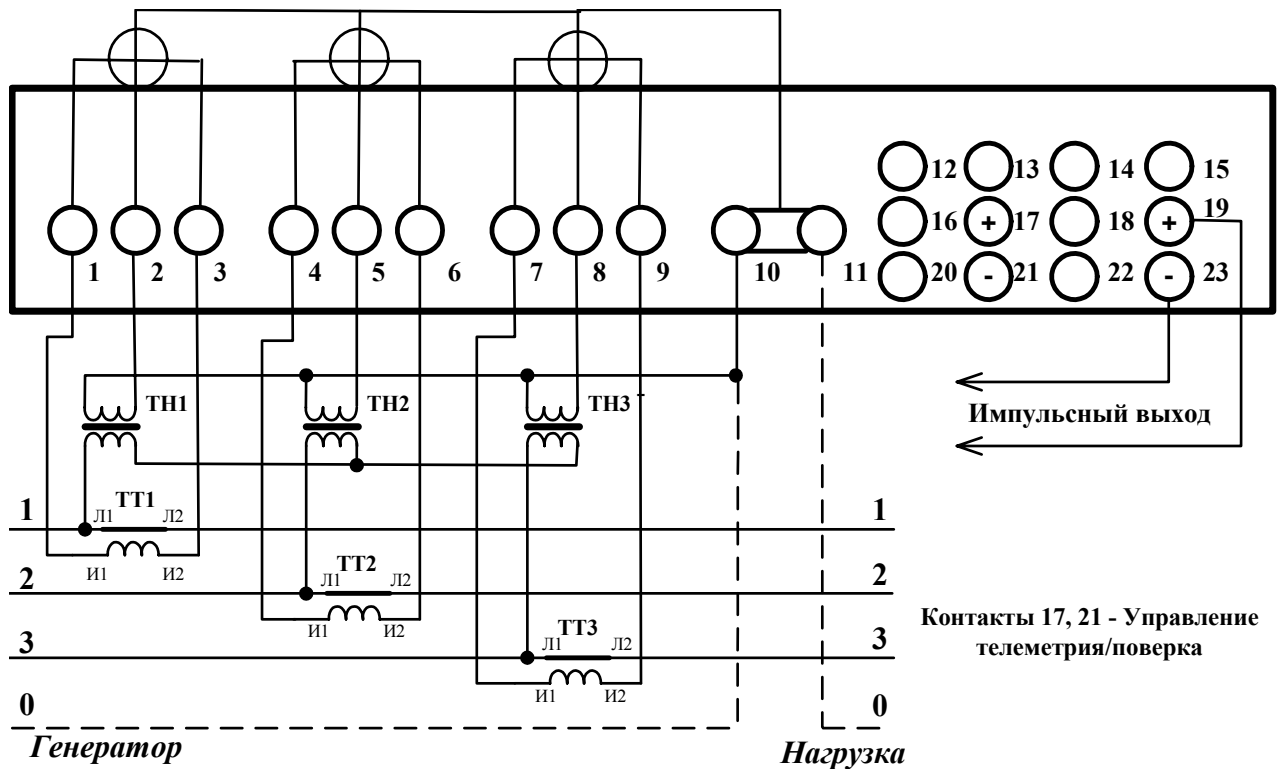


Рисунок Г.1 - Схема подключения счётчика к трёхфазной 3- или 4-проводной сети с помощью трёх трансформаторов напряжения и трёх трансформаторов тока

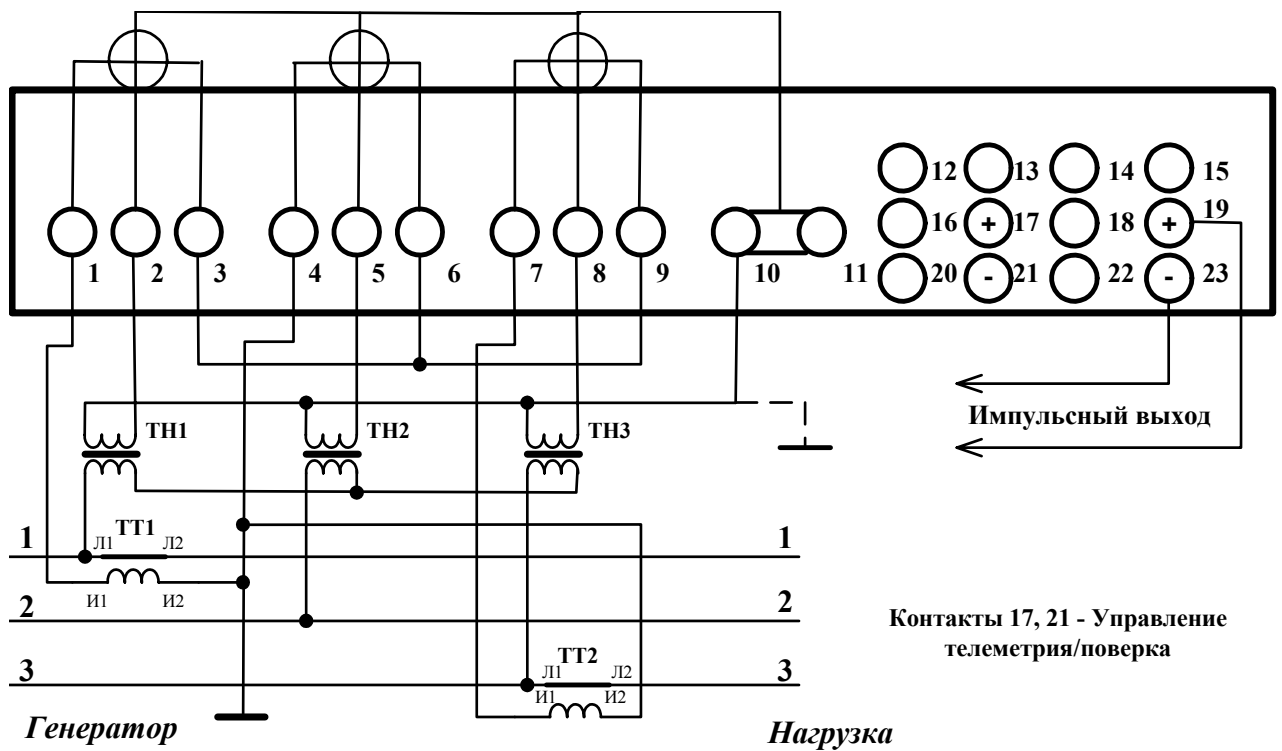


Рисунок Г.2 - Схема подключения счётчика к трёхфазной 3-проводной сети с помощью трёх трансформаторов напряжения и двух трансформаторов тока

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инд.№ подкл.	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	

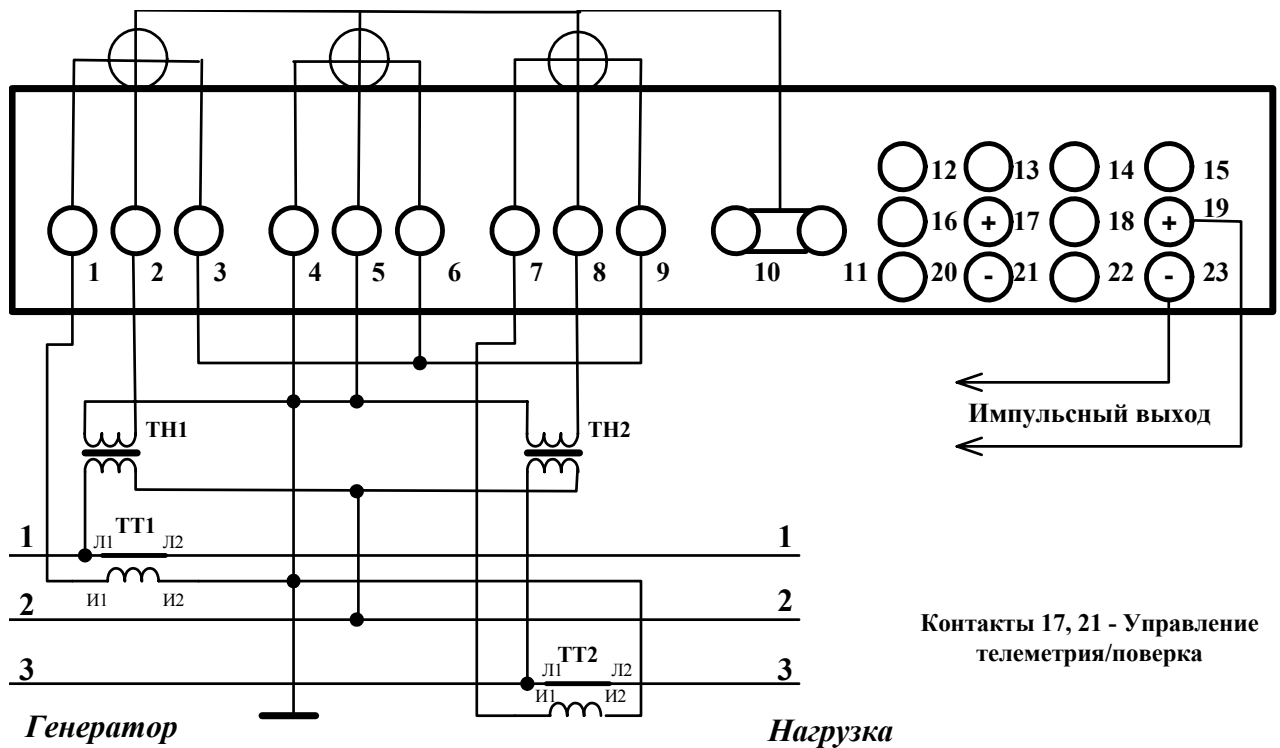


Рисунок Г.3 - Схема подключения счётчика к трёхфазной 3-проводной сети с помощью двух трансформаторов напряжения и двух трансформаторов тока

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ. 411152.029 ПС

Лист

14

