

► Амперметры и вольтметры
постоянного тока

→ M1620



Класс безопасности по НП-001:

4, 3

Виды приемки:

ОТК, ЭО и/или СО ГК «Росатом», Морской Регистр, Речной Регистр

ТУ 25-04.3926-80



Приборы предназначены для измерения тока и напряжения в сетях постоянного тока судовых энергетических установок, а также для работы в тяжелых условиях эксплуатации на предприятиях различных отраслей промышленности.

Приборы также могут использоваться для измерения неэлектрических величин, преобразованных в сигналы постоянного тока или напряжения.

По заявке заказчика приборы могут быть отградуированы в единицах любых физических величин.



Приборы могут использоваться для замены приборов М316. При замене прибора М316 на М1620 необходимо использовать уголки, поставляемые вместе с прибором.



Помимо прибора М1620 выпускается его модификация – прибор М1611.1.

ЗАМЕНА
МОДИФИКАЦИИ

Диапазоны измерений

Приборы выпускаются с диапазонами измерений, указанными в таблицах 1 и 2. Необходимый Вам диапазон следует указать при заказе. Приборы могут быть изготовлены с симметричной шкалой (с нулевой отметкой внутри диапазона (кроме миллиамперметров).

Таблица 1

Диапазоны измерений амперметров

Диапазоны измерений	Подключение
250 – 0 – 250; 0 – 500 мА	
0 – 2; 0 – 5; 0 – 20 мА (0 – 4 – 20 мА)	непосредственное
0 – 5; 0 – 10; 0 – 20 А	
0 – 30; 0 – 50; 0 – 75; 0 – 100; 0 – 150; 0 – 200; 0 – 300; 0 – 500; 0 – 750 А	с наружным шунтом* на 75 мВ
0 – 1; 0 – 1,5; 0 – 2; 0 – 3; 0 – 4; 0 – 5; 0 – 6; 0 – 7,5 кА	

* - шунты в комплект поставки не входят;

- амперметры, подключаемые с наружным шунтом, градуируются и поставляются с калиброванными проводами сопротивлением 0,035 Ом;
- амперметры могут быть отградуированы для работы с другими соединительными проводами, в этом случае соединительные провода в комплект поставки не входят.

Таблица 2

Диапазоны измерений вольтметров

Диапазоны измерений	Подключение
0 – 10; 0 – 15; 0 – 30; 0 – 50; 0 – 75; 0 – 100; 0 – 150; 0 – 250; 0 – 300; 0 – 400; 0 – 500; 0 – 600; 0 – 750; 0 – 1000; 0 – 1500 В	непосредственное

Класс точности

1,5

Шкалы приборов

Шкалы приборов могут быть изготовлены с покрытием светосоставом временного действия. При отсутствии указания в заказе, изготавливаются приборы с белыми шкалами.

Время установления показаний: не более 3 с

Длина шкалы: 180 мм

Угол шкалы: 230°

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур: от -40°C до +55°C
- относительная влажность воздуха: 100% при +50°C

Приборы выбро- и ударопрочные, виброустойчивые, выполнены в корпусе брызгозащищенного исполнения.

Сейсмостойкость: категория II по НП-031

Степень защиты корпуса: IP54

Масса: не более 1,2 кг

Габаритные размеры: 120 x 120 x 126 мм

Межповерочный интервал: 2 года

Срок службы: 25 лет

Гарантийный срок хранения: 10 лет

Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет

Форма заказа

Амперметр

M1620 – XX – X – XX

Код диапазона измерений:

Диапазон измерений:	Код	Диапазон измерений:	Код	Диапазон измерений:	Код
0 – 250 мА	01	0 – 1 кА	18	200 – 0 – 200 А	35
0 – 500 мА	02	0 – 1,5 кА	19	300 – 0 – 300 А	36
0 – 2 мА	03	0 – 2 кА	20	500 – 0 – 500 А	37
0 – 5 мА	04	0 – 3 кА	21	750 – 0 – 750 А	38
0 – 20 мА	05	0 – 4 кА	22	1 – 0 – 1 кА	39
0 – 4 – 20 мА	06	0 – 5 кА	23	1,5 – 0 – 1,5 кА	40
0 – 5 А	07	0 – 6 кА	24	2 – 0 – 2 кА	41
0 – 10 А	08	0 – 7,5 кА	25	3 – 0 – 3 кА	42
0 – 20 А	09	250 – 0 – 250 мА	26	4 – 0 – 4 кА	43
0 – 30 А	10	500 – 0 – 500 мА	27	5 – 0 – 5 кА	44
0 – 50 А	11	5 – 0 – 5 А	28	6 – 0 – 6 кА	45
0 – 75 А	12	10 – 0 – 10 А	29	7,5 – 0 – 7,5 кА	46
0 – 100 А	13	20 – 0 – 20 А	30	0 – 150 А	47
0 – 200 А	14	30 – 0 – 30 А	31	150 – 0 – 0150 А	48
0 – 300 А	15	50 – 0 – 50 А	32	5 – 0 – 5 мА	49
0 – 500 А	16	75 – 0 – 75 А	33		
0 – 750 А	17	100 – 0 – 100 А	34		

Покрытие таблички и циферблата:

- белое ————— 1
светящееся ————— 2

Сопротивление соединительных калиброванных проводов:

Сопротивление:	Код	Сопротивление:	Код	Сопротивление:	Код
нет	00	0,14 Ом	05	0,245 Ом	10
0,035 Ом (стандартный)	01	0,175 Ом	06	0,262 Ом	11
0,07 Ом	02	0,192 Ом	07	0,28 Ом	12
0,088 Ом	03	0,21 Ом	08	0,35 Ом	13
0,105 Ом	04	0,228 Ом	09		

Форма заказа

Вольтметр

M1620 – XX – X

Код диапазона измерений:

Диапазон измерений:	Код	Диапазон измерений:	Код	Диапазон измерений:	Код
0 – 10 В	01	0 – 500 В	11	100 – 0 – 100 В	21
0 – 15 В	02	0 – 600 В	12	150 – 0 – 150 В	22
0 – 30 В	03	0 – 750 В	13	250 – 0 – 250 В	23
0 – 50 В	04	0 – 1000 В	14	300 – 0 – 300 В	24
0 – 75 В	05	0 – 1500 В	15	400 – 0 – 400 В	25
0 – 100 В	06	10 – 0 – 10 В	16	500 – 0 – 500 В	26
0 – 150 В	07	15 – 0 – 15 В	17	600 – 0 – 600 В	27
0 – 250 В	08	30 – 0 – 30 В	18	750 – 0 – 750 В	28
0 – 300 В	09	50 – 0 – 50 В	19	1000 – 0 – 1000 В	29
0 – 400 В	10	75 – 0 – 75 В	20	1500 – 0 – 1500 В	30

Покрытие таблички и циферблата:

- белое ————— 1
светящееся ————— 2

При заказе указать

- Диапазон показаний и единицы измеряемой физической величины буквами русского или латинского алфавита.
- Вид исполнения: общепромышленное, атомное или специальное.
- Класс безопасности при атомном исполнении.
- Вид приемки.
- Номер ТУ.

Пример записи при заказе:

Вольтметр M1620-01-1, 0-10 В; шкала 0-500 об/мин, №1, 75°; исполнение «ВП»; ТУ 25-04.3926-80.

Габаритные и установочные размеры

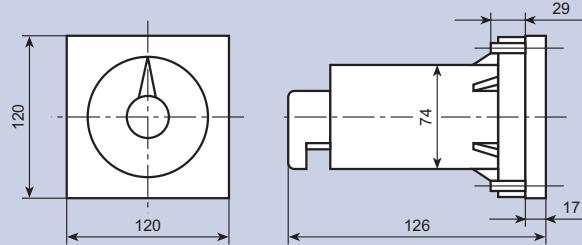
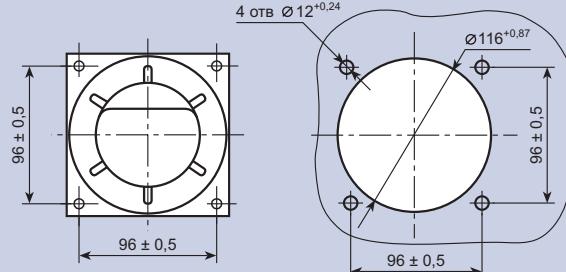


Рис. 1

Разметка в щите



Схемы подключения прибора

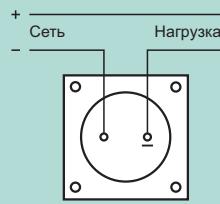


Схема непосредственного подключения микроамперметра, миллиамперметра и амперметра.

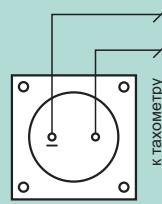


Схема подключения вольтметра на 30 В отградуированного в об/мин.

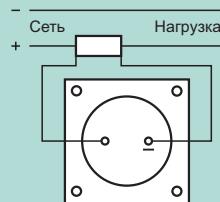


Схема подключения амперметра с наружным шунтом.

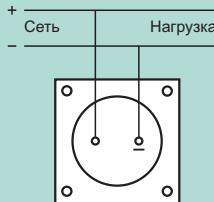


Схема подключения вольтметров.