

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Единый адрес: vbr@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://vibrator.nt-rt.ru>

МЕГАОММЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ

ЦМ1628.1

Описание

Цифровой мегаомметр

ЦМ1628.1



Прибор предназначен для измерения величины сопротивления изоляции корабельных электросетей, как обесточенных, так и находящихся под рабочим напряжением, а также для сигнализации об уменьшении сопротивления изоляции ниже заданного предела.

Объекты контроля:

- сети распределения электроэнергии (силовые и освещения), а именно, однофазные и трехфазные сети переменного тока с изолированной нейтралью напряжением 220, 380 В частотой 50 Гц или 400 Гц;
- сети аварийного питания постоянного тока напряжением от 110 до 320 В (в том числе с изменяющейся полярностью).

Прибор является восстанавливаемым, одноканальным и может устанавливаться на щитах и в пультах под любым углом наклона и применяться в составе комплексных устройств шкафового типа.

Конструкция

Мегаомметр состоит из двух блоков, соединенных кабелем:

- Блок ЦМ1628.1-У: предназначен для индикации и управления мегаомметром.
- Блок ЦМ1628.1-П для измерения и выдачи аварийных и предупредительных сигнализаций, а так же для информационной связи с постом дистанционного управления по интерфейсу RS-485.

Диапазоны измерений эквивалентного сопротивления изоляции сети

- под рабочим напряжением: от 0 до 200 кОм;
- при снятом рабочем напряжении: от 0 до 2,0 МОм.

Погрешность измерений

не более 10%.

Мегаомметры не имеют дополнительных погрешностей от наклона, от качки, от влияния внешнего магнитного поля, от близости других аналогичных приборов или ферромагнитных цитов, от воздействия однокомпонентной вибрации, от времени работы.

Мегаомметры не имеют дополнительной погрешности от воздействия постоянных магнитных полей напряженностью до 5 Э (398 А/м) и переменных магнитных полей до 1 Э (79 А/м) на частоте 50 Гц и на кратных гармониках со спадом 20 дБ на декаду до частоты 20 кГц.

Напряжение питания

Питание мегаомметра осуществляется от источника постоянного тока напряжением от 18 до 36 В. Номинальное значение напряжения питания – 27 В постоянного тока.

Потребляемая мощность

не более 12 Вт.

Длительность цикла измерений

не более 24 с.

Емкость фаз контролируемой сети

Мегаомметр сохраняет работоспособность и метрологические характеристики при изменении эквивалентной ёмкости контролируемой сети относительно земли в диапазоне от 2×10^{-10} Ф до 1×10^{-4} Ф.

Отображение информации

Информация о значении сопротивления изоляции выводится на цифровой индикатор блока ЦМ1628.1-У, кроме этого передается на посты дистанционного управления (посты отображения информации) в цифровом виде по каналу связи RS-485.

Информация о текущем состоянии мегаомметра в каждый момент времени (измерение при прикладываемом положительном напряжении, при отрицательном напряжении, пауза между измерениями) отображается на светодиодах блока ЦМ1628.1-У.

Сигнализация

Предупредительная сигнализация:

Уставки от 10 до 500 кОм задаются кнопками на передней панели блока ЦМ1628.1-У.

Аварийная сигнализация:

Имеет фиксированные значения уставок:

- под рабочим напряжением: 10 кОм;
- при снятом рабочем напряжении: 100 кОм.

Реле

Релейные выходы предупредительной и аварийной сигнализации мегаомметра могут коммутировать каждый:

- постоянное напряжение 27 В при силе тока до 3 А (амплитуда импульса тока до 15 А при длительности импульса до 1,0 с);
- переменное напряжение 220 В и 380 В при силе тока до 3 А.

Входы блокировки

Мегаомметр имеет два независимых входа блокировки, позволяющих дистанционно отключать его от контролируемой сети. Вход блокировки мегаомметра необходим при организации одновременной работы нескольких мегаомметров в составе комплектного устройства, имеющего две или более секции сборных шин.

Интерфейс

Для связи с компьютером поста дистанционного управления прибор имеет последовательный интерфейс типа RS-485, предназначенный для передачи информации (по запросу):

- о значении сопротивления изоляции;
- о значениях уставок;
- о срабатывании сигнализации по уставкам;
- о блокировке мегаомметра;
- о результате самодиагностики,

а так же для задания адреса мегаомметра в сети.



Условия эксплуатации:

Мегаомметр имеет климатическое исполнение «ОМ» категории «4», тип атмосферы – III по ГОСТ 15150 и категории О по ГОСТ РВ 20.57.306-98, при этом:

- диапазон рабочих температур: от -10°C до $+60^{\circ}\text{C}$
- относительная влажность воздуха: 98% при $+50^{\circ}\text{C}$

Степень защиты корпуса:

- степень защиты корпуса ЦМ1628.1-У IP20 (по передней панели блока – IP42)
- степень защиты корпуса блока ЦМ1628.1-П – IP42

Масса мегаомметра:

- 1,1 кг (блок ЦМ1628.1-У)
- 3,1 кг (блок ЦМ1628.1-П)
- 0,7 кг (соединительный кабель)

Габаритные размеры мегаомметра:

- 120 x 80 x 163 мм (блок ЦМ1628.1-У)
- 224 x 234 x 110 мм (блок ЦМ1628.1-П)
- $3 \pm 0,05$ м (соединительный кабель)

Межповерочный интервал: 2 года

Средний срок службы: не менее 15 лет

Средняя наработка на отказ: не менее 92000 часов

Гарантийный срок хранения: 3 года с даты изготовления

Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет

При заказе указать

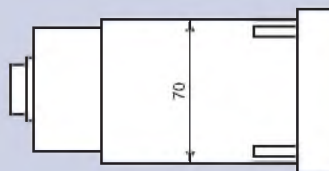
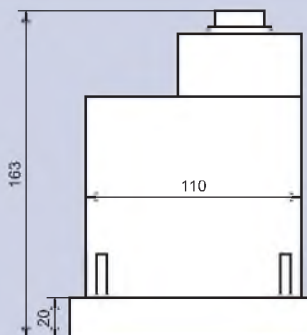
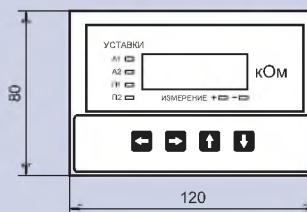
1. Наименование и условное обозначение мегаомметра.
2. Вид исполнения: общепромышленное или специальное.
3. Вид приемки.
4. Номер ТУ.

Пример записи при заказе:

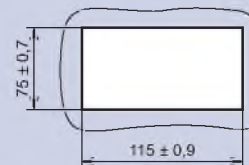
Мегаомметр цифровой ЦМ1628.1, ТУ 4221-0207-05755097-2008.

Габаритные и установочные размеры

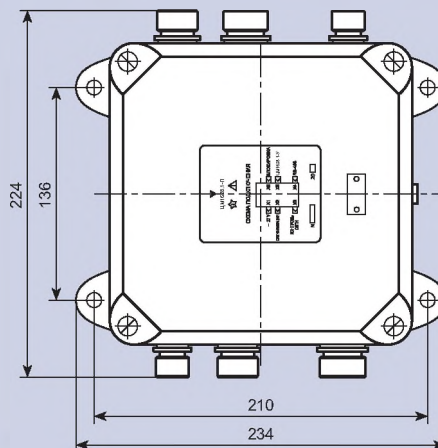
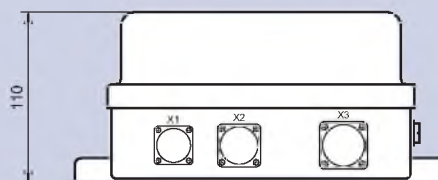
ЦМ1628.1-У



Разметка щита для блока ЦМ1628.1-У



ЦМ1628.1-П



Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Единый адрес: vbr@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://vibrator.nt-rt.ru>