

# Индикатор напряжения и тока ИТН-2

## Руководство по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [pof@nt-rt.ru](mailto:pof@nt-rt.ru) || сайт: <https://priborenergo.nt-rt.ru/>

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....	3
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	3
3. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	3
4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....	4
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	4
6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ .....	4
7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ .....	4
8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	4
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ .....	4
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	5

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Прибор предназначен для индикации измеренного переменного тока и напряжения. Прибор может быть использован в различных отраслях промышленности, коммунального и сельского хозяйства. Прибор позволяет осуществлять следующие функции:

- измерение переменного тока по одному двухпроводному каналу;
- измерение переменного напряжения по одному двухпроводному каналу;
- отображение текущих измерений на встроенном светодиодном цифровом индикаторе.

Технические характеристики устройства представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

<i>Параметр</i>	<i>Значение</i>
<i>Диапазон напряжения питания, В</i>	<i>85..264 AC (47..440 Гц) или 120..370 DC</i>
<i>Потребляемая мощность, ВА, не более</i>	<i>5</i>
<i>Количество каналов измерения</i>	<i>2</i>
<i>Метод измерения</i>	<i>среднеквадратический</i>
<i>Диапазон входного тока, действующее значение, А</i>	<i>0..5 AC ( 47 до 63 Гц)</i>
<i>Диапазон входного напряжения, действующее значение, В</i>	<i>0..240 AC ( 47 до 63 Гц)</i>
<i>Основная приведенная погрешность измерений, %</i>	<i>0,5</i>
<i>Входное сопротивление канала тока, не более, Ом</i>	<i>0,07</i>
<i>Входное сопротивление канала напряжения, не менее, кОм</i>	<i>210</i>
<i>Степень защиты корпуса со стороны передней панели</i>	<i>IP54</i>
<i>Габаритные размеры прибора, мм</i>	<i>96x96x78</i>
<i>Масса прибора, не более, кг</i>	<i>0,3</i>

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

ИТ-1            шт.  
Крепление    2 шт. на изделие  
Упаковка     1 шт.  
Паспорт      1 экз. на партию

## 3 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Режим работы    непрерывный.  
Срок службы      8 лет.  
Гарантийный срок эксплуатации    12 месяцев со дня продажи.  
Срок хранения    2 года.

#### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации устройство не представляет опасности для жизни и здоровья потребителя не причиняет вред его имуществу и окружающей среде. Монтаж устройства должен производиться в обесточенном состоянии квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим соответствующий допуск. Запрещается эксплуатация и подлежит замене прибор с повреждением корпуса, клемм или печатной платы. Запрещается использование прибора для измерения сигналов со значениями тока и напряжения превышающими указанные в разделе 1 настоящего руководства.

#### 5 ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации раз в пол года требуется проверка момента затяжки винтовых клемм. Очистка от пыли и визуальный осмотр целостности корпуса устройства.

#### 6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование прибора разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных приборов от механических повреждений.

#### 7 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение прибора осуществляется в упаковке изготовителя в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от  $-45^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ . По истечении срока службы приборы утилизируются как бытовые отходы.

#### 8 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж прибора осуществляется в отверстие шириной 92 мм и высотой 45мм в щитовой панели согласно установочным размерам, приведенным в Приложении, с помощью креплений, входящих в комплект. Максимальный диаметр монтажных проводов составляет 1,5 мм. Для закрепления провода применяются винтовые клеммы. Нумерация и назначение клемм указаны на самом приборе и в Приложении.

#### 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

\_\_\_\_\_ ( )

Дата: "        "        20    г.

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ

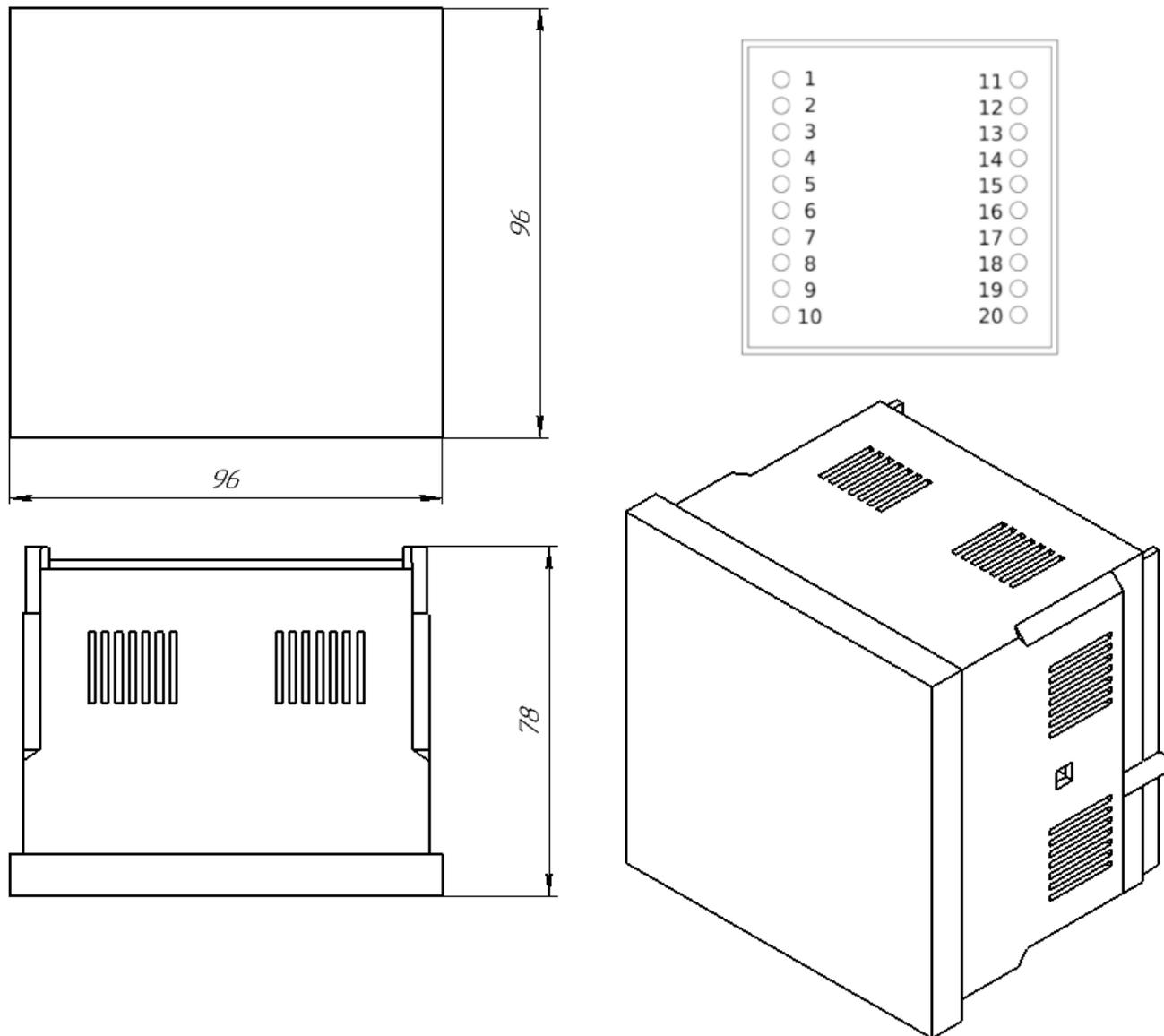


Рис. 1. Габаритные и установочные размеры, нумерация клемм.

Клеммы в соответствии с нумерацией имеют следующее назначение:

Клемма 1 — вход измерительного канала тока  $I_n$ ;

Клемма 2 — вход измерительного канала тока  $I_n$ .

Клемма 5 — вход измерительного канала напряжения  $U_n$ .

Клемма 6 — вход измерительного канала напряжения  $U_n$ .

Клемма 11 — питание L;

Клемма 12 — питание N;

Клемма 13 — защитное заземление PE;

Остальные клеммы не задействованы.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [pof@nt-rt.ru](mailto:pof@nt-rt.ru) || сайт: <https://priborenergo.nt-rt.ru/>