



# НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РЭЛСИБ»

## ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ цифровой шестиканальный ИТ 6-6



### Руководство по эксплуатации

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Волгодла (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
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  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения обслуживающим персоналом конструкции и основных технических характеристик, принципа действия, правил технической эксплуатации и гарантий предприятия–изготовителя, а также сведений о техническом обслуживании **индикатора цифрового шестиканального типа ИТ 6–6** (далее – прибор).

Перед эксплуатацией прибора необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

Прибор выполнен в климатическом исполнении УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150–69.

Прибор рекомендуется эксплуатировать при температуре окружающего воздуха **от плюс 5 до плюс 55 °С**, относительной влажности до 95 % и атмосферном давлении (84,0–106,7) кПа.

Условное обозначение прибора, сокращения и определения приведены в приложении А.

При покупке прибора необходимо проверить:

- комплектность;
- отсутствие механических повреждений;
- наличие штампов и подписей в свидетельстве о приемке и гарантийном талоне предприятия–изготовителя и (или) торгующей организации.

# 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Индикатор температуры цифровой шести-канальный типа ИТ 6–6 предназначен для измерения температуры твёрдых, газообразных, жидких и сыпучих сред и металлических поверхностей и т. д.

1.2 Прибор применяется в пищевой промышленности, сельском и коммунальном хозяйствах, в машиностроении, на железнодорожном транспорте и других отраслях промышленности.

1.3 Прибор имеет *пять модификаций*, отличающихся типом подключаемых датчиков температуры и диапазоном измеряемой температуры в соответствии с таблицей 1.

Измерение температуры может одновременно производиться в *шести точках измерения* объекта эксплуатации.

При эксплуатации совместно с прибором используется *один тип датчиков температуры*, в качестве которых могут применяться:

- термопреобразователь сопротивления медный с **НСХ 50М** и  $W_{100} = 1,4260$  по ГОСТ 6651–94;
- термопреобразователь сопротивления платиновый с **НСХ 100П** и  $W_{100} = 1,3910$  по ГОСТ 6651–94;

- термопреобразователь сопротивления платиновый с **НСХ Pt100** и  $W_{100} = 1,3850$  по ГОСТ 6651–94;
- преобразователь термоэлектрический с **НСХ ХК(L)** по ГОСТ Р 8.585–2001;
- преобразователь термоэлектрический с **НСХ ХА(К)** по ГОСТ Р 8.585–2001.

Примечание – Приборы могут поставляться по заявке Потребителя с датчиками температуры, выпускаемыми ООО НПП «РЭЛСИБ» по ТУ 4211–012–42187449–2002 и ТУ 4211–011–42187449–2002.

1.4 Измеренное значение текущей температуры рабочей среды и номер измерительного канала отображаются на встроенном цифровом индикаторе и индикаторе каналов **КАНАЛ** прибора.

## **2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1 Прибор обеспечивает работоспособность от сети переменного тока номинальным напряжением  $(220 \pm 22)$  В частотой  $(50 \pm 1)$  Гц.

2.2 Диапазон измеряемой температуры и дискретность отсчёта – в соответствии с таблицей 1.

2.3 Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне измеряемой температуры – не более  $\pm 0,5$  %.

2.4 Количество измерительных каналов – 6.

2.5 Время установления рабочего режима, исчисляемое с момента включения прибора, не более 3 с.

2.6 Прибор обеспечивает автоматическое переключение и возможность остановки автоматического переключения измерительных каналов.

Таблица 1

Условное обозначение прибора	Тип входного датчика температуры	Диапазон измеряемой температуры, °С	Дискретность отсчёта, °С
<b>ИТ 6-6-50М</b>	НСХ 50М $W_{100} = 1,4260$	от минус 30 до плюс 160	0,2
<b>ИТ 6-6-100П</b>	НСХ 100П $W_{100} = 1,3910$	от минус 200 до плюс 200	1,0
<b>ИТ 6-6-Pt100</b>	НСХ Pt100 $W_{100} = 1,3850$	от минус 200 до плюс 200	1,0
<b>ИТ 6-6-ХК(L)</b>	НСХ ХК(L)	от минус 50 до плюс 750	1,0
<b>ИТ 6-6-ХА(К)</b>	НСХ ХА(К)	от минус 30 до плюс 1200	1,0

Длительность индикации одного измерительного канала от 2 до 3 с.

Примечание – Информация об измерительных каналах, к которым не подключены датчики температур, – не отображается.

2.7 Прибор обеспечивает индикацию выхода за пределы диапазона измеряемой температуры рабочей среды:

– *выше верхней границы* диапазона, при этом на цифровом индикаторе отображается значение «А»;

– *ниже нижней границы* диапазона, при этом на цифровом индикаторе отображается значение «-А».

2.8 Прибор обеспечивает индикацию при отсутствии или неисправности датчика температуры, при этом на цифровом индикаторе отображается значение «А» или «-А».

2.9 Максимальный ток нагрузки, коммутируемый реле, при активной и индуктивной нагрузке ( $\cos \varphi \geq 0,4$ ) – не более 5,0 А при напряжении питания 250 В.

2.10 Прибор обеспечивает интерфейс для связи с компьютером RS-485.

2.11 Потребляемая мощность – не более 4,5 ВА.

2.12 Средняя наработка на отказ – не менее 6000 ч.

2.13 Средний срок службы – 3 года.

2.14 Внешний вид прибора приведен на рисунке 1.

Габаритные размеры прибора в соответствии с приложением Б.

2.15 Масса прибора – не более 0,40 кг.



**Рисунок 1 – Внешний вид  
индикатора температуры цифрового  
шестиканального ИТ 6–6**

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

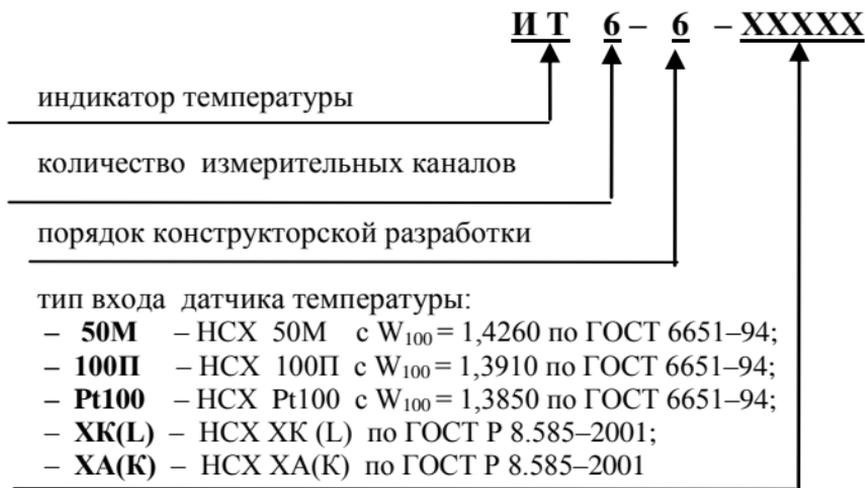
3.1 Комплектность поставки прибора в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование изделия	Обозначение изделия	Количество, шт.
1 Индикатор температуры цифровой шестиканальный <b>ИТ 6–6</b>	РЭЛС.421413.004	1
2 Комплект крепёжных деталей	РЭЛС.421924.001	1
3 Тара потребительская	РЭЛС.323229.005	1
4 Тара транспортная	РЭЛС.321339.005	См. примечание 2
5 Руководство по эксплуатации	РЭЛС.421413.004 РЭ	1
<p>Примечания.</p> <p>1 Датчики температуры в комплект поставки не входят и поставляются по заявке заказчика.</p> <p>2 Поставка приборов в транспортной таре, в зависимости от количества изделий, по заявке заказчика.</p>		

## Приложение А

### Условное обозначение индикатора температуры цифрового шестиканального

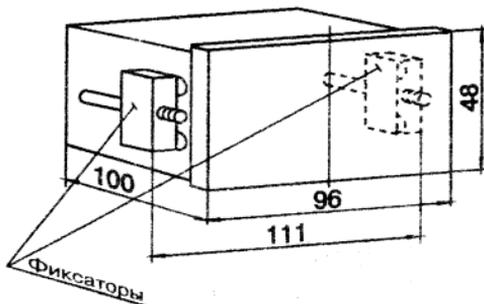


Пример записи прибора при заказе и в документации другой продукции «Индикатора температуры цифрового шестиканального ИТ 6–6, предназначенного для работы с датчиками температуры с НСХ 100П и  $W_{100} = 1,3910$  –

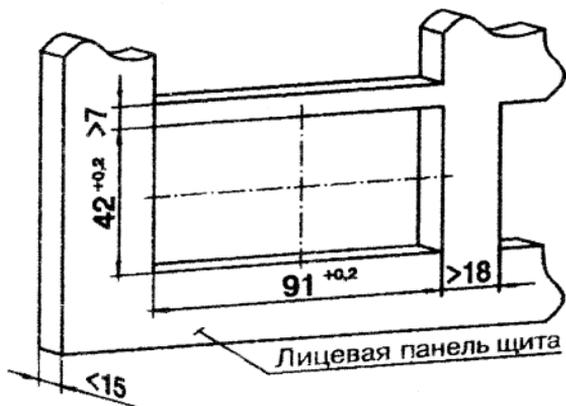
Индикатор температуры ИТ 6–6–100П».

## Приложение Б

Габаритные и присоединительные размеры индикатора температуры цифрового ИТ 6-6



Посадочные места под щитовой тип установки индикатора температуры цифрового ИТ 6-6



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
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  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
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  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93