

## ПРАЙС-ЛИСТ

Ноябрь 2008г.

### 1. Контрольно - измерительные приборы

#### Термометр-щуп цифровой переносной ИТ-7



Отображение измеренного значения на ярком цифровом 4-х разрядном светодиодном индикаторе; диапазон измерений от минус 50 до плюс 200°C с разрешением 0,1 °С; погрешность во всем диапазоне не более 0,9°C; простота в использовании и калибровке; высокая точность, удобный корпус, отсутствие кабеля.

1340

#### Измеритель температуры цифровой переносной ИТ 5 - Т (серия «Термит»)



Задание времени отключения питания. Программная корректировка нуля и наклона. Низкое энергопотребление. Погрешность ±0,5%. Тип ввода (диапазон измерения/дискретность отсчёта) :  
 50М (-30...+160°C/0,2°C);  
 100П/Рt100 (-200...+700°C/1,0°C; -30...+160°C/0,2°C);  
 ХК(L) (-50...+700°C/1,0°C; -30...+160°C/0,2°C);  
**ИТ5-Т-1** (со встраиваемыми термопреобразователями типа ТВЖ1, ТВЖ2)  
**ИТ5-Т-2** (термопреобразователь присоединяется ч/з клеммную колодку)  
**ИТ5-Т-3** (термопреобразователь присоединяется через разъём типа РС-4)  
**Сумка для измерителя ИТ5-Т**

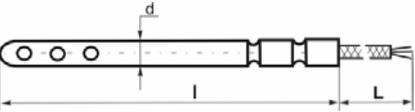
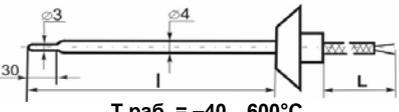
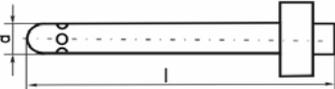
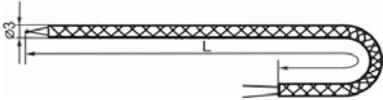
1121  
1121  
1357  
160

#### Термопреобразователи к измерителю температуры ИТ 5 - Т

Рисунок, Т раб.	Тип	d, мм	l, мм								
			60	80	100	120	200	300	400	600	800
<b>ТКЖ1 (погружной)</b>											
	50М	2	-	270	270	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	240	270	290	310	370	430
	100П	4	-	-	-	640	670	690	710	770	830
		5	-	-	-	-	-	-	-	690	720
Тип	Т раб.										
50М	-50... 160°C										
100П	-30... 160°C										
Рt100	-30... 160°C										
<b>ТКЖ2 (погружной)</b>											
	ХК(L)	2/4	-	-	280	280	310	390	-	-	-
		3/4	-	-	-	-	240	260	280	340	400
<b>ТКП1 (поверхности)</b>											
	ХК(L)	3	-	-	280	280	310	330	-	-	-
<b>ТКП2 (поверхности)</b>											
	Рt100	570									
	ХК(L)	440									
Тип	Т раб.										
Рt100	-50... 120°C										
ХК(L)	-50... 120°C										
<b>ТКП3 (поверхности)</b>											
	Рt100	540									
	ХК(L)	410									
Тип	Т раб.										
Рt100	-50... 100(200)°C										
ХК(L)	-50... 100(200)°C										
<b>ТВВ1 (воздушный) – только для ИТ 5Т - 3 с разъёмом РС - 4</b>											
	50М	180									
	Рt100	520									
Тип	Т раб.										
50М	-50...50°C										
Рt100	-50...50°C										
Первичная поверка измерителей ИТ5-Т «Термит»										280	

## ПРАЙС-ЛИСТ

Ноябрь 2008г.

Термопреобразователи к измерителю температуры ИТ 5 - Т												
Рисунок, Т раб.	Тип	d, мм	l, мм									
			60	80	100	120	200	300	400	600	800	
<b>ТКК1 (контроль температуры продуктов в термокамере)</b>												
	50М	2	-	413	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	354	-	-	-	-	-	-
Тип	Т раб.	d	100П	4	-	-	-	885	-	-	-	-
50М	-50...160°C	2	Pt100	2	-	-	649	-	-	-	-	-
50М	-50...160(200)°C	4		4	-	-	-	590	-	-	-	-
100П	-50...160(200)°C	4	ХК(L)	2	-	-	250	-	-	-	-	-
Pt100	-50...160°C	2		4	-	-	-	240	-	-	-	-
Pt100	-50...160(200)°C	4	ХК(L)	2	-	-	250	-	-	-	-	-
ХК(L)	-40...200°C	2; 4		4	-	-	-	240	-	-	-	-
<b>ТКК2 (контроль температуры воздуха в термокамере)</b>												
	50М	4	250	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	250	-	-	-	-	-	-	-	
	100П	4	680	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	680	-	-	-	-	-	-	-	
Тип	Т раб.	d	Pt100	4	-	-	-	-	-	-	-	
50М	-50...160°C		Pt100	5	-	460	-	-	-	-	-	
100П	-50...160(200)°C			4	-	-	-	-	-	-	-	
Pt100	-50...160(200)°C		x К(L)	4	220	-	-	-	-	-	-	
ХК(L)	-40...200°C			5	-	220	-	-	-	-	-	
<b>ТВЖ1 (встроенный, погружной)</b>												
	50М	4	-	-	-	180	210	230	250	-	-	
		Тип	Т раб.	100П	4	-	-	-	775	805	825	845
50М	-50...160°C		Pt100	4	-	-	-	510	540	560	580	-
100П	-50...160°C			4	-	-	-	510	540	560	580	-
Pt100	-50...160°C		<b>ТВЖ2 (встроенный, погружной)</b>									
	ХК(L)	3/4	-	-	-	-	200	220	250	-	-	
		Тип	Т раб.	30	3/4	-	-	-	200	220	250	-
		Т раб. = -40...600°C	<b>ТВВ1 (воздушный) – только для ИТ 5Т - 3 с разъемом РС - 4</b>									
	50М										180	
		Тип	Т раб.	Pt100								520
		50М	-50...50°C	Pt100								520
Pt100	-50...50°C	<b>ТГ (гибкий)</b>										
	ХК(L)	3										
		Тип	Т раб.	L = 1500...6000 мм								24,00 + 46,00 x L(м)
		Т раб. = -40...600°C	<b>Кабельный вывод (L):</b>									
- для 50М; 100П; Pt100 (свыше 1,0 м); - для ХК (свыше 1,0 м); - для ТКК1 и ТКК2 – 50М; 100П; Pt100: (МГТФЭФ) ( МГТФЭС) - для ТКК1 и ТКК2 – ХК(L)											+ 16/м + 51/м + 83/м + 105/м + 95/м	
Первичная поверка измерителей ИТ5-Т «Термит»											280	

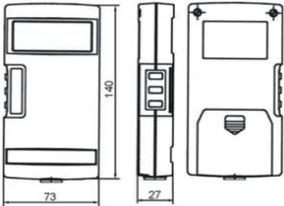
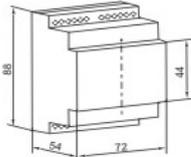
Измеритель температуры переносной ИТ5 – П/П – ЖД		
	Цифровой, переносной, измеритель температуры для контроля температуры рельсов на железной дороге. Встроенный температурный датчик на магнитном держателе. Расширенный диапазон – рабочей температуры от – 20 до 55°С, относительной влажности до 95%. Диапазон измеряемой температуры: от – 40 до +125°С. Погрешность не более ±1,0°С. Автоматическое отключение питания. Габаритные размеры 92x58x26 мм.	1652,00 опт. 1416,00
Индикатор температуры шестиканальный ИТ6 – 6		
	Число каналов измерения – 6. Автоматический или ручной опрос каналов измерения. Погрешность ±0,5%. Тип входа: 50М (– 30...+160°С); 100П (–200...+200°С), ХК(Л) (– 40...+750°С). Щитовой корпус 96x48x100 мм. + RS–485 с программным обеспечением (возможность подключения до 32-х приборов)	2478  +767
Термостат ТЭ – 01. D электронный		
	Точное поддержание температуры путём управления нагревательным или охладительным устройством. Крепление на DIN-рейку. Выход: электромагнитное реле 16А симистор 1А; разрешающая способность измерительного канала термостата ±0,5 °С; разрешающая способность установки температуры от ±1,0 до ±2,5 °С; гистерезис температурный от 2 до 10°С; диапазон температур от минус 40 до +50°С; потребляемая мощность до 2 ВА. Термостат ТЭ-01.D	860
Терморегулятор ПАТАР – 01		
	Задание температуры потенциометром. <b>Патар – 01.п/п</b> Вход – полупроводниковый датчик (см.раздел «Термопреобразователи»). Диапазон температуры от – 40 до +120°С. Дополнительный вход для датчика уровня. Корпус – на DIN – рейку. <b>Патар – 01. ХК(Л)</b> Вход – термопарный ХК(Л). Диапазон температуры от 0 до +500°С. Корпус – на DIN-рейку.	1121  1156
Терморегулятор ПАТАР – 02.п/п		
	Визуальная индикация текущей температуры и значений уставок. Вход – полупроводниковый датчик*. Диапазон температуры: –40 до +125°С. Четыре типа логики – прямой, – обратный, – U – образный, П – образный гистерезис. Дополнительный вход для подключения датчика уровня. Корпус – на DIN – рейку – 72x88x54 мм; настенный корпус – 140x98x84 мм; щитовой корпус – 48x48x112 мм * См. раздел «Термопреобразователи»	1357
Терморегулятор ПАТАР – 02.ТП		
	Визуальная индикация текущей температуры и значений уставок. 1 вход для подключения хромель-копелевой (ХК(Л)) или хромель-алюмелевой (ХА(К)) термопары. Диапазон температуры от 0 до +800°С. Диапазон регулирования гистерезиса от 0 до 100°С Разрешающая способность 1,0°С. Четыре типа логики. Интуитивно понятное программирование. Высокая точность измерения и регулирования температуры. Возможность смещения «нуля» и наклона характеристики без нарушения юстировки. Корпус щитовой Щ-3 – 48x48x112 мм. *Терморегуляторы в корпусах Н-1, Д-1, Щ-1 находятся в стадии разработки	1357
Терморегулятор ПАТАР – 02 А		
	Автоматический выключатель отключения нагрузки. Поставляется в комплекте с выносным п/п датчиком в гильзе 5x30 мм и длиной кабеля 1000 мм. Номинальный ток (cos φ ≥ 0,6) 10 А; максимальный ток – 16А. Диапазон регулирования температуры (задания уставки) от –9 до +99°С. Точность задания уставки ±1°С. Гистерезис температурный от 0 до +99°С. Габаритные размеры 140x98x84 мм	1593
Терморегулятор ПАТАР – 02 – 1 - бескорпусный		
	Задание температуры и гистерезиса потенциометрами; максимальный ток (cos φ ≥ 0,6) – 10 А; диапазон регулирования температуры от 0 до +95°С. Гистерезис температурный от 0 до 20°С. Точность задания уставки ±1°С. Тип входа – полупроводниковый датчик*. Дополнительный вход для подключения датчика уровня. Габаритные размеры 155x70x80 мм. Дополнительное реле-авария. * См. раздел «Термопреобразователи»	1170

Терморегулятор РАТАР – 03.УВ.Щ1		
	<p>Большой символьный двустрочный Ж/К индикатор с подсветкой; измерение и регулирование по двум независимым каналам; интуитивно понятный интерфейс пользователя; Одновременная индикация измеряемых величин и уставок по двум каналам; количество типов входов - 23; возможность работы в режиме милливольтметра; автоматический выбор значения измерительного тока; возможность подключения к двум входам датчиков разных типов отображение измеренных величин в необходимых единицах (масштабирование); высокая точность измерения (0,15% ); три типа выходных устройств; широкий диапазон индикации : от -9999 до 99999</p>	2170
Терморегулятор РАТАР – 04.п/п.б/к для контроля климата		
	<p>Двухстрочный алфавитно-цифровой индикатор, русскоязычное меню, широкий набор сервисных функций. Годовой график. Дополнительный вход от датчика уровня. Понятный пользовательский интерфейс. Питание 220В 50Гц. Позиционный алгоритм регулирования температуры. Допустимая нагрузка на выходе (при напряжении 220В и <math>\cos \varphi &gt; 0,6</math>) 1А. Тип температурного датчика - полупроводниковый ТС1047 (см. раздел «Термопреобразователи»). Тип выхода - симисторный.</p>	2140
Контроллер климата РАТАР – 04.п/п.Щ-4		
	<p>Технические характеристики те же, что и у терморегулятора РАТАР–04.п/п.б/к. Отличие состоит в том, что он изготовлен в корпусе Щ-4, имеющим размеры 112,4x70,5x26,9 мм. Небольшая глубина корпуса позволяет легко монтировать контроллер климата как в щиты управления, так и на кабельный короб и непосредственно, в стену в случае скрытой проводки внешних проводников.</p>	2290
Терморегулятор РТК – 02		
	<p>Терморегулятор цифровой одноканальный. Тип входа: 50М (100М) (-30...+160°C); ХК(L) (-50...+ 750°C) Дополнительный вход для датчика уровня. Погрешность <math>\pm 0,5\%</math> Щитовой корпус 96 x 48 x 100 мм. Выход: – э/м реле 5А 220 В; – симистор 30А 220 В</p>	1534 1829
Универсальная система мониторинга температуры и относительной влажности «Термохрон – Рэлсиб»*		
	<p>Регистрация температуры во времени с последующе обработкой полученной информации на ПК. Регистрация измеренных значений через равные промежутки времени, заданные пользователем Энергонезависимая память. В комплект поставки входит: • автономный измеритель–регистратор: – DS 1921 Н – F5 (+15...+46°C) – DS 1921 G – F5 (-40...+85°C) – DS 1922 L – F5 (-40...+85°C, 8000 отсчётов) – DS 1923 (-20...+85°C, <math>\pm 0,5^\circ\text{C}</math>, 0...98% отн ) • адаптер АС «Термохрон–Рэлсиб» с программным обеспечением</p>	1050,00 1050,00 1920,00 3540,00 1450,00
Автономный двухканальный регистратор аналоговых сигналов (logger)		
	<p>Регистрация измеренных значений с частотой до 22000 записей в секунду, 2 канала измерения. Ёмкость памяти до 8 Гб. Герметичный корпус из нерж.стали со съёмным блоком питания; возможность использования регистратора как четырёхканального измерителя. Тип входа: макс. напряжение от 5 мV до 3 V. USB–порт</p>	от 10700,00
Измеритель температуры и относительной влажности переносной ИТ5 – ТР (серия «Термит»)		
	<p>Диапазон измеряемой температуры от -30 до +85°C с абсолютной погрешностью <math>\pm 1^\circ\text{C}</math>. Диапазон измерения относительной влажности от 0 до 98% с абсолютной погрешностью <math>\pm 2,5\%</math>. Архив на 30 измеренных значений. ИТ5–ТР–1 – датчик жестко присоединен к корпусу ИТ5–ТР–2 – датчик выносной</p>	2478 2658

Датчик относительной влажности и температуры микропроцессорный ДВТ – 02		
	Измерение относительной влажности от 0 до 98% с относительной погрешностью $\pm 3\%$ и температуры от $-40$ до $+85^{\circ}\text{C}$ с погрешностью $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ . Два унифицированных токовых выхода 4...20 мА. Длина зонда от 60 до 1000 мм. Питание от 8 до 36 В. *Со штуцером М 12х1,5 *С выносным чувствительным элементом с длиной кабеля L от 300 до 10 000 мм	3186 +80 3363
Датчик относительной влажности и температуры с индикацией ДВТ – 02И		
	Диапазон измерения: температуры от $-40$ до $+85^{\circ}\text{C}$ , $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; отн. влажн от 0 до 98%, $\pm 3\%$ . Два унифицированных токовых выхода 4...20 мА. Длина зонда датчика влажности от 100 до 1000 мм. Питание 12...36 В. Цифровая фильтрация измеряемых параметров отдельная для каждого канала; период опроса - 0,3...30 с.	3776
Индикатор токовых сигналов двухканальный ИТС 4–20		
	Ж/К индикатор. Юстировка каждого канала; преобразование сигналов с датчиков – 4...20 мА; отображение измеренных параметров с отображением размерности: отн. влажности (RH%), температуры ( $^{\circ}\text{C}$ ), давления, кПа, мПа, кгс/см <sup>2</sup> . Пределы допускаемой погрешности преобразования – не более $\pm 0,25\%$ . Диапазон индицируемых значений – от $-999$ до 9999 ед.	1298
Индикатор токовых сигналов ИТС 1-1		
Четырехразрядный светодиодный индикатор. Входные сигналы 0...5; 0...20; 4...20 мА; 0...1В. Количество каналов измерения - 1. Пределы допустимой погрешности - $\pm 0,25\%$ . Диапазон индикации значений : -999...9999ед. Диапазон напряжения питания - 5...36В Индикатор обеспечивает: юстировку; масштабирование индицируемой величины.		1357
Индикатор токовых сигналов ИТС 1-2		
Четырехразрядный светодиодный индикатор. Входные сигналы 0...5; 0...20; 4...20 мА; 0...1В. Количество каналов измерения - 2. Пределы допустимой погрешности - $\pm 0,25\%$ . Диапазон индикации значений: -999...9999ед. Диапазон напряжения питания - 5...36В Индикатор обеспечивает: юстировку; масштабирование индицируемой величины.		1416
Реле времени РВ – 01 «ТЕМП»		
	Реле времени РВ – 01 заменяет, практически, все выпускаемые в настоящее время одноканальные реле времени. Двухразрядный светодиодный индикатор; 8 встроенных функций: диапазон задания выдержки времени реле: от 0,1 с до 99 ч; задание уставки потенциометром с контролем значения на цифровом индикаторе. Реле времени РВ-01 выполнено в удобном корпусе с креплением на DIN-рейку. Расширенный диапазон температуры эксплуатации от $-25^{\circ}\text{C}$ до $+50^{\circ}\text{C}$ . Диапазон напряжения питания: 150...240В переменного тока.	1170
Реле времени РВ – 01М «ТЕМП»		
	Реле времени РВ-01М «ТЕМП» имеет те же характеристики, что и РВ-01, плюс: • имеет кнопку ручного запуска и индикацию включения реле; • две модификации по напряжению питания: 150...240В переменного тока, 12...36В постоянного тока.	1298
Универсальные таймеры ТЕМП – 1м – 2 / ТЕМП – 1м – 4		
	Программируемые автоматические устройства предназначены для автоматического замыкания или размыкания до 4-х внешних цепей. Четыре режима работы: циклический, однократный, однократный со звуковым сигналом, однократный с подтверждением, до 4-х уставок по времени от 0,01 сек до 99 ч 59 мин. Щитовой корпус 96х48х100 мм • таймер ТЕМП-1м-2 – двухрелейный • таймер ТЕМП-1м-4 – четырёхрелейный	1534 1593

Универсальный таймер ТЕМП – 12		
	<p>Двенадцатиканальный программируемый автомат с общим запуском для автоматического замыкания–размыкания до 12 внешних цепей с индикацией времени; до 4-х задаваемых временных интервалов от 0,01с до 99 ч 59 мин; 2 уставки для каждого канала. Щитовой корпус 96x96x160 мм</p>	3540
Таймер реального времени ТРВ–02		
	<p>Применяется в оборудовании для управления освещением Суточный таймер – часы – минуты, два канала, два реле, две уставки по каждому каналу, вход от датчика освещённости. Корпус на DIN – рейку. + Датчик освещённости</p>	1357 236
Счетчик импульсов реверсивный СИ2–4		
	<p>Прямой, обратный и реверсивный отсчет; функция задания уставки от минус 999 до 9999. Выход: э/магнитное реле 5 А при 220 В Возможность задания коэффициента умножения от 0,001 до 9,999 счет импульсов частотой до 1 кГц. <i>Применяется в пищевой промышленности, сельском и коммунальном хозяйствах, в машиностроении, на ж/д транспорте и др. отраслях промышленности.</i></p>	1711
Счетчик импульсов многофункциональный СИМ–01		
	<p>Электронный архив: 250 ячеек по датам и кодам продукции; годовой таймер реального времени; просмотр данных в памяти; суммирование данных для заданного кода от заданной даты; один канал. Количество датчиков – до 3 – х, код доступа. +RS – 485 с программным обеспечением (возможность подключения до 32 приборов)</p>	2460 470
Оптические переключатели дистанционные		
	<p><b>ОПД – 02М</b> – бесконтактный совмещенный, с клеммной головкой (рис. слева) Предназначен для регистрации различных объектов.</p>	826
	<p><b>ОПД – 03М</b> – разнесенный бесконтактный (приемник + излучатель), с клеммной головкой (рис. справа) Применяется в пищевой промышленности, машиностроении, автомобилестроении и других отраслях промышленности.</p>	1239
Тахометр электронный бесконтактный ИТ 5–ЧМ (серия «Термит»)		
	<p>Бесконтактный, цифровой, переносной. Измерение: частоты вращения: 30...50000 об./мин; частоты: 0,5 ... 834 Гц. Погрешность ±1%; дальность до 20 см. – выносной датчик; – встроенный датчик</p>	2320 2170
Измеритель временных интервалов ИТ5–В (серия «Термит»)		
	<p>Измеритель переносной цифровой малых временных интервалов. Два входа: для запуска и окончания подсчета времени. Диапазон измерения от 0,1 мс до 99 с.</p>	2242
Контроллер уровня универсальный КОНТУР-У		
	<p>Автоматическое заполнение или осушение резервуара; сигнализация уровня; измерение уровня, в т.ч. в % от степени заполнения резервуара; управление насосами по выбранному алгоритму. 14 встроенных алгоритмов работы. Температура эксплуатации: –40...+55°С</p>	1920



3. Шкафы управления и автоматики		
Шкаф для управления электродвигателями		
	<p>Встроенный упрощенный терморегулятор Ратар-02.1 с цифровым индикатором и потенциометрами для задания температуры и гистерезиса.</p> <p>Входы от датчиков уровня, давления и т.д.</p> <p>Выходы для управления эл.двигателями наддува, дымососа и другими исполнительными механизмами.</p>	от 6000
Шкафы управления освещением ШУО-1/10, ШУО-3/15		
	<p>Шкафы предназначены для автоматического включения и выключения уличного освещения по заданному алгоритму. Напряжение питания частотой 50 Гц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– трёхфазного – (380±38) В;</li> <li>– однофазного – (220±22) В.</li> </ul> <p>Количество уставок на 1 канал – 2. Диапазон задания уставок от 1 мин до 23 ч 59 мин с дискретностью отсчёта 1 мин. Таймер имеет возможность подключения датчика освещенности и управления внешними объектами эксплуатации в зависимости от уровня освещенности. Потребляемая мощность – не более 25 ВА.</p> <p>Суммарная мощность нагрузки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для трёхфазного тока – 15 кВт;</li> <li>– для однофазного тока – 10 кВт.</li> </ul> <p><b>ШУО-1/10</b> <b>ШУО-3/15</b></p>	от 6000 от 6000
4. Корпуса для приборов и аксессуары		
П-1		
	<p>Корпус для переносного цифрового прибора 73 x 140 x 27 мм ABS-пластик (белый, серый, чёрный, красный, синий) Степень защиты IP40</p>	54
Д-1		
	<p>Корпус на DIN-рейку 72 x 88 x 54 мм ABS-пластик (чёрный, серый) Степень защиты IP20</p>	84
Ручка для датчика		
	<p>Габаритные размеры – Ø31 x 110 мм Материал – ударопрочный ABS-пластик Цвет – чёрный Комплектность: – деталь из пластмассы – 2 шт., – винт М3 – 2 шт., – гайка М3 – 2 шт., – кабельный уплотнитель из ПВХ пластиката – 1 шт.</p>	60
Сумка для переносных измерителей ИТ5 серии «Термит»		
	Сумка для переносных измерителей ИТ5 серии «Термит»	160