

Прайс-лист на приборы

Условное обозначение	Наименование продукции	Цена с НДС, грн.
1. ИЗМЕРИТЕЛИ *		
И1	<i>Измеритель температуры одноканальный</i>	438
И2	<i>Измеритель температуры двухканальный</i>	486
И4	<i>Измеритель температуры четырехканальный</i>	672
И8	<i>Измеритель температуры восьмиканальный</i>	942
И2п	<i>Измеритель влажности (психрометр) и температуры</i>	522
И2 1ДВТ	<i>Измеритель влажности и температуры (датчик - ДВТ)</i>	486
И4 2ДВТ	<i>Измеритель влажности и температуры двухканальный (датчик - ДВТ)</i>	858
И8 4ДВТ	<i>Измеритель влажности и температуры четырехканальный (датчик - ДВТ)</i>	1020
2. РЕГУЛЯТОРЫ *		
РД1м	<i>Регулятор двухпозиционный одноканальный (упрощенный, на DIN-рейку)</i>	300
РД1	<i>Регулятор двухпозиционный одноканальный</i>	486
РД1-Т	<i>Регулятор двухпозиционный одноканальный программируемый по времени</i>	624
РД2	<i>Регулятор двухпозиционный двухканальный (+психрометр для ТС)</i>	594
РД2-ДВТ	<i>Регулятор двухпозиционный влажности и температуры (предназначен для работы с датчиками модификации ДВТ)</i>	672
РД2-Т	<i>Регулятор двухпозиционный двухканальный программируемый по времени</i>	810
РД3	<i>Регулятор двухпозиционный трехканальный</i>	756
РД4	<i>Регулятор двухпозиционный четырехканальный</i>	882
РД8	<i>Регулятор двухпозиционный восьмиканальный (выход RS-485)</i>	1092
РП1-3	<i>ПИД-регулятор одноканальный (для управления задвижками и трёхпозиционными клапанами)</i>	624
РП1	<i>ПИД-регулятор одноканальный</i>	594
РП1-Т	<i>ПИД-регулятор одноканальный программируемый по времени</i>	702
РП2	<i>ПИД-регулятор двухканальный</i>	684
РП2-ДВТ	<i>ПИД-регулятор двухканальный влажности и температуры (датчик - ДВТ)</i>	735
РП4	<i>ПИД-регулятор четырехканальный</i>	948
РП8	<i>ПИД-регулятор восьмиканальный (выход RS-485)</i>	1320
3. РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ		
РУ2	<i>Регулятор уровня двухканальный</i>	330
РУ3	<i>Регулятор уровня трехканальный</i>	384
РУ4	<i>Регулятор уровня четырехканальный</i>	444
4. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТАЙМЕРЫ И РЕЛЕ ВРЕМЕНИ		
РВ1Ф-У	<i>Реле времени одноканальное (многофункциональное)</i>	190
РВ1	<i>Реле времени одноканальное</i>	414
РВ2	<i>Реле времени двухканальное</i>	480
РВ3	<i>Реле времени трехканальное</i>	672
РВ4	<i>Реле времени четырехканальное</i>	792
РВ8	<i>Реле времени восьмиканальное (выход RS-485)</i>	900
УТ1	<i>Универсальный таймер с часами реального времени одноканальный с ЖКИ</i>	504
УТ2	<i>Универсальный таймер с часами реального времени двухканальный с ЖКИ</i>	564
5. СЧЕТЧИКИ ИМПУЛЬСОВ		
СИ1м	<i>Счетчик наработки оборудования (счетчик моточасов)</i>	282
СИ1	<i>Счетчик импульсов одноканальный</i>	474
СИ2	<i>Счетчик импульсов двухканальный</i>	528
СИ1-8	<i>Счетчик импульсов одноканальный восьмиразрядный</i>	612
СИ2-8	<i>Счетчик импульсов двухканальный восьмиразрядный</i>	672
СИ4-8	<i>Счетчик импульсов четырехканальный восьмиразрядный</i>	744

Гарантийный срок на все приборы - 36 месяцев

Прайс-лист на приборы

Условное обозначение	Наименование продукции	Цена с НДС, грн.
6. СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ		
РД1+РВ1 РК1	<i>Регулятор двухпозиционный одноканальный +Реле времени одноканальное</i>	690
	<i>Регулятор-контроллер (работает совместно с датчиками положения, которые имеют цифровой или аналоговый выход)</i>	от 1050
РП2-В	<i>ПИД-регулятор температуры для систем отопления с приточной вентиляцией</i>	864
И8л-GSM	<i>Измеритель/индикатор аварийных сигналов восьмиканальный с функцией GSM-логгера</i>	от 2100
7. ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА		
У31-М2	<i>Устройство защиты 3-х фазных двигателей (контроль напряжения)</i>	192
У31-М3	<i>Устройство защиты 3-фазных двигателей (упрощенное)</i>	160
УКП1	<i>Устройство защиты и контроля параметров однофазной сети</i>	192
У32	<i>Устройство защиты двигателей с контролем напряжения и тока</i>	522
ДТХ-001	<i>Датчик тока (максимальный ток до 50А)</i>	от 220
РМ1	<i>Регулятор активной мощности однофазный</i>	450
8. ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ		
БП2-10	<i>Импульсный источник питания (12В или 24В выходная мощность 10 Вт)</i>	138
БП2-50	<i>Импульсный источник питания (12В или 24В выходная мощность 30/50 Вт)</i>	294
БП3-25	<i>Импульсный источник питания для систем с резервным питанием (12В,2А)</i>	366
9. ПЕРЕНОСНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ		
И1-П	<i>Одноканальный измеритель температуры (Вход - ТС или ТП)</i>	492
И1л-П	<i>Одноканальный измеритель температуры с функцией логгера (Вход - ТС или ТП, интерфейс связи с ПК - USB)</i>	780
И2-П	<i>Одноканальный измеритель температуры и влажности (Вход - ДВТц)</i>	564
И2л-П	<i>Одноканальный измеритель температуры и влажности с функцией логгера (вход ДВТц, интерфейс связи с ПК - USB)</i>	864
10. ПРОЧЕЕ		
-Rs485	<i>Интерфейс связи RS485 (может быть дополнительно установлен в любой прибор)</i>	+96**
-ЖКИ	<i>Установка жидкокристаллического индикатора 8x2, 16x2, 20x2, 20x4 (вместо семисегментных) в прибор щитового исполнения</i>	+120**
-2И	<i>Установка второго семисегментного светодиодного индикатора в прибор</i>	+90**
-УВ	<i>Универсальный вход (подключение термопреобразователей сопротивления и термопар)</i>	+120**
-л	<i>Функции логгера для прибора щитового исполнения</i>	+354**
ПИ485/232	<i>Преобразователь интерфейса связи RS485 в RS232 (+БП 5В)</i>	372
ПИ485/USB	<i>Преобразователь интерфейса связи RS485 в USB (+шнур 1,5 м)</i>	372
ПИ485/Ethernet	<i>Преобразователь интерфейса связи RS485 в Ethernet (v2, v3)</i>	684
ПО ССД v3.x	<i>Программное обеспечение: "Система сбора данных 3.5.1" (для 1 прибора)</i>	380
	<i>"Система сбора данных 3.5.8" (для 8 приборов)</i>	800
БК8	<i>Блок расширения дискретных входов восьмиканальный</i>	504
И8-Н	<i>Блок расширения аналоговых входов восьмиканальный</i>	684
БР	<i>Блок расширения выходов (базовая цена)</i>	264
	<i>за 1 дискретный выход</i>	+45
	<i>за 1 аналоговый выход</i>	+90

* Обозначение приборов при заказе приведено на стр.7

** Дополнительно к стоимости прибора



ДАТЧИКИ ТОКА



Датчик тока ДТХ-112

Датчики тока (ДТХ) представляют собой преобразователи тока в напряжение. Датчики предназначены для измерения переменного, постоянного или импульсного тока не более 625 А.

Назначение:

Приборы применяются в системах мониторинга электропитания для быстрого реагирования или предотвращения аварий.

Ядром устройств является интегральный датчик на основе эффекта Холла, который измеряет напряжённость магнитного поля вблизи поверхности проводника с током. Таким образом сигнальная и силовая цепи развязаны гальванически. Пробивное напряжение развязки не менее 3000В. Погрешность измерений 1%. Напряжение питания 12-24В.

Устройства подразделяются на два типа: **контактные** и **бесконтактные**.

Контактные:

Для измерения тока потребления необходимо подключить датчик тока (ДТХ-001, ДТХ-002 или ДТХ-009) в разрыв силовых цепей питания и нагрузки. Прибор характеризуется хорошей линейностью и низкой ценой. Все датчики способны работать с приборами: У32 и У32-Т (интерфейс “РегМик”). Максимальный рабочий ток 75 А.

Бесконтактные:

Главным преимуществом прибора является отсутствие измерительного шунта, а также отсутствие силовых разъёмов, что повышает как КПД так и надёжность системы в целом.

Приборы позиционируются как устройства повышенной надёжности.

В номенклатуре присутствуют модификации со стандартными аналоговыми выходами 0-10В; 4-20мА.



Датчик тока ДТХ-001

Обозначение при заказе: **ДТХ-АВС- D**

		A	B	C	D	Цена, грн
Тип датчика	Контактный	0				120
	Бесконтактный	1				200
Форма измеряемого тока	Синус		0			—
	Постоянный		1			—
Максимальный входной ток, А	30			9		+100
	50			1		+100
	75			2		+150
	100			3		+150
	125			4		+180
	150			5		+200
	225			6		+250
	325			7		+320
	625			8		+400
Тип выходного интерфейса	Регмик (для У32 и РК1)				—	—
	0-10 В				01	+160
	0-20 мА				02	+200
	4-20 мА				03	+200
	0-10В + RS485				04	+300

Прайс-лист на датчики температуры

Цены с НДС, грн.

		Группа 0 - Преобразователи погружаемые													
Модель	Тип НСХ	Длина монтажной части, L, мм													
		60	120	160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1500	2000
001	ТСМ 50М, 100М	116	118	120	123	126	129	132	136	141	159	178	190	215	270
	ТСП Rt100,500,1000	145	150	154	160	165	179	187	204	209	242	264	292	330	402
	ТСП 50П, 100П	265	270	275	286	295	307	318	334	359	386	418	444	478	497
	ТХК, ТХА	88	90	92	97	99	101	110	121	136	154	176	191	226	275
002	ТСМ 50М, 100М	132	135	138	143	148	154	160	165	177	192	212	234	256	288
	ТСП Rt100,500,1000	147	152	158	165	171	182	189	204	220	248	270	297	341	407
	ТСП 50П, 100П	275	280	288	295	305	318	329	348	370	395	430	455	485	508
	ТХК, ТХА	88	90	92	97	99	101	110	121	136	154	176	191	226	281
		Группа 1 - Преобразователи погружаемые с кабельными выводами													
Модель	Тип НСХ	Длина монтажной части, L, мм													
		20	40	60	120	160	200	250	320	400	500	600			
101* 103*	ТСМ 50М, 100М 100М	132	128	130	132	134	139	145	152	160	171	186			
	ТСП Rt100,500,1000	149	146	141	146	152	156	165	173	184	196	213			
	ТСП 50П, 100П	-	-	265	270	280	290	297	307	320	335	360			
	ТХК, ТХА	85	83	84	85	86	87	89	92	101	112	123			
102*	ТСМ 50М, 100М	-	102	104	107	109	112	115	119	124	130	141			
	ТСП Rt100,500,1000	149	143	135	138	143	149	160	167	174	189	207			
	ТСП 50П, 100П	-	-	250	260	270	280	287	297	310	325	350			
	ТХК, ТХА	81	77	79	81	83	84	86	89	98	109	121			
104*	ТСМ 50М, 100М	191 (L=40), 207 (L=65)													
	ТСП Rt100,500,1000	264 (L=40), 281 (L=65)													
	ТСП 50П, 100П	400 (L=40), 415 (L=65)													
	ТХК, ТХА	200 (L=40), 226 (L=65)													
105*	ТСМ 50М, 100М	129	125	127	129	131	136	142	149	157	168	183			
	ТСП Rt100,500,1000	142	138	138	140	143	149	161	165	176	194	207			
	ТСП 50П, 100П	-	-	255	265	275	285	292	305	315	330	355			
	ТХК, ТХА	81	77	79	81	83	84	86	94	99	110	122			
106*	ТСМ 50М, 100М	-	141	145	147	149	151	154	157	164	177	192			
	ТСП Rt100,500,1000	-	155	160	165	178	185	189	199	211	231	246			
107*	ТХК, ТХА	86	90	96	99	100	102	105	110	114	127	138			
		Группа 2 - Преобразователи поверхностные													
204, 205, 206*	ТСМ 50М, 100М	119													
	ТСП Rt100,500,1000	127													
	ТХК, ТХА	110													
210	ТХК, ТХА	50 грн./м.п. + 12 грн.													
		Группа 3 - Преобразователи воздушные													
301*,303	ТСП Rt100,500,1000	127	131	135	139	143	145	151	157	165	177	189			
302	ТСМ, ТСП	102													
		Преобразователи унифицированные **													
Преобразователь "сопротивление - ток" 4 - 20 мА										240					
Преобразователь "сопротивление - напряжение" 0 - 10 В										260					
Преобразователь "сопротивление (напряжение, ток) - RS485"										280					

* В цену датчика не входит стоимость монтажных выводов. Стоимость выводов зависит от длины и типа кабеля. Тип кабеля выбирается по таблице и уточняется при заказе.

** Цена ПТ с преобразователем состоит из стоимости датчика и стоимости преобразователя.

- *** Цена датчика модели 003 = Цена датчика модели 002 + 10 грн.
 Цена датчика модели 004 = Цена датчика модели 001 + 20 грн.
 Цена датчика модели 011 = Цена датчика модели 001 + 40 грн.
 Цена датчика модели 012 = Цена датчика модели 002 + 40 грн.
 Цена датчика модели 108 = Цена датчика модели 101 + 30 грн.



Стоимость датчика с клеммной головкой из дюралюминия (Д) +70 грн. к стоимости по прайсу.

Для датчиков с резьбой возможны два исполнения: с подвижным штуцером (стандартно) и неподвижным (под заказ). Стоимость нестандартного исполнения штуцера + 30 грн. к стоимости датчика по прайсу.

Цена указана для датчиков типа ТП (ТС) стандартного температурного диапазона -40...270 С (-40...100 С). Для датчиков, у которых температурный диапазон выше указанных - коэффициент 1,5.

Датчики ТСП Pt100 с диапазоном -40..100 °С - по цене ТСМ 100М.

Термостойкие кабели для изготовления термопреобразователей сопротивления

Тем-ра, °С	Тип	Описание кабеля	Цена грн/м с НДС		
			Схема соединения 2-х проводная	Схема соединения 3-х проводная	Схема соединения 4-х проводная
-40..100	AL	ALARM (Многожильный медный провод + экран(фольга) в ПВХ изоляции) 4x0,22	–	–	10,00
-50..180	МГ	МГТФ + экран(оплетка)	15,00	20,00	25,00
-50..180	SIL	SILFLEX (Многожильный медный провод, изоляция силиконрезина) 3x0,75	–	28,00	–
-100..250	П	Посеребренный медный провод в силиконовой изоляции 3x0.14, 4x0.14	–	28,00	32,00
-100..270	МС	МС + экран(оплетка)	19,00	27,00	35,00



Термостойкие кабели для изготовления/подключения термопар

Тем-ра, °С	Тип	Описание кабеля	Цена грн/м с НДС
-40..85	ПТВ	Одножильный термопарный провод в ПВХ изоляции (для подключения термопар ТХА, ТХК)	18,00
-40..200	Bis	Многожильный термопарный кабель 2x0,22 в силиконовой изоляции	40,00
-40..270	ХА 0,7	Одножильный термопарный провод во фторопластовой изоляции + экран	25,00
-40..270	ХК 0,7	Одножильный термопарный провод во фторопластовой изоляции + экран	25,00

КОМПЛЕКТЫ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ (ПОДОБРАННЫЕ ПАРЫ)

Основные области применения: Измерение температуры и разности температур жидких, газообразных и сыпучих сред в составе **теплосчетчиков**, приборов учета и контроля тепловой энергии.

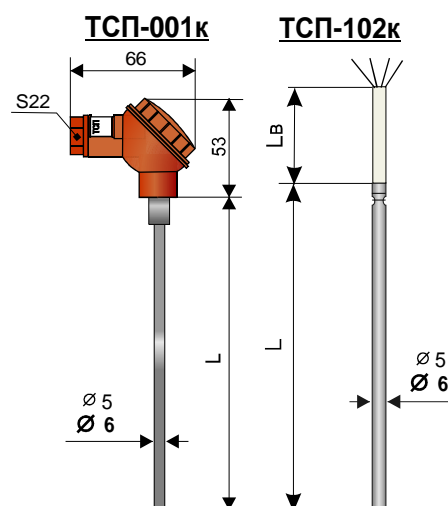
Возможно изготовление комплектов на основе платиновых термопреобразователей сопротивления Pt100, Pt500, Pt1000, Pt2000, Pt10000.

Классы допуска: 1/3В, А, В.

Точность подбора пары: 1/2 А.

Схема соединения: 2-, 3- и 4-проводная.

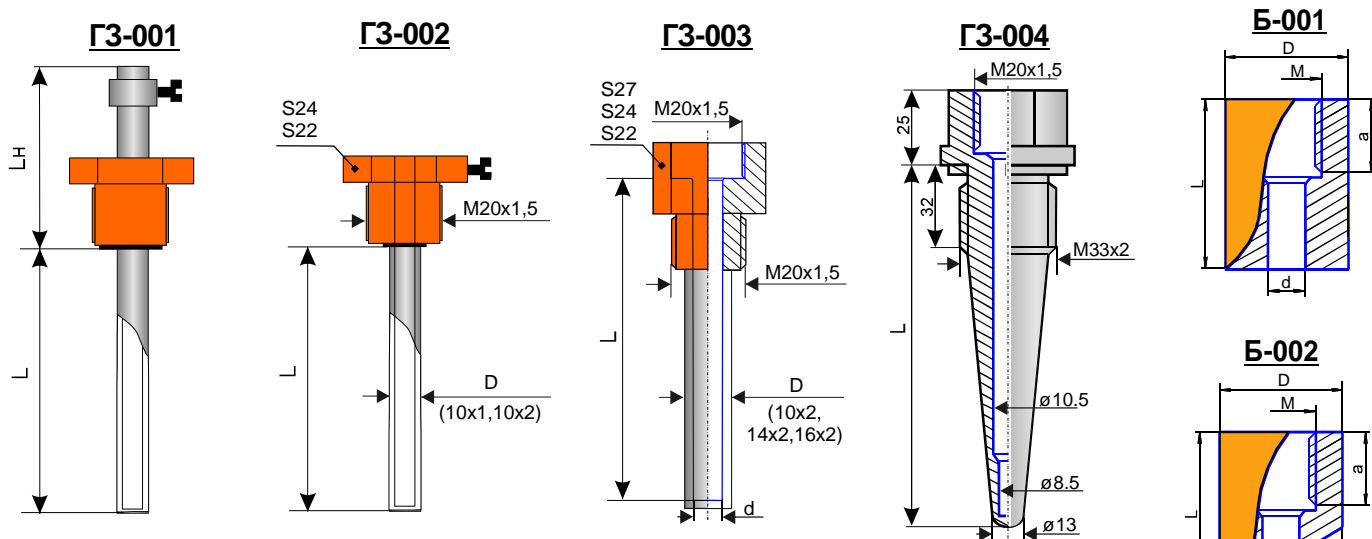
Рабочий диапазон температур: от 0 до 150 °С.



ГИЛЬЗЫ И БОБЫШКИ

Термопреобразователи сопротивления и термодпары могут дополнительно комплектоваться гильзами ГЗ-001, ГЗ-002, ГЗ-003, ГЗ-004 и бобышками Б-001, Б-002, Б-003 из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т или стали Ст3.

Гильзы и бобышки применяются для монтажа термопреобразователей в емкости и трубопроводы. Гильзы ГЗ-001 и ГЗ-002 предназначены для термопреобразователей моделей 001 и 102, ГЗ-003 и ГЗ-004 для моделей 002, 003 и 101.



Модель	Наружный диаметр D (мм)	Внутренний диаметр d (мм)	Исполнение	Материал	Длина L (мм)									
					60	80	120	160	200	250	320	400	500	
ГЗ-001	8	5	Сварная	12Х18Н10Т	76	80	88	102	116	130	145	162	182	
	10	7	Сварная		78	82	90	104	118	132	147	164	184	
ГЗ-002	8	5	Сварная	12Х18Н10Т	84	88	96	110	124	138	153	170	190	
			Точёная		160	176	192	220	248	276	306	340	380	
ГЗ-002	10	7	Сварная	12Х18Н10Т	86	90	98	112	126	140	155	172	192	
			Точёная		172	180	196	224	252	280	310	344	384	
ГЗ-003	8	5	Сварная	12Х18Н10Т	106	116	128	140	152	165	180	195	215	
			Точёная		218	238	264	290	316	-	-	-	-	
	10	7	Сварная	12Х18Н10Т	109	119	132	145	158	171	186	203	223	
			Точёная		238	258	284	310	336	-	-	-	-	
	14	9	Сварная	12Х18Н10Т	119	129	142	155	168	181	196	213	233	
			Точёная		130	139	152	165	178	191	206	223	243	
16	11	Сварная	12Х18Н10Т	260	278	304	330	356	-	-	-	-		
Б-001	30	12	Точёная	Ст 3	36 (L=30)			50 (L=60)						
	30	12	Точёная	12Х18Н10Т	64 (L=30)			86 (L=60)						

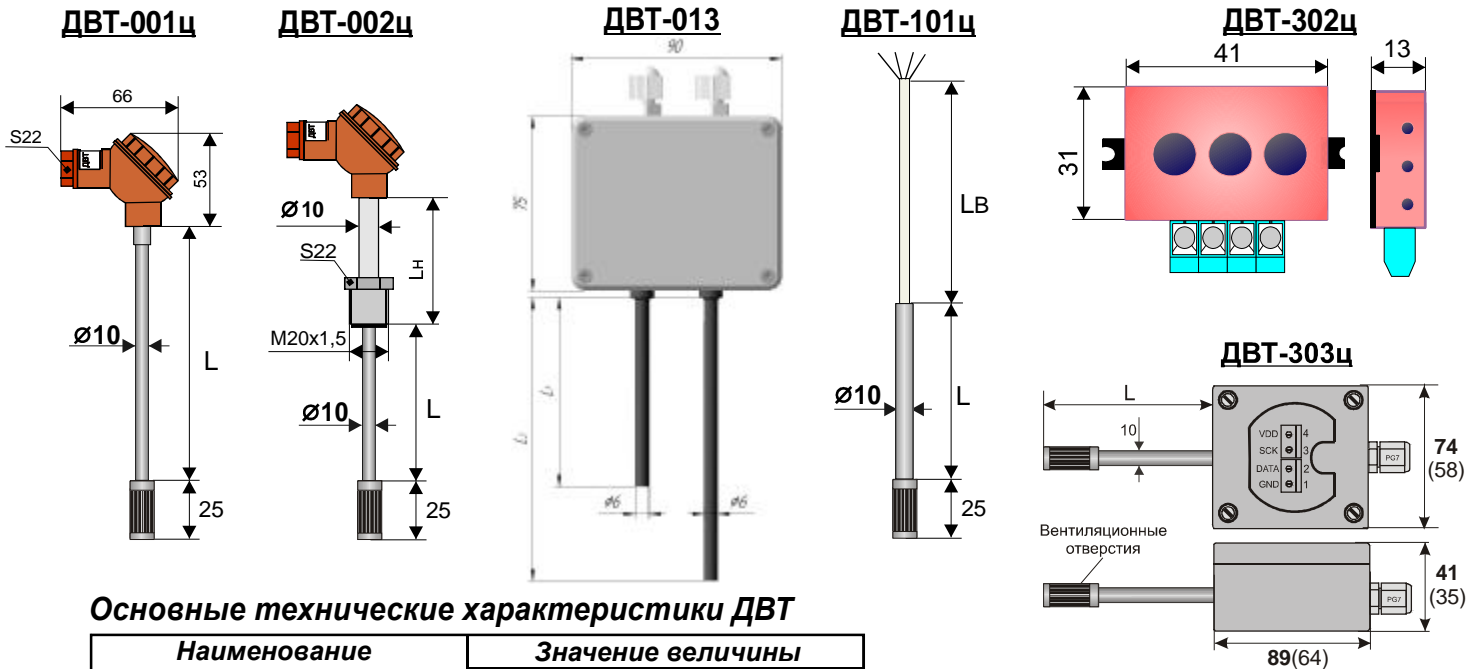
ДАТЧИКИ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ

Основные области применения датчиков влажности и температуры (ДВТ): климат-контроль в промышленных, складских и административных помещениях, контроль технологических процессов, контроль экологических параметров, метеорологический контроль и т.д.

Датчик ДВТ-хххц состоит из цифровой микросхемы, которая включает в себя датчик влажности, датчик температуры, микронагреватель, блок усиления и преобразования сигналов. По своей структуре ДВТ представляет собой многослойный чувствительный элемент с чередованием губчатой платины и полимера, нанесенный на подложку из кремния, на которой выполнена схема нормализации, усиления и передачи сигнала.

ДВТ-013 конструктивно представляет собой два медных или платиновых термопреобразователя сопротивления (ТС) закрепленных в пластиковом корпусе. Датчики могут быть применены для измерения относительной влажности психрометрическим методом.

Защитная арматура датчиков ДВТ-00х и ДВТ-10х изготавливается из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т.



Основные технические характеристики ДВТ

Наименование характеристики	Значение величины	
	ДВТ-001(002)ц	ДВТ-302(303)ц
Диапазон измерения относительной влажности, %	0..100 (без конденсации влаги)	
Рабочий диапазон измеряемых температур, °С	-40..+120	-40..+85
Погрешность измерения влажности, %	от ±2 до ±4	
Погрешность измерения температуры, °С	от ±0,5 до ±1,5	
Напряжение питания постоянного тока, В	от 2,4 до 5,5	
Потребляемый ток, мкА	550	
Схема соединения	4-проводная	

Цены на ДВТ

Модель	Цена с НДС, грн.
ДВТ-001ц	540
ДВТ-002ц	560
ДВТ-101ц	от 462
ДВТ-302ц	385
ДВТ-303ц	440
ДВТ-013	от 264

Для подключения к измерительным приборам других производителей, датчики ДВТ могут иметь унифицированный выходной сигнал: **ток** (4-20 мА) или **напряжение** (0-10 В). Схема подключения к измерительной аппаратуре преобразователей с токовым выходом - двухпроводная, с выходом по напряжению - трехпроводная.

Стоимость преобразователя: +280 грн. к стоимости датчика.