



ДАТЧИКИ

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЧЭП, ЧЭМ

Конструк. исп.	Класс точн., схема соедин.	50М	100М	Pt100	Pt1000
1	C2	113			
	B2	133		340	340
	A2			552	552
2	C3(2)	102	102		
	B3(2)	114	114		
3	C2	128	128		

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ TSMr, TSPr С КАБЕЛЬНЫМ ВЫВОДОМ

Конструк. исп.	Класс точн., схема соедин.	d, мм	50М	100М	Pt100	Pt1000	50П/100П
K0	C3	3	335				
	B3	3	381		684	684	
K1и	C3	2	991				
	B3	2			1624	1624	
	B3	4	945	945	1320	1320	2173
K2	C2	2	402				
	B3(2)	2			1104		
	C3(2)	4; 5; 6	333	333			
	B3(2)	4; 5; 6	388	388	756	756	1384
	A3	4; 5; 6			907	907	1661
K2.1	B3(2)	4; 5	441	441	808	808	1394
	A3	4; 5			969	969	1673
K3	B3(2)	4	579	579	894	894	
K4	C3(2)	4; 5; 6; 8	685	685			
	B3(2)	4; 5; 6; 8	728	728	889	889	1525
	A3	4; 5; 6; 8			1067	1067	1831
K5	C3(2)	4; 5	467	467			
	B3(2)	4; 5	520	520	903	903	
K9	C3(2)		608				
	B3(2)		665		1112	1112	

*Термопреобразователи с нестандартными размерами - +70% к цене

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ TSMr, TSPr С КЛЕММНОЙ ГОЛОВКОЙ ПОГРУЖИВЫЕ

Конструк. исп.	Класс точн., схема соедин.	Длина погружаемой части l, мм								
		30...200			300...600			800...1000		
		50М	Pt100	50П	50М	Pt100	50П	50М	Pt100	50П
Kл1-1	B3	618	986	1547	805	1054	1632	968	1352	1683
	A3		1183	1856		1265	1958		1622	2020
Kл1-2	B3	786	1154	1715	973	1222	1800	1136	1520	1851
Kл1-3	A3		1384	2058		1466	2160		1824	2222

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ TSMr, TSPr С КЛЕММНОЙ ГОЛОВКОЙ ДЛЯ HVAC

Конструк. исп.	Класс точн., схема соедин.	50М	100М	Pt100	Pt1000	50П	100П
Kл2-1	C2(3)	1009					
	B2(3)			1266	1266		
Kл2-2	C2(3)	1009					
	B2(3)			1266	1266		
Kл3-1	B2	620	620	816	816	1157	1233
Kл3-2	C3	439					
	B3	512		704	704		
Kл4-1	B3	1080	1080	1210	1210	1493	1493
	A3			1452	1452	1792	1792

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ С ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ П/П С КАБЕЛЬНЫМ ВЫВОДОМ

Конструк. исп.	K2	K2Ф	K2.1	K2У	K3	K4	K4P	K4.1	K5	K9
Цена	254	538	324	325	320	367	367	367	284	474

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ TSMr, TSPr С КАБЕЛЬНЫМ ВЫВОДОМ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

Конструк. исп.	Класс точн., схема соедин.	d, мм	50М	100М	Pt100	Pt1000	50П	100П
K1У	B3	4	1179	1179	1663	1663	2370	2370
K2M	B4	3	347		650	650		
	A4	3			806	806		
K2T	B3(2)	3; 4	538		970	970		
K2Ф	B3(2)	5	538		970	970		
K2У	B3(2)	5	538		970	970		
K3P	B3(2)	6	589		917	917		
K4P	B3(2)	4; 5; 6; 8	728	728	889	889	1525	1525
K4.1	C3	5; 6; 8	675	675				
	B3(2)	5; 6; 8	728	728	889	889	1525	1525
K10	C3(2)		704					
	B3(2)				1140	1140		

КАБЕЛЬ К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМ СОПРОТИВЛЕНИЙ

RFM	126 /м
RFS	133 /м
RF5M	142 /м
RF5Med	115 /м
МГТФ 0,07 (для d = 2мм)	51 /м

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ С ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ П/П С КЛЕММНОЙ ГОЛОВКОЙ

Конструк. исп.	Цена с НДС, руб.		
	Погружные		
	Длина погружаемой части l, мм		
	30...200	300...600	800...1000
Kл1-1	620	734	978
Kл1-2, Kл1-3	788	902	1146
для HVAC			
Kл2-1	715		
Kл2-2	715		
Kл3-1	522		
Kл3-2	366		
Kл4-1	673		

ДАТЧИКИ ТС.Х.САУНА

п/п	612
Pt100	1121
Pt1000	1121
50М	641



Прайс-лист компании ООО НПК «РЭЛСИБ»

г. Новосибирск, Красный проспект, 79/1, 2 этаж. Телефоны: (383) 319-64-01 (2-х канальный), 319-64-02 (2-х канальный), 363-03-59 (Академгородок)

Факс: (383) 319-64-00

E-mail: tech@relsib.com

www.relsib.com

04.04.2017

Цена с НДС, руб.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ С КАБЕЛЬНЫМ ВЫВОДОМ

Конструк. исп.	К11			К12		К2.1	К3	К5	К4; К4.1
	0,5	0,7	1,2	1,2	0,5				
Диаметр электр. мм	0,5	0,7	1,2	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5; 0,7
Тип	ХК(Л), ХА(К)			ХА(К)		ХК(Л), ХА(К)			
Цена, руб.	52	67	101	84	302	340	351	364	535

КАБЕЛЬ К ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИМ

КТЛ(К) 011 2 х 0,5 мм	258 /м
КТЛ(К) 011 2 х 0,7 мм	291 /м
КТЛ(К) 011 2 х 1,2 мм	370 /м
КТК 012 2 х 1,2 мм	1005 /м

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ С УНИВЕРСАЛЬНЫМ ТОКОВЫМ ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ 4-20 мА

Контроль температуры жидких и сыпучих сред

Чувствительный элемент п/п	
Т.п/п-420-Кл1-1.1	D = 5; 6; 8; 10; l = 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 300 мм 2070
Т.п/п-420-Кл1-2.1	D = 5; 6; 8; 10; l = 30; 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 300 мм 2141
Т.п/п-420-Кл1-3.1	D = 5; 6; 8; 10; l = 30; 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 300 мм 2263
Т.п/п-420-DIN43650.1	D = 5; 6; 8; l = 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 300 мм 2358
Чувствительный элемент ХА	
Т.ХА-420-Кл1-1.1	Спай изолирован. D = 5; 6; 8; 10; l = 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 300 мм 2166
Т.ХА-420-Кл1-2.1	Спай изолирован. D = 5; 6; 8; 10; l = 30; 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 300 мм 2263
Т.ХА-420-DIN43650.1	Спай изолирован. D = 5; 6; 8; 10; l = 60; 80; 100; 120; 160; 200; 250; 300 мм 2455

Контроль температуры поверхности

Т.п/п-420-Кл2-1	Контроль температуры плоской поверхности 2133
Т.п/п-420-Кл2-2	Контроль температуры труб 2133

Контроль температуры воздуха

Т.п/п-420-Кл3-1	Герметичный датчик 1728
Т.п/п-420-Кл3-2	Датчик для чистых помещений 1403
Т.п/п-420-Кл4-1	Датчик для воздухопроводов 2263

ЗАЩИТНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ (ГИЛЬЗЫ ЗАЩИТНЫЕ, БОБЫШКИ)

ГИЛЬЗЫ Гз1; Гз2; Гз3

Материал защитной арматуры	Длина монтажной части, мм	
	60...100	120...200
Сталь 3 (10)	582	658
Сталь 12Х18Н9Т	861	938

БОБЫШКИ

Материал защитной арматуры	Наименование	
	Б1	Б2
Сталь 3 (10)	142	334
Сталь 12Х18Н10Т	292	431

ОПТИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

ДО к ТРВ-02	383
ОПД-02М	1374
ОПД-03М	2154

ДАТЧИКИ УРОВНЯ

ДУ-1Н	647
ДУ-2Кл	306
+ 0,3 м	+ 52
+ 0,5 м	+ 77
+ 1,0 м	+ 103
+ 2,0 м	+ 168
ДП-1	228 + 31 /м
ДУ-3П	526 + 157 /м

ПРОВОДА, КАБЕЛИ, СОЕДИНИТЕЛИ, РАЗЪЕМЫ

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ МЕДНЫЙ КАБЕЛЬ

RFM 3 х 0,12	126 /м
RFSM 3 х 0,12	142 /м
RFS 3 х 0,12	123 /м
RFS 3 х 0,2	133 /м
RFS 3 х 0,5	168 /м
RFSmed 4 х 0,08	115 /м

ТЕРМОПАРНЫЙ КАБЕЛЬ

S-FEP-TCB-SIL-2*0,2	153 /м
K-FEP-TCB-SIL-2*19/0,12	172 /м
K-PVC-TCB-PVC-2*0,2	128 /м
K-FB-FB-SSB-2*0,5	156 /м
K-FB-FB-SSB-24 (2*1/0,5)	140 /м
K-FB-FB-24 (2*1/0,5)	120 /м
K-HFB-HFB-20 (2*1/0,8)	210 /м
КТЛ(К) 011 2х0,5	258 /м
КТЛ(К) 011 2х0,7	291 /м
КТЛ(К) 011 2х1,2	370 /м
КТК 012 2х1,2	1005 /м

КАБЕЛЬ ДЛЯ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ И ПРОТЕЧКИ

RSS 3 х 1	157 /м
-----------	--------

СОЕДИНИТЕЛИ

ССР-К	464 /шт.
LT-001	464 /шт.
CC-RTD	349 /шт.
LT-004	464 /шт.
2MT30XX	1328 /шт.

РАЗЪЕМЫ

ZZ-M09-S	391 /шт.
K-11/12	428 /шт.
RTD-11/12	431 /шт.
2UB3001	422 /шт.
Крышка 2UB3001	148 /шт.



ИЗМЕРИТЕЛИ И ДАТЧИКИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ

ДАТЧИКИ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ДВТ-03

Модиф.	Исп. по точн.	Тип корпуса						
		H1	H2	K1	K2	У	Д	KI
ДВТ-03.ТЭ	2	5771	6159	5771	6159	11276	3823	4329
	3	4924	5310	4924	5310	10429	3168	3675
ДВТ-03.НЭ	2	6219	6607	6219	6607	11724		
	3	5372	5758	5372	5758	10877		
ДВТ-03.НЭ1		5372						
ДВТ-03.Т	1	7468	7855	7468	7855	12973		
	2	6872	7259	6872	7259	12378		
ДВТ-03.РС	1	6859	7245	6859	7245	12363		
	2	6263	6649	6263	6649	11767		
ДВТ-03.Е	1	8494	8880	8494	8880	13999		
	2	7899	8286	7899	8286	13404		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

Двухпозиционный регулятор (Р) (для RS, E)	732
Архив (А) (для Е)	522
Ж/к индикатор (И) (для Е)	732

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

ЧЭВТ-1	1956
ЧЭВТ-2	1718
ЧЭВТ-3	945

АКСЕССУАРЫ

Защитный фильтр	595
Кронштейн 1 для H1, H2	420
Набор для калибровки из 6 солей	1958

ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ
ИВИТ-М*

Модиф.	Исп. по точн.	Тип корпуса				
		H1	H2	K1	K2	У
Ивит-М.Т	1	9253	9640	9253	9640	14758
	2	8658	9044	8658	9044	14162
Ивит-М.РС	1	8644	9031	8644	9031	14148
	2	8048	8435	8048	8435	13552
Ивит-М.Е	1	10279	10666	10279	10666	15784
	2	9685	10071	9685	10071	15189

*Без стоимости поверки

АВТОНОМНЫЕ РЕГИСТРАТОРЫ (ЛОГГЕРЫ)

EClerk-USB-X

EClerk-USB-T	2370
EClerk-USB-RHT-1	3190
EClerk-USB-RHT-2	2790
EClerk-USB-RHT-3	2570
EClerk-USB-2Pt	3079
+ один бескорпусной элемент Pt1000	+ 380,8
+ два бескорпусных элемента Pt1000	+ 716,8
EClerk-USB-K	3419
термопара ТП.ХА(К)-К11.Н.0,5xL	52 + 258 /м
EClerk-USB-2mV	3419
EClerk-USB-2U	3419

EClerk-USB-X-G

EClerk-USB-2Pt-G	3860
EClerk-USB-2mV-G	3860
EClerk-USB-IU-G	4199

EClerk-USB-X-KI

EClerk-USB-2Pt-KI0	3712
EClerk-USB-2Pt-KI1-1 L=60...200мм	4166
L=300...600мм	4368
L=800...1000мм	4567
EClerk-USB-2Pt-KI1-2 + 153 к исп.1-1	
доп. элем. Pt1000 в зонде для KI1	+ 501
EClerk-USB-2Pt-KI2-1 (KI2-2)	4669
EClerk-USB-2Pt-KI4-1	4870
EClerk-USB-RHT-1-KI0	5289
EClerk-USB-RHT-2-KI0	4924
EClerk-USB-RHT-1-KI1-2	5380
EClerk-USB-RHT-2-KI1-2	5015
EClerk-USB-RHT-1-KI4-1	5563
EClerk-USB-RHT-2-KI4-1	5289
EClerk-USB-K-KI0	3712
EClerk-USB-K-KI1-1 L=60...200мм	4267
L=300...600мм	4669
L=800...1000мм	5069
EClerk-USB-K-KI1-2 + 153 к исп.1-1	
EClerk-USB-PT-KI	7528

EClerk-M

в портативном корпусе	
EClerk-M-01-T	3629
EClerk-M-01-RHT-1	4614
EClerk-M-01-RHT-2	4446
EClerk-M-01-2Pt-G2	4032
EClerk-M-01-2Pt-G3	3619
EClerk-M-01-K-G2	4032
EClerk-M-01-K-G3	3619
Исполнение 11 (с индикатором) +	194
в герметичном корпусе H	
EClerk-M-01-T-HP	3729
EClerk-M-01-RHT1-HP	4714
EClerk-M-01-RHT2-HP	4546
EClerk-M-01-2Pt-HP	3852
EClerk-M-01-K-HP	3852
Исполнение 11 (с индикатором) +	194

СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ ДАННЫХ ТЕРМОХРОН-
РЭЛСИБ

DS 1921 G – F5	уточнять
Адаптер AC «Термохрон-Рэлсиб»	2453



ПЕРЕНОСНЫЕ ПРИБОРЫ

СЕРИЯ ИТ-5

ИТ5-ТР-1	5127
ИТ5-ТР-2	5501
ИТ5-П/П-ЖД	3494
ИТ5-Т	2639

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ К ИТ5-Т

Тип	d, мм	l, мм							
		80	100	120	200	300	400	600	800
ТКЖ1-50М	2	828	828						
	4			736	828	889	1141	1319	1588
ТКЖ1-100П	4			2051	2051	2210	2730	3053	3456
	5							3098	3456
ТКЖ1-Рt100	2	1444	1444						
	4			1346	1444	1505	1884	1955	2660
	5			1346	1444	1505	1884	2468	3053
ТКЖ2-ХК(L)	3		898	898	994	1250			
	4				770	833	1077	1527	1682
ТКП1-ХК(L)	3		898	898	994	1057			

СЕРИЯ ИТ-7

ИТ7-120	2708	ИТ7-600	3900
ИТ7-200	2818	ИТ7-800	4226
ИТ7-300	3032	ИТ7-1000	4767
ИТ7-400	3359		

СЕРИЯ ИТ-8

ИТ-8-RUT	6418
----------	------

ИТ-8-РНТ-1*	7306
ИТ-8-РНТ-2*	6862

* соединительный кабель входит в комплект

ИТ-8-Рt/Тэкс-Л3	4163
ИТ-8-К/Тхс	4163
ИТ-8-ТС/Тэкс-Л3	4163
ИТ-8-К/К	4163
ИТ-8-Рt/Тэкс-Р	4399
ИТ-8-ТС/Тэкс-Р	4399
ИТ-8-ТС/К	4399
ИТ-8-Рt/Рt	4399
ИТ-8-ТС/SR	4934
ИТ-8-SR/SR	4934

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ К ИТ-8

К11-Р	412	+ 258	/м
К1-ВП	1084		
К1-ВВ	1119		
К1-КП*	d=3,2 l=100,0	1503	
	d=1,6 l=200,0	2171	
	d=3,2 l=500,0	2652	
К1-КПФ*	d=3,2 l=100,0	2949	
	d=3,2 l=300,0	3469	
КП*		1800	

* длина кабеля 2,0 м

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ К ИТ-8

К1И-ВП	50М		1185
	Pt100(Pt1000)		1543
К1И-ВВ	50М		1231
	Pt100(Pt1000)		1589
К2-КП	50М	935 + 152	/м
	Pt100(Pt1000)	1294 + 152	/м
	100П	2026 + 152	/м
К1И-КП	50М	l≤300,0	1185 + 152 /м
	50М	l=500,0	1499 + 152 /м
	50М	l=800,0	1655 + 152 /м
	Pt100(Pt1000)	l≤300,0	1543 + 152 /м
	Pt100(Pt1000)	l=500,0	1857 + 152 /м
	Pt100(Pt1000)	l=800,0	2014 + 152 /м
	100П	l≤300,0	2276 + 152 /м
	100П	l=500,0	2589 + 152 /м
	100П	l=800,0	2746 + 152 /м
К1И-КК*	50М	l≤300,0	1795
	50М	l=500,0	2109
	50М	l=800,0	2266
	Pt100(Pt1000)	l≤300,0	2163
	Pt100(Pt1000)	l=500,0	2476
	Pt100(Pt1000)	l=800,0	2633
	100П	l≤300,0	2896
	100П	l=500,0	3210
	100П	l=800,0	3367

* длина кабеля 1,0 м

УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ИТ-8

С1-1, кабель RFS 3x0,5	289 + 152	/м
С1-2, кабель RFS 3x0,5	409 + 152	/м
С2-1 (L = 1м)	969	
С2-2 (L = 1м)	1139	
СК1	301 + 290	/м
СК2 (L = 2м)	426	

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

ИЗМЕРИТЕЛИ, РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

ИТ6-6	4337
ТЭ-01.Д	1602
ТЭ-01.П	2510
Ратар-01.п/п	2257
Ратар-01.ХК(L)	2485
Ратар-02	2671
Ратар-02А-1	3984
Ратар-02-1	3881
Ратар-02-К	3926
Ратар-02-У	3926
Ратар-03.2УВ.Щ1	3893
Пуск-1	8920

ТАЙМЕРЫ, РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

РВ-01М	2473
ТЕМП-1м-2	3251
ТЕМП-1м-4	3415
ТЕМП-12	7138
ТРВ-02	3036
СИ2-4	2542

ПРИБОРЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ

КОНТУР-У	3698
КОНТУР-М	2585
ИТС4-20	1706
ПАС-01-Д	2437
+ 2-х позиционный регулятор (Р)	582
ПАС-01-Н	2607
+ 2-х позиционный регулятор (Р)	582
ПАС-01.Е	2976
+ 2-х позиционный регулятор (Р)	582
+ Архив (А)	414
+ Ж/к индикатор (И)	582
МК-1	931

БЛОКИ ПИТАНИЯ

БП2-2	978
БП2-4	1998
БП15	1811
БП30	2099
БПГ 12	2224

СИЛОВЫЕ МОДУЛИ

БСС-16	971
БСС-25	1900
БСС-40	3251
БСТ-160	7754
БСТ-250	10936

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ

БУК-1-1-6,0	10201
БУК-1-3-6,0	10484
БУК-1-3-9,0	10627
БУК-1-3-12,0	11051

БЕСПРОВОДНЫЕ РЕШЕНИЯ

ST-GSM	4190
SRHT-GSM-1	6350
SRHT-GSM-2	5774
SRHT-GSM-3	5118
STR-GSM2-G	6686
ТС.п/п3-К2.6x30xL	277 + 152 /м
ТС.п/п3-К4.6x80xL	422 + 152 /м
WR-1-16	11477
датчик ST-1.1200.KI	3826

ТЕРМОРЕЛЕ, ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТРП-68-01	дог.
СИТ68-01	дог.
РТ-1	18...134
РТ-3	918
РТ-4-1-0,2 м *	414
РТ-4-2-0,2 м *	489
РТ-5-1-0,2 м *	361
РТ-5-2-0,2 м *	408
*доп. 1 м кабеля	+ 139

КОРПУСА ДЛЯ ПРИБОРОВ

П1	123
П2	606
П3	530
Д1	166
Р1	111

**ПОВЕРКА И КАЛИБРОВКА**

Наименование прибора	Заводская калибровка		Государственная калибровка	Государственная поверка
Термосопротивления	в 5-ти точках	288	456	456
Термопары	в 5-ти точках	288	456	-
ИТ-5.Т с датчиком	в 5-ти точках	384	864	864
ИТ-8.Т без датчиков	в 5-ти точках	288	648	648
ИТ-8.РНТ	в 3-х точках	806	2880	-
	в 5-ти точках	1488		
	в 10-ти точках	2064		
ДВТ-03	в 3-х точках	806	2880	-
	в 5-ти точках	1488		
	в 10-ти точках	2064		
Ивит-М	в 3-х точках	806	2880	2880
	в 5-ти точках	1488		
	в 10-ти точках	2064		
EClerk-M-T	в 5-ти точках	384	576	576
EClerk-M-RHT	в 5-ти точках	648	648	648
	в 10-ти точках	1224		
EClerk-M-(2Pt, K)-G2	в 5-ти точках	384	864	864
EClerk-M-(2Pt, K)-G3	в 5-ти точках	288	612	612