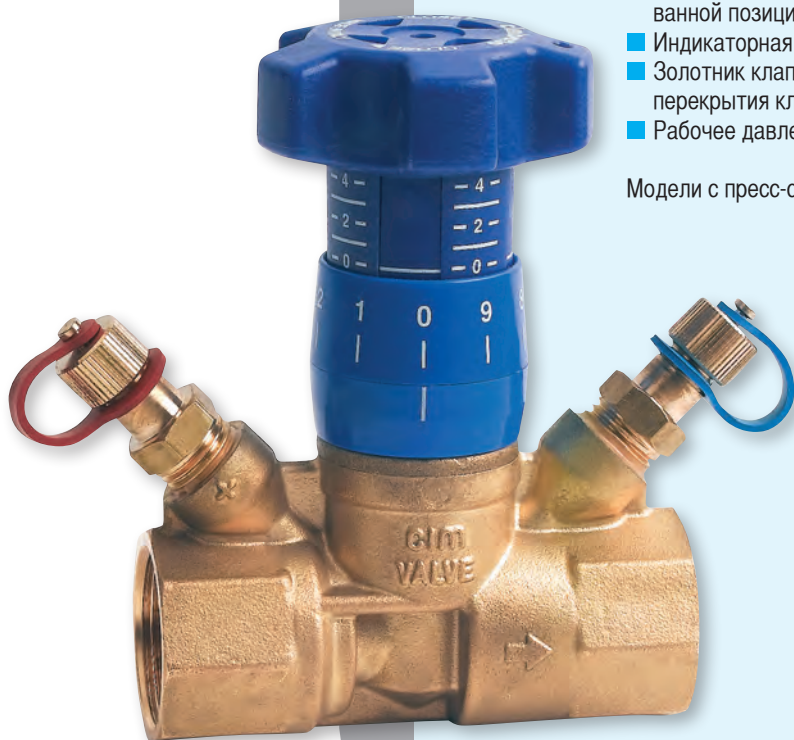


valve
cimberio[®]
technological solutions



Балансировочные клапаны

cim787



Cim 787

Ручной запорно-измерительный балансировочный клапан

Ручной балансировочный клапан **Cim 787** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Клапаны выпускаются в исполнении из коррозионностойкой латуни "CR" (**Cim 787**) и обычной латуни "OT" (**Cim 787OT**).

Основные характеристики клапана **Cim 787**:

- Резьбовой блокирующий механизм, обеспечивающий точную фиксацию установок клапана, позволяет закрывать клапан, а затем вновь открывать до предустановленного положения.
- Защита настройки от постороннего вмешательства с запоминанием отрегулированной позиции при помощи шестигранного ключа.
- Индикаторная шкала установок клапана, читаемая под любым углом.
- Золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотное закрытие перекрытия клапана.
- Рабочее давление: PN25. Рабочий диапазон температуры: -10°C ...+120°C

Модели с пресс-соединением (**Cim 787PRS & Cim 787OTPRS**).

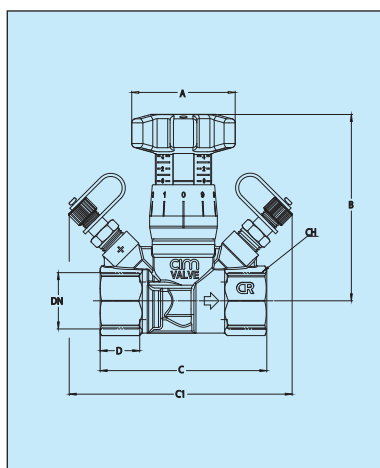


cim787PRS

Пресс-соединение

cim 787

РУЧНОЙ ЗАПОРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН



DN	Cim 787							
	Вес, гр	A	B	C	C1	D	CH	Kvs (м3/ч)
1/2"	380	50	87.5	77	106	17	25	1.75
3/4"	440	50	89.5	80	107	18.5	31	2.87
1"	535	50	91.5	87	107	21	38	4.08
1 1/4"	960	50	99	108	123	22.5	48	6.71
1 1/2"	1120	50	99	115	129	23	55	10.40
2"	1350	50	100	124	132	26.5	66	15.06

cim 787OTR



Cim 787OTR

Ручной запорно-измерительный балансировочный клапан

Ручной балансировочный клапан **Cim 787OTR** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Клапаны выпускаются в исполнении из обычной латуни "ОТ".

Основные характеристики клапана **Cim 787OTR**:

- Резьбовой блокирующий механизм, обеспечивающий точную фиксацию установок клапана, позволяет закрывать клапан, а затем вновь открывать до предустановленного положения.
- Защита настройки от постороннего вмешательства с запоминанием отрегулированной позиции при помощи шестигранного ключа.
- Индикаторная шкала установок клапана, читаемая под любым углом.
- Золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотное закрытие перекрытия клапана.
- Для модели **Cim 787OT/2R** возможен заказ комплекта измерительных ниппелей **Cim 723L**
- Рабочее давление: PN25. Рабочий диапазон температуры: -10°C ...+120°C

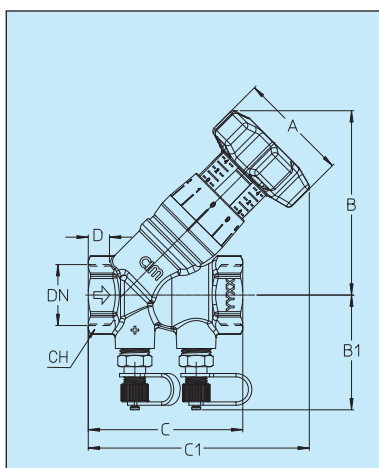


cim 787OT/2R

Модель без
измерительных
ниппелей

cim 787OTR

РУЧНОЙ ЗАПОРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН



		Cim 787OTR							
DN	Вес, гр	A	B	B1	C	C1	D	CH	Kvs (м3/ч)
1/2"	380	50	83	53.5	59	92	12.5	25	3.94
3/4"	440	50	81	57.5	68	96	12.5	31	5.33
1"	560	50	83	59.5	55	115	14	38	8.92
1 1/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-



cim 747

Cim 747

Ручной запорно-измерительный балансировочный клапан

Клапан **Cim 747** идеальным образом сочетает в себе функции регулирующего клапана и расходомера в едином корпусе. Данное решение гарантирует высокую точность регулирования расхода во всём диапазоне настроек клапана.

Ручной балансировочный клапан **Cim 747** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Клапаны выпускаются в исполнении из коррозионностойкой латуни "CR" (**Cim 747**), коррозионностойкой латуни с низким содержанием свинца "NL" (**Cim 747NL**) и обычной латуни "OT" (**Cim 747OT**).

Основные характеристики клапана **Cim 747**:

- Диафрагменная система измерения расхода, обеспечивающая высокую точность измерения в пределах $\pm 5\%$ во всём диапазоне настроек клапана.
- Резьбовой блокирующий механизм «металл к металлу», обеспечивающий точную фиксацию установок клапана, позволяет закрывать клапан, а затем вновь открывать до предустановленного положения.
- Защита настройки от постороннего вмешательства с запоминанием отрегулированной позиции при помощи шестигранного ключа.
- Индикаторная шкала установок клапана, читаемая под любым углом.
- Золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотное закрытие клапана.
- Рабочее давление: PN25. Рабочий диапазон температуры: $-10^{\circ}\text{C} \dots +120^{\circ}\text{C}$

Модели с пресс-соединением (**Cim 747PRS**, **Cim 747OTPRS**).

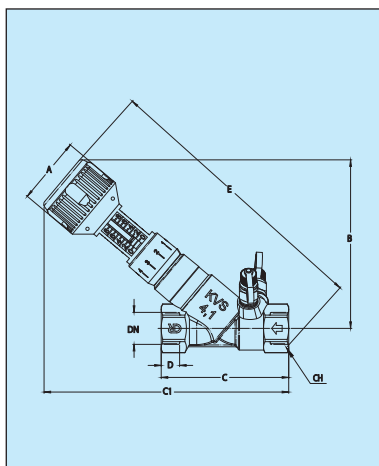


cim 747PRS

Пресс-соединение

cim 747

РУЧНОЙ ЗАПОРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН



		Cim 747 - Cim 747H											
DN	Вес, гр	A	B	C	C1	D	E	CH	Kv (м3/ч) 747	Kv (м3/ч) 747H	Kvs (м3/ч) 747	Kvs (м3/ч) 747H	
1/2"	700	51	111	85	163	16.5	184	28	1.75	3.19	1.80	4.10	
3/4"	980	51	128	97	187	18	215	33	3.77	5.66	4.10	7.50	
1"	1140	51	138	113	188	21	223	44	6.96	11.10	7.50	16.60	
1 1/4"	1660	51	141.5	144	208.5	23	244	51	15.83	18.01	16.6	23.00	
1 1/2"	2500	57	181	163	260	23	308	56	21.05	27.81	23	44.00	
2"	3740	57	190.5	193	281.5	28	337	71	43.9	48.01	47.4	64.00	



cim 727

Cim 727

Ручной балансировочный клапан с запорной функцией

Ручной балансировочный клапан **Cim 727** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения.

Cim 727 оснащен механизмом фиксации преднастройки, который позволяет закрывать и открывать клапан до предустановленного положения.

Клапаны выпускаются в исполнении из коррозионностойкой латуни "CR" (**Cim 727**) и обычной латуни (**Cim 727OT**).

Основные характеристики клапана **Cim 727**:

- Защита настройки от постороннего вмешательства с запоминанием отрегулированной позиции при помощи шестигранного ключа.
- Индикаторная шкала установок клапана, читаемая под любым углом.
- Золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотное закрытие перекрытия клапана.
- Для обеспечения высокой точности измерения расхода в пределах +5% клапан может быть доукомплектован измерительной диафрагмой **Cim 721**.
- Рабочее давление: PN20. Рабочий диапазон температуры: -10°C ...+120°C

Модели с пресс-соединением (**Cim 727PRS** и **Cim 727OTPRS**).

Модель с пониженной пропускной способностью (**Cim 727L**).

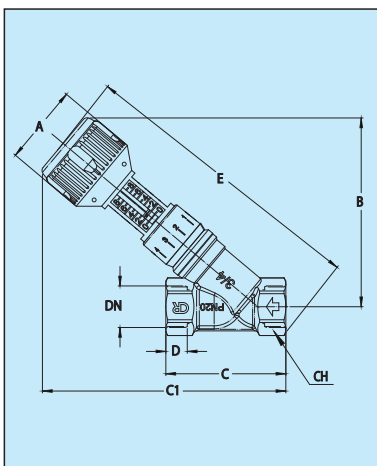


cim 727PRS

Пресс-соединение

cim 727

РУЧНОЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ЗАПОРНОЙ ФУНКЦИЕЙ



DN	Cim 727 - Cim 727L							Cim 727OT							Kv (м3/ч) 727	Kv (м3/ч) 727L	
	Вес, гр	A	B	C	C1	D	E	Вес, гр	A	B	C	C1	D	E			CH
1/2"	475	51	104.5	68	139	16,5	161	450	51	104.5	59	134	12	158	28	3.91	1.28
3/4"	645	51	121	77	156	18	187	625	51	121	68	152	13.5	184	33	7.28	-
1"	845	51	133	91	161	21	200	805	51	133	76	154	13.5	195	40	11.76	-
1 1/4"	1280	51	141	108	172	23	219	1145	51	141	92	164	15	214	51	21.60	-
1 1/2"	1835	57	181	116	213	23	276	1785	57	181	100	205	15	270	56	28.46	-
2"	2860	57	190.5	143	231,5	28	300	2580	57	190.5	125	222.5	19	297.5	71	50.52	-

cim 737

Cim 737

Ручной запорно-измерительный балансировочный клапан с разъемным диафрагменным расходомером

Ручной балансировочный клапан **Cim 737** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения.

Клапан **Cim 737** представляет собой комбинацию ручного балансировочного клапана **Cim 727** и диафрагменного расходомера **Cim 721**.

Клапаны выпускаются в исполнении из коррозионностойкой латуни "CR" (**Cim 737**) и обычной латуни "OT" (**Cim 737OT**).

Основные характеристики клапана **Cim 737**:

- Фиксация настройки при помощи шестигранного ключа.
- Индикаторная шкала установок клапана, читаемая под любым углом.
- Золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотное закрытие клапана.
- Функции регулирования и измерения расхода разделены.
- Высокая точность измерения в пределах $\pm 5\%$ независимо от положения настройки.
- Рабочее давление: PN20. Рабочий диапазон температуры: $-10^{\circ}\text{C} \dots +120^{\circ}\text{C}$

Разделение блоков ответственных за балансировку системы и измерения обеспечивает высокую точность балансировки и измерения расхода во всем диапазоне настроек клапана. Модели с пресс-соединением (**Cim 737PRS** и **Cim 737OTPRS**).

Модели с пониженной пропускной способностью (**Cim 737 1/2" UL-L-ML-MS**).

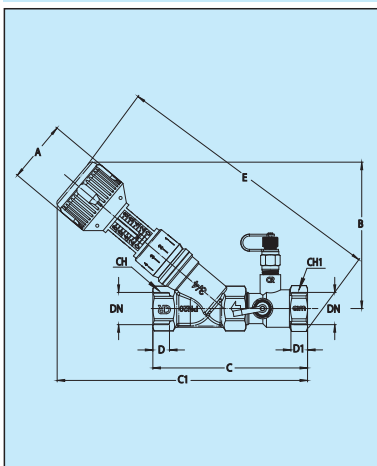


cim 737PRS

Пресс-соединение

cim 737

РУЧНОЙ ЗАПОРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С РАЗЪЕМНЫМ ДИАФРАГМЕННЫМ РАСХОДОМЕРОМ



		Cim 737									
DN	Вес, гр	A	B	C	C1	D	D1	E	CH	Kv (м3/ч)	Kvs (м3/ч)
1/2"	710	51	104.5	125	195.5	16,5	17	205	28	1.91	1.80
3/4"	910	51	121	128	207.5	18	16	227	33	4.43	4.06
1"	1180	51	133	140	210	21	22	236	40	7.68	7.45
1 1/4"	1755	51	141	161	225	23	24	257	51	16.56	16.63
1 1/2"	2365	57	181	172	269	23	24	315	56	21.49	23.00
2"	3530	57	190.5	207.5	296	28	29	345.5	71	43.64	47.35



Cim 788

Ручной запорно-измерительный балансировочный клапан с преднастройкой

Ручной балансировочный клапан **Cim 788** предназначен для точной гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Клапаны выпускаются в исполнении из коррозионностойкой латуни «CR» (**Cim 788**) и из обычной латуни «OT» (**Cim 788OT**).

Основные характеристики клапана **Cim 788**:

- Предварительная регулировка при помощи отвёртки;
- 11 положений предварительной настройки расхода;
- Возможность закрытия и последующего открытия клапана на предустановленном значении Kv;
- Возможность дооснащения термоэлектрическим приводом (**Cim EMV311/...** и **EMV310/...**);
- Золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотное закрытие клапана;
- Рабочее давление: PN 25. Рабочий диапазон температуры: -10°C ...+120°C.



cim 788



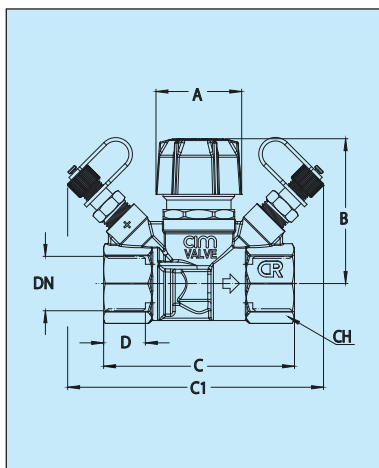
с термоэлектрическим приводом ON/OFF
Cim EMV311/...



с термоэлектрическим аналоговый приводом
Cim EMV310/PRO

cim 788

РУЧНОЙ ЗАПОРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН С ПРЕДНАСТРОЙКОЙ



DN	Cim 788								
	Вес, гр	A	B	C	C1	D	CH	Kv-Kvs (м3/ч) Δp 2,2	Kv-Kvs (м3/ч) Δp 4
1/2"	350	35	58	77	106	15	25	1.70	1.64
3/4"	410	35	60	80	107	19	31	2.90	2.70
1"	505	35	62	87	107	21	38	3.50	3.20
1 1/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-



cim 3739B

Cim 3739B

Ручной фланцевый запорно-измерительный балансировочный клапан

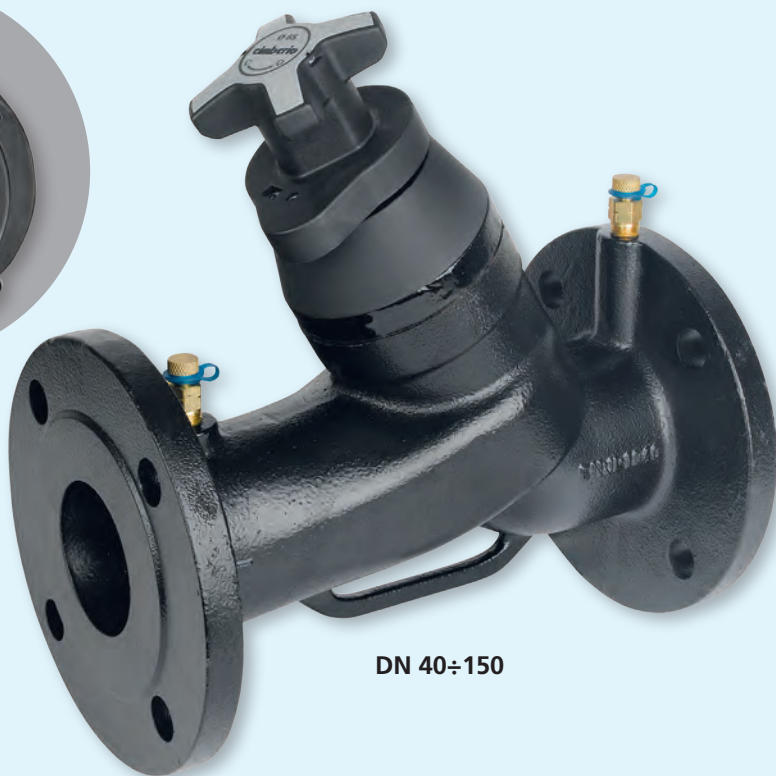
Ручной балансировочный клапан **Cim 3739B** предназначен для точной гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Клапан выпускается в исполнении из чугуна EN-JL 1040.

Cim 3739B оснащен механизмом фиксации преднастройки, который позволяет закрывать и открывать клапан до предустановленного положения. Клапан укомплектован измерительными ниппелями **Cim 723**.

- Рабочее давление: PN16. Рабочий диапазон температуры: -10°C ...+120°C
- Фланцы: ISO 7005-2



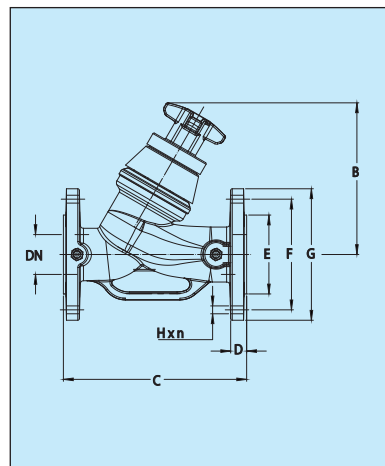
DN 200÷300



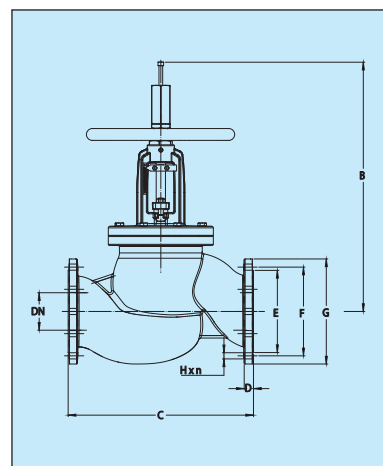
DN 40÷150

cim 3739B

РУЧНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАПОРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН



Cim 3739B										
DN	Вес, кг.	B	C	D	E	F	G	H	n	Kv/Kvs (м³/ч)
40	8.2	178	200	20	84	110	150	19	4	26.15
50	11.6	190	230	20	100	125	165	19	4	47.50
65	15.6	214	290	20	118	145	185	19	4	79.70
80	19.8	225	310	22	132	160	200	19	8	116.80
100	34.8	334	350	24	156	180	220	19	8	196.80
125	52.4	388	400	26	178	210	250	19	8	360.00
150	78.6	403	480	26	211	240	285	23	8	387.80
200	173	655	600	30	266	295	340	23	12	724.80
250	254	698	730	32	319	355	405	28	12	866.00
300	350	716	850	32	370	410	460	28	12	1474.60





cim 3739G

Cim 3739G

Ручной приварной запорно-измерительный балансировочный клапан

Ручной балансировочный клапан **Cim 3739G** предназначен для точной гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Выполнены из чугуна марки EN-JL 1040 с соединением по технологии Grooved End. **Cim 3739G** оснащен механизмом фиксации преднастройки, который позволяет закрывать и открывать клапан до предустановленного положения. Клапан укомплектован измерительными ниппелями **Cim 723**.

■ Рабочее давление: PN16. Рабочий диапазон температуры: -10°C÷120°C.



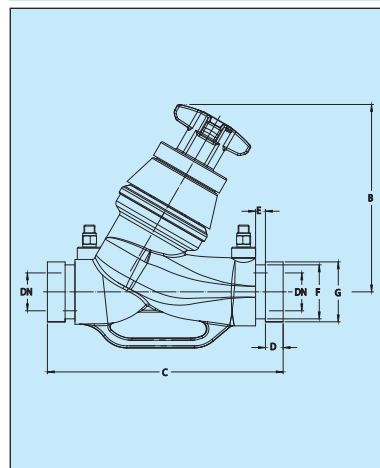
DN 200÷300



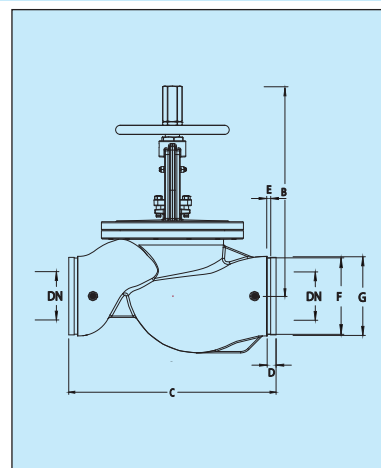
DN 40÷150

cim 3739G

РУЧНОЙ ПРИВАРНОЙ ЗАПОРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН



Cim 3739G								
DN	Вес, кг.	B	C	D	E	F	G	Kv/Kvs (м³/ч)
40	7	178	200	16	7	45	48	26.15
50	10	190	230	16	9	57	60	47.50
65	15	214	290	16	9	72	76	79.70
65A	15	214	290	16	9	69	73	79.70
80	20	225	310	16	9	85	89	116.80
100	31	334	350	16	9	110	114	196.80
125	40	388	400	16	9	135	140	360.00
125A	40	388	400	16	9	137	141	360.00
150	64	403	480	16	9	164	168	387.80
150A	64	403	480	16	9	161	165	387.80
200	134	825	600	19	12	214	219	724.80
250	202	900	730	19	12	268	273	866.80
300	267	946	850	19	12	318	324	1474.60



cim3690

Cim 3690

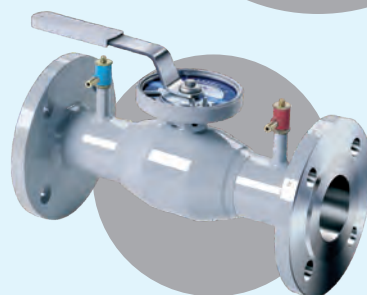
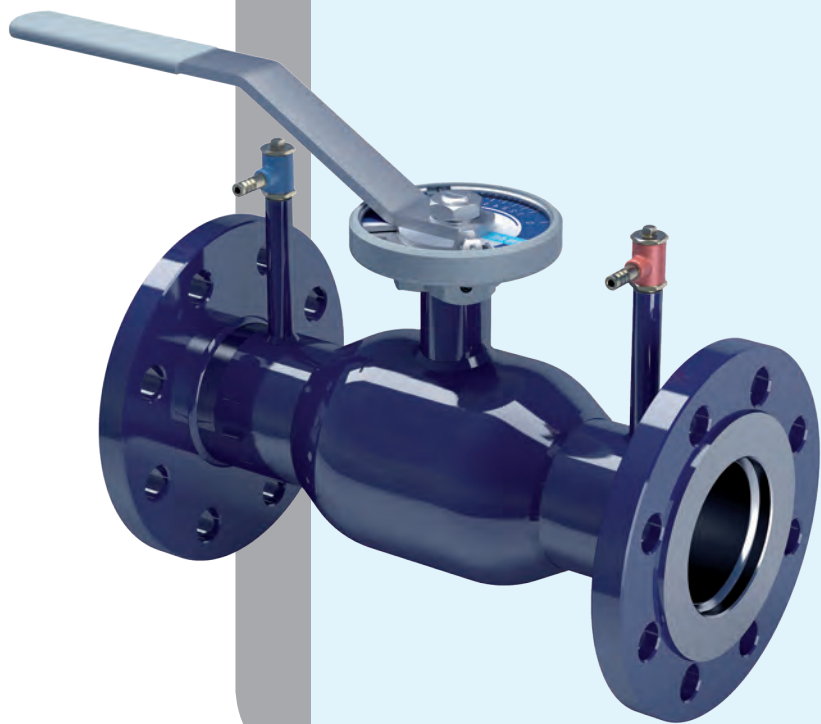
Ручной фланцевый запорно-регулирующий клапан

Ручной фланцевый запорно-регулирующий клапан **Cim 3690** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения.

Cim 3690 оснащен механизмом фиксации преднастройки, который позволяет закрывать и открывать кран до предустановленного положения. Клапан укомплектован измерительными ниппелями.

Клапаны выпускаются в исполнении из обычной стали (**Cim 3690**) и нержавеющей стали (**Cim 3690SS**).

- Рабочее давление: PN 40 (DN 15 ÷ 50);
PN 16 (DN 65 ÷ 250);
- Рабочий диапазон температуры: -30°C ÷ 200°C
- Фланцы: EN 1092-1.

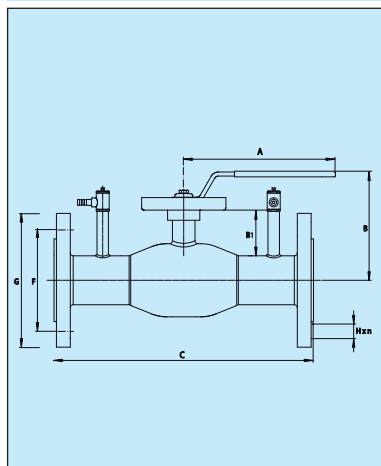


cim3690SS

Модель из нержавеющей стали

cim 3690

РУЧНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН



DN	Cim 3690									
	Вес, кг.	A	B	B1	C	F	G	H	n	Kv-Kvs (м3/ч)
15	2.2	140	100	18	250	65	95	14	4	5.83
20	2.5	140	100	18	250	75	105	14	4	5.83
25	3.2	150	105	37	250	85	115	14	4	12.65
32	4.9	150	105	36	280	100	140	18	4	13.14
40	6.2	190	125	56	280	110	150	18	4	22.57
50	8	190	130	56	320	125	165	18	4	34.20
65	10.2	280	180	72	320	145	185	18	4	61.20
80	12	280	190	78	320	160	200	18	8	108.00
100	16.8	280	220	95	350	180	220	18	8	216.00
125	24	420	245	98	350	210	250	18	8	293.80
150	32.8	600	265	104	370	240	285	22	8	460.80
200	60	-	-	74	425	295	340	22	12	660.00
250	114	-	-	90	550	355	405	26	12	1170.00
300	168	-	-	115	580	410	460	26	12	1840.00



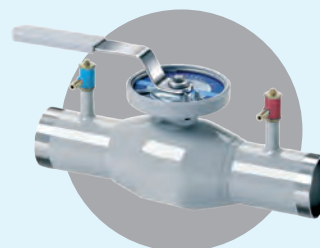
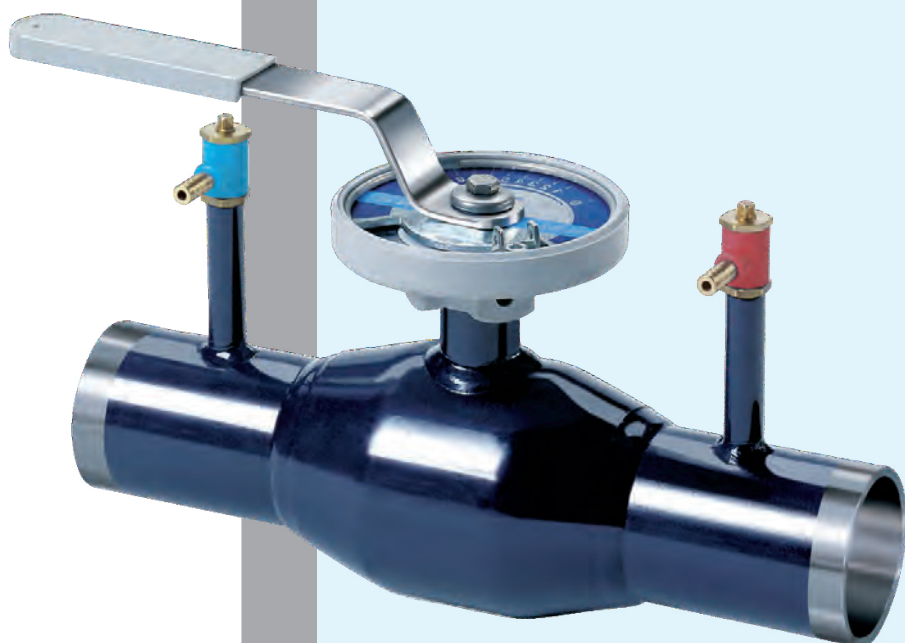
cim 3690W

Cim 3690W Ручной приварной запорно-регулирующий клапан

Ручной запорно-регулирующий клапан **Cim 3690W** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения.

Cim 3690W оснащен механизмом фиксации преднастройки, который позволяет закрывать и открывать кран до предустановленного положения. Клапан укомплектован измерительными ниппелями. Клапаны выпускаются в исполнении из обычной стали (**Cim 3690W**) и нержавеющей стали (**Cim 3690WSS**).

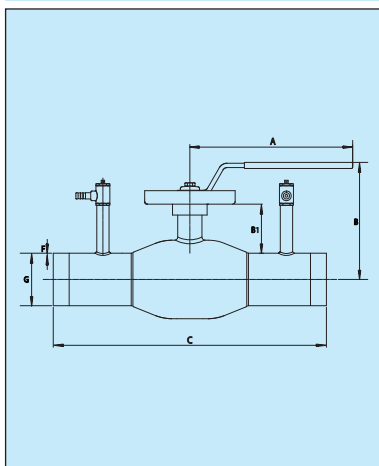
- Рабочее давление: PN 40 (DN 15 ÷ 50);
PN 25 (DN 65 ÷ 250);
- Рабочий диапазон температуры: -30°C ÷ 200°C



cim 3690WSS
Модель из нержавеющей стали

cim 3690W

РУЧНОЙ ПРИВАРНОЙ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН



DN	Cim 3690W							Kv-Kvs (м3/ч)
	Вес, кг.	A	B	B1	C	F	G	
15	0.9	140	100	18	230	2	21.3	5.83
20	0.9	140	100	18	230	2.3	26.9	5.83
25	1.2	150	105	37	230	2.6	33.7	12.65
32	1.5	150	105	36	260	2.6	42.4	13.14
40	2.4	190	125	56	260	2.6	48.3	22.57
50	3.1	190	130	56	300	2.9	60.3	34.20
65	4.7	280	180	72	300	2.9	76.1	61.20
80	5.9	280	190	78	300	3.2	88.9	108.00
100	9	280	220	95	325	3.6	114.3	216.00
125	13.5	420	245	98	325	4	139.7	293.80
150	18.8	600	265	104	350	4.5	168.3	460.80
200	45	-	-	74	400	4.5	219.1	660.00
250	89	-	-	90	530	5	273.0	1170.00
300	140	-	-	115	530	5.6	323.9	1840.00



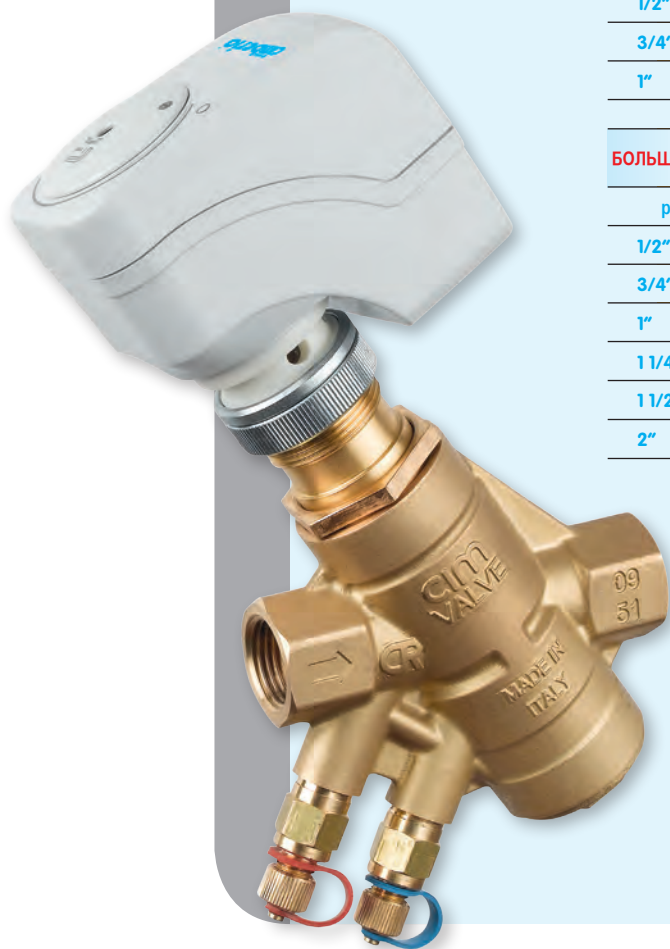
Технические характеристики

Клапан **Cim 776** работает в автоматическом режиме в рабочем диапазоне перепада давления от минимально необходимого для данного размера (см. таблицу ниже) до 400 кПа.

МАЛЫЙ РАСХОД		Cim 776			
размер		Расход (л/ч)	Расход (л/сек)	Расход (gpm*)	Мин. ΔP (кПа)
1/2"	DN 15	78 ÷ 625	0.022 ÷ 0.174	0.34 ÷ 2.75	16
3/4"	DN 20	131 ÷ 1050	0.036 ÷ 0.292	0.58 ÷ 4.62	16
1"	DN 25	231 ÷ 1722	0.064 ÷ 0.478	1.06 ÷ 7.58	16

БОЛЬШОЙ РАСХОД		Cim 776			
размер		Расход (л/ч)	Расход (л/сек)	Расход (gpm*)	Мин. ΔP (кПа)
1/2"	DN 15	244 ÷ 1724	0.068 ÷ 0.479	1.08 ÷ 7.59	18
3/4"	DN 20	292 ÷ 2039	0.081 ÷ 0.566	1.28 ÷ 8.98	22
1"	DN 25	292 ÷ 2039	0.081 ÷ 0.566	1.28 ÷ 8.98	22
1 1/4"	DN 32	465 ÷ 3056	0.129 ÷ 0.849	2.05 ÷ 13.45	18
1 1/2"	DN 40	2022 ÷ 7105	0.562 ÷ 1.974	8.90 ÷ 31.28	26
2"	DN 50	2204 ÷ 8586	0.612 ÷ 2.385	9.70 ÷ 37.8	32

*gpm – галлон США /мин

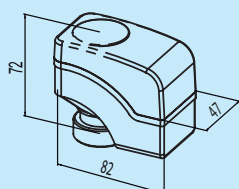


Основные характеристики сервопривода **Cim EMV210/...**:

- привод с 3-ех позиционным или аналоговым управлением (0-10В)
- Простой монтаж привода с помощью накидной гайки
- Сопротивление короткому замыканию
- Защита от изменения полярности

Электрические приводы для DN15 ÷ DN32

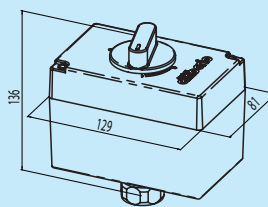
- Cim EMV210/145: 24 В переменного тока - аналоговый;
- Cim EMV210/146: 24 В переменного тока - 3-ех позиционный;
- Cim EMV210/147: 230 В переменного тока - 3-ех позиционный.
- Максимальное перемещение штока: 5,5 мм;
- Ручное управление с помощью 3 мм шестигранного ключа;



Напряжение: 230 В переменного тока;
24 В переменного тока
Частота: 50/60 Гц
Ручное управление: 3 мм шестигранный ключ
Длина кабеля: 1,5 м
Класс защиты: IP 40
Вес: 350 г
Усилие управления: 250 Н
Полное сопротивление: > 100 кОм
(постоянный ток 0-10 В)

Электрические приводы для DN40 ÷ DN50

- Cim EMV210/148: 24 В переменного тока - аналоговый;
- Cim EMV210/149: 24 В переменного тока - 3 позиционный;
- Cim EMV210/150: 230 В переменного тока - 3 позиционный.
- Максимальное перемещение: штока 6,5 мм;
- Ручное управление с помощью регулирующей ручки;



Напряжение: 230 В переменного тока;
24 В переменного тока
Частота: 50 Гц
Ручное управление: регулирующая ручка
Длина кабеля: нет кабеля
Класс защиты: IP 54
Вес: 450 г
Усилие управления: 400 Н
Полное сопротивление: > 100 кОм
(постоянный ток 0-10 В)



cim 3777



Cim 3777

Автоматический фланцевый комбинированный балансировочный клапан

Автоматический балансировочный клапан **Cim 3777** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения, независимо от изменения перепада давления в контуре.

Клапан выпускается в исполнении из ковкого чугуна.

Благодаря своей уникальной конструкции, балансировочные клапаны **Cim 3777** способен выполнять три функции:

РЕГУЛИРОВАНИЕ

Установка требуемого расхода;

ПОДДЕРЖАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Поддержание постоянного расхода независимо от колебания давления в системе;

УПРАВЛЕНИЕ

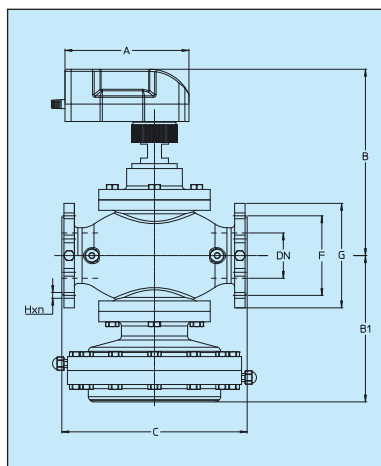
Пропорциональное регулирование расхода;

Основные характеристики клапана **Cim 3777**:

- Простой выбор требуемого расхода с помощью панели управления;
- Автоматическая стабилизация расхода в случае изменения давления в ветках системы;
- Пропорциональное регулирование расхода во всем диапазоне хода электроприводного штока;
- Возможность наладки при изменении в системе после уставки клапана;
- Снижение затрат на наладку, энергосбережение, удобство в использовании;
- Компактные габаритные размеры не требуют организации на входе и выходе участков для стабилизации потока.
- Рабочее давление: PN 16. Рабочий диапазон температуры: 5°C÷120°C.

cim 3777

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФЛАНЦЕВЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН



		Cim 3777								
DN	Вес, кг	A	B	B1	C	F	G	H	n	Kvs (м3/ч)
50	38	178	301	219	254	125	155	18	4	36.5
65	48	178	296	234	276	135	175	18	4	54.8
80	60	178	324	239	298	145	185	18	8	73.0
100	102	178	334	285	352	160	210	18	8	100.4
125	126	178	361	310	400	180	250	18	8	146.1
150	162	178	396	350	451	210	280	18	8	273.9



Технические характеристики

Клапан **Cim 3777** работает в автоматическом режиме в рабочем диапазоне перепада давления от минимально необходимо для данного размера (см. таблицу ниже) до 400 кПа.

Размер	Cim 3777			
	Расход (л/ч)	Расход (л/с)	Расход (грм*)	Мин.Δр(кПа)
DN 50	3000 ÷ 20000	0.833 ÷ 5.555	13.21 ÷ 88.06	30
DN 65	5000 ÷ 30000	1.389 ÷ 8.333	22.01 ÷ 132.09	30
DN 80	10000 ÷ 40000	2.778 ÷ 11.111	44.03 ÷ 176.11	30
DN 100	15000 ÷ 55000	4.167 ÷ 15.278	66.04 ÷ 242.16	30
DN 125	15000 ÷ 80000	4.167 ÷ 22.222	66.04 ÷ 352.23	30
DN 150	15000 ÷ 150000	4.167 ÷ 41.667	66.04 ÷ 660.43	50

* Значения "грм" соответствуют галлонам в минуту.

Основные характеристики электрического привода **Cim EMV210/151**:

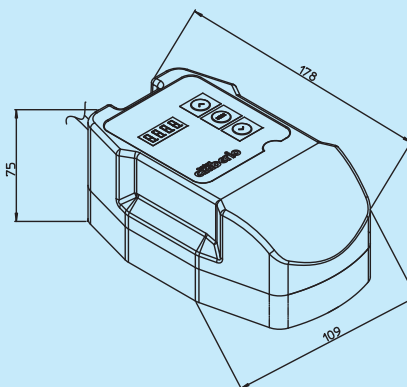
- Возможность выбрать тип управления (аналоговое, 2-ух позиционное, 3-ех позиционное, PWM);
- Простой монтаж с помощью накидной гайки;
- Двойное напряжение питания: 24В AC/DC;
- Электронная настройка и управление системой;
- Самокалибровка;
- 4позиционный FND дисплей;
- Обратная связь: 4-20 мА или 2-10 В;
- Определение положения с помощью датчика.

Электрический привод DN50 ÷ DN150

■ **Cim EMV210/151**: 24 В AC/DC

- Аналоговый
- 3-ех позиционный;
- ОТКРЫТ/ЗАКРЫТ;
- PWM

- 1 - Дисплей
- 2 - Вверх
- 3 - Режим
- 4 - Вниз
- 5 - Зажимное устройство



Напряжение:	24 В AC/DC
Частота:	50 Гц
Длина кабеля:	0.3 м
Класс защиты:	IP 54
Вес:	900 гр
Крутящий момент:	4 Нм
Входное сопротивление:	500 Ом



cim767

Cim 767

Автоматический регулятор перепада давлений

Автоматический регулятор **Cim 767** предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Клапан позволяет путем стабилизации перепада давления, поддерживать постоянным номинальный (расчетный) расход в контуре, обеспечивая стабильную работу регулирующих клапанов и снижая риск возникновения шумов в системе.

Клапаны выпускаются доступны в исполнении из коррозионностойкой латуни "CR".

Для ограничения в контуре клапан **Cim 767** может быть установлен в паре с ручным балансировочным клапаном **Cim 787DP**.

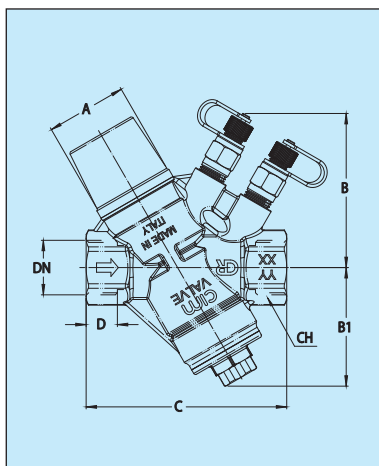


Основные характеристики клапана **Cim 767**:

- Возможность изменения значения настройки перепада давления.
- Защита преднастройки.
- Сменный картридж позволяет промыть клапан в случае загрязнения.
- Рабочее давление: PN16. Рабочий диапазон температуры: -10°C ...+120°C

cim 767

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЙ



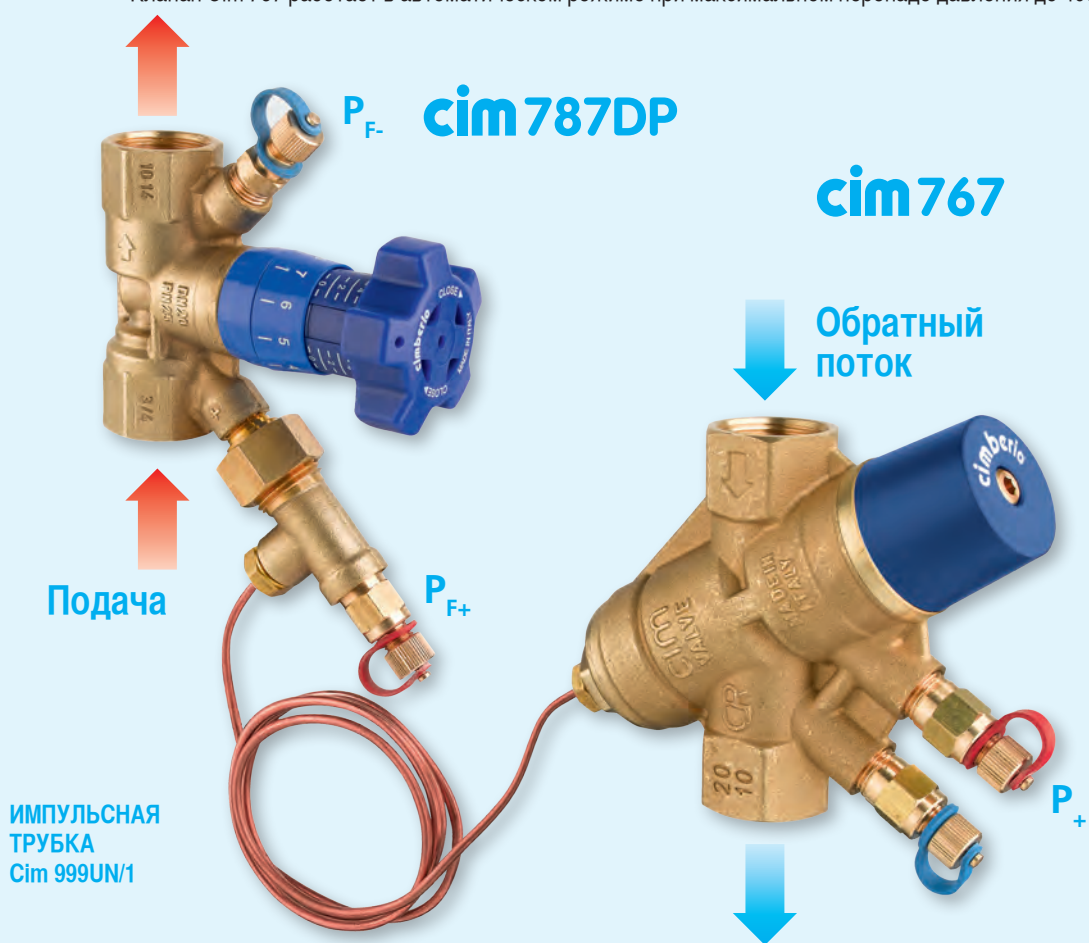
		Cim 767					
DN	Вес, гр	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	825	40	70	57	95.5	11	27
3/4"	880	40	72	57	96.5	13	32
1"	1535	50	91	74	132	14.5	39
1 1/4"	1625	50	91	74	132	17	47
1 1/2"	2475	65	98	85	144.5	17	54
2"	2970	65	105	90	155	20	68



Технические характеристики

Перепад давления в контуре определяется разницей давлений «P+» (на входе в клапан **Cim 767**) и «Pf-» (на выходе из клапана **Cim 787**). Расход системы регулируется ручным балансировочным клапаном **Cim 787DP** посредством измерения фактического перепада давления «Pf+» (на входе в клапан) и «Pf-» (на выходе из клапана) с графика графиков настроек клапана **Cim 787**.

Клапан Cim 767 работает в автоматическом режиме при максимальном перепаде давления до 400 кПа.



Низкий Δр		Cim 767LP			
размер	ΔP (кПа)	Расход (л/ч)	Расход (л/сек)	Расход (грт*)	Kvs (м3/ч)
1/2" DN 15	5 ÷ 30	50 ÷ 600	0.014 ÷ 0.167	0.22 ÷ 2.65	3.6
3/4" DN 20	5 ÷ 30	100 ÷ 1000	0.028 ÷ 0.278	0.44 ÷ 4.41	4.0
1" DN 25	5 ÷ 30	600 ÷ 2500	0.167 ÷ 0.694	2.65 ÷ 11.02	9.5
Высокий Δр		Cim 767HP			
размер	ΔP (кПа)	Расход (л/ч)	Расход (л/сек)	Расход (грт*)	Kvs (м3/ч)
1/2" DN 15	20 ÷ 60	100 ÷ 1200	0.028 ÷ 0.333	0.44 ÷ 5.29	3.6
3/4" DN 20	20 ÷ 60	150 ÷ 2000	0.042 ÷ 0.556	0.66 ÷ 8.82	4.0
1" DN 25	20 ÷ 60	700 ÷ 4200	0.194 ÷ 1.167	3.09 ÷ 18.52	9.5
1 1/4" DN 32	20 ÷ 80	1000 ÷ 5000	0.278 ÷ 1.389	4.41 ÷ 22.05	11.4
1 1/2" DN 40	20 ÷ 80	3000 ÷ 8000	0.833 ÷ 2.222	13.23 ÷ 35.27	16.4
2" DN 50	20 ÷ 80	5000 ÷ 15000	1.389 ÷ 4.167	22.05 ÷ 66.14	17.9

*грт – галлон США /мин



cim 690



Cim 690

Автоматический запорно-регулирующий клапан

Автоматические клапаны **Cim 690** предназначены для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения.

Cim 690 представляет собой запорно-регулирующий клапан с профилированным шаром, позволяющим пропорционально или логарифмически управлять расходом в контуре. Клапаны выпускаются в исполнении из стандартной латуни "OT".

Клапаны **Cim 690** размером от 1/2" до 2" могут оснащаться приводами UNIMOD, выполненными согласно ISO 5211. Привод управляется стандартным сигналом DC 0..10 В (заводская настройка). Положение привода зависит от управляющего сигнала.

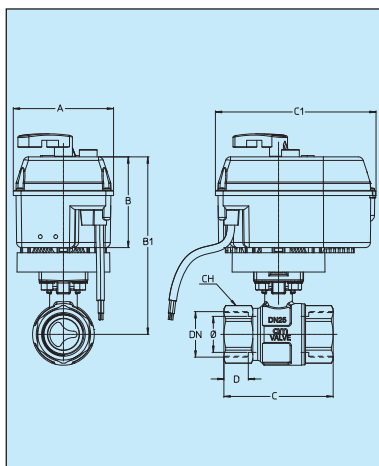
С помощью встроенных переключателей можно выбрать тип управляющего сигнала напряжение (В) или ток (А), направление вращения, диапазон, сигнал и степень открытия.

Основные характеристики клапана **Cim 690**:

- Профилированный шар Вентури;
- PI контроллер;
- Управляющий сигнал: 0-10 VDC, 0-20 мАБ 4-20 мА;
- Ручная настройка;
- Время вращения: 73с/90°, по запросу 147с/90°;
- Класс по давлению PN16. Рабочий диапазон температуры: 0-110С.

cim 690

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН



DN	Cim 690								
	Вес, гр	A	B	B1	C	C1	D	CH	Kvs (м3/ч)
1/2"	975	78	71	130	63	125	15	25	3.9
3/4"	1095	78	71	134	70	125	16	31	7.7
1"	1350	78	71	138	85	125	19	40	12.7
1 1/4"	1640	78	71	146	95	125	21	49	22.7
1 1/2"	2060	78	71	157	108	125	21	55	38.6
2"	2800	78	71	164	127	125	26	69	60

Технические характеристики

Автоматический запорно-регулирующий клапан Cim 690

Средняя рабочая температура: 0..110С
Максимальное рабочее давление: 16 бар
Рабочая среда: вода, неагрессивные среды, воздух

Электропривод UNIMOD

Номинальное напряжение: 24ВАС, 50Гц

Электрические характеристики

Управляющий сигнал: напряжение(В)/ ток(А)
Потребляемая мощность процессе работы: 6 ВА
Кабель: длина 2м
Тип управления: модулирующий

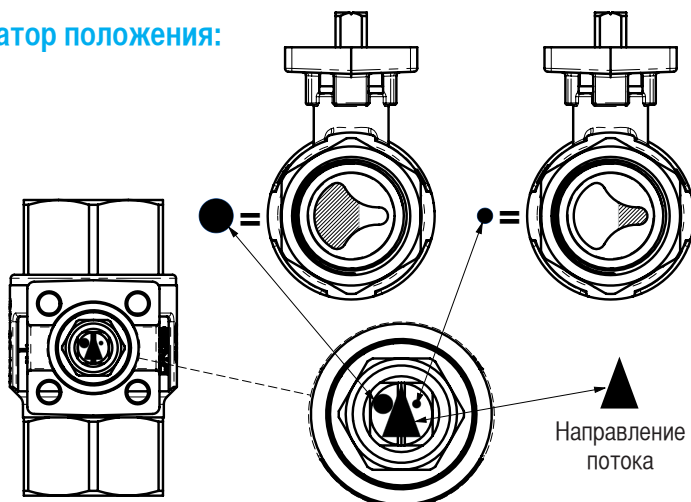
Конструктивные особенности

Номинальный крутящий момент
(при номинальном напряжении): макс. 12Нм
Время вращения: 73с/90, 147с/90.
Редуктор переключается с помощью кнопки механический, управляется ручкой на корпусе клапана
Индикатор положения: все положения кроме положения привода
Индикатор установки: (см индикатор положения)

Безопасность

Класс защиты: II
Степень защиты: IP44
EMC нормы низкого напряжения: CE согласно 2004/108/EC-2006/95/EC
Внешние температурные условия: от 0 до +55 (при 50% рабочем цикле)
Температура хранения: -20...+80С
Обслуживание: не нуждается в обслуживании
Вес привода: 480 гр (без учета клапана)

Индикатор положения:



Cim 771

Автоматический электронный регулятор перепада давлений

Автоматический регулятор перепада давлений Cim 771 предназначен для гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения, независимо от изменения перепада давления. Особая конструкция клапана Cim 771 позволяет выполнять две различные функции:

Регулирование

Обеспечивается путем настройки расчетного перепада давления в пределах рабочего диапазона.

Контроль

Поддержание расчетного перепада давления независимо от колебаний в системе, вызванных переменной нагрузкой.



cim 771

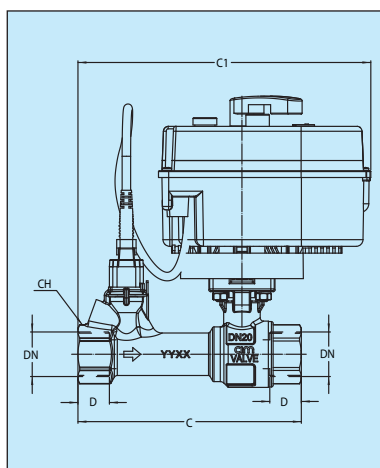


Основные характеристики клапана Cim 771:

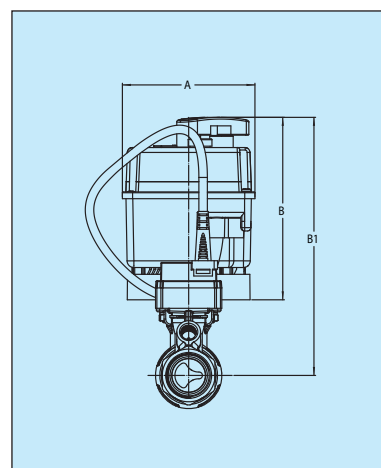
- Простая настройка расчетного перепада давления в выбранных единицах благодаря переключателю и встроенному дисплею.
- Отображение на дисплее текущего значения перепада давления.
- Поддержание расчетного перепада давления независимо от его изменения в ветках системы.
- Простая перенастройка при внесении поправок в проект после первоначальной установки клапана.
- Сокращение затрат на наладочные работы, энергоэффективность и удобство в эксплуатации.
- Возможность считывать показания температуры теплоносителя, проходящего через клапан.
- Позволяет оптимизировать уже существующую неавтоматизированную систему без существенных затрат.
- При подключении клапана в общую систему диспетчеризации, полученные данные могут использоваться для снижения энергопотребления.

cim 771

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР ПРЕПАДА ДАВЛЕНИЙ



DN	Cim 771						Kv (м ³ /ч)
	A	B	B1	C	C1	D	
1/2	78	107.5	145	128	172	15	3.90
3/4	78	107.5	149	132	172	16	7.70
1"	78	107.5	153	139	172	19	12.70
1 1/4"	78	107.5	161	150	178	21	22.70
1 1/2"	78	107.5	172	162	184	21	38.60
2"	78	107.5	179	183	195	26,5	60.00





Технические характеристики

- Клапан **Cim 771** выпускается в размерах от Ду 15 до Ду 50.
 Клапан может работать в одном из двух настраиваемых диапазонов перепада давления:
- 0-600 мбар
 - 0-1000 мбар
- Рабочее давление: PN 16
 - Рабочий диапазон температуры: 0-100°C (максимальные пиковые от -25°C до +120°C)

Особенности конструкции клапана **Cim 771**

- Шаровый затвор особой конструкции, который обеспечивает равнопроцентное регулирование расхода теплоносителя.
- Датчик перепада давления со встроенным датчиком температуры.
- Привод с электронной регулировкой и системой управления.
- Привод позволяет настроить клапан на поддержание проектного значения перепада давления ΔP. Во время работы микрочип отслеживает разницу между показаниями датчика давления и значением настройки, и в случае изменений производит корректуру.

Описание привода

Привод клапана **Cim 771** комплектуется патенциометром необходимым для установки расчетной разности давления. Данные по давлению выводятся на экран (в мбар). Через несколько секунд после установки настройки на экране автоматически отображается текущее значение перепада давления между начальной и конечной точками контура. Переключение режимов работы клапана (диапазон перепада давления, выбор характеристики, время и направление перемещения затвора) осуществляется с помощью переключателей.

Характеристики

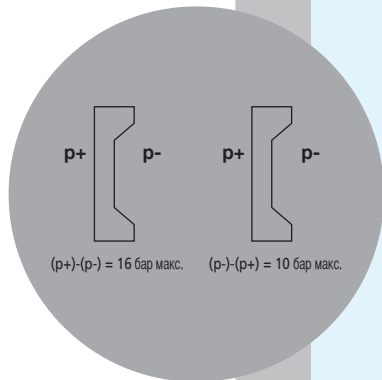
- Напряжение: 24В
- Частота: 50 Гц
- Энергопотребление: 5Вт
- Угол поворота: 90°
- Класс защиты: IP44
- Рабочая наружная температура: 0-55°C
- Крутящий момент: 12Н·м
- Длина кабеля: 1 м
- Максимальная разница давлений: 16 бар
- Индикатор положения
- Возможно ручное управление

Описание датчика

Встроенный датчик температуры и перепада давления

Характеристики датчика

- Диапазон перепада давления: 0-0.6 бар или 0-1.0 бар
- Время считывания сигнала давления: < 0.5 с.
- Рабочая температура: 0-100°C
- Диапазон измеряемых температур: 0-100°C
- Время считывания сигнала температуры: < 1.0 с
- Максимальный температурный диапазон рабочей среды: -25° to 120°C
- Рабочее давление: макс 16 бар при 70°C; макс 12 бар при 100°C
- Перепад давления: макс |10| bar
- Допустимое давление: (P+): макс 30 бар
- Допустимое разрежение: (P-): макс 10 бар
- Питающее напряжение: 5В пост.ток (заземление обязательно)
- Выходной сигнал (давление): 0.5 - 4.5 В
- Выходной сигнал (температура): 0.5 - 4.5 В
- Энергопотребление: < 50мВт
- Класс защиты: IP44



Примечание: во избежание поломки датчика стоит избегать перепад давления превышающий 16 бар в одну сторону и 10 бар в обратную

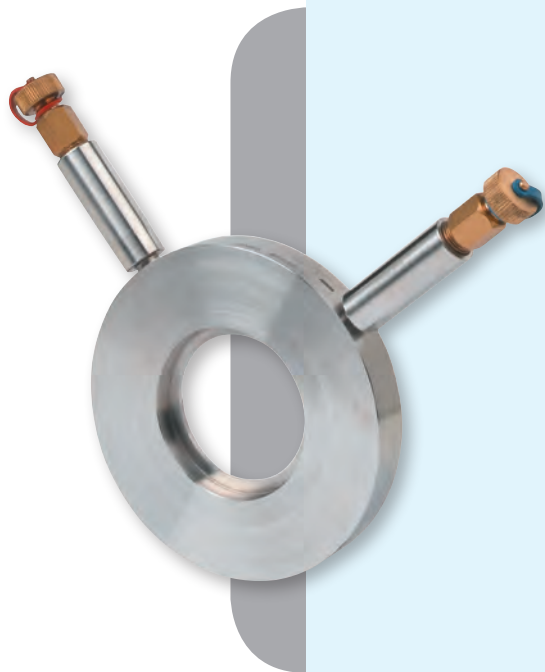


Cim 721, Cim 3723B Диафрагменные расходомеры

Cim 721 и Cim 3723 представляют собой диафрагменные расходомеры, обеспечивающие высокую точность измерения в пределах $\pm 5\%$ во всём диапазоне настроек ручного балансировочного клапана у которого они устанавливаются. Для стабилизации потока и обеспечения точного измерения расхода, установка балансировочных вентилей и расходомеров Cim 721 и Cim 3723 должна производиться в соответствии с рекомендованными расстояниями.

■ Рабочее давление: PN16. Рабочий диапазон температуры: $-10^{\circ}\text{C} \dots +120^{\circ}\text{C}$

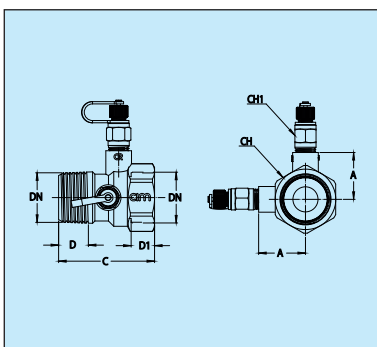
cim 3723B



cim 721

cim 721

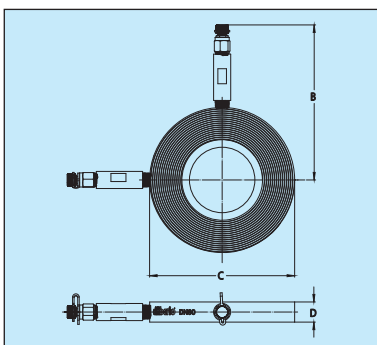
ДИАФРАГМЕННЫЙ РАСХОДОМЕР



DN	1/2"UUL	1/2"ULL	1/2"UL	1/2"L	1/2"M	1/2"S	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Вес, гр	225	225	225	225	225	225	271	316	464	524	808
A	25	25	25	25	25	25	28	31	36	39	45
C	66.5	66.5	66.5	66.5	66.5	66.5	66.5	63.5	71	71	80
D	17	17	17	17	17	17	16	22	24	24	29
D1	16	16	16	16	16	16	16	19	22	21	26
CH	28	28	28	28	28	28	34	40	51	56	71
CH1	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Kv-Kvs (м3/ч)	0.10	0.17	0.23	0.47	0.98	1.80	4.06	7.45	16.63	23.00	47.35

cim 3723B

ДИАФРАГМЕННЫЙ РАСХОДОМЕР



DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Вес, гр	1300	1800	2100	2500	3000	3400	4500	6000	8000
B	136	145	154	164	179	192	219	248	304
C	108	125	144	164	194	220	275	333	385
D	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Kv - Kvs (м3/ч)	47.50	88.50	150.60	281.10	328.80	477.50	826.00	1218.00	1794.00



Узел присоединительный для фанкойлов Monolink

Узел **Monolink** является инновационным и компактным готовым блоком, позволяющим минимизировать время монтажа и установочное пространство. Все компоненты необходимые для управления фанкойлом объединены в единый узел.

Готовый узел **Monolink** может включать ручной или автоматический балансировочный клапан в качестве регулирующего элемента, запорный шаровой кран со встроенным фильтром и сливным устройством, а также перекрываемую байпасную линию.

Благодаря шаровому крану, установленному на подающей линии, можно очистить фильтр без слива теплоносителя из всей системы.

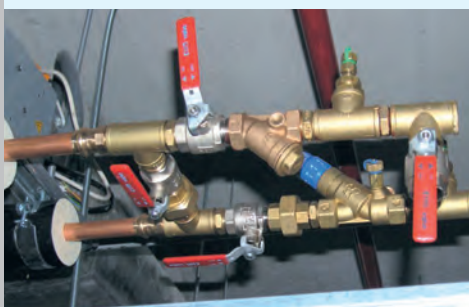
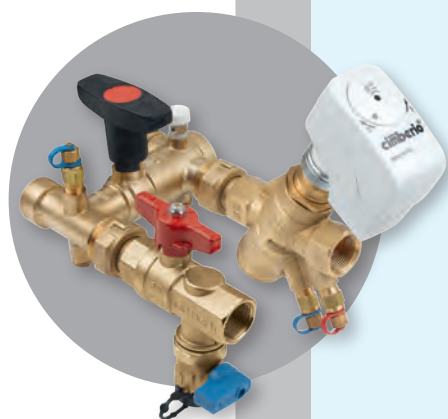
Узел имеет всего четыре присоединительные точки для монтажа.

■ Рабочее давление: PN25 - Рабочий диапазон температуры: -10°C ...+120°C

cim 733/788



cim 733/776



Традиционный узел

Количество присоединений: 22

cim 733/747



Узел Monolink

Количество присоединений: 4



cim 726
AC6



cimdronic[®] AC6

Прибор для измерения перепада давлений и расхода

Новый уровень пусконаладочных работ с электронным обеспечением. Теперь с уникальной технологией DSP для защиты датчиков.

Cimdronic 726AC6 - это передовой измеритель для пусконаладочных работ, позволяющий измерять перепады давлений и расход воды в системах ОиВ. Благодаря широкому диапазону функций и ассортименту из 2500 клапанов от 49 мировых производителей, **Cimdronic 726AC6** является наиболее предпочтительным устройством для инженеров пусконаладочных работ.

Простой

Девять кнопок, системного управления обеспечивают быстрое и эффективное использование меню. **Cimdronic 726AC6** позволяет выбирать наиболее удобное представление информации на экране – оно может включать полную имеющуюся информацию о параметрах, либо только перепад давлений крупным шрифтом. Пользователь может выбрать наиболее удобное представление для выполняемой в текущий момент операции.

Удобный

Компактность и небольшой вес устройства обеспечивают эффективную работу без необходимости использовать громоздкое оборудование. Подсветка экрана, трубки с защитой от перекручивания, защёлкивающееся соединение и приблизительно 20 часов работы на легкодоступных стандартных щелочных батарейках РРЗ. **Cimdronic 726AC6** поставляется в удобном переносном футляре.

Точный

Cimdronic 726AC6 оснащён датчиком, откалиброванным на 20 точек и снабженным технологией защиты датчиков (DSP), что позволяет использовать наиболее подходящие из них для измеряемого диапазона величин, ожидаемого в системах ОВВК, исключая датчики, применяемые в системах с большими перепадами давлений, имеющих низкую точность и разрешение при низких перепадах давлений. Точность превышает 1%, или 100 Па, а демпфирование системы позволяет ещё более улучшить достоверность считываемых величин в неустойчивых системах.



cimdronic[®] DM10

Прибор для измерения перепада давления и расхода

Cimdronic 726DM10 представляет собой электронный дифференциальный манометр. Прибор предназначен для измерения перепада давления на балансировочных клапанах в системах тепло- и холодоснабжения зданий.

Cimdronic 726DM10 также необходим для определения значения Kv клапана. Величины расхода и перепада давления отображаются в 11ти различных единицах измерения. Меню на русском языке. Влияние статического давления нивелируется благодаря специальной функции.

Простой

Дизайн кнопок управления упрощает и ускоряет навигацию по меню прибора.

Cimdronic 726DM10 позволяет пользователю выбирать между типами данных, которые будут отображаться на дисплее: величина перепада давления либо расход теплоносителя.

Удобный

Легкий и компактный **Cimdronic 726DM10** удобен в работе.

Дисплей с подсветкой, незагибающиеся трубки и соединения на защелке.

Практичный

Используя программное обеспечение **CIMsize** пользователь может сформировать отчет, содержащий все необходимые данные для корректной балансировки каждого клапана.

cim 726
DM10





Cim TA Электронный регулятор комнатной температуры

Регуляторы предназначены для управления температурой в отдельных помещениях жилых зданий и офисов, а также для регулирования температуры систем кондиционирования (с фанкойлами), оборудованных многоступенчатыми вентиляторами. С помощью переключателя можно выбрать режим нагрева или охлаждения. Подходит для электрических систем отопления и термоэлектрических приводов, а также для управления вентиляторами или другим оборудованием в системах кондиционирования воздуха.

Основные характеристики **Cim TA/M**:

- Доступны две версии: 230 ВАС (**Cim TA/M**) или 24 ВАС (**Cim TA/M24**);
- Настройка температуры с помощью шкалы, ручного переключателя мин./макс., а также ограничителя настраиваемого диапазона;
- Можно монтировать на стену или в специальные скрытые коробки в стену.

Основные характеристики **Cim TA/3P** и **Cim TA/PRO**:

- Цифровой настраиваемый термостат с автоматическим или ручным регулированием скорости вентилятора;
- Выбор подающего напряжения: 230 ВАС или 24 ВАС;
- Ручное, автоматическое или централизованное управление режимами отопления/охлаждения с помощью выносных датчиков;
- Настройка чувствительности и переключение режима в зависимости от температуры подающей воды;
- На дисплей выводятся все установленные функции;
- Подходит для двухпозиционных приводов, PWM, управления тепловыми насосами (**Cim TA/3P**) и пропорциональных приводов 0-10 ВDC (**Cim TA/PRO**).



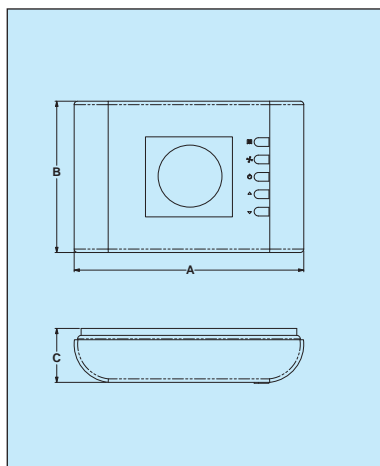
cim TA/M



cim TA/3P cim TA/PRO

cim TA

ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

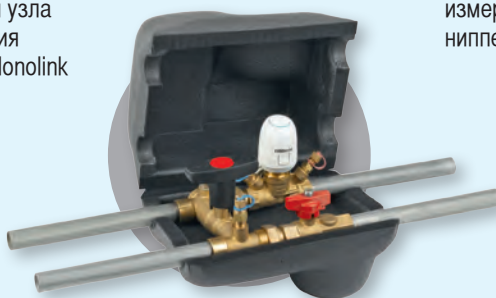


Модель	Cim TA				
	Вес, гр.	A	B	C	Напряжение
TA/M	190	132	87	31	230 В АС
TA/M24	190	132	87	31	24 В АС
TA/3P	190	132	87	31	230 или 24 В АС
TA/PRO	190	132	87	31	230 или 24 В АС
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-



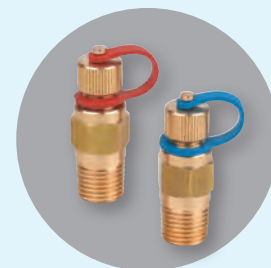
cim 728/xx

изоляция для узла
присоединения
фанкойлов Monolink



cim 723

измерительные
ниппели



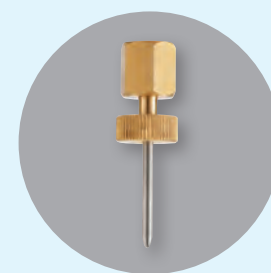
cim 728

изоляция для
клапанов серии Cim
727 и Cim 747



cim 729

измерительная игла



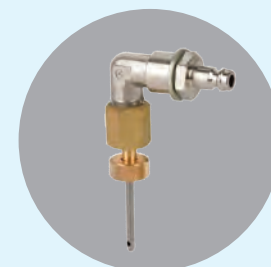
cim 728C

изоляция для
балансировочных
клапанов серии
Cim 787



cim 729A

измерительная игла



cim 728/3739B

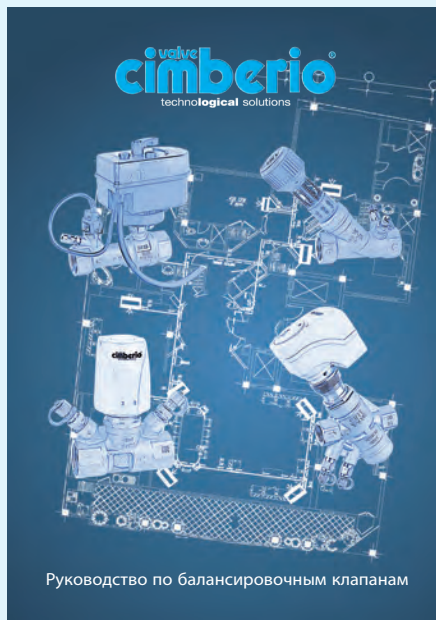
изоляция для
клапанов серии
Cim 3739B



cim 729UA

измерительная игла





Руководство по балансировочным клапанам

Пособие по применению балансировочной арматуры в системах ОиВ - теория, классификация, примеры по подбору и применению оборудования Cimberio.

CIMsize - программное обеспечение для подбора балансировочных клапанов Cimberio.



CIMapp - приложения по настройке балансировочных клапанов в системах ОиВ для платформ I-Phone и Android.



cav. uff. **GIACOMO CIMBERIO**
s.p.a.

Россия, 117393 Москва - ул. Архитектора Власова, д. 49
Тел/Факс: +7 (495) 989 74 22 - inforu@cimberio.com

28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) - Italy - Via Torchio, 57 - C.P. 106
Tel. +39 0322 923001 - Fax: +39 0322 967216 / 967755 - skype: cimberiosk1, cimberiosk2 - info@cimberio.it

www.cimberio.com