

КТСМ 512



Комбинированные балансировочные регулирующие клапаны

Комбинированный регулирующий
клапан – Для точного
регулирования

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

KTCM 512

Высокопроизводительный и компактный, независящий от давления регулирующий клапан для управления расходом в системах отопления и охлаждения и особенно подходящий для обвязки фанкойлов. Так же подходит для использования во вторичных контурах систем тепло- и холодоснабжения. Коррозионностойкий корпус окрашенный методом электрофореза.



Ключевые особенности

- > **Осевая конструкция**
Обеспечивает бесшумное понижение высокого давления.
- > **Самоуплотняющиеся измерительные штуцеры**
Для быстрых и простых измерений.
- > **Регулировка расхода**
Обеспечивает заданный расход.

Технические характеристики

Область применения:

Системы тепло- и холодоснабжения с переменным расходом.

Функция:

Регулировка температуры
Поддержание постоянного перепада давления на встроенном регулирующем клапане
Ограничение расхода

Диапазон размеров:

DN 15-20

Номинальное давление:

PN 25

Макс. дифференциальное давление (Δp_V):

800 кПа = 8 бар

Потери давления на регулирующей части клапана (Fc):

LF/NF: 20 кПа

HF: 40 кПа

Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C

Мин. рабочая температура: -10°C

Диапазон расхода:

Максимальный настраиваемый расход до 800 л/ч (NF), 210 л/ч (LF) и 1 150 л/ч (HF).

Заводская настройка: Позиция 10 (полностью открыт).

Среда:

Вода и нейтральные жидкости, водно-гликолевая смесь.

Материал:

Корпус клапана: Ковкий чугун EN-GJS-400

Мембраны и уплотнители: EPDM

Обработка поверхностей:

Окраска методом электрофореза.

Маркировка:

TA, DN, PN, Kvs, материал и указатель направления потока.

Идентификационное кольцо на измерительном штуцере:

Белый цвет = малый расход (LF)

Черный цвет = нормальный расход (NF)

Красный цвет = высокий расход (HF)

Макс. высота подъема регулирующего клапана:

4 мм

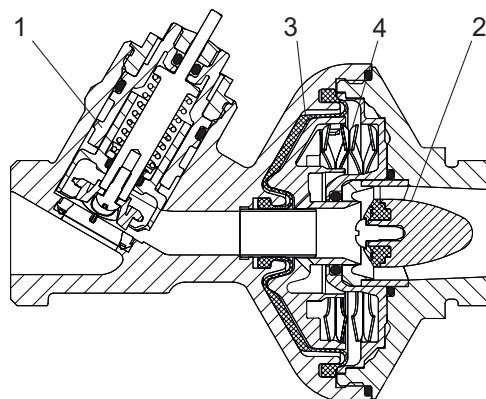
Принцип действия

Регулирующий клапан с интегрированной балансировочной частью (1) и диафрагмой управляющей регулятором перепада давления (2) установленными последовательно в одном корпусе.

Давление “до” регулирующей и балансировочной частями воздействует через внутреннюю импульсную трубку на поверхность диафрагмы (3).

Давление “после” регулирующей и балансировочной частями воздействует на обратную сторону диафрагмы, совместно с усилием пружины (4).

Усилие пружины соответствует перепаду 20 кПа (LF/NF) или 40 кПа (HF) на диафрагме. Регулятор перепада давления поддерживает перепад давления на регулирующей части, и в тоже время ограничивает предустановленный расход.



Подбор

Клапан подходит для максимальных расходов 210 л/ч (LF), 800 л/ч (NF) или 1 150 л/ч (HF).

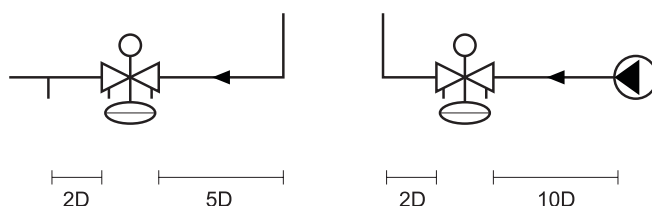
Минимальный перепад давления на клапане для корректной работы составляет 25 кПа (LF/NF) и 45 кПа (HF).

Установка

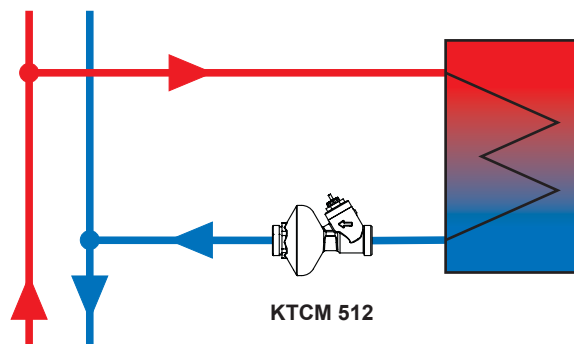
Устанавливается как на подающем, так и на обратном трубопроводах. Направление потока через клапан указано стрелкой на корпусе клапана. Устанавливайте клапан таким образом, чтобы измерительные ниппели, а так же регулирующая часть были доступны для обслуживания. Проверьте допустимые положения электрического привода. Рекомендуется установка фильтра перед клапаном. Электрический привод устанавливается после опрессовки клапана.

Стандартные фитинги

Постарайтесь не монтировать отводы и насосы непосредственно перед клапаном.



Пример использования

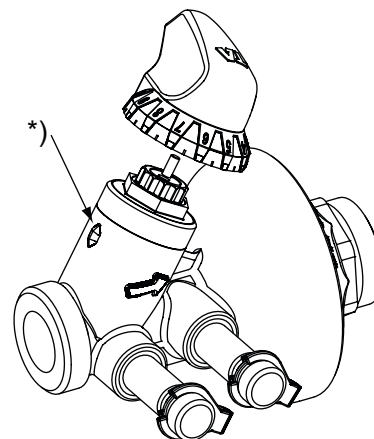


Настройка

КТСМ поставляется с настройкой 10 (полностью открыт). Преднастройка клапана производится следующим образом, например для настройки 8 выполните следующие действия:

1. Установите на клапан рукоятку для предварительной настройки, № изделия.
2. Поверните рукоятку для предварительной настройки, чтобы совместить положение 8 с меткой* на корпусе клапана.
3. Снимите настроечную рукоятку. Предварительная настройка клапана выполнена.

Графики в разделе «Измерение расхода» показывают расход в различных положениях предварительной настройки.



Измерение расхода

Для измерения расхода через клапан используйте балансировочный инструмент IMI Hydronic Engineering. Привод должен быть переведён в полностью открытое положение или снят. Клапан оборудован

самоуплотняющимися измерительными ниппелями. Удалите крышки и введите измерительные иглы. После завершения измерений наденьте крышки обратно. Рекомендуемая область: Настройки 3-10

KTCM 512 LF (малый расход)

Настройка	Расход [л/ч]	Kv
1	35	0,06
2	45	0,10
3	75	0,16
4	105	0,23
5	135	0,28
6	160	0,35
7	170	0,37
8	180	0,40
9	195	0,44
10	210	0,47

KTCM 512 HF (высокий расход)

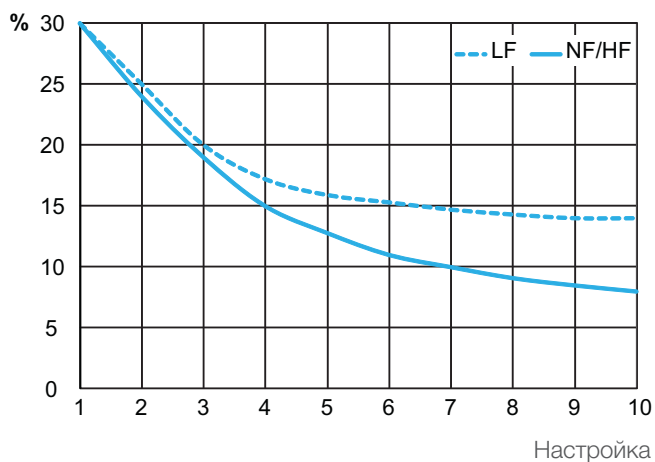
Настройка	Расход [л/ч]	Kv
1	100	0,19
2	125	0,21
3	150	0,29
4	265	0,40
5	405	0,61
6	505	0,78
7	605	0,96
8	775	1,20
9	1025	1,62
10	1150	1,90

KTCM 512 NF (нормальный расход)

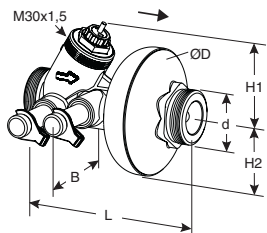
Настройка	Расход [л/ч]	Kv
1	70	0,15
2	85	0,18
3	115	0,22
4	195	0,40
5	290	0,61
6	350	0,78
7	410	0,96
8	550	1,20
9	710	1,62
10	800	1,90

Точность измерения

Kv отклонение при разных значениях настройки



Артикулы изделий



Наружная резьба

Резьба соответствует параметрам ISO 228.

Fc = 20 кПа

DN	d	D	L	H1	H2	B	Kvd	q _{max} [l/h]	Kг	№ изделия
КТСМ 512 LF (малый расход)										
20	G1	78	110	53	39	58	4	210	0,9	52 792-120
КТСМ 512 NF (нормальный расход)										
20	G1	78	110	53	39	58	4	800	0,9	52 792-320

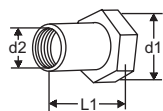
Fc = 40 кПа

DN	d	D	L	H1	H2	B	Kvd	q _{max} [l/h]	Kг	№ изделия
КТСМ 512 HF (высокий расход)										
20	G1	78	110	53	39	58	4	1 150	0,9	52 795-920

→ = Направление потока

Kvd = Значение Kv, значение перепада давления при полностью открытом клапане.

Соединения

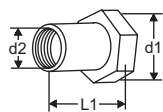


С внутренней резьбой

Резьба соответствует параметрам ISO 228.

С гайками

d1	d2	L1*	№ изделия
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020

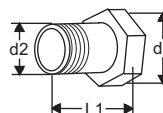


С внутренней резьбой Rc

Резьба соответствует параметрам ISO 7-1.

С гайками

d1	d2	L1*	№ изделия
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302

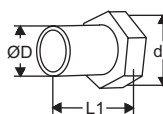


С внешней резьбой

Резьба соответствует параметрам ISO 7.

С гайками

d1	d2	L1*	№ изделия
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120



Для сварки

С гайками

d1	D	L1*	№ изделия
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320

*) Установочная длина (от поверхности уплотнителя до торца соединения).

Аксессуары



Настроечная рукоятка

Для ТВВ-С, ТВВ-СМ, КТСМ 512

№ изделия

52 133-100

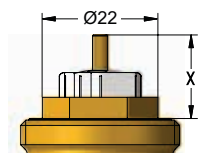
Привод ЕМО ТМ

Дополнительную информацию о ЕМО ТМ см. в отдельном каталоге.

Клапан КТСМ 512 предназначен для работы с приводом ЕМО ТМ. Для приводов других марок требуется следующий рабочий диапазон:

X = 11,50 - 15,80 (закрыт - полностью открыт)

Компания IMI Hydronic Engineering не несет ответственность за точность регулирования при использовании приводов других брендов.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://imita.nt-rt.ru/> || iat@nt-rt.ru