

**Предохранительный запорный
клапан**

Safety Shut-off Valve

CS

Общие

Предохранительный запорный клапан CITYSTOP CS (EN14382) является предохранительным устройством в газорегулирующих установках согласно определению в EN 12186 and EN 12279.

Преимущества

- Широкий диапазон для установки
- Закрывается менее чем за 1 секунду
- Фланцы на входе и на выходе можно варьировать
- Соответствует стандартам DVGW
- Легко ремонтируемая конструкция

Прибор пригоден для природного газа и других неагрессивных газов. По заказу может быть изготовлен для работы с сероводородом.

Серия рассчитана на следующие номинальные ступени давления:

PN 16 / ANSI 150,

PN 40 / ANSI 300,

PN 100 / ANSI 600.

Две конструкции изготовлены для покрытия различных типов давления: давление на выходе ≤ 16 бар (рис. 1) и > 16 бар (рис. 2).

Предохранительный запорный клапан CITYSTOP CS сконструирован специально для применения в системах городского газоснабжения, в промышленных предприятиях в отдельных сооружениях.

Предохранительный запорный клапан разработан и рассчитан в соответствии с Директивой оборудованию под давление PED 2014/68/EU и стандартные EN 14382. Декларация ЕС о соответствии предоставляется в качестве стандарта.

В соответствии с избранной конструкцией, предохранительный запорный клапан CITYSTOP CS может найти применение и в горелках.

Разнообразие возможных вариантов подключения, включительно свободный выбор различных входных и выходных соединений, показывает явные преимущества в сравнении с продуктами других производителей. Серия CITYSTOP CS отличается своей простотой в эксплуатации, удобством технического обслуживания и небольшими габаритами.

Предохранительный запорный клапан можно применять как при избыточном давлении, так и при низком давлении. Клапан имеет штепсельную ручку и простой ручной выключатель (нажимную кнопку). По заказу может быть установлен конечный выключатель для обратной сигнализации размыкания и электрического размыкания (при помощи электромагнитных вентиляей).

General

The CITYSTOP CS is a safety shut-off valve (EN 14382) for gas pressure regulating stations as defined in EN 12186 and EN 12279.

Benefits

- Large range for setting upper and lower trip
- Closes in less than 1 second
- Variable flange connections
- Designed and tested in accordance with DVGW
- Easy to maintain

The valve can be used with natural gas and other non-aggressive gases. Optionally, a design suitable for acid gas may be supplied.

The series is designed to accommodate the following nominal pressure stages:

PN 16 / ANSI 150,

PN 40 / ANSI 300,

PN 100 / ANSI 600.

Two designs are available to cover different response pressures: for downstream pressures ≤16 bar (Fig. 1) and >16 bar (Fig. 2).

The safety shut-off valve CITYSTOP CS has been developed specifically for use in municipal and industrial gas supply systems.

The safety shut-off valve is designed and dimensioned in accordance with the Pressure Equipment Directive PED 2014/68/EU and the standard EN 14382. An EC declaration of conformity is provided as a standard.

Its structure makes the safety shut-off valve CITYSTOP CS ideal for use in gas burners.

Multiple connection options, including versions with different intake and outlet flanges, provide the design with an edge over its competitors. Simple operation, service-friendliness and small dimensions are further advantages of the CITYSTOP CS series.

The device is suitable for excess pressure as well as insufficient pressure. The valve is provided with a manual clip-on lever for re-opening and a simple pushbutton-operated manual trip. Limit switches to acknowledge tripping and an electric remote trip (by an add-on solenoid valve) are available optionally.

Рисунок 1

Предохранительный запорный клапан $p_{01} \leq 16$ bar

Figur 1

Safety shut-off valve $p_{01} \leq 16$ bar

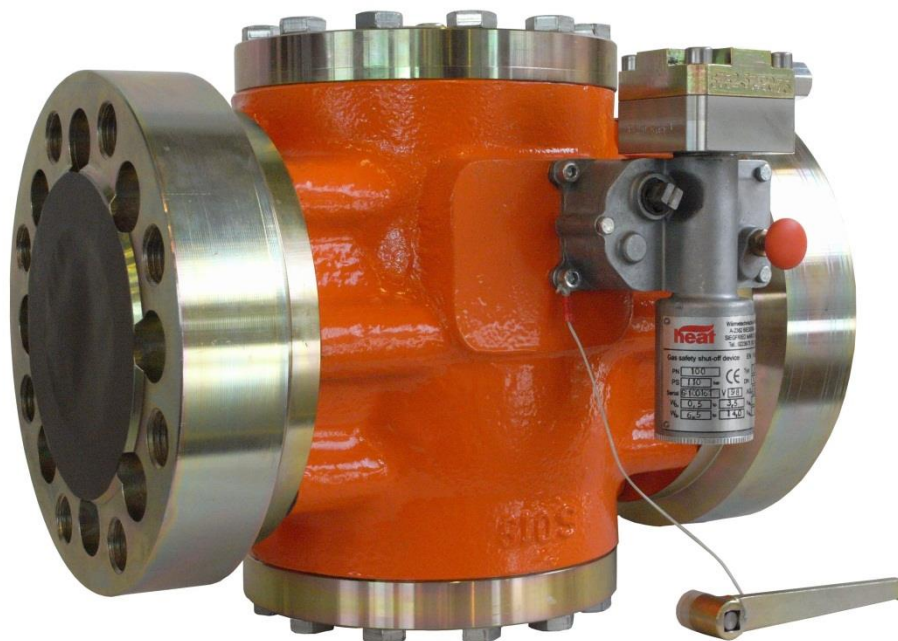


Рисунок 2

Предохранительный запорный клапан $p_{01} > 16$ bar

Figur 2

Safety shut-off valve $p_{01} > 16$ bar



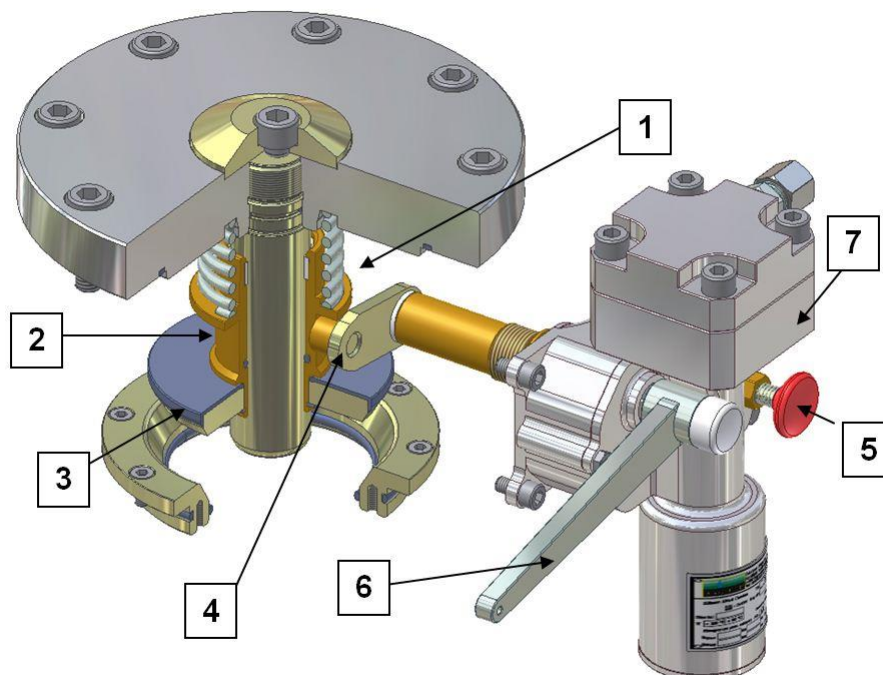
Установка и функции

Предохранительный отсекающий клапан типа CITYSTOP CS, по существу, состоит из двух компонентов: основного устройства, которое включает в себя фланцевые соединения заключительного блока и седло клапана, и клапан SSV.

Основной прибор оснащен фланцами, необходимыми для ступени давления (PN 16 - PN 100). Клапан SSV разработан с диафрагмой для давление на выходе \leq PN 16, а в блочном исполнении - для давления $>$ PN 16.

Работа CITYSTOP CS

Усилие пружины закрытия (1) через втулку (2) действует на клапанную тарелку затвора (3), чтобы закрыть его. Кулачок рычага (4) препятствуют закрытию до тех пор, пока затвор (7) находится под блокировкой. Если затвор отблокируется, ось повернется таким образом, чтобы рычаг вышел из препятствующей позиции, и произойдет закрытие тарелки клапана без внешнего действия. Поворот крана нажатием освобождающей кнопки (5) может произойти вручную снаружи. Повторное открытие затвора обслуживается одним рычагом (6). Операционный рычаг перемещает диск клапана (3) через втулку (2) в исходное положение блокировки. На рисунке затвор и рукоятка находятся в открытом положении.



Setup

The safety shut-off valve type CITYSTOP CS essentially consists of two components: the basic device which includes the flange connections of the closing unit and the valve seat, and the SSV trip.

The basic device is fitted with the flanges required for the pressure stage (PN 16 - PN 100). The SSV trip is designed with a diaphragm for trip pressures \leq PN 16 and as a block for pressures $>$ PN 16.

Function of the CITYSTOP CS

The load of closing spring (1) is applied, via sleeve (2), to valve disk (3) of the safety shut-off valve in the closing direction. A cam lever (4) prevents the valve from closing for as long as the SSV trip (7) is interlocked. Once the SSV trips, cam lever (4) rotates and releases the sleeve and valve disk (3). The SSV closes without the application of any external force. It may be tripped manually by an external pushbutton (5).

The safety shut-off valve is re-opened by applying lever (6) to the rectangular tube. Operating the lever moves the valve disk (3) via sleeve (2) into the original interlocking position. The start of the movement initiates the internal pressure compensation.

Технические данные

Среда: природный газ, одоризованный
неагрессивными газами,
природного газа и
газ пропан-бутан

Макс. рабочее давление: 16 , 40, 100 бар

Макс. рабочее давление: -20 / (-40) ÷ +60 °C

Размер седенья: Рекомендуются до 60м/с

Присоединение: см. таблицу 2

Подключение клапана:

Соединительные фланцы в соотв. с EN 1092-1:
PN 16 / PN 40 / PN 63 / PN 100
ASME B16.5:
ANSI150 RF / ANSI 300 RF / ANSI 600 RF
Ermeto-S- винт

Клапан SSV диапазоны настройки:

Type N:	pdso	0,013 ÷ 0,90	бар
	pdsu	0,005 ÷ 0,27	бар
Type R:	pdso	0,70 ÷ 2,80	бар
	pdsu	0,15 ÷ 2,50	бар
Type 2R:	pdso	2,6 ÷ 10,0	бар
	pdsu	2,0 ÷ 7,0	бар
Type 3R:	pdso	10,0 ÷ 20,0	бар
	pdsu	7,2 ÷ 14,0	бар

Клапан SSV:

pdso	AG 1 / 2,5
pdsu	AG 5

Материалы

Корпус: G20Mn5, Stahlguss
S355J2, Stahl

Соединение: C 22.3, P265GH

Мембрана корпуса: Литой алюминий, сталь

Внутренние части: сталь, алюминий,
латунь

Мембраны: EFFBE 7010 N AG
550-0.7 AF

Уплотнения: NBR70, B2/H3 EN 549

Technical data

Medium: natural gas, odorised
non-aggressive gases,
natural gas and
propane butane gas

Max. operating pressure: 16 bar, 40 bar, 100 bar

Temperature range: -20 / (-40) ÷ +60°C

Seat dimensioning: recommended up to 60 m/s

Connection sizes: see table 2

Valve connections:

Connection flanges acc. to EN 1092-1:
PN 16 / PN 40 / PN 63 / PN 100
ASME B16.5:
ANSI 150 RF / ANSI 300 RF / ANSI 600 RF
Ermeto-S-tube fittings

SSV setting ranges:

Type N:	pdso	0.013 ÷ 0.90	bar
	pdsu	0.005 ÷ 0.27	bar
Type R:	pdso	0.70 ÷ 2.80	bar
	pdsu	0.15 ÷ 2.50	bar
Type 2R:	pdso	2.6 ÷ 10.0	bar
	pdsu	2.0 ÷ 7.0	bar
Type 3R:	pdso	10.0 ÷ 20.0	bar
	pdsu	7.2 ÷ 14.0	bar

SSV accuracy group:

pdso	AG 1 / 2,5
pdsu	AG 5

Materials

Body: cast steel G20Mn5
S355J2, steel

Connections: C22.3, P265GH

Diaphragm housing: cast aluminium, steel

Inside parts: steel, aluminium,
brass

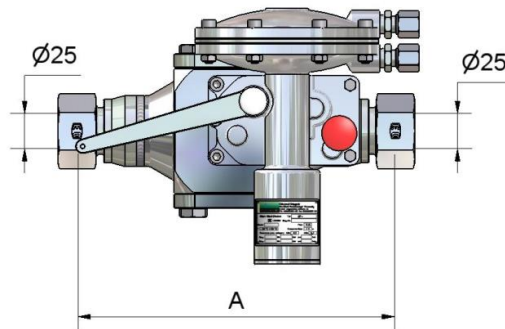
Diaphragm: EFFBE 7010 N AG
550-0.7 AF

Seals: NBR70, B2/H3 EN 549

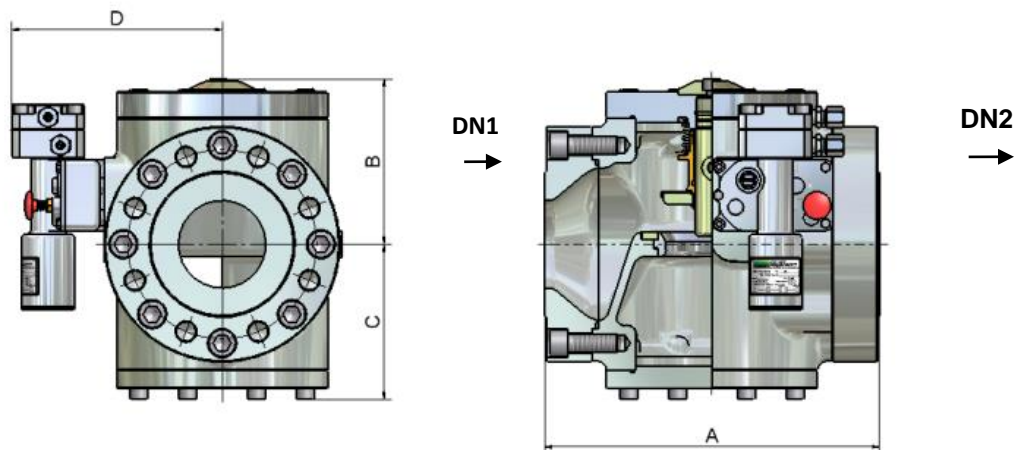
Размеры

Dimensions

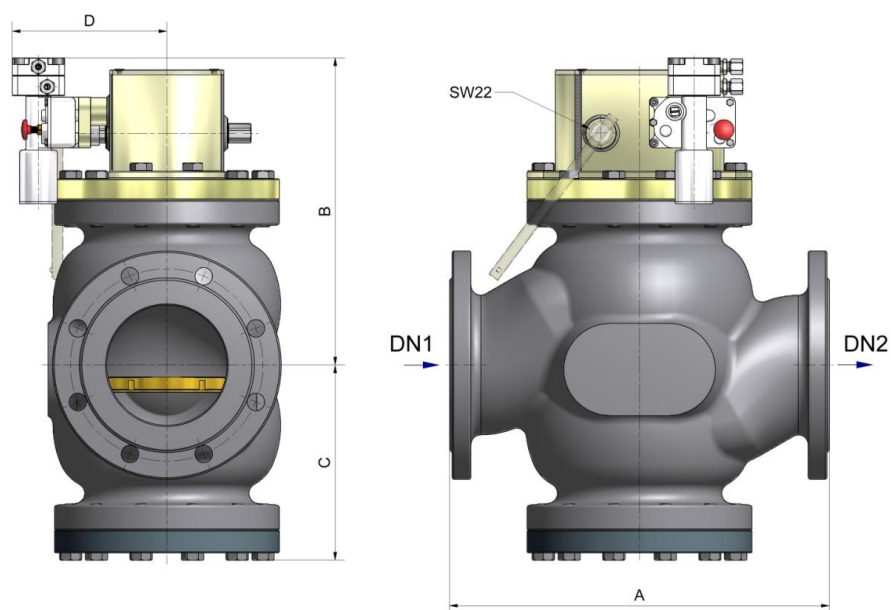
CS 15



CS 15 - CS 100



CS 150



Размеры - см. таблицу

For dimensions see table

Таблица

Table

Выбор / Selection	SSV блок управления / SSV Control unit			
Code	N	R	2R	3R
pds0 [bar]	0,013 -0,900	0,7 - 2,8	2,6 -10,0	10,0 - 20,0
pdsu [bar]	0,005 -0,270	0,150 - 2,5	2,0 - 7,0	7,2 -14,0

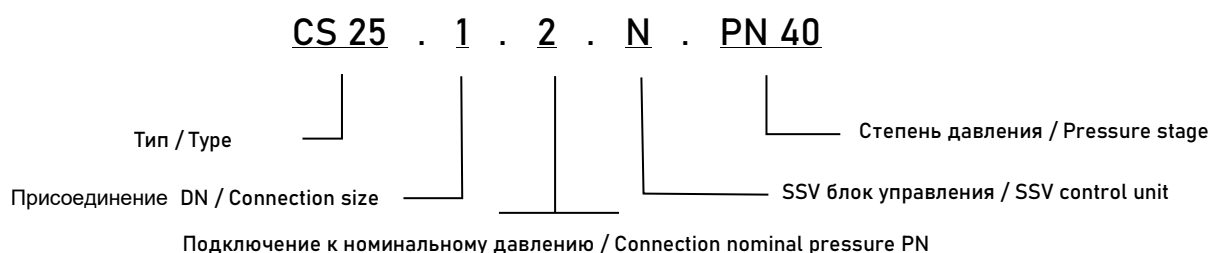
отверс- тие Orifice Ø	max. Вм³/h	Тип Typ	Присоединение Connection-Size		Длина / Length A						B	C	D
					Code 1 PN16	Code 2 PN 25/40	Code 3 ANSI 150	Code 4 ANSI 300	Code 5 PN 63	Code 6 ANSI 600			
			Cod.	DN1/DN2									
19		CS15	1.	25 / 25	184	197	184	197	210	210	70	70	180
			2.	50 / 25	219	232	219	232	248	248			
35		CS25	1.	25 / 25	184	197	184	197	210	210	102	100	189
			2.	50 / 25	219	232	219	232	248	248			
			3.	80 / 25	241	257	241	257	274	274			
48		CS40	1.	50 / 50	254	267	254	267	286	286	121	114	197
			2.	80 / 50	276	292	276	292	312	312			
			3.	100 / 50	303	317	303	317	340	340			
82		CS80	1.	80 / 80	298	317	298	317	337	337	163	148	221
			2.	100 / 80	325	343	325	343	366	366			
			3.	150 / 80	374	395	374	395	423	423			
98		CS100	1.	100 / 100	352	368	352	368	394	394	159	155	200
			2.	150 / 100	401	421	401	421	451	451			
150		CS150	1.	150 / 150	473	473	473	473	508	508	383	244	192

* Длина PN63 и PN100 в соответствии с EN14382 - TB1 Length of PN63 and PN100 as per EN14382 - TB1

**Специальная конструкция E025-S, DIN 2353 Special design with E025-S, DIN 2353

Код типа

Type code



HEAT

GAS AND OIL EQUIPMENT

HEAT energy GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Rheinboldtstraße 16
Tel.: +43 664824 1616
heat-energy@heatgroup.at
www.heatgroup.at

HEAT gaswärmetechnische Anlagen GmbH

D-34119 Kassel, Querallee 41
Tel.: +49 561 288 56-0
Fax: +49 561 288 56-20
office@heatgroup.de
www.heatgroup.de

HEAT Romania S.R.L.

RO-547 185 Cristesti (Targu Mures)
Strada Principală nr. 801
Tel.: +40 365 430 057
Fax: +40 365 430 057
office@heatgroup.ro
www.heatgroup.ro

HEAT Poland Sp. z o.o.

PL-40 761 Katowice, ul. Twarda 21
Tel.: +48 32 252 17 82
Fax: +48 32 252 17 82
info@heatgroup.pl
www.heatgroup.pl

QR-Code

Prospekt

HEAT energy Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.
Tel.: +36 93 537 140
Fax: +36 93 537 142
heat-energy@heatgroup.hu
www.heatgroup.hu

LOG Oiltools Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.
Tel.: +36 93 537 140
Fax: +36 93 537 142
info@logoiltools.hu
www.logoiltools.hu

HEAT Hungary Kft.

H-1047 Budapest, Attila u. 63.
Tel.: +36 1 369 15 32
Fax: +36 1 369 72 16
heatgroup@heathungary.hu
www.heathungary.hu

HEAT Bulgas OOD

BG-1113 Sofia, Fr. Joliot Curie Str. 20, Office 803
Tel.: +359 88 945 2607
office@heatgroup.bg
www.heatgroup.at

QR-Code

Anfrageblatt

HEAT Holding International GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
Tel.: +43 2236 73 130
Fax: +43 2236 73 130-300
hhi@heatgroup.at
www.heatgroup.at