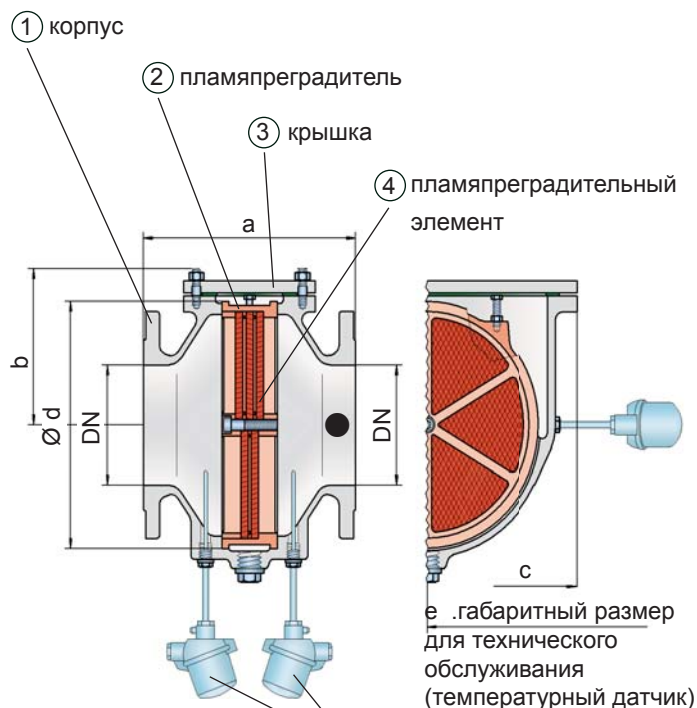


Трубные предохранители от дефлаграции

для смесей водорода и воздуха, концентричная форма, двустороннего действия

PROTEGO® FA-CN-IIC



Исполнение с одним или двумя температурными датчиками

температурные датчики обозначены со смещением в 90°

● соединение с защищаемой зоной (только для типа FA-CN-T-....)

Принцип действия и описание

Трубный пламяпреградитель с защитой от дефлаграции типа FA-CN отличается компактным строением, облегчающим его техническое обслуживание. Тип FA-CN-IIC был специально разработан для водорода группы взрывоопасности IIC. Арматура отличается относительно большой шириной зазора пламяпреградительного элемента – в соответствии с группой IIC – что позволяет уменьшить потерю давления и обеспечить проходимость мельчайших капель жидкости и частиц. Пламяпреградитель можно быстро достать из корпуса и почистить без демонтажа трубопровода. При монтаже арматуры необходимо учитывать, что расстояние между возможным источником возгорания и местом установки трубного пламяпреградителя, так называемое максимальное соотношение длины трубопровода к диаметру (L/D), не должно превышать определенной, зависимой от размера величины (см. таб. 3).

Дефлаграционный пламяпреградитель выполнен симметрично и обеспечивает двустороннее пламяпреграждение. Арматура состоит в основном из корпуса (1) с интегрированной пламяпреграждающей арматурой PROTEGO® (2) и колпака (3). Пламяпреграждающая арматура имеет модульное строение и состоит из нескольких

пламязаградителей (4), которые прочно установлены в кассете. В зависимости от условий применения арматуры определяется количество и ширина зазора пламяпреградительных элементов. Пламяпреградители PROTEGO® типа FA-CN-IIC защищают от дефлаграции смеси горючих веществ и воздуха всех групп взрывоопасности. Для приборов типа FA-CN групп взрывоопасности I, а также от IIA до IIB3 имеются особые стандарты номенклатуры.

Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °C и абсолютном давлении до 1,1 бар.

Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Особые признаки и преимущества

- оптимальная защита любых смесей водорода и воздуха
- компактная форма
- максимальная пропускная способность двухфазовых смесей
- очень прост в техническом обслуживании, нет необходимости демонтировать трубопровод
- модульное строение пламяпреградительного элемента обеспечивает легкую замену отдельных его частей
- недорогие запасные части
- двустороннее действие и произвольное направление течения и места установки

Модели и спецификация

В наличии имеются три модели:

Трубный пламяпреградитель в стандартном исполнении

FA-CN - [—]

Трубный пламяпреградитель с встроенным температурным датчиком* для дополнительной защиты от кратковременного горения с одной стороны

FA-CN - [T]

Трубный пламяпреградитель с двумя встроенными температурными датчиками* для дополнительной защиты от кратковременного горения с обеих сторон

FA-CN - [TB]

По заказу клиента также особые исполнения и модели

*резистивный термометр для приборов группы взрывоопасности II категории (1)2

Таблица 1: таблица параметров

Размеры в мм

Для определения диаметра условного прохода см. диаграммы пропускной способности/потери давления на следующих страницах

DN	40 / 1½"	50 / 2"	65 / 2½"	80 / 3"	100 / 4"	125 / 5"	150 / 6"	200 / 8"	250 / 10"	300 / 12"
a	210	215	235	240	265	305	310	300	320	350
b	110	110	135	135	150	200	200	220	260	295
c	200	200	260	260	308	415	415	446	520	600
d	130	130	185	185	220	310	310	355	420	490

Таблица 2: выбор группы взрывоопасности

МЭБЗ	Группа взрывоопасности (IEC/CEN)	группа газа (NEC/NFPA)	по заказу клиента специальные модификации
< 0,50 mm	IIC	B	

Таблица 3: Максимальное соотношение L/D

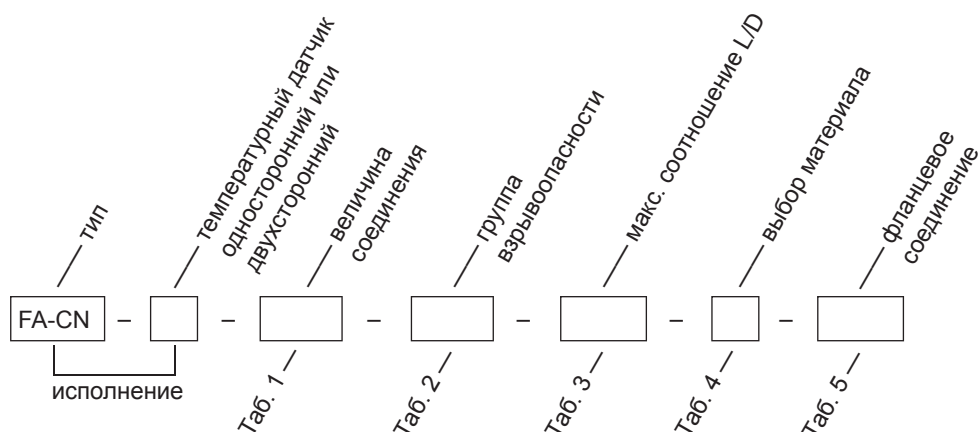
DN	40 / 1½"	50 / 2"	65 / 2½"	80 / 3"	100 / 4"	125 / 5"	150 / 6"	200 / 8"	250 / 10"	300 / 12"
L/D макс.	30	30	10	10	10	30	30	10	10	5
маркировка	–	–	X12	X12	X12	–	–	X12	X12	X13

Таблица 4: выбор материала корпуса

исполнение	A	B	особые материалы по заказу клиента
корпус	сталь	высококачественная сталь	
крышка	сталь	высококачественная сталь	
прокладка	WS 3822	ПТФЭ	
пламяпреградитель	высококачественная сталь	высококачественная сталь	

Таблица 5: вид фланцевого соединения

DIN 2501, Форма C, номинальное давление PN 16; от DN 200 PN 10	DIN	другие соединения по заказу клиента
Стандарт ANSI 150 фунтов рельефная облицовка RFSSF	ANSI	

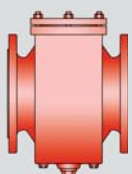


пример заказа

FA-CN — TB — 100 — IIC — X12 — A — DIN

стабильность материалов см. Технические данные

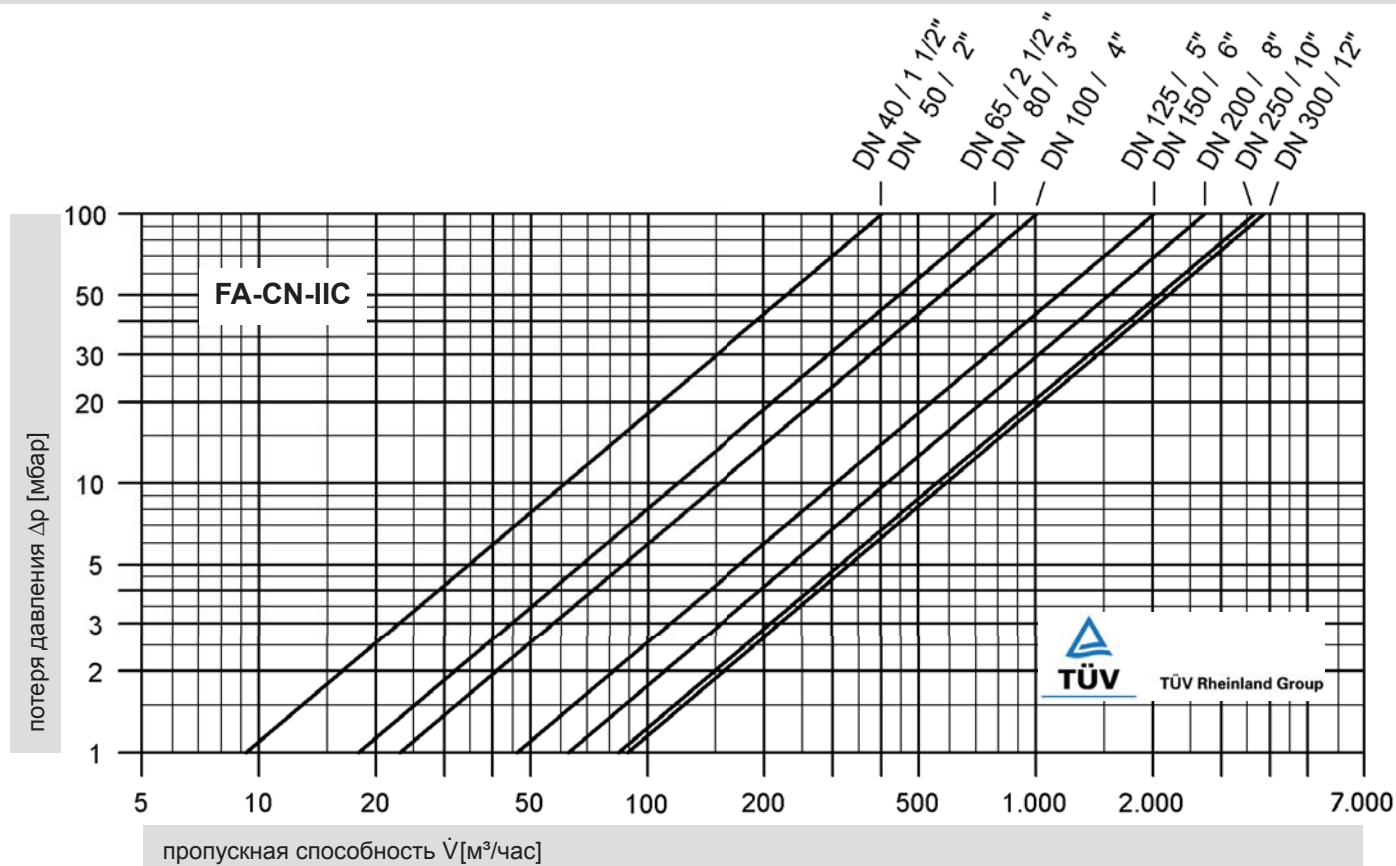




Трубные предохранители от дефлаграции

Диаграммы пропускной способности

PROTEGO® FA-CN-IIC



Диаграммы пропускной способности были рассчитаны с помощью калиброванной и сертифицированной объединением технического надзора (TÜV) поточной измерительной установки.

Пропускная способность V в м³/час относится к стандартному состоянию при нормальных атмосферных условиях в соответствии с ISO 6358 (20°C, 1 бар). Пересчет для различных плотностей и температур см. главу 1: технические основы

