

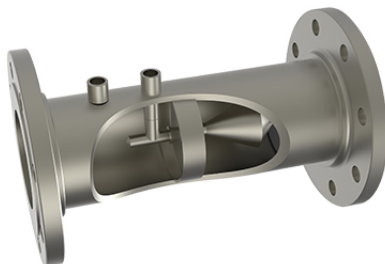
Дифференциальный расходомер газа и жидкости с V-образным конусом LGV

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	

Дифференциальный расходомер газа и жидкости с V-образным конусом DDTOP LGV



Расходомер DDTOP LGV является расходомером второго поколения с внутренним конусом. Это высокоэффективный расходомер дифференциального давления, разработанный компанией Dandong Top Electronics Instrument (Group) Co., Ltd в сотрудничестве с Тяньцзиньским университетом. Уникальная конструкция опоры и угла конуса позволяет измерять расход различных сред, таких как газ, жидкость и пар, в условиях очень короткого прямого участка трубы.

Производитель DDTOP, модель LGV

Описание DDTOP LGV

Расходомер LGV с V-образным конусом является вторым поколением расходомеров с внутренним конусом, который представляет собой высокопроизводительный прибор для измерения расхода по перепаду давления разработанный компанией Dandong Top Electronics Instrument (Group) Co., Ltd и Тяньцзиньским университетом. Уникальный опорный корпус и конструкция с переменным углом конуса позволяют ему работать с различными газами, жидкостями и парами в металлургии, химической промышленности, производстве удобрений, химического волокна, нефти, природного газа, электроэнергии, гидравлики и других промышленных предприятий в короткой прямой трубе секция. Он обладает такими характеристиками, как прочный конус, короткий прямой участок трубы, высокая точность измерения, широкий диапазон соотношения, малые потери давления и низкая стоимость установки. Это серьезный прорыв в области технологии датчиков расхода в последние годы. Он компенсирует свои собственные структурные недостатки, такие как стандартные элементы потока такие как пластины с отверстиями, сопла и трубки Вентури, и имеет широкие рыночные перспективы.

- LGV V-конусный расходомер проводит много экспериментальных исследований в соответствии с различным эквивалентным соотношением диаметров и различными углами

переднего и заднего конуса, и, наконец, определяет оптимальное сочетание углов переднего и заднего конуса при различном соотношении диаметров, что делает диапазон соотношения шире и точность измерения выше. 2. Применяется метод фиксации конуса с опорой, что делает фиксацию конуса очень прочной и надежной, и уменьшает влияние вибрации конуса на измерение. В то же время, влияние передней и задней опор на поле потока также полностью учитывается. Обеспечивается точность измерений.

- Влияние коэффициента расширяемости ϵ на измерение расхода газа полностью учтено в конструкции V-конусного расходомера LGV. Эксперимент реального потока коэффициента расширяемости проводится с помощью стандартного прибора расхода газа звукового сопла методом положительного давления.
- С широким диапазоном, LGV V-конусный расходомер дросселируется на основе режима постепенного сужения боковой стенки, что делает вихревые помехи во всей области отрицательного давления хорошо подавленными, и эффект измерения на статическое давление становится очень маленьким, даже в состоянии очень маленького потока, может быть получено очень высокое отношение сигнал/шум, так что измерение может быть выполнено нормально.
- LGV V-конусный расходомер имеет специальную структуру дросселирования боковой стенки, которая имеет функцию выпрямления состояния потока жидкости, поэтому ему требуется только очень короткий прямой участок трубы, первый 3 D и второй 2 D. 6. Малая потеря давления, что благоприятно для экономии энергии. Структурной характеристикой расходомера LGV V-cone является обтекаемый дроссель, поэтому его потеря давления мала (около 1/3 пластины отверстия), поэтому он имеет большое преимущество для измерения расхода жидкостей с низким давлением и большим расходом.
- LGV V-cone расходомер имеет эффект пограничного слоя, образованного специальной структурой, так что ключевые части дросселя не будут изнашиваться, поэтому он может сохранять постоянную геометрию в течение длительного времени и может стабильно работать в течение длительного времени без калибровки. Между тем, расходомер не имеет подвижных частей (без каких-либо электронных устройств), это чисто механический корпус, поэтому он устойчив к высокой температуре, высокому давлению, коррозии и вибрации.

Принцип работы

Расходомер LGV V-cone заключается в установке внутреннего конуса, концентричного с трубой, в измерительной трубе. Внутренний конус специально разработан и точно обработан. Когда жидкость проходит через внутренний конус, поток состояние локально сжимается и расход увеличивается, статическое давление падает, а дифференциальное давление ΔP создается до и после внутреннего конуса. Как и другие расходомеры дифференциального давления, они основаны на законе сохранения массы жидкости (уравнение неразрывности) и сохранения энергии (уравнение Бернулли), и основное уравнение потока выглядит следующим образом:

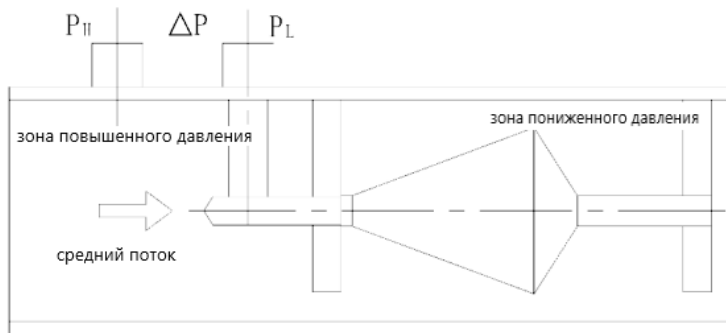


Схема расходомера LGV V-Cone

$$q_m = \frac{C}{\sqrt{1-\beta_v^4}} \cdot \varepsilon \cdot \frac{\pi}{4} \cdot D^2 \cdot \beta_v^2 \sqrt{2\Delta P \rho} \quad q_v = \frac{q_m}{\rho} \quad \beta_v = \sqrt{1 - \frac{d_v^2}{D^2}}$$

Актив:

q_m : Массовый расход ; q_v : Объемный расход ; C : Коэффициент оттока ; β_v : Отношение эквивалентного диаметра; ρ : Рабочая плотность жидкости ; ΔP : Разница давлений ;
 D : Внутренний диаметр трубы; d_v : Максимальный диаметр поперечного сечения конуса;
 ε : Коэффициент расширения газа (жидкость равна 1)

Область применения

- Нефтепереработка: Получение серы

Как заказать DDTOP LGV V-Cone

Таблица выбора моделей

Модель	Код			Содержание
LGV-				V-конусный проточный элемент
	7	16		DN50 2"
	9	18		DN80 3"
	10	19		DN100 4"
	21	52		DN150 6"
	22	53		DN200 8"
	23	54		DN250 10"

24	55		DN300 12"
25	56		DN350 14"
26	57		DN400 16"
27	58		DN450 18"
28	59		DN500 20"
		...	
		3	PN16
		4	Класс150
		5	PN25
		6	PN40
		7	Класс300
		8	PN63
		9	PN100
		10	Класс600
		11	Класс900
		12	PN160
		13	PN250
		14	Класс1500
		15	PN420
		A	Тип фланцевой трубы
		B	Тип трубы для стыковой сварки
		C	Другие
		A	Без дифференциального давления

В	С дифференциальным давлением
С	С дифференциальным давлением С раздельным преобразователем

Пример

LGV-10-7AA, V-конусный расходомер LGV, номинальный диаметр DN100, номинальное давление 5МПа, фланцевое соединение, без преобразователя перепада давления

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	