



LPX-газовый сепаратор Руководство по эксплуатации



Прочтите перед началом использованием продукта

Shanghai Yinuo Instrument Co., Ltd.

Address: No. 7508 Jiasong Road, Shanghai, China Post Code: 201804

Tel: +86-21-5959 8313 Fax: +86-21-5959 7508 E-mail: flowmeter002@hotmail.com

1. Общие данные

LPX-газовый сепаратор (далее LPX) является вспомогательным устройством расходомера. Данный газовый сепаратор может быть применен с разными видами расходомеров. Необходимо учитывать, что если во время измерения в трубе возникает воздух, то нельзя гарантировать точность данных измерения. Газовые пузыри часто возникают в трубе поставки, особенно в момент начала отгрузки или конца измерения жидкости на базах хранения, но если установить LPX газовый сепаратор на трубопроводе перед расходомером, это позволит отделить и удалить пузыри и провести точное измерение жидкости.

2. Принцип работы

LPX использует плавающую силу газовых пузырей в жидкости, которая измеряется. При подаче жидкости в LPX из входного отверстия, содержащего газовые пузыри поток помчится против направляющей трубы, установленной в корпусе сепаратора и проделает ток вихря. Эффект вышеупомянутого вихря собирает текущие, маленькие газовые пузыри в большие. Пузыри, которые отделились от жидкости, будут идти вверх и затем течь из вершины LPX.

1. Ручной кран
2. Авто удаление газа
3. Верхняя крышка
4. Направляющая труба
5. Корпус
6. Дренажный кран

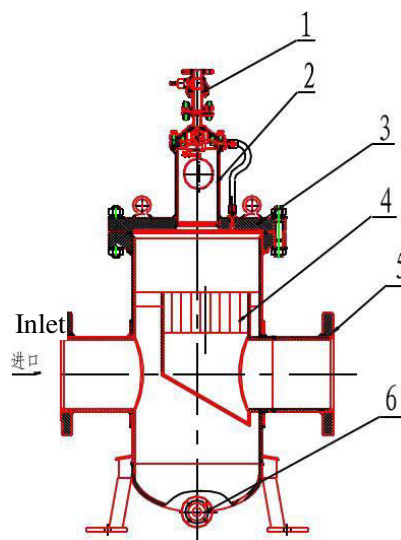


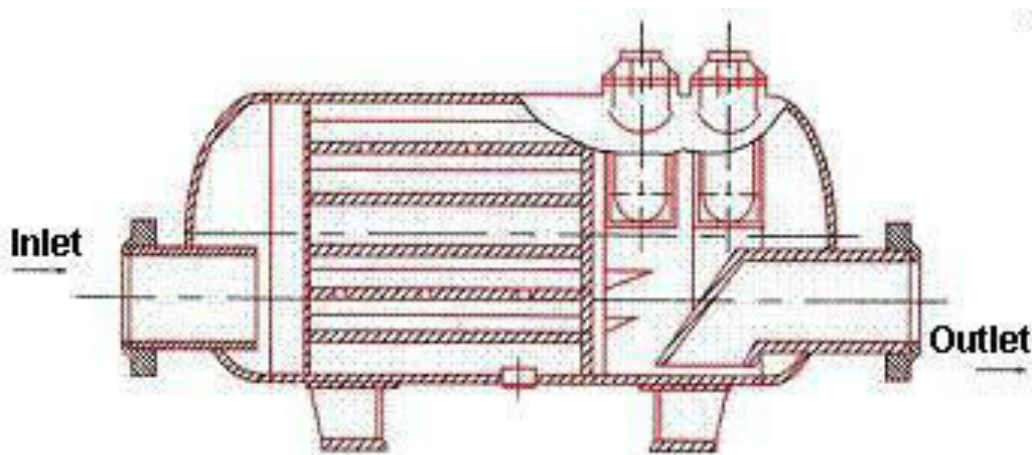
Рис. 1

3. Руководство по эксплуатации \

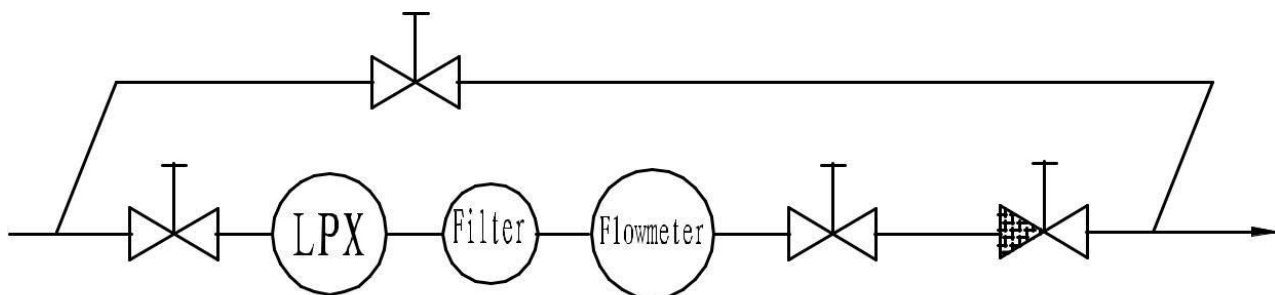
- для легкости установки, технического осмотра и очистки газовые сепараторы LPX разработаны по типу быстрого сброса.
- верхняя крышка - это структура скобы для установки ручного клапана, газового авто сепаратора и сжатия болта. Обруч используется для соединения верхней крышки и корпуса LPX. Разожмите сжимающий болт для открытия обруча и извлечения сепаратора газа для легкости установки, технического осмотра и очистки.
- LPX должен быть установлен в трубопроводе до фильтра и расходомера по течению согласно направлению стрелки. Прежде чем установить LPX, пожалуйста, убедитесь, что все части LPX в хорошем состоянии, отсутствуют загрязнения, и затем вычистите газ из системы трубы и LPX..
- Для охраны окружающей среды необходимо соединить надлежащую вытяжную трубу или нефтяной канал выхода в нисходящем направлении с механизмом газового авто удаления и клапаном ручного газового удаления для сбора газа и дренажа. Запрещается производить сброс газа из LPX в закрытом помещении. Согласно особому требованию, отверстие дренажа может также быть подключено к трубопроводу пара или горячей воды. В перерывах работы перед каждым следующим использованием LPX необходимо отогреть нефтепродукт паром или горячей водой так, чтобы сепаратор мог работать хорошо.

Как показано на рис. 3, для оптимизации использования LPX, необходимо установить один клапан противовеса или установить одну поднимающую трубу после выхода расходомера, чтобы произвести противодействие 0.015МПа~0.03 мПа. Поднимающая высота вычислена следующим образом: $H=2.2m \times (\rho \div \rho_i)$

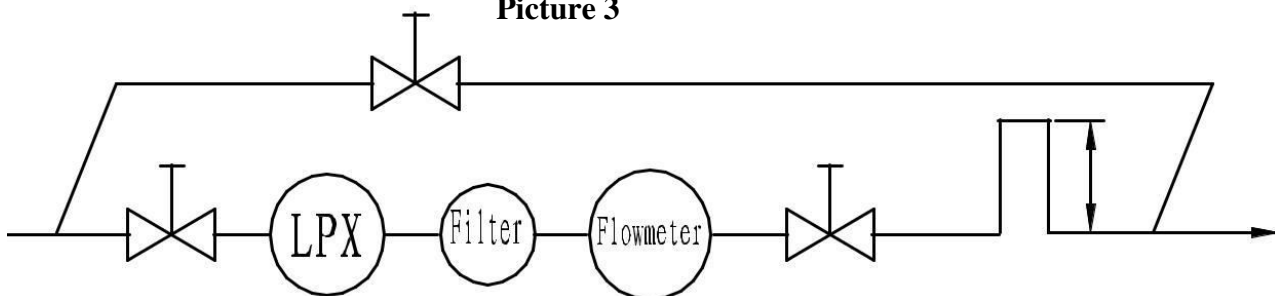
Примечания: Н — поднимающая высота трубы (m) ; ρ — плотности воды (1 g/cm³) ρ_i — плотность измеряемой среды (g/cm³)¹



Picture2



Picture 3



- соединение LPX - это фланцевое соединение и все виды фланцев могут быть изготовлены на заказ.
- LPX может быть произведен в вертикальном или горизонтальном исполнении (как показано на Рисунке 2).).

Первый запуск

- Во-первых, откройте ручной клапан газового сепаратора (1) и закройте выпускной клапан газового авто сепаратора
- (2) и закройте выпускной дренажный клапан (6).
- Откройте входной клапан LPX так, чтобы у газа было достаточно времени для выхода , так, чтобы целой системе измерения потока не возникло препятствий и измерение будет более точным. Когда из ручного клапана газового сепаратора вытекает жидкость, закройте ручной клапан и откройте вовлечена в использование.

● Нормальное функционирование

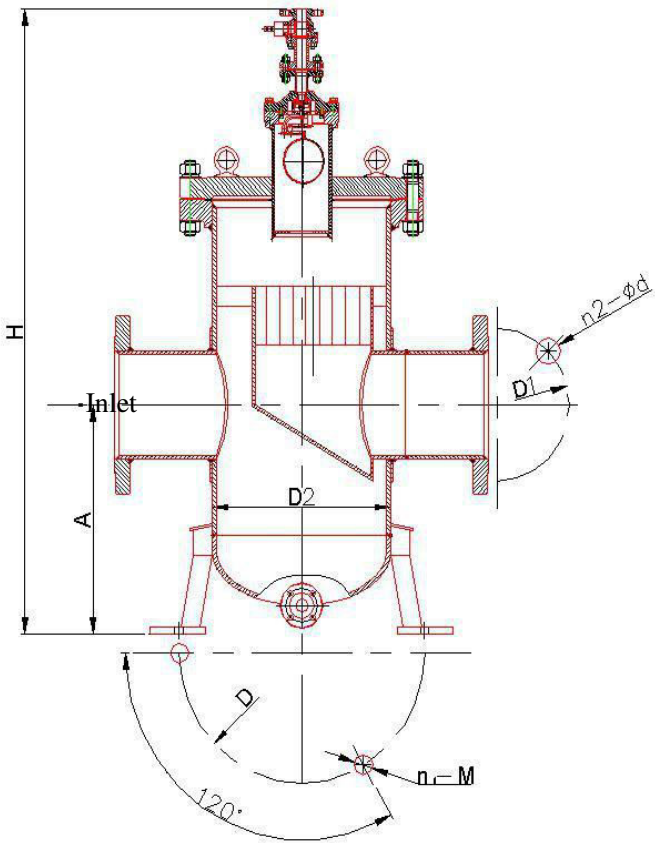
- Когда система измерения потока остановится, пожалуйста, освободите всю жидкость из корпуса LPX и расплавьте остатки масла и грязь в LPX горячей водой или паром. Откройте выпускной клапан и освободите от остатков грязи.
- LPX нельзя разбирать или ремонтировать или наносить по нему удары , когда он испытывает давление.

● Срочное вмешательство

- Когда LPX будет находится под сверхдавлением, пожалуйста, откройте ручной клапан, чтобы выпустить давление.
- Когда механизм газового сепаратора работает неправильно, пожалуйста, закройте выпускной клапан и одновременно откройте ручной клапан для освобождения газа. Пожалуйста, перенастройте и восстановите LPX после того, как система измерения потока остановится.

4.Основные технические данные

- а. номинальный диаметр: DN50~DN800
- б. номинальное давление: 1.6~6.3МПа
- с. потеря давления: ≤0.03МПа
- д. температура жидкости: 0℃~+150℃
- е. диапазон вязкости: 0.4~3000mPa·s
- ф. размеры выхода: (см таблицу)



Picture 4

Номинальный диаметр (мм)	Номинальное давление (МПа)	фланец				Размеры установки			длина Length L	высота Height A	общая высота H	Внутренний диаметр D2	вес (kg)
		болт D1	гайка		болт M	болт D	Болт						
			n2	φd			n1	M					
40	1.6, 2.5	110	4	18	M16	310	3	M16	320	237	910	159	40
	4.0	110	4	18	M16	310	3	M16					45
	6.3	125	4	23	M16	310	3	M16					55
50	1.6	125	4	18	M16	310	3	M16	320	237	910	159	40
	2.5, 4.0	125	4	18	M16	310	3	M16					45
	6.3	125	4	23	M20	310	3	M16					55
80	1.6	160	8	18	M16	335	3	M16	420	260	1257	219	65
	2.5, 4.0	160	8	18	M16	335	3	M16					70
	6.3	170	8	23	M20	335	3	M16					75
100	1.6	180	8	18	M16	335	3	M18	520	315	1450	325	120
	2.5, 4.0	190	8	23	M20	335	3	M18					125
	6.3	200	8	25	M22	385	3	M18					140
150	1.6	240	8	23	M20	520	3	M20	720	500	1700	325	180
	2.5, 4.0	250	8	25	M22	520	3	M20					188
	6.3	280	8	34	M30	520	3	M20					205
200	1.6	295	12	23	M20	634	3	M20	800	538	1710	426	480
	2.5	310	12	25	M22	634	3	M20					490
	4.0	320	12	30	M27	634	3	M20					505
	6.3	345	12	34	M30	634	3	M20					530
250	1.6	355	12	25	M22	658	3	M20	1000	580	1720	478	1300
	2.5	370	12	30	M27	658	3	M20					1330
	4.0	385	12	34	M30	658	3	M20					1375

300	1.6	410	12	25	M22	670	3	M22	1070	1050	2300	524	1750
	2.5	430	16	30	M27	670	3	M30					1800
	4.0	450	16	34	M30	670	3	M30					1880
350	1.6	470	16	25	M22	750	3	M30	1300	1070	2800	628	2000
	2.5	490	16	34	M30	750	3	M30					2150
	4.0	510	16	34	M30	750	3	M30					2450
400	1.6	525	16	30	M27	800	3	M30	1600	1100	3000	732	2480
	2.5	550	16	34	M30	800	3	M30					2580
500	1.6	650	20	34	M30	950	3	M30	2000	1150	3300	932	2600
	2.5	660	20	41	M36	950	3	M30					2720
600	1.6	770	20	41	M36	1100	3	M30	2200	1150	3300	1200	2800
	2.5	770	20	41	M36	1100	3	M30					2950
700	1.6	840	24	41	M36	1350	3	M30	2500	1150	3300		3000
	2.5	875	24	48	M42	1350	3	M30					3200
800	1.6	950	24	41	M42	1500	4	M36	2700	1250	3300		3300
	2.5	990	24	48	M42	1500	4	M36					3500