

ОСОБЕННОСТИ

- Соответствие стандарту «3-A Sanitary Standard 28-04»
- Точность $\pm 1,0\%$
- Повторяемость $\pm 0,1\%$
- Измерение расходов в диапазоне 2,27...1514 л/мин
- Возможность замены турбинки без потери точности с помощью ремкомплектов



ОПИСАНИЕ

Турбинный расходомер FloClean Sanitary (гигиенического исполнения) был разработан для пищевой и фармацевтической промышленности. Конструкция из нержавеющей стали марки 316L обеспечивает надёжность и экономическую эффективность измерительной системы с превосходной точностью и повторяемостью.

Материалы, используемые в расходомере FloClean, удовлетворяют требованиям FDA, а для полировки всех внутренних компонентов используются самые передовые технологии.

Расходомеры серии FloClean V16C имеют съемные упорные подшипники для облегчения чистки и осмотра. Они удовлетворяют требованиям стандарта «3-A Sanitary Standard» номер 28-04 для использования в системах с COP-мойкой (Clean-Out-of-Place) и SOP-дезинфекцией (Sanitize-Out-of-Place), и поэтому имеют на корпусе эмблему «3-A Sanitary».

Расходомер FloClean имеет на выходе синусоидальный сигнал, пропорциональный объемному расходу. Используя дополнительную электронику Blancett, FloClean может передавать текущий расход и накопленный объем, а также взаимодействовать с большинством отображающих устройств, контроллеров и вычислителей.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Попадая в расходомер, жидкость проходит через входной выпрямитель потока, который снижает его турбулентность и улучшает профиль скорости жидкости. Затем жидкость проходит через турбинку, заставляя ее вращаться со скоростью, пропорциональной скорости потока. При прохождении каждой лопасти турбинки через магнитное поле в основании преобразователя генерируется импульс переменного напряжения в катушке датчика. Эти импульсы создают выходную частоту, пропорциональную объемному расходу.

РЕМОНТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Для обслуживания и ремонта имеются ремонтные комплекты с заводской калибровкой. Конструкция моделей FloClean позволяет быстро и легко разобрать и заменить внутренние части расходомера. Ремкомплект включает в себя два стопорных кольца, две опоры ротора, одну сборку ротора, а также бирку с К-фактором.

**FloClean 3-A гигиенического исполнения
с магнитным датчиком NEMA 6
(арт. V16C-110A-1BA)**



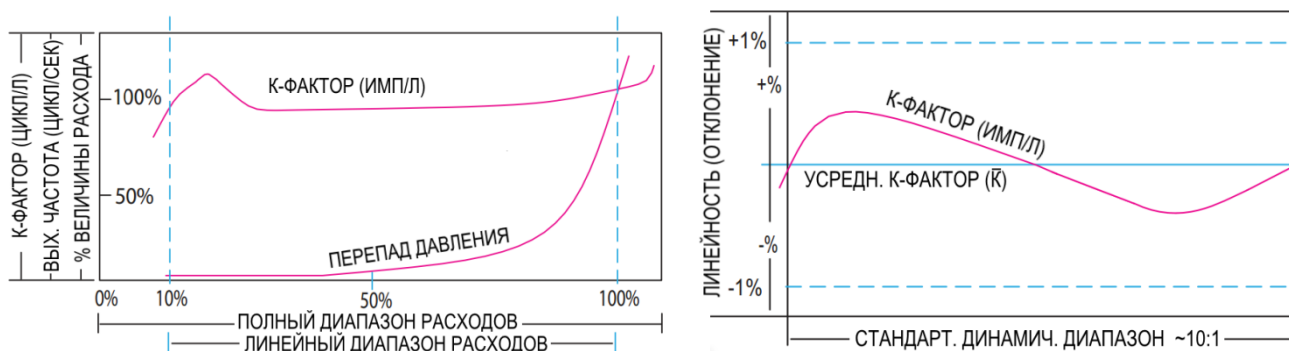
КОЭФФИЦИЕНТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ (К- ФАКТОР)

К-фактор представляет собой число импульсов на литр жидкости, проходящей через расходомер. Каждая турбинка имеет уникальный К-фактор. Однако турбинные расходомеры имеют функциональное соответствие не во всем диапазоне измерений.

Существуют некоторые формы трения, присущие турбинным расходомерам, которые тормозят вращательное движение ротора турбинки. Среди этих сил трения: магнитное сопротивление, создаваемое электромагнитными силами преобразователей датчика; механическое сопротивление из-за трения в подшипниках; и сопротивление за счет вязкости протекающей жидкости.

При возрастании потока силы трения минимизируются, и движение свободного хода ротора становится более линейным (пропорционально расходу). К-фактор становится относительно постоянным и более линейным в оставшейся части линейного диапазона расходов. Это приблизительно соответствует динамическому диапазону 10:1 максимального расхода к минимальному.

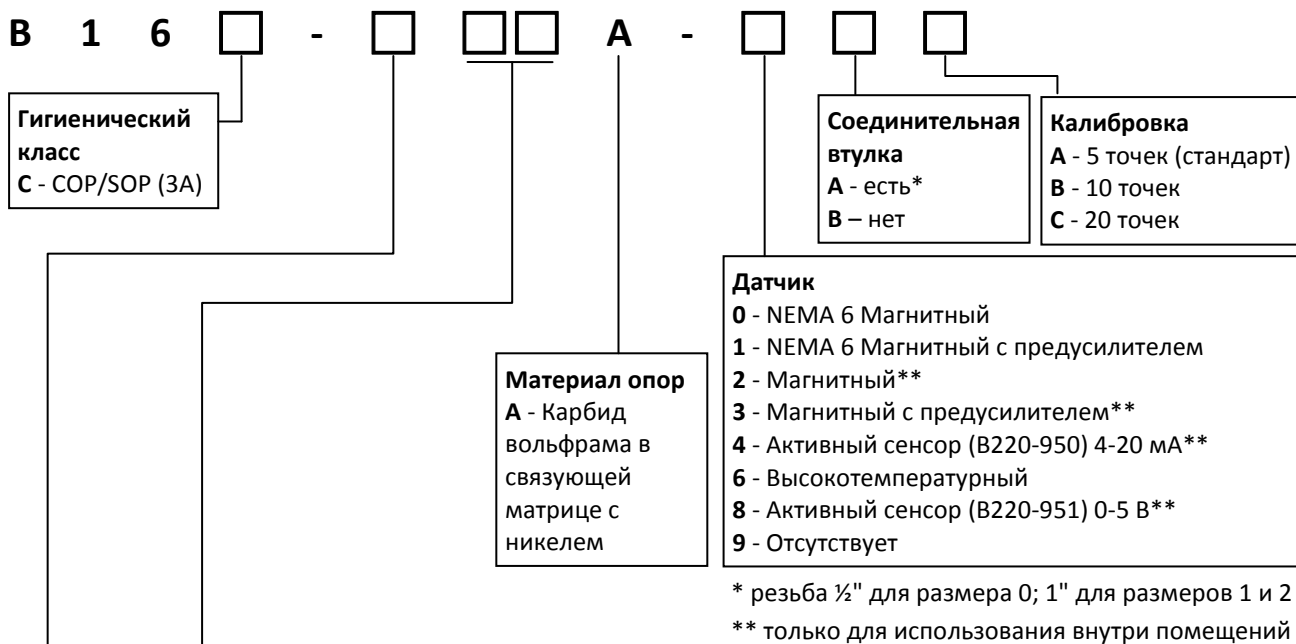
Типичная кривая К-фактора



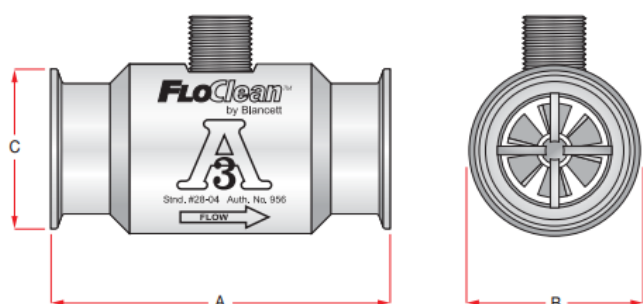
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы изготовления	Корпус и внутренние части	Нержавеющая сталь 316L
	Опоры	Карбид вольфрама в связующей матрице с никелем
	Турбинка	Никелированная нержавеющая сталь CD4MCU
	Вал (ось) ротора	Карбид вольфрама в связующей матрице с никелем
Погрешность	±1,0%	
Повторяемость	±0,1%	
Калибровка	Вода (по стандартам NIST)	
Максимальное давление	1000 psi (при присоединении Tri-clamp)	
Рабочая температура	-100...+149 °C	
Присоединение	Гигиеническое типа Clamp	
Магнитный датчик (опция 0)	NEMA 6; -100...+149 °C	

КАРТА ЗАКАЗА РАСХОДОМЕРОВ FloClean



Присоединительный размер			Диапазоны расходов (мин...макс)			К-фактор (прибл.)		Размеры (мм)			Артикул рем комплекта
			GPM	л/мин	м3/ч	имп/гал	имп/л	С	А	В	
0	0.984"	03	0.6 ... 3	2.3 ... 11.4	0.14 ... 0.68	20000	5284	25	76.2	37.1	B16C-K03A
		05	0.75 ... 7.5	2.8 ... 28.4	0.17 ... 1.70	13000	3435				B16C-K05A
		07	2 ... 15	7.6 ... 56.8	0.45 ... 3.41	2750	727				B16C-K07A
1	1.984"	05	0.75 ... 7.5	2.8 ... 28.4	0.17 ... 1.70	13000	3435	50.4	101.6	50.8	B16C-K05A
		07	2 ... 15	7.6 ... 56.8	0.45 ... 3.41	2750	727				B16C-K07A
		08	3 ... 30	11.4 ... 113.6	0.68 ... 6.81	2686	710				B16C-K08A
		10	5 ... 50	18.9 ... 189.3	1.14 ... 11.36	870	230				B16C-K10A
		15	15 ... 180	56.8 ... 681.4	3.41 ... 40.88	330	87	158.8	59.2	B16C-K15A	
2	3.074"	20	40 ... 400	151.4 ... 1514.2	9.08 ... 90.85	52	14	77.4	165.1	81.3	B16C-K20A



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА BLANCETT

Мониторы расхода В2800 и В3000

К-фактор-множитель, Делитель частоты

Интеллектуальные преобразователи частота-ток и частота-напряжение