

ОПИСАНИЕ

Модель IOG из линейки промышленных расходомеров с овальными шестернями производства Badger Meter имеет модульную конструкцию, обладает высокой точностью и прочностью. Благодаря характеру самой по себе методики измерений расходомеры с овальными шестернями могут использоваться там, где обычные счетчики не применимы.

ПРИНЦИП РАБОТЫ



Попадая в расходомер, жидкость проходит через измерительную камеру. Внутри камеры жидкость приводит во вращение шестерни, каждый оборот которых вытесняет определенный объем жидкости. При вращении шестерней магнит на каждом конце шестерни активирует геркон, который передает импульсы в микропроцессор электронного блока или на импульсный выход. Расходомер с овальными шестернями может использоваться в сочетании с множеством регистраторов. См. дополнительную документацию на

- регистраторы для OG-series
- ER-420 Flow Rate/Totalizer
- ER-500 Flow Monitor

ОСОБЕННОСТИ

- Компактность
- Высокая точность и повторяемость
- Заводская калибровка
- Диапазон измерений 0,25...700 л/мин
- Возможность вертикальной и горизонтальной установки
- Низкий перепад давления
- Длительный срок эксплуатации и простое сервисное обслуживание за счет минимального количества изнашивающихся деталей
- Широкий ассортимент инструментария для взаимодействия с системами контроля

ПРИМЕНЕНИЕ

Расходомеры с овальными шестернями отлично подходят для жидкостей с высокой вязкостью или крайне агрессивных сред. Модель IOG разработана для работы с жидкостями в химической отрасли, включая нефтепродукты, водные растворы и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.



МАКСИМАЛЬНАЯ ВЯЗКОСТЬ

1000 сП

(более высокая вязкость – по запросу)

ТЕМПЕРАТУРА ИЗМЕРЯЕМОЙ ЖИДКОСТИ

Материал ротора	Диапазон измеряемой температуры
Нерж. сталь	-30...120° C
ЖКП	-30...80° C

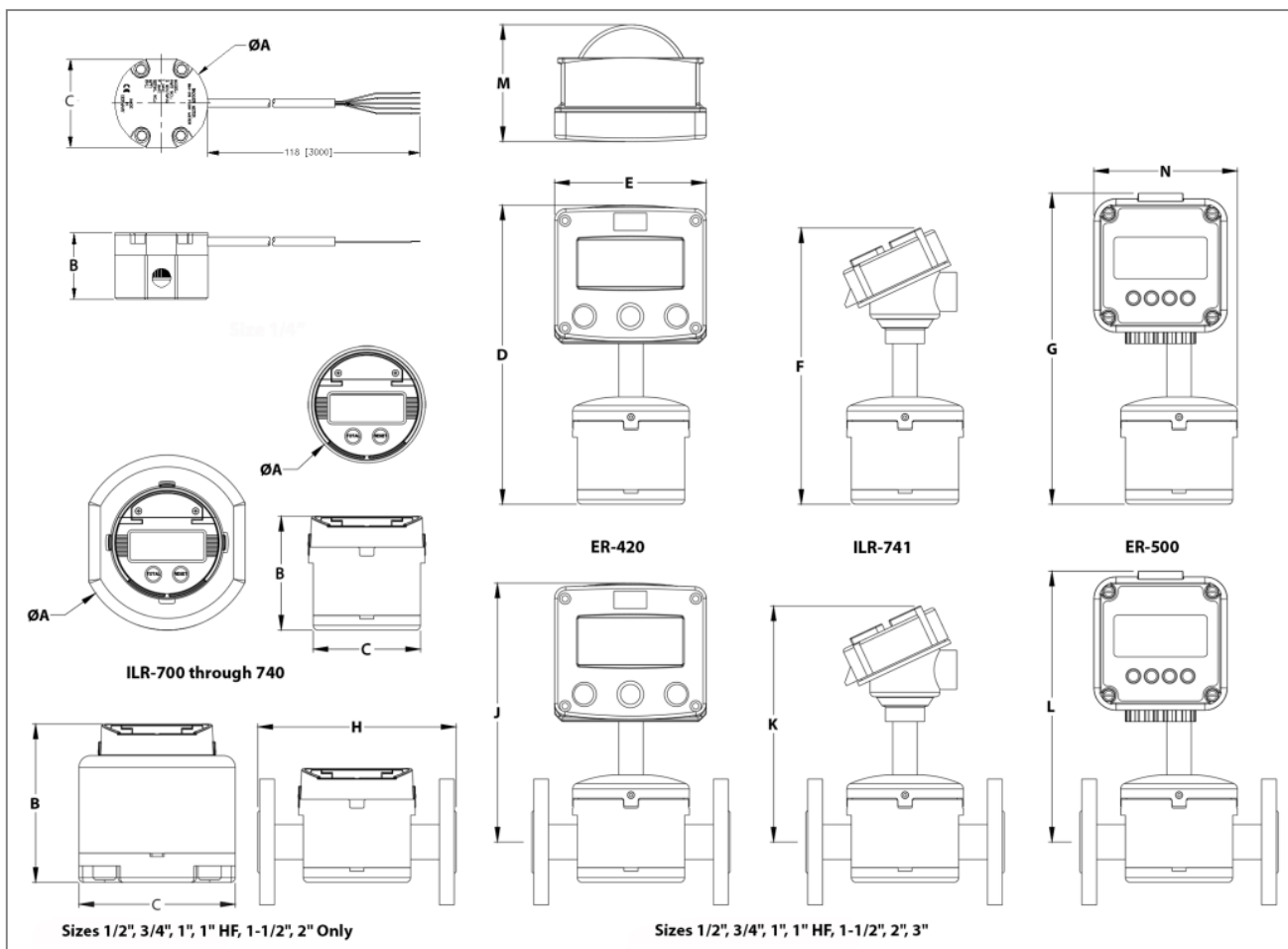
ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ

-55...125° C

НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Ду	Мат. корпуса	NPT/BSP psi	ANSI 150# psi	ANSI 300# psi	DIN bar
1/4"	Нерж. сталь	1500	-	-	-
	Алюминий	1000			
1/2"	Нерж. сталь	3000	285	-	16
	Алюминий	2000			
3/4"	Нерж. сталь	3000	285	740	16
	Алюминий	2000		-	
1"	Нерж. сталь	3000	285	740	16
	Алюминий	2000		-	
1"NF	Нерж. сталь	3000	285	740	16
	Алюминий	2000		-	
1 1/2"	Нерж. сталь	2000	285	740	16
	Алюминий	1500		-	
2"	Нерж. сталь	1500	285	740	16
	Алюминий	1000		-	
3"	Нерж. сталь	1000	285	740	16
	Алюминий	750		-	

РАЗМЕРЫ



Port Size	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1/4"	2.17" (55 mm)	1.54" (39 mm)	2.05" (52 mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1/2"	3.94" (100 mm)	3.44" (87.5 mm)	3.62" (92 mm)	9.70" (246.4 mm)	5.12" (130 mm)	8.93" (226.8 mm)	10.10" (256.5 mm)	6.69" (170 mm)	8.45" (214.6 mm)	7.68" (195.1 mm)	8.89" (225.8 mm)	3.94" (100.2 mm)	4.84" (122.9 mm)
3/4"	3.94" (100 mm)	3.84" (97.5 mm)	3.62" (92 mm)	10.10" (256.5 mm)	5.12" (130 mm)	9.33" (236.9 mm)	10.50" (266.7 mm)	6.69" (170 mm)	8.70" (220.9 mm)	7.93" (201.4 mm)	9.14" (232.2 mm)	3.94" (100.2 mm)	4.84" (122.9 mm)
1"	3.94" (100 mm)	3.84" (97.5 mm)	3.62" (92 mm)	10.10" (256.5 mm)	5.12" (130 mm)	9.33" (236.9 mm)	10.50" (266.7 mm)	6.69" (170 mm)	8.70" (220.9 mm)	7.93" (201.4 mm)	9.14" (232.2 mm)	3.94" (100.2 mm)	4.84" (122.9 mm)
1" HF	3.94" (100 mm)	3.89" (98.9 mm)	3.62" (92 mm)	10.15" (257.8 mm)	5.12" (130 mm)	9.38" (238.3 mm)	10.55" (268.0 mm)	6.69" (170 mm)	8.60" (218.4 mm)	7.83" (198.8 mm)	9.04" (229.6 mm)	3.94" (100.2 mm)	4.84" (122.9 mm)
1-1/2"	5.51" (140 mm)	4.93" (125.3 mm)	4.92" (125 mm)	11.15" (283.2 mm)	5.12" (130 mm)	10.38" (263.7 mm)	11.51" (292.4 mm)	8.35" (212 mm)	8.90" (226.1 mm)	8.13" (206.5 mm)	9.31" (236.5 mm)	—	—
2"	5.91" (150 mm)	5.34" (135.6 mm)	5.28" (134 mm)	11.60" (294.6 mm)	5.12" (130 mm)	10.83" (275.1 mm)	11.96" (303.8 mm)	10.39" (264 mm)	9.16" (232.7 mm)	8.39" (213.1 mm)	9.57" (243.1 mm)	—	—
3"	8.27" (210 mm)	—	7.09" (180 mm)	12.57" (319.3 mm)	5.12" (130 mm)	11.80" (299.7 mm)	12.93" (328.4 mm)	13.54" (344 mm)	9.58" (243.3 mm)	8.81" (223.8 mm)	9.99" (253.8 mm)	—	—

ПРИМЕЧАНИЕ: Регистраторы серии ILR не совместимы с расходомером 3"

ДИАПАЗОНЫ РАСХОДОВ

Внутренний диаметр	Диапазоны расходов (мин...макс)			K-factor (имп/л) приблизит.	Вязкость жидкости (сантиПуаз)	Точность (%)	Повторяемость (%)
	GPM	л/мин	м3/ч				
1/4"	0.067 ... 2.2	0.3 ... 8.3	0.02 ... 0.50	390	> 5.0 сП	± 1.0	± 0.03
	0.11 ... 2.2	0.4 ... 8.3	0.02 ... 0.50		< 5.0 сП	± 2.5	
1/2"	0.25 ... 8.0	0.9 ... 30.3	0.06 ... 1.82	100	> 5.0 сП	± 0.5	
	0.50 ... 6.6	1.9 ... 25.0	0.11 ... 1.50		< 5.0 сП	± 2.0	
3/4"	0.50 ... 16	1.9 ... 60.6	0.11 ... 3.63	66	> 5.0 сП	± 0.5	
	1.20 ... 14	4.5 ... 53.0	0.27 ... 3.18		< 5.0 сП	± 2.0	
1"	0.6 ... 18	2.3 ... 68.1	0.14 ... 4.09	66	> 5.0 сП	± 0.5	
	1.4 ... 16	5.3 ... 60.6	0.32 ... 3.63		< 5.0 сП	± 2.0	
1"HF	1.5 ... 45	5.7 ... 170.3	0.34 ... 10.22	43	> 5.0 сП	± 0.5	
	2.5 ... 40	9.5 ... 151.4	0.57 ... 9.08		< 5.0 сП	± 2.0	
1 1/2"	2.5 ... 65	9.5 ... 246.1	0.57 ... 14.76	17	> 5.0 сП	± 0.5	
	4.0 ... 60	15.1 ... 227.1	0.91 ... 13.6		< 5.0 сП	± 1.0	
2"	4.0 ... 100	15.1 ... 378.5	0.91 ... 22.7	9	> 5.0 сП	± 0.5	
	6.0 ... 100	22.7 ... 378.5	1.36 ... 22.7		< 5.0 сП	± 1.0	
3"	5.0 ... 185	18.9 ... 700.3	1.14 ... 42.0	3	> 5.0 сП	± 0.5	
	10 ... 185	37.9 ... 700.3	2.27 ... 42.0		< 5.0 сП	± 1.0	

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА

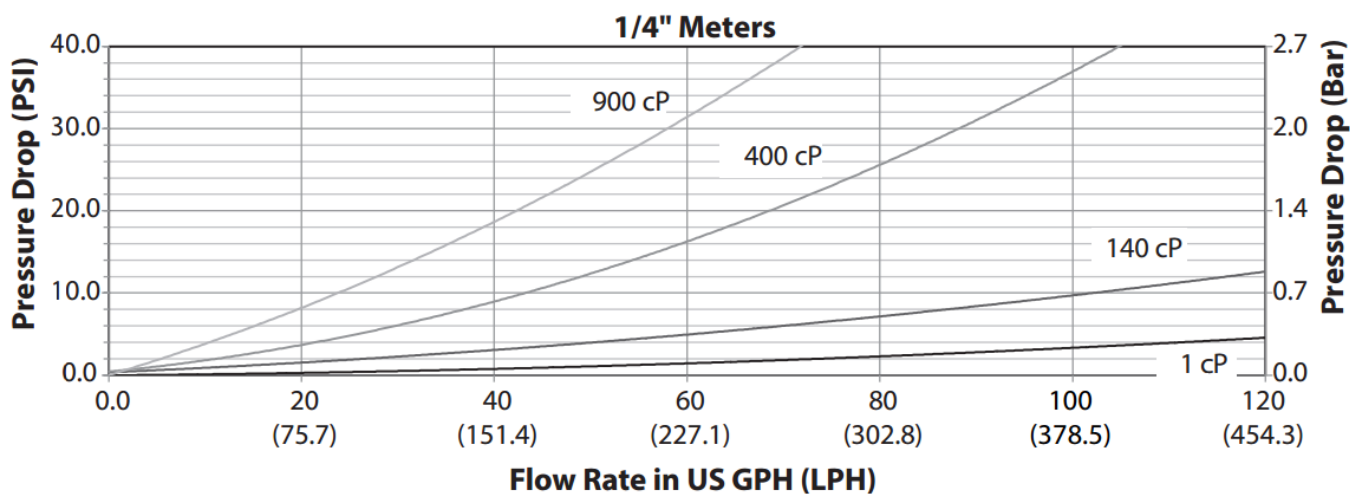
Обозначения:

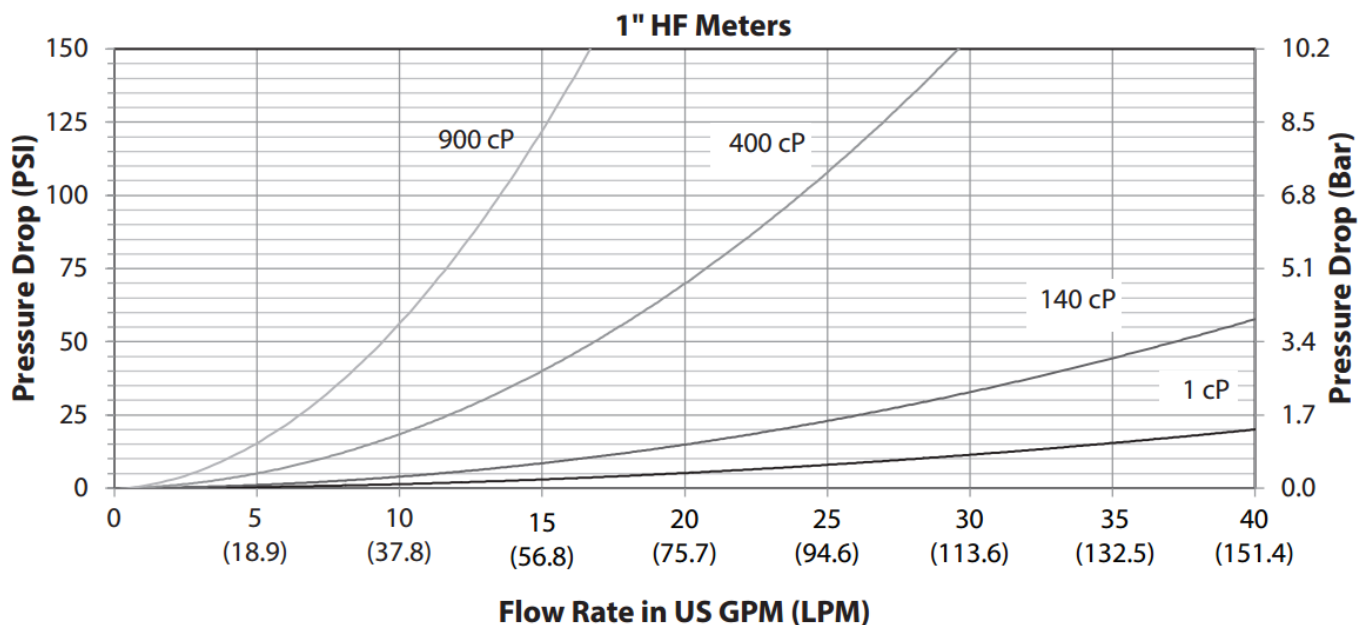
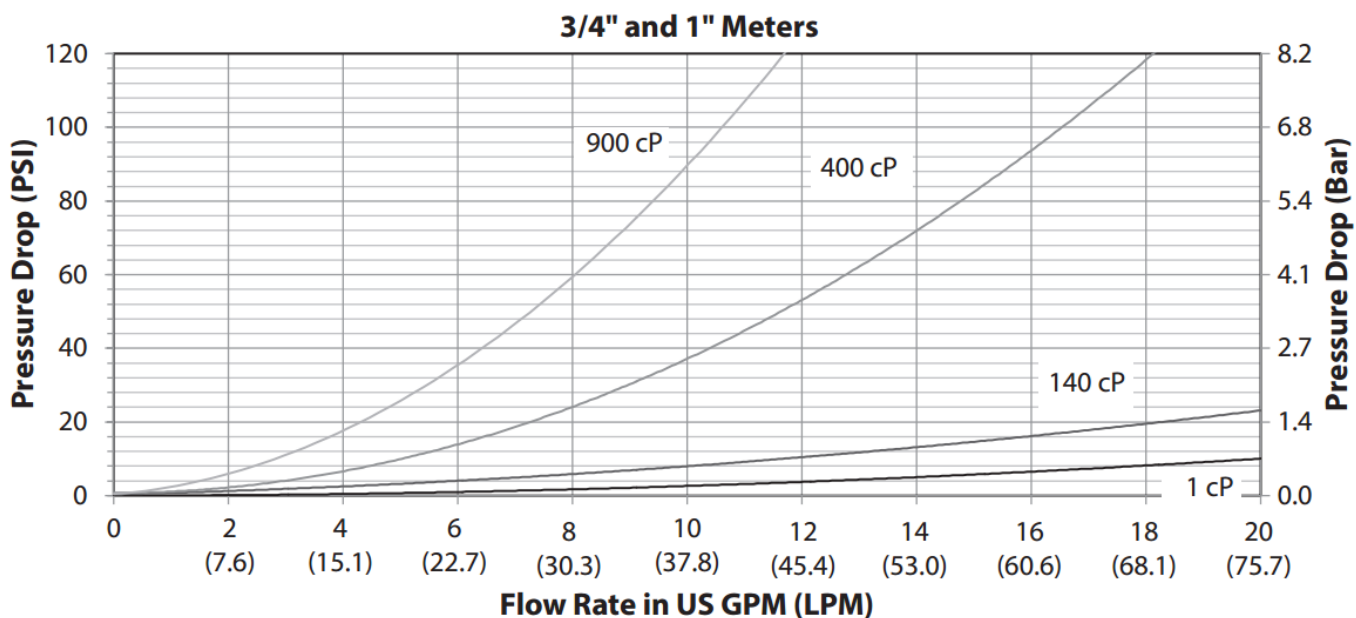
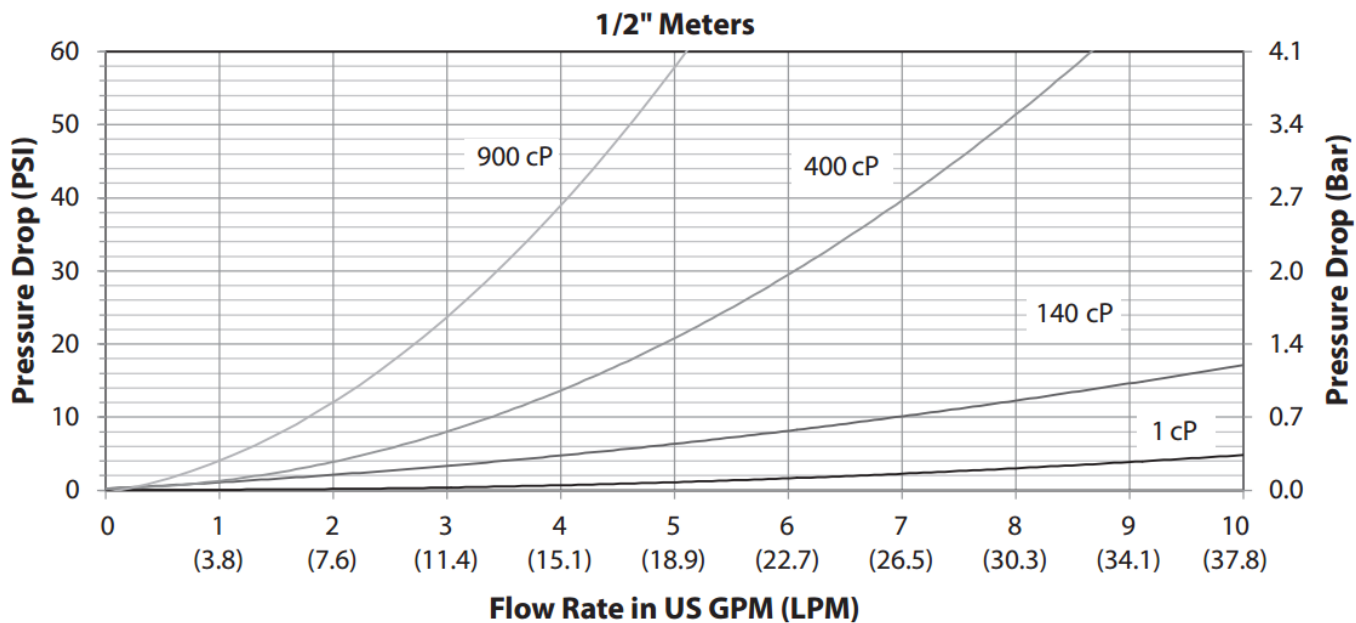
1/4" Meters, 1/2" Meters, ... – Расходомеры соответствующего присоединительного размера

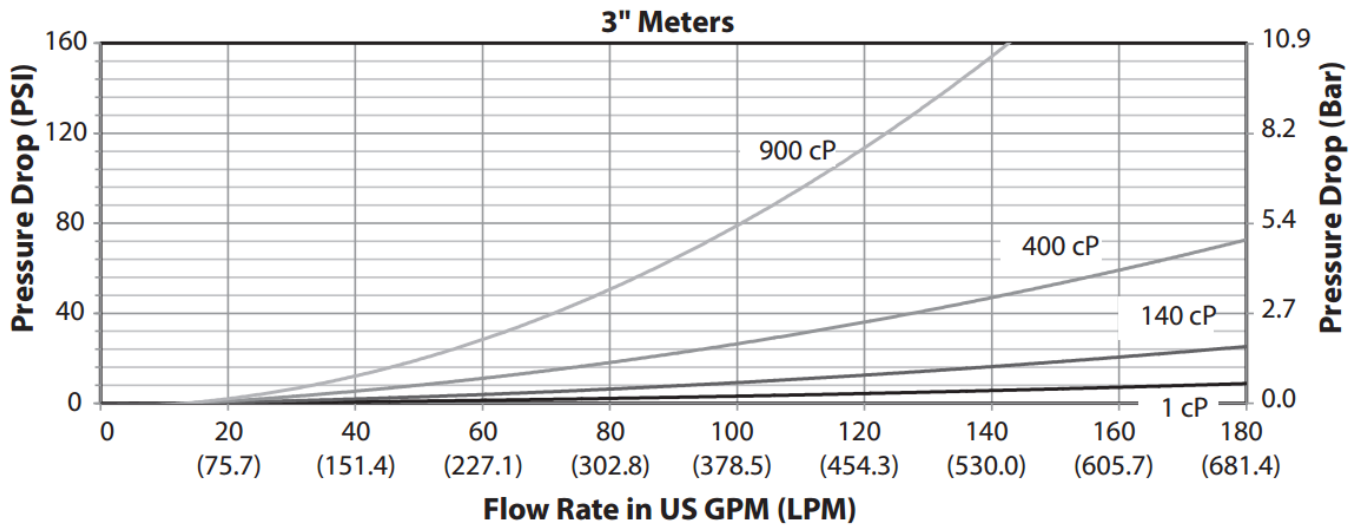
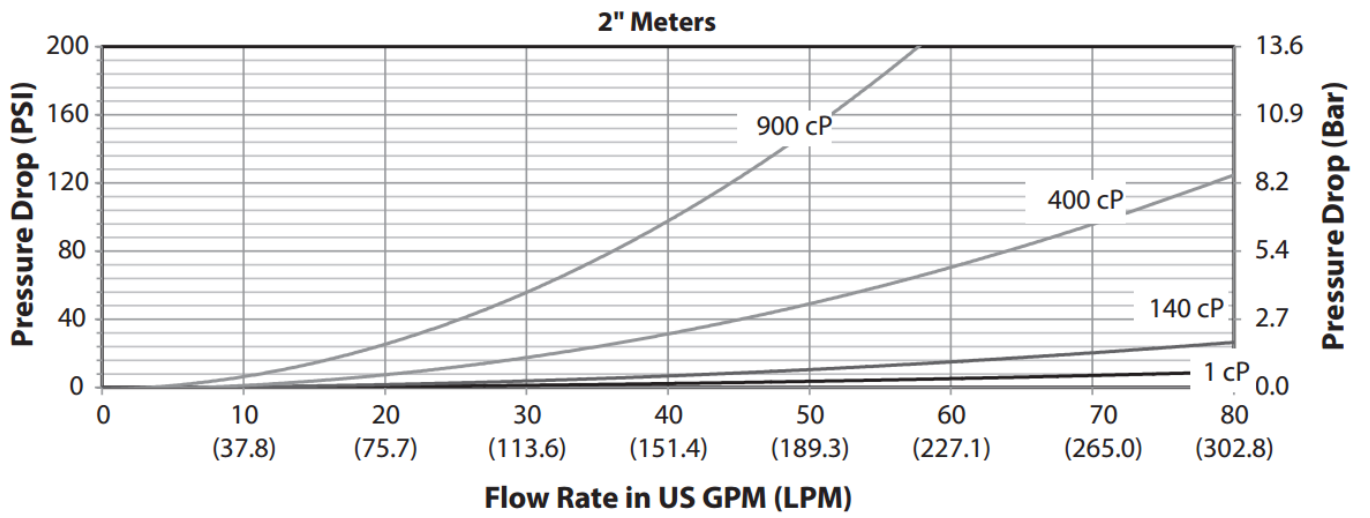
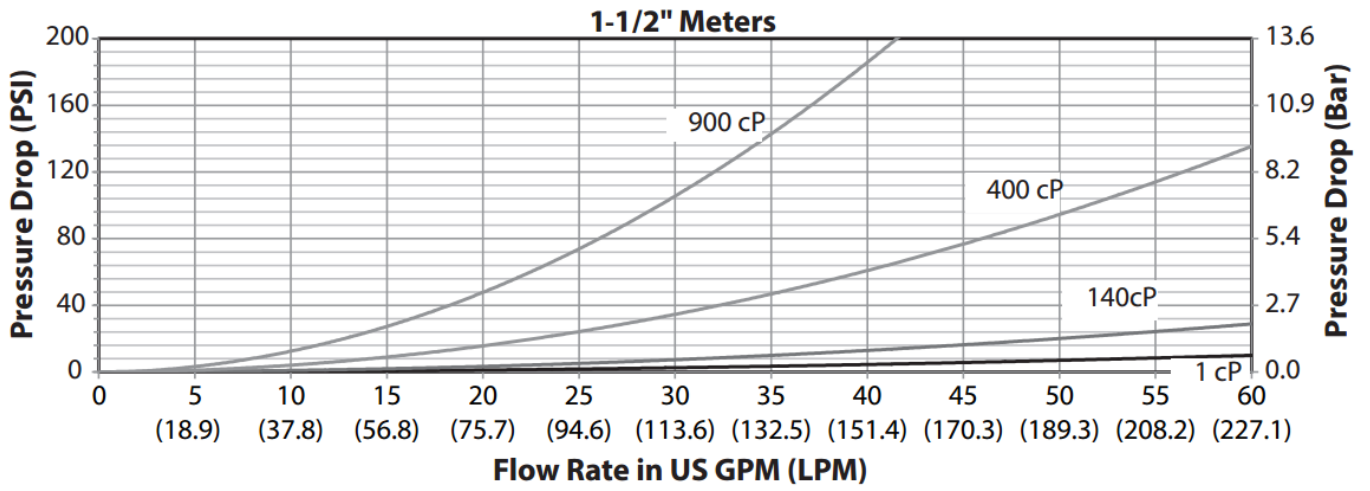
Pressure Drop (PSI / Bar) – Перепад давления в соответствующих единицах (Фунт-сила на квадратный дюйм / бар)

Flow Rate in US GPH (LPH) – Расход в американских Галлонах/час (л/час)

1 cP, 140 cP, ... – Значение вязкости жидкости в сантипуазах рядом с соответствующей кривой на графике







РЕГИСТРАТОРЫ ДЛЯ IOG

Модели ILR 700, 701, 710, 720, 730, 740, 750



ОСОБЕННОСТИ:

- Большой 6-значный ЖК дисплей
- Отображение в литрах, пинтах, квартах и галлонах, свободно программируется
- 11-значный несбрасываемый тотальник и 6-ти значный сбрасываемый тотальник
- Температура эксплуатации: от -20 до 80 °C
- Заменяемая батарея
- Калибровочный коэф. сохранен в энергонезависимой памяти
- Линеаризация по 9 точкам (ILR 701, 750). Тестовая среда – вода. Обратитесь к представителю для калибровки на других жидкостях.
- Масштабируемый импульсный выход (ILR 710, 750)
- Точковый выход 4-20 мА (ILR 730, 750)
- Класс защиты корпуса IP 67

ОПИСАНИЕ

Регистратор содержит микропроцессорную плату, питаемую от литиевой батареи. Он может быть запрограммирован на дозирование в литрах, пинтах, квартах и галлонах, и будет суммироваться в литрах и галлонах. Во время заводских испытаний устанавливается коэффициент калибровки и единицы измерений. В отличие от механических регистраторов, данные приборы могут быть, при необходимости, перекалиброваны на месте эксплуатации. 6-значный ЖК дисплей с точностью до трех знаков после запятой показывает точное количество жидкости, прошедшей через счетчик. Модуль регистратора имеет износостойкий и ударопрочный корпус.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Овальные шестерни приборов IOG снабжены магнитами, которые при вращении замыкают геркон и тем самым подается импульс в регистратор. Регистратор находится в спящем режиме, пока не обнаружит данные импульсы, что свидетельствует о прохождении жидкости через прибор.

Затем микропроцессор регистратора измеряет расход и отображает на 6-значном дисплее либо тотальное значение либо текущий расход. Дозатор-регистратор представляет собой 6-значный дисплей с тремя точками разрешения десятичной точки. Если итоговое значение превысит 999.999, то отображаться будет только два знака после запятой (9999.99), и так будет продолжаться пока не будет достигнуто максимальное значение 999999. После превышения емкости счетчика отсчет начнется с 0.000. Данный счетчик сбрасывается при нажатии кнопки Reset.

Регистратор также имеет сбрасываемый счетчик, для сброса которого необходимо нажать обе кнопки "Total" и "Reset" (удерживайте кнопку "Total", затем после отображения сбрасываемого счетчика нажмите "Reset"). Данный счетчик используется для сохранения данных о серии дозировок.

Итоговый счетчик состоит из 11 цифр и будет либо в галлонах либо в литрах в зависимости от выбранных единиц измерения. Для перехода к Итоговому счетчику необходимо нажать и удерживать кнопку "Total".

Модель регистратора	Особенности
ILR 700 Стандартный регистратор	<ul style="list-style-type: none"> • Отображение расхода или счетчика можно выбрать в меню • Единицы измерения могут быть выбраны
ILR 710 Одинарный импульсный выход	<ul style="list-style-type: none"> • Масштабируемый импульсный выход • Возможность настройки длительности импульса
ILR 720 Двойной импульсный выход	<ul style="list-style-type: none"> • Квадратурный импульсный выход – может использоваться для определения направления потока • Вход для удаленного сброса
ILR 730 Токовый выход	<ul style="list-style-type: none"> • Токовый выход 4-20мА, отображающий текущий расход • Для выхода могут быть заданы минимальное и максимальное значения
ILR 701	<ul style="list-style-type: none"> • Линеаризация по 9 точкам
ILR 750 Импульсный выход + Токовый выход 4-20мА	<ul style="list-style-type: none"> • Масштабируемый импульсный выход • Возможность настройки длительности импульса • Токовый выход 4-20мА, отображающий текущий расход • Для токового выхода могут быть заданы минимальное и максимальное значения • Линеаризация по 9 точкам
Внимание: ILR 710, 720 и 730 имеют стандартные особенности, как ILR 700	
ILR 740 Передатчик	<ul style="list-style-type: none"> • Передатчик (геркон)