



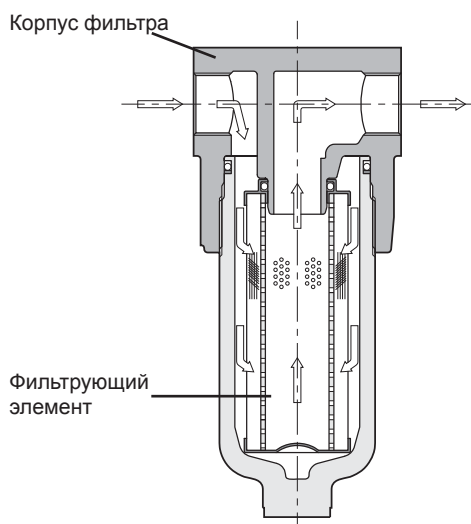
FPH

НАПОРНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ УСТАНОВКИ В МАГИСТРАЛИ СЕРИЯ 11

P макс 420 бар

Q макс (см. таблицу номинальных значений рабочих параметров)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



— Фильтры FPH разработаны для установки в магистрали с резьбовыми соединительными отверстиями BSP для гидравлических соединений. В головке фильтра сделаны резьбовые отверстия на случай возможной установки кронштейна.

— Замену фильтрующего элемента можно легко выполнить с помощью обычного шестигранного гаечного ключа, который необходим для того, чтобы отвинтить стакан фильтра, который имеет хвостовик соответствующей формы.

— Фильтры FPH спроектированы для установки в напорных трубопроводах с давлением до 420 бар; фильтрующие элементы сделаны из высокоэффективных фильтрующих материалов и способны удерживать большое количество загрязняющих веществ. Имеются варианты с тремя различными степенями очистки:

H05 = 5 мкм: полная (b5 > 100 - класс 6 по NAS 1638), картридж с разрушающей разностью давлений = 210 бар для использования без байпасного клапана.

F10 = 10 мкм: полная (b10 > 100 - класс 7 по NAS 1638)

F25 = 25 мкм: полная (b25 > 100 - класс 8 по NAS 1638)

— Фильтры со степенью очистки F10 и F25 поставляются с байпасным клапаном и имеют картридж с разрушающей разностью давлений = 20 бар.

— Все фильтры FPH разработаны с возможностью установки визуального или визуально-электрического индикатора засорения фильтра, который должен закрываться отдельно (смотрите параграф 5).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код фильтра	Размеры отверстия BSP	Масса [кг]	Номинальный расход (рекомендуемый) [л/мин]		
			H05	F10	F25
FPH-TB012	1/2"	4.4	10	27	33
FPH-TB034	3/4"	5.2	19	42	65
FPH-TB100	1"	8.2	40	95	105
FPH-TB114	1 1/4"	14	88	190	230
FPH-TB112	1 1/2"	17.2	120	260	320

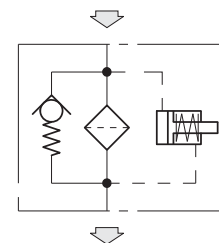
ПРИМ.1: Приведенные в таблице значения расходов соответствуют перепаду давления 0.8 бара, измеренному для минерального масла вязкостью 36 сантистокс (сСт) при 50°C.

Относительно другого диапазона вязкости смотрите ПРИМЕЧАНИЕ 2 - параграф 2.2.

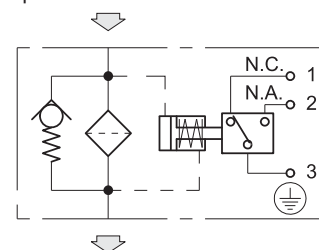
Максимальное давление	бар	420
Разрушающая разность давлений фильтрующего элемента H05 F10-F25	бар	210 20
Разность давлений, необходимая для открытия байпасного клапана (+/- 10%)	бар	6
Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-25 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-25 ... +110
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	10 ... 400

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СХЕМАХ

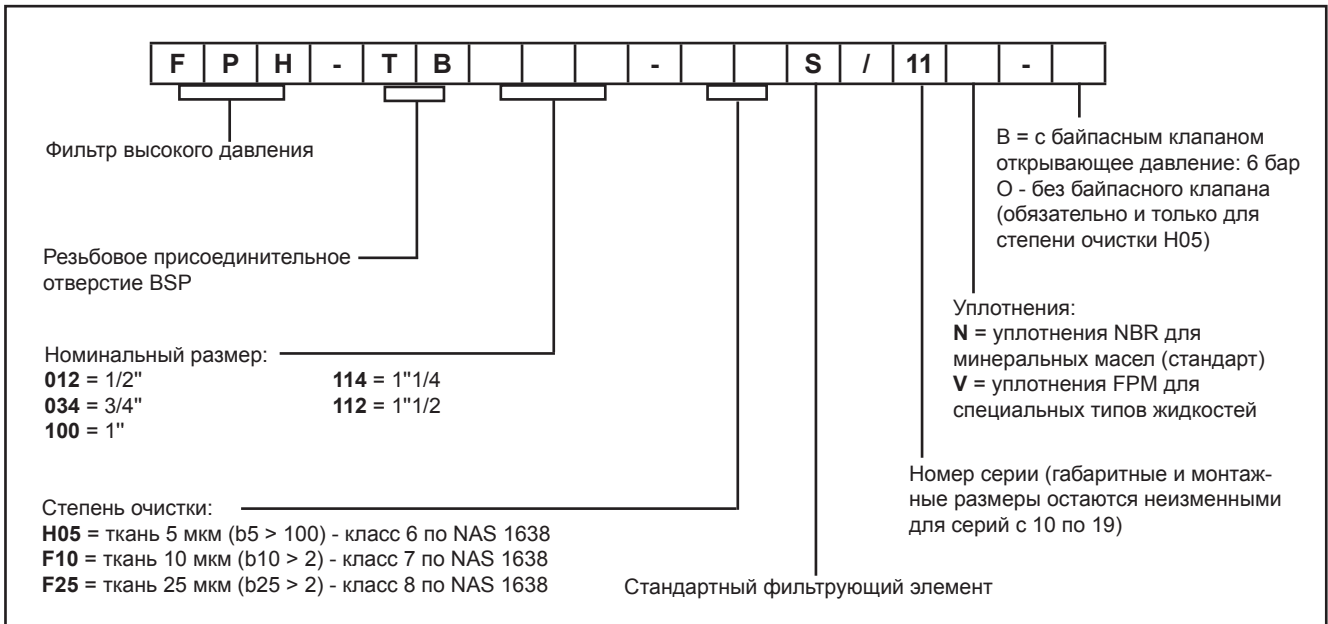
Фильтр с индикатором засорения типа VP



Фильтр с индикатором засорения типа EP

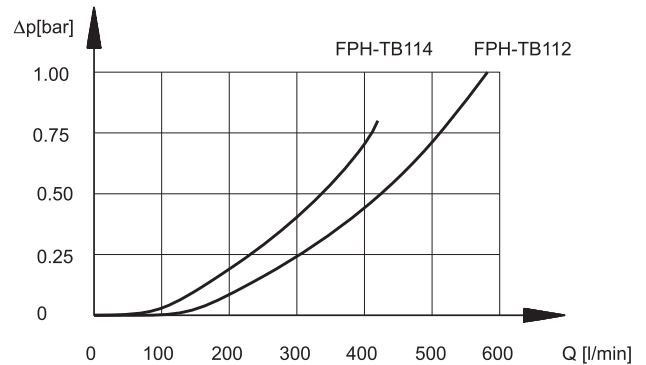
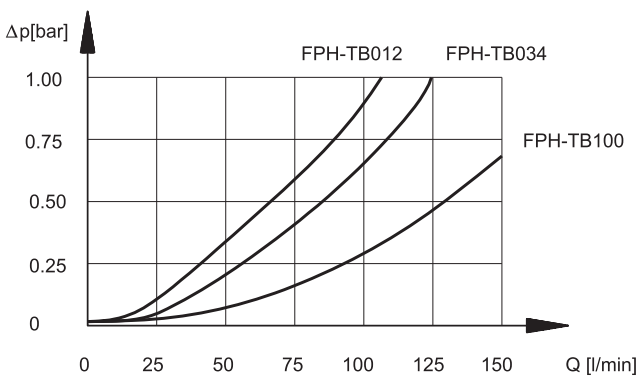


1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД



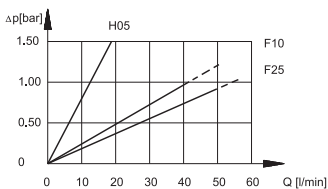
2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (значения получены для вязкости 36 сантистокс (сСт) при 50°C)

2.1 - Перепады давления на корпусе фильтра

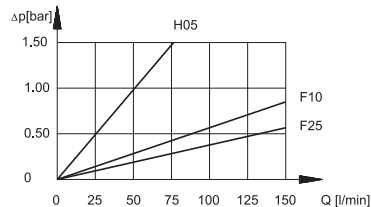


2.2 - Перепады давления на фильтрующем элементе FRCE

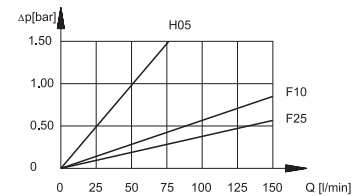
FRHE-TB012



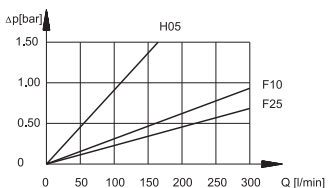
FRHE-TB034



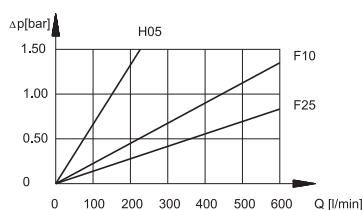
FRHE-TB100



FRHE-TB114



FRHE-TB112



ПРИМЕЧАНИЕ 2: Размер фильтра следует выбирать таким образом, чтобы при номинальном расходе перепад давления был ниже 0.8 бара.

Полный перепад давления на фильтре получается путем сложения значений перепада давления на корпусе фильтра и на фильтрующем элементе.

Для жидкостей, чья степень вязкости при конкретном рабочем давлении отличается от 36 сСт, полный перепад давления на фильтре следует изменить согласно следующему соотношению:

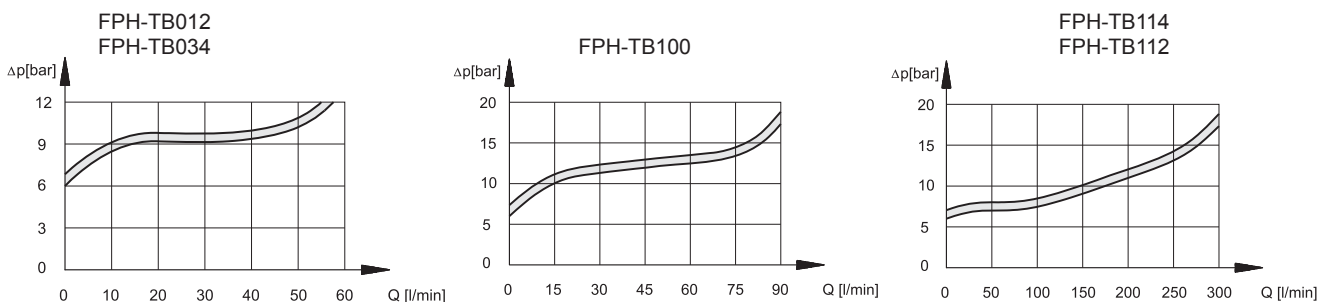
полное значение Δp_l = значение Δp на корпусе + (фактическое значение Δp на фильтрующем элементе x фактическое значение вязкости (сСт)/36)

фактическое значение Δp на фильтрующем элементе = значение, полученное из диаграмм в параграфе 2.2

Это соотношение действительно для значений вязкости вплоть до 200 сСт.

При больших значениях вязкости, проконсультируйтесь, пожалуйста, в нашем отделе технической поддержки.

2.3 - Перепады давления на байпасном клапане

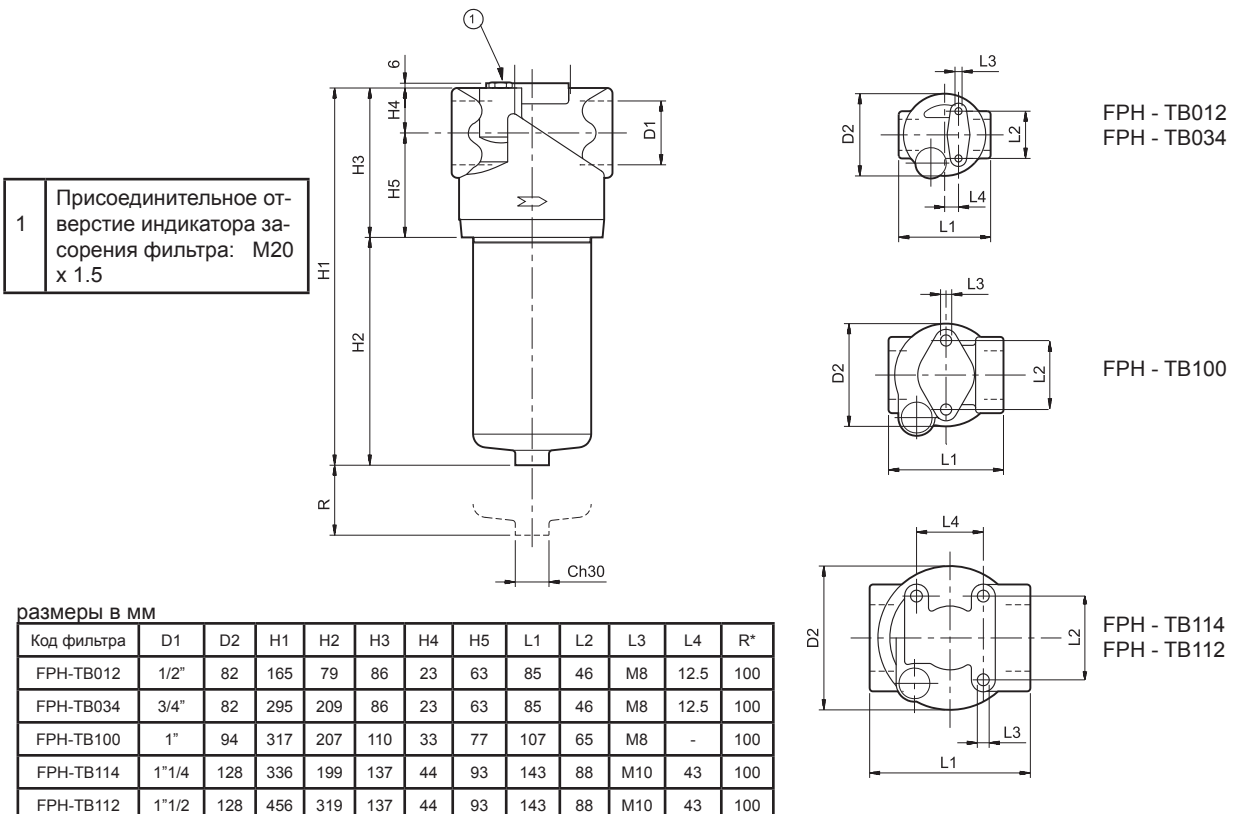


3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL и HLP, согласно ISO 6743/4.

По поводу использования других типов жидкостей, таких, как HFA, HFB, HFC, HFD, проконсультируйтесь, пожалуйста, в нашем отделе технической поддержки.

4 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



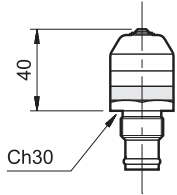
R* = Пространство для извлечения фильтрующего элемента

5 - ИНДИКАТОРЫ ЗАСОРЕНИЯ ФИЛЬТРА

Все фильтры разработаны с возможностью добавления индикаторов засорения фильтра, которые должны заказываться отдельно.

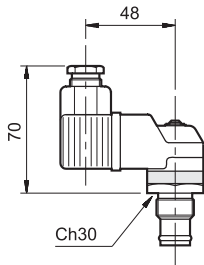
5.1 - Визуальный индикатор для напорных фильтров

Идентификационный код: **VRM/10**



5.2 - Электровизуальный индикатор для напорных фильтров

Идентификационный код: **ERM/10**



Этот индикатор измеряет разность давлений между входом и выходом фильтра.

Индикатор снабжен цветными полосками, которые дают информацию о степени загрязнения фильтрующего элемента:

ЗЕЛЕНый: эффективный фильтрующий элемент $Dp < 5$ бар ($\pm 10\%$)

КРАСный: фильтрующий элемент следует заменить $Dp > 5$ бар ($\pm 10\%$)

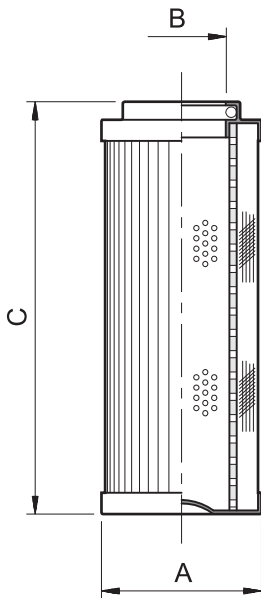
Этот индикатор, помимо того, что дает визуальную индикацию, как, например, модель VP, также переключает электрический контакт в том случае, если фильтрующий элемент достиг предельного загрязнения.

Контакт может быть подключен как в разомкнутом, так и в замкнутом положении (смотрите обозначение на гидравлической схеме).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая разность давлений	бар	5
Питание переменным током		
Макс. рабочее напряжение	В (переменный ток)	250 50/60 Гц
Макс. нагрузка на контактах (индуктивная или активная)	А	1
Питание постоянным током		
Макс. рабочее напряжение	В (постоянный ток)	125
Макс. нагрузка на контактах (при 30-50-75-125В постоянного тока)	активная индуктивная	А 2 - 0,5 - 0,25 - 0,2 2 - 0,5 - 0,25 - 0,03
Электрический разъем	DIN 43650	
Класс защиты согласно IEC 144 от атмосферного воздействия	IP65	

6 - ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

F P H E - - - S / 10

Фильтрующий элемент для фильтра FRH

Номинальный размер:
 012 = 1/2" 114 = 1"1/4
 034 = 3/4" 112 = 1"1/2
 100 = 1"

Степень очистки:
 H05 = ткань 5 мкм
 F10 = ткань 10 мкм
 F25 = ткань 25 мкм

Стандартный фильтрующий элемент

N = уплотнения NBR для минеральных масел (стандарт)
 (V = уплотнения FPM для специальных типов жидкостей по требованию)

Номер серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий с 10 по 19)

Код фильтрующего элемента	Ø A	Ø B	C	Средняя площадь фильтрующей поверхности [см2]	
				H05	F12/F25
FRHE-012	45	25	85	340	355
FRHE-034	45	25	211	915	935
FRHE-100	52	23.5	210	1785	1830
FRHE-114	78	42.5	210	2695	3695
FRHE-112	78	42.5	330	4325	5025