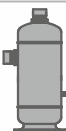


МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ

Маслоотделители предназначены для отделения масла, растворенного в хладагенте, с целью возврата его в картер компрессора. Эффективность маслоотделителей FP более 90 %, что повышает производительность системы в результате предотвращения избыточной циркуляции масла.

Маслоотделители										
Тип	Модель	Ø D, мм	H, мм	A, мм	B, мм	Вход/Выход	ПВМ ^[1] , дюйм	Объем, дм ³	ПЗМ ^[2] , л	Прим.
	 FP-OS(MP)-2,0-012	102	319	55	—	1/2" ODS(Cu)	3/8 SAE	2,0	0,5	Рис. 15 Табл. 1 Табл. 2 График 1
	 FP-OS(MP)-2,0-058	102	319	55	—	5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	2,0	0,5	
	 FP-OS(MP)-3,5-078	102	520	55	—	7/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	3,5	0,5	
	FP-OS(MP)-3,5-118	102	520	55	—	1 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	3,5	0,5	
	FP-OS(MP)-5,0-118	133	436	70	—	1 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	5,0	1,0	
	FP-OS(MP)-5,0-138	133	442	70	—	1 3/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	5,0	1,0	
	FP-OS(MP)-7,0-138	159	441	90	—	1 3/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	7,0	1,5	
	FP-OS(MP)-7,0-158	159	443	90	—	1 5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	7,0	1,5	
	 FP-OS(MP)-12-218	190	546	145	320	2 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	12,0	1,75	Рис. 16
	 FP-OS(MP)-25-218	240	680	166	455	2 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	25,0	2,5	Рис. 17, 6 Табл. 1 График 1
	 FP-OS(MP)-25-258	240	680	166	455	2 5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	25,0	2,5	
	FP-OS(MP)-45-258	325	655	166	411	2 5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	45,0	2,5	

Циклонные маслоотделители разборные									
Тип	Модель	Ø D, мм	H, мм	A, мм	Вход/Выход, дюйм	ПВМ ^[1] , дюйм	Объем, дм³	ПЗМ ^[2] , л	Прим.
 Cu-St WELD 28bar SERIES 45bar SERIES	FP-OSF(MP)-12,0-158	190	543	353	1 5/8" ODS(Cu)	3/8" SAE	12,0	2,0	Рис. 18 Табл. 1
	FP-OSF(MP)-12,0-218	190	520	353	2 1/8" ODS(Cu)	3/8" SAE	12,0	2,0	
	FP-OSF(MP)-25,0-258	240	735	496	2 5/8" ODS(Cu)	3/8" SAE	25,0	3,0	Рис. 19 Табл. 1
	FP-OSF(MP)-25,0-318	240	735	493	3 1/8" ODS(Cu)	3/8" SAE	25,0	3,0	

МАСЛЯНЫЕ РЕСИВЕРЫ

Масляные ресиверы предназначены для временного хранения неэксплуатируемого на данный момент холодильной системой масла. Для контроля уровня масла предусмотрены два порта для смотровых стекол и порт SAE для присоединения дифференциального обратного клапана.

Масляные ресиверы									
Тип	Модель	Ø D, мм	H, мм	A, мм	Вход/Выход	СС ^[3] , M24, шт.	ПДК ^[4] , 3/8", SAE	Объем, дм ³	Прим.
	 FP-OR(MP)-5,0	102	634	504	1" – 14 UNS	2	+	5,0	Рис. 20 График 2
	 FP-OR(MP)-8,0	133	650	512	1" – 14 UNS	2	+	8,0	
	FP-OR(MP)-12,0	159	665	520	1" – 14 UNS	2	+	12,0	
	FP-OR(MP)-16,0	190	643	—	1" – 14 UNS	2	+	16,0	Рис. 21 График 2
	FP-OR(MP)-25,0	240	670	—	1" – 14 UNS	2	+	25,0	

МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Масляные фильтры предназначены для защиты элементов масляного контура от попадания инородных частиц.

Масляные фильтры						
Тип	Модель	Соединение А, дюйм	L, мм	L ₁ , мм	D, мм	Прим.
	 FP-OF-038	5/8"-18 UNF (3/8 SAE)	102	46	75	Рис. 22
	 FP-OF-038S	3/8" ODS(Cu)	104	46	75	Табл. 1

ПРИМЕЧАНИЯ: ПВМ^[1] – Порт возврата масла;
ПЗМ^[2] – Предварительная
заправка маслоотделителей;

СС^[3], M24 – Порт смотрового стекла, M24×1;
ПДК^[4], 3/8" – Порт диф. клапана, 3/8" SAE.

Cu – Медные патрубки;
St – Стальные патрубки.

Рисунок 22.

Масляные фильтры FP-OF-038/038S. Стр. 6

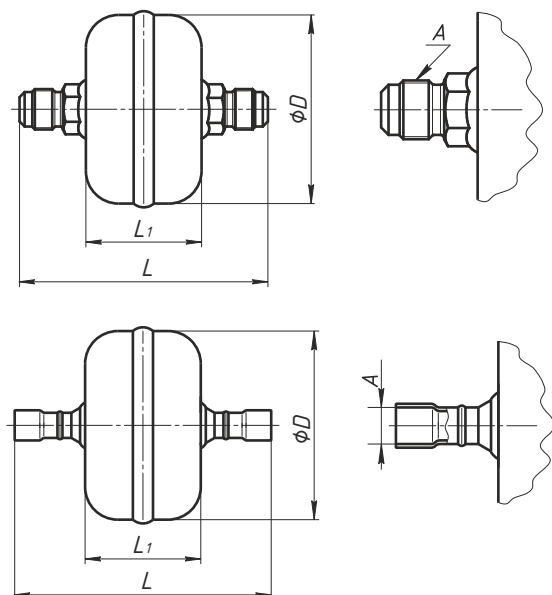


Рисунок 23.

Циклонные маслоотделители FP-OSR(MP)-6...16. Стр. 7

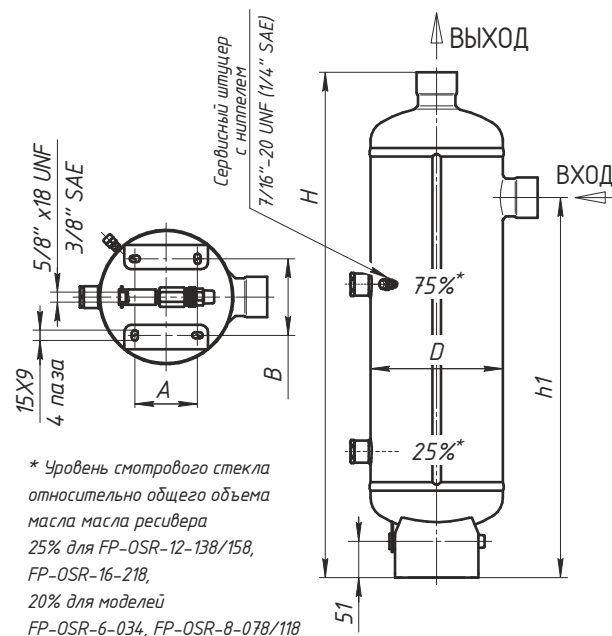


Рисунок 24.

Циклонные маслоотделители FP-OS-40...600. Стр. 7

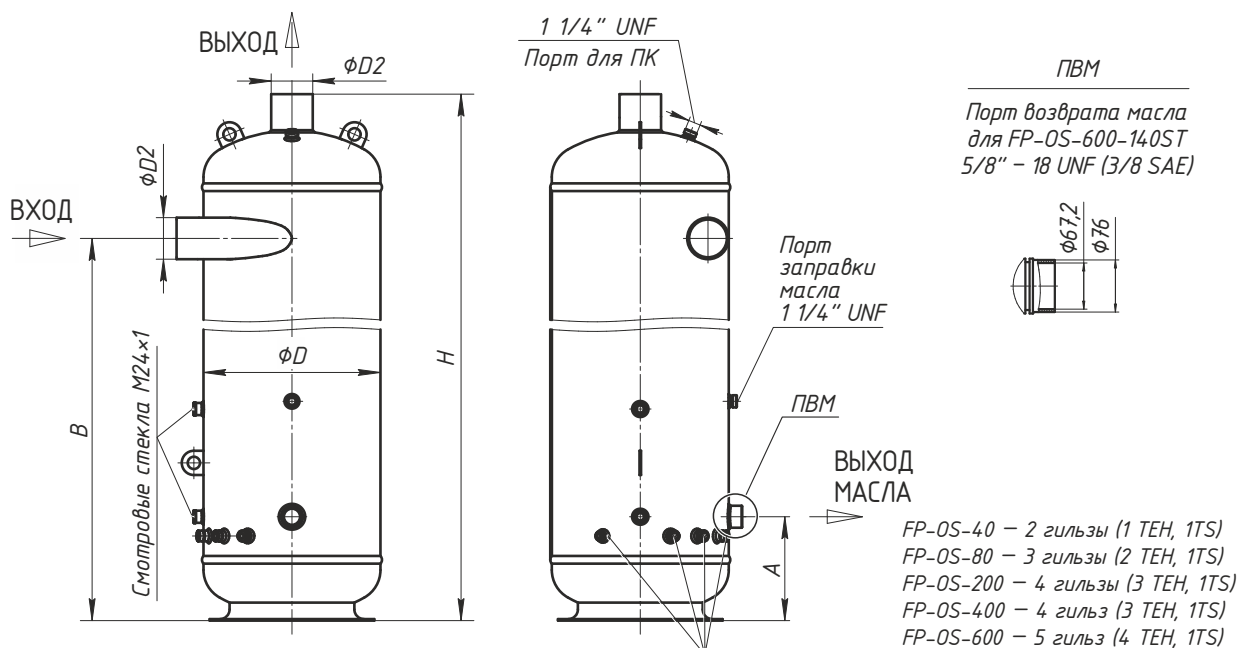


ТАБЛИЦА 1. Присоединительные размеры соединений под пайку ODS (Cu)

дюймы	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1 1/8	1 3/8	1 5/8	2 1/8	2 5/8	3 1/8
мм	10,00	12,70	16,00	19,05	22,30	28,60	35,00	42,00	54,00	66,70	79,40

ТАБЛИЦА 2. Номинальная производительность отделителей жидкости ($t_{кип} = 4^{\circ}\text{C}$), кВт

Модель	Q ₀ (R22)	Q ₀ (R134A)	Q ₀ (R507)
FP-AS(MP)-2,0-012	7	4	4,5
FP-AS(MP)-2,0-058	10	6	7
FP-AS(MP)-3,5-078	25	15	16
FP-AS(MP)-3,5-118 / FP-AS(MP)-5,0-118	41	25	27
FP-AS(MP)-5,0-138 / FP-AS(MP)-7,0-138	65	37	43
FP-AS(MP)-7,0-158 / FP-AS(MP)-9,0-158	100	61	64
FP-AS(MP)-12,0-218 / FP-AS(MP)-25,0-218	144	105	112
FP-AS(MP)-12,0-258 / FP-AS(MP)-25,0-258 / FP-AS(MP)-45,0-258	159	117	127
FP-AS(MP)-45,0-318	315	256	266
FP-AS(MP)-60,0-114ST	646	254	560

ТАБЛИЦА 3. Поправочные коэффициенты для других условий работы

t ₀	4	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
K	1	1,1	1,3	1,7	2	2,5	3	3,5	5	6,5

Формула: $Q_k = Q_0 \cdot K$ (Q_0 – номинальная производительность, K – поправочный коэф-т, Q_k – приведенная номинальная производительность для подбора)

Пример вычисления: Q_0 (R22) = 25 кВт; $t_0 = -11^{\circ}\text{C}$; $K = 1,7 = (2 - 1,7) \cdot (-10 - (-11)) / (-10 - (-15)) = 1,76$; Q_k (R22) = $25 \cdot 1,76 = 44$ кВт → FP-AS-5-138

ТАБЛИЦА 4. Подбор циклонных маслоотделителей с ресивером масла

Модель	Мощность охлаждения при номинальной температуре испарителя, кВт							
	R404A/507A		R410A		R134a		R407C	
	-30 °C	0 °C	-30 °C	0 °C	-30 °C	0 °C	-30 °C	0 °C
FP-OSR-6-034	16	20	22	27	11	13	19	24
FP-OSR-6-078	24	31	33	41	16	20	29	36
FP-OSR-8-078	27	35	38	47	18	23	30	38
FP-OSR-8-118	29	38	41	50	20	29	33	41
FP-OSR-12-138	39	49	54	61	38	42	46	54
FP-OSR-12-158	52	65	72	81	42	48	61	72
FP-OSR-16-218	94	118	126	153	75	93	105	122
FP-OSR-40-258	215	280	279	372	161	190	262	309

ТАБЛИЦА 5. Комплект для циклонных маслоотделителей

Модель	ТЭН	Контроль темп-ры	Контроль уровня масла	Порт возврата масла	Порт заправки масла	ППК
FP-OS-40-218 ST	1xFP-TEH-250-150W	FP-TS-90	FP-ELS2+FA или FP-ELS-L+M24-114	FP-RV-114	FP-RV-114-118	FP-SV-038 или
FP-OS-80-318 ST	2xFP-TEH-120-150W	FP-TS-90		FP-RV-134	FP-RV-114-118	FP-TV-114-038+2xFP-SV-038
FP-OS-200-418 ST	3xFP-TEH-120-150W	FP-TS-90		FP-RV-214	FP-RV-114-118	FP-TV-114-038+2xFP-SV-038
FP-OS-400-114ST	3xFP-TEH-120-150W	FP-TS-90	FP-ELS2+CE /FP-ELS-L	FP-RV-214	FP-RV-114-118	FP-TV-114-038+2xFP-SV-038
FP-OS-600-140ST	4xFP-TEH-250-150W	FP-TS-90	FP-ELS2+CE /FP-ELS-L	76 мм ODS(St)	FP-RV-114-118	FP-TV-114-038+2xFP-SV-038

ТАБЛИЦА 6. Сведения о массе заправки фреоновых баллонов, кг

Модель	R22	R134A	R404A	R407C	R410A	R507A
FP-CR-15	12,1	12,3	10,1	11,4	10,2	10,1
FP-CR-15Y	12,1	12,3	10,1	11,4	10,2	10,1
FP-CR-30Y	26,0	26,4	21,6	24,4	21,8	21,5
FP-CR-60Y	52,0	52,9	43,2	48,8	43,6	43,1

* Масса хладагента с учётом рекомендуемого заполнения — 80% от внутреннего объема баллона