



ALCO CONTROLS - Компоненты для холодильной техники



## Компоненты для холодильной техники



ALCO Controls – Emerson Electric GmbH & Co. OHG - Heerstr. 111 - D-71332 Waiblingen - Germany  
Tel. +49 (0) 7151 509-0 - Fax +49 (0) 7151 509-200 – Internet: [www.alco-controls.de](http://www.alco-controls.de) – E-mail: [AlcoService@ecopeland.com](mailto:AlcoService@ecopeland.com)

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Copeland Corporation is a division of Emerson Electric Co.  
ALCO is a registered trademark. Copeland is a registered trademark.  
Information contained in this brochure is subject to change without notification

© 2005 Alco Controls



---

## **Средства защиты системы и индикаторы влажности**

---

## Фильтры-осушители

### Основная терминология и техническая информация

#### Функция

Фильтры-осушители должны поддерживать чистоту холодильного контура и поглощать воду, кислоту и твердые примеси, т.к. последствиями загрязнения являются коррозия и замерзание льда, а также перебои в работе компрессора.

#### Свойства компонентов осушителей

##### Молекулярные сита

Этот компонент обладает хорошими осушающими свойствами независимо от количества содержания масла в системе. Он удаляет влагу даже в случае ее низкого содержания в хладагенте и когда температура жидкого хладагента высокая.

##### Активированный алюминий

Отлично поглощает кислоту. Путем подбора специальной смеси обоих компонентов можно достигнуть определенного результата, удовлетворяющего всем условиям работы систем. Фильтры-осушители на жидкостных линиях служат для поглощения большого количества воды, а фильтры-осушители на линиях всасывания – для поглощения кислоты и фильтрации.

#### Приведенная производительность

Производительность в стандартных условиях определяется на основе перепада давления 0,07 бар, температуры жидкости 30°C, температуры кипения –15°C.

Производительность представляется для двух значений перепада давления: 0,07 и 0,14 бар. Подбор фильтра-осушителя для определенных рабочих условий осуществляется с учетом поправочных коэффициентов, указанных на страницах 125, 126.

#### Влагопоглощение

Производительность для R 22 относится к стандартным условиям\* и определяется для температуры жидкости 24°C /52°C и равновесной степени осушения, составляющей 60 PPM воды в хладагенте. Для других хладагентов значения приведены в таблице:

Хладагент	EPD (PPM)
R 134a	50
R 407C	50
R 404A	50
R 507	50
R 410A	50

\* ARI 710-86 и DIN 8948

### Подбор фильтра и фильтра-осушителя

Критерий подбора	Серия									
	FDB	ADK-Plus	BFK	ADKS - Plus с картриджем H/SW 48	FDS-24 с картриджем F24 S 24	FDS-48 ... 192 с картриджем H/SW 48	ASF-Plus	ASD-Plus	BTAS с картриджем AF AF - D	
Герметичная конструкция	+	+	+				+	+		
Разборные				+	+	+	+			+
Фильтр					+		+			+
Фильтр-осушитель	+	+	+	+		+		+		+
Для жидкостной линии	+	+	+	+		+				
Для линии всасывания					+	+	+	+	+	+
Для тепл. насосов (двунаправл.)		+								
Материал корпуса	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Бронза
Страница в каталоге	120	118	117	122	123	124	127	127		128

## Разборные фильтры и фильтры-осушители на всасывающую линию серии BTAS Со сменными картриджами

### Характеристики

- Коррозионно-стойкий бронзовый корпус
- Самая большая поверхность фильтрации
- Низкое падение давления
- Фильтрация до 10 микрон
- Рабочий диапазон температур -45 ... +50°C
- Макс. рабочее давление 24 бар



BTAS

### Разборный фильтр на всасывание

Модель	№ заказа	Соединение пайка/ODF		Номинальная производительность, кВт					Картридж	
		мм	дюймы	R 134a	R 22	R 404A	R 407C	R 507	Модель	№ заказа
Не маркируется CE в соответствии со ст. 3.3 PED 97/23 ЕС. Маркируется HP в соответствии с директивой GPV										
BTAS 25	015 353		5/8	12,5	17,1	13,9	15,9	13,9	A2F	049 479
BTAS 27	015 354	22	7/8	22,3	29,6	24,3	27,5	24,3		
BTAS 39	015 355		1-1/8	37,7	50,4	40,6	46,9	40,6	A3F	049 480
BTAS 311	015 356	35	1-3/8	60,3	80,7	65,2	75,1	65,2		
BTAS 313	015 357		1-5/8	73,4	97,5	81,1	90,7	81,1		
BTAS 342	015 358	42		73,4	97,5	81,1	90,7	81,1		
BTAS 317	015 359	54	2-1/8	97,6	127,7	104,8	118,8	104,8	A4F	049 481
BTAS 417	015 360	54	2-1/8	134,7	178,2	145,3	165,7	145,3		
Маркируется CE, соответствует категории I, процедура A										
BTAS 521	015 361		2-5/8	209,0	282,4	229,8	262,6	229,8	A5F	049 482
BTAS 525	015 362		3-1/8	260,1	346,1	283,9	321,9	283,9		
BTAS 580	015 363	80		260,1	346,1	283,9	321,9	283,9		

Картриджи заказываются отдельно.

### Разборный фильтр-осушитель на всасывание

Модель	№ заказа	Соединение пайка/ODF		Номинальная производительность, кВт					Картридж	
		мм	дюймы	R 134a	R 22	R 404A	R 407C	R 507	Модель	№ заказа
Не маркируется CE в соответствии со ст. 3.3 PED 97/23 ЕС. Маркируется HP в соответствии с директивой GPV										
BTAS 25	015 353		5/8	11,6	15,5	12,8	14,4	12,8	A2F- D	049 483
BTAS 27	015 354	22	7/8	19,1	25,2	20,6	23,4	20,6		
BTAS 39	015 355		1-1/8	34,4	45,7	37,5	42,5	37,5	A3F- D	049 484
BTAS 311	015 356	35	1-3/8	49,2	65,5	53,7	60,9	53,7		
BTAS 313	015 357		1-5/8	57,1	77,3	62,5	71,9	62,5		
BTAS 342	015 358	42		57,1	77,3	62,5	71,9	62,5		
BTAS 317	015 359	54	2-1/8	71,1	94,1	77,7	87,5	77,7	A4F- D	049 485
BTAS 417	015 360	54	2-1/8	106,8	144,5	118,3	134,4	118,3		
Маркируется CE, соответствует категории I, процедура A										
BTAS 521	015 361		2-5/8	153,3	205,1	169,0	190,7	169,0	A5F- D	049 486
BTAS 525	015 362		3-1/8	181,2	242,0	199,4	225,1	199,4		
BTAS 580	015 363	80		181,2	242,0	199,4	225,1	199,4		

Картриджи заказываются отдельно.

Номинальная производительность дана при температуре кипения +4°C темп. насыщения/точки росы) и падении давления 0,21 бар между входом и выходом фильтров серии BTAS. Поправочные коэффициенты для других температур кипения +4°C по формуле:

$Q_n$ : Номинальная производительность  
 $K_s$ : Поправочный коэффициент на падение давления соответственно 1 К температуры насыщения  
 $Q_o$ : Требуемая холодопроизводительность

$$Q_n = Q_o \times K_s$$

Поправочный коэффициент $K_s$										
Температура кипения, °C										
	+4	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
$K_s$	1,00	1,12	1,35	1,75	2,00	2,50	3,00	3,75	5,00	6,60

### Поглотительная способность по воде и кислоте

Модель	Поглотительная способность по воде (грамм)								Поглот. способность по кислоте (грамм)
	Температура жидкости 24°C				Температура жидкости 52°C				
	R 134a	R 22	R 404A/R 507	R 407C	R 134a	R 22	R 404A/R 507	R 407C	
A2F-D	2.8	2.5	2.9	4.8	2.3	1.9	2.3	5.0	3.7
A3F-D	7.6	6.8	8.0	13.3	6.3	5.3	6.2	13.8	10.3
A4F-D	14.8	13.3	15.7	25.9	12.2	10.3	12.2	6.9	20.1
A5F-D	21.8	19.6	23.1	38.2	18.0	15.1	17.9	39.7	29.6

### Запасные части

Пружины	Модель	№ заказа
Пружина BTAS 2 (10 штук в упаковке)	KD 40009	064 790
Пружина BTAS 3 (10 штук в упаковке)	KD 40010	064 813
Пружина BTAS 4 (10 штук в упаковке)	KD 40011	064 814
Пружина BTAS 5 (10 штук в упаковке)	KD 40007	064 443
Винты крышки корпуса		
Винт крышки корпуса BTAS 3	PS 1211-49	056 638
Винт крышки корпуса BTAS 4	PS 1211-50	056 639
Винт крышки корпуса BTAS 5	PS 1211-51	056 637
Прокладки крышки корпуса		
Прокладка крышки корпуса BTAS 2	PS 23380-2	053 580
Прокладка крышки корпуса BTAS 3	PS 23380-3	053 581
Прокладка крышки корпуса BTAS 4	PS 23380-4	053 582
Прокладка крышки корпуса BTAS 5	PS 23380-5	053 583