

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://dnfklapan.nt-rt.ru/> || [dsf@nt-rt.ru](mailto:dsf@nt-rt.ru)

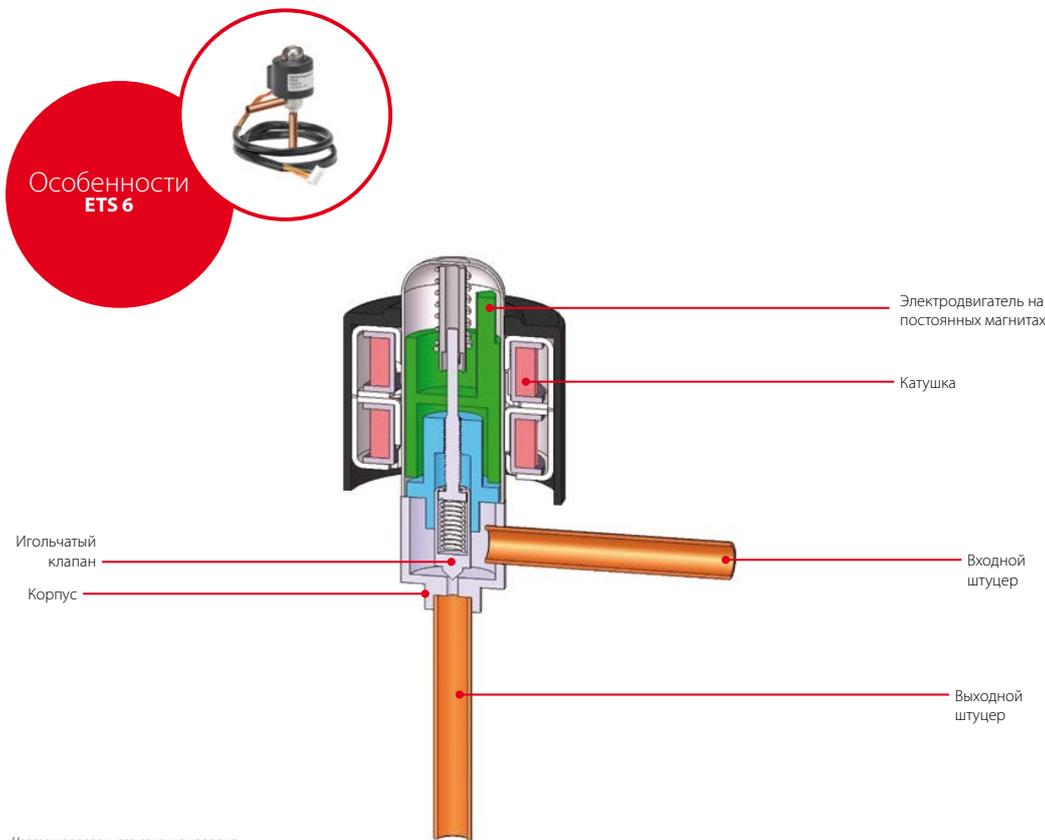
## Электроприводный расширительный клапан ETS 6

ETS 6 – это компактные и легкие электроприводные расширительные клапаны, которые используются со всеми широко распространенными хладагентами: R410A, R407C, R404A, R134a, R22.

Возможно применение для реверсивного потока в тепловых насосах.

Работа клапана осуществляется с помощью однополярного электродвигателя, которым можно управлять посредством ряда контроллеров или стороннего производителя.

С помощью EKD 316 и EIM 336, а также датчика AKS можно получить точность регулирования лучше чем  $\pm 0,5$  К



Чертеж поперечного сечения клапана серии ETS 6.  
\* Показано для потока хладагента в режиме охлаждения

### Факты

Области применения:

- Тепловые насосы
- Модульные водоохладители с воздушным охлаждением
- VRF-системы (мультизональные)
- Мультисплит-системы кондиционирования
- Инверторные мини-сплит-системы
- Воздушные кондиционеры автобусов
- Охлаждение компьютерного оборудования
- Точное регулирование потока с высокой разрешающей способностью
- Признанные технологии и высокая надежность
- Энергосберегающая конструкция, которая повышает эффективность использования энергии
- Компактная и легкая герметичная конструкция со съемной катушкой
- Возможность регулирования потока в обоих направлениях для реверсивных систем
- Клапан ETS 6 разработан для использования с: R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22 и прочими хладагентами. Касательно применения с другими хладагентами обращайтесь в представительство компании.
- Контроллер: компания поставляет электронный контроллер (EKD 316) и датчики температуры

# Технические характеристики и оформление заказа

## ETS 6

### Технические характеристики

Макс. рабочее давление	47 бар/ 681 фунт/кв. дюйм (изб.)
Подходящие хладагенты	R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22. Касательно применения с другими хладагентами обращайтесь в представительство компании.
Холодильные масла	Все типы минеральных и синтетических масел (для смазки клапанов ETS 6)
Температура окружающей среды	-30 – 70 °C / -22 – 158 °F
Температура рабочей среды	-30 – 70 °C / -22 – 158 °F
Долговечность	- Проведены испытания, в ходе которых в общей сложности было подано 60 млн. импульсов на клапан при его частичном открытии, что сравнимо с 150 000 рабочих циклов, если при этом клапан отработал от 100 до 300 импульсных открытий. Проведены испытания для 30 000 циклов полного хода, включая 20 импульсов с перегрузкой при каждом закрытии
Влажность окружающей среды	Относительная влажность не более 95 %
Регулирование	Шаговый электродвигатель прямого действия на постоянных магнитах
Метод возбуждения	1 – 2 фазы
Электрическое соединение	JST XHP-6 и JST XHP-5
Скорость возбуждения	Мин. 30 имп./с (импульсов в секунду), макс. 90 имп./с, рекомендуется 31,3 имп./с.
Рабочий диапазон	От 0 до 480 импульсов, удерживающая способность не требуется (ПРИМЕЧАНИЕ: не допускается воздействие более 520 импульсов)
Полное время хода штока	например, 16 с при 30 имп./с, 6 с при 80 имп./с.
Положение при монтаже	Катушка на верхней части, клапан с катушкой в сборе располагаются вертикально в пределах ±15° от вертикальной оси.
Электромагнитный клапан жидкостной линии	При использовании на жидкостной линии электромагнитного клапана, он должен быть установлен так, чтобы не создавать угрозу возникновения гидравлического удара на клапане ETS 6.
Максимальная температура обмотки катушки	115 °C / 239 °F
Сертификация:	CE, UL, RoHS, CQC

### Клапан без катушки ETS 6

#### Оформление заказа на клапан



Тип	Клапан-ный узел	Номинальная производительность [кВт]					Штуцер (под пайку)		Конфигурация патрубков клапана	MPD [бар]	MOPD [бар]	Макс. обратное давление <sup>1)</sup> [бар]	Характеристика направления потока	Номер заказа
		R22	R134a	R404A / R507	R407C	R410A	A [мм]	B [мм]						
ETS 6 – 10	10	2,6	2	1,8	2,7	3,1	7,94	7,94	90°	47	35	35	Двунаправленный поток	034G5005
ETS 6 – 14	14	5,8	4,5	4,1	5,9	6,8	7,94	7,94	90°	47	35	20	Двунаправленный поток	034G5015
ETS 6 – 18	18	10,3	8,1	7,3	10,6	12,1	6,35	6,35	90°	47	35	28	Двунаправленный поток	034G5026
ETS 6 – 25	25	19,6	15,3	13,8	20,1	23	7,94	7,94	90°	47	35	22	Двунаправленный поток	034G5035
ETS 6 – 32	32	28,8	22,5	20,3	29,6	33,9	7,94	7,94	90°	47	28	12 <sup>2)</sup>	Двунаправленный поток	034G5055
ETS 6 – 40	40	39,1	30,6	27,6	40,2	46	7,94	7,94	90°	47	21	7	Двунаправленный поток	034G5065

Расчет номинальной производительности выполнен при следующих условиях:

Температура кипения  $t_c$ : 5 °C, Температура конденсации  $t_c$ : 38 °C, Переохлаждение  $t_{sub}$ : 0 K, Перегрев SH: 0 K

<sup>1)</sup> Макс. обратное давление = Давление, при котором клапан все еще может плотно закрываться в обратном направлении.

<sup>2)</sup> Обратитесь в компанию, если требуется клапан, рассчитанный на более высокое максимальное обратное давление.

### Клапан без катушки ETS 6

#### Оформление заказа на клапан

Тип	Клапан-ный узел	Номинальная производительность [тонн охлад.]					Штуцер (под пайку)		Конфигурация патрубков клапана	MPD [фунт/кв. дюйм]	MOPD [фунт/кв. дюйм]	Макс. обратное давление <sup>1)</sup> [фунт/кв. дюйм]	Характеристика направления потока	Номер заказа
		R22	R134a	R404A / R507	R407C	R410A	A [дюйм-мы]	B [дюйм-мы]						
ETS 6 – 10	10	0,74	0,57	0,51	0,77	0,88	7,94	7,94	90°	681	507	507	Двунаправленный поток	034G5005
ETS 6 – 14	14	1,65	1,28	1,16	1,68	1,93	7,94	7,94	90°	681	507	290	Двунаправленный поток	034G5015
ETS 6 – 18	18	2,93	2,30	2,07	3,01	3,44	6,35	6,35	90°	681	507	406	Двунаправленный поток	034G5026
ETS 6 – 25	25	5,57	4,35	3,92	5,72	6,54	7,94	7,94	90°	681	507	319	Двунаправленный поток	034G5035
ETS 6 – 32	32	8,19	6,40	5,77	8,42	9,64	7,94	7,94	90°	681	406	174 <sup>2)</sup>	Двунаправленный поток	034G5055
ETS 6 – 40	40	11,12	8,70	7,85	11,43	13,08	7,94	7,94	90°	681	305	102	Двунаправленный поток	034G5065

Расчет номинальной производительности выполнен при следующих условиях:

Температура кипения  $t_c$ : 41 °F, Температура конденсации  $t_c$ : 100 °F, Переохлаждение  $t_{sub}$ : 32 °F, Перегрев SH: 32 °F

<sup>1)</sup> Макс. обратное давление = Давление, при котором клапан все еще может плотно закрываться в обратном направлении.

Обратитесь в компанию, если требуется клапан, рассчитанный на большее максимальное обратное давление.

### Катушка для ETS 6

#### Оформление заказа



Модель № п/п	Напряжение (сила тока)	Корпус	Класс защиты		Длина кабеля [м]	Соединитель	Номер заказа
			Класс защиты	Класс изоляции			
Заказ катушки для ETS 6, индивидуальная упаковка							
Катушка ETS 6	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))		0,7	JST XHP-6	034G5105
	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))		0,7	JST XHP-5	034G5115
	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))		1,5	JST XHP-5	034G5145
	12 В пост. тока (0,26 А / фаза)	IP66	Класс E (класс UL 105 (A))		3,0	JST XHP-5	034G5135

### Сопутствующие продукты

Электронный регулятор

Тип EKD 316 и EIM 336 (управление по току)

Датчики температуры и давления

Тип AKS

# Электроприводные расширительные клапаны ETS 12.5 – ETS 400

ETS 12.5 - ETS 400 представляют собой электроприводные расширительные клапаны, предназначенные для впрыска точного количества жидкости в испарители холодильных систем и систем кондиционирования воздуха.

Сбалансированная конструкция клапана позволяет четко позиционировать местоположение поршня, обеспечивая возможность его работы независимо от направления

потока и с плотностью закрытия соответствующей работе электромагнитного клапана.

Клапаны ETS работают с приводами, управляемыми по току или напряжению, такими как контроллеры ЕКС 316А, ЕКС 312 или ЕKD 316.

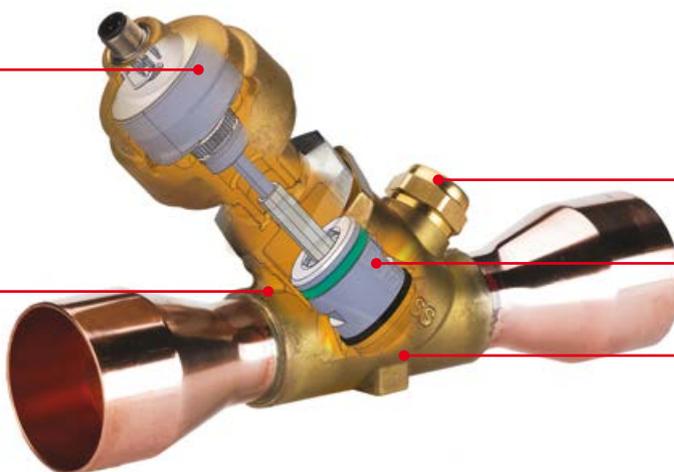
Клапаны ETS пригодны для использования с распространенными хладагентами, такими как R410A, R407C, R404A, R134a, R22 и R507. Доступна специальная версия клапанов ETS для систем с R744 (CO<sub>2</sub>).

## Особенности ETS 12.5 – 400



Привод с низким энергопотреблением

Точное позиционирование для оптимального регулирования впрыска жидкости



Встроенное смотровое стекло ETS 50 – ETS 400

Плотное закрытие, нет необходимости использовать электромагнитный клапан

Сбалансированная конструкция поршня, исключает необходимость в токе удержания и предотвращает потерю шагов.

## Факты

Области применения:

- Тепловые насосы
- Холодильные системы
- Системы кондиционирования воздуха
- Водоохладители
- Сбалансированная конструкция (ETS 12.5 - ETS 400) обеспечивает возможность реверсивного протекания жидкости, а так же герметичное перекрытие потока соизмеримое с электромагнитным клапаном в обоих направлениях.
- Низкое энергопотребление

- ETS 50 и ETS 100 улучшают производительность процесса за счет возможности выполнения пайки без использования влажного обертывания для охлаждения
- Клапаны с ETS 50 по ETS 400 имеют встроенные смотровые стекла с индикатором влажности
- Материалы внутренних и внешних частей являются стойкими к коррозии
- Клапаны ETS пригодны для использования с распространенными хладагентами, такими как R410A, R407C, R404A, R134a, R22 и R507. Доступна специальная версия клапанов ETS для систем с R744 (CO<sub>2</sub>).

- Точное позиционирование для оптимального регулирования впрыска жидкости
- Клапаны ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100 обеспечивают рабочее давление 45,5 бар / 660 фунтов/кв. дюйм (изб.), а клапаны ETS 250, ETS 400 обеспечивают давление 34 бар / 493 фунта/кв. дюйм (изб.)
- Контроллеры ЕКС 316А и ЕKD 316 компании являются примерами приводов, которые соответствуют требованиям ETS
- Стандартный разъем M12 для подключения кабеля (кабель с ответным разъемом поставляется в качестве принадлежности)

## Технические характеристики и оформление заказа

### ETS 12.5 – ETS 400

#### Технические характеристики

Подходящие хладагенты	R410A, R407C, R404A, R507, R134a, R22 и пр. хладагенты (доступна специальная версия клапанов для R744 (CO <sub>2</sub> )) Касательно применения с другими хладагентами обращайтесь в представительство компании .
Холодильные масла	Все типы минеральных и синтетических масел Длительный срок службы клапана ETS гарантируется только при наличии масла в холодильном контуре
Соответствие директиве ЕС для оборудования, работающего под давлением	Да
MOPD, нормальное направление потока	33 бар / 479 фунтов/кв. дюйм (изб.)
MOPD, обратное направление потока	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100: 33 бар / 479 фунтов/кв. дюйм (изб.) ETS 250, ETS 400: 10 бар / 145 фунтов/кв. дюйм (изб.)
Макс. рабочее давление (PS / МРД)	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50, ETS 100: 45,5 бар / 660 фунтов/кв. дюйм (изб.) ETS 250, ETS 400: 34 бар / 493 фунта/кв. дюйм (изб.)
Диапазон температур хладагента	-40 – 65 °C / -40 – 150 °F
Температура окружающей среды	-40 – 60 °C / -40 – 150 °F
Материалы	ETS 50, ETS 100: Корпус и приводы AST выполнены из латуни, штуцеры являются биметаллическими (нержавеющая сталь / медь) ETS 12.5, ETS 250, ETS 400: Корпус и приводы AST выполнены из латуни, штуцеры выполнены из меди

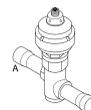
### ETS 12.5 – ETS 400

#### Электрические характеристики

Класс защиты корпуса электродвигателя	IP67
Тип шагового электродвигателя	Биполярный - с постоянным магнитом
Шаговый режим	Двухфазный полный шаг
Фазовое сопротивление	52 Ом ± 10 %
Фазовая индуктивность	85 мГн
Ток удержания	Зависит от условий применения Допускается максимальный ток (100 % рабочего цикла)
Шаговый угол	7,5° (электродвигатель) 0,9° (шток) Передаточное число 8,5:1
Номинальное напряжение	12 В пост. тока -4 % / 15 % (привод постоянного напряжения), 150 шагов / секунду
Фазная сила тока	100 мА действующее значение тока -4 % / 15 % (с использованием привода постоянного тока)
Максимальная суммарная мощность	Напряжение / сила тока привода: 5,5 / 1,3 Вт (UL: NEC, класс 2)
Скорость привода	150 шагов/с (привод постоянного напряжения) 0-300 шагов/с. Рекомендуется 300 (привод постоянного тока)
Суммарное количество шагов	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50                    2625 (160 / 0) шагов ETS 100                                        3530 (160 / 0) шагов ETS 250, ETS 400                         3810 (160 / 0) шагов
Полное время хода штока	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50                17 / 8,5 секунд (напряжение / ток) ETS 100                                        23 / 11,5 секунд (напряжение / ток) ETS 250 и ETS 400                        25,4 / 12,7 секунд (напряжение / ток)
Высота подъема	ETS 12.5, ETS 25, ETS 50                16 мм / 0,63 дюйма ETS 100                                        16 мм / 0,63 дюйма ETS 250 и ETS 400                        17,2 мм / 0,68 дюйма
Исходное положение	Предельное вращение в сторону закрытия от точки полного закрытия
Электрическое соединение	Разъем M12

# Технические характеристики и оформление заказа

## ETS 12.5 / ETS 25 - клапан с приводом (без смотрового стекла)



### Оформление заказа

Тип	Номинальная производительность <sup>1)</sup>										Штуцер		Номер заказа
	R410A		R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		
	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[дюймы]	[мм]	
Прямоточный, индивидуальная упаковка													
ETS 12.5	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	1/2 × 1/2	–	034G4209
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	–	12 × 12	034G4208
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4210
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4211
ETS 25	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	1/2 × 1/2	–	034G4201
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	–	12 × 12	034G4200
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4202
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4203
Угловой, индивидуальная упаковка													
ETS 12.5	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	1/2 × 1/2	–	034G4213
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	–	12 × 12	034G4212
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4214
	70	20	63	18	57	16	45	13	43	12	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4215
ETS 25	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	1/2 × 1/2	–	034G4205
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	–	12 × 12	034G4204
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	5/8 × 5/8	16 × 16	034G4206
	144	41	129	37	117	34	93	27	88	25	7/8 × 7/8	22 × 22	034G4207

<sup>1)</sup> Номинальная производительность клапана определена в следующих условиях:

Температура кипения t<sub>s</sub>: 5 °C / 41 °F

Температура жидкости t<sub>l</sub>: 28 °C / 82 °F

Температура конденсации t<sub>c</sub>: 32 °C / 90 °F

Полное открытие клапана при нормальном направлении потока.

## Клапан с приводом (со смотровым стеклом) ETS 50 / ETS 100



### Оформление заказа

Тип	Номинальная производительность <sup>1)</sup>										Штуцер		Номер заказа
	R410A		R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		
	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[дюймы]	[мм]	
ETS 50	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	7/8 × 7/8	22 × 22	034G1708
	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	7/8 × 1 1/8	22 × 28	034G1705
	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	1 1/8 × 1 1/8	28 × 28	034G1706
	262	75	240	69	215	62	170	48	161	46	1 1/8 × 3/8	28 × 35	034G1704
ETS 100	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 1/8 × 1 1/8	28 × 28	034G0507
	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 1/8 × 3/8	28 × 35	034G0501
	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 3/8 × 1 3/8	35 × 35	034G0508
	488	140	447	128	400	115	316	91	300	86	1 3/8 × 1 3/8	–	034G0505

<sup>1)</sup> Номинальная производительность клапана определена в следующих условиях:

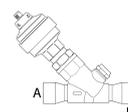
Температура кипения t<sub>s</sub>: 5 °C / 41 °F

Температура жидкости t<sub>l</sub>: 28 °C / 82 °F

Температура конденсации t<sub>c</sub>: 32 °C / 90 °F

Полное открытие клапана при нормальном направлении потока.

## ETS 250 / ETS 400 - клапан с приводом (со смотровым стеклом)



### Оформление заказа

Тип	Номинальная производительность <sup>1)</sup>								Штуцер		Номер заказа
	R407C		R22		R134a		R404A		ODF × ODF (A × B)		
	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[кВт]	[тонн ох-лажд.]	[дюймы]	[мм]	
ETS 250	1212	349	1106	319	874	252	828	239	1 1/8 × 1 1/8	28 × 28	034G2600
	1212	349	1106	319	874	252	828	239	1 3/8 × 1 3/8	35 × 35	034G2601
	1212	349	1106	319	874	252	828	239	1 5/8 × 1 5/8	–	034G2602
	1212	349	1106	319	874	252	828	239	–	42 × 42	034G2611
ETS 400	1933	556	1764	509	1394	402	1320	381	1 5/8 × 1 5/8	–	034G3500
	1933	556	1764	509	1394	402	1320	381	2 1/8 × 2 1/8	54 × 54	034G3501

<sup>1)</sup> Номинальная производительность клапана определена в следующих условиях:

Температура кипения t<sub>s</sub>: 5 °C / 41 °F

Температура жидкости t<sub>l</sub>: 28 °C / 82 °F

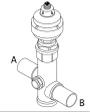
Температура конденсации t<sub>c</sub>: 32 °C / 90 °F

Полное открытие клапана при нормальном направлении потока.

# Технические характеристики и оформление заказа

## ETS для R744 (CO<sub>2</sub>)

### Оформление заказа



Тип	Штуцер	Номер заказа Индивидуальная упаковка
	ODF × ODF (A × B) [дюймы]	
ETS 12.5	7/8 × 7/8	034G4220
ETS 25	7/8 × 7/8	034G4219
ETS 50	1 1/8 × 1 1/8	034G1714
ETS 100	1 1/8 × 1 1/8	034G0515

ETS 50 и ETS 100 имеют встроенные смотровые стекла.

ETS для R744 может использоваться как расширительный клапан, а также как клапан перепуска газа.

ETS для систем с R744 (PS / MPD 45,5 бар / 660 фунтов/кв. дюйм (изб.)).

## Соединительный кабель с разъемом M12

### Оформление заказа

Качество кабеля	Диапазон температуры [°C] / [°F]	Длина кабеля (л)		Расчетн.	Номер заказа
		[м]	[фут]		
<b>Индивидуальная упаковка</b>					
Оболочка: ПВХ	-50 – 80 / -58 – 176	2	6,6	Разъем M12, 4-контактный для подключения привода	034G2201
	-50 – 80 / -58 – 176	8	26,2		034G2200
Оболочка: ХПЭ	-40 – 80 / -40 – 176	2	6,6		034G2202
	-40 – 80 / -40 – 176	3	9,8		034G2203
	-40 – 80 / -40 – 176	5	16,4		034G2205
	-40 – 80 / -40 – 176	2	6,6		034G2330
Оболочка: ПВХ	-50 – 80 / -58 – 176	8	26,2	Разъем M12, 4-контактный для подключения привода	034G2323
	-50 – 80 / -58 – 176	2	6,6		034G2331
Оболочка: ХПЭ	-40 – 80 / -40 – 176	2	6,6		

## Принадлежности

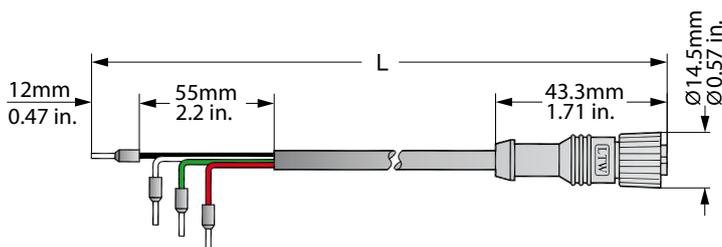
Тип	Описание	Наименование	Номер заказа
			Групповая тара (20 шт.)
Кабель	Кабельный фильтр для ETS клапана	АКА 211	084B2238

## Кабели

Тип	Оболочка	Цвет	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению	Класс защиты	Штуцер 4 жилы		Наружный диаметр		Разъем M12	Доп. сведения
					[мм²]	[AWG]	[мм]	[дюйм]		
ПВХ кабель	Полуматовый ПВХ	Черный	Да	Полужесткий ПВХ	0,33	22	5,0	13/64	ПУ (полиуретан)	UL VW-1
Кабели из ХПЭ	ХПЭ	Серый	Да	ЭПК	0,5	20	6,3	1/4	ПУ (полиуретан)	Устойчив к трансмиссионным маслам, дизельному топливу, этиленгликолю, пропиленгликолю



Кабель из ХПЭ рекомендован для наружного применения.



1. Красный
2. Зеленый
3. Белый
4. Черный

## Сопутствующие продукты

Электронный регулятор

Тип ЕКС 316А, ЕКС 312 или ЕКД 316

Датчики температуры и давления

Тип АКС