

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
Иркутск (395)279-98-46
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Россия (495)268-04-70

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

<https://bhr.nt-rt.ru/> || beh@nt-rt.ru



охладитель газа серии EGK 1 Ex2

В химической промышленности, нефтехимии или биохимии надежная работа зависит от своевременного и точного определения рабочих параметров.

Анализ газа является ключевым критерием для надежного и эффективного контроля рабочих процессов, защиты окружающей среды и обеспечения качества. Такой анализ эффективно используется для контроля выбросов дымового газа на электростанциях или анализа выхлопного газа в автомобильной промышленности, а также для эффективного управления воздуходелительными заводами или при стерильном производстве и упаковке продуктов питания.

Многие используемые в этих сферах методы анализа требуют экстракции анализируемого газа. При этом вследствие особенностей рабочего процесса вместе с газом всегда забираются и такие посторонние вещества, как частицы или влага. Они в свою очередь влияют на результаты измерений, а также могут повредить камеры измерения. Поэтому измерительный газ перед входом в анализатор должен пройти соответствующую обработку.

Компрессор-охладитель анализируемого газа EGK 1 Ex2 имеет допуск АTEX, IECEx и EAC Ex и вместе с двумя газовыми каналами пригоден для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

Допуск для взрывоопасной зоны 2

Допуск EAC Ex

Компактные размеры

1-2 газовых канала

Теплообменник из нержавеющей стали, стекла дуран или PVDF

Устойчивая система управления Bühler

Самоконтроль

Показание температуры блока

Статусный аварийный сигнал

Номинальная охлаждающая мощность 320 кДж/ч

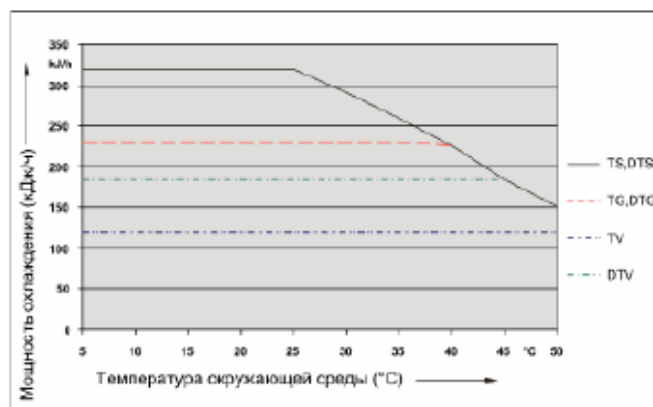
Стабильность точки росы 0,1 °C

Без FCKW

Для данного оборудования действительно следующее:

Производственное оборудование должно быть установлено в корпусе, соответствующем по меньшей мере EPL Gc.

Графики мощности



Примечание: Граничные кривые для теплообменников действительны при точке росы 65 °C.

Технические данные газового охладителя

Технические данные газового охладителя

Рабочая готовность:	спустя макс. 15 минут	
Ном. охлад. мощность (при 25 °C):	320 кДж/ч	
Температура окружающей среды:	от 5 °C до 50 °C	
Точка росы выхода газа, предустановленная:	прибл. 5 °C	
Колебания точки росы статичное:	± 0,1 K	
во всей области спецификации:	± 1,5 K	
Тип защиты:	IP 20	
Корпус:	Нержавеющая сталь	
Размеры упаковки:	прибл. 390 мм x 300 мм x 400 мм	
Вес вкл. теплообменник:	прибл. 15 кг	
Сетевое подключение:	115 В, 60 Гц или 230 В, 50 Гц Штекер согласно DIN EN 175301-803 Модель EAC Ex вкл. сетевой и сигнальный кабель	
Электрические данные:	230 В	115 В
	Потребляемая мощность, типичная:	140 ВА 155 ВА
	рабочий ток макс.:	1,6 А 3,2 А
	краткосрочные токи включения значительно выше	
Разрывная мощность выхода сигнала:	макс. 250В, 2 А, 50 ВА Соединительный штекер согласно DIN EN 175301-803	
Монтаж:	стоя или настенный монтаж, в сухом месте без пыли	
Обозначение:	ATEX: $\text{Ex II 3G Ex ec nA nC IIC T4 Gc}$ IECEX: Ex ec nA nC IIC T4 Gc EAC Ex: 2Ex e nA nC IIC T4	
Применяемые стандарты:	IEC 60079-0 (Ed. 6.0); IEC 60079-7 (Ed. 5.0); IEC 60079-15 (Ed. 4.0) EN 60079-0:2012+A11:2013; EN 60079-7:2015; EN 60079-15:2010	
Номер сертификата IECEX:	IECEX 18E 17.0023X	
Номер сертификата EAC Ex:	TC RU C-DE.MIO62.8.05995	

Технические данные - опции

Технические данные перистальтических насосов CPsingle

Мощность подачи	0,3 л/ч (50 Гц) / 0,36 л/ч (60 Гц) со стандартным шлангом
Вход вакуума	макс. 0,8 бар
Вход давления	макс. 1 бар
Выход давления	1 бар
Шланг	4 x 1,6 мм
Тип защиты	IP 40
Материалы	
Шланг:	Norprene (стандарт), Matprene, Fluon
Подключения:	PVDF

Типичная схема установки



1 Зонд для анализируемого газа	2 Линия анализируемого газа
3 Кран переключения	4 Насос для анализируемого газа
5 Охладитель анализируемого газа	6 Автоматический конденсатотводчик или перистальтический насос
7 Фильтр тонкой очистки	8 Датчик влажности
9 Расходомер:	10 Анализатор

Типы и данные отдельных компонентов указаны в техническом паспорте.

Описание теплообменника

Энергия анализируемого газа i , в первом приближении, требуемая мощность охлаждения Q определяется тремя параметрами: температура газа ϑ_c , точка конденсирования (на входе) t_c (содержание влаги) и объемный поток v . По законам физики при повышении энергии газа повышается точка конденсирования на выходе. Допустимая нагрузка энергии газа определяется допусаемым повышением точки конденсирования.

Нижеследующие границы определяют нормальную рабочую точку $t_c = 65^\circ\text{C}$ и $\vartheta_c = 90^\circ\text{C}$. Здесь задан макс. объемный поток v_{max} в Нл/ч охлажденного воздуха, т.е. после конденсирования водяного пара.

Если параметры t_c und ϑ_c опустятся ниже нормы, объемный поток v_{max} можно увеличить. Например, для теплообменника TG вместо $t_c = 65^\circ\text{C}$, $\vartheta_c = 90^\circ\text{C}$ и $v = 280$ Нл/ч можно взять параметры $t_c = 50^\circ\text{C}$, $\vartheta_c = 80^\circ\text{C}$ и $v = 380$ Нл/ч.

В случае возникновения сложностей, обращайтесь к нам за консультацией или воспользуйтесь нашей расчетной программой.

Обзор теплообменников

Теплообменник	TS TS-I ²⁾	TG TG	TV-SS TV-SS-I ²⁾	DTS (DTS-6 ³⁾) DTS-I (DTS-6-I ³⁾) ²⁾	DTG DTG	DTV ³⁾ DTV-I ²⁾ ³⁾
Модель / Материал	Нержавею- щая сталь	Стекло	PVDF	Нержавеющая сталь	Стекло	PVDF
Расход v_{max} ¹⁾	530 л/ч	280 л/ч	155 л/ч	2 x 250 л/ч	2 x 140 л/ч	2 x 115 л/ч
Точка росы на входе $t_{d,max}$ ¹⁾	80 °C	80 °C	65 °C	80 °C	65 °C	65 °C
Температура на входе газа $\vartheta_{c,max}$	130 °C (180 °C) ³⁾	130 °C	130 °C	130 °C (180 °C) ³⁾	130 °C	130 °C
Макс. мощность охлаждения Q_{max}	450 кДж/ч	230 кДж/ч	120 кДж/ч	450 кДж/ч	230 кДж/ч	185 кДж/ч
Давление газа p_{max}	160 бар	3 бар	3 бар	25 бар	3 бар	2 бар
Дифференциальное давление Δp ($v=150$ л/ч)	8 мбар	8 мбар	8 мбар	по 5 мбар	по 5 мбар	по 15 мбар
Объем мертвой зоны V_{tot}	69 мл	48 мл	129 мл	28 / 25 мл	28 / 25 мл	21 / 21 мл
Подключения газа (метрические)	G1/4	GL 14 (6 мм) ⁴⁾	DN 4/6	Труба 6 мм	GL14 (6 мм) ⁴⁾	DN 4/6
Подключения газа (дюймовые)	NPT 1/4"	GL 14 (1/4") ⁴⁾	1/4"-1/6"	Труба 1/4"	GL14 (1/4") ⁴⁾	1/4"-1/6"
Конденсатоотводчик (метрический)	G3/8	GL 25 (12 мм) ⁴⁾	G3/8	Труба 10 мм (6 мм)	GL18 (10 мм) ⁴⁾	DN 5/8
Конденсатоотводчик (дюймовый)	NPT 3/8"	GL 25 (1/2") ⁴⁾	NPT 3/8"	Труба 3/8" (1/4")	GL18 (3/8") ⁴⁾	3/16"-5/16"

¹⁾ Учитывая максимальную мощность охлаждения охладителя

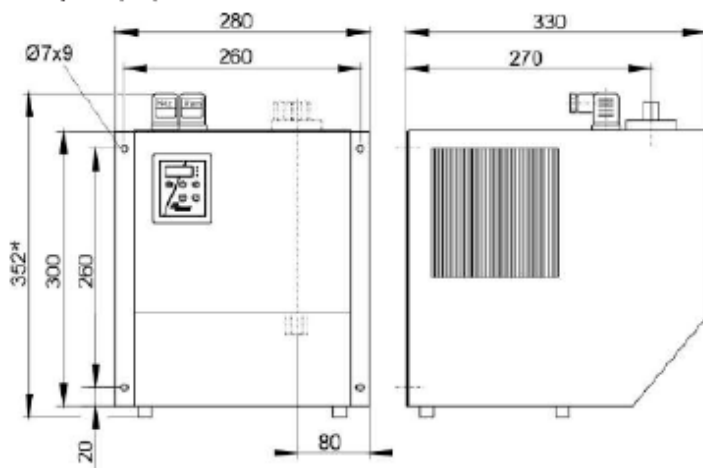
²⁾ Типы с I оснащены резьбой NPT или дюймовыми трубами.

³⁾ Отвод конденсата возможен только конденсатным насосом

⁴⁾ Внутренний диаметр уплотнительного кольца

⁵⁾ Для газов температурного класса T3 макс. допустимая температура входа газа составляет 180 °C.

Габариты (мм)



* для прибора EAC Ex 359 мм благодаря соединительному кабелю

Указания для заказа

Газовый охладитель

Конфигурация Вашего прибора закодирована в артикульном номере. Используйте для этого следующий типовой ключ:

Просим учитывать следующее: Каждый канал газа должен быть оснащен перистальтическим насосом или конденсатоотводчиком.

4563	211	X	X	X	X	X	X	0	0	0	Характеристика продукта
											Допуск
	2										ATEX Зона 2
	5										EAC Ex
											Напряжение
	1										115 В, 60 Гц
	2										230 В, 50 Гц
											Теплообменник
	1	1	0								1 газовый канал, нержавеющая сталь/(TS), метрический
	1	1	5								1 газовый канал, нержавеющая сталь/(TS-I), дюймовый
	1	2	0								1 газовый канал, стекло/(TG), метрический
	1	2	5								1 газовый канал, стекло/(TG), дюймовый со шланговым соединением
	1	3	0								1 газовый канал, PVDF/(TV), метрический
	1	3	5								1 газовый канал, PVDF/(TV-I), дюймовый
	2	6	0								2 газовых канала, нержавеющая сталь/(DTS), метрический
	2	6	1								2 газовых канала, нержавеющая сталь/(DTS-6) ¹⁾ , метрический
	2	6	5								2 газовых канала, нержавеющая сталь/(DTS-I), дюймовый
	2	6	6								2 газовых канала, нержавеющая сталь/(DTS-6-I) ¹⁾ , дюймовый
	2	7	0								2 газовых канала, стекло/(DTG), метрический
	2	7	5								2 газовых канала, стекло/(DTG-I), дюймовый со шланговым соединением
	2	8	0								2 газовых канала, PVDF/(DTV) ¹⁾ , метрический
	2	8	5								2 газовых канала, PVDF/(DTV-I) ¹⁾ , дюймовый
											Отвод конденсата¹⁾
			0								без отвода конденсата
			1								Перистальтический насос CPsingle со шланговым подключением угол 90° ²⁾
			2								2 перистальтических насоса CPsingle со шланговым подключением угол 90° ²⁾
			3								Перистальтический насос CPsingle со шланговым подключением резьбовое соединение ²⁾
			4								2 перистальтических насоса CPsingle со шланговым подключением резьбовое соединение ²⁾

¹⁾ Отводы конденсата подходят только для подключения перистальтического насоса.

²⁾ Каждый канал газа оснащен перистальтическим насосом. Питающее напряжение соответствует напряжению основного прибора.

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
Иркутск (395)279-98-46
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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)309-46-80
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
Россия (495)268-04-70

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

<https://bhr.nt-rt.ru/> || beh@nt-rt.ru

EGK 1 Ex2

Расходный материал и комплектующие

Арт. номер	Наименование
44 10 00 1	Автоматический конденсатоотводчик T1 LD V 38
44 10 00 4	Автоматический конденсатоотводчик АК 20, PVDF *
44 10 00 5	Конденсатосборник GL 1; стекло, 0,4 л *
441 00 19	Конденсатосборник GL 2; стекло, 1 л *
4492 0035 011	Запасной шланг Notrtene с прямыми подключениями для перистальтического насоса CP 0,3 л/ч
4492 0035 012	Запасной шланг Notrtene со скошенными подключениями для перистальтического насоса CP 0,3 л/ч
4492 0035 013	Запасной шланг Notrtene с одним прямым и одним скошенным подключением для перистальтического насоса CP 0,3 л/ч
4492 0035 016	Запасной шланг Notrtene с одним скошенным подключением и резьбовым соединением (метрическим) для перистальтического насоса CP 0,3 л/ч
4492 0035 017	Запасной шланг Notrtene с одним скошенным подключением и резьбовым соединением (дюймовым) для перистальтического насоса CP 0,3 л/ч
44 92 12 22 102	Перистальтический насос CPsingle-OEM-AC X2 со скошенными штуцерами шланга
44 92 12 22 104	Перистальтический насос CPsingle-OEM-AC X2 со шланговым подключением резьбовое соединение (метрическое)
44 92 12 22 105	Перистальтический насос CPsingle-OEM-AC X2 со шланговым подключением резьбовое соединение (дюймовое)

* допущено для негорючих и горючих газов класса взрывоопасности IIВ.