Каталог продукции 2021

Каталог наиболее ходовых позиций оборудования
для автоматизации отопления, вентиляции и кондиционирования.
www.siemens.ru/buildings

SIEMENS

Оборудование автоматизации зданий «Сименс»

Компания «Сименс» является ведущей международной компанией по автоматизации процессов в различных отраслях промышленности. Бизнес-подразделение (BP) «Автоматизация и безопасность зданий» предлагает широкий спектр оборудования для автоматизации зданий – от жилых многоквартирных домов и коттеджей до гостиниц, офисов, производственных помещений и различных культурных и социальных учреждений, а также оборудование для систем теплоснабжения и комплексные решения для производителей.

Периферийное оборудование – семейства клапанов и приводов Acvatix™, датчики Symaro™, промышленные и комнатные термостаты и приводы воздушных заслонок – предназначено для систем и установок различных типов и размеров. Оно отличается высокой точностью, надежностью и длительным сроком эксплуатации.

Частотные преобразователи G120P позволяют осуществлять плавное регулирование двигателей, насосов и вентиляторов, а также реализовывать сложные комбинированные установки с помощью дополнительных функций и свободно конфигурируемой логики.

Особого внимания в продукции бизнес-подразделения заслуживают контроллеры систем ОВК различной функциональности – от стандартных контроллеров RWD и Sygmagyr до модульных контроллеров Synco и Climatix и свободно программируемых контроллеров Desigo.

Использование оборудования «Сименс» увеличивает энергоэффективность зданий до 30%, что соответствует классу А энергоэффективности по европейскому стандарту EN 15232, таким образом существенно сокращаются затраты на эксплуатацию здания.

Оглавление

Датчики Symaro 2
Клапаны и приводы Acvatix 10
Приводы воздушных заслонок OpenAir 31
Термостаты регулирующие, ограничительные и защиты 35
Комнатные термостаты 37
Новинка! Смарт-термостат RDS110R 44
Частотные преобразователи G120P 45
Контроллеры для тепловых пунктов 50
Контроллеры для систем вентиляции 53
Gamma – элементы системы управления зданиями
на базе протокола KNX. 60
Программно-аппаратный комплекс Desigo™ 64

Получить информацию о продукции с помощью приложения “Scan to HIT”

Датчики Symaro – инновации и качество

Полный спектр датчиков для всех стандартных измерений и приложений ОВК.
www.siemens.ru/buildings

SIEMENS

		Температура		Влажность			Качество воздуха		Пыль	Давление			Поток		
		Датчики	Релейные датчики	Датчики	Релейные датчики	Сертифициро-ванные датчики	Датчики	Релейные датчики	Датчик пыли	Датчики	Релейные датчики	Сертифициро-ванные датчики	Датчики объем-ного расхода	Релейные датчики объемного расхода	Датчики скорости
Воздух	Комнатный	■	■	■	■	■	■	■	■						
	Канальный	■	■	■	■	■	■			■	■	■			■
	Наружный	■		■		■									
Вода	Погружной	■								■			■	■	
	Накладной	■			■										
	Кабельный	■													

[1] см.отдельный обзор по термостатам

Модель	Комнатный датчик	Комнатный датчик	Канальный датчик	Канальный датчик	Комнатный датчик
Тип	QPA10../20..	QPA20..D	QPM11../21..	QPM21..D	QPA84

	Тип	Версия				Выходной сигнал				Диапазон				Питание			IP	MA [1]
		CO_2	VOC	Температура	Влажность	DC 0...5 В или DC 0...10 В	Modbus RTU	Релейный контакт	Дисплей	CO_2 0...2000 ppm	Температура 0...50/ −35...35 °C	Температура пассивная [2]	Влажность 0...95% r.h.	AC 24 В	DC 15...35 В	AC 230 В		
Комнатный	QPA1000		■			■								■	■		IP30	
	QPA2000	■				■				■				■	■		IP30	
	QPA2002	■	■			■				■				■	■		IP30	
	QPA2002D	■	■			■			■	■				■	■		IP30	
	QPA2060	■		■		■				■	■			■	■		IP30	
	QPA2060D	■		■		■			■	■	■			■	■		IP30	
	QPA2062	■		■	■	■				■	■		■	■	■		IP30	
	QPA2062D	■		■	■	■			■	■	■		■	■	■		IP30	
	QPA2080	■		■		■				■		■		■	■		IP30	
	QPA2080D	■		■		■			■	■		■		■	■		IP30	
	QPA84		■					■								■	IP30	
Канальный	QPM1100		■			■								■	■		IP54	■
	QPM2100	■				■				■				■	■		IP54	■
	QPM2102	■	■			■				■				■	■		IP54	■
	QPM2102D	■	■			■			■	■				■	■		IP54	■
	QPM2102/MO	■	■				■			■				■	■		IP54	■
	QPM2150/MO	■	■				■			■	■			■	■		IP54	■
	QPM2152/MO	■	■	■			■			■	■		■	■	■		IP54	■
	QPM2160	■		■		■				■	■			■	■		IP54	■
	QPM2160D	■		■		■			■	■	■			■	■		IP54	■
	QPM2162	■		■	■	■				■	■		■	■	■		IP54	■
	QPM2162D	■		■	■	■			■	■	■		■	■	■		IP54	■
	QPM2180	■		■		■				■		■		■	■		IP54	■

[1] Принадлежности для монтажа [2] Элементы: LG-Ni1000, Pt100, Pt1000, NTC 10k

Модель	Комнатный датчик	Комнатный датчик	Канальный датчик	Погружной датчик	Наружный датчик	Наружный датчик	Накладной датчик	Кабельный датчик
Тип	QAA	QAA...D	QAM	QAE	QAC3...	QAC2...	QAD	QAP

	Тип	Выходной сигнал							Диапазон	Категория	Питание		Длина		IP	MA [1]
		LG-Ni1000	Pt100	Pt1000	NTC 10k	DC 0...10 V	DC 4...20 mA	Modbus RTU	Температура °C	Улучшенная	AC 24 В	DC 13.5...35 В	Датчик мм	Кабель мм		
Комнатный	QAA2010		■						0...50						IP30	
	QAA2012			■					0...50						IP30	
	QAA2030				■				0...50						IP30	
	QAA2061					■			0...50		■	■			IP30	
	QAA2061D					■			0...50		■	■			IP30	
	QAA2071						■		0...50			■			IP30	
	QAA24	■							0...50						IP30	
Канальный	QAM2110.040		■						–50...80				400		IP54	■
	QAM2112.040			■					–50...80				400		IP42	■
	QAM2112.200			■					–50...80				2000		IP42	■
	QAM2120.040	■							–50...80				400		IP42	■
	QAM2120.200	■							–50...80				2000		IP42	■
	QAM2120.600	■							–50...80				6000		IP42	■
	QAM2130.040				■				–40...80				400		IP42	■
	QAM2151.040/MO							■	–50...50		■	■	400		IP54	■
	QAM2161.040					■			–50...50		■	■	400		IP54	■
	QAM2171.040						■		–50...50			■	400		IP54	■
Погружной	QAE2111.010		■						–30...130				100		IP42	
	QAE2111.015		■						–30...130				150		IP42	
	QAE2112.010			■					–30...130				100		IP42	
	QAE2112.015			■					–30...130				150		IP42	
	QAE2120.010	■							–30...130				100		IP42	■
	QAE2120.015	■							–30...130				150		IP42	■
	QAE2121.010	■							–30...130				100		IP42	
	QAE2121.015	■							–30...130				150		IP42	
	QAE2130.010				■				–30...125				100		IP42	
	QAE2130.015				■				–30...125				150		IP42	
	QAE2154.010/MO							■	–10...120		■	■	100		IP54	
	QAE2164.010					■			–10...120		■	■	100		IP54	
	QAE2164.015					■			–10...120		■	■	150		IP54	
	QAE2174.010						■		–10...120			■	100		IP54	
	QAE2174.015						■		–10...120			■	150		IP54	
	QAE3010.010		■						–50...200	■			100		IP65	■
	QAE3010.016		■						–50...200	■			160		IP65	■
	QAE3075.010						■		0...200	■		■ [2]	100		IP65	■
	QAE3075.016						■		0...200	■		■ [2]	160		IP65	■
	QAE26.90	■							–50...180				65	2000	IP64	■
	QAE26.91	■							–50...180				125	2000	IP64	■
	QAE26.93	■							–50...180				240	2000	IP64	■
	QAE26.95	■							–50...180				465	2000	IP64	■
Накладной	QAD2010		■						–30...130						IP42	■
	QAD2012			■					–30...130						IP42	■
	QAD2030				■				–30...125						IP42	■
	QAD22	■							–30...130						IP42	■
Наружный	QAC2010		■						–50...70						IP54	
	QAC2012			■					–50...70						IP54	
	QAC2030				■				–40...70						IP54	
	QAC3161					■			–50...50	■	■	■			IP65	
	QAC3171						■		–50...50	■		■			IP65	
	QAC22	■							–50...70						IP54	
Кабельный	QAP1030.200				■				–25...95					2000	IP65	
	QAP2010.150		■						–30...130					1500	IP65	
	QAP2012.150			■					–30...130					1500	IP65	
	QAP21.2	■							–30...180					1500	IP67	
	QAP21.3	■							–30...130					1500	IP65	
	QAP22	■							–25...95					2000	IP65	
	QAZ21.682/101	■							–50...80					2000	IP67	■

[1] Принадлежности для монтажа [2] DC 7.5...30 В

Модель	Комнатный датчик	Комнатный датчик	Канальный датчик	Канальный датчик	Комнатный датчик	Комнатный датчик	Наружный датчик	Датчик точки росы
Тип	QFA2..	QFA2..D	QFM2..	QFM3..D	QFA3..	QFA3..D	QFA3.. + AQF3100	QXA2..

	Тип	Версия		Выходной сигнал						Диапазон		Категория		Питание			IP	MA [1]
		Влажность	Температура	LG-Ni1000	DC 0...10 В	DC 4...20 мА	Modbus RTU	Релейный контакт	Дисплей	Влажность % r.h.	Температура [2] °C	Улучшенная	Сертифицированная	AC 24В	DC 13.5...35 В	AC 230 В		
Комнатный	QFA2000	■			■					0...95	–15...50			■	■		IP30	
	QFA2001	■				■				0...95	–15...50			■	■		IP30	
	QFA2020	■	■	■	■					0...95	–15...50			■	■		IP30	
	QFA2060	■	■		■					0...95	–15...50			■	■		IP30	
	QFA2060D	■	■		■				■	0...95	–15...50			■	■		IP30	
	QFA2071	■	■			■				0...95	–15...50			■	■		IP30	
	QFA3100	■			■					0...100		■		■	■		IP65	
	QFA3101	■				■				0...100		■			■		IP65	
	QFA3160	■	■		■					0...100	–40...70	■		■	■		IP65	
	QFA3160D	■	■		■				■	0...100	–40...70	■		■	■		IP65	
	QFA3171	■	■			■				0...100	–40...70	■			■		IP65	
	QFA3171D	■	■			■			■	0...100	–40...70	■			■		IP65	
	QFA4160	■	■		■					0...100	–40...70		■	■	■		IP65	
	QFA4160D	■	■		■				■	0...100	–40...70		■	■	■		IP65	
	QFA4171	■	■			■				0...100	–40...70		■		■		IP65	
	QFA4171D	■	■			■			■	0...100	–40...70		■		■		IP65	
Канальный	QFM2100	■			■					0...95	–15...60			■	■		IP54	■
	QFM2101	■				■				0...95	–15...60				■		IP54	■
	QFM2120	■	■	■	■					0...95	–15...60			■	■		IP54	■
	QFM2150/MO	■	■				■			0...95	–15...60			■	■		IP54	■
	QFM2160	■	■		■					0...95	–15...60			■	■		IP54	■
	QFM2171	■	■			■				0...95	–15...60				■		IP54	■
	QFM3100	■			■					0...100		■		■	■		IP65	■
	QFM3101	■				■				0...100		■			■		IP65	■
	QFM3150/MO	■	■		■		■			0...100	–40...70	■		■	■		IP65	■
	QFM3160	■	■		■					0...100	–40...70	■		■	■		IP65	■
	QFM3160D	■	■		■				■	0...100	–40...70	■		■	■		IP65	■
	QFM3171	■	■			■				0...100	–40...70	■			■		IP65	■
	QFM3171D	■	■			■			■	0...100	–40...70	■			■		IP65	■
	QFM4160	■	■		■					0...100	–40...70		■	■	■		IP65	■
	QFM4171	■	■			■				0...100	–40...70		■		■		IP65	■
Наружный	QFA3100 + AQF3100	■			■					0...100		■		■	■		IP65	
	QFA3101 + AQF3100	■				■				0...100		■			■		IP65	
	QFA3160 + AQF3100	■	■		■					0...100	–40...70	■		■	■		IP65	
	QFA3171 + AQF3100	■	■			■				0...100	–40...70	■			■		IP65	
Точка росы	QXA2100	■						■		0...100				■			IP40	■
	QXA2101	■						■		0...100				■			IP40	■
Гигростаты	QFA1000	■						■		30...90 [2]							IP20	
	QFA1001	■						■		30...90 [2]							IP20	
	QFM81.2	■						■		15...95 [2]							IP30	■
	QFM81.21	■						■		15...95 [2]							IP55	■

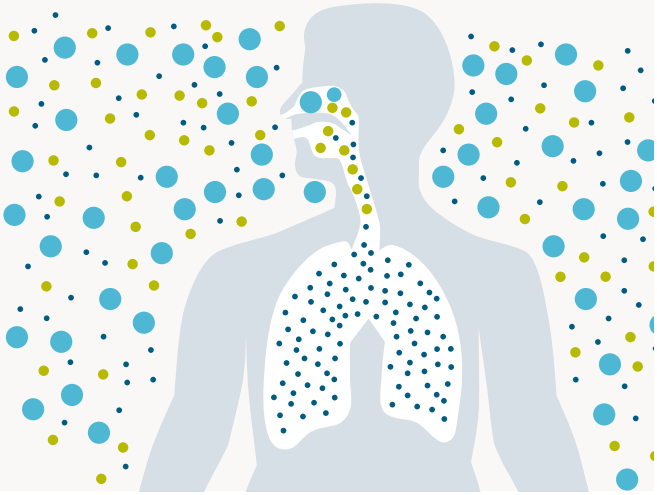
[1] Принадлежности для монтажа [2] регулируемые параметры измерения

Датчики тонкодисперсной пыли

Опасность тонкодисперсной пыли и смога

Ущерб

PM10+ 10+ µm	Блокируются в носу
PM2.5–10 2,5...10 µm	Блокируются во рту и горле
PM2.5 2,5 µm	Может проникать глубоко в легкие, вызывая легочные и сердечно-сосудистые заболевания



Всемирная проблема

В повседневной жизни тонкодисперсная пыль представляет собой повсеместную опасность для здоровья: Китай, Индия и Ближний Восток уже переживают исключительно тяжелые последствия; а такие шумные европейские города, как Лондон, Париж или Рим, также все чаще подвергаются риску.

По оценкам Европейского агентства по охране окружающей среды, ежегодно более 400 000 человек умирают [1] в одной только Европе в результате загрязнения воздуха.

[1] Отчет EAOC № 28/2016, Качество воздуха в Европе, 2016 г.

Модель	Датчик тонкодисперсной пыли	Датчик тонкодисперсной пыли
Тип	QSA2700	QSA2700D

	Тип	Версия	Выходной сигнал			Диапазон	Питание		IP
		PM2.5	DC 0...10 В	Modbus RTU	Дисплей		AC 24 В	DC 13.5...35 В	
Комнатный	QSA2700	■	■	■ [2]		0...500 мкг/м³	■	■	IP30
	QSA2700D	■	■	■ [2]	■	0...500 мкг/м³	■	■	IP30

[2] Это слейв устройство Modbus (RS485), которое настраивается с помощью мастер устройства Modbus.

Модель	Датчик перепада давления	Датчик перепада давления	Датчик перепада давления	Датчик перепада давления	Реле перепада давления
Рабочая среда	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух
Тип	QBM3020 / QBM3120	QBM3020..D / QBM3120..D	QBM4..	QBM2030	QBM81

	Тип	Версия		Выходной сигнал						Диапазон		Категория		Питание		IP	MA [1]
		Относительного давления	Перепада давления	DC 0...10 В	DC 4...20 мА	Modbus RTU	Функция "квадратный корень"	Релейный контакт	Дисплей	Регулируемый		Улучшенная	Сертифицированная	AC 24 В	DC 18...33 В		
Воздух	QBM3020-1U		■	■			■				–50...50 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-1		■	■			■				0...100 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-3		■	■			■				0...300 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-5		■	■			■				0...500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-10		■	■			■				0...1000 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-25		■	■			■				0...2500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-1D		■	■			■		■		0...100 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-3D		■	■			■		■		0...300 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-5D		■	■			■		■		0...500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-10D		■	■			■		■		0...1000 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-25D		■	■			■		■		0...2500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-1U		■		■		■				–50...50 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-1		■		■		■				0...100 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-3		■		■		■				0...300 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-5		■		■		■				0...500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-10		■		■		■				0...1000 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-25		■		■		■				0...2500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-1D		■		■		■		■		0...100 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-3D		■		■		■		■		0...300 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-5D		■		■		■		■		0...500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-10D		■		■		■		■		0...1000 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-25D		■		■		■		■		0...2500 Па	■		■	■	IP54	■
	QBM3700-5/MO		■			■					0...500 Па	■		■ [1]		IP54	■
	QBM3700-13/MO		■			■					0...1250 Па	■		■ [1]		IP54	■
	QBM3700-25/MO		■			■					0...2500 Па	■		■ [1]		IP54	■
	QBM4000-1		■	■							0...100 Па		■	■	■	IP54	■
	QBM4000-3		■	■							0...300 Па		■	■	■	IP54	■
	QBM4000-10		■	■							0...1000 Па		■	■	■	IP54	■
	QBM4000-25		■	■							0...2500 Па		■	■	■	IP54	■
	QBM4100-1U		■		■						–50...50 Па		■		■	IP54	■
	QBM4100-1D		■		■				■		0...100 Па		■		■	IP54	■
	QBM2030-1U		■	■						■	–50...50 Па –100...100 Па 0...100 Па			■	■	IP42	■
	QBM2030-5		■	■						■	0...200 Па 0...250 Па 0...500 Па			■	■	IP42	■
	QBM2030-30		■	■						■	0...1000 Па 0...1500 Па 0...3000 Па			■	■	IP42	■
	QBM81-3		■					■		■	20...300 Па					IP54	■
	QBM81-5		■					■		■	50...500 Па					IP54	■
	QBM81-10		■					■		■	100...1000 Па					IP54	■
	QBM81-20		■					■		■	500...2000 Па					IP54	■
	QBM81-50		■					■		■	1000...5000 Па					IP54	■

[1] Принадлежности для монтажа

Модель	Датчик относительного давления	Датчик перепада давления	Датчик перепада давления	Датчик относительного давления
Рабочая среда	Жидкость/газ	Жидкость/газ	Жидкость/газ	Хладагенты
Тип	QBE2x03-P	QBE63	QBE3x00-D	QBE2x04-P

	Тип	Версия			Выходной сигнал		Диапазон	Питание		IP	MA [1]
		Относительного давления	Перепада давления	Резьба	DC 0...10 В	DC 4...20 мА		AC 24 В	DC 18...33 В		
Жидкости и газы	QBE2003-P1	■		G 1/2″	■		0...1 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P1.6	■		G 1/2″	■		0...1.6 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P2.5	■		G 1/2″	■		0...2.5 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P4	■		G 1/2″	■		0...4 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P6	■		G 1/2″	■		0...6 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P10	■		G 1/2″	■		0...10 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P16	■		G 1/2″	■		0...16 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P25	■		G 1/2″	■		0...25 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P40	■		G 1/2″	■		0...40 бар	■	■	IP65	
	QBE2003-P60	■		G 1/2″	■		0...60 бар	■	■	IP65	
	QBE2103-P1	■		G 1/2″		■	0...1 бар		■	IP65	
	QBE2103-P1.6	■		G 1/2"		■	0...1.6 бар		■	IP65	
	QBE2103-P2.5	■		G 1/2"		■	0...2.5 бар		■	IP65	
	QBE2103-P4	■		G 1/2"		■	0...4 бар		■	IP65	
	QBE2103-P6	■		G 1/2″		■	0...6 бар		■	IP65	
	QBE2103-P10	■		G 1/2″		■	0...10 бар		■	IP65	
	QBE2103-P16	■		G 1/2″		■	0...16 бар		■	IP65	
	QBE2103-P25	■		G 1/2″		■	0...25 бар		■	IP65	
	QBE2103-P40	■		G 1/2″		■	0...40 бар		■	IP65	
	QBE2103-P60	■		G 1/2″		■	0...60 бар		■	IP65	
	QBE61.3-DP2		■	G 1/2″	■		0...2 бар	■	■	IP54	
	QBE61.3-DP5		■	G 1/2″	■		0...5 бар	■	■	IP54	
	QBE61.3-DP10		■	G 1/2″	■		0...10 бар	■	■	IP54	
	QBE63-DP01		■	G 1/8″	■		0...100 мбар	■	■	IP65	■
	QBE63-DP02		■	G 1/8″	■		0...200 мбар	■	■	IP65	■
	QBE63-DP05		■	G 1/8″	■		0...500 мбар	■	■	IP65	■
	QBE63-DP1		■	G 1/8″	■		0...1 бар	■	■	IP65	■
	QBE3000-D1		■	G 1/8″	■		0...1 бар	■	■	IP65	■
	QBE3000-D1.6		■	G 1/8″	■		0...1.6 бар	■	■	IP65	■
	QBE3000-D2.5		■	G 1/8″	■		0...2.5 бар	■	■	IP65	■
	QBE3000-D4		■	G 1/8″	■		0...4 бар	■	■	IP65	■
	QBE3000-D6		■	G 1/8″	■		0...6 бар	■	■	IP65	■
	QBE3000-D10		■	G 1/8″	■		0...10 бар	■	■	IP65	■
	QBE3000-D16		■	G 1/8″	■		0...16 бар	■	■	IP65	■
	QBE3100-D1		■	G 1/8″		■	0...1 бар		■	IP65	■
	QBE3100-D1.6		■	G 1/8″		■	0...1.6 бар		■	IP65	■
	QBE3100-D2.5		■	G 1/8″		■	0...2.5 бар		■	IP65	■
	QBE3100-D4		■	G 1/8″		■	0...4 бар		■	IP65	■
	QBE3100-D6		■	G 1/8″		■	0...6 бар		■	IP65	■
	QBE3100-D10		■	G 1/8″		■	0...10 бар		■	IP65	■
	QBE3100-D16		■	G 1/8″		■	0...16 бар		■	IP65	■
Хладагенты	QBE2004-P10U	■		7/16-20 UNF	■		–1...9 бар	■	■	IP67	
	QBE2004-P25U	■		7/16-20 UNF	■		–1...24 бар	■	■	IP67	
	QBE2004-P30U	■		7/16-20 UNF	■		–1...29 бар	■	■	IP67	
	QBE2004-P60U	■		7/16-20 UNF	■		–1...59 бар	■	■	IP67	
	QBE2104-P10U	■		7/16-20 UNF		■	–1...9 бар		■	IP67	
	QBE2104-P25U	■		7/16-20 UNF		■	–1...24 бар		■	IP67	
	QBE2104-P30U	■		7/16-20 UNF		■	–1...29 бар		■	IP67	
	QBE2104-P60U	■		7/16-20 UNF		■	–1...59 бар		■	IP67	

[1] Принадлежности для монтажа

Модель	Реле протока	Реле протока	Реле протока	Датчик протока	Датчик протока	Датчик скорости
Рабочая среда	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Воздух
Тип	QVE1900	QVE1901	QVE1902	QVE2x00	QVE3x00	QVM62.1

	Тип	Версия			Выходной сигнал			Диапазон	Питание		IP
		Номинальный размер трубопровода	Резьба	Материал корпуса трубы	DC 0...10 В	DC 4...20 мА	Релейный контакт		AC/DC 24 В	DC 18...33 В	
Жидкость	QVE1900	DN 32...200					■				IP65
	QVE1901	DN 20...200					■				IP65
	QVE1902.010	DN 10		Латунь			■				IP65
	QVE1902.015	DN 15		Латунь			■				IP65
	QVE1902.020	DN 20		Латунь			■				IP65
	QVE1902.025	DN 25		Латунь			■				IP65
	QVE2000.010	DN 10	G 1/2″	Пластик	■			1.8...32 л/мин		■	IP65
	QVE2000.015	DN 15	G 3/4″	Пластик	■			3.5...50 л/мин		■	IP65
	QVE2000.020	DN 20	G 1″	Пластик	■			5.0...85 л/мин		■	IP65
	QVE2000.025	DN 25	G 1 1/4″	Пластик	■			9.0...150 л/мин		■	IP65
	QVE2100.010	DN 10	G 1/2″	Пластик		■		1.8...32 л/мин		■	IP65
	QVE2100.015	DN 15	G 3/4″	Пластик		■		3.5...50 л/мин		■	IP65
	QVE2100.020	DN 20	G 1″	Пластик		■		5.0...85 л/мин		■	IP65
	QVE2100.025	DN 25	G 1 1/4″	Пластик		■		9.0...150 л/мин		■	IP65
	QVE3000.010	DN 10	G 3/4″	Красная латунь	■			1.8...32 л/мин		■	IP65
	QVE3000.015	DN 15	G 3/4″	Красная латунь	■			3.5...50 л/мин		■	IP65
	QVE3000.020	DN 20	G 1″	Красная латунь	■			5.0...85 л/мин		■	IP65
	QVE3000.025	DN 25	G 1 1/4″	Красная латунь	■			9.0...150 л/мин		■	IP65
	QVE3100.010	DN 10	G 3/4″	Красная латунь		■		1.8...32 л/мин		■	IP65
	QVE3100.015	DN 15	G 3/4″	Красная латунь		■		3.5...50 л/мин		■	IP65
	QVE3100.020	DN 20	G 1″	Красная латунь		■		5.0...85 л/мин		■	IP65
	QVE3100.025	DN 25	G 1 1/4″	Красная латунь		■		9.0...150 л/мин		■	IP65
Воздух	QVM62.1				■	■		0...5 м/с 0...10 м/с 0...15 м/с	■		IP42

Солнечная радиация		Выходной сигнал			Диапазон	Источник питания		IP
		DC 0...10 В	DC 4...20 мА	Релейный контакт		AC 24 В	DC 18...30 В	
Модель	Датчик солнечной радиации							
Тип	QLS60	■	■		0...1000 Вт/м²	■	■	IP65

Получить информацию о продукции с помощью приложения “Scan to HIT”

Клапаны и приводы

Acvatix

Регулирующая арматура для тепловых пунктов, котельных, холодильных центров, а также зональных приложений.

www.siemens.com/acvatix

SIEMENS

Интеллектуальные клапаны

Области применения	Тип клапана	Рабочее напряжение	Сигнал управления	Интерфейс
– Системы отопления	**EVG4U10E.. DN15-50**	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 4...20 мА	BACnet/IP
– Приточно-вытяжные установки	**EVF4U20E.. DN65-125**	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 4...20 мА	BACnet/IP

PN 16	1...120 °C	DN	k_{vs} [м³/ч]	$\dot{v}_{min}$ [м³/ч]	$\dot{v}_{100}$ [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	A6V11444716						
	EVG4U10E015	15	4	0,5	1,5	1400	350
	EVG4U10E020	20	5	1	3	1400	350
	EVG4U10E025	25	10	1,5	4,5	1400	350
	EVG4U10E032	32	11	2,3	7	1000	350
	EVG4U10E040	40	26	3,5	11,5	800	350
	EVG4U10E050	50	30	6	18	600	350
	EVF4U20E065	65	55	10	30	1600	500
	EVF4U20E080	80	80	16	48	1600	500
	EVF4U20E100	100	113	25	75	1600	500
	EVF4U20E125	125	142	40	120	1600	500

											Рекомендованный теплоноситель							
		2-ходовой клапан	3-ходовой клапан	6-ходовой клапан	PN	Тип подключения	Бессиликоновая смазка	Закрытые контуры	Открытые контуры	Допустимая температура среды [°C]	Холодная вода	Охлаждающая вода [1]	Питьевая вода	Низкотемпературная горячая вода	Высокотемпературная горячая вода	Водно-гликолевая смесь	Насыщенный пар	Перегретый пар
ИК*	EVG..	■			16	ET		■		1...120	■			■				
	EVF..	■			16	F		■		1...120	■			■				
Комби-клапаны	VPD../VPE..	■			10	ET		■		1...90	■			■		■		
	VPP46..	■			25	ET		■		1...110	■			■		■		
	VPI46..	■			25	IT		■		1...120	■			■		■		
	VPF43..	■			16	F	■	■		1...120	■			■		■		
	VPF53..	■			25	F	■	■		1...120	■			■		■		
Клапаны для центральных систем	VDN../VEN../VUN..	■			10	ET		■		1...120	■			■		■		
	VD1..CLC	■			10	ET		■		1...110	■			■		■		
	VVP45..	■			16	ET		■		1...110	■			■		■		
	VXP45..		■		16	ET		■		1...110	■			■		■		
	VMP45..		■		16	ET		■		1...110	■			■		■		
	VVP47..	■			16	ET		■		1...110	■			■		■		
	VXP47..		■		16	ET		■		1...110	■			■		■		
	VMP47..		■		16	ET		■		1...110	■			■		■		
	VVG41..	■			16	ET	■	■	■	-25...150	■	■		■	■	■	■	■
	VXG41..		■		16	ET	■	■	■	-25...150	■	■		■	■	■		
	VXG41..01 [4]		■		16	ET	■	■	■	-25...150	■	■	■	■	■	■		
	VVG44..	■			16	ET	■	■		1...120	■			■		■		
	VXG44..		■		16	ET	■	■		1...120	■			■		■		
	VVG549..	■			25	ET		■		1...130	■	■		■	■	■		
	VVI46../2	■			16	IT		■		1...110	■			■		■		
	VXI46../2		■		16	IT		■		1...110	■			■		■		
	VVF22..	■			6	F	■	■		-10...130	■			■	■	■		
	VXF22..		■		6	F	■	■		-10...130	■			■	■	■		
	VVF32..	■			10	F	■	■		-10...150	■			■	■	■		
	VXF32..		■		10	F	■	■		-10...150	■			■	■	■		
	VVF42..	■			16	F	■	■		-10...150	■			■	■	■		
	VXF42..		■		16	F	■	■		-10...150	■			■	■	■		
	VVF43..	■			16	F	■	■	■	-20...220	■	■		■	■	■	■	■
	VXF43..		■		16	F	■	■	■	-20...220	■	■		■	■	■		
	VVF53..	■			25	F	■	■	■	-20...220	■	■		■	■	■	■	■
	VXF53..		■		25	F	■	■	■	-20...220	■	■		■	■	■		
	VVF63..	■			40	F		■	■	-25...220	■	■		■	■	■	■	■
	VXF63..		■		40	F		■	■	-25...220	■	■		■	■	■		
Регулирующие шаровые клапаны	VAG61..	■			40	ET	■	■		-10...120	■			■	■	■		
	VBG61..		■		40	ET	■	■		-10...120	■			■	■	■		
	VAI61..	■			40	IT	■	■		-10...120	■			■	■	■		
	VBI61..		■		40	IT	■	■		-10...120	■			■	■	■		
	VWG41..			■	16	ET/IT	■	■		1...90	■			■	■	■		
Клапаны с электромагнитным приводом	MXG461..	■	■		16	ET		■		1...130	■			■		■		
	MXG461..P	■	■		16	ET		■		1...130								
	MXG461B..	■	■		16	ET		■	■	-20...130	■	■	■	■		■		
	MXG461S..	■	■		16	ET		■	■	1...130	■	■		■		■		
	MXG462S..	■	■		16	ET		■	■	-20...130	■	■		■		■		
	MXF461..	■	■		16	F		■		1...130	■			■		■		
	MXF461..P	■	■		16	F		■		1...130								
	M3P..FY	■	■		16	F		■		1...120	■			■		■		
	M3P..FYP	■	■		16	F		■		1...120								
	MVF461H..	■			16	F		■		1...180	■			■	■	■	■	■
Поворотные клапаны	VBF21..		■		6	F		■		1...120				■	■			
	VKF41..	■			16	F		■		-10...120	■			■	■	■		
	VKF46..	■			16	F		■	■	-10...120	■	■		■		■		
	VAG60..	■			40	ET	■	■		-10...120	■			■	■	■		
	VBG60..		■		40	ET	■	■		-10...120	■			■	■	■		
	VAI60..	■			40	IT	■	■		-10...120	■			■	■	■		
	VBI60..		■		40	IT	■	■		-10...120	■			■	■	■		
Клапаны для холодильных систем	M2FP03GX				32	–		■		-40...100								
	M3FK..LX..		■		32	S		■		-40...120								
	M3FB..LX..		■		PS 43	S		■		-40...120								
	MVL661..	■			PS 45	S		■		-40...120								
	MVS661..N	■			63	W/S		■		-40...120								

Рекомендация: подготовка воды в соответствии с VDI 2035

[1] Открытый контур; [2] Не для питьевой воды (открытый контур) ; [3] Переменный расход воздуха; [4] Глухой байпас; [5] В качестве зонального клапана для теплых полов; IT = внутреннее резьбовое соединение, ET = внешнее резьбовое соединение, F = фланцевое соединение, S = паяное соединение, W = сварное соединение; * Интеллектуальные клапаны

					Производство				Распределение			Потребление / Использование								
Теплопроводящее масло	С содержанием минеральных масел	Хладагенты	Хладагенты (аммиак)	Централизованное теплоснабжение	Котельные	Чиллеры	Градирни [1]	ГВС [2]	Системы отопления	Приточно-вытяжные установки	Тёплые полы	Радиаторы	Холодные потолки	Теплые/холодные потолки	VAV [3]	Фэнкойлы	Зональное регулирование			
									■	■								EVG..	ИК*
									■	■								EVF..	
												■	■		■	■	■	VPD../VPE..	Комби-клапаны
				■					■	■	■ [5]		■		■	■	■	VPP46..	
				■					■	■	■ [5]		■		■	■	■	VPI46..	
				■					■	■								VPF43..	
				■					■	■								VPF53..	
												■						VDN../VEN../VUN..	Клапаны для центральных систем
											■		■		■	■	■	VD1..CLC	
				■	■			■	■	■	■		■		■	■	■	VVP45..	
					■			■	■	■	■				■	■	■	VXP45..	
															■	■	■	VMP45..	
											■		■		■	■	■	VVP47..	
											■				■	■	■	VXP47..	
															■	■	■	VMP47..	
				■	■	■		■	■	■								VVG41..	
					■	■		■	■	■								VXG41..	
					■	■		■	■	■								VXG41..01 [4]	
				■	■	■		■	■	■								VVG44..	
					■	■		■	■	■								VXG44..	
				■	■													VVG549..	
											■		■		■	■	■	VVI46../2	
											■		■		■	■	■	VXI46../2	
					■	■		■	■	■								VVF22..	
					■	■		■	■	■								VXF22..	
				■	■	■		■	■	■								VVF32..	
					■	■		■	■	■								VXF32..	
				■	■	■		■	■	■								VVF42..	
					■	■		■	■	■								VXF42..	
■				■	■	■		■	■	■								VVF43..	
■					■	■		■	■	■								VXF43..	
■				■	■	■		■	■	■								VVF53..	
■					■	■		■	■	■								VXF53..	
■				■	■	■		■	■	■								VVF63..	
■					■	■		■	■	■								VXF63..	
								■	■	■			■		■	■	■	VAG61..	Регулирующие шаровые клапаны
								■	■	■						■	■	VBG61..	
								■	■	■			■		■	■	■	VAI61..	
								■	■	■						■	■	VBI61..	
														■				VWG41..	
				■		■		■	■	■								MXG461..	Клапаны с электромагнитным приводом
■	■								■									MXG461..P	
						■		■	■									MXG461B..	
						■			■	■								MXG461S..	
						■			■	■								MXG462S..	
				■		■		■	■	■								MXF461..	
■	■								■									MXF461..P	
				■		■		■	■	■								M3P..FY	
■	■								■									M3P..FYP	
				■	■	■		■	■	■								MVF461H..	
					■				■									VBF21..	Поворотные клапаны
					■	■			■									VKF41..	
					■	■	■	■	■									VKF46..	
					■	■		■	■									VAG60..	
					■	■		■	■									VBG60..	
					■	■		■	■									VAI60..	
					■	■		■	■									VBI60..	
		■	■			■												M2FP03GX	Клапаны для холодильных систем
		■				■												M3FK..LX..	
		■				■												M3FB..LX..	
		■				■												MVL661..	
		■	■			■												MVS661..N	

Резьбовые комбиклапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Радиаторы – Холодные потолки – Фэнкойлы	**RTN..**	N2111
	STA..	N4884
	SSA..	N4893

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с]	4.5 мм 100 Н	4.5 мм 100 Н	2.5 мм 100 Н
AC 230 В	2-точечный	210	–	**STA23**	–
	3-точечный	150	–	–	**SSA31**
AC 24 В	3-точечный	150	–	–	**SSA81**
	0...10 В	270 [1]	–	**STA63**	–
AC/DC 24 В	2-точечный / ШИМ	270	–	**STA73**	–
	0...10 В	34	–	–	**SSA61**
			RTN51	–	–
			RTN71	–	–
			RTN81	–	–

PN 10 1...90 °C	DIN	DN	Rp/R	$\dot{V}$	$\dot{V}_{Nom}$ [2]			Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}	Δp_{min}	Δp_{max}
Тех. описание	N2185		[дюйм]	[л/ч]	[л/ч]			[кПа]	[кПа]	[кПа]	[кПа]	[кПа]	[кПа]
	VPD110A-..[2]	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPD115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPD110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200			20	200	20	200	20	200
	VPD115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200			20	200	20	200	20	200
	VPE110A-..	10	Rp/R ⅜	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPE115A-..	15	Rp/R ½	25...318	45	90	145	6 [3]	200	8 [3]	200	10 [3]	200
	VPE110B-200	10	Rp/R ⅜	95...483	200			20	200	20	200	20	200
	VPE115B-200	15	Rp/R ½	95...483	200			20	200	20	200	20	200

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Системы отопления – Приточно-вытяжные установки – Холодные потолки – VAV – Фэнкойлы – Зональное регулирование	**STA..**	N4884
	SSA..	N4893
	SAY..P..	A6V10628469

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с] STA	SSA	SAY	4.5 мм 100 Н	2.5 / 5 мм 100 Н	15 мм 200 Н
AC 230 В	3-точечный	–	150/300	30	–	**SSA31**	**SAY31P03**
	2-точечный	210	–	–	**STA23**	–	–
AC 24 В	0...10 В	270 [1]	–	–	**STA63**	–	–
AC/DC 24 В	3-точечный	–	150/300	30	–	**SSA81**	**SAY81P03**
	2-точечный/ШИМ	270	–	–	**STA73**	–	–
	0...10 В	–	34/70	30	–	**SSA61/SSA61EP**	**SAY61P03**

PN 25 1...120 °C	Без ниппелей давления	С ниппелями давления	DN	G [дюйм]	$\dot{V}_{min}$ [л/ч]	$\dot{V}_{100}$ [л/ч]	Δp_{min} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{min} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{min} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4855											
	VPP46.10L0.2	**VPP46.10L0.2Q**	10	½	30	200	16	600	16	600	–	–
	VPP46.10L0.4	**VPP46.10L0.4Q**	10	½	65	333	16	600	–	–	–	–
			10	½	65	370	–	–	16	600	–	–
	VPP46.15L0.2	**VPP46.15L0.2Q**	15	¾	30	200	19	600	19	600	–	–
	VPP46.15L0.6	**VPP46.15L0.6Q**	15	¾	100	575	19	600	19	600	–	–
	VPP46.20F1.4	**VPP46.20F1.4Q**	20	1	200	1190	22	600	–	–	–	–
			20	1	220	1330	–	–	22	600	–	–
	VPP46.25F1.8	**VPP46.25F1.8Q**	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–
			25	1 ¼	250	1800	–	–	39	600	–	–
	VPP46.32F4	**VPP46.32F4Q**	32	1 ½	450	3270	28	600	–	–	–	–
			32	1 ½	550	4001	–	–	28	600	–	–

PN 25 1...120 °C	Без ниппелей давления	С ниппелями давления	DN	Rp [дюйм]	$\dot{V}_{min}$ [л/ч]	$\dot{V}_{100}$ [л/ч]	Δp_{min} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{min} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{min} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4855											
	VPI46.15L0.2	**VPI46.15L0.2Q**	15	½	30	200	19	600	19	600	–	–
	VPI46.15L0.6	**VPI46.15L0.6Q**	15	½	100	575	19	600	19	600	–	–
	VPI46.20F1.4	**VPI46.20F1.4Q**	20	¾	200	1190	22	600	–	–	–	–
			20	¾	220	1330	–	–	22	600	–	–
	VPI46.25F1.8	**VPI46.25F1.8Q**	25	1 ¼	204	1470	39	600	–	–	–	–
			25	1 ¼	250	1800	–	–	39	600	–	–
	VPI46.32F4	**VPI46.32F4Q**	32	1 ½	450	3270	28	600	–	–	–	–
			32	1 ½	550	4001	–	–	28	600	–	–
	–	**VPI46.40F9.5Q**	40	1 ½	1370	9500	–	–	–	–	25	600
	–	**VPI46.50F12Q**	50	2	1400	11500	–	–	–	–	36	600

[1] Минимальное время работы в режиме управления 30 с/мм (время разогрева)
[2] .. = вставьте $\dot{V}_{nom}$ | $\dot{V}_{nom}$ = заводские настройки = объемный расход при ходе штока на 0.5 мм или при настройке номера 3 на шкале клапана
[3] Δp_{min} действителен для $\dot{V}_{Nom}$ 45 / 90 / 145 л/ч; VPP46.. / VPI46..: Δp_{min} для $\dot{V}_{100}$. Для более низких расходов см. тех. описание.

Фланцевые комбиклапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Централизованное теплоснабжение – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки	**SAX..P..**	N4509
	SQV91P..	N4833
	SAV..P..	N4510

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с] SAX	SQV	SAV	Возвратной пружиной [с]	20 мм 500 Н	20 / 40 мм 1100 Н	40 мм 1100 Н
AC 230 В	3-точечный	30	–	120	–	**SAX31P03**	**–**	**SAV31P00**
	3-точечный	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P40** [1]	**–**
	3-точечный	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P30** [2]	**–**
AC/DC 24 В	3-точечный	30	–	120	–	**SAX81P03**	**–**	**SAV81P00**
	3-точечный	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P40** [1]	**–**
	3-точечный	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P30** [2]	**–**
	0...10 В, 4...20 мА	30	–	120	–	**SAX61P03**	**–**	**SAV61P00**
	0...10 В, 4...20 мА	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P40** [1]	**–**
	0...10 В, 4...20 мА	–	40/80	–	30	**–**	**SQV91P30** [2]	**–**

PN 16 Тех. описание	1...120 °C N4315	DN	$\dot{V}_{min}$ [m³/ч]	$\dot{V}_{100}$ [m³/ч]	Δp_{min} [кПа]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [кПа]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [кПа]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [кПа]
	VPF43.50F16	50	2.3	15	20	600	600	–
	VPF43.50F25	50	4.3	25	50	600	600	–
	VPF43.65F24	65	4.4	24	25	600	600	–
	VPF43.65F35	65	6	35	55	600	600	–
	VPF43.80F35	80	5.3	34	25	600	600	–
	VPF43.80F45	80	7	43	50	600	600	–
	VPF43.100F70	100	12.1	68	35	–	600	600
	VPF43.100F90	100	14.8	90	75	–	600	600
	VPF43.125F110	125	18.5	110	35	–	600	600
	VPF43.125F135	125	23	135	53	–	600	600
	VPF43.150F160	150	25.6	148	35	–	600	600
	VPF43.150F200	150	32	195	65	–	600	600

PN 25 Тех. описание	1...120 °C N4316	DN	$\dot{V}_{min}$ [m³/ч]	$\dot{V}_{100}$ [m³/ч]	Δp_{min} [кПа]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [кПа]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [кПа]	$\Delta p_s/\Delta p_{max}$ [кПа]
	VPF53.50F16	50	2.3	15	20	600	600	–
	VPF53.50F25	50	4.3	25	50	600	600	–
	VPF53.65F24	65	4.4	24	25	600	600	–
	VPF53.65F35	65	6	35	55	600	600	–
	VPF53.80F35	80	5.3	34	25	600	600	–
	VPF53.80F45	80	7	43	50	600	600	–
	VPF53.100F70	100	12.1	68	35	–	600	600
	VPF53.100F90	100	14.8	90	75	–	600	600
	VPF53.125F110	125	18.5	110	35	–	600	600
	VPF53.125F135	125	23	135	53	–	600	600
	VPF53.150F160	150	25.6	148	35	–	600	600
	VPF53.150F200	150	32	195	65	–	600	600

[1] Функция безопасности при отказе: клапан закрывается
[2] Функция безопасности при отказе: клапан открывается
VPF43.. / VPF53..: Δp_{min} для $\dot{V}_{100}$. Для меньших расходов см. тех. описание.

Резьбовые седельные клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Радиаторы	RTN..	N2111

	RTN51/RTN51G	RTN71	RTN81
	4.5 мм	2.5 мм	4.5 мм
	100 Н	100 Н	90 Н

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Радиаторы	STA.. SSA..	N4884 N4893

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с]	RTN51/RTN51G	RTN71	RTN81
AC 230 В	2-точечный	210	**STA23**	–	**STA23HD** [1]
	3-точечный	150	–	**SSA31**	–
AC 24 В	3-точечный	150	–	**SSA81**	–
	0...10 В	270 [2]	**STA63**	–	–
AC/DC 24 В	2-точечный/ШИМ	270	**STA73**	–	**STA73HD** [1]
	0...10 В	34	–	**SSA61**	–
Нормально открытый / нормально закрытый (для радиаторных клапанов)			**НЗ**	–	**НЗ**

PN 10 1...120 °C	DIN	NF	DN	Rp/R [дюйм]	k_v [м³/ч]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N2105	N2106						
	VDN110	**VDN210**	10	Rp/R ⅜	0.09...0.63	60	60	60
	VDN115	**VDN215**	15	Rp/R ½	0.10...0.89	60	60	60
	VDN120	**VDN220**	20	Rp/R ¾	0.31...1.41	60	60	60
	VEN110	**VEN210**	10	Rp/R ⅜	0.09...0.63	60	60	60
	VEN115	**VEN215**	15	Rp/R ½	0.10...0.89	60	60	60
	VEN120	**VEN220**	20	Rp/R ¾	0.31...1.41	60	60	60
	–	**VUN210**	10	Rp/R ⅜	0.14...0.60	60	60	60
	–	**VUN215**	15	Rp/R ½	0.13...0.77	60	60	60

Настройки для радиаторных клапанов VEN.., VDN.., VUN..

Значение k_v [м³/ч] в различных предварительно настроенных положениях (XP = 2K)

Диапазон регулирования с приводами SSA.., STA..	■	■	■	■	■	■	–
Диапазон регулирования с термоголовками RTN..	■	■	■	■	■	■	■
Номер на шкале настройки	1	2	3	4	5	N	N (k_{vs})
VDN110/VDN210/VEN110/VEN210	0.072	0.17	0.24	0.28	0.37	0.43	0.63
VDN115/VDN215/VEN115/VEN215	0.07	0.17	0.28	0.36	0.45	0.50	0.89
VDN120/VDN220/VEN120/VEN220	0.22	0.35	0.44	0.52	0.60	0.71	1.41
VUN210	0.14	0.26	0.34	0.39	0.40	0.43	0.60
VUN215	0.13	0.22	0.30	0.39	0.45	0.50	0.77

Резьбовые седельные клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Холодные потолки	STA.. SSA..	N4884 N4893

	4.5 мм	2.5 мм
	100 Н	100 Н

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с]	4.5 мм 100 Н	2.5 мм 100 Н
AC 230 В	2-точечный	210	**STA23**	–
	3-точечный	150	–	**SSA31**
AC 24 В	3-точечный	150	–	**SSA81**
	0...10 В	270 [2]	**STA63**	–
AC/DC 24 В	2-точечный/ШИМ	270	**STA73**	–
	0...10 В	34	–	**SSA61**
Нормально открытый / нормально закрытый (для радиаторных клапанов)			**НЗ**	–

PN 10 1...110 °C		DN	Rp/R [дюйм]	k_v [л/ч]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N2103					
	VD115CLC	15	Rp/R ½	0.25...1.9	150	150
	VD120CLC	20	Rp/R ¾	0.25...2.6	150	150
	VD125CLC	25	Rp/R 1	0.25...2.6	150	150

[1] Оптимизировано для систем тёплых полов
[2] Минимальное время работы в режиме управления 30 с/мм (время разогрева)
k_v = номинальная скорость расхода холодной воды (5...30 °C) через клапан с соответствующим ходом и перепадом давления 100 кПа (1 бар)
Выбранные значения k_v радиаторных клапанов могут быть легко и точно настроены на головке клапана за 5 шагов + N (полное открытие).

Резьбовые седельные клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание			5.5 мм	
– Тёплые полы – Холодные потолки – VAV – Фэнкойлы – Зональное регулирование	SSB..	N4891			200 Н	200 Н
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]**	**Доп. переключатель** SSB..1.1		
	AC 230 В	3-точечный	150	✓	**SSB31**	**SSB31.1**
	AC 24 В	3-точечный	150	✓	**SSB81**	**SSB81.1**
	AC/DC 24 В	0...10 В	75	–	**SSB61**	**–**

PN 16 Тех. описание	1...110 °C N4845	DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
	VVP45.10-.. [1]	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1 / 1.6	725	400	725	400
	VVP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	350	350	350	350
	VVP45.20-4	20	G 1B	4	350	350	350	350
	VVP45.25-6.3	25	G 1¼B	6.3	300	300	300	300
	VXP45.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1 / 1.6	–	400	–	400
	VXP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	350	–	350
	VXP45.20-4	20	G 1B	4	–	350	–	350
	VXP45.25-6.3	25	G 1¼B	6.3	–	300	–	300
	VMP45.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4 / 0.63 / 1	–	400	–	400
	VMP45.10-1.6	10	G ½B	1.6	–	400	–	400
	VMP45.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	350	–	350
	VMP45.20-4	20	G 1B	4	–	350	–	350

Области применения	Приводы	Тех. описание			4.5 мм	2.5 мм	
– Холодные потолки – VAV – Фэнкойлы	**STP..** **SFP..** **SSP..**	N4884 N4865 N4864			100 Н	135 Н	160 Н
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]**	**Возвратной пружиной [с]**			
	AC 230 В	2-точечный	210	–	**STP23**	**–**	**–**
		2-точечный	10	30...50	**–**	**SFP21/18**	**–**
		3-точечный	150	–	**–**	**–**	**SSP31**
	AC 24 В	2-точечный	10	30...50	**–**	**SFP71/18**	**–**
		3-точечный	43	–	**–**	**–**	**SSP81.04**
		3-точечный	150	–	**–**	**–**	**SSP81**
		0...10 В	270 [2]	–	**STP63**	**–**	**–**
	AC/DC 24 В	2-точечный/ШИМ	270	–	**STP73**	**–**	**–**
		0...10 В	34	–	**–**	**–**	**SSP61**

PN 16 Тех. описание	1...110 °C N4847	DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
	VVP47.10-.. [1]	10	G ½B	0.25 / 0.4	700	400	1000	400	1000	400
	VVP47.10-..	10	G ½B	0.63 / 1	250	250	500	400	500	400
	VVP47.10-1.6	10	G ½B	1.6	150	150	300	300	300	300
	VVP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	150	150	300	300	300	300
	VVP47.20-4	20	G 1B	4	100	100	175	175	175	175
	VXP47.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4	–	400	–	400	–	400
	VXP47.10-..	10	G ½B	0.63 / 1	–	250	–	400	–	400
	VXP47.10-1.6	10	G ½B	1.6	–	150	–	300	–	300
	VXP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	150	–	300	–	300
	VXP47.20-4	20	G 1B	4	–	100	–	175	–	175
	VMP47.10-..	10	G ½B	0.25 / 0.4	–	400	–	400	–	400
	VMP47.10-..	10	G ½B	0.63 / 1	–	250	–	400	–	400
	VMP47.10-1.6	10	G ½B	1.6	–	150	–	300	–	300
	VMP47.15-2.5	15	G ¾B	2.5	–	150	–	300	–	300

Соединительные гайки для резьбовых клапанов

Соединительные гайки для резьбовых клапанов	**См. страницу 14**

VVP45..N с фитингами Serto, k_{vs} = 2.5 / 4 / 6.3 м³/ч
VVP45..S, VMP45..S с фитингами Conex®, k_{vs} = 0.63 / 1 / 1.6 / 2.5 м³/ч
VVP47..S, VMP47..S с фитингами Conex®, k_{vs} = 0.63 / 1 / 1.6 / 2.5 м³/ч
[1] .. = вставьте значение k_{vs}
[2] Минимальное время работы в режиме управления 30 с/мм (время разогрева)

Резьбовые седельные клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание			2.5 мм		4.5 мм	2.5 мм
– Тёплые полы – Фэнкойлы – Зональное регулирование	**SFA..** **SUA21/1** **STA..** **SSA31.04** [1]	N4863 N4830 N4884 N4860			200 Н	170 Н	100 Н	160 Н
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]**	**Возвратной пружиной [с]**				
	AC 230 В	2-точечный	10	30...50	**SFA21/18**	–	–	–
		2-точечный	210	–	–	–	**STA23**	–
		2-точечный/SPST [2]	10	–	–	**SUA21/3**	–	–
		3-точечный/SPST [2]	43	–	–	–	–	**SSA31.04**
	AC 24 В	2-точечный	10	30...50	**SFA71/18**	–	–	–
		0...10 В	270 [3]	–	–	–	**STA63**	–
	AC/DC 24 В	2-точечный/ШИМ	270	–	–	–	**STA73**	–

PN 16	1...110 °C	DN	Rp [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	A6V10421629											
	VVI46.15/2	15	Rp ½	2	300	300	400	400	200	200	200	200
	VVI46.20/2	20	Rp ¾	3.5	300	300	400	400	200	200	200	200
	VVI46.25/2	25	Rp 1	5	250	250	250	250	150	150	200	200
	VXI46.15/2 [4]	15	Rp ½	2	–	300	–	400	–	200	–	200
	VXI46.20/2 [4]	20	Rp ¾	3.5	–	300	–	400	–	200	–	200
	VXI46.25/2 [4]	25	Rp 1	5	–	250	–	250	–	150	–	200
	VXI46.25T [5]	25	Rp 1	5	–	200	–	200	–	200	–	200

Совместимые электротермические приводы и соединительные кабели, STx..3..

Цвет		Белый						Чёрный
Оснащение		–	Функцион. модуль DC 0...10 В		Доп. переключатель для STA	Доп. переключатель для STP	LED	–
Сигнал управления		2-точечный (Вкл/Выкл)	DC 0...10 В	DC 0...10 В	2-точечный (Вкл/Выкл)	2-точечный (Вкл/Выкл)	2-точечный (Вкл/Выкл)	2-точечный (Вкл/Выкл)
		[STA.., НЗ]	[STA.., НЗ]	–	[STA.., НЗ]	–	[STA.., НЗ]	[STA.., НЗ]
		[STP.., НО]	–	[STP.., НО]	–	[STP.., НО]	[STP.., НО]	[STP.., НО]
Стандартный ПВХ кабель	1 м				**ASA23U10**	**ASP23U10**		
	2 м	**ASY23L20**	**ASY6AL20**	**ASY6PL20**			**ASY23L20LD**	
	3 м							**ASY23L30B**
	5 м	**ASY23L50**						**ASY23L50B**
	10 м	**ASY23L100**						
	15 м	**ASY23L150**						
Кабель без галогенов	2 м	**ASY23L20HF**	**ASY6AL20HF**	**ASY6PL20HF**				
	5 м	**ASY23L50HF**						
	10 м	**ASY23L100HF**						
Привод								
STA73/00		■	■		■		■	
STA23/00		■			■			
STP73/00		■		■		■	■	
STP23/00		■				■		
STA73PR/00 [6]		■			■		■	
STP73PR/00 [6]		■				■	■	
STA73MP/00 [7]		■	■		■		■	
STA23MP/00 [7]		■			■			
STA73B/00								■
STA23B/00								■

[1] Не подходит к радиаторным клапанам
[2] SPST = ключ/выключатель, SPDT = перекидной контакт
[3] Минимальное время работы в режиме управления 30 с/мм (время прогрева)
[4] 70% k_{vs} в байпасе, скорость утечки в байпасе 2...5% от значения k_{vs}
[5] 100% k_{vs} в байпасе, скорость утечки в байпасе 0.05% от значения k_{vs}. **Для бесшумной работы значение 100кПа не должно быть превышено!**
[6] Приводы идеально подходят для параллельного подключения. Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) может использоваться с комнатными контроллерами Desigo™ и комнатными термостатами.
[7] Упаковка по 50 приводов (OEM) НЗ: нормально закрытый, НО: нормально открытый

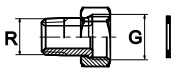
Резьбовые седельные клапаны

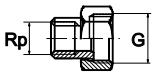
Области применения	Приводы	Тех. описание
– Централизованное теплоснабжение – Котельные – Чиллеры – ГВС – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки	**SAX..** **SKD..** **SKB..**	N4501 N4561 N4564

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с] SAX	SKD	SKB	Возвратной пружиной [с] SKD	SKB	20 мм 800 Н	1000 Н	2800 Н
AC 230 В	3-точечный	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**
	3-точечный	–	120	120	8	10	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**
	3-точечный	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**
	3-точечный	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**
AC 24 В [1]	3-точечный	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**
	3-точечный	–	120	120	8	10	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**
	3-точечный	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**
	0...10 В, 4...20 мА	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**
	0...10 В, 4...20 мА	–	30	120	15	10	**–**	**SKD62**	**SKB62**
AC/DC 24 В	0...10 В, 4...20 мА	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**

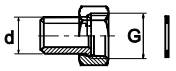
PN 16	-25...150 °C [2]			DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4363		N4463									
	VVG41.11..12		**–**	**–**	15	G 1B	0.63 / 1	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.13		**–**	**VXG41.1301**	15	G 1B	1.6	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.14		**–**	**VXG41.1401**	15	G 1B	2.5	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.15		**VXG41.15**	**VXG41.1501**	15	G 1B	4	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.20		**VXG41.20**	**VXG41.2001**	20	G 1¼B	6.3	1600	800	1600	800	1600	800
	VVG41.25		**VXG41.25**	**VXG41.2501**	25	G 1½B	10	1550	800	1600	800	1600	800
	VVG41.32		**VXG41.32**	**VXG41.3201**	32	G 2B	16	875	800	1275	800	1600	800
	VVG41.40		**VXG41.40**	**VXG41.4001**	40	G 2¼B	25	525	525	775	775	1600	800
	VVG41.50		**VXG41.50**	**VXG41.5001**	50	G 2¾B	40	300	300	450	450	1225	800

Соединительные гайки для резьбовых клапанов [3]





Тип Набор из 2	Набор из 3	G [дюйм]	R, Rp [дюйм]	Материал
ALG132	**ALG133**	G ½B	R ⅜ (Наружная резьба)	Латунь
ALG142	**ALG143**	G ¾B	R ½ (Наружная резьба)	Латунь
ALG122	**ALG123**	G ¾B	Rp ⅜	Ковкий чугун
ALG152	**ALG153**	G 1B	Rp ½	Ковкий чугун
ALG152B	**ALG153B**	G 1B	Rp ½	Латунь
ALG202	**ALG203**	G 1¼B	Rp ¾	Ковкий чугун
ALG202B	**ALG203B**	G 1¼B	Rp ¾	Латунь
ALG252	**ALG253**	G 1½B	Rp 1	Ковкий чугун
ALG252B	**ALG253B**	G 1½B	Rp 1	Латунь
ALG322	**ALG323**	G 2B	Rp 1¼	Ковкий чугун
ALG322B	**ALG323B**	G 2B	Rp 1¼	Латунь
ALG402	**ALG403**	G 2¼B	Rp 1½	Ковкий чугун
ALG402B	**ALG403B**	G 2¼B	Rp 1½	Латунь
ALG502	**ALG503**	G 2¾B	Rp 2	Ковкий чугун
ALG502B	**ALG503B**	G 2¾B	Rp 2	Латунь



Type Набор из 2	G [дюйм]	Ø d [мм]	Материал
ALS152	G ¾B	21.3	Сталь, под сварку
ALS202	G 1B	26.8	Сталь, под сварку
ALS252	G 1¼B	33.7	Сталь, под сварку

[1] SAX81..: AC/DC 24 В
[2] SAX.. макс. 130 °C
[3] Сторона клапана: цилиндрическая резьба G согласно ISO 228-1, сторона трубопровода: ALG.. с цилиндрической резьбой Rp либо конусной резьбой R в соответствии с ISO 7-1
Сторона трубопровода: ALS.. под сварку

Резьбовые седельные клапаны

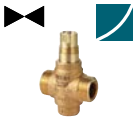
Области применения	Приводы	Тех. описание			5.5 мм		
– Котельные – ГВС – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки	SAS..	N4581			400 Н	400 Н	400 Н
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]**	**Возвратной пружиной [с]**			
	AC 230 В	3-точечный	120	–	SAS31.00	–	–
		3-точечный	30	–	SAS31.03	–	–
		3-точечный	120	28	–	SAS31.50	–
		3-точечный	30	14	–	SAS31.53	–
	AC/DC 24 В	0...10 В, 4...20 мА, 0...1000 Ω	30	–	SAS61.03	–	–
			30	14	–	–	SAS61.33
			30	14	–	SAS61.53	–
		3-точечный	120	–	SAS81.00	–	–
		3-точечный	30	–	SAS81.03	–	–
		3-точечный	30	14	–	–	SAS81.33

PN 16	1...120 °C			DN	G [дюйм]	k_{vs} [m³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4364		N4464									
	VVG44.15-.. [1]		**VXG44.15-..**	15	G 1B	0.25 / 0.4 / 0.63	1600	400	1600	400	1600	400
	VVG44.15-..		**VXG44.15-..**	15	G 1B	1 / 1.6	725	400	725	400	725	400
	VVG44.15-..		**VXG44.15-..**	15	G 1B	2.5 / 4	400	400	400	400	400	400
	VVG44.20-6.3		**VXG44.20-6.3**	20	G 1¼B	6.3	750	400	750	400	750	400
	VVG44.25-10		**VXG44.25-10**	25	G 1½B	10	400	400	400	400	400	400
	VVG44.32-16		**VXG44.32-16**	32	G 2B	16	250	250	250	250	250	250
	VVG44.40-25		**VXG44.40-25**	40	G 2¼B	25	125	125	125	125	125	125

Области применения	Приводы	Тех. описание			5.5 мм
– Котельные – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки	SSC..	N4895			300 Н
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]**	**Возвратной пружиной [с]**	
	AC 230 В	3-точечный	150	–	**SSC31**
	AC 24 В	3-точечный	150	–	**SSC81**
	AC/DC 24 В	0...10 В	30	–	**SSC61**
		0...10 В	30	30	**SSC61.5**

PN 16	1...110 °C			DN	G [дюйм]	k_{vs} [m³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4845		N4845					
	VVP45.20-4		**VXP45.20-4**	20	G 1B	4	350	350
	VVP45.25-6.3		**VXP45.25-6.3**	25	G 1¼B	6.3	300	300
	VVP45.25-10		**VXP45.25-10**	25	G 1½B	10	300	300
	VVP45.32-16		**VXP45.32-16**	32	G 2B	16	175	175
	VVP45.40-25		**VXP45.40-25**	40	G 2¼B	25	75	75

Области применения	Приводы	Тех. описание			5.5 мм	
– Централизованное теплоснабжение – Котельные	SAT..	N4584			300 Н	300 Н
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]**	**Возвратной пружиной [с]**		
	AC 230 В	3-точечный	8	–	SAT31.008	–
		3-точечный	15	8	–	SAT31.51
	AC/DC 24 В	0...10 В, 4...20 мА, 0...1000 Ω	8	–	SAT61.008	–
			15	8	–	SAT61.51

PN 25	1...130 °C	DN	G [дюйм]	k_{vs} [m³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4380							
	**VVG549.15-..** [1]	15	G ¾B	0.25 / 0.4 / 0.63	2500	1200	2500	1200
	VVG549.15-..	15	G 3¾B	1 / 1.6 / 2.5	2000	1200	2000	1200
	VVG549.20-4K	20	G 1B	4	1600	1200	1600	1200
	VVG549.25-6.3K	25	G 1¼B	6.3	1600	1200	1600	1200

[1].. = вставьте значение k_{vs}

Фланцевые седельные клапаны

Области применения
- Централизованное теплоснабжение
- Котельные
- Чиллеры
- ГВС
- Системы отопления
- Приточно-вытяжные установки

Приводы	Тех. описание
SAX..	N4501
SKD..	N4561
SKB..	N4564
SKC..	N4566
SAV..	CE1N4503

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позицион. [с] SA..	SKD	SKB/C	Возвратной пружиной [с] SKD	SKB/C	20 мм 800 Н	1000 Н	2800 Н	40 мм 1600 Н	2800 Н
AC 230 В	3-точечный	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SAV31.00**	**SKC32.60**
	3-точечный	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**–**	**SKC32.61**
	3-точечный	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**	**–**
	3-точечный	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**	**–**	**–**
AC 24 В [1]	3-точечный	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SAV81.00**	**SKC82.60**
	3-точечный	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**–**	**SKC82.61**
	3-точечный	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**	**–**
	0...10 В, 4...20 мА	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**–**	**SKC60**
	0...10 В, 4...20 мА	–	30	120	15	10/20	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**–**	**SKC62**
AC/DC 24 В	0...10 В, 4...20 мА	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**	**–**
	0...10 В, 4...20 мА	120	–	–	–	–	**–**	**–**	**–**	**SAV61.00**	**–**
	Modbus	30	30	120	15	10/20	**SAX61.03/MO**	**SKD62/MO**	**SKB62/MO**	**–**	**SKC62/MO**

PN 6	-10...130 °C		DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4401	N4401												
	VVF22.25-.. [2]	**VXF22.25-..**	25	2.5 / 4 / 6.3 / 10	600	300	600	300	600	300	–	–	–	–
	VVF22.40-..	**VXF22.40-..**	40	16 / 25	550	300	600	300	600	300	600	300	–	–
	VVF22.50-40	**VXF22.50-40**	50	40	350	300	450	300	600	300	600	300	–	–
	VVF22.65-63	**VXF22.65-63**	65	63	200	150	250	200	600	300	450	300	–	–
	VVF22.80-100	**VXF22.80-100**	80	100	125	75	175	125	450	300	250	225	–	–
	VVF22.100-160	**VXF22.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	160	125	300	250

PN 10	-10...150 °C [3]		DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4402	N4402												
	VVF32.15-.. [2]	**VXF32.15-..**	15	1.6 / 2.5 / 4	1000	400	1000	400	1000	400	–	–	–	–
	VVF32.25-..	**VXF32.25-..**	25	6.3 / 10	1000	400	1000	400	1000	400	–	–	–	–
	VVF32.40-..	**VXF32.40-..**	40	16 / 25	550	400	750	400	1000	400	1000	400	–	–
	VVF32.50-40	**VXF32.50-40**	50	40	350	300	450	400	1000	400	750	400	–	–
	VVF32.65-63	**VXF32.65-63**	65	63	200	150	250	200	700	400	450	400	–	–
	VVF32.80-100	**VXF32.80-100**	80	100	125	75	175	125	450	400	250	225	–	–
	VVF32.100-160	**VXF32.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	160	125	300	250
	VVF32.125-250	**VXF32.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	125	90	190	160
	VVF32.150-400	**VXF32.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	80	60	125	100

PN 16	-10...150 °C [3]		DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4403	N4403												
	VVF42.15-.. [2]	**VXF42.15-..**	15	1.6 / 2.5 / 4	1600	400	1600	400	1600	400	–	–	–	–
	VVF42.20-6.3	**VXF42.20-6.3**	20	6.3	1600	400	1600	400	1600	400	–	–	–	–
	VVF42.25-..	**VXF42.25-..**	25	6.3 / 10	1600	400	1600	400	1600	400	–	–	–	–
	VVF42.32-16	**VXF42.32-16**	32	16	900	400	1200	400	1600	400	–	–	–	–
	VVF42.40-..	**VXF42.40-..**	40	16 / 25	550	400	750	400	1600	400	1250	400	–	–
	VVF42.50-..	**VXF42.50-..**	50	31.5 / 40	350	300	450	400	1200	400	750	400	–	–
	VVF42.65-..	**VXF42.65-..**	65	50 / 63	200	150	250	200	700	400	450	400	–	–
	VVF42.80-..	**VXF42.80-..**	80	80 / 100	125	75	175	125	450	400	250	225	–	–
	VVF42.100-..	**VXF42.100-..**	100	125 / 160	–	–	–	–	–	–	160	125	300	250
	VVF42.125-..	**VXF42.125-..**	125	200 / 250	–	–	–	–	–	–	125	90	190	160
	VVF42.150-..	**VXF42.150-..**	150	315 / 400	–	–	–	–	–	–	80	60	125	100
	VVF42.50-40K	**–**	50	40	1600	400	1600	400	1600	400	–	–	–	–
	VVF42.65-63K	**–**	65	63	1600	400	1600	400	1600	400	–	–	–	–
	VVF42.80-100K	**–**	80	100	1600	400	1600	400	1600	400	–	–	–	–
	VVF42.100-160K	**–**	100	160	–	–	–	–	–	–	1600	400	1600	400
	VVF42.125-250K	**–**	125	250	–	–	–	–	–	–	1600	400	1600	400
	VVF42.150-360K	**–**	150	360	–	–	–	–	–	–	1600	400	1600	400

PN 16	-20...220 °C		DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4404	N4404												
	VVF43.65-50	**VXF43.65-50**	65	50	–	–	–	–	–	–	450	400	700	650
	VVF43.65-63	**VXF43.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	450	400	700	650
	VVF43.80-80	**VXF43.80-80**	80	80	–	–	–	–	–	–	250	225	450	400
	VVF43.80-100	**VXF43.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	250	225	450	400
	VVF43.100-125	**VXF43.100-125**	100	125	–	–	–	–	–	–	160	125	300	250
	VVF43.100-160	**VXF43.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	160	125	300	250
	VVF43.125-200	**VXF43.125-200**	125	200	–	–	–	–	–	–	125	90	190	160
	VVF43.125-250	**VXF43.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	125	90	190	160
	VVF43.150-315	**VXF43.150-315**	150	315	–	–	–	–	–	–	80	60	125	100
	VVF43.150-400	**VXF43.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	80	60	125	100
	VVF43.65-63K	**–**	65	63	–	–	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.80-100K	**–**	80	100	–	–	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.100-150K	**–**	100	150	–	–	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.125-220K	**–**	125	220	–	–	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.150-315K	**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	–	–	1600	800
	VVF43.200-450K	**–**	200	450	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	800
	VVF43.250-630K	**–**	250	630	–	–	–	–	–	–	–	–	1000	800

[1] SAX81..: AC/DC 24 В [2] .. = вставьте значение k_{vs} [3] SAX.. макс. 130 °C; VVF43.., VXF43..: Для DN 15...50 и $k_{vs} \leq 40$ м³/ч см. V..F53..

Фланцевые седельные клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Централизованное теплоснабжение – Котельные – Чиллеры – ГВС – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки	SAX.. SKD.. SKB.. SKC.. SAV..	N4501 N4561 N4564 N4566 CE1N4503

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с] SA..	SKD	SKB/C	Возвратной пружиной [с] SKD	SKB/C	20 мм 800 Н	1000 Н	2800 Н	40 мм 1600 Н	2800 Н
AC 230 В	3-точечный	120	120	120	–	–	**SAX31.00**	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SAV31.00**	**SKC32.60**
	3-точечный	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**–**	**SKC32.61**
	3-точечный	30	–	–	–	–	**SAX31.03**	**–**	**–**	**–**	**–**
	3-точечный	–	30	–	8	–	**–**	**SKD32.21**	**–**	**SAV81.00**	**–**
AC 24 В	3-точечный	120	120	120	–	–	**SAX81.00**	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**–**	**SKC82.60**
	3-точечный	–	120	120	8	10/18	**–**	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**–**	**SKC82.61**
	3-точечный	30	–	–	–	–	**SAX81.03**	**–**	**–**	**–**	**–**
	0...10 В, 4...20 мА	–	30	120	–	–	**–**	**SKD60**	**SKB60**	**–**	**SKC60**
	0...10 В, 4...20 мА	–	30	120	15	10/20	**–**	**SKD62**	**SKB62**	**–**	**SKC62**
AC/DC 24 В	0...10 В, 4...20 мА	30	–	–	–	–	**SAX61.03**	**–**	**–**	**–**	**–**
	0...10 В, 4...20 мА	120	–	–	–	–	**–**	**–**	**–**	**SAV61.00**	**–**
	Modbus	30	30	120	–	–	**SAX61.03/MO**	**SKD62/MO**	**SKB62/MO**	**SAV61.00/MO**	**SKC62/MO**

PN 25	-20...220 °C [2]		DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4405	N4405												
VVF53.15-.. [3]	**–**	15	0.16 / 0.2 / 0.25 / 0.32 / 0.4 / 0.5 / 0.63	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–	–	–
VVF53.15-..	**–**	15	0.8 / 1 / 1.25 / 2 / 3.2	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–	–	–
VVF53.15-..	**VXF53.15-..**	15	1.6 / 2.5 / 4	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–	–	–
VVF53.20-6.3	**VXF53.20-6.3**	20	6.3	2500	1200	2500	1200	2500	1200	–	–	–	–
VVF53.25-..	**–**	25	5 / 8	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–	–	–
VVF53.25-..	**VXF53.25-..**	25	6.3 / 10	1600	1200	2100	1200	2500	1200	–	–	–	–
VVF53.32-16	**VXF53.32-16**	32	16	900	750	1200	1100	2500	1200	–	–	–	–
VVF53.40-..	**–**	40	12.5 / 20	550	500	750	650	2000	1200	–	–	–	–
VVF53.40-..	**VXF53.40-..**	40	16 / 25	550	500	750	650	2000	1200	1250	1150	–	–
VVF53.50-31.5	**–**	50	31.5	350	300	450	400	1200	1150	1250	1150	–	–
VVF53.50-40	**VXF53.50-40**	50	40	350	300	450	400	1200	1150	750	700	–	–
VVF53.65-63	**VXF53.65-63**	65	63	–	–	–	–	–	–	750	700	700	650
VVF53.80-100	**VXF53.80-100**	80	100	–	–	–	–	–	–	450	400	450	400
VVF53.100-160	**VXF53.100-160**	100	160	–	–	–	–	–	–	250	225	300	250
VVF53.125-250	**VXF53.125-250**	125	250	–	–	–	–	–	–	160	125	190	160
VVF53.150-400	**VXF53.150-400**	150	400	–	–	–	–	–	–	125	90	125	100
VVF53.50-40K	**–**	50	36	–	–	2500	1250	2500	1250	80	60	–	–
VVF53.65-63K	**–**	65	63	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.80-100K	**–**	80	100	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.100-150K	**–**	100	150	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.125-220K	**–**	125	220	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.150-315K	**–**	150	315	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	1250
VVF53.200-450K	**–**	200	450	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	800
VVF53.250-630K	**–**	250	630	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	800

PN 40	-25...220 °C	DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	A6V11459527												
VVF63.15-0.2		15	0.2	–	–	4000	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.15-0.32		15	0.32	–	–	4000	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.15-0.5		15	0.5	–	–	4000	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.15-0.8		15	0.8	–	–	4000	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.15-1.25		15	1.25	–	–	4000	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.15-2		15	2	–	–	4000	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.15-3.2		15	3.2	–	–	4000	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.20-6.3		20	5	–	–	3500	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.25-5		25	5	–	–	2100	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.25-8		25	8	–	–	2100	2000	4000	2000	–	–	–	–
VVF63.32-16		32	15	–	–	1200	1100	3200	2000	–	–	–	–
VVF63.40-12.5		40	12.5	–	–	750	650	2000	1800	–	–	–	–
VVF63.40-20		40	20	–	–	750	650	2000	1800	–	–	–	–
VVF63.50-31.5		50	31.5	–	–	450	400	1200	1150	–	–	–	–
VVF63.65-50		65	50	–	–	–	–	–	–	–	–	700	650
VVF63.80-80		80	80	–	–	–	–	–	–	–	–	450	400
VVF63.100-125		100	125	–	–	–	–	–	–	–	–	300	250
VVF63.125-200		125	200	–	–	–	–	–	–	–	–	175	160
VVF63.150-280		150	280	–	–	–	–	–	–	–	–	125	100

[1] SAX81..: AC/DC 24 В [2] SAX.. макс. 130 °C [3] .. = вставьте значение k_{vs}

Фланцевые седельные клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание					20 мм		40 мм
– Централизованное теплоснабжение – Котельные – Чиллеры – ГВС – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки	SKD.. SKB.. SKC..	N4561 N4564 N4566					1000 Н	2800 Н	2800 Н
	Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позицион. [с] SKD	Время позицион. [с] SKB/C	Возвратной пружиной [с] SKD	Возвратной пружиной [с] SKB/C			
	AC 230 В	3-точечный	120	120	–	–	**SKD32.50**	**SKB32.50**	**SKC32.60**
		3-точечный	120	120	8	10/18	**SKD32.51**	**SKB32.51**	**SKC32.61**
		3-точечный	30	–	8	–	**SKD32.21**	**–**	**–**
	AC 24 В	3-точечный	120	120	–	–	**SKD82.50**	**SKB82.50**	**SKC82.60**
		3-точечный	120	120	8	10/18	**SKD82.51**	**SKB82.51**	**SKC82.61**
		0...10 В, 4...20 мА	30	120	–	–	**SKD60**	**SKB60**	**SKC60**
		0...10 В, 4...20 мА	30	120	15	10/20	**SKD62**	**SKB62**	**SKC62**
		Modbus	30	120	–	–	**SKD62/MO**	**SKB62/MO**	**SKC62/MO**

PN 40 Тех.описание	-25...220 °C A6V11459527	DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
	VVF63.50-40K	50	36	–	1500	4000	2000	–	–
	VVF63.65-63K	65	63	–	–	–	–	4000	2000
	VVF63.80-100K	80	100	–	–	–	–	4000	2000
	VVF63.100-150K	100	150	–	–	–	–	4000	2000
	VVF63.125-220K	125	220	–	–	–	–	4000	2000
	VVF63.150-315K	150	315	–	–	–	–	4000	2000

PN 40 Тех.описание	-25...220 °C A6V11459527	DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
	VXF63.15-1.6	15	1.6	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.15-2.5	15	2.5	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.15-4	15	4	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.20-6.3	20	6.3	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.25-6.3	25	6.3	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.25-10	25	10	2000	200	2000	200	–	–
	VXF63.32-16	32	16	1100	200	2000	200	–	–
	VXF63.40-16	40	16	650	200	2000	200	–	–
	VXF63.40-25	40	25	650	200	2000	200	–	–
	VXF63.50-31.5	50	31.5	400	200	1150	200	–	–
	VXF63.65-50	65	50	–	–	–	–	650	200
	VXF63.80-80	80	80	–	–	–	–	400	200
	VXF63.100-125	100	125	–	–	–	–	250	150
	VXF63.125-200	125	200	–	–	–	–	160	100
	VXF63.150-315	150	315	–	–	–	–	100	70

Регулирующие шаровые клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание
– ГВС – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки – Холодные потолки – VAV – Фэнкойлы – Зональное регулирование	**GQD..9A** **GSD..9A** **GDB..9E** **GDB111.9E/KN** **GMA..9E** **GLB..9E** **GLD..9E**	N4659 A6V10636056 A6V10636150 A6V10725318 N4658 A6V10636203 A6V11171770

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с] G..D	G..B	GMA	Возвратной пружиной [с]	2 Нм	5 Нм	7 Нм	10 Нм GLB 8 Нм GLD
AC 100...240 В	3-точечный	–	150	–	–	**–**	**GDB341.9E**	**–**	**GLB341.9E**
AC 24 В	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	–	150	–	–	**–**	**GDB111.9E/KN**	**–**	**GLB111.9E/KN**
AC/DC 24 В	3-точечный	30	–	90	15	**GQD131.9A**	**–**	**GMA131.9E**	**–**
	3-точечный	–	150	–	–	**–**	**GDB141.9E**	**–**	**GLB141.9E**
	0...10 В	30	–	90	15	**GQD161.9A**	**–**	**GMA161.9E**	**–**
	0/2...10 В	30	150	–	–	**GSD161.9A**	**GDB161.9E**	**–**	**GLB161.9E**
	0/2...10 В	30	–	–	–	**–**	**–**	**–**	**GLD161.9E**

PN 40	-10...120 °C			DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4211		N4211											
	VAG61.15-..[1]		**VBG61.15-..**	15	G 1B	1.6/2.5/4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.15-..		**–**	15	G 1B	1	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.20-..		**VBG61.20-..**	20	G 1¼B	4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.20-10		**–**	20	G 1¼B	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.25-10		**VBG61.25-10**	25	G 1½B	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.25-..		**–**	25	G 1½B	6.3/16	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG61.32-10		**–**	32	G 2B	10	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.32-16		**VBG61.32-16**	32	G 2B	16	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.32-25		**–**	32	G 2B	25	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAG61.40-16		**–**	40	G 2¼B	16	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.40-25		**VBG61.40-25**	40	G 2¼B	25	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.40-40		**–**	40	G 2¼B	40	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAG61.50-25		**–**	50	G 2¾B	25	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAG61.50-40		**VBG61.50-40**	50	G 2¾B	40	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAG61.50-63		**–**	50	G 2¾B	63	–	–	–	–	600	350	600	350

PN 40	-10...120 °C			DN	Rp [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех.описание	N4211		N4211											
	VAI61.15-..[1]		**VBI61.15-..**	15	Rp ½	1.6/2.5/4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.15-..		**–**	15	Rp ½	1/10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.20-..		**VBI61.20-..**	20	Rp ¾	4/6.3	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.20-10		**–**	20	Rp ¾	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.25-10		**VBI61.25-10**	25	Rp 1	10	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.25-..		**–**	25	Rp 1	6.3/16	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI61.32-10		**–**	32	Rp 1¼	10	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.32-16		**VBI61.32-16**	32	Rp 1¼	16	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.32-25		**–**	32	Rp 1¼	25	–	–	–	–	1000	350	1000	350
	VAI61.40-16		**–**	40	Rp 1½	16	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.40-25		**VBI61.40-25**	40	Rp 1½	25	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.40-40		**–**	40	Rp 1½	40	–	–	–	–	800	350	800	350
	VAI61.50-25		**–**	50	Rp 2	25	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAI61.50-40		**VBI61.50-40**	50	Rp 2	40	–	–	–	–	600	350	600	350
	VAI61.50-63		**VBI61.50-63**	50	Rp 2	63	–	–	–	–	600	350	600	350

6-ходовые регулирующие шаровые клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание			2 Нм	5 Нм	5 Нм	5 Нм
– Теплые/холодные потолки	GSD..9A	A6V10636056						
	GDB341.9E	A6V10636150						
	GDB111.9E/KN	A6V10725318						
	GDB161.9E	A6V10636150						
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]** GSD	GDB				
	AC 100...240 В	2-точечный	–	150	–	GDB341.9E	–	–
	AC 24 В	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	–	150	–	–	GDB111.9E/KN	–
	AC/DC 24 В	2-точечный	30	–	**GSD341.9A**	**–**	–	**–**
		0/2...10 В	30	150	**GSD161.9A**	**–**	–	**GDB161.9E**

PN 16	5...90 °C	DN	k_{vs} левый [м³/ч]	k_{vs} правый [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	A6V10564480											
VWG41.10-0.25-0.4		10	0.25	0.4	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.25-0.65		10	0.25	0.65	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.25-1.0		10	0.25	1	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.25-1.3		10	0.25	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.25-1.6		10	0.25	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.25-1.9		10	0.25	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.4-0.4		10	0.4	0.4	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.4-0.65		10	0.4	0.65	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.4-1.0		10	0.4	1	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.4-1.3		10	0.4	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.4-1.6		10	0.4	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.4-1.9		10	0.4	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.65-0.65		10	0.65	0.65	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.65-1.0		10	0.65	1	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.65-1.3		10	0.65	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.65-1.6		10	0.65	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-0.65-1.9		10	0.65	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.0-1.0		10	1	1	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.0-1.3		10	1	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.0-1.6		10	1	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.0-1.9		10	1	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.3-1.3		10	1.3	1.3	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.3-1.6		10	1.3	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.3-1.9		10	1.3	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.6-1.6		10	1.6	1.6	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.6-1.9		10	1.6	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.10-1.9-1.9		10	1.9	1.9	–	200	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.25-2.5		20	0.25	2.5	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.25-3.45		20	0.25	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.25-4.25		20	0.25	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.4-2.5		20	0.4	2.5	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.4-3.45		20	0.4	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.4-4.25		20	0.4	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.65-2.5		20	0.65	2.5	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.65-3.45		20	0.65	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-0.65-4.25		20	0.65	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.0-2.5		20	1	2.5	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.0-3.45		20	1	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.0-4.25		20	1	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.3-2.5		20	1.3	2.5	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.3-3.45		20	1.3	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.3-4.25		20	1.3	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.6-2.5		20	1.6	2.5	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.6-3.45		20	1.6	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-1.6-4.25		20	1.6	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-2.5-2.5		20	2.5	2.5	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-2.5-3.45		20	2.5	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-2.5-4.25		20	2.5	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-3.45-3.45		20	3.45	3.45	–	–	–	200	–	200	–	200
VWG41.20-4.25-4.25		20	4.25	4.25	–	–	–	200	–	200	–	200

Фитинги для 6-ходовых регулирующих шаровых клапанов

Тип	Описание
ALN15.152B	Набор фитингов из латуни для температуры теплоносителя до 90 °C, состоящий из 2x колпачковых гаек 2x вставок с внешней резьбой по ISO 228-1 2x плоских уплотнений
ALN15.202B	
ALG13.152B	Набор фитингов из латуни для температур теплоносителя до 90 °C, состоящий из 2x колпачковых гаек с втулками и вставкой по ISO 7-1 2x плоских уплотнений
ALG15.152B	
ALG15.202B	
ALG15.252B	

Клапаны с электромагнитным приводом

Области применения	Тип клапана	Рабочее напряжение	Сигнал управления	Суффикс
– Централизованное теплоснабжение – Котельные – Чиллеры – ГВС – Системы отопления – Приточно-вытяжные установки	**MXF461..**	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 4...20 мА	P [1]
	M3P..FY..	AC 24 В	0...10 В, 4...20 мА	P [1]
	MVF461H..	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 0...20 мА, 4...20 мА	–
	MXG461..	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 4...20 мА	P [1]
	MXG461B..	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 0...20 мА, 4...20 мА	–
	MXG461S..	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 4...20 мА	–
	MXG462S..	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 В, 0...20 мА, 4...20 мА	–

PN 16	1...130 °C	DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	**Примечание**
Тех. описание	N4455					
	MXF461.15-.. [2]	15	0.6 / 1.5 / 3	300	300	Используется как 2-ходовой или смесительный клапан. Не может использоваться как разделительный клапан. Характеристика клапана на выбор: равнопроцентная или линейная.
	MXF461.20-5.0	20	5	300	300	
	MXF461.25-8.0	25	8	300	300	
	MXF461.32-12	32	12	300	300	
	MXF461.40-20	40	20	300	300	
	MXF461.50-30	50	30	300	300	
	MXF461.65-50	65	50	300	300	
	1...120 °C					
	N4454					
	M3P80FY	80	80	300	300	
	M3P100FY	100	130	200	200	

PN 16	1...180 °C	DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4361				
	MVF461H15-.. [2]	15	0.6 / 1.5 / 3	1000	1000
	MVF461H20-5	20	5	1000	1000
	MVF461H25-8	25	8	1000	1000
	MVF461H32-12	32	12	1000	1000
	MVF461H40-20	40	20	1000	1000
	MVF461H50-30	50	30	1000	1000

PN 16	1...130 °C	DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4455					
	MXG461.15-.. [2]	15	G 1B	0.6 / 1.5 / 3	300	300
	MXG461.20-5.0	20	G 1¼B	5	300	300
	MXG461.25-8.0	25	G 1½B	8	300	300
	MXG461.32-12	32	G 2B	12	300	300
	MXG461.40-20	40	G 2¼B	20	300	300
	MXG461.50-30	50	G 2¾B	30	300	300

PN 16	-20...130 °C	DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4461					
	MXG461B15-.. [2]	15	G 1B	0.6 / 1.5 / 3	1000	1000
	MXG461B20-5	20	G 1¼B	5	800	800
	MXG461B25-8	25	G 1½B	8	700	700
	MXG461B32-12	32	G 2B	12	600	600
	MXG461B40-20	40	G 2¼B	20	600	600
	MXG461B50-30	50	G 2¾B	30	600	600

PN 16	1...130 °C	-20...130 °C	DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	**Примечание**
Тех. описание	N4465	N4466						
	MXG461S15-1.5	–	15	G 1B	1.5	300	300	Используется как 2-ходовой или смесительный клапан. Не может использоваться как разделительный клапан. Характеристика клапана на выбор: равнопроцентная или линейная.. [3]
	MXG461S20-5.0	–	20	G 1¼B	5	300	300	
	MXG461S25-8.0	–	25	G 1½B	8	300	300	
	MXG461S32-12	–	32	G 2B	12	300	300	
	–	**MXG462S50-30**	50	G 2¾B	30	600	600	

[1] P = теплоносители, содержащие минеральные масла [2] .. = вставьте значение k_{vs}
[3] Детали, контактирующие с теплоносителем, сделаны из нержавеющей стали

Поворотные клапаны

Области применения	Приводы	Тех. описание		10 Нм	10 Нм
– Котельные – Системы отопления	**SAL..**	N4502			
	Рабочее напряжение	**Сигнал управления**	**Время позиционирования [с]**		
	AC 230 В	3-точечный	120	**SAL31.00T10**	**SAL31.00T10**
		3-точечный	30	**SAL31.03T10**	**SAL31.03T10**
	AC/DC 24 В	3-точечный	120	**SAL81.00T10**	**SAL81.00T10**
		3-точечный	30	**SAL81.03T10**	**SAL81.03T10**
		0...10 В, 4...20 мА	120	**SAL61.00T10**	**SAL61.00T10**
		0...10 В, 4...20 мА	30	**SAL61.03T10**	**SAL61.03T10**
	Монтажный комплект			**ASK32N**	**ASK31N**

PN 6	1...120 °C	DN	k_{vs} [м³/ч]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4241				
	VBF21.40	40	25	30	–
	VBF21.50	50	40	30	–
	VBF21.65	65	63	–	30
	VBF21.80	80	100	–	30
	VBF21.100	100	160	–	30
	VBF21.125	125	550	–	30
	VBF21.150	150	820	–	30

Дисковые клапаны "баттерфляй"

Области применения	Приводы	Тех. описание		Угол поворота 90°	
– Котельные – Чиллеры – Системы отопления	SAL..	N4502		10 Нм	40 Нм
	Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с]		
	AC 230 В	3-точечный	120	**SAL31.00T10**	**SAL31.00T40**
		3-точечный	125	–	–
		3-точечный	30	**SAL31.03T10**	–
	AC/DC 24 В	3-точечный	120	**SAL81.00T10**	**SAL81.00T40**
		3-точечный	30	**SAL81.03T10**	–
		0...10 В, 4...20 мА	120	**SAL61.00T10**	**SAL61.00T40**
		0...10 В, 4...20 мА	30	**SAL61.03T10**	–
	Монтажный комплект			**ASK33N**	**ASK33N**

PN 6/10/16	-10...120 °C	DN	k_{vs} [m³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_s [кПа]
Тех. описание	N4131				
	VKF41.40	40	50	500	–
	VKF41.50	50	80	500	–
	VKF41.65	65	200	500	–
	VKF41.80	80	400	500	–
	VKF41.100	100	760	500	–
	VKF41.125	125	1000	300	–
	VKF41.150	150	2100	250	400
	VKF41.200	200	4000	125	300

Области применения	Приводы	Тех. описание		Угол поворота 90°						
– Котельные – Чиллеры – Градирни – ГВС – Системы отопления	SAL.. SQL36..	N4502 N4505		20 Нм	40 Нм	40 Нм		100 Нм	400 Нм	1200 Нм
	Рабочее напряжение	Позиционирование сигнал	Позиционирование время [с]							
	AC 230 В	3-точечный	6 [1]	–	–	–	–	**SQL36E65**	–	–
		3-точечный	12 [1]	–	–	–	–	–	**SQL36E110**	–
		3-точечный	24 [1]	–	–	–	–	–	–	**SQL36E160**
		3-точечный	25	–	–	**SQL36E50F04**	**SQL36E50F05**	–	–	–
		3-точечный	120	**SAL31.00T20**	**SAL31.00T40**	–	–	–	–	–
	AC/DC 24 В	3-точечный	120	**SAL81.00T20**	**SAL81.00T40**	–	–	–	–	–
		0...10 В, 4...20 мА	120	**SAL61.00T20**	**SAL61.00T40**	–	–	–	–	–

PN 16	-10...120 °C	DN	k_{vs} [m³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_s [кПа]
Тех. описание	N4136									
	VKF46.40	40	50	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.50	50	85	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.65	65	215	1600	–	1600	–	–	–	–
	VKF46.80	80	420	–	1600	–	1600	–	–	–
	VKF46.100	100	800	–	1200	–	1600	–	–	–
	VKF46.125	125	1010	–	800	–	1000	–	–	–
	VKF46.150	150	2100	–	–	–	–	1600	–	–
	VKF46.200	200	4000	–	–	–	–	1000	–	–
	VKF46.250	250	6400	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.300	300	8500	–	–	–	–	–	1000	–
	VKF46.350	350	11500	–	–	–	–	–	600	–
	VKF46.400	400	14500	–	–	–	–	–	300	–
	VKF46.450	450	20500	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.500	500	21000	–	–	–	–	–	–	300
	VKF46.600	600	29300	–	–	–	–	–	–	300

[1] С дополнительным модулем SEZ31.1 регулируемое время позиционирования: SQL36E65: 30...180 с, SQL36E110: 60...360 с, SQL36E160: 120...720 с

Рекомендуемая максимальная скорость теплоносителя:

VKF41..: < 4 м/с для воды, см. техописание

VKF46..: 4.5 м/с для воды, 60 м/с для газа

Шаровые клапаны переключающие и запорные

Области применения	Приводы	Тех. описание
– Котельные	GQD..9A	N4659
– Чиллеры	GSD..9A	N4655
– ГВС	GMA..9E	N4658
– Системы отопления	GLB..9E	A6V10636203

Рабочее напряжение	Сигнал управления	Время позиционирования [с] GQD/GSD	GMA	GLB	Возвратной пружиной [с]	2 Нм	7 Нм	10 Нм
AC 230 В	2-точечный	30	90	–	15	**GQD321.9A**	**GMA321.9E**	**–**
	2-точечный	30	–	–	–	**GSD341.9A**	**–**	**–**
AC 100...240 В	2/3-точечный	–	–	150	–	**–**	**–**	**GLB341.9E**
AC/DC 24 В	2-точечный	30	90	–	15	**GQD121.9A**	**GMA121.9E**	**–**
	2-точечный	30	–	–	–	**GSD141.9A**	**–**	**–**
	2/3-точечный	–	–	150	–	**–**	**–**	**GLB141.9E**

PN 40	-10...120 °C	DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4213									
	VAG60.15-9	15	G 1B	9	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.20-17	20	G 1 ¼B	17	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.25-22	25	G 1 ½B	22	1400	350	1400	350	1400	350
	VAG60.32-35	32	G 2B	35	–	–	1000	350	1000	350
	VAG60.40-68	40	G 2 ¼B	68	–	–	800	350	800	350
	VAG60.50-96	50	G 2 ¾B	96	–	–	600	350	600	350

PN 40	-10...120 °C	DN	G [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4213						
	VBG60.15-8T	15	G 1B	8	350	350	350
	VBG60.20-13T	20	G 1 ¼B	13	350	350	350
	VBG60.25-13T	25	G 1 ½B	13	350	350	350
	VBG60.32-25T	32	G 2B	25	–	350	350
	VBG60.40-49T	40	G 2 ¼B	49	–	350	350
	VBG60.50-73T	50	G 2 ¾B	73	–	350	350

PN 40	-10...120 °C	DN	Rp [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_s [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4213									
	VAI60.15-15	15	Rp ½	15	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.20-22	20	Rp ¾	22	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.25-22	25	Rp 1	22	1400	350	1400	350	1400	350
	VAI60.32-35	32	Rp 1¼	35	–	–	1000	350	1000	350
	VAI60.40-68	40	Rp 1½	68	–	–	800	350	800	350
	VAI60.50-96	50	Rp 2	96	–	–	600	350	600	350

PN 40	-10...120 °C	DN	Rp [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4213						
	VBI60.15-12T	15	Rp ½	12	350	350	350
	VBI60.20-16T	20	Rp ¾	16	350	350	350
	VBI60.25-16T	25	Rp 1	16	350	350	350
	VBI60.32-25T	32	Rp 1¼	25	–	350	350
	VBI60.40-49T	40	Rp 1½	49	–	350	350
	VBI60.50-73T	50	Rp 2	73	–	350	350

PN 40	-10...120 °C	DN	Rp [дюйм]	k_{vs} [м³/ч]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4213						
	VBI60.15-5L	15	Rp ½	5	350	350	350
	VBI60.20-9L	20	Rp ¾	9	350	350	350
	VBI60.25-9L	25	Rp 1	9	350	350	350
	VBI60.32-13L	32	Rp 1¼	13	–	350	350
	VBI60.40-25L	40	Rp 1½	25	–	350	350
	VBI60.50-37L	50	Rp 2	37	–	350	350

Клапаны для хладагентов

Области применения	Клапан	Рабочее напряжение	Сигнал управления	Дополнительные функции
– Чиллеры	**M2FP03GX**	AC 24 В	0...10 В, 4...20 мА, 0...20 Phs	–
	MVL661..[1]	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 V, 0...20 мА, 4...20 мА	Настройка минимального хода
	MVS661..N[1]	AC/DC 24 В	0...10 В, 2...10 V, 0...20 мА, 4...20 мА	Настройка минимального хода
	M3FB..LX..	AC 24 В	0...10 В, 4...20 мА, 0...20 Phs	–
	M3FK..LX..	AC 24 В	0...10 В, 4...20 мА, 0...20 Phs	–

PN 32	-40...100 °C				k_{vs} [m³/ч]		Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4731						
	M2FP03GX		Пилотный клапан		0.3		1800
PS 45	-40...120 °C	DN	Соединение	Внутр Ø [дюйм]	k_{vs} [m³/ч]	k_{vs} уменьш. [m³/ч]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4714						
	MVL661.15-0.4	15	Муфта	⅝	0.4	0.25	2500
	MVL661.15-1.0	15	Муфта	⅝	1	0.63	2500
	MVL661.20-2.5	20	Муфта	⅞	2.5	1.6	2500
	MVL661.25-6.3	25	Муфта	1⅛	6.3	4	2500
	MVL661.32-10	32	Муфта	1⅜	10	6.3	1600
	MVL661.32-12	32	Муфта	1⅜	12	7.6	200
PN 63	-40...120 °C	DN	Соединение	Внутр Ø [мм]	Наруж Ø [mm]	k_{vs} [m³/ч]	k_{vs} уменьш. [m³/ч]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4717							
	MVS661.25-016N	25	Сварка	22.4	33.7	0.16	0.1	2500
	MVS661.25-0.4N	25	Сварка	22.4	33.7	0.4	0.25	2500
	MVS661.25-1.0N	25	Сварка	22.4	33.7	1	0.63	2500
	MVS661.25-2.5N	25	Сварка	22.4	33.7	2.5	1.6	2500
	MVS661.25-6.3N	25	Сварка	22.4	33.7	6.3	4	2500

PN 32	-40...120 °C	DN	Соединение	Внутр Ø [дюйм]	k_{vs} [m³/ч]	Жидкость Δp_{max} [кПа]	Газ Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4722						
	M3FK15LX06	15	Муфта	⅝	0.6	200	800
	M3FK15LX15	15	Муфта	⅝	1.5	200	800
	M3FK15LX	15	Муфта	⅝	3	200	800
	M3FK20LX	20	Муфта	⅞	5	200	800
	M3FK25LX	25	Муфта	1⅛	8	200	800
	M3FK32LX	32	Муфта	1⅜	12	200	800
	M3FK40LX	40	Муфта	1⅝	20	200	800
	M3FK50LX	50	Муфта	2⅛	30	200	800

PS 43	-40...120 °C	DN	Соединение	Внутр Ø [дюйм]	k_{vs} [m³/ч]	Δp_{max} [кПа]
Тех. описание	N4721					
	M3FB15LX06/A	15	Муфта	⅝	0.6	2200
	M3FB15LX15/A	15	Муфта	⅝	1.5	2200
	M3FB15LX/A	15	Муфта	⅝	3	2200
	M3FB20LX/A	20	Муфта	⅞	5	1800
	M3FB25LX/A	25	Муфта	1⅛	8	1200
	M3FB32LX	32	Муфта	1⅜	12	800

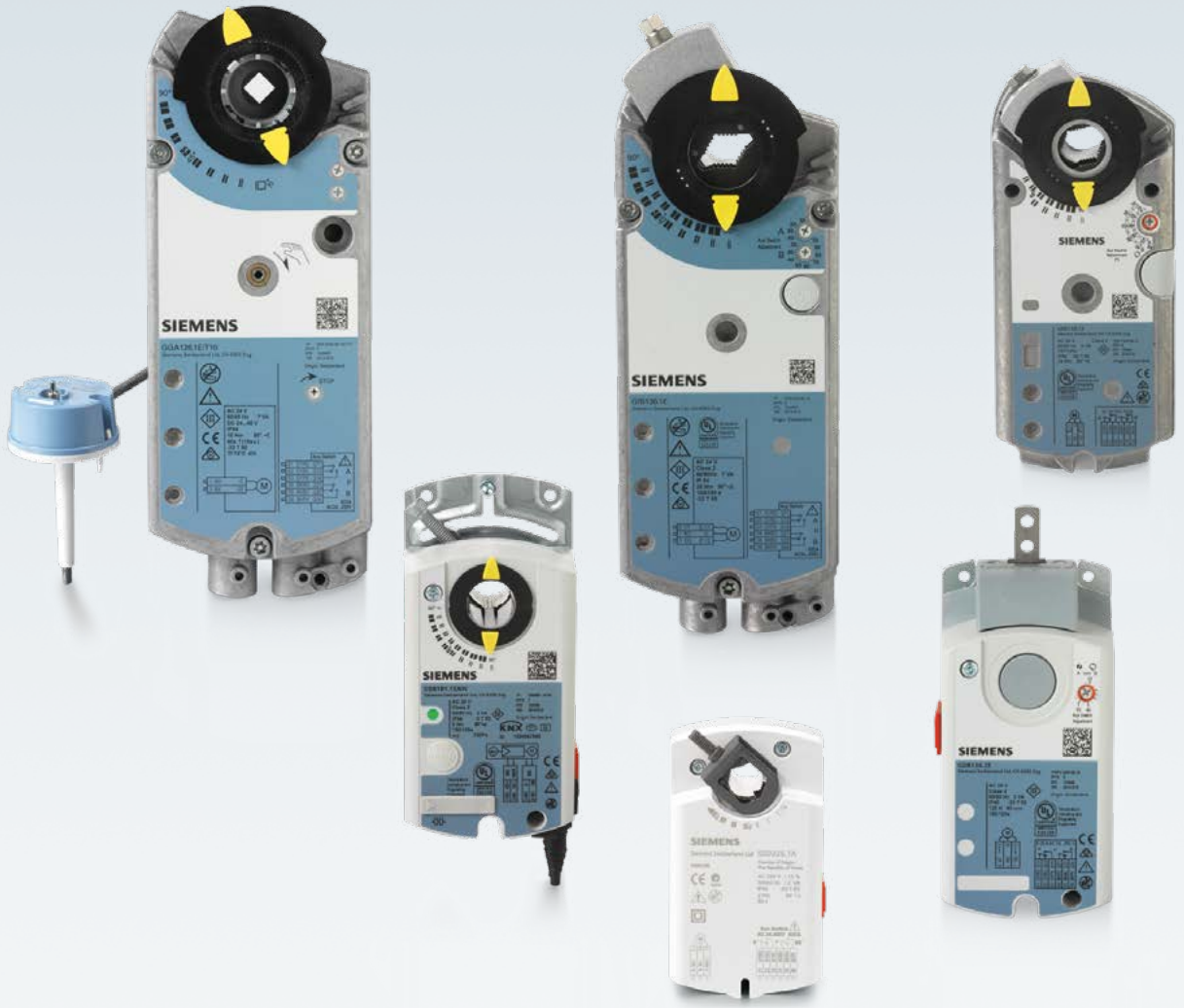
[1] Также доступно как ATEX Zone 2

Символы

	3-ходовой клапан, ход регулирования с равнопроцентной характеристикой клапана, байпас с линейной характеристикой клапана.
	3-ходовой клапан, ход регулирования с равнопроцентной характеристикой клапана, байпас с линейной характеристикой клапана до 70% значения k_{VS}. Это компенсирует сопротивление теплообменника протоку, таким образом, общий объемный расход $\dot{V}_{100}$ остаётся постоянным, насколько это возможно.
	2-ходовой клапан, ход регулирования с равнопроцентной характеристикой клапана.
	2-ходовой клапан или 6-ходовой регулирующий шаровой клапан на соответствующем ходу регулирования с линейной характеристикой.
	3-ходовой клапан, ход регулирования и байпас с линейной характеристикой клапана. Байпас до 70% значения k_{vs} Это компенсирует сопротивление теплообменника протоку, таким образом, общий объемный расход $\dot{V}_{100}$ остаётся постоянным, насколько это возможно.
	3-ходовой клапан, ход регулирования и байпас с линейной характеристикой клапана.
	3-ходовой клапан, ход регулирования и байпас с равнопроцентной характеристикой клапана.

Определения

Аббр.	Термин	Един.	Определение
Δp	Перепад давления	кПа	Перепад давления между секциями установки.
Δp_{max}	Макс. перепад давления	кПа	Максимальный перепад давления через ход регулирования клапана (в режиме смешения), действительный для всего диапазона перемещения штока клапана с электроприводом.
Δp_{maxV}	Макс. перепад давления	кПа	Максимальный перепад давления через ход регулирования клапана (в режиме распределения), действительный для всего диапазона перемещения штока клапана с электроприводом.
Δp_{min}	Мин. перепад давления	кПа	Требуемый минимальный перепад давления для надежной работы регулятора перепада давления в комбиклапане. Δp_{min} зависит от положения, настроенного на шкале комбиклапана, подробная информация приведена в техническом описании.
Δp_{V0}		кПа	Максимальный перепад давления по закрытому контуру управления клапаном.
Δp_{V100}	Перепад давления при ном. скорости расхода	кПа	Перепад давления по полностью открытому клапану и ход регулирования клапана с объёмным расходом $\dot{V}_{100}$.
Δp_s	Давление закрытия	кПа	Для 2-ходовых клапанов - максимально допустимый перепад давления, при котором клапан с приводом будет безопасно закрываться против давления (давление закрытия). Действительно только для 2-ходовых клапанов.
Δp_{MV}		кПа	Перепад давления через переменную секцию контура. Значения Δp_{MV} зачастую неизвестны, в таких случаях можно использовать типовые значения.
Δp_{VR}		кПа	Перепад давления между прямым и обратным трубопроводом контура.
ΔT	Перепад температуры	K	Перепад температуры между прямым и обратным трубопроводом контура. $\Delta p_{V100} + \Delta p_{MV}$.
DN	Номинальный диаметр		Характеристика соединения устройства и арматуры трубопровода.
H_0	Напор при перекрытии	m	Напор, создаваемый насосом при закрытом клапане, при заданной скорости и типе теплоносителя.
H_{100}	Клапан полностью открыт		Ход полностью открытого клапана.
кПа	Един. измерения давления	кПа	100 кПа = 1 бар = 10 м. вод. ст..
м. вод. ст.	Метр водяного столба	м	
k_V	Номинальный расход	m³/ч	Расход холодной воды (5...30 °C) через клапан в соответствующем положении хода и с перепадом давления в 100 кПа (1 бар).
k_{VS}	Номинальная скорость расхода	m³/ч	Номинальная скорость расхода холодной воды (5...30 °C) через полностью открытый клапан (H_{100}) с перепадом давления 100 кПа (1 бар).
	Возвратная пружина		Закрытие в случае сбоя питания.
PN	Класс PN		Характеристика механических и размерных свойств компонентов в трубопроводной системе.
PS	PS Класс		Максимально допустимое давление.
P_V	Авторитет клапана		Отношение перепада давления через полностью открытый клапан (H_{100}))) к перепаду давления через клапан и переменную секцию. Для обеспечения корректного регулирования минимальный авторитет клапана должен быть равен 0,25. PV ≥ 0.5 рекомендуется для хорошей управляемости.
$\dot{Q}_{100}$	Номинальная мощность	кВт	Расчётная мощность установки.
$\dot{V}_{100}$	Объёмный расход	m³/ч	Объёмный расход через полностью открытый клапан (H_{100}).
$\dot{V}_{min}$	Мин. объёмный расход	m³/ч	Мин. настраиваемый объёмный расход через полностью открытый комбиклапан (H_{100}).
c	Удельная теплоёмкость	кДж/кгК	
ρ	Удельная плотность	кг/m³	



Получить информацию о продукции с помощью приложения “Scan to HIT”

Приводы воздушных заслонок OpenAir

Надёжные приводы для систем ОВК: управление воздушным потоком, приводы огнезадерживающих клапанов и клапанов дымоудаления.
www.siemens.com/openair

SIEMENS

Приводы для систем ОВК	Управляющий сигнал	Рабочее напряжение	Модель	Потенциометр (1 кОм)	Настраиваемый сдвиг/диапазон	Настраиваемый сдвиг/диапазон и два концевика	Обратная связь и два концевика	Два концевика	Размеры, круглый вал (мм)	Размеры, квадратный вал (мм)
Приводы с возвратной пружиной										
GQD серия 2 Нм 0.3 м² 30/15 с время работы	2-точечный	AC/DC 24 В	GQD121.1A	–	–	–	–	GQD126.1A	8...15	6...11
		AC 230 В	GQD321.1A	–	–	–	–	GQD326.1A		
	3-точечный	AC/DC 24 В	GQD131.1A	–	–	–	–	GQD136.1A		
	DC 0...10 В	AC/DC 24 В	GQD161.1A	–	–	–	–	GQD166.1A		
GPC серия 4 Нм 0.6 м² 60/15 с время работы	2-точечный	AC/DC 24 В	GPC121.1A	–	–	–	–	GPC126.1A	8...15	6...11
		AC 230 В	GPC321.1A	–	–	–	–	GPC326.1A		
	3-точечный	AC/DC 24 В	GPC131.1A	–	–	–	–	GPC136.1A		
	DC 0...10 В	AC/DC 24 В	GPC161.1A	–	–	–	–	GPC166.1A		
	DC 0...10 В	AC 230 В	GPC361.1A	–	–	–	–	–		
GNP серия 6 Нм 1 м² 2 с время работы	2-точечный 3-точечный	AC/DC 24 В	GNP191.1E	–	–	–	–	GNP196.1E	6,4...20,5	6,4...13
	DC 0/2...10 В 0/4...20 мА	AC/DC 24 В	GNP191.1E	–	–	–	–	GNP196.1E		
GMA серия 7 Нм 1.5 м² 90/15 с время работы	2-точечный	AC/DC 24 В	GMA121.1E	–	–	–	–	GMA126.1E	6,4...20,5	6,4...13
		AC 230 В	GMA321.1E	–	–	–	–	GMA326.1E		
	3-точечный	AC/DC 24 В	GMA131.1E	GMA132.1E	–	–	–	GMA136.1E		
	DC 0...10 В	AC/DC 24 В	GMA161.1E	–	GMA163.1E	GMA164.1E	–	GMA166.1E		
	Modbus RTU	AC 24 В	GMA161.1E/MO	–	–	–	–	–		
GCA серия 18 Нм 3 м² 90/15 с время работы	2-точечный	AC/DC 24 В	GCA121.1E	–	–	–	–	GCA126.1E	8...25,6	6...18
		AC 230 В	GCA321.1E	–	–	–	–	GCA326.1E		
	3-точечный	AC/DC 24 В	GCA131.1E	–	–	–	GCA135.1E	–		
	DC 0...10 В	AC/DC 24 В	GCA161.1E	–	GCA163.1E	GCA164.1E	–	GCA166.1E		
	Modbus RTU	AC/DC 24 В	GCA161.1E/MO	–	–	–	–	–		
Приводы без возвратной пружины										
GSD серия 2 Нм 0.3 м² 30 с время работы	2-точечный 3-точечный	AC/DC 24 В	GSD141.1A	–	–	–	–	GSD146.1A	8...15	6...11
		AC 230 В	GSD341.1A	–	–	–	–	GSD346.1A		
	DC 0...10 В	AC/DC 24 В	GSD161.1A	–	–	–	–	GSD166.1A		
	DC 0...10 В	AC 230 В	GSD361.1A	–	–	–	–	–		
GDB серия 5 Нм 0.8 м² 150 с время работы	2-точечный 3-точечный	AC/DC 24 В	GDB141.1E	GDB142.1E	–	–	–	GDB146.1E	8...16	6...12,8
		AC 230 В	GDB341.1E	–	–	–	–	GDB346.1E		
	DC 0...10 В	AC/DC 24 В	GDB161.1E	–	GDB163.1E	GDB164.1E	–	GDB166.1E		
		AC 230 В	GDB361.1E	–	–	–	–	–		
	Modbus RTU	AC 24 В	GDB111.1E/MO	–	–	–	–	–		
	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	AC 24 В	GDB111.1E/KN	–	–	–	–	–		
GLB серия 10 Нм 1.5 м² 150 с время работы	2-точечный 3-точечный	AC/DC 24 В	GLB141.1E	GLB142.1E	–	–	–	GLB146.1E	8...16	6...12,8
		AC 230 В	GLB341.1E	–	–	–	–	GLB346.1E		
	DC 0...10 В	AC/DC 24 В	GLB161.1E	–	GLB163.1E	GLB164.1E	–	GLB166.1E		
		AC 230 В	GLB361.1E	–	–	–	–	–		
	Modbus RTU	AC 24 В	GLB111.1E/MO	–	–	–	–	–		
	KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	AC 24 В	GLB111.1E/KN	–	–	–	–	–		
GAP серия 6 Нм 1 м² 2 с время работы	2-точечный 3-точечный	AC/DC 24 В	GAP191.1E	–	–	–	–	GAP196.1E	6,4...20,5	6,4...13
	DC 0/2...10 В 0/4...20 мА	AC/DC 24 В	GAP191.1E	–	–	–	–	GAP196.1E		
GEB серия 20 Нм 3 м² 150 с время работы	2-точечный 3-точечный	AC 24 В	GEB141.1E	GEB142.1E	–	–	–	GEB146.1E	8...20,5	8...14,5
		AC 230 В	GEB341.1E	–	–	–	–	GEB346.1E		
	DC 0...10 В	AC 24 В	GEB161.1E	–	GEB163.1E	GEB164.1E	–	GEB166.1E		
		AC 230 В	GEB361.1E	–	–	–	–	–		
	Modbus RTU	AC 24 В	GEB161.1E/MO	–	–	–	–	–		
GBB серия 25 Нм 4 м² 150 с время работы	3-точечный	AC 24 В	GBB131.1E	–	–	–	GBB135.1E	GBB136.1E	8...25,6	6...18
		AC 230 В	GBB331.1E	–	–	–	GBB335.1E	GBB336.1E		
	DC 0...10 В	AC 24 В	GBB161.1E	–	GBB163.1E	GBB164.1E	–	GBB166.1E		
GIB серия 35 Нм 6 м² 150 с время работы	3-точечный	AC 24 В	GIB131.1E	–	–	–	GIB135.1E	GIB136.1E	8...25,6	6...18
		AC 230 В	GIB331.1E	–	–	–	GIB335.1E	GIB336.1E		
	DC 0...10 В	AC 24 В	GIB161.1E	–	GIB163.1E	GIB164.1E	–	GIB166.1E		
	Modbus RTU	AC 24 В	GIB161.1E/MO	–	–	–	–	–		
GDB серия 125 Н 0.8 м² 150 с время работы	3-точечный	AC 24 В	GDB131.2E	–	–	–	–	GDB136.2E	–	–
		AC 230 В	GDB331.2E	–	–	–	–	GDB336.2E		
	DC 0...10 В	AC 24 В	GDB161.2E	–	GDB163.2E	–	–	–		
GLB серия 250 Нм 1.5 м² 150 с время работы	3-точечный	AC 24 В	GLB131.2E	–	–	–	–	GLB136.2E	–	–
		AC 230 В	GLB331.2E	–	–	–	–	GLB336.2E		
	DC 0...10 В	AC 24 В	GLB161.2E	–	GLB163.2E	–	–	–		

VAV-контроллеры

Приводы для управления воздушным потоком 300 Па		Управляющий сигнал	Рабочее напряже-ние	Модель	Размеры круглого вала (мм)	Размеры квадратного вала (мм)
	GDB 300 Па VAV компактный контроллер[1)] 5 Нм 0.8 м² 150 с время работы	3-точечный	AC 24 В	GDB181.1E/3	8...16	6...12.8
		DC 0/2...10 В	AC 24 В			
		KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	AC 24 В	GDB181.1E/KN		
		Modbus RTU	AC 24 В	GDB181.1E/MO		
		BACnet MS/TP	AC 24 В	GDB181.1E/BA		
	GLB 300 Па VAV компактный контроллер[1)] 10 Нм 1.5 м² 150 с время работы	3-точечный	AC 24 В	GLB181.1E/3	8...16	6...12.8
		DC 0/2...10 В	AC 24 В			
		KNX S-/LTE-Mode, KNX PL-Link	AC 24 В	GLB181.1E/KN		
		Modbus RTU	AC 24 В	GLB181.1E/MO		
		BACnet MS/TP	AC 24 В	GLB181.1E/BA		
	ASV 300 Па VAV модуль[1)]	3-точечный	AC 24 В	ASV181.1E/3	–	–
		DC 0/2...10 В	AC 24 В			

Стандартные протоколы коммуникации позволяют использовать сетевые контроллеры OpenAir для VAV в системах разных производителей.

Приводы огнезадерживающих клапанов и клапанов дымоудаления

Приводы противопожарной защиты		Управляющий сигнал	Рабочее напряжение	Два концевика	Два концевика и блок контроля температуры	Размеры квадратного вала (мм)
	GRA привод[1)] 4 Нм 0.6 м² 90/15 с время работы	2-точечный	AC/DC 24 V AC 230 V	GRA126.1E/..[1)] GRA326.1E/..[1)]	GRA126.1E/T..[1)] GRA326.1E/T..[1)]	10, 12
	GNA привод[1)] 9/7 Нм 1 м² 90/15 с время работы	2-точечный	AC/DC 24 V AC 230 V	GNA126.1E/..[1)] GNA326.1E/..[1)]	GNA126.1E/T..[1)] GNA326.1E/T..[1)]	10, 12
	GGA привод[1)] 18 Нм 2.5 м² 90/15 с время работы	2-точечный	AC/DC 24 V AC 230 V	GGA126.1E/..[1)] GGA326.1E/..[1)]	GGA126.1E/T..[1)] GGA326.1E/T..[1)]	10, 12

[1)] .. = вставить размеры вала (мм)

Приводы воздушных заслонок для рельсового транспорта

Приводы для применения в Ж/Д транспорте		Управляющий сигнал	Рабочее напряжение	Модель	Потенциометр	Два встроенных концевика	Переключатель направления вращения
	GDD 5 Нм 30 с время работы	DC 0/2...10 В	DC 24 В	GDD161.1E/RW	–	–	Да
		2-точечный 3-точечный		GDD141.1E/RW	GDD142.1E/RW	GDD146.1E/RW	
	GDA 5 Нм 90 с время работы	DC 0/2...10 В	DC 24 В	GDA161.1E/RW	–	–	Да
		2-точечный 3-точечный		GDA141.1E/RW	GDA142.1E/RW	GDA146.1E/RW	
	GLD 8 Нм 30 с время работы	DC 0/2...10 В	DC 24 В	GLD161.1E/RW	–	–	Да
		2-точечный 3-точечный		GLD141.1E/RW	GLD142.1E/RW	GLD146.1E/RW	
	GLA 10 Нм 90 с время работы	DC 0/2...10 В	DC 24 В	GLA161.1E/RW	–	–	Да
		2-точечный 3-точечный		GLA141.1E/RW	GLA142.1E/RW	GLA146.1E/RW	

Получить информацию о продукции с помощью приложения “Scan to HIT”

Термостаты регулирующие, ограничительные и защиты

www.siemens.com/thermostats

SIEMENS

Терминология и обозначения для таблицы:
TR - управляющий термостат,
TW - ограничительный термостат со сбросом по температуре,
TB - ограничительный термостат,
STB - защитный ограничительный термостат,
IP - степень защиты корпуса по EN / ISO 60529.
Указанные в таблице области применения для термостатов определённого типа не являются обязательными и не должны рассматриваться как всеобъемлющие. Возможны и другие варианты применения.

Модель	Функции				Диапазон	Тип монтажа					IP	Длина капилляра	Применение						
	TR	TW	TB	STB	TR/TW: уставка [°C], TB/STB: уставка отсечки температуры [°C]	Удалённый	Накладной	Канальный	Погружной	Комнатный			Регулирование температуры	Ограничение температуры	Защита от замерзания	Кондиционирование воздуха	Котлы	Нагрев ГВС/теплообменник	Теплые полы
RAK-ST.010FP-M				■	95	■	■		■		43	700		■			■		
RAK-ST.020FP-M				■	100	■	■		■		43	700		■			■		
RAK-ST.030FP-M				■	110	■	■		■		43	700		■			■		
RAK-ST.1430S-M				■	80...100	■	■		■		43	1600		■			■		
RAK-ST.1310P-M				■	90...110	■	■		■		43	700		■			■		
RAK-ST.1300P-M				■	120...130	■	■		■		43	700		■			■		
RAK-ST.1600MP				■	95...130	■	■		■		65	700		■			■		
RAK-ST.1385M				■	40...70	■	■		■		65	700		■			■		
RAK-TB.1400S-M			■		45...60	■	■		■		43	700		■			■		■
RAK-TB.1410B-M			■		50...70	■	■		■		43	700		■			■		
RAK-TB.1420S-M			■		65...80	■	■		■		43	700		■			■		
RAK-TR.1000B-H	■				15...95	■	■		■		43	700	■			■	■	■	
RAK-TR.1000S-H	■				15...95	■	■		■		43	700	■			■	■	■	
RAK-TR.1210B-H	■				15...82	■	■		■		43	700	■			■	■	■	
RAK-TW.1000S-H		■			15...95	■	■		■		43	700	■			■	■	■	
RAK-TW.1200B-H		■			40...120	■	■		■		43	700	■				■	■	
RAK-TW.1200S-H		■			40...120	■	■		■		43	700	■				■	■	
RAK-TW.5000S-H		■			65...5	■	■		■		43	1600	■		■	■			
RAK-TW.5010S-H		■			50...-10	■	■		■		43	1600	■		■	■			
RAK-TW.5000HS		■			5...65	■	■		■		65	1600	■		■	■			
RAK-TW.1200HP		■			40...120	■	■		■		65	700	■				■	■	
RAK-TW.1000HB		■			15...95	■	■		■		65	700	■			■	■	■	
RAZ-ST.011FP-J	■			■	TR:15...95, STB:100	■			■		40	700	■	■			■		
RAZ-ST.030FP-J	■			■	TR:15...95, STB:110	■			■		40	700	■	■			■		
RAZ-ST.1500P-J	■			■	TR:15...95, STB:110...130	■			■		40	700	■	■			■		
RAZ-ST.1510P-J	■			■	TR:15...95, STB:90...110	■			■		40	700	■	■			■		
RAZ-TW.1000P-J	■	■			TR:15...95, TW:15...95	■			■		40	700	■				■		
RAZ-TW.1200P-J	■	■			TR:40...120, TW:40...120	■			■		40	700	■				■		
TKM2		■			20...110	■					54	-	■			■			
RYT182	Перекидной термостат, 30°C / 19°C										54	-	■						
QAF63.2-J	Датчик				0...15			■			42	2000			■				
QAF63.6-J	Датчик				0...15			■			42	6000			■				
QAF64.2-J		■	■		-5...15			■			42	2000	■	■	■	■			
QAF64.6-J		■	■		-5...15			■			42	6000	■	■	■	■			
QAF81.3		■			-5...15			■			54	3000	■		■	■			
QAF81.6		■			-5...15			■			54	6000	■		■	■			
QAF81.6M			■		-5...15			■			54	6000	■	■	■				
TRG2 [2]	■				-5.. .50					■	54	-	■			■			
TRG22	■				-5.. .50					■	54	-	■			■			
RAM-TR.2000M	■				20...90		■				20	-	■				■	■	■
RAM-TW.2000M		■			20...90		■				20	-	■				■	■	■

[1] Электронный модуль защиты от замерзания с сигналом DC 0..10 В (0..15°C) и с функцией ручного или автоматического сброса

[2] С переменным дифференциалом переключения 0,7..6 K.

Получить информацию о продукции с помощью приложения “Scan to HIT”

Комнатные термостаты

Используются с котлами отопления, радиаторами, конвекторами, теплыми полами и фанкойлами в частном секторе и в коммерческих зданиях.
www.siemens.com/thermostats

SIEMENS

Обзор линейки комнатных термостатов

	„Premium“ термостаты						
	RDS110	REV	RDF800KN	RDG	RDF	RDD	RDE
Нагрев	■	■	■	■		■	■
Охлаждение		■	■	■	■		
Тепловые насосы			■	■	■		
Фанкойлы			■	■	■		
VAV				■			
ГВС	■					■	■
Влажность	■			■			
Качество воздуха	■			■			

Комнатные термостаты для систем VAV и тепловых насосов

		Приложение									Функции									
		Только нагрев	Только охлаждение	Нагрев или охлаждение	Нагрев и охлаждение	2-ступенчатый нагрев	2-ступенчатый нагрев или охлаждение	Охлаждение или нагрев и электронагрев	Регулирование качества воздуха	Алгоритм регулирования	Полуутопленный монтаж	Автоматическое переключение режимов отопления/охлаждения	Ручное переключение режимов отопления/охлаждения	Vmin, Vmax ограничение приточного воздуха	Ограничение подогрева пола	Контроль точки росы	ИК-пульт для дистанционного управления	Недельное расписание	Коммуникационный протокол
VAV	**С коммуникацией**																		
	RDG405KN	■	■	■	■	■		■	■	P/PI		■	■	■	■	■			KNX
	Premium																		
	RDG400	■	■	■	■	■		■		P/PI		■	■	■	■	■			
	Standard																		
	RDU340	■	■	■	■	■		■		P/PI	■	■	■	■		■			
	Basic																		
	RCU50.2	■	■	■						P			■			■			
	RLA162	■	■		■	■				PI				■[4]					
Тепловые насосы	Линейка RDG100	■	■	■	■	■	■	■		2P/PI		■	■		■	■	■	■	KNX
	Линейка RDF600	■	■	■	■	■		■		2P/PI	■ R	■	■			■	■	■	KNX
	Линейка RDF800	■	■	■	■	■		■		2P/PI	■ R	■	■			■			KNX

(X): X = кол-во выходов R = круглая коробка для скрытого монтажа

1) Любой Вкл/Выкл, 3-точечный, ШИМ или DC-сигнал

2) Внешний регулятор уставки через KNX

3) Подходят для охлаждающих потолков и радиаторов. Для более детальной информации смотрите документацию.

4) Только с ограничением Vmin

„Standard" термостаты				„Basic" термостаты			
RDH	RDJ	RDU/RDE4	RDF5	RCU/RLA	RCC	RAA	RAB
■	■	■		■		■	
		■		■		■	
			■		■		■
		■					

	Выходы				Входы							Питание	Интерфейс					
	Вкл/Выкл	ШИМ	3-точечный	DC 0...10 В	KNX датчик качества наружного воздуха	Удаленный IAQ датчик DC 0...10 В	Переключатель рабочего режима / дистанционное управление	Датчик присутствия	Датчик переключения нагрева/ охлаждения	Внешний датчик или датчик температуры вытяжного воздуха	Внешний регулятор уставки	Питание	Сенсорный экран	Поворотная клавиша уставки	Кнопка уставки	Кнопка режима работы (B)	Цифровой дисплей (LCD)	Прочее
	(1)[1]	(1)[1]	(1)[1]	1	■	■	■	■	■	■	■[2]	AC 24 В		■		B	LCD	
	(1)[1]	(1)[1]	(1)[1]	1			■		■	■		AC 24 В		■		B	LCD	
	1			1			■		■	■		AC 24 В			■	B	LCD	
				1								AC 24 В		■				Переключатель НАГР/ВЫКЛ/ОХЛ
				2							■[5]	AC 24 В		■				
	(3)[1]	(2)[1]	(2)[1]				■		■	■		AC 230 В/ AC 24 В		■		B	LCD	Кнопка расписания
	(2)[1]		(1)[1]				■	■	■	■		AC 230 В			■	B	LCD	Кнопка расписания
	(2)[1]		(1)[1]				■	■	■	■		AC 230 В	■				LCD	

5) Внешний регулятор уставки

6) Качество воздуха в помещении

Комнатные термостаты для отопления и/или охлаждения

	Приложение										Функции											
	Только нагрев	Только охлаждение	Нагрев или охлаждение	Нагрев и охлаждение	2-ступенчатый нагрев	2-ступенчатый нагрев или охлаждение	Охлаждение или нагрев и электронагрев	Нагрев и независимый выход/ГВС	Нагрев и охлаждение 6-ходовой регулирующий шаровый клапан	Алгоритм регулирования	Полуутопленный монтаж	Автоматическое переключение режимов отопления/охлаждения	Ручное переключение режимов отопления/охлаждения	Ограничение подогрева пола	Контроль точки росы	24-часовая временная программа	Недельное расписание	Автоматическая синхронизация времени	Радиочастота	Коммуникационный протокол	Bmin, Bmax ограничение приточного воздуха	
Нагрев или/и охлаждение																						
С коммуникацией																						
RDS110	■							■		PID				■			■			WLAN		
RDG200KN[3]	■	■	■	■	■	■	■		■[4]	2P/PI		■	■	■	■					KNX		
RDG260KN[3]	■	■	■	■	■	■	■		■	2P/PI		■	■	■	■					KNX		
RDF800KN	■	■	■	■	■		■		■[4]	2P/PI	■ R	■	■	■	■					KNX		
Premium																						
REV13	■									PID						■						
REV13DC	■									PID						■		■				
REV24	■	■								2P/PID							■	■				
REV24RF/SET	■	■								2P/PID							■		■			
REV34-XA	■									PI						■	■					
Линейка RDG100[3]	■	■	■	■	■	■	■			2P/PI		■	■	■	■		■				■	
RDF800	■	■	■	■	■		■			2P/PI	■ R	■	■	■	■							
Standard																						
RDD100	■									2P												
RDD100.1	■									2P												
RDD100.1DHW	■							■		2P												
RDD100.1RFS	■									2P									■			
RDE100	■									TPI/2P						■	■					
RDE100.1	■									TPI/2P				■		■	■					
RDE100.1DHW	■							■		TPI/2P						■	■					
RDE100.1RFS	■									TPI/2P				■		■	■		■			
RDD310/EH	■									2P	■ R			■								
RDE410/EH	■									2P	■ R			■		■	■					
RDJ100	■									TPI						■						
RDJ100RF/SET	■									TPI						■			■			
RAB11.1	■									PID												
RDH100	■									TPI												
RDH100RF/SET	■									TPI									■			
RCU10				■	■		■			2P/PI												
RCU15				■	■					2P/PI												
Basic																						
RAA11	■	■								2P												
RAA21	■	■								2P												
RAA31	■	■								2P												
RAA31.16	■	■								2P												
RAA31.26	■	■					■	■		2P												
RAA41			■							2P			■									

(X): X = кол-во выходов R = круглая коробка для скрытого монтажа

1) Любой Вкл/Выкл, 3-точечный, ШИМ или DC сигнал

2) Внешний регулятор уставки через KNX

3) RDG100 подходят для охлаждающих потолков и радиаторов. Для более детальной информации смотрите описания.

4) Возможно только с 6-ходовыми регулирующими шаровыми клапанами с коммуникацией

	Выходы				Входы					Питание	Пользовательский интерфейс									
	Вкл/Выкл	ШИМ	3-точечный	DC 0 ... 10 В	Переключатель рабочего режима / дистанционное управление	Датчик присутствия	Датчик переключения нагрева/ охлаждения	Внешний датчик или датчик температуры вытяжного воздуха	Внешний регулятор уставки	Питание	Приложение для удаленной работы[5]	Сенсорный экран	Поворотная клавиша уставки	Кнопка уставки	Кнопка режима работы (B)/ переключатель (S)	Цифровой дисплей (LCD), Светодиод (LED)	Программная ручка и ползунок	Аналоговые часы	Подсветка	Прочее
	■				■	■		■		AC 230 В	■	■			B	LCD			■	Кнопка Green Leaf и "Отсутствие"
	(7)[1]	(4)[1]	(2)[1]	(1)	■		■	■	■[2]	AC 24 В/ AC 230 В			■		B	LCD			■	Сенсорные клавиши для настройки и управления, приложение для смартфонов PCT go, возможность настройки без подачи питания, в коробке
	(3)[1]			(4)[1]	■		■	■	■[2]	AC 24 В			■		B	LCD			■	Сенсорные клавиши для настройки и управления, приложение для смартфонов PCT go, возможность настройки без подачи питания, в коробке
	(2)[1]		(1)[1]		■	■	■	■		AC 230 В		■				LCD			■	
	■				■					Батарея				■	B	LCD	■		■	
	■				■					Батарея				■	B	LCD	■		■	
	■				■					Батарея					B	LCD	■		■	
	■				■					Батарея					B	LCD	■		■	
			■		■					Батарея				■	B	LCD	■		■	
	(3)[1]	(2)[1]	(2)[1]	(2)[1]	■		■	■	■	AC 230 В			■		B	LCD			■	Кнопки врем. программы
	(2)[1]		(1)[1]		■	■	■	■		AC 230 В		■				LCD			■	
	■									AC 230 В				■	B	LCD				
	■									Батарея				■	B	LCD				
	■									Батарея				■	B	LCD				
	■									Батарея				■	B	LCD				
	■									AC 230 В				■	B	LCD				Опт. запуск/останов
	■				■					Батарея				■	B	LCD				Опт. запуск/останов
	■									Батарея				■	B	LCD				Опт. запуск/останов
	■				■					Батарея				■	B	LCD				Опт. запуск/останов
	■									AC 230 В				■	B	LCD	■		■	
	■									AC 230 В				■	B	LCD	■		■	
	■									Батарея			■		S	LCD	■			
	■									Батарея			■		S	LCD	■			
	■									Батарея			■		S			■		
	■									Батарея			■			LCD				
	■									Батарея			■			LCD				
	(2)[1]	(2)[1]			■					AC 230 В			■							
	(2)[1]	(2)[1]			■			■		AC 24 В			■							
	1									AC 23 ... 250 В										
	1									AC 23 ... 250 В			■							
	1									AC 230 В			■							Переключатель вкл/откл
	1									AC 230 В			■			LED				Переключатель вкл/откл
	2									AC 230 В			■			LED				Переключатель вкл/откл
	1									AC 23 ... 250 В			■							Перекл Нагр-Откл-Охл

5) Для работы, мониторинга и настройки дополнительных функций

Комнатные термостаты для фанкойлов и конвекторов

	Приложения										Функции														
	2-трубные / только нагрев	2-трубные / только охлаждение	2-трубные / нагрев или охлаждение	2-трубные с электроподогревом	2-трубные с радиатором	4-трубные охлаждение и нагрев	4-трубные с электроподогревом	2-ступенчатые / нагрев или охлаждение	Регулирование влажности воздуха	Алгоритм управления	Master / Slave	Полуутопленный монтаж	Автоматическое переключение режимов отопления/охлаждения	Ручное переключение режимов отопления/охлаждения	Ограничение подогрева пола	Ручное управление вентилятором ВЫКЛ/I/II/III	Автоматическое управление скоростью вентиляторов	3- или 1-скоростной вентилятор	Управление 0-10В DC для вентилятора	Функция вентиляции	Недельное расписание	Работа вентилятора, включение / отключение	ИК-пульт дистанционного управления	Управление жалюзи	Коммуникационный протокол
Фанкойлы																									
С коммуникацией																									
RDG200KN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2P/PI			■	■	■	■	■	■	■			■			KNX
RDG260KN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2P/PI			■	■	■	■	■	■	■			■			KNX
RDF600KN	■	■	■	■		■				2P/PI		■ R	■	■	■	■	■	■				■			KNX
RDF600KN/S	■	■	■	■		■				2P/PI		■ R	■	■	■	■	■	■				■		■	KNX
RDF800KN	■	■	■	■		■				2P/PI		■ R	■	■	■	■	■	■				■			KNX
RDF302	■	■	■	■		■				2P/PI		■	■	■	■	■	■	■							M-Bus
Premium																									
RDG100	■	■	■	■	■	■	■	■		2P/PI			■	■	■	■	■	■				■			
RDG100T[4]	■	■	■	■	■	■	■	■		2P/PI			■	■	■	■	■	■			■[5]	■	■		
RDG110	■	■	■	■	■	■		■		2P			■	■	■	■	■	■				■			
RDG160T[4]	■	■	■	■	■	■		■		2P/PI			■	■	■	■	■	■	■		■[5]	■			
RDF600	■	■	■	■		■				2P/PI		■ R	■	■	■	■	■	■							
RDF600T	■	■	■	■		■				2P/PI		■ R	■	■	■	■	■	■			■		■		
RDF800	■	■	■	■		■				2P/PI		■ R	■	■	■	■	■	■				■			
RDF300.02	■	■	■	■		■				2P/PI		■	■	■	■	■	■	■							
RDF340	■	■	■	■		■				P/PI		■	■	■	■	■	■	■							
Standard																									
RDF110	■	■	■							2P				■		■	■	■							
RDF110.2			■							2P			■			■	■	■							
RDF310.2/MM	■	■	■							2P		■	■			■	■	■							
RDF510	■	■	■							2P		■	■			■	■								
RDF530	■	■		■		■				2P		■	■	■		■	■								
RCC10	■	■	■							2P				■		■		■							
RCC20				■						2P				■		■		■							
RCC30					■	■				2P				■		■		■							
Basic																									
RAB11			■							2P			■			■		■							
RAB11.1			■							2P			■			■		■							
RAB21	■	■	■							2P						■		■							
RAB31						■				2P			■			■		■							
RAB31.1						■				2P			■			■		■							
RAB91										No						■		■							

(X): X = кол-во выходов R = круглая коробка для скрытого монтажа

1) Любой Вкл/Выкл, 3-точечный, ШИМ или DC-сигнал

2) Управление вентилятором DC 0 ... 10 В

3) Датчик температуры вытяжного воздуха или датчик переключения нагрева / охлаждения

4) С запасом хода для часов при сбое питания

5) Временную программу можно отключить

6) Возможно также с комби-клапаном (PICV) и 6-ходовым шаровым клапаном

Выходы				Входы						Питание	Пользовательский интерфейс								
Вкл/Выкл	ШИМ	3-точечный	DC 0 ... 10 В	KNX-датчик	Мультифункциональные входы	Переключение режимов работы	Датчик присутствия	Датчик температуры вытяжного воздуха	Датчик переключения нагрева/охлаждения	Питание	Сенсорный экран	Поворотная клавиша уставки	Кнопка уставки	Переключатель скорости вентилятора	Кнопка скорости вентилятора	Кнопка режима работы	Дисплей (LCD), Светодиод (LED)	Подсветка	Прочее
(7)[1]	(4)[1]	(2)[1]	(1)		■	■		■	■	AC 24 В/ AC 230 В		■			■	■	LCD	■	Сенсорные клавиши для настройки и управления, приложение для смартфонов PCT go, возможность настройки без подачи питания, в коробке
(3)[1]			(4)[1]		■	■		■	■	AC 24 В		■			■	■	LCD	■	Сенсорные клавиши для настройки и управления, приложение для смартфонов PCT go, возможность настройки без подачи питания, в коробке
(2)[1]		(1)[1]			■	■	■	■	■	AC 230 В			■		■	■	LCD	■	
(2)[1]		(1)[1]			■	■	■	■	■	AC 230 В			■		■	■	LCD	■	
(2)[1]		(1)[1]			■	■	■	■	■	AC 230 В	■						LCD		
(2)[1]		(1)[1]			■	■		■	■	AC 230 В					■	■	LCD	■	
(3)[1]	(2)[1]	(2)[1]			■	■		■	■	AC 230 В		■			■	■	LCD	■	
(3)[1]	(2)[1]	(2)[1]			■	■		■	■	AC 230 В		■			■	■	LCD	■	Кнопки врем. программы
(2)					■	■		■	■	AC 230 В		■			■	■	LCD	■	
(2)[1]			(2)[1]		■	■		■	■	AC 24 В		■			■	■	LCD	■	
(2)[1]		(1)[1]			■	■		■	■	AC 230 В			■		■	■	LCD	■	
(2)[1]		(1)[1]			■	■		■	■	AC 230 В			■		■	■	LCD	■	Кнопки врем. программы
(2)[1]		(1)[1]			■	■	■	■	■	AC 230 В	■						LCD	■	
(2)[1]		(1)[1]			■	■		■	■	AC 230 В			■		■	■	LCD	■	
			(2)		■	■		■	■	AC 24 В			■		■	■	LCD		
(1)						■		■[3]	■[3]	AC 230 В			■		■		LCD		
(1)										AC 230 В			■		■		LCD		Кнопка Нагр-Охл
(1)										AC 230 В			■		■		LCD		Кнопка Нагр-Охл
(1)										AC 230 В			■		■		LCD	■	Кнопка Нагр-Охл
(2)										AC 230 В			■		■		LCD	■	Кнопка Нагр-Охл
(1)						■		■	■	AC 230 В		■		■			LCD		
(2)						■		■	■	AC 230 В		■		■			LCD		
(2)						■		■		AC 230 В		■		■			LCD		
(1)										AC 24 ... 250 В		■		■					Перекл Нагр-Охл-СО
(1)										AC 24 ... 250 В		■		■					Перекл Вентиляция-Нагр-Охл
(1)										AC 24 ... 250 В		■		■					
(2)										AC 24 ... 250 В		■		■					Перекл Нагр-Охл-СО
(1)										AC 24 ... 250 В		■		■					Перекл Нагр-Вентиляция-Охл-СО
										AC 24 ... 250 В				■					

Новый смарт-термостат RDS110R

Приложение для Смарт-термостата

Смарт-термостат RDS110.R

Смарт-ресивер RCR114.1

Смарт-привод клапана SSA911.01TH

Мы заботимся об окружающей среде и энергозатратах. Можем ли мы совместить комфорт с заботой в наших домах? Определенно, да!

Отопление составляет 64% энергопотребления, поэтому принципиально важно правильно управлять и эксплуатировать системы отопления, вентиляции и кондиционирования в доме. В этой связи смарт-термостат является очевидным способом для энергосбережения. Пока дома сохраняется идеальный микроклимат, экономится до 15% энергии. Жители отдают предпочтение «умным» технологиям для своих домов, получая неоспоримые преимущества: экономия энергии и затрат, а также повышенный комфорт в помещении.

Смарт-термостат управляет клапанами радиаторов, бойлерами, ГВС, или осушителями и увлажнителями.

Получить информацию о продукции с помощью приложения “Scan to HIT”

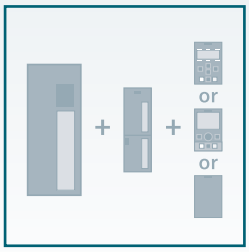
Частотные преобразователи G120P

Специальные решения для систем вентиляции и отопления

www.siemens.com/G120P

SIEMENS

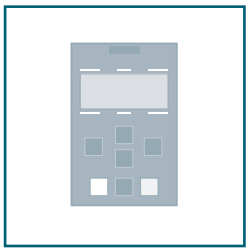
Основные функции частотного преобразователя G120P



Модульная структура – для гибкого и простого проектирования систем

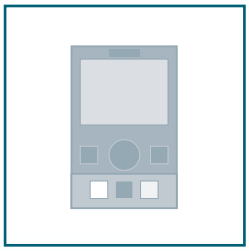
Частотный преобразователь G120P состоит из силового модуля, управляющего модуля и панели оператора двух типов либо глухой крышки. Это даёт целый ряд преимуществ:

- состав комплекта соответствует задачам;
- возможность поэлементной замены,
- не требует перепараметрирования при замене силового модуля
- гибкость в эксплуатации и обслуживании,
- снижение затрат.



Снижение затрат на ввод в эксплуатацию – Базовая панель оператора (BOP-2)

BOP-2 – это базовая панель оператора IP55. Панель подойдет для программирования привода без использования функций IOP-2-BT, так и для использующих ПО STARTER. Простое удобное меню позволяет быстро ориентироваться и получать доступ к часто используемым параметрам.



Интуитивно понятные помощники и графика – Интеллектуальная панель оператора (IOP-2-BT)

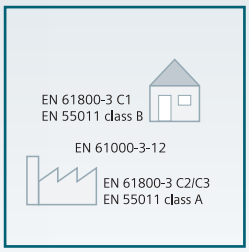
IOP-2-BT – это интеллектуальная панель оператора IP54. В дополнение к функциональности BOP она обладает графическим дисплеем с чётким текстом, настраиваемым языком меню и контекстной справкой. Также в неё включены помощники и функция вывода трендов, что позволяет легко вводить преобразователь в эксплуатацию и проводить диагностику на месте.

Простота и удобства с самого начала – программное обеспечение STARTER и карта памяти MMC

Удобное программное обеспечение STARTER для запуска преобразователя с помощью ноутбука. Программа имеет удобные меню для ввода в эксплуатацию, оптимизации и диагностики. Опциональная карта памяти MMC позволяет клонировать конфигурацию и делать резервные копии, например, при замене привода.

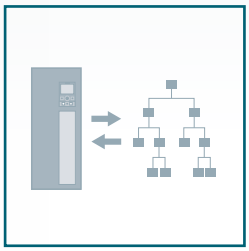
Дополнительные компоненты не требуются – все стандарты уже соблюдены

G120P доступен с фильтами ЭМИ классов A или B, сертифицированным по стандартам CE, RCM и EN, поэтому преобразователь можно применять в любых типах зданий. По технологии малых гармоник LHT осуществляется защита электросети здания от высокочастотных помех.



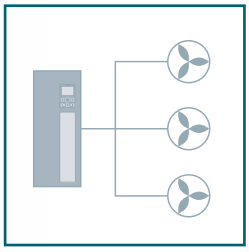
Интегрируется в любую систему – множество возможных способов коммуникации

Стандарты коммуникации USS, Modbus RTU и BACnet MS/TP и опциональные CANopen и PROFIBUS позволяет легко интегрировать преобразователь в большинство систем управления зданием, таких как Desigo™ от «Сименс». Значения входов и выходов могут передаваться по шине, поэтому преобразователь может выступать в роли модуля ввода-вывода.



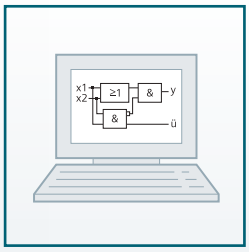
Универсальность во всём – входы/выходы для любых приложений и систем

G120P обладает большим количеством входов, выходов и функций: (6 DI, 3 DO, 4 AI, 2 AO), включая 2 входа для датчиков температуры, 4 независимых ПИД-регулятора. Предусмотрены уставки "день/ночь" и многие другие функции, необходимые для ОВК. Например, G120P может в качестве автономной системы обслуживать простую двухзонную вентиляционную систему или трехзонную лестничную систему герметизации для безопасной эвакуации из здания.



Гибкость и простота разработки – контроллер с программируемыми функциональными блоками

Сложные задачи управления могут быть легко реализованы с помощью контроллера. Встроенные свободно программируемые логические функциональные блоки снижают потребность в дополнительных внешних элементах управления. Никаких других инвестиций не требуется – даже в сложных приложениях.



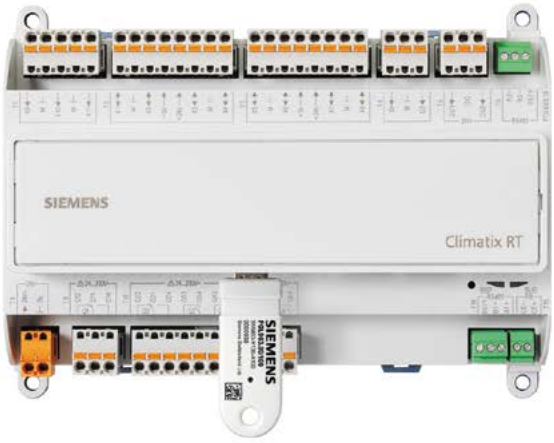
Частотные преобразователи G120P

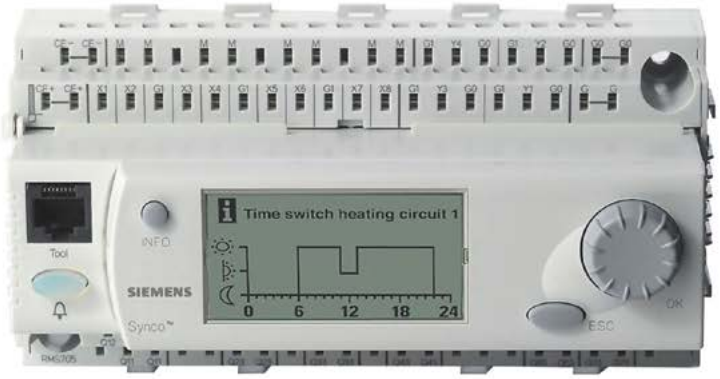
Модель	Заказной номер	Класс фильтра	IP	Размер	Мощность кВт
G120P-0.75/35A	6SL3200-6AM12-2AH0	A	IP55	A	0,75
G120P-1.1/35A	6SL3200-6AM13-1AH0	A	IP55	A	1,1
G120P-1.5/35A	6SL3200-6AM14-1AH0	A	IP55	A	1,5
G120P-2.2/35A	6SL3200-6AM15-8AH0	A	IP55	A	2,2
G120P-3/35A	6SL3200-6AM17-7AH0	A	IP55	A	3
G120P-4/35A	6SL3200-6AM21-0AH0	A	IP55	B	4
G120P-5.5/35A	6SL3200-6AM21-3AH0	A	IP55	B	5,5
G120P-7.5/35A	6SL3200-6AM21-8AH0	A	IP55	B	7,5
G120P-11/35A	6SL3200-6AM22-6AH0	A	IP55	C	11
G120P-15/35A	6SL3200-6AM23-2AH0	A	IP55	C	15
G120P-18.5/35A	6SL3200-6AM23-8AH0	A	IP55	C	18,5
G120P-22/35A	6SL3200-6AM24-5AH0	A	IP55	D	22
G120P-30/35A	6SL3200-6AM26-0AH0	A	IP55	D	30
G120P-37/35A	6SL3200-6AM27-5AH0	A	IP55	E	37
G120P-45/35A	6SL3200-6AM28-8AH0	A	IP55	E	45
G120P-55/35A	6SL3200-6AM31-1AH0	A	IP55	F	55
G120P-75/35A	6SL3200-6AM31-4AH0	A	IP55	F	75
G120P-90/35A	6SL3200-6AM31-7AH0	A	IP55	F	90
G120P-0.75/35B	6SL3200-6AM12-2BH0	B	IP55	A	0,75
G120P-1.1/35B	6SL3200-6AM13-1BH0	B	IP55	A	1,1
G120P-1.5/35B	6SL3200-6AM14-1BH0	B	IP55	A	1,5
G120P-2.2/35B	6SL3200-6AM15-8BH0	B	IP55	A	2,2
G120P-3/35B	6SL3200-6AM17-7BH0	B	IP55	A	3
G120P-4/35B	6SL3200-6AM21-0BH0	B	IP55	B	4
G120P-5.5/35B	6SL3200-6AM21-3BH0	B	IP55	B	5,5
G120P-7.5/35B	6SL3200-6AM21-8BH0	B	IP55	B	7,5
G120P-11/35B	6SL3200-6AM22-6BH0	B	IP55	C	11
G120P-15/35B	6SL3200-6AM23-2BH0	B	IP55	C	15
G120P-18.5/35B	6SL3200-6AM23-8BH0	B	IP55	C	18,5
G120P-22/35B	6SL3200-6AM24-5BH0	B	IP55	D	22
G120P-30/35B	6SL3200-6AM26-0BH0	B	IP55	D	30
G120P-37/35B	6SL3200-6AM27-5BH0	B	IP55	E	37
G120P-45/35B	6SL3200-6AM28-8BH0	B	IP55	E	45
G120P-55/35B	6SL3200-6AM31-1BH0	B	IP55	F	55
G120P-75/35B	6SL3200-6AM31-4BH0	B	IP55	F	75
G120P-90/35B	6SL3200-6AM31-7BH0	B	IP55	F	90

Модель	Заказной номер	Класс фильтра	IP	Размер	Мощность кВт
G120P-0.75/32A	6SL3200-6AE12-2AH0	A	IP20	A	0,75
G120P-1.1/32A	6SL3200-6AE13-1AH0	A	IP20	A	1,1
G120P-1.5/32A	6SL3200-6AE14-1AH0	A	IP20	A	1,5
G120P-2.2/32A	6SL3200-6AE15-8AH0	A	IP20	A	2,2
G120P-3/32A	6SL3200-6AE17-7AH0	A	IP20	A	3
G120P-4/32A	6SL3200-6AE21-0AH0	A	IP20	B	4
G120P-5.5/32A	6SL3200-6AE21-3AH0	A	IP20	B	5,5
G120P-7.5/32A	6SL3200-6AE21-8AH0	A	IP20	B	7,5
G120P-11/32A	6SL3200-6AE22-6AH0	A	IP20	C	11
G120P-15/32A	6SL3200-6AE23-2AH0	A	IP20	C	15
G120P-18.5/32A	6SL3200-6AE23-8AH0	A	IP20	C	18,5
G120P-22/32A	6SL3200-6AE24-5AH0	A	IP20	D	22
G120P-30/32A	6SL3200-6AE26-0AH0	A	IP20	D	30
G120P-37/32A	6SL3200-6AE27-5AH0	A	IP20	E	37
G120P-45/32A	6SL3200-6AE28-8AH0	A	IP20	E	45
G120P-55/32A	6SL3200-6AE31-1AH0	A	IP20	F	55
G120P-75/32A	6SL3200-6AE31-4AH0	A	IP20	F	75
G120P-0.75/32B	6SL3200-6AE12-2BH0	B	IP20	A	0,75
G120P-1.1/32B	6SL3200-6AE13-1BH0	B	IP20	A	1,1
G120P-1.5/32B	6SL3200-6AE14-1BH0	B	IP20	A	1,5
G120P-2.2/32B	6SL3200-6AE15-8BH0	B	IP20	A	2,2
G120P-3/32B	6SL3200-6AE17-7BH0	B	IP20	A	3
G120P-4/32B	6SL3200-6AE21-0BH0	B	IP20	B	4
G120P-5.5/32B	6SL3200-6AE21-3BH0	B	IP20	B	5,5
G120P-7.5/32B	6SL3200-6AE21-8BH0	B	IP20	B	7,5
G120P-11/32B	6SL3200-6AE22-6BH0	B	IP20	C	11
G120P-15/32B	6SL3200-6AE23-2BH0	B	IP20	C	15
G120P-18.5/32B	6SL3200-6AE23-8BH0	B	IP20	C	18,5
G120P-22/32B	6SL3200-6AE24-5BH0	B	IP20	D	22
G120P-30/32B	6SL3200-6AE26-0BH0	B	IP20	D	30
G120P-37/32B	6SL3200-6AE27-5BH0	B	IP20	E	37
G120P-45/32B	6SL3200-6AE28-8BH0	B	IP20	E	45
G120P-55/32B	6SL3200-6AE31-1BH0	B	IP20	F	55
G120P-75/32B	6SL3200-6AE31-4BH0	B	IP20	F	75

Аксессуары и запасные части G120P

Модель	Заказной номер	Описание
G120P-BOP-2	6SL3255-6AA00-4CA0	Базовая панель оператора (BOP-2), IP20 / IP55
G120P-IOP-2-BT	6SL3255-6AA00-4JA2	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА, IP20/IP55
G120P-SAM	6SL3255-6AA00-5AA0	Модуль для удаленного подключения
G120P-BCover	6SL3256-6BA00-0AA0	Глухая крышка для силового модуля PM230, степень защиты IP55 / UL TYPE12
G120P-Door-Kit	6SL3256-6AP00-0JA0	МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ IOP ЛИБО BOP-2 НА ДВЕРЬ
G120P-PC-Kit	6SL3255-0AA00-2CA0	Комплект KIT-2 для подключения к ПК: DVD с ПО наладки и кабель USB (3 м) для CU230P-2
G120P-MMC-Card	6SL3254-0AM00-0AA0	Карта памяти MMC для записи параметров
G120P-Starter	6SL3072-0AA00-0AG0	ПО STARTER для запуска, наладки и обслуживания SINAMICS и Micromaster. Версия V4.3.2 для Windows 2000 SP4, Windows Server 2003 SP2, Windows XP Prof SP3, Windows 7 Prof. (32 BIT) и Windows 7 Ultimate (32 BIT). Для обладателей лицензии доступны онлайн-обновления
TXI1.OPEN	S55661-J100	Модуль TX OPEN для интеграции в Desigo
CU230P-2 DP	6SL3243-0BB30-1PA2	Модуль управления CU230P-2 DP с PROFIBUS DP. I/O: 6 DI, 3 DO, 4 AI, 2 AO, 1 вход датчика температуры мотора, 2 PSU-OUT (DC 10 В, DC 24 В), 1 PSU-IN (DC 24 В), USB- и MMC-разъём
CU230P-2 CAN	6SL3243-0BB30-1CA2	"Модуль управления CU230P-2 CAN с CANOPEN. I/O: 6 DI, 3 DO, 4 AI, 2 AO, 1 вход датчика температуры мотора, 2 PSU-OUT (DC 10 В, DC 24 В), 1 PSU-IN (DC 24 В), USB- и MMC-разъём"
CU230P-2 BT	6SL3243-6BB30-1HA2	Модуль управления CU230P-2 BT с USS, MODBUS RTU, BACNET MS/TP. I/O: 6 DI, 3 DO, 4 AI, 2 A0, 1 вход датчика температуры мотора, 2 PSU-OUT (DC 10 В, DC 24 В), 1 PSU-IN (DC 24 В), USB- и MMC-разъём.
G120P-CUScreen	6SL3264-1EA00-0FA0	Комплект экранирования KIT-1 для модуля управления CU230P-2, состав: экранирующая пластина и крепёжные элементы
G120P-MSetFSA-IP55	6SL3200-0SK02-0AA0	Мелкие детали для монтажа силового модуля PM230 IP55 / UL Тип 12 FSA
G120P-MSetFSB-IP55	6SL3200-0SK03-0AA0	Мелкие детали для монтажа силового модуля PM230 IP55 / UL Тип 12 FSB
G120P-MSetFSC-IP55	6SL3200-0SK04-0AA0	Мелкие детали для монтажа силового модуля PM230 IP55 / UL Тип 12 FSC
G120P-MSetFSD-IP55	6SL3200-0SK05-0AA0	Мелкие детали для монтажа силового модуля IP55 / UL Тип 12 FSD
G120P-MSetFSE-IP55	6SL3200-0SK06-0AA0	Мелкие детали для монтажа силового модуля PM230 IP55 / UL Тип 12 FSE
G120P-MSetFSF-IP55	6SL3200-0SK07-0AA0	Мелкие детали для монтажа силового модуля PM230 IP55 / UL Тип 12 FSF
G120P-FExtFSA-IP55	6SL3200-0SF21-0AA0	Внешний модуль вентилятора для PM230 IP55/UL Тип 12 FSA и PM2x0-2 Push-Through FSA
G120P-FExtFSB-IP55	6SL3200-0SF22-0AA0	Внешний модуль вентилятора для PM230 IP55/UL Тип 12 FSA и PM2x0-2 Push-Through FSB
G120P-FExtFSC-IP55	6SL3200-0SF23-0AA0	Внешний модуль вентилятора для PM230 IP55/UL Тип 12 FSA и PM2x0-2 Push-Through FSC
G120P-FIntFSAC-IP55	6SL3200-0SF31-0AA0	Внутренний модуль вентилятора PM230 IP55/UL Тип 12 FSA, FSB и FSC
G120P-FExtFSDF-IP55	6SL3200-0SF24-0AA0	Внешний модуль вентилятора для PM230 IP55/UL Тип 12 FSD и FSE
G120P-FExtFSF-IP55	6SL3200-0SF26-0AA0	Внешний модуль вентилятора для PM230 IP55/UL Тип 12 FSF
G120P-FIntFSDF-IP55	6SL3200-0SF32-0AA0	Внутренний модуль вентилятора PM230 IP55/UL Тип 12 FSD, FSE и FSF





Контроллеры
для тепловых пунктов

www.siemens.com/buildingtechnologies-oem

SIEMENS

Synco – контроллеры для ОВК

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы	Выходы		Питание
				UI	AO	DO	
Synco 700	**RMH760B-1**	RMH760B-1	Модульный контроллер отопления	6	2	5	AC 24 В
	RMK770-1	RMK770-1	Модульный контроллер для управления каскадом котлов	8	2	7	AC 24 В
	RMS705B-1	S55370-C100	Устройство для переключения и контроля	8	4	6	AC 24 В

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы	Выходы		Питание
				UI	AO	DO	
Synco 700	**RMZ782B**	RMZ782B	Модуль контура отопления	3	1	3	AC 24 В
	RMZ783B	RMZ783B	Модуль ГВС	4	1	5	AC 24 В

Дополнительное оборудование

	Модель	Заказной номер	Описание
Synco 700	**RMZ790**	RMZ790	Накладной пульт оператора
	RMZ791	RMZ791	Выносной пульт оператора с 3 м кабелем
	RMZ792	RMZ792	Сетевая панель оператора
	OZW722.01	OZW772.01	Веб-сервер для 1 устройства KNX
	OZW722.04	OZW722.04	Веб-сервер для 4 устройств KNX
	OZW722.16	OZW722.16	Веб-сервер для 16 устройств KNX"
	OZW722.250	OZW722.250	Веб-сервер для 250 устройств KNX
	QAW740	QAW740	Комнатный модуль с коммуникацией по шине KNX
	OCI700.1	OCI700.1	Сервисный комплект для KNX/LPB
	ACS790	S55800-Y100	Сервисное ПО для пуско-наладки и мониторинга
	RMB795B-1	S55370-C162	Центральный блок управления для комнатных контроллеров и комнатных термостатов

	Модель	Заказной номер	Описание
Synco RXB	**RXB21.1/FC-10**	RXB21.1/FC-10	Комнатные контроллеры для приложений фанкойлов
	RXB21.1/FC-11	RXB21.1/FC-11	Комнатные контроллеры для приложений фанкойлов
	RXB22.1/FC-12	RXB22.1/FC-12	Комнатные контроллеры для приложений фанкойлов и электронагревателя
	RXB24.1/CC-02	RXB24.1/CC-02	Комнатные контроллеры для охлаждающих потолков и радиаторов

Контроллеры RWD

Модель	Заказной номер	Описание	Входы		Выходы		Питание
			AI	DI	AO	DO	
RWD62	RWD62	Универсальный контроллер (P или PI), один контур управления	2	1	2	-	AC24V
RWD68	RWD68	Универсальный контроллер (P или PI), один контур управления	2	1	1	1	AC24V
RWD82	RWD82	Универсальный контроллер (P или PI), один контур управления	2	1	-	2	AC24V
Устройства стандартной системы мониторинга для контроллеров RWD							
QAX160	S55620-H100	Сенсорная панель с интерфейсом Modbus для стандартной системы мониторинга RWD					
PPM-1U32MPR	S55664-J111	Модуль расширения для контроллеров RWD					
RDF302	S55770-T238	Термостат с интерфейсом Modbus					

Контроллеры SIGMAGYR® RVD

Модель	Приложения					Коммуникация				Общие данные			
	Число контуров ото-пления смеш./насос.	Котёл (горелка)	Предуправление	ГВС/ солн. коллект.	Насос. станция рай-он. теплоснаб-ния	LPB	M-bus	Modbus	Web-подключение через OZW672	Число запрограмиро-ванных приложений	Выбор приложения	Настройка кривой отопления	Габариты устройства (ШхВхГ, в мм)
RVP201..	1	1-ступ.									DIP-перекл.	по наклону	144x96x115
RVP211.	1	1-ступ.		■ б/солн.							DIP-перекл.	по наклону	144x96x115
RVP340	1				■	■			■	2	■	Дискрет.	144x96x109
RVP350	1	2-ступ.		■		■			■	3	■	Дискрет.	144x96x109
RVP360	2	2-ступ.		■		■			■	6	■	Дискрет.	144x96x109
RVD120-A	1			■				■		3	■	Дискрет.	144x96x109
RVD140-A	1			■	■ подпит.			■		8	■	Дискрет.	144x96x109
RVD250-A	1			■	■ подпит.	■	■ ведом.			28	■	Дискрет.	144x96x109
RVD260-A	2			■	■ подпит.	■	■ ведом.		■	14	■	Дискрет.	144x96x109

Контроллеры Climatix также подходят для управления ИТП.
Для более подробной информации смотрите раздел «Контроллеры для систем вентиляции»

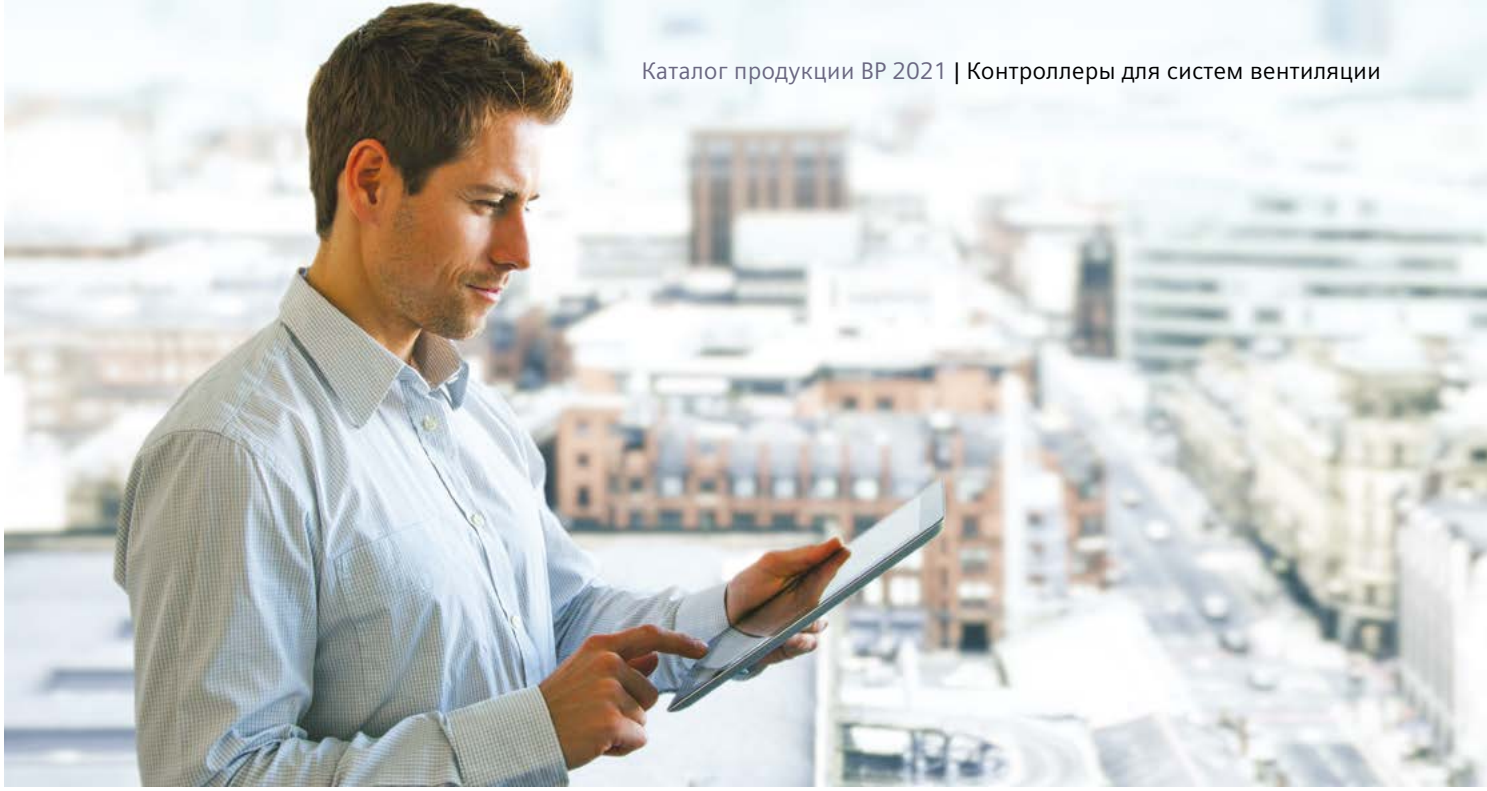
Контроллеры
для систем вентиляции

Продукция адаптирована для систем ОВиК и в соответствии с потребностями ОЕМ-производителей
www.siemens.com/buildingtechnologies-oem

SIEMENS

Climatix – адаптированный для систем ОВиК и в соответствии с потребностями OEM-производителей

	Climatix 400 и C400	Climatix C600
	Компактные и гибкие	Гибкие и модульные
Компактный дизайн	■	■
Широкий диапазон рабочих температур	■	■
Часы реального времени, функции расписания и календаря	■	■
Гибкость благодаря универсальным входам / выходам		■
Модули расширения входов / выходов		■
Выходы для управления электронными расширительными клапанами	■	■
Modbus RTU, BACnet MS/TP, M-bus, LON	■	■
Шина Process bus для комнатных модулей, HMI панелей и датчиков	■	■
Ethernet для Modbus, BACnet, OPC, JSON	■	■
Web-сервер для мониторинга		■
Smart HMI	■	■
Ноу-хау и защита приложения	■	■
Подключение через USB-порт для инженерных инструментов	■	■
SD-карта для обновления ПО контроллера	■	■
Облачный сервис Climatix IC	■	■
Простая интеграция в Desigo CC	■	■



Climatix IC – система для удаленного обслуживания

Удаленная поддержка объекта – в любое время из любого места

Системы ОВК часто располагаются далеко от компаний, поставляющих и запускающих эти системы. Это может привести к высоким затратам на обслуживание и дорогу до объекта, которых можно избежать, особенно в гарантийный период. Climatix IC облегчает диагностику, настройку и обновление системы из любого места, и для этого не требуется присутствие сервисного инженера. Но если все-таки потребуется выезд, то полученные удаленно данные помогут выполнить работу наиболее эффективно.

Подключение – просто и результативно

Сегодня бóльшая часть контроллеров Climatix оборудована встроенным IP-интерфейсом. Благодаря этому контроллер автоматически подключается к облачному сервису Climatix IC без необходимости программирования и настройки.

Web-интерфейс – всегда в актуальном состоянии

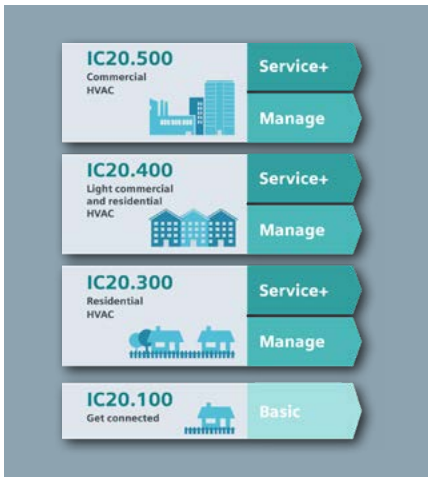
Climatix IC работает через стандартные Web-браузеры. Сервисный инженер должен зайти на портал с помощью ПК, планшета или смартфона, после чего он получает доступ к установке напрямую. Нет необходимости использовать специальные кабели или устанавливать дополнительное оборудование.

Сбор и обработка данных в течение всего жизненного цикла работы установки

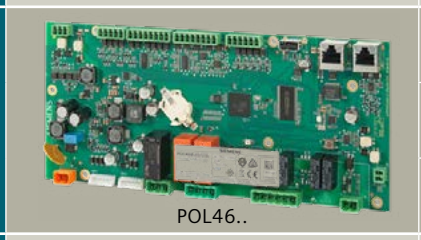
Значимое преимущество, которое дает система удаленного обслуживания Climatix IC, – это сбор и обработка данных со всех установок в течение всего жизненного цикла (периода обслуживания). Эти данные доступны в любое время для выполнения необходимых расчетов или для получения важной информации о работе установки. Climatix IC – это идеальный инструмент, позволяющий сократить затраты на обслуживание в долгосрочной перспективе, и для поиска новых направлений развития бизнеса.

Преимущества

- Удаленный доступ для диагностики, оптимизации и обслуживания
- Значительное сокращение затрат
- Повышение удовлетворенности заказчика благодаря уменьшению времени ответа и обслуживания
- Простота подключения: контроллеры Climatix подключаются напрямую к интернету
- Хранение данных состояния установки



Контроллеры Climatix

		Lg-Ni1000	Pt1000	NTC	0...10 В DC	0/4...20 мА	Дискретный вход	0...10 В DC	0/4...20 мА	Дискретный выход	Всего входов-выходов	ИБП при сбое питания
		Входы						Выходы				
POL4..	POL424.50/STD	5	5		2		6	3		7	21	
	POL424.70/STD	5	5		2		6	3		7	21	
 POL46..	POL461.45/STD			8	2		6	5		9	28	
	POL468.65/STD			8	2		6	5		9	29	
	POL467.75/STD			8	2		6	5		9	30	
POL6..	POL648.10/STD	11	11	11	8	8	15	8	2	10	21	
	POL648.80/STD	11	11	11	8	8	15	8	2	10	21	
	POL688.10/STD	11	11	11	8	8	17	8	2	14	27	
	POL688.80/STD	11	11	11	8	8	17	8	2	14	27	
	POL698.10/STD	11	11	11	8	8	15	8	2	14	29	
	POL698.80/STD	11	11	11	8	8	15	8	2	14	29	
	POL69U.10/STD	11	11	11	8	8	15	8	2	14	29	+
	POL69U.80/STD	11	11	11	8	8	15	8	2	14	29	+
POL9..	POL925.00/STD						6				6	
	POL945.00/STD			4						4	8	
	POL955.00/STD	8	8	8	8	8	8	2	8	4	14	
	POL965.00/STD	8	8	8	8	8	9	8	4	10	15	
	POL985.00/STD	8	8	11	8	8	13	8	4	14	26	

	Micro USB	USB A	Порт для HMI (на Rj45)	SD-карта	Часы реального времени	Встроенный HMI	Ethernet порт	Макс. кол-во модулей вх/вых	Макс. кол-во модулей коммуникации	Modbus RTU	Modbus TCP/IP	BACnet MS/TP	BACnet IP	Process Bus	LON	M-bus
	Порты и прочее							Расширение		Коммуникация						
			+	+	+			0	0	+				+		
			+	+	+	+		0	0	+				+		
		+	+		+		+	1	0	+		+				
		+	+		+		+	1	0	+		+				
		+	+		+		+	1	0	+		+				+
	+	+	+	+	+		+	31	2	+	+	+	+	+		
	+	+	+	+	+	+	+	31	2	+	+	+	+	+		
	+	+	+	+	+		+	31	2	+	+	+	+	+		
	+	+	+	+	+	+	+	31	2	+	+	+	+	+		
	+	+	+	+	+		+	31	2	+	+	+	+	+		
	+	+	+	+	+	+	+	31	2	+	+	+	+	+		
	+	+	+	+	+		+	31	2	+	+	+	+	+		
	+	+	+	+	+	+	+	31	2	+	+	+	+	+		

Synco – контроллеры для ОВК

	Модель	Заказной номер	Описание	Питание
Synco 100	**RLE132**	RLE132	Погружной контроллер температуры (3-точечный управляющий сигнал)	AC 24 В
	RLE162	RLE162	Погружной контроллер температуры	AC 24 В
	RLA162	RLA162	Контроллер комнатной температуры	AC 24 В
	RLM162	RLM162	Контроллер температуры в воздуховоде	AC 24 В

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы	Выходы		Питание
				UI	AO	DO	
Synco 200	**RLU202**	RLU202	Универсальный контроллер, 1 контур регулирования	4	-	2	AC 24 В
	RLU220	RLU220	Универсальный контроллер, 1 контур регулирования	4	2	-	AC 24 В
	RLU222	RLU222	Универсальный контроллер, 2 контура регулирования	4	2	2	AC 24 В
	RLU232	RLU232	Универсальный контроллер, 2 контура регулирования	5	3	2	AC 24 В
	RLU236	RLU236	Универсальный контроллер, 2 контура регулирования	5	3	6	AC 24 В

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы	Выходы		Питание
				UI	AO	DO	
Synco 700	**RMU710B-1**	RMU710B-1	Универсальный контроллер, 1 контур	6	2	2	AC 24 В
	RMU720B-1	RMU720B-1	Универсальный контроллер, 2 контура	8	3	4	AC 24 В
	RMU730B-1	RMU730B-1	Универсальный контроллер, 3 контура	8	4	6	AC 24 В

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы	Выходы		Питание
				UI	AO	DO	
Synco 700	**RMZ785**	RMZ785	Универсальный модуль (8UI)	8	-	-	AC 24 В
	RMZ787	RMZ787	Универсальный модуль (4UI, 4DO)	4	-	4	AC 24 В
	RMZ788	RMZ788	Универсальный модуль (4UI, 2AO, 2DO)	4	2	2	AC 24 В
	RMZ789	RMZ789	Универсальный модуль (6UI, 2AO, 4DO)	6	2	4	AC 24 В

Коммуникационные модули

Модель	Описание	Заказной номер
POL902 – Modbus RTU	- Интеграция в СУЗ по Modbus RTU - 2 порта RS-485 Modbus RTU slaves - Гальванически изолированы - Штекеры в комплекте	POL902.00/STD
POL904 – BACnet MSTP	- Интеграция в СУЗ по BACnet MSTP - Поддержка режима расписания работы и тревог - Одобрено BTL - Настройка через HMI - Штекеры в комплекте	POL904.00/STD
POL906 – LON	- Интеграция в СУЗ по LON - Гальванически изолированы - Настройка через LON-инструменты - Штекеры в комплекте	POL906.00/STD
POL907 - M-Bus	- Гальванически изолированный порт - Подключение до 6 M-bus устройств - До 64 M-bus устройств с повторителем M-bus - Защита от короткого замыкания питания шины - Штекеры в комплекте	POL907.00/STD
POL908 - BACnet IP	- Интеграция в СУЗ по BACnet IP - Поддержка режима расписания работы и тревог - Одобрено BTL - Настройка через Ethetnet или HMI - Светодиодный индикатор	POL908.00/STD
POL909 - Расширенный Web модуль	- Включает мощный web-сервер - Поддержка ASP - Стандартный ограниченный SCADA пакет - Мониторинг трендов и функций - Поддержка модемного соединения - Поддержка диалога при установке - Администрирование доступа - Светодиодный индикатор - *POL909.80/STD WEB+BACnet	POL909.50/STD POL909.80/STD*

Аксессуары

Модель	Описание	Заказной номер
POL042.25/STD	Набор винтовых клемм для POL42X.X	S55843-Z422-F100
POL064.85/STD	Набор винтовых клемм для POL648.XX	S55843-Z648-F100
POL064.86/STD	Набор пружинных клемм для POL648	S55843-Z648-G100
POL068.75/STD	Набор винтовых клемм для POL687	S55843-Z687-F100
POL068.76/STD	Набор пружинных клемм для POL68X	BPZ:POL068.76/STD
POL068.85/STD	Набор винтовых клемм для POL688	S55843-Z688-F100
POL068.86/STD	Набор пружинных клемм для POL688	S55843-Z688-G100
POL069.85/STD	Набор винтовых клемм для POL69x	S55843-Z698-F100
POL069.86/STD	Набор пружинных клемм для POL69x	S55843-Z698-G100
POL092.55/STD	Набор винтовых клемм для POL925	S55843-Z925-F100
POL092.56/STD	Набор пружинных клемм для POL925	BPZ:POL092.56/STD
POL094.55/STD	Набор винтовых клемм для POL945	S55843-Z945-F100
POL094.56/STD	Набор винтовых клемм для POL945	BPZ:POL094.56/STD
POL095.55/STD	Набор винтовых клемм для POL955	S55843-Z955-F100
POL095.56/STD	Набор пружинных клемм для POL955	S55843-Z955-G100
POL096.55/STD	Набор винтовых клемм для POL965	S55843-Z965-F100
POL096.56/STD	Набор пружинных клемм для POL965	BPZ:POL096.56/STD
POL098.55/STD	Набор винтовых клемм для POL985	S55843-Z985-F100
POL098.56/STD	Набор винтовых клемм для POL985	BPZ:POL098.56/STD
POL002.43/STD	Разъемы для проводного расширения модулей вх./вых. POL	S55843-Z124-D100
POL0B5.55/STD	Блок питания 24 В DC / 75 Вт	S55843-Z555-F100

Выносные панели управления

	Модель	Описание	Заказной номер
	POL822 (HMI-SG)	Модуль комнатный для контроллеров Climatix, с расписанием - Сегментированный LCD - Встроенный датчик температуры - 7-дневное расписание	POL822.60/STD
	POL871 (HMI-TM)	Панель оператора - 8-строчный дисплей с подсветкой - Подходит для уличного монтажа (IP65) - Обновление через SD-карту на объекте - * POL871.71/STD магнитное крепление	POL871.71/STD* POL871.72/STD
	POL895 (HMI-DM)	Панель оператора - 8-строчный с подсветкой - Со встроенным датчиком температуры - Подходит для локальной и удаленной установки - Обновление через SD-карту на объекте	POL895.51/STD
	POL8T1 **Сенсорные панели**	- Сенсорные панели 4.3"и 7" (IP65) - Подключение по Modbus - Ethernet и RS-485 порты - Полностью программируемый интерфейс - Обновление через SD-карту или USB	POL8T1.40/STD (4.3’) POL8T1.70/STD (7’)
	POL8T2.40/STD **Емкостная сенсорная панель**	- Сенсорная панель (IP65) - Подключение по Modbus - RS-485 порты - USB-интерфейс - Обновление через USB	
	POL8T5.70/STD **Емкостная сенсорная панель**	- Сенсорная панель Cortex A17 - Подключение по Modbus - Ethernet и RS-485 порты - USB-интерфейс - Обновление через SD-карту или USB	

Gamma – элементы системы управления зданиями

Решения для управления освещением, жалюзи и электронагрузками на базе протокола KNX.

www.siemens.com/gamma

SIEMENS

Устройства KNX PL-LINK

Внешний вид	Описание	Заказной номер	Модель
	Комнатный модуль с датчиком температуры, управление освещением/жалюзи, белый корпус	S55624-H107	QMX3.P02
	Комнатный модуль с датчиком температуры, управление освещением/жалюзи, чёрный корпус	S55624-H128	QMX3.P02-1BSC
	Комнатный датчик температуры, белый корпус	S55624-H103	QMX3.P30
	Комнатный датчик температуры, чёрный корпус	S55624-H123	QMX3.P30-1BSC
	Комнатный модуль с датчиком температуры, сегментированный дисплей с подсветкой, сенсорные клавиши, белый корпус	S55624-H105	QMX3.P34
	Комнатный модуль с датчиком температуры, сегментированный дисплей с подсветкой, сенсорные клавиши, черный корпус	S55624-H126	QMX3.P34-1BSC
	Комнатный модуль с датчиком температуры, сегментированный дисплей с подсветкой, управление освещением/жалюзи, белый корпус	S55624-H108	QMX3.P37
	Комнатный модуль с датчиком температуры, сегментированный дисплей с подсветкой, управление освещением/жалюзи, чёрный корпус	S55624-H129	QMX3.P37-1BSC
	Комнатный датчик температуры и влажности, белый корпус	S55624-H116	QMX3.P40
	Комнатный датчик температуры и влажности, чёрный корпус	S55624-H124	QMX3.P40-1BSC
	Комнатный датчик температуры, влажности и CO_2, белый корпус	S55624-H104	QMX3.P70
	Комнатный датчик температуры, влажности и CO_2, чёрный корпус	S55624-H125	QMX3.P70-1BSC
	Комнатный модуль с датчиком температуры, влажности и CO_2, сегментированный дисплей с подсветкой, управление освещением/жалюзи, белый корпус	S55624-H106	QMX3.P74
	Комнатный модуль с датчиком температуры, влажности и CO_2, сегментированный дисплей с подсветкой, управление освещением/жалюзи, чёрный корпус	S55624-H127	QMX3.P74-1BSC

Внешний вид	Описание	Заказной номер	Модель
	Комнатный модуль с датчиком температуры	S55624-H118	QMX2.P33
	Комнатный модуль с датчиком температуры и влажности	S55624-H117	QMX2.P43
	Клавишный интерфейс, 4 дискретных входа	5WG1220-2DB31	UP 220D31
	Датчик освещённости и присутствия	5WG1258-2DB12	UP 258D12
	Датчик освещённости с регулированием освещённости	5WG1255-2DB21	UP 255D21
	Электромоторный поворотный привод для шаровых клапанов до DN25	S55499-D203	GDB111.9E/KN
	Электромоторный привод клапана	5WG1562-7AB02	AP 562/02
	Модуль управления шторами, 1 x AC 230 В, 6 А, с монтажной рамкой и интерфейсом BTI	5WG1520-2AB03	UP 520/03
	Модуль управления шторами, 1 x AC 230 В, 6 А	5WG1520-2AB13	UP 520/13
	Модуль управления шторами, 1 x AC 230 В, 6 А	5WG1520-2AB23	RS 520/23
	Универсальный диммер, 1 x AC 230 В, 10 ... 250 Вт, с монтажной рамкой и интерфейсом BTI	5WG1525-2AB03	UP 525/03
	Универсальный диммер, 1 x AC 230 В, 10...250 ВА	5WG1525-2AB13	UP 525/13
	Универсальный диммер, 1 x AC 230 В, 10...250 Вт, (R,L,C-нагрузки)	5WG1525-2AB23	RS 525/23

Внешний вид	Описание	Заказной номер	Модель
	IP-шлюз KNX/BACnet, BACnet Application Specific Controller (B-ASC) для передачи данных из KNX TP в BACnet IP, до 250 объектов BACnet, до 455 подписок BACnet COV, AC/DC 24 V, 40 mA	5WG1143-1AB01	N 143/01
	Шлюз KNX/DALI Встроенный источник питания DALI, напряжение питания AC 110...240 V, 50...60 Hz или DC 120...240 V	5WG1141-1AB31	N 141/31
	Интерфейс USB	5WG1148-1AB12	N 148/12
	Веб-сервер, шлюз KNXnet-IP, установка на DIN-рейку	5WG1151-1AB01	N 151
	Модуль питания DC 29 В, 160 мА с дополнитеьным недросселированным выходом	5WG1125-1AB02	N 125/02
	Модуль питания DC 29 В, 320 мА с дополнитеьным недросселированным выходом	5WG1125-1AB12	N 125/12
	Модуль питания DC 29 В, 640 мА с дополнитеьным недросселированным выходом	5WG1125-1AB22	N 125/22

Дополнительное оборудование

Описание	Заказной номер	Модель
Крышка клеммников DXR.. 110 мм, 2 шт.	S55376-C119	DXA.H110
Крышка клеммников DXR.. 180 мм, 2 шт.	S55376-C120	DXA.H180
Комнатный щиток для быстрого монтажа	5WG1641-3AB01	AP641/01
Защитный корпус для модулей	5WG1118-4AB01	AP118/01

Важные ограничения:
– Контроллеры DXR2.M... не поддерживают сторонние устройства KNX
– Сторонние устройства KNX интегрируются только в ABT Pro

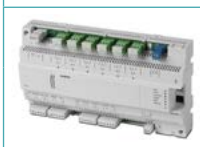
Программно-аппаратный комплекс Desigo™

Система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и систем безопасности здания.

www.siemens.com/desigo

SIEMENS

Контроллеры Desigo PX

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы/выходы
	PXC12.D	BPZ:PXC12.D	Контроллер с 12 физическими точками данных, BACnet на LonTalk	UIO=8, DI=2, DO=2
	PXC12-E.D	S55376-C111	Контроллер с 12 физическими точками данных, BACnet на IP	
	**PXC22.D**	BPZ:PXC22.D	Контроллер с 22 физическими точками данных, BACnet на LonTalk	UIO=16, DO=6
	PXC22-E.D	BPZ:PXC22-E.D	Контроллер с 22 физическими точками данных, BACnet на IP	
	PXC22.1.D	S55372-C118	Контроллер с 22 физическими точками данных, с возможностью расширения количества точек при помощи модулей TX-I/O и/или TX Open. BACnet на LonTalk	UIO=16, DO=6 Возможность расширения модулями TX-I/O и TX Open. Максимальное количество физических точек - 38. Максимально количество физических и интеграционных точек - 400
	PXC22.1-E.D	S55372-C119	Контроллер с 22 физическими точками данных, с возможностью расширения количества точек при помощи модулей TX-I/O и/или TX Open. BACnet на IP	
	PXC36.1.D	S55372-C120	Контроллер с 36 физическими точками данных, с возможностью расширения количества точек при помощи модулей TX-I/O и/или TX Open. BACnet на LonTalk	UIO=24, DI=4, DO=8 Возможность расширения модулями TX-I/O и TX Open. Максимальное количество физических точек - 52. Максимально количество физических и интеграционных точек - 400
	PXC36.1-E.D	S55372-C121	Контроллер с 36 физическими точками данных, с возможностью расширения количества точек при помощи модулей TX-I/O и/или TX Open. BACnet на IP	

Модульные контроллеры серии PXC..D с произвольным набором входов/выходов и DIN форматом. Подключение модулей ввода/вывода TX-I/O и интеграционных модулей TX Open осуществляется непосредственно к контроллеру. Требует установки блока питания модулей TXS1.12F10

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы/выходы
	PXC50.D	S55372-C109	Контроллер на BACnet/IP, до 52 физических точек данных	Количество точек определяется количеством и типом подключаемых модулей расширения TX-I/O и TX Open. Максимальное количество физических точек - 52. Максимально количество физических и интеграционных точек - 400
	PXC50-E.D	S55372-C110	Контроллер на BACnet/IP, до 52 физических точек данных	
	PXC100.D	BPZ:PXC100.D	Контроллер на BACnet/LonTalk, до 200 физических точек данных	Количество точек определяется количеством и типом подключаемых модулей расширения TX-I/O и TX Open. Максимальное количество физических точек - 200. Максимально количество физических и интеграционных точек - 600
	PXC100-E.D	BPZ:PXC100-E.D	Контроллер на BACnet/IP, до 200 физических точек данных	
	PXC200.D	BPZ:PXC200.D	Контроллер на BACnet/LonTalk, до 350 физических точек данных	Количество точек определяется количеством и типом подключаемых модулей расширения TX-I/O и TX Open. Максимальное количество физических точек - 350. Максимально количество физических и интеграционных точек - 1000
	PXC200-E.D	BPZ:PXC200-E.D	Контроллер на BACnet/IP, до 350 физических точек данных	

Системные контроллеры PXC00..D без физических точек

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы/выходы
	PXC00.D	BPZ:PXC00.D	Системный контроллер на BACnet/LonTalk	Системный контроллер для центральных функций: расписания, тренды, синхронизация аварий
	PXC00-E.D	BPZ:PXC100.D	Системный контроллер на BACnet/IP	

Новые контроллеры PXC4.x16 и PXC5

	Модель	Заказной номер	Описание	Входы/выходы
	PXC4.E16	S55375-C100	Компактно-модульный свободно программируемый контроллер на BACnet/IP	UIO = 12, DO = 4 Максимальное количество точек данных Modbus (RTU и/или TCP) - 40
	PXC4.M16	S55375-C101	Компактно-модульный свободно программируемый контроллер на BACnet MS/TP	
	PXC5.E003	S55375-C103	Свободно программируемый системный контроллер на BACnet/IP	Количество устройств BACnet MS/TP в сети - 30 Количество точек данных Modbus (TCP и/или RTU) - 500

Модули Desigo TX

Модули входов/выходов для контроллеров Desigo PX

	Модель	Заказной номер	Описание
	TXM1.8D	BPZ:TXM1.8D	Модуль на 8 дискретных входов. Индикация 3-цветными светодиодами (зеленый, желтый, красный). Каждый вход может конфигурироваться индивидуально как сигнальный вход, сигнальный вход с функцией накопления, или как счетчик импульсов до 10 Герц макс
	TXM1.16D	BPZ:TXM1.16D	Модуль на 16 дискретных входов. Индикация 3-цветными светодиодами (зеленый, желтый, красный). Каждый вход может конфигурироваться индивидуально как сигнальный вход, сигнальный вход с функцией накопления, или как счетчик импульсов до 10 Герц макс
	TXM1.6R	BPZ:TXM1.6R	Модуль на 6 релейных выходов с индикацией зелеными светодиодами, без локального управления. Релейные выходы могу конфигурироваться индивидуально как: - постоянный или импульсный контакт - одно-позиционнный или мульти-позиционный - выход для 3-точечного регулирования со встроенной моделью управления
	TXM1.6RL	S55661-J103	Модуль на 6 релейных бистабильных выходов с индикацией зелеными светодиодами, без локального управления. Конфигурируемое поведение реле при исчезновении питания
	TXM1.6R-M	BPZ:TXM1.6R-M	Модуль на 6 релейных выходов с индикацией зелеными светодиодами, с локальным управлением. Релейные выходы могу конфигурироваться индивидуально как: - постоянный или импульсный контакт - одно-позиционнный или мульти-позиционный - выход для 3-точечного регулирования со встроенной моделью управления
	TXM1.8T	S55661-J106	Модуль на 8 тиристорных выходов с индикацией зелеными светодиодами, без локального управления. Тиристорные выходы могу конфигурироваться индивидуально как: - постоянно замкнутый контакт - 3-точечное управление - управление ШИМ (PWM)
	TXM1.8RB	S55661-J105	Модуль на 8 релейных выходов для управления жалюзи, светодиодная индикация, без ручного управления. Применяется для: - 4 моторов жалюзи с 2 концевыми выключателями - 2 моторов жалюзи с 3 концевыми выключателями - 2 моторов жалюзи с 2 концевыми выключателями + 1 мотор жалюзи с 3 концевыми включателями - измерения тока для каждого мотора
	TXM1.8P	BPZ:TXM1.8P	Модуль измерения сопротивлений с 8 входами индикацией зелеными светодиодами. 8 измерительных входов с индивидуальной конфигурацией для измерения температуры: - Pt100 (4-ёх проводное подключение) - Pt1000, Ni1000 или T1 (2-ух проводное подключение) - Сопротивление 250 Ом или 2500 Ом (2-ух проводное подключение)
	TXM1.8U	BPZ:TXM1.8U	Модуль на 8 универсальных входов/выходов с индикацией зелеными светодиодами, без локального управления. Типы управляющих сигналов: 8 универсальных вх/вых точек, конфигурируются индивидуально как: - DI: сигнальный вход, сигнальный импульсный вход, или как счетчик импульсов макс до 25 Герц - AI: Температурные датчики или DC 0..10 В - AO: DC 0..10 В
	TXM1.8U-ML	BPZ:TXM1.8U-ML	Модуль на 8 универсальных входов/выходов с индикацией зелеными светодиодами, с локальным управление и ЖК-дисплеем. Типы управляющих сигналов: 8 универсальных вх/вых точек, конфигурируются индивидуально как: - DI: сигнальный вход, сигнальный импульсный вход, или как счетчик импульсов макс до 25 Герц - AI: Температурные датчики или DC 0..10 В - AO: DC 0..10 В
	TXM1.8X	BPZ:TXM1.8X	Модуль на 8 универсальных входов/выходов с индикацией зелеными светодиодами, без локального управления. Функциональность аналогична TXM1.8U, но с поддержкой токовых воходов/выходов. Типы управляющих сигналов: 8 универсальных вх/вых точек, конфигурируются индивидуально как: - DI: сигнальный вход, сигнальный импульсный вход, или как счетчик импульсов макс до 25 Герц - AI: Температурные датчики или DC 0..10 В или 4..20 мА - AO: DC 0..10 В или 4..20 мА (только выходы 5..8)
	TXM1.8X-ML	BPZ:TXM1.8X-ML	Модуль на 8 универсальных входов/выходов с индикацией зелеными светодиодами, с локальным управление и ЖК-дисплеем. Функциональность аналогична TXM1.8U, но с поддержкой токовых воходов/выходов. Типы управляющих сигналов: 8 универсальных вх/вых точек, конфигурируются индивидуально как: - DI: сигнальный вход, сигнальный импульсный вход, или как счетчик импульсов макс до 25 Герц - AI: Температурные датчики или DC 0..10 В или 4..20 мА - AO: DC 0..10 В или 4..20 мА (только выходы 5..8)

Модули питания и переноса шины для контроллеров Desigo PX

	Модель	Заказной номер	Описание
	TXS1.12F10	BPZ:TXS1.12F10	TX-I/O Модуль питания 24 В DC, 1200 мА, встроенный предохранитель на 10 А Генерирование / передача DC 24 В, 1.2А для электропитания модулей TX-I/O и переферийных устройств Электропитание AC / DC 12...24 В для периферийных устройств Передача сигнала по шине Island Bus.
	TXS1.EF10	BPZ:TXS1.EF10	Модуль переноса питания и шины Island Bus, со встроенным предохранителем на 10А. Осуществляет передачу от модуля TXS1.12F10 DC 24 В для питания модулей TX-I/O и периферийного оборудования. Электропитание AC / DC 12...24 В для периферийных устройств. Передача сигнала по шине Island Bus.
	TXA1.IBE	BPZ:TXA1.IBE	Модуль расширения шины Island Bus на расстояния до 2 х 200 метров. Оснащен светодиодом состояния коммуникации. Монтаж на DIN рейку. Не требуют программирования/параметризации
	PXX-PBUS	S55842-Z107	Модуль расширения PXX-PBUS позволяет интегрировать существующие модули ввода / вывода PTM I/O в Desigo. В применении с модулями питания TXS1.12F12 предназначен для осуществления замены систем UNIGYR и VISONIK, а также контроллеров PXC64-U, PXC128-U

Оборудование Desigo PX Open

Системные контроллеры и модули расширения для интеграции оборудования сторонних производителей в Desigo по протоколам KNX, Modbus или M-Bus в верхний уровень системы автоматизации.

	Модель	Заказной номер	Описание	Функционал
	PXC001.D	S55372-C113	Системный интеграционный контроллер на BACnet/LonTalk	Свободно программируемые контроллеры с функциями управлени авариями, расписаний, трендов, защита доступа. Ограничения: KNX до 2000 точек / M-Bus - до 250 точек / Modbus - до 250 точек. Возможно увеличение количества точку при помощи модулей PXA40-RSx
	PXC001-E.D	S55372-C114	Системный интеграционный контроллер на BACnet/IP	
	PXA40-RS1	S55372-C115	Модуль расширения	Расширение для контроллера До 800 точек данных (M-bus, Modbus)
	PXA40-RS2	S55372-C116		До 2000 точек данных (M-bus, Modbus)
	TXI2.OPEN	S55661-J120	Модуль RS232/485 для интеграции до 160 точек данных в систему Desigo PX	Устройство для интеграции сторонних устройств в систему Desigo PX (версии 4 и выше). Выбор из нескольких стандартных протоколов Интерфейс RS232/485, TCP Два порта Ethernet Подходит для интеграции: Modbus M-Bus G120P Насосы Grundfos и Wilo Danfoss
	TXI2-S.OPEN	S55661-J123	Модуль RS232/485 для интеграции до 40 точек данных в систему Desigo PX	

Оборудование Desigo Net

Маршрутизаторы и аксессуары для системы Desigo PX

	Модель	Заказной номер	Описание
	PXG3.L	S55842-Z105-A100	Маршрутизатор BACnet, BACnet Ethernet/IP в BACnet/LonTalk или BACnet/MS/TP
	PXG3.M	S55842-Z106-A101	Маршрутизатор BACnet, BACnet Ethernet/IP в BACnet/MS/TP
	RXZ01.1	BPZ:RXZ01.1	Терминатор шины 52.3 Ω для LonWorks Применяется как оконечное сопротивление для сетей LonWorks
	RXZ02+ H61:H64.1	BPZ:RXZ02.1	Терминатор шины 105 Ω для LonWorks Применяется как оконечное сопротивление для сетей LonWorks

Аксессуары Desigo PX

	Модель	Заказной номер	Описание
	PXM20	BPZ:PXM20	Панель оператора для сети BACnet/LonTalk
	TXA1.K12	BPZ:TXA1.K12	Набор адресных ключей, номера 1-12 с 1 ключом сборса.
	TXA1.K24	BPZ:TXA1.K24	Набор адресных ключей, номера 1-24 с 2 ключами сборса.
	TXA1.K-48	BPZ:TXA1.K-48	Набор адресных ключей, номера 25-48 с 2 ключами сборса.
	TXA1.K-72	BPZ:TXA1.K-72	Набор адресных ключей, номера 49-72 с 2 ключами сборса.
	TXA1.K-96	BPZ:TXA1.K-96	Набор адресных ключей, номера 73-96 с 2 ключами сборса.
	TXA1.K-120	BPZ:TXA1.K-120	Набор адресных ключей, номера 97-120 с 2 ключами сборса.
	TXA1.5K120	BPZ:TXA1.5K120	Набор адресных ключей, номера 5, 10, 15...120 с 2 ключами сборса.
	TXA1.LH2	S55661-J107	Заменяемые держатели этикеток для модулей TX-I/O, 10 шт.
	TXA1.LA4	BPZ:TXA1.LA4	Бумага для печати этикоеток для подулей TX-I/O, 9 этикеток на 1 лист. Минимальный заказа 100 шт.
	PXA-C2	BPZ:PXA-C2	Адаптер для загрузки firmware
	PXA-C3	BPZ:PXA-C3	Адаптер USB - RS232

Оборудование Desigo Control Point

Desigo Control Point – платформа мониторинга и управления инженерными системами небольших и средних зданий на BACnet/IP. Веб-интерфейсы системы позволяют осуществлять текстовое/графическое управление уровнем автоматизации и комнатной автоматикой локально или удаленно. Обеспечивается возможность одновременной работы различных клиентов через:
– сенсорные панели Desigo PXM30-1, PXM40-1 и PXM50-1
– устройства со стандартным веб-браузером с поддержкой HTML5.

	Модель	Заказной номер	Описание
	PXM30.E	S55623-H128	Сенсорная панель управления с диагонлью 7.0" на BACnet/IP (со встроенным веб-сервером).
	PXM30-1	S55623-H131	Сенсорная панель управления с диагонлью 7.0" (веб-клиент)
	PXM40.E	S55623-H129	Сенсорная панель управления с диагонлью 10.1" на BACnet/IP (со встроенным веб-сервером)
	PXM40-1	S55623-H132	Сенсорная панель управления с диагонлью 10.1" (веб-клиент)
	PXM50.E	S55623-H130	Сенсорная панель управления с диагонлью 15.6" на BACnet/IP (со встроенным веб-сервером)
	PXM50-1	S55623-H133	Сенсорная панель управления с диагонлью 15.6" (веб-клиент)
	PXG3.W100-1	S55842-Z117	BACnet/IP web-интерфейс со стандартным функционалом
	PXG3.W200-1	S55842-Z118	BACnet/IP web-интерфейс с расширенным функционалом
	PXA.V40	S55842-Z119	Крепежная планка для настенного монтажа панелей PXM40.E, PXM40-1
	PXA.V50	S55842-Z120	Крепежная планка для настенного монтажа панелей PXM50.E, PXM50-1

Единая платформа интеграции систем управления зданием Desigo CC

Данная открытая платформа была специально разработана для создания комфортных, безопасных и эффективных условий управления всеми системами здания. Desigo CC идеально подходит для мониторинга состояния и управления как отдельными системами здания, так и комплексными решениями.

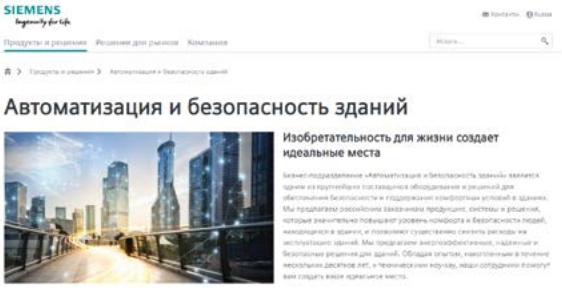
Условные обозначения ✓ Доступно для заказа - Не доступно для заказа	Заказной номер	Обозначение	Обновление		Миграция		Desigo CC Compact Автоматизация	Desigo CC / Cerberus DMS Compact Безопасность	Desigo CC
			SUR	SUS	PSM	SSM			
Компактный	P55802-Y113-A100	CCA-CMPT-BA	✓	✓	-	✓	✓	-	-
	P55802-Y110-A100	CCA-CMPT-DMS	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	P55802-Y121-A100	CCA-CMPT-VM	✓	✓	-	-	-	-	-
Стандартный	P55802-Y114-A100	CCA-STD-FSET	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Опции									
Обработка событий & Ведение лога	-	-	-	-	-	-	включено	включено	включено
Просмотр графики	-	-	-	-	-	-	включено	включено	включено
Расписание	-	-	-	-	-	-	включено	включено	включено
Просмотр трендов	-	-	-	-	-	-	включено	-	включено
Долгосрочное хранилище	-	-	-	-	-	-	включено	включено	включено
Удаленное оповещение (E-Mail, Pager, SMS)	-	-	-	-	-	-	включено	включено	включено
Отчеты	-	-	-	-	-	-	включено	включено	включено
Просмотр журнала событий	-	-	-	-	-	-	включено	-	включено
Помощь в обработке событий	-	-	-	-	-	-	-	включено	включено
Расширенные отчеты	-	-	-	-	-	-	-	-	включено
Редактор графики	P55802-Y127-A300	CCA-OP-GRAPH-ED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	включено
Распределенные системы	-	-	-	-	-	-	-	-	включено
Логика (события/реакции по COV, скрипты)	-	-	-	-	-	-	-	-	включено
Подключения									
Стандартные драйверы									
(BACnet, OPC DA, Modbus, SNMP)	-	-	-	-	-	-	включено	включено	включено
Mobile App и/или сессии Web служб	-	-	-	-	-	-	5 (макс. 5)	5 (макс. 5)	включено
Сервер OPC DA	-	-	-	-	-	-	-	-	включено
Клиенты (Установленные, Web, Windows App)									
Включено клиентов							3 (макс. 3)	3 (макс. 3)	1
Расширение на 1 клиента	P55802-Y119-A200	CCA-1-CL	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение до макс. количества клиентов	P55802-Y120-A200	CCA-MAX-CL	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Автоматизация (1 точка данных = каждый физический I/O, BACnet AI, AO, BI, BO, MI, MO, CI, ACC)									
Включено точек по-умолчанию							500 (макс. 2'000)	нет	нет
Расширение 100 точек автоматизации	P55802-Y157-A412	CCA-100-BA	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Расширение 500 точек автоматизации	P55802-Y157-A452	CCA-500-BA	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Расширение 5'000 точек автоматизации	P55802-Y157-A453	CCA-5000-BA	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение 10'000 точек автоматизации	P55802-Y157-A414	CCA-10000-BA	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение 30'000 точек автоматизации	P55802-Y157-A434	CCA-30000-BA	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение 100'000 точек автоматизации	P55802-Y157-A415	CCA-100000-BA	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Пожарная безопасность (1 точка данных = 1 извещатель или 1 вход или 1 выход)									
Включено точек по-умолчанию							нет	500 (макс. 2'000)	нет
Расширение 100 пожарных точек	P55802-Y158-A412	CCA-100-FIRE	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение 500 пожарных точек	P55802-Y158-A452	CCA-500-FIRE	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение 5'000 пожарных точек	P55802-Y158-A453	CCA-5000-FIRE	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение 10'000 пожарных точек	P55802-Y158-A414	CCA-10000-FIRE	✓	✓	✓	✓	-	-	✓

Условные обозначения ✓ Доступно для заказа - Не доступно для заказа	Заказной номер	Обозначение	Обновление		Миграция		Desigo CC Compact Автоматизация	Desigo CC / Cerberus DMS Compact Безопасность	Desigo CC
			SUR	SUS	PSM	SSM			
Охранная сигнализация (1 точка данных = 1 физический извещатель (ИК движения, магнитно-контактный извещатель) 1 дискретный/физический вход/выход)									
Включено точек по умолчанию							нет	нет (макс. 500)	нет
Расширение 6 точек безопасности	P55802-Y102-A460	CCA-6-SEC	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение 100 точек безопасности	P55802-Y102-A412	CCA-100-SEC	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение 500 точек безопасности	P55802-Y102-A452	CCA-500-SEC	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Видеонаблюдение									
Включено камер по умолчанию							нет	нет (макс. 128)	нет
Опция подключения внешних VMS	-	-	-	-	-	-	-	включено	включено
Опция Plus для встроенных VMS (включает 'SiVMS 200 embedded', 8 мониторов & 8 встроенных камер)	P55802-Y159-A300	CCA-V-PLUS	✓	✓	-	-	-	✓	✓
Расширение на 16 мониторов	P55802-Y160-A401	CCA-V-16MON	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение на 16 внешних камер	P55802-Y161-A401	CCA-V-16EXTC	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение на 16 встроенных камер	P55802-Y162-A401	CCA-V-16EMBC	✓	✓	-	-	-	✓	✓
Расширение на 128 мониторов	P55802-Y160-A412	CCA-V-128MON	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение на 128 внешних камер	P55802-Y161-A412	CCA-V-128EXTC	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Контроль доступа									
Включено дверей по-умолчанию							нет	нет (макс. 128)	нет
Расширение на 16 дверей	P55802-Y164-A401	CCA-AC-16EXTD	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Расширение на 128 дверей	P55802-Y164-A412	CCA-AC-128EXTD	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
SCADA									
Включено SCADA точек по-умолчанию							500 (макс. 500)	500 (макс. 500)	нет
Расширение на 100 SCADA точек	P55802-Y124-A412	CCA-100-SCADA	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение на 500 SCADA точек	P55802-Y124-A452	CCA-500-SCADA	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение на 5000 SCADA точек	P55802-Y124-A453	CCA-5000-SCADA	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Энергоменеджмент									
Включено счетчиков по умолчанию							нет	нет	нет
Расширение на 10 счетчиков	P55802-Y152-A411	CCA-10-METER	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Долговременное хранение и архивирование									
Включено стандартных групп архивирования: 1 для каждого типа записи (действия, события, инциденты и тренды)							4	4	4
Расширение на 1 пользовательскую архивную группу	P55802-Y155-A410	CCA-1-ARCHGRP	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Расширение до полной версии Desigo CC									
Расширение до полной версии Desigo CC	P55802-Y113-A500	CCA-CMPT-BA-U	✓	✓	-	-	✓	-	-
	P55802-Y110-A500	CCA-CMPT-DMS-U	✓	✓	-	-	-	✓	-
	P55802-Y121-A500	CCA-CMPT-VM-U	✓	✓	-	-	-	-	-
Дополнительные лицензии									
Инженерная лицензия (12 месяцев)	P55802-Y130-A100	CCA-ENG	-	-	-	-	✓	✓	✓
Ключ защиты	S55802-Y148	CMD.04	-	-	-	-	✓	✓	✓

Для заметок

Где получить дополнительную информацию?

Официальный сайт www.siemens.ru/buildings



Каталоги, буклеты, прайс-лист

Семинары в офисе «Сименс»

- Обзорный курс по автоматике зданий
- Desigo – обзорный курс по планированию системы
- Desigo Insight – семинар для конечных пользователей
- Энергоэффективное управление инженерными системами
- Автоматическая система газового пожаротушения SINORIX™
- Система пожарной безопасности Cerberus PRO – обзор продукции и планирование
- Системы контроля доступа и охранной сигнализации – обзор продукции и планирование
- Система оповещения Cerberus PACE – обзор продукции и планирование

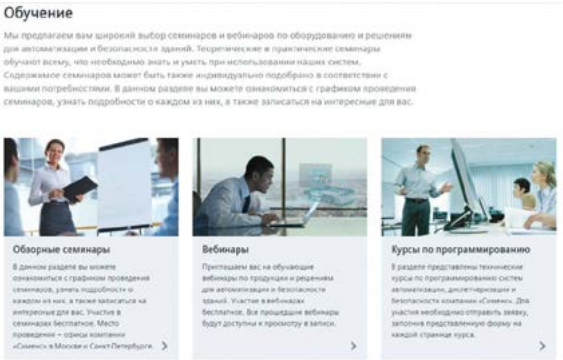


График семинаров в разделе «Обучение»

Вебинары «Сименс»

График вебинаров в разделе «Обучение»

«Клуб проектировщиков» в ВКонтакте

- Новости
- Новинки оборудования
- Анонсы семинаров

https://vk.com/prescriptors_club

ООО «Сименс»
Бизнес-подразделение (BP)
«Автоматизация и безопасность зданий»

www.siemens.ru/buildings
bt.ru@siemens.com

Российская Федерация:

Центральный офис
115184, г. Москва
ул. Большая Татарская, д. 9
тел.: +7 (495) 737-16-66, 18-21

Региональные офисы:

г. Екатеринбург
г. Казань
г. Новосибирск
г. Ростов-на-Дону
г. Санкт-Петербург
г. Самара

Республика Беларусь:

220004, г. Минск
ул. Немига, 40-701

Республика Казахстан:

050059, г. Алматы
пр. Достык, д. 117/6

Республика Узбекистан:

100084, Ташкент,
ул. Амира Тимура, д. 107Б

© Siemens, 2020.

Все права защищены.
Данный документ содержит общие сведения о доступных технических возможностях, которые могут отсутствовать в отдельных моделях или изменены в результате дальнейшего развития нашей продукции. По этой причине требуемые функции следует указывать при заключении договора для каждого отдельного случая.

www.siemens.ru/buildings

bt.ru@siemens.com

https://vk.com/prescriptors_club

http://bit.ly/2gx7CZx

www.siemens.com/hit-ru

Gtksnab
Оборудование для жизни

Мы ценим каждого клиента и предлагаем широкий ассортимент продукции. Оборудование соответствует всем директивам безопасности и имеет необходимые лицензии. Быстрая доставка по всей России и СНГ. Самовывоз со склада в Москве. Квалифицированные специалисты всегда готовы проконсультировать и помочь подобрать нужные запчасти. Доверьтесь нашему многолетнему опыту и надежности поставок! Интернет-магазин "Gtksnab".

Остались вопросы?
Нужно подобрать или заказать деталь?

Email
order@gtksnab.ru

Телефон
+7 (495)131-57-49

Whatsapp
+7(985) 991-80-53

Telegram
@gtksnab

Сайт
gtksnab.ru