

		Возможности контроллера GTC_5.6; GTC_5.9; GTC_CH; GTC_CH1. Функции входов/выходов контроллера.		
Входы		Основные функции.		Дополнительные функции.
Дискретные входы	1	D1	Пожар	ЕСТЬ/НЕТ
	2	D2	Внешний стоп.	НЕТ/ЕСТЬ/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ККБ1/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ККБ2/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПЕРЕГРЕВ ПРЕДПОДОГРЕВА/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ОБМЕРЗАНИЯ РЕКУПЕРАТОРА/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ЗАСЛОНКИ Н/О/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ЗАСЛОНКИ Н/З.
	3	D3	Датчик перегрева калорифера	НЕТ/ЕСТЬ/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ККБ1(2)/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПЕРЕГРЕВ ПРЕДПОДОГРЕВА/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ОБМЕРЗАНИЯ РЕКУПЕРАТОРА/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ЗАСЛОНКИ Н/О (НЗ)
	4	D4	Датчик угрозы замораживания.	НЕТ/ЕСТЬ/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ККБ1(2)/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПЕРЕГРЕВ ПРЕДПОДОГРЕВА/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ОБМЕРЗАНИЯ РЕКУПЕРАТОРА/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ЗАСЛОНКИ Н/О (НЗ)
Универсальные входы	5	V1	Датчик двигателя 1	Нет/ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ НО (НЗ)/Термодатчик НО (НЗ)/ Тахометр
	6	V2	Датчик двигателя 2	Нет/ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ НО (НЗ)/Термодатчик НО (НЗ)/ Тахометр/Альтернативный датчик ККБ1 (2)/ Альтернативный перегрев предподогрева/ Альтернативный датчик обмерзания рекуператора/АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДАТЧИК ЗАСЛОНКИ Н/О (НЗ)
	7	F1	Датчик давления на фильтре 1	Нет/ Датчик давления НР(НЗ)/ Аналоговый/По времени/ Альтернативный датчик ККБ1 (2)/ Альтернативный перегрев предподогрева/ Альтернативный датчик обмерзания рекуператора/ Альтернативный датчик заслонки НО(НЗ)
	8	F2	Датчик давления на фильтре 2	Нет/ Датчик давления НР(НЗ)/ Аналоговый/По времени/ Альтернативный датчик ККБ1 (2)/ Альтернативный перегрев предподогрева/ Альтернативный датчик обмерзания рекуператора/ Альтернативный датчик заслонки НО(НЗ)
	9	GND		
Датчики температуры	10	T1	Температура в канале	
	11	T2	Температура обратной воды	
	12	T3	Температура наружного воздуха	
	13	T4	Температура в помещении	
	14	T5	температура на выходе рекуператора	
Универсальные входы: дискретные, или аналоговые входы 0-10В.	15	I1	СО2	Дискретный НЗ(НР)/ аналоговый
	16	I2	Канальный датчик влажности	Влажность дискретный НЗ(НР)/ аналоговый
	17	I3	Комнатный датчик влажности	Влажность дискрет НЗ(НР)/аналоговый
	18	I4	Датчик давления VAV-системы	Датчик давл. VAV системы
	19	GND		
Внешняя связь				
Внешний порт №3	20	A	Подключение сторонних устройств, или Умного дома.	Подключение модуля связи WiFi внешняя связь. Подключение дополнительного пульта управления. Начиная с версии ПО 5.*.*.88 - имеется конфигурация связи по ModBus с датчиками давления (фильтров, рекуператора, вентилятора), СО2, влажности и давления VAV-системы.
	21	B		
	22	G для порта №3 ModBus		
Внешний порт 1	б/н	A	Подключение основного пульта управления. Разъём на плате обозначен как X1. Разъём большего размера, предназначен для подачи питающего напряжения.	
		B		
G (GND для неизолированного порта №1 Modbus)				
Внешний порт 2	б/н	A	на плате обозначен как X3	Modbus для подключения дополнительного пульта управления, подключение модуля связи WiFi. Разъём большего размера, предназначен для подачи питающего напряжения.
		B		
		GNDI (для неизолированного порта №2 Modbus)		

ВАЖНО! Не допускается соединять между собою клеммы N питания (конт. 35, 37, 49, 52), G (GND - конт.9, 15, 20, 28, 31) и GI (GNDI - конт. 23) контроллера!

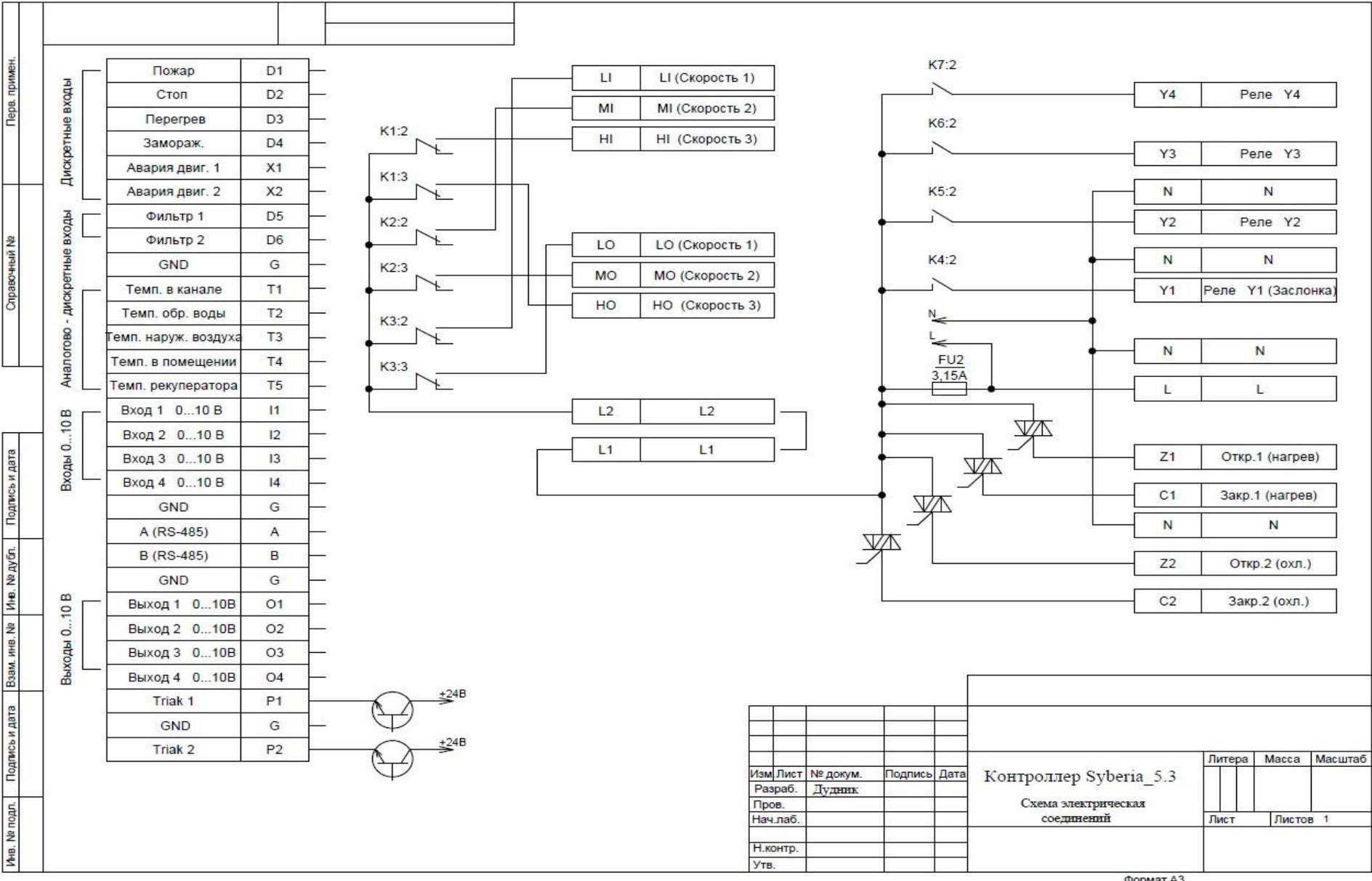
Начиная с версии платы контроллера CH2, порт №3 ModBus (винтовые клеммы конт. 21, 22) выпускается в исполнении с изолированным выходом.

Начиная с версии платы контроллера CH2. предусмотрены контакты питания внешних датчиков =24В (конт. 28, 29), подключаемая мощность нагрузки, в сумме, не должна превышать 10 Вт).

При подключении датчиков с возможностью опроса по протоколу ModBus RTU (начиная с версии ПО контроллера 5.*.*.88), порт №2 конфигурируется как Master в меню СЕРВИС настройки порта ModBus.

При конфигурации выходов L M N для управления нагрузками, кроме двигателей, необходимо учитывать то, что каждое реле коммутирует напряжение двумя группами контактов, на два, "своих" выхода (LO/ LI; MO/MI; NO/NI).

Выходы			
Аналоговые выходы	23	O1	НЕТ/двигатель 1/двигатель2/привод клапана нагрева/привод клапана охлаждения/увлажнитель/инверторная ККБ/рециркуляция аналог/двигатель роторного рекуператора
	24	O2	НЕТ/двигатель 1/двигатель2/привод клапана нагрева/привод клапана охлаждения/увлажнитель/инверторная ККБ/рециркуляция аналог/двигатель роторного рекуператора
	25	O3	НЕТ/двигатель 1/двигатель2/привод клапана нагрева/привод клапана охлаждения/увлажнитель/инверторная ККБ/рециркуляция аналог/двигатель роторного рекуператора
	26	O4	НЕТ/двигатель 1/двигатель2/привод клапана нагрева/привод клапана охлаждения/увлажнитель/инверторная ККБ/рециркуляция аналог/двигатель роторного рекуператора
Выходы ШИМ	27	P1	НЕТ/ШИМ 1, канальный нагреватель
	28	G (GND)	
	29	P2	НЕТ/ШИМ 2 (начиная с версии ПО контролера 5.*.*.60 управление двигателем 1)/электрический калорифер ступень 1/предподогрев рекуператора
Дискретные выходы	30	Y4	НЕТ/ электрический калорифер ступень 0, 1, 2, 3/ кондиционер 1,2 /рециркуляция /насос водяного калорифера / дискретный байпас/разморозка рекуператора/ активный фильтр/ дискретный увлажнитель/внешний выход - признак аварии.
	31	Y3	НЕТ/ электрический калорифер ступень 0, 1, 2, 3/ кондиционер 1,2 /рециркуляция /насос водяного калорифера /разморозка рекуператора/ активный фильтр/ дискретный увлажнитель/дискретный байпас/дискретный увлажнитель/подогрев заслонки.
	32	N	
	33	Y2	НЕТ/ электрический калорифер ступень 0, 1, 2, 3/ кондиционер 1,2 /рециркуляция /насос водяного калорифера /разморозка рекуператора/ активный фильтр/ дискретный увлажнитель/дискретный байпас
	34	N	
	35	Y1	Привод заслонки наружного воздуха (выход для подключения только клапана воздушного).
	36	LI	1 скорость приток начиная с версии 5.*.*.80 введены функции выхода L: НЕТ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 0/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 1ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 2/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 3/ КОНДИЦИОНЕР 1./ КОНДИЦИОНЕР 2/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ/НАСОС ВОДЯНОГО КАЛОРИФЕРА//ДИСКРЕТНЫЙ БАЙПАС/АКТИВНЫЙ ФИЛЬТР/ДИСКРЕТНЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ/КЛАПАН ДВИГАТЕЛЯ 1 (при резервировании двигателя 1)
	37	MI	2 скорость приток. кначиная с версии 5.*.*.80 введены функции выхода M: НЕТ./ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 0/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 1/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 3/КОНДИЦИОНЕР 1. КОНДИЦИОНЕР 2/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ/НАСОС ВОДЯНОГО КАЛОРИФЕРА/ДИСКРЕТНЫЙ БАЙПАС/АКТИВНЫЙ ФИЛЬТР/ДИСКРЕТНЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ/ПОДОГРЕВ ЗАСЛОНКИ/КЛАПАН ДВИГАТЕЛЯ 2 (при резервировании двигателя 1)
	38	HI	3 скорость приток. начиная с версии 5.*.*.80 введены функции выхода H: НЕТ./ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 0/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 1/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 2/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР, СТУПЕНЬ 3/КОНДИЦИОНЕР 1. КОНДИЦИОНЕР 2/РЕЦИРКУЛЯЦИЯ/НАСОС ВОДЯНОГО КАЛОРИФЕРА/ДИСКРЕТНЫЙ БАЙПАС/АКТИВНЫЙ ФИЛЬТР/ДИСКРЕТНЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ/ПРИЗНАК АВАРИИ
	39	LO	1 скорость вытяжка. Или дублирование выхода LI.
	40	MO	2 скорость вытяжка. Или дублирование выхода MI.
	41	HO	3 скорость вытяжка. Или дублирование выхода HI.
	42	L2	Сухой вход на общий контакт реле L, H, M (возможно подключение на этот контакт пониженного напряжения питания - без перемычки на L1).
	43	L1	220 В при питании внешних нагрузок, подключенных к выходам LO, HO, MO, LI, HI, MI, ставится перемычка между L1 и L2.
	44	Z1	НЕТ/ электрический калорифер ступень 0, 1, 2, 3/ Привод клапана калорифера нагрев открыть / кондиционер 1,2 /рециркуляция/насос водяного калорифера /Дискретный байпас/ предподогрев рекуператора /разморозка рекуператора/ активный фильтр/ включение котла/дискретный увлажнитель/включение котла
	45	C1	НЕТ/ Привод клапана по воде нагрев закрыть / предподогрев рекуператора / электрический калорифер ступень 0, 1, 2, 3/ кондиционер 1,2 /рециркуляция /насос водяного калорифера /разморозка рекуператора/ активный фильтр/ дискретный увлажнитель
	46	N	
	47	Z2	НЕТ/электрический калорифер ступень 0, 1, 2, 3/кондиционер 1,2 /рециркуляция / насос водяного калорифера / активный фильтр/ дискретный увлажнитель/предподогрев рекуператора /разморозка рекуператора
	48	C2	НЕТ/ Привод клапана по воде охлаждение закрыть / предподогрев рекуператора /3 ст калорифера/ электрический калорифер ступень 0, 1, 2, 3/ кондиционер 1,2 /рециркуляция /насос водяного калорифера /разморозка рекуператора/ активный фильтр/ дискретный увлажнитель/включение котла
	49	N	
	50	L	Питание контроллера ≈220В (предохранитель 3,15 А)



Имя, № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Справочный № | Перв. примен.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дудник		
Пров.				
Нач.лаб.				
Н.контр.				
Утв.				

Контроллер Syberia_5.3			Литера	Масса	Масштаб
Схема электрическая соединений			Лист	Листов 1	

Формат А3

