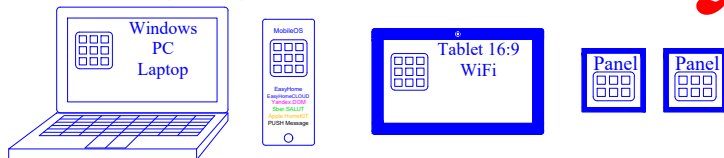


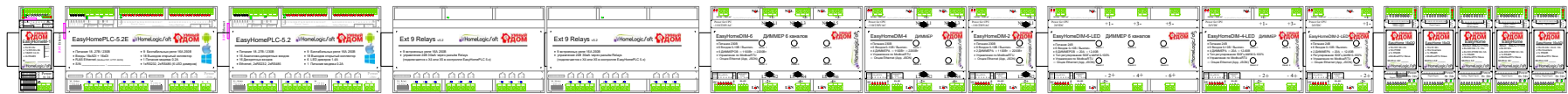
Один EasyHome

EasyHomeCLOUD
Yandex.DOM
AppleHomeKIT
PUSH Message

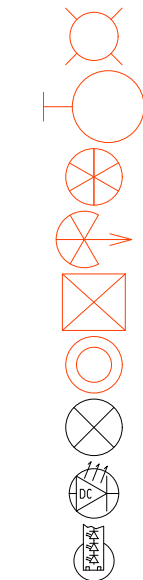
HTTP API JSON
MQTT CLOUD



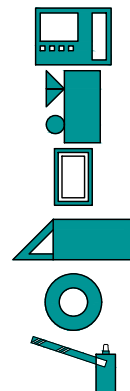
- тысяча решений!



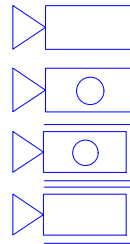
Выкл ОткУст 1кл
Выкл ОткУст 2кл
Выкл ОткУст 3кл
Выкл ОткУст 1 кл Влаг
Выкл ОткУст 2 кл Влаг
Выкл ОткУст 3 кл Влаг
Переключатель однополюсный
Переключатель двухполюсный
Переключатель трехполюсный
Переключатель однополюсный влаг
Переключатель двухполюсный влаг
Переключатель трехполюсный влаг
диммер
Кнопка диммера
Выключатель/кнопка с подсветкой



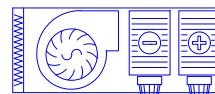
Свет_встроенный
Свет_настенный
Свет_подвесной
Свет_проектор
Свет_накладной
Свет_люстра
Lamp
LED Lamp DC Power 3-48v
LED Strip DC Power 12,24,48v



Монитор Домофона
Вызывная панель
Считыватель
ЭлектроЗамок
Кнопка
Ворота / Шлагбаум



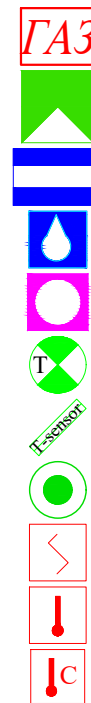
Видеокамера
Видеокамера поворотная
Видеокамера поворотная уличная
Видеокамера уличная



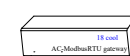
Фанкойлы



Внутрипольные конвектора



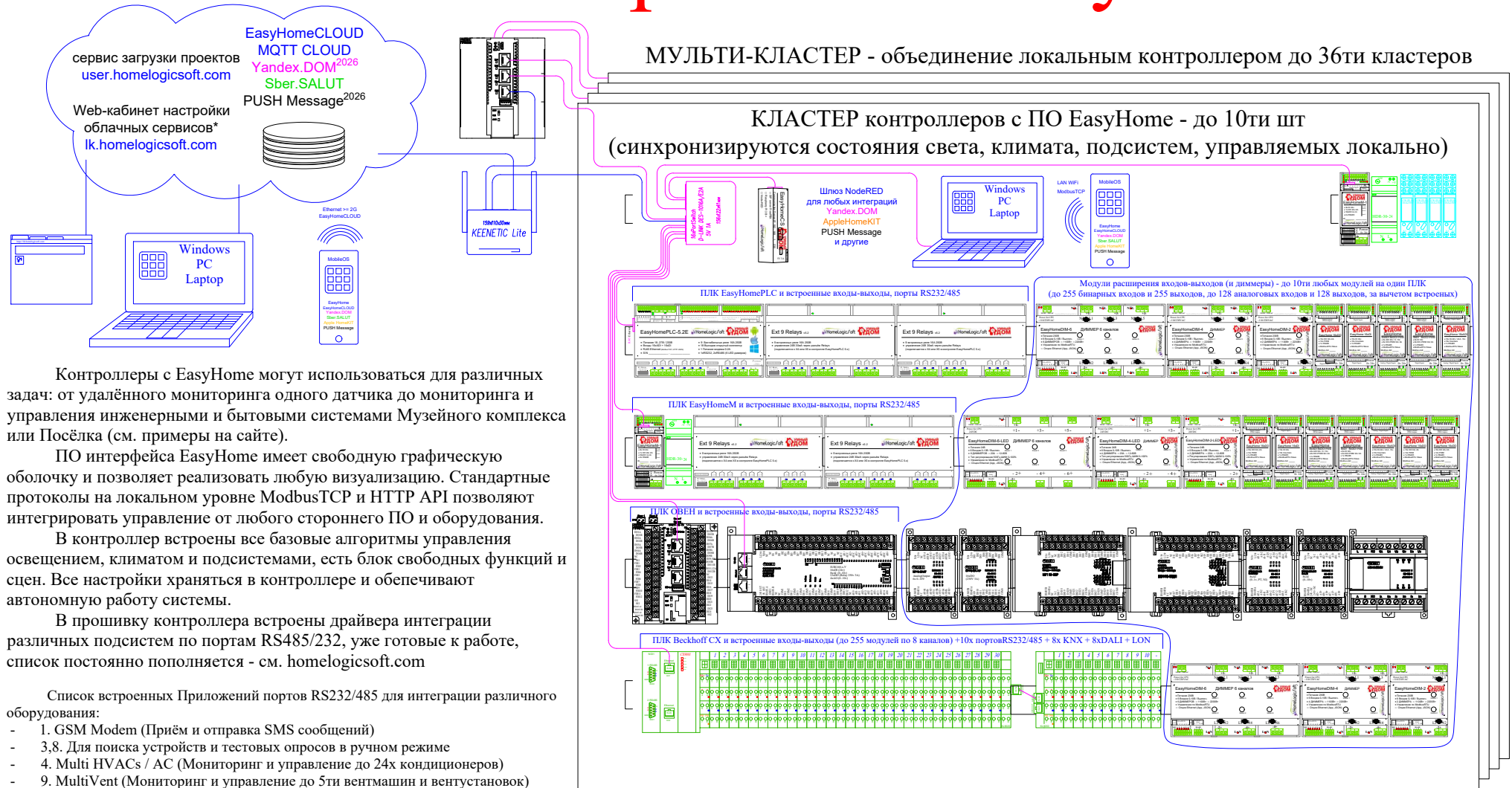
Датчик газа
Датчик движения
Датчик магнитоконтактный
Датчик протечки
Датчик разбития стекла
Датчик температуры воздуха
Датчик температуры пола
Тревожная кнопка
Извещатель дымовой
Извещатель тепловой
Извещатель тепловой Сауна



Кондиционер 3D
Отопительный прибор
Привод на радиатор
Клапан запорный с электроприводом
Клапан газа с электроприводом
Привод Штор
Приемно-контрольный прибор
ВентмашинаПВ
Счётчик воды с импульсным выходом
Датчик давления воды/теплоносителя
Поплавок с НЗ/НО контактами

EasyHomePLC					
Санкт-Петербург					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Забоев				18.08.25
Проверил					
Утвердил					
Менеджер					
ГИП					
АСУ Типовые Решения				Стадия	Лист
Титульный лист				РП	1
				Листов	1
				ООО "Новый Дом"	

Масштабирование EasyHome



Контроллеры с EasyHome могут использоваться для различных задач: от удалённого мониторинга одного датчика до мониторинга и управления инженерными и бытовыми системами Музейного комплекса или Посёлка (см. примеры на сайте).

ПО интерфейса EasyHome имеет свободную графическую оболочку и позволяет реализовать любую визуализацию. Стандартные протоколы на локальном уровне ModbusTCP и HTTP API позволяют интегрировать управление от любого стороннего ПО и оборудования.

В контроллер встроены все базовые алгоритмы управления освещением, климатом и подсистемами, есть блок свободных функций и сцен. Все настройки хранятся в контроллере и обеспечивают автономную работу системы.

В прошивку контроллера встроены драйвера интеграции различных подсистем по портам RS485/232, уже готовые к работе, список постоянно пополняется - см. homelogicsoft.com

Список встроенных Приложений портов RS232/485 для интеграции различного оборудования:

- 1. GSM Modem (Приём и отправка SMS сообщений)
- 3,8. Для поиска устройств и тестовых опросов в ручном режиме
- 4. Multi HVACs / AC (Мониторинг и управление до 24х кондиционеров)
- 9. MultiVent (Мониторинг и управление до 5ти вентиляторов и вентустановок)
- 12. Varmann(Мониторинг и управление до 20 ти конвекторов)
- 14. Шлюз DALI DGW-521 (до 64х светильников)
- 15. Модули вводов-выводов и диммеры (до 10ти)
- 16. poeLite (Подсистема радио ввода-вывода до 128 устройств)
- 17. Э/Счётчики Энергомера (параметры сети и архив данных)
- 18. ОПС БОЛИД С2000 (до 127 зон, до 15ти разделов)
- 19,20. ИК шлюзы IR-712, IR-210 (до 12ти ИК каналов)
- 21. GenSet DATAKOM (Диспетчеризация ДГУ)
- 22. MultiSensors (Датчик T и RH - до 81 шт)
- 23. Curtains (Шторы, жалюзи и т.д. - до 127 шт)
- 24. PZEM016 - измеритель напряжение 230VAC и тока 1/100A (до 6 шт)

EasyHomePLC					
Санкт-Петербург					
Изм.	Кол.	Лист	№рек.	Подпись	Дата
Разраб.	Забоев				18.08.25
Проверил					
Утвердил					
Менеджер					
ГИП					
АСУ Типовые Решения				Стация	Лист
Масштабирование				РП	1
				Листов	1
				ООО "Новый Дом"	

ПЛК EasyHome

МОДУЛИ EasyHome		
	EasyHomeMODUL 16xADI	15'000p.
	EasyHomeMODUL 16x DI	10'000p.
	EasyHomeMODUL 8xADI+8xDO	15'000p.
	EasyHomeMODUL 8x DI+8xDO	10'000p.
	EasyHomeMODUL 16x DO	10'000p.

	EasyHomeDIM-2	22'000p.
	EasyHomeDIM-4	30'000p.
	EasyHomeDIM-6	38'000p.
	EasyHomeDIM-2-10	28'000p.
	EasyHomeDIM-4-10	42'000p.
	EasyHomeDIM-6-10	52'000p.
	EasyHomeDIM-2-LED	20'000p.
	EasyHomeDIM-4-LED	27'000p.
	EasyHomeDIM-6-LED	33'000p.
+ RJ45	+ Ethernet RJ45 + WiFi Modul	6'000p.

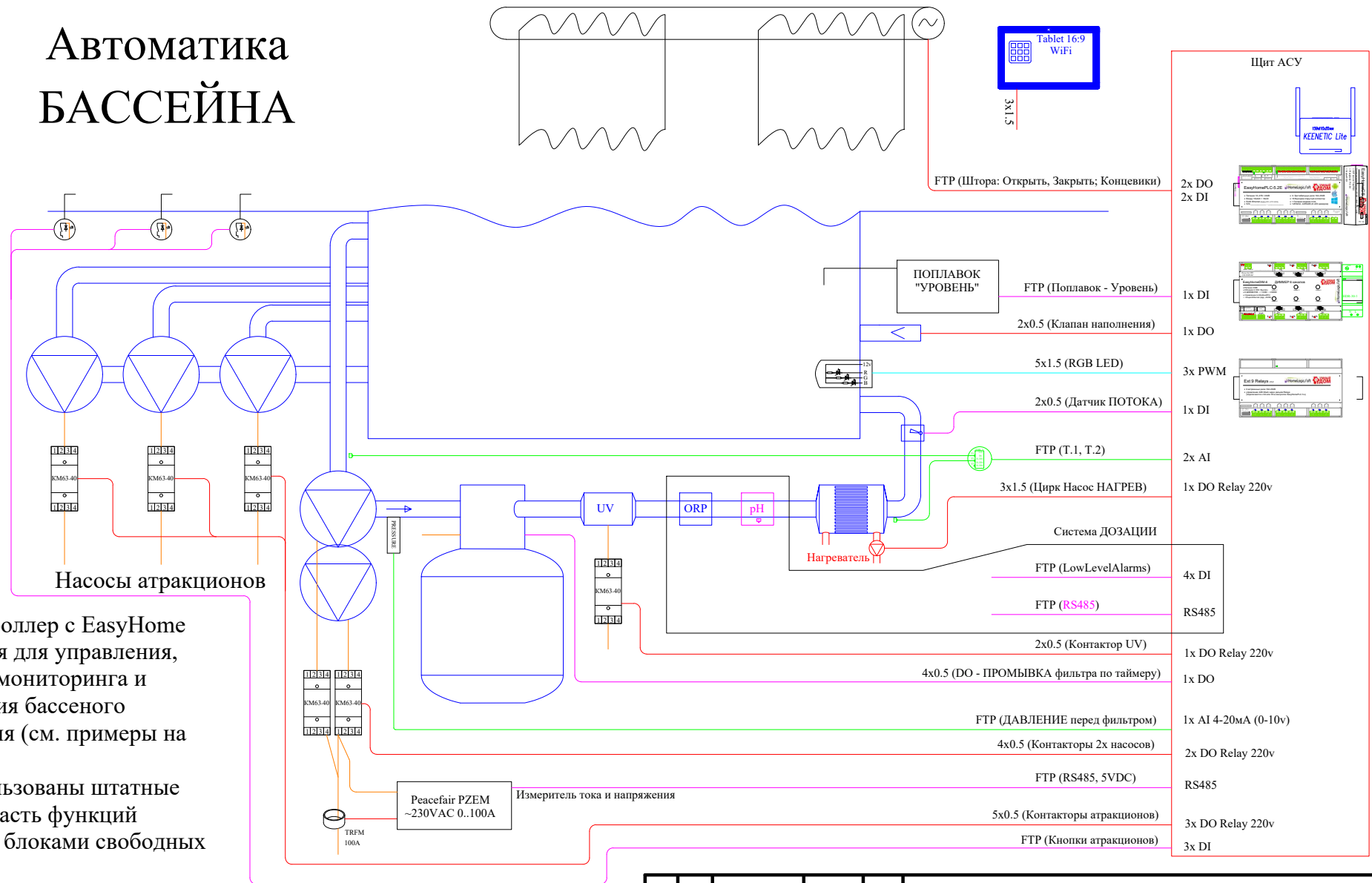
	EH_Sensor_T - T2 (1xTMP37)	3'320p.
	EH_Sensor_T - T3 (без сенсоров)	3'320p.
	EH_Sensor_T - T2_RH (1xTMP37)	5'000p.
	EH_Sensor_T - T1_Lux (1xTMP36)	3'200p.
	EH_Sensor_T - T1RHLux (1xTMP36)	6'320p.
	сенсор TMP36 (-50..150°C) / TMP37 (0..150°C)	350p.
	сенсор в ПОЛ (0..50°C) на проводе 2м	1'150p.

	Датчик протечек EasyHomeSL25	800р.
	Датчик протечек EasyHomeSL11	800р.
	Датчик снега EasyHomeSSnow	10'000р.
	Датчик движения EH_PIR_SENS_XY-01	2'000р.

	EasyHomeTPD50 (3x4 icons)	25'000p.
	TUYA / Sonoff 4' (Android)	15'000p.

					EasyHomePLC			
					Санкт-Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Забоев			18.08.25	АСУ Типовые Решения		
Проверил						Стадия	Лист	Листов
Утвердил						РП	1	1
Менеджер						Цены оборудования		
ГИП						ООО "Новый Дом"		

The diagram illustrates the EasyHomeCloud architecture. At the top, a cloud icon contains the text "EasyHomeCLOUD". Below the cloud, a vertical line labeled "Ethernet" connects to a mobile phone icon. The phone screen displays the text "EasyHomeCLOUD". To the left of the phone, a label "LAN Wi-Fi" is positioned above a Wi-Fi symbol. The phone screen also displays the text "Mobile Phone" and "Mobile Phone".



Использованы штатные функции и часть функций реализована блоками свободных функций.

Стоимость оборудования автоматики		
	ПЛК EasyHomePLC5.2E	75'000р.
	Релейный блок Ext9Relays	23'000р.
	EasyHomeDIM-4-LED	27'000р.
	Минисервер EasyHomeCS	52'000р.
	ИТОГО:	177'000р.

						EasyHomePLC		
						Санкт-Петербург		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Забоев			18.08.25	АСУ Бассейна v1		Стация
Проверил								Лист
Утвердил								Листо
Менеджер								РП
ГИП								1
						Структурная схема		1
						ООО "Новый Дом"		

Таблица расключения EasyHomePLC5.2E [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
	ADI-1		
	ADI-2		
IN.Alarm-1	ADI-3	Level OK	Поплавок уровня
IN.Alarm-2	ADI-4	F.1	Датчик ПОТОКА
IN.TempAir-1	ADI-5	T.1 - из чаши	Температура воды 0..10 В / 0..50 С
IN.TempPol-1	ADI-6	T.2 - подача	
IN.Alarm-3	ADI-7	L.1	Уровни системы ДОЗАЦИИ
IN.Alarm-4	ADI-8	L.2	
IN.Alarm-5	ADI-9	L.3	
IN.Alarm-6	ADI-10	L.4	
IN.TempAir-3	ADI-11	P.1	ДАВЛЕНИЕ фильтра 4..20 мА
	ADI-12		
	ADI-13		
	ADI-14		
	ADI-15		
	ADI-16		
IN.Switch-1	DI-17	B.1	Кнопки управления аттракционами
IN.Switch-2	DI-18	B.2	
IN.Switch-3	DI-19	B.3	
IN.Switch-4	DI-20		
IN.Switch-5	DI-21		
IN.Switch-6	DI-22		
IN.Switch-7	DI-23		
IN.Switch-8	DI-24		
IN.Switch-9	DI-25		
IN.Switch-10	DI-26		
IN.Switch-11	DI-27		
IN.Switch-12	DI-28		
IN.Switch-13	DI-29		
IN.Switch-14	DI-30		Концевики шторы
IN.Switch-15	DI-31	Opened	
IN.Switch-16	DI-32	Closed	
EasyHomeExt9Relays	DO-10..18	X4	EasyHomeExt9Relays
---	DO-19..27	X5	
OUT.ModemWork	DO-28	Резерв	Питание GSM- модема

Таблица расключения EasyHomePLC5.2E [EH.1]							
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Доп.обор.	Назначение
OUT.MotorOpen-1	220V AC	QF1	L1	DO-1	M.1.1 open	Motor.1	Мотор шторы
OUT.MotorClose-1	220V AC		L2	DO-2	M.1.2 close		
OUT.LightNO-3	220V AC		L3	DO-3	K.1	Klapan_NC.1	Клапан наполнения (НЗ)
OUT.HeatPol-1	220V AC		L4	DO-4	H.1	HeaterUnit	Насос нагревателя
OUT.LightNO-4	220V AC		L5	DO-5	UV.1	Контактор	Контактор UV
OUT.LightNO-5	220V AC		L6	DO-6	W.1	Сигнал на насос	ПРОМЫВКА
OUT.LightNO-6	220V AC		L7	DO-7	P.1	PumpN1	Насосы N1 и N2 Фильтрация , с ротацией
OUT.LightNO-7	220V AC		L8	DO-8	P.2	PumpN2	
OUT.---	220V AC		L9	DO-9	-		

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.LightNO-10	220V AC		L10	DO-10	Pump.3.1	ДОПОЛНЕНИЯ Контакторы аттракционов
OUT.LightNO-11	220V AC		L11	DO-11	Pump.3.2	
OUT.LightNO-12	220V AC		L12	DO-12	Pump.3.3	
OUT.LightNO-13	220V AC		L13	DO-13		
OUT.LightNO-14	220V AC		L14	DO-14		
OUT.LightNO-15	220V AC		L15	DO-15		
OUT.LightNO-16	220V AC		L16	DO-16		
OUT.LightNO-17	220V AC		L17	DO-17		
OUT.LightNO-18	220V AC		L18	DO-18		

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.2]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	На диммер
OUT.LightNO-19	220V AC		L19	DO-19		
OUT.LightNO-20	220V AC		L20	DO-20		
OUT.LightNO-21	220V AC		L21	DO-21		
OUT.LightNO-22	220V AC		L22	DO-22		
OUT.LightNO-23	220V AC		L23	DO-23		
OUT.LightNO-24	220V AC		L24	DO-24		
OUT.LightNO-25	220V AC		L25	DO-25		
OUT.LightNO-26	220V AC		L26	DO-26		
OUT.LightNO-27	220V AC		L27	DO-27		

Таблица расключения EasyHomePLC5.2E [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
Используется RS-порт	AO-1		
	AO-2		
Используется RS-порт	AO-3		
	AO-4		
Используется RS-порт	AO-5		
	AO-6		

Таблица расключения EasyHomePLC5.2E [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
не доступен	1.RS232		
15.Mx110	2.RS232	Доп. модули (конв. RS232-RS485)	EasyHomeDIM DM.1
	3.RS485	Система ДОЗАЦИИ	RS485
24.PZEM-016	4.RS485	Измерение тока и напр-я	PZEM-016

Таблица расключения EasyHomDIM [DIM.1]				
Переменная	Обозн. DIM	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
OUT.Dimmer-19	N1L1	AO-1	C.1	Подсветка LED-RGB или 3 группы отдельно
OUT.Dimmer-20	N2L2	AO-2	C.2	
OUT.Dimmer-21	N3L3	AO-3	C.3	
	N4L4	AO-4		
	N5L5	AO-5		
	N6L6	AO-6		

Изм.

Кол.

Лист

№рек.

Подпись

Дата

Разраб.

Забоев

18.08.25

Проверил

Утвердил

Менеджер

ГИП

EasyHomePLC

Санкт-Петербург

АСУ Бассейна v1

Цоколевка ПЛК

Стадия

Лист

Листов

РП

1

2

ООО "Новый Дом"

Использованы штатные функции и часть функций реализована блоками свободных функций.



					EasyHomePLC			
					Санкт–Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Забоев			18.08.25	Стация	Лист	Листов
Проверил						АСУ Бассейна v2	РП	1
Утвердил								1
Менеджер								
ГИП						Структурная схема	ООО "Новый Дом"	

Таблица расключения EasyHomePLC5.2 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.TempAir-2	ADI-1	T.2.1 - воздуха	Температура помещения 0..10 В / 0..50 С
IN.TempPol-2	ADI-2	T.2.2 - пола	
IN.Alarm-1	ADI-3		
IN.Alarm-2	ADI-4	F.1	Датчик ПОТОКА
IN.TempAir-1	ADI-5	T.1 - из чаши	Температура воды 0..10 В / 0..50 С
IN.TempPol-1	ADI-6	T.2 - подача	
IN.Alarm-3	ADI-7	Hi Alarm	Прибор УРОВЕНЬ
IN.Alarm-4	ADI-8	Lo Alarm	
IN.Alarm-5	ADI-9	Работа насоса фильтра	Система фильтрации и автоматической промывки
IN.Alarm-6	ADI-10	pH-LowLevelAlarm	Водоподготовка
IN.TempAir-3	ADI-11	pH- Level 0-10v	
IN.TempAir-4	ADI-12	ORP- Level 0-10v	
	ADI-13		
	ADI-14		
	ADI-15		
	ADI-16		
IN.Switch-1	DI-17	B.1	Кнопки управления аттракционами
IN.Switch-2	DI-18	B.2	
IN.Switch-3	DI-19	B.3	Кнопки управления РЕЖИМАМИ
IN.Switch-4	DI-20	B.4	
IN.Switch-5	DI-21	B.5	
IN.Switch-6	DI-22		
IN.Switch-7	DI-23		
IN.Switch-8	DI-24		
IN.Switch-9	DI-25		
IN.Switch-10	DI-26		
IN.Switch-11	DI-27		
IN.Switch-12	DI-28		
IN.Switch-13	DI-29		
IN.Switch-14	DI-30		
IN.Switch-15	DI-31		
IN.Switch-16	DI-32		
EasyHomeExt9Relays	DO-10..18	X4	EasyHomeExt9Relays
---	DO-19..27	X5	
OUT.ModemWork	DO-28	GSM модем	Питание GSM-модема

Таблица расключения EasyHomePLC5.2 [EH.1]							
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Доп.обор.	Назначение
OUT.MotorOpen-1	220V AC	QF1	L1	DO-1	M.1.1 open	Motor.1	Мотор шторы
OUT.MotorClose-1	220V AC		L2	DO-2	M.1.2 close		
OUT.LightNO-6	220V AC		L3	DO-3	K.1	Контактор	Насос циркуляционный
OUT.HeatPol-1	220V AC		L4	DO-4	H.1	HeaterUnit	Насос нагревателя
OUT.LightNO-4	220V AC		L5	DO-5	UV.1	Контактор	Контактор UV
OUT.LightNO-5	220V AC		L6	DO-6	W.1	Сигнал на насос	ПРОМЫВКА
OUT.MotorOpen-2	220V AC		L7	DO-7	M.2.1 open	Motor.2	Мотор крыши
OUT.MotorClose-2	220V AC		L8	DO-8	M.2.2 close		
OUT.HeatPol-2	220V AC		L5	DO-5	H.2.2	Heater Floor	Насос пола в помещении

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.LightNO-10	220V AC		L10	DO-10	Pump.3.1	ДОПОЛНЕНИЯ Контакторы аттракционов
OUT.LightNO-11	220V AC		L11	DO-11	Pump.3.2	
OUT.LightNO-12	220V AC		L12	DO-12	Pump.3.3	
OUT.LightNO-13	220V AC		L13	DO-13	pH doze +	Водоподготовка
OUT.LightNO-14	220V AC		L14	DO-14	pH doze -	
OUT.LightNO-15	220V AC		L15	DO-15	ORP doze +	
OUT.LightNO-16	220V AC		L16	DO-16	Лампа индикации	Индикатор РЕЖИМА
OUT.LightNO-17	220V AC		L17	DO-17		
OUT.LightNO-18	220V AC		L18	DO-18		

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.2]							
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	На диммер	Назначение
OUT.LightNO-19	220V AC		L19	DO-19			
OUT.LightNO-20	220V AC		L20	DO-20			
OUT.LightNO-21	220V AC		L21	DO-21			
OUT.LightNO-22	220V AC		L22	DO-22			
OUT.LightNO-23	220V AC		L23	DO-23			
OUT.LightNO-24	220V AC		L24	DO-24			
OUT.LightNO-25	220V AC		L25	DO-25			
OUT.LightNO-26	220V AC		L26	DO-26			
OUT.LightNO-27	220V AC		L27	DO-27			

Таблица расключения EasyHomePLC5.2 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
OUT.DimLight-19	AO-1	C.1	RGB-подсветка
OUT.DimLight-20	AO-2	C.2	
OUT.DimLight-21	AO-3	C.3	
OUT.DimLight-6	AO-4		Скорость насоса Циркуляции
	AO-5		
	AO-6		

Таблица расключения EasyHomePLC5.2 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
1.GSM модем	1.RS232	SMS-оповещение и управление	GSM модем
	2.RS232		
	3.RS485	ШТОРЫ	RS485
24.PZEM-016	4.RS485	Измерение тока и напр-я	PZEM-016

						EasyHomePLC				
						Санкт-Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Бассейна v2		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Забоев				18.08.25			РП	1	2
Проверил						Цоколевка ПЛК		ООО "Новый Дом"		
Утвердил										
Менеджер										
ГИП										

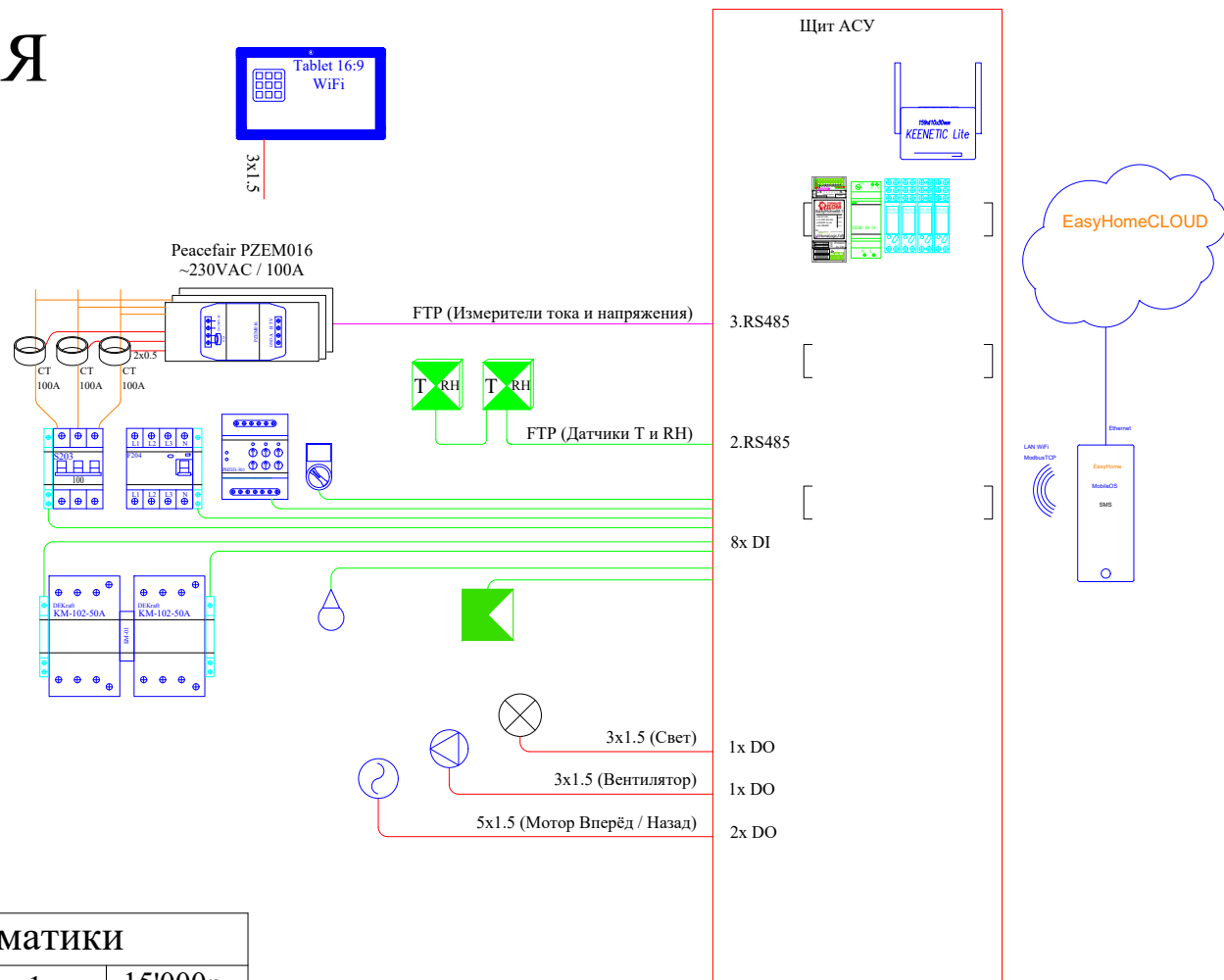
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ и УПРАВЛЕНИЕ

Контроллер с EasyHome используется для удалённого мониторинга энергоснабжения, температуры и влажности, аварийной сигнализации, контроля охраняемой зоны.

Контроллер используется для дистанционного управления в автоматическом и в ручном режиме некоторыми нагрузками.

Протокол EasyHomeCLOUD экономный по трафику и позволяет использовать низкоскоростные и мобильные интернет-соединения.

Можно дополнить сервером EasyHomeCS для PUSH -уведомлений и GSM-модемом для SMS-уведомлений.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	4	1'180р.
	ИТОГО:		19'720р.

EasyHomePLC					Санкт-Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Получить	Дата	АСУ Диспетчеризация		
Разраб.	Забоев				18.08.25			
Проверил								
Утвердил								
Менеджер						Структурная схема		
ГИП								
						РП	1	1
						ООО "Новый Дом"		

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.ExtAlarm-1	DI-1	Доп. контакт положения Автомата	Электр. Аварии
IN.ExtAlarm-2	DI-2	Доп. контакт положения УЗО	
IN.ElectroState-3	DI-3	Реле напряжения ПИТАНИЯ	
IN.FreeDI-1	DI-4	Ручка ЛОКАЛЬНОГО УПР-Я	Ручка
IN.ElectroState-1	DI-5	Подключена линия ГОРОДА	Положение АВР (Автоматики Ввода Резерва)
IN.ElectroState-2	DI-6	Подключена линия ГЕНЕРАТОРА	
IN.ExtAlarm-3	DI-7	Поплавок ДРЕНАЖА	Тревога
IN.PirSens-1	DI-8	Датчик движения	Охрана
OUT.---	DO-1		
EasyHomeExt9Relays	DO-2..10	X4	EasyHomeExt9Relays
	DO-11..19	X5	

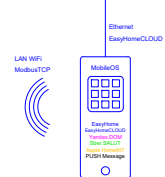
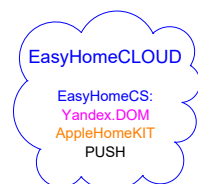
Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
22.MultiSensors	2.RS485	Мультидатчики	ТемпAir. 1-60
24.PZEM-016	3.RS485	Измерение тока и напр-я	PZEM-016

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.Light_NO-1	220V AC		L10	DO-2	C.1	Включение подсветки по АСТРОНОМИЧЕСКИМ ЧАСАМ
OUT.AirHeat-1	220V AC		L11	DO-3	B.1	Вентилятор
OUT.FreeDO-1	220V AC		L12	DO-4	M.1.1	Включение мотора на заданное время в сторону А
OUT.FreeDO-2	220V AC		L13	DO-5	M.1.2	Включение мотора на заданное время в сторону В
OUT.---	220V AC		L14	DO-6		
OUT.---	220V AC		L15	DO-7		
OUT.---	220V AC		L16	DO-8		
OUT.---	220V AC		L17	DO-9		
OUT.---	220V AC		L18	DO-10		

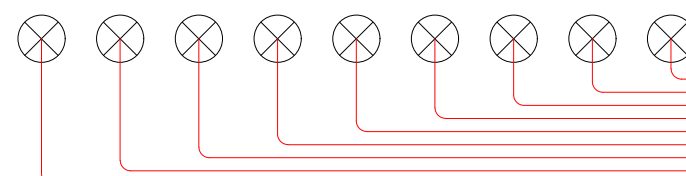
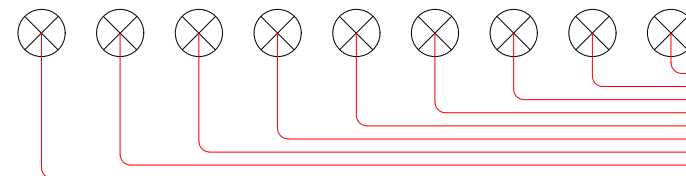
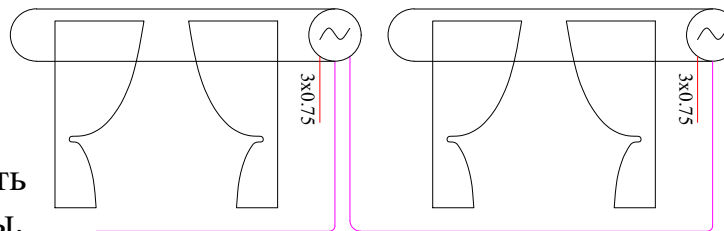
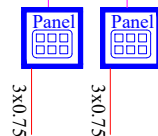
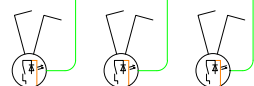
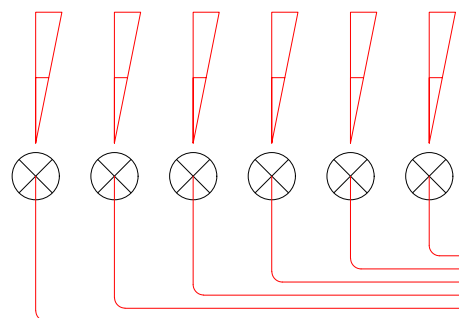
						EasyHomePLC			
						Санкт–Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Диспетчеризация	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Забоев				18.08.25		РП	1	2
Проверил							Цоколевка ПЛК	ООО "Новый Дом"	
Утвердил									
Менеджер									
ГИП									

Освещение

Контроллер с EasyHome управляет простым и диммируемым освещением, позволяет с любого выключателя управлять любыми группами света и запускать сцены. Управляет шторами и группами штор по интерфейсу RS485. Для управления освещением стандарта DALI используется шлюз DGW-521.



64 devices



FTP (Шторы)

3x1.5 (Свет)

3x1.5 (Свет)

3x1.5 (Свет регулируемый)

5x1.5 (Свет DALI)

FTP (Выключатели Диммера)

FTP (Панели)

FTP (Датчики движения)

FTP (Выключатели)

Щит АСУ

RS485

9x DO

9x DO

6x DIM

6x DI(DIM)

2xEthernet

4x DI

4x DI

Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Релейный блок Ext9Relays	2	1'180р.
	EasyHomeDIM-6	1	28'000р.
	Минисервер EasyHomeCS	1	52'000р.
	Шлюз DALI DGW-521	1	25'000р.
ИТОГО:			122'360р.

EasyHomePLC				
Санкт-Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Забоев		18.08.25	
Проверил				
Утвердил				
Менеджер				
ГИП				
АСУ Освещения v1				Стадия
Структурная схема				Лист
				Листов
				РП
				1
				2
				ООО "Новый Дом"

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.Switch-10	DI-1	Выкл.1	Выключатели
IN.Switch-11	DI-2	Выкл.2	
IN.Switch-12	DI-3	Выкл.3	
IN.Switch-13	DI-4	Выкл.4	
IN.PirSens-1	DI-5	ДД.1	Датчики движения
IN.PirSens-2	DI-6	ДД.2	
IN.PirSens-3	DI-7	ДД.3	
IN.PirSens-4	DI-8	ДД.4	
OUT.	DO-1	Резерв	
EasyHomeExt9Relays	DO-2...10	X4	EasyHomeExt9Relays
EasyHomeExt9Relays	DO-11...19	X5	

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
15.Mx110	2.RS485	Доп. модули	EasyHomeDIM DM.1
	3.RS485		

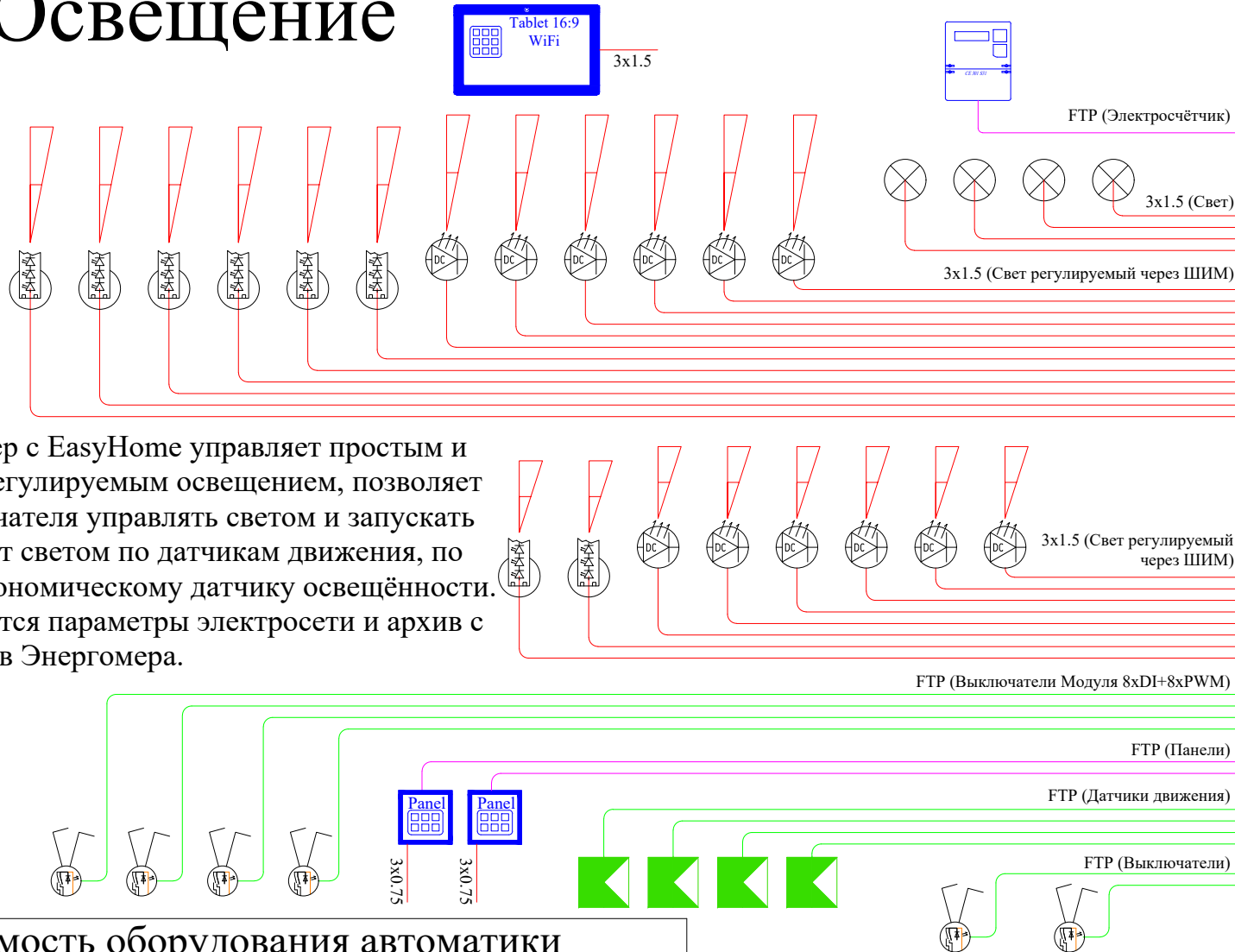
Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.LightNO-10	220V AC		L10	DO-2	Свет 10	Группы освещения ВКЛ-ВЫКЛ
OUT.LightNO-11	220V AC		L11	DO-3	Свет 11	
OUT.LightNO-12	220V AC		L12	DO-4	Свет 12	
OUT.LightNO-13	220V AC		L13	DO-5	Свет 13	
OUT.LightNO-14	220V AC		L14	DO-6	Свет 14	
OUT.LightNO-15	220V AC		L15	DO-7	Свет 15	
OUT.LightNO-16	220V AC		L16	DO-8	Свет 16	
OUT.LightNO-17	220V AC		L17	DO-9	Свет 17	
OUT.LightNO-18	220V AC		L18	DO-10	Свет 18	

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.2]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.LightNO-19	220V AC		L19	DO-11	Свет 19	Группы освещения ВКЛ-ВЫКЛ
OUT.LightNO-20	220V AC		L20	DO-12	Свет 20	
OUT.LightNO-21	220V AC		L21	DO-13	Свет 21	
OUT.LightNO-22	220V AC		L22	DO-14	Свет 22	
OUT.LightNO-23	220V AC		L23	DO-15	Свет 23	
OUT.LightNO-24	220V AC		L24	DO-16	Свет 24	
OUT.LightNO-25	220V AC		L25	DO-17	Свет 25	
OUT.LightNO-26	220V AC		L26	DO-18	Свет 26	
OUT.LightNO-27	220V AC		L27	DO-19	Свет 27	

Таблица расключения EasyHomDIM-6 [DIM.1]				
Переменная	Обозн. DIM	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.Dimmer-1	N1L1	AO-1	Свет 1	Группы освещения РЕГУЛИРУЕМЫЕ
OUT.Dimmer-2	N2L2	AO-2	Свет 2	
OUT.Dimmer-3	N3L3	AO-3	Свет 3	
OUT.Dimmer-4	N4L4	AO-4	Свет 4	
OUT.Dimmer-5	N5L5	AO-5	Свет 5	
OUT.Dimmer-6	N6L6	AO-6	Свет 6	
Переменная	Обозн. DIM	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
IN.Switch-1	ADI-1	DI-9	Выкл. 5	Выключатели локальные
IN.Switch-2	ADI-2	DI-10	Выкл. 6	
IN.Switch-3	ADI-3	DI-11	Выкл. 7	
IN.Switch-4	ADI-4	DI-12	Выкл. 8	
IN.Switch-5	ADI-5	DI-13	Выкл. 9	
IN.Switch-6	ADI-6	DI-14	Выкл. 10	

						EasyHomePLC		
						Санкт-Петербург		
Изм.	Кол.	Лист	Неок.	Погнись	Дата	АСУ Освещения v1		
Разраб.	Забоев			18.08.25		Стадия	Лист	Листов
Проверил						РП	2	2
Утвердил						Цоколевка ПЛК		
Менеджер						ООО "Новый Дом"		
ГИП								

The diagram illustrates the EasyHomeCloud architecture. At the top, a cloud shape contains the text "EasyHomeCLOUD". Below the cloud, the text "EasyHomeCS:" is followed by "Yandex.DOM" in pink, "AppleHomeKIT" in orange, and "PUSH" in black. A vertical line connects the cloud to a mobile device. The line is labeled "Ethernet" and "EasyHomeCLOUD". The mobile device is a smartphone labeled "Mobile/3G". It has a screen displaying a grid of icons. Below the screen, the text "EasyHome" is followed by "EasyHomeCLOUD" in blue, "Yandex.COM" in pink, "AppleHomeKIT" in orange, and "PUSH Message" in black. To the left of the mobile device, there are two sets of concentric curved lines representing wireless signals, labeled "LAN/WiFi" and "Mobile/3G".



Щит АСУ

The diagram illustrates the internal layout of an ASU cabinet (Щит АСУ). The components are organized as follows:

- RS485:** A section at the top left containing RS485 modules.
- 4x DO:** A section containing four digital output modules. A detailed view of one module shows it has 4x DO and 4x DI channels.
- 12xPWM:** A section containing 12 pulse-width modulation modules. A detailed view shows 12 channels.
- 8xPWM:** A section containing 8 pulse-width modulation modules. A detailed view shows 8 channels.
- 8x DI (Modul):** A section containing 8 digital input modules.
- 2xEthernet:** A section containing two Ethernet modules. A Keenetic Lite router is connected to this section.
- 4x DI:** A section containing 4 digital input modules.
- 4x DI:** A section containing 4 digital input modules.

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	4	1'180р.
	EasyHomeMODUL 8x DI+8xDO	1	10'000р.
	EasyHomeMODUL 16x DO	1	10'000р.
	Минисервер EasyHomeCS	1	52'000р.
	ИТОГО:		91'720р.

						EasyHomePLC		
						Санкт-Петербург		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Забоев			18.08.25		Страница	Лист
Проверил						АСУ Освещения v2	РП	1
Утвердил								2
Менеджер						Структурная схема	ООО "Новый Дом"	
ГИП								

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.Switch-1	DI-1	Выкл.1	Выключатели
IN.Switch-2	DI-2	Выкл.2	
IN.Switch-3	DI-3	Выкл.3	
IN.Switch-4	DI-4	Выкл.4	
IN.PirSens-1	DI-5	ДД.1	Датчики движения
IN.PirSens-2	DI-6	ДД.2	
IN.PirSens-3	DI-7	ДД.3	
IN.PirSens-4	DI-8	ДД.4	
OUT.	DO-1	Резерв	EasyHomeExt9Relays
	DO-2...10	X4	
	DO-11...19	X5	

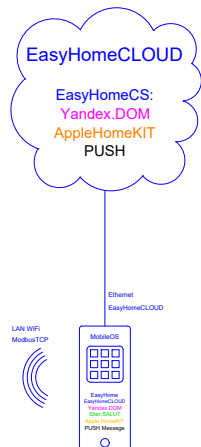
Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
15.Mx110	2.RS485	Доп. модули	EasyHomeMODUL
17.Energomera	3.RS485	Э/Счетчик Энергомера	Парметры электросети и потребление, архив.

Таблица расключения EasyHomMODUL 12xPWM+4xDO [MDL.1]				
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.LightRelay-1	DO-1	DO-20	Свет 1	Группы освещения РЕЛЕЙНЫЕ
OUT.LightRelay-2	DO-2	DO-21	Свет 2	
OUT.LightRelay-3	DO-3	DO-22	Свет 3	
OUT.LightRelay-4	DO-4	DO-23	Свет 4	
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.Dimmer-5	PWM-5	A O-1	Свет 5	Группы освещения РЕГУЛИРУЕМЫЕ
OUT.Dimmer-6	PWM-6	A O-2	Свет 6	
OUT.Dimmer-7	PWM-7	A O-3	Свет 7	
OUT.Dimmer-8	PWM-8	A O-4	Свет 8	
OUT.Dimmer-9	PWM-9	A O-5	Свет 9	
OUT.Dimmer-10	PWM-10	A O-6	Свет 10	
OUT.Dimmer-11	PWM-11	A O-7	Свет 11	
OUT.Dimmer-12	PWM-12	A O-8	Свет 12	
OUT.Dimmer-13	PWM-13	A O-9	Свет 13	
OUT.Dimmer-14	PWM-14	A O-10	Свет 14	
OUT.Dimmer-15	PWM-15	A O-11	Свет 15	
OUT.Dimmer-16	PWM-16	A O-12	Свет 16	

Таблица расключения EasyHomeMODUL 8xDI+8xPWM [MDL.2]				
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
IN.Switch-9	DI-1	DI-9	Выкл.5	Выключатели прямого управления каналами модуля
IN.Switch-10	DI-2	DI-10	Выкл.6	
IN.Switch-11	DI-3	DI-11	Выкл.7	
IN.Switch-12	DI-4	DI-12	Выкл.8	
IN.Switch-13	DI-5	DI-13	Выкл.9	
IN.Switch-14	DI-6	DI-14	Выкл.10	
IN.Switch-15	DI-7	DI-15	Выкл.11	
IN.Switch-16	DI-8	DI-16	Выкл.12	
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.Dimmer-17	PWM-9	AO-13	Свет 17	Группы освещения РЕГУЛИРУЕМЫЕ
OUT.Dimmer-17	PWM-10	AO-14	Свет 18	
OUT.Dimmer-17	PWM-11	AO-15	Свет 19	
OUT.Dimmer-17	PWM-12	AO-16	Свет 20	
OUT.Dimmer-17	PWM-13	AO-17	Свет 21	
OUT.Dimmer-17	PWM-14	AO-18	Свет 22	
OUT.Dimmer-17	PWM-15	AO-19	Свет 23	
OUT.Dimmer-17	PWM-16	AO-20	Свет 24	

						EasyHomePLC				
						Санкт–Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Освещения v2		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Забоев				18.08.25			РП	2	2
Проверил										
Утвердил										
Менеджер						Цоколевка ПЛК		ООО "Новый Дом"		
ГИП										

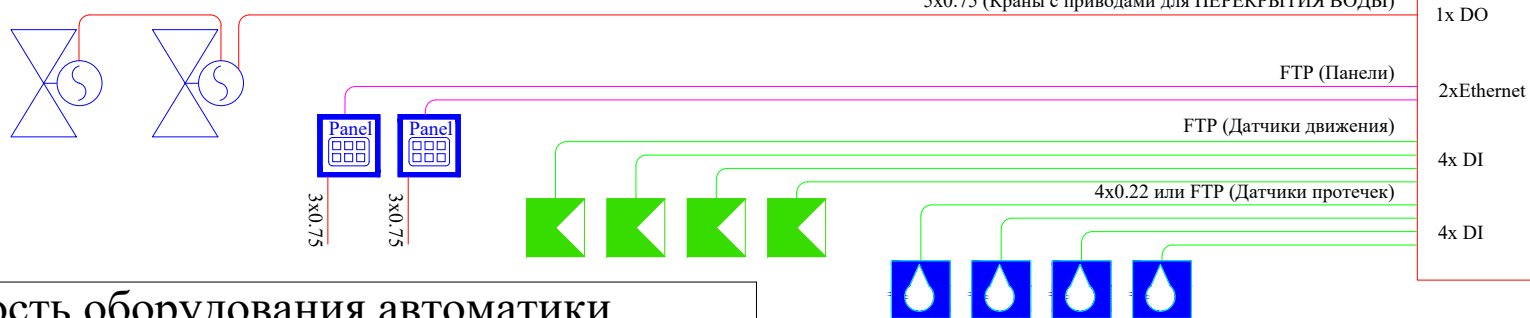
Климат и отопление



Контроллер с EasyHome управляет отопительными приборами через релейные выходы и кондиционерами по интерфейсу RS485 (через шлюзы или встроенные интерфейсы).

Измерения текущей температуры в зонах считываются с сети мультидатчиков по RS485.

Реализована защита от протечек.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	1	1'180р.
	Релейный блок Ext9Relays	2	23'000р.
	Минисервер EasyHomeCS	1	52'000р.
	Шлюз DALI DGW-521	1	25'000р.
ИТОГО:			139'180р.

						EasyHomePLC					
						Санкт-Петербург					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Климата v1			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Забоев			18.08.25				РП	1	2
Проверил						Структурная схема			ООО "Новый Дом"		
Утвердил											
Менеджер											
ГИП											

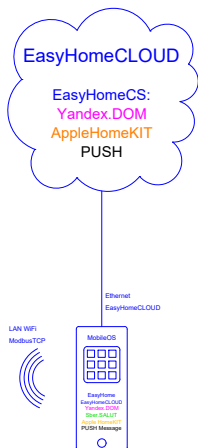
Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.Protechki-1	DI-1	Пр. 1	Датчики протечек
IN.Protechki-2	DI-2	Пр. 2	
IN.Protechki-3	DI-3	Пр. 3	
IN.Protechki-4	DI-4	Пр. 4	
IN.PirSens-1	DI-5	ДД. 1	Датчики движения
IN.PirSens-2	DI-6	ДД. 2	
IN.PirSens-3	DI-7	ДД. 3	
IN.PirSens-4	DI-8	ДД. 4	
OUT.STOYAK-1 or 2	DO-1	Перекрытие Воды	EasyHomeExt9Relays
EasyHomeExt9Relays	DO-2...10	X4	
EasyHomeExt9Relays	DO-11...19	X5	

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
4.HVACs	2.RS485	Кондиционеры	HVAC.1-24
22.MultiSensors	3.RS485	Мультидатчики	TempAir.1-60

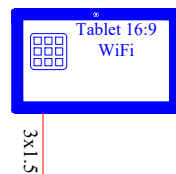
Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.AirHeat-1	220V AC		L10	DO-2	Свет 10	Группы освещения ВКЛ-ВЫКЛ
OUT.AirHeat-2	220V AC		L11	DO-3	Свет 11	
OUT.AirHeat-3	220V AC		L12	DO-4	Свет 12	
OUT.AirHeat-4	220V AC		L13	DO-5	Свет 13	
OUT.AirHeat-5	220V AC		L14	DO-6	Свет 14	
OUT.AirHeat-6	220V AC		L15	DO-7	Свет 15	
OUT.AirHeat-7	220V AC		L16	DO-8	Свет 16	
OUT.AirHeat-8	220V AC		L17	DO-9	Свет 17	
OUT.AirHeat-9	220V AC		L18	DO-10	Свет 18	

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.2]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.AirHeat-10	220V AC		L19	DO-11	Свет 19	Группы освещения ВКЛ-ВЫКЛ
OUT.AirHeat-11	220V AC		L20	DO-12	Свет 20	
OUT.AirHeat-12	220V AC		L21	DO-13	Свет 21	
OUT.AirHeat-13	220V AC		L22	DO-14	Свет 22	
OUT.AirHeat-14	220V AC		L23	DO-15	Свет 23	
OUT.AirHeat-15	220V AC		L24	DO-16	Свет 24	
OUT.AirHeat-16	220V AC		L25	DO-17	Свет 25	
OUT.AirHeat-17	220V AC		L26	DO-18	Свет 26	
OUT.AirHeat-18	220V AC		L27	DO-19	Свет 27	

						EasyHomePLC				
						Санкт-Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	Незак.	Погнись	Дата	АСУ Освещения v1		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Забоев				18.08.25			РП	2	2
Проверил						Цоколевка ПЛК		ООО "Новый Дом"		
Утвердил										
Менеджер										
ГИП										



Климат и отопление

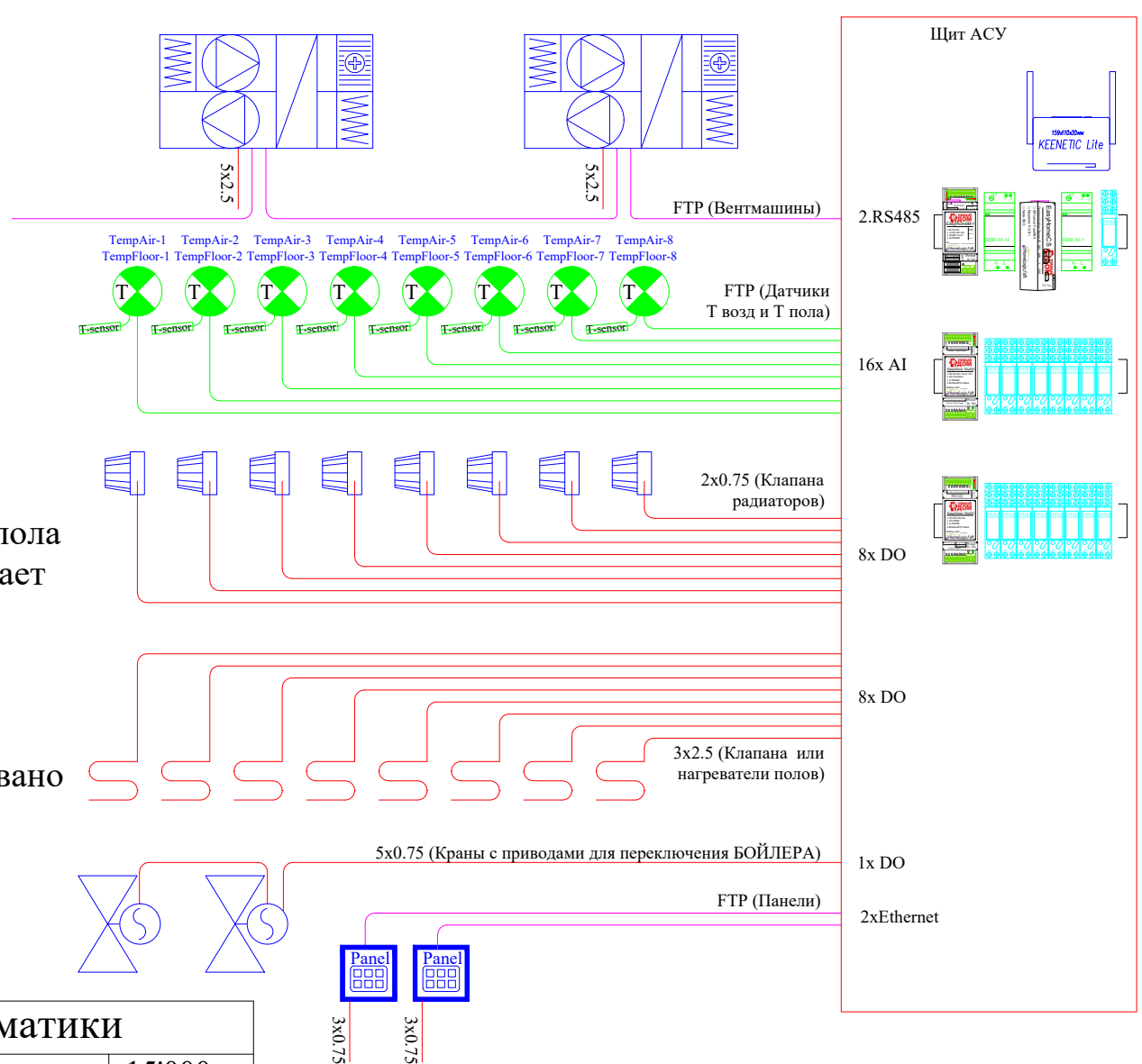


Контроллер с EasyHome управляет зонами климата: отопление воздуха, нагрев пола и нагевр/охлаждение кондиционерами работает в общем алгоритме АВТО-Климата.

Для измерения текущей температуры воздуха и пола в зонах используются аналоговые датчики.

Управление вентустановками реализовано по интерфейсу RS485.

Реализовано переключение ГВС на бойлер.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	16	1'180р.
	EasyHomeMODUL 16xADI	1	15'000р.
	EasyHomeMODUL 16x DO	1	10'000р.
	Минисервер EasyHomeCS	1	52'000р.
ИТОГО:			110'880р.

EasyHomePLC				
Санкт-Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Забоев		18.08.25	
Проверил				
Утвердил				
Менеджер				
ГИП				
АСУ Климата v2				Стадия
Структурная схема				Лист
				Листов
				РП
				1
				2
				000"Новый Дом"

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.---	DI-1		
IN.---	DI-2		
IN.---	DI-3		
IN.---	DI-4		
IN.---	DI-5		
IN.---	DI-6		
IN.---	DI-7		
IN.---	DI-8		
OUT.FreeDO-1	DO-1	Краны БОЙЛЕРА	
---	DO-2..10	X4	EasyHomeExt9Relays
---	DO-11..19	X5	

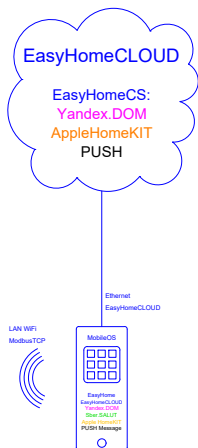
Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
9.MultiVentilation	2.RS485	Вентмашины	VM.1-5
15.Mx110	3.RS485	Доп. модули	EasyHomeMODUL

Таблица расключения EasyHomeMODUL 16xADI [MDL.1]				
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
IN.TempAir-1	ADI-1	AI-1	Датчик Т возд. 1	Датчики Температуры воздуха в помещениях
IN.TempAir-2	ADI-2	AI-2	Датчик Т возд. 2	
IN.TempAir-3	ADI-3	AI-3	Датчик Т возд. 3	
IN.TempAir-4	ADI-4	AI-4	Датчик Т возд. 4	
IN.TempAir-5	ADI-5	AI-5	Датчик Т возд. 5	
IN.TempAir-6	ADI-6	AI-6	Датчик Т возд. 6	
IN.TempAir-7	ADI-7	AI-7	Датчик Т возд. 7	
IN.TempAir-8	ADI-8	AI-8	Датчик Т возд. 8	
IN.TempPol-1	ADI-9	AI-9	Датчик Т пола. 1	Датчики Температуры пола в помещениях
IN.TempPol-2	ADI-10	AI-10	Датчик Т пола. 2	
IN.TempPol-3	ADI-11	AI-11	Датчик Т пола. 3	
IN.TempPol-4	ADI-12	AI-12	Датчик Т пола. 4	
IN.TempPol-5	ADI-13	AI-13	Датчик Т пола. 5	
IN.TempPol-6	ADI-14	AI-14	Датчик Т пола. 6	
IN.TempPol-7	ADI-15	AI-15	Датчик Т пола. 7	
IN.TempPol-8	ADI-16	AI-16	Датчик Т пола. 8	

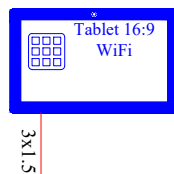
Таблица расключения EasyHomMODUL 12xPWM+4xDO [MDL.2]				
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.AirHeat-1	DO-1	DO-20	Нагрев пом. 1	Радиаторы помещений
OUT.AirHeat-2	DO-2	DO-21	Нагрев пом. 2	
OUT.AirHeat-3	DO-3	DO-22	Нагрев пом. 3	
OUT.AirHeat-4	DO-4	DO-23	Нагрев пом. 4	
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.AirHeat-5	PWM-5	DO-24	Нагрев пом. 5	Радиаторы помещений
OUT.AirHeat-6	PWM-6	DO-25	Нагрев пом. 6	
OUT.AirHeat-7	PWM-7	DO-26	Нагрев пом. 7	
OUT.AirHeat-8	PWM-8	DO-27	Нагрев пом. 8	
OUT.PolHeat-1	PWM-9	DO-28	Пол в пом. 1	Нагревы полов в помещениях
OUT.PolHeat-2	PWM-10	DO-29	Пол в пом. 2	
OUT.PolHeat-3	PWM-11	DO-30	Пол в пом. 3	
OUT.PolHeat-4	PWM-12	DO-31	Пол в пом. 4	
OUT.PolHeat-5	PWM-13	DO-32	Пол в пом. 5	
OUT.PolHeat-6	PWM-14	DO-33	Пол в пом. 6	
OUT.PolHeat-7	PWM-15	DO-34	Пол в пом. 7	
OUT.PolHeat-8	PWM-16	DO-35	Пол в пом. 8	

Инф. N подл.	Погнись и дата	Взам. инф. N

					EasyHomePLC						
					Санкт–Петербург						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Климата v2			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Забоев			18.08.25				РП	2	2
Проверил						Цоколевка ПЛК			ООО "Новый Дом"		
Утвердил											
Менеджер											
ГИП											



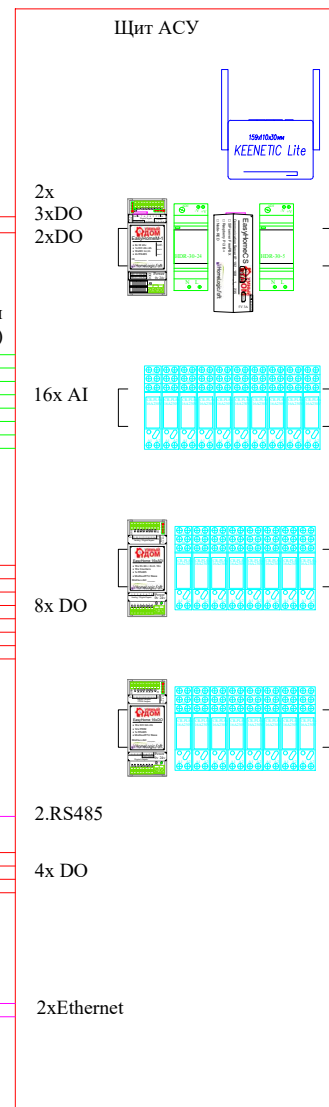
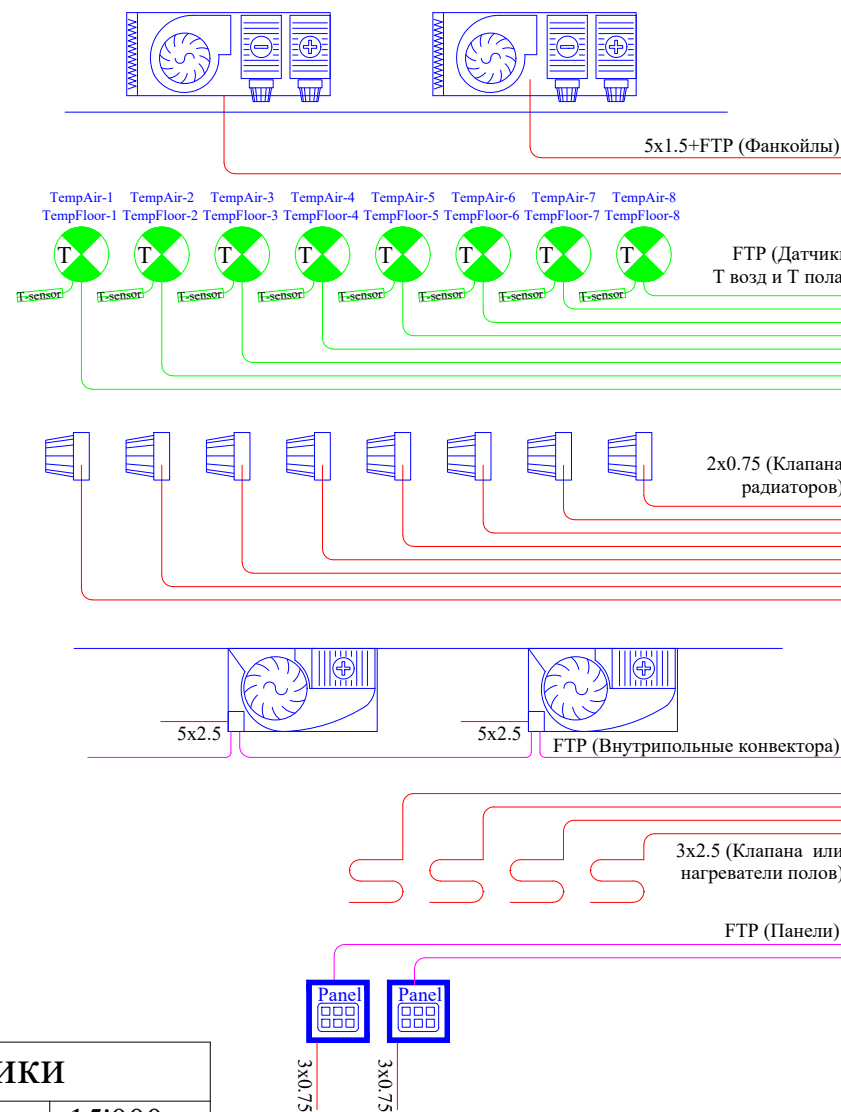
Климат и отопление



Контроллер с EasyHome управляет зонами климата: отопление и охлаждение воздуха радиаторами и фанкойлом, нагрев пола и работа внутрипольных конвекторов в общем алгоритме АВТО-Климата.

Для измерения текущей температуры воздуха и пола в зонах используются аналоговые датчики.

Управление конвекторами реализовано по интерфейсу RS485.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	25	1'180р.
	EasyHomeMODUL 16xADI	1	15'000р.
	EasyHomeMODUL 16x DO	1	10'000р.
	Минисервер EasyHomeCS	1	52'000р.
ИТОГО:			121'500р.

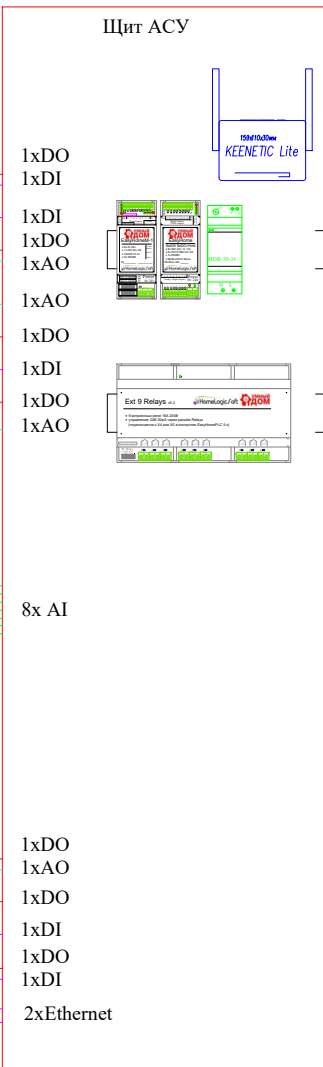
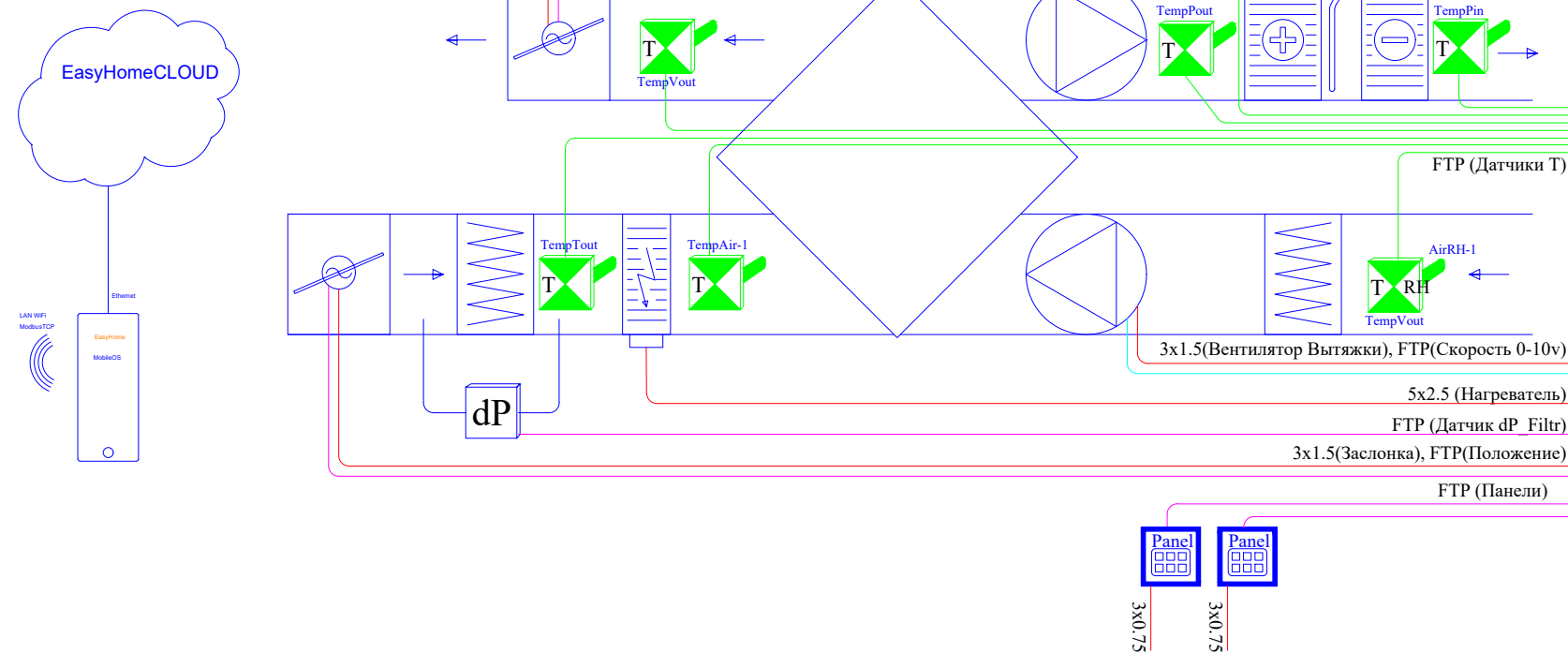
					EasyHomePLC			
					Санкт-Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Забоев			18.08.25	Стация	Лист	Листов
Проверил						РП	1	2
Утвердил								
Менеджер								
ГИП						Структурная схема		
						ООО "Новый Дом"		

					EasyHomePLC			
					Санкт-Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Забоев			18.08.25			
Проверил						Стация	Лист	Листов
Утвердил						РП	2	2
Менеджер								
ГИП						Цоколевка ПЛК		
						ООО "Новый Дом"		

Вентмашина комплексная

Контроллер с EasyHome управляет вентустановкой с несколькими нагревателями и охладителем. Вентустановкой можно удалённо управлять и следить за её состоянием, задавать недельное расписание работы.

В программе контроллера используется штатный алгоритм для прямого управления вентустановкой, пара виртуальных термостатов термостатов и блок свободных функций.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Релейный блок Ext9Relays	1	23'000р.
	EasyHomeMODUL 8xADI+8xDO	1	15'000р.
ИТОГО:			53'000р.

						EasyHomePLC				
						Санкт-Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Вентмашина v1				
Разраб.		Забоев			18.08.25	Стадия	Лист	Листов		
Проверил						РП	1	2		
Утвердил						Структурная схема				
Менеджер						ООО "Новый Дом"				
ГИП										

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.dP_motorON	DI-1	Давление Вент. П.	
IN.dP_filt_Alarm	DI-2	Давление фильтра	
IN.TS	DI-3	Датчик обмерзания	
IN.ZaslonkaP	DI-4	Залонка Притока	
IN.ZaslonkaV	DI-5	Залонка Вытяжки	
IN.STOP	DI-6	Внешний СТОП	
IN.---	DI-7		
IN.---	DI-8		
OUT.---	DO-1	Резерв	
EasyHomeExt9Relays	DO-2..10	X4	EasyHomeExt9Relays
---	DO-11..19	X5	

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
	2.RS485		
15.Mx110	3.RS485	Доп. модули	EasyHomeMODUL

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]							
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение	
OUT.AirHeat-1	220V AC		L10	DO-2	Питание Нагревателя		
OUT.PitanieKlap	220V AC		L11	DO-3	Питание насоса		
OUT.AirHeat-2	220V AC		L12	DO-4	Питание Охладителя		
OUT.---	220V AC		L13	DO-5			
OUT.PitanieP	220V AC		L14	DO-6	Мотор Притока		
OUT.PitanieV	220V AC		L15	DO-7	Мотор Вытяжки		
OUT.ZaslonkaP	220V AC		L16	DO-8	Заслонка Притока		
OUT.ZaslonkaV	220V AC		L17	DO-9	Заслонка Вытяжки		
OUT.---	220V AC		L18	DO-10			

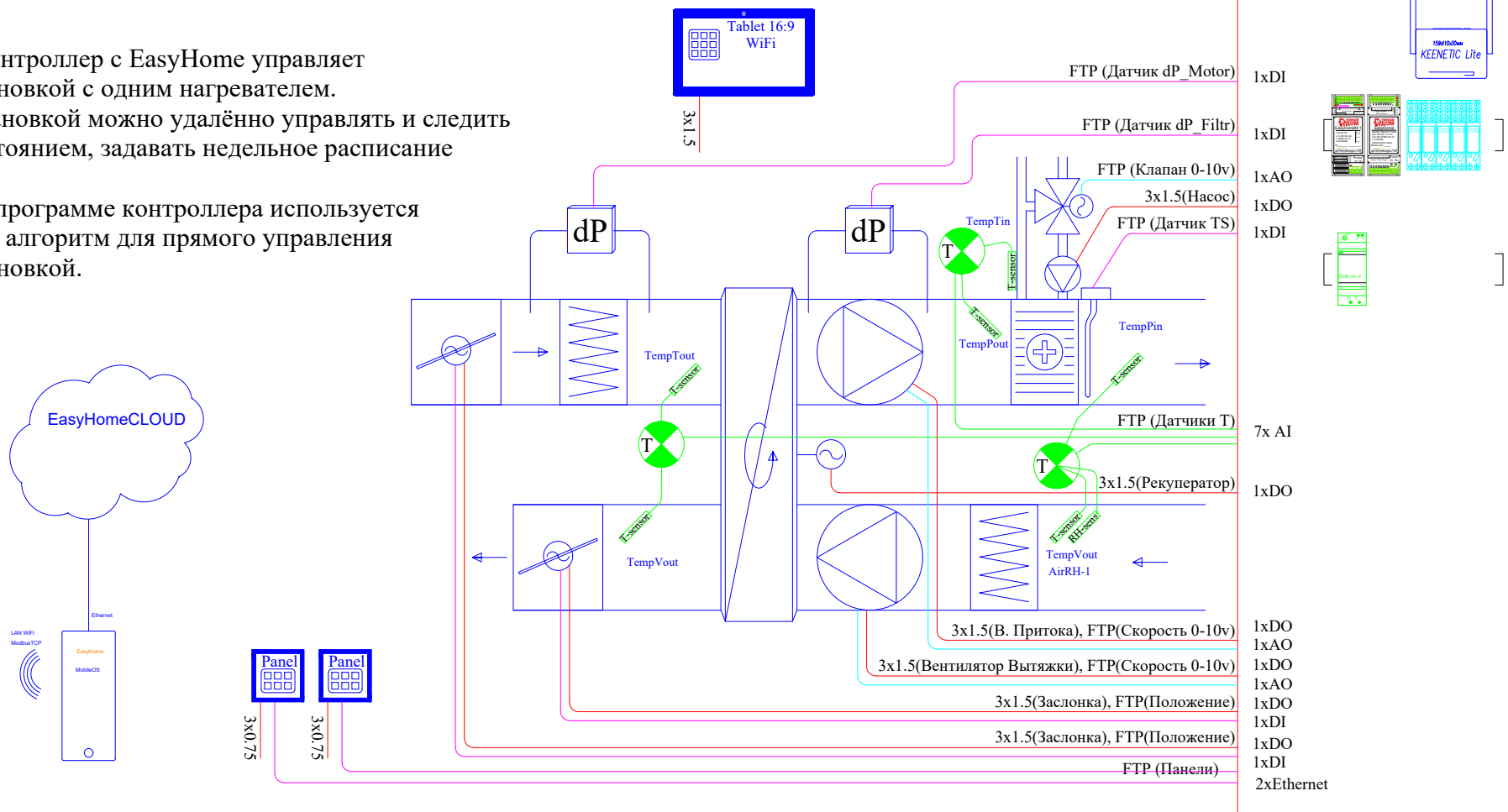
Таблица расключения EasyHomeMODUL 8xADI+8xPWM [MDL.1.1]				
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
IN.TempAir-1	ADI-1	AI-1	Т после Нагревателя	Необмерзание рекуператора
IN.QualityAir-1	ADI-2	AI-2	Влажность Вытяжного	
IN.TempRout	ADI-3	AI-3	Температура перед калорифером	
IN.TempPin	ADI-4	AI-4	Температура Притока	
IN.TempTout	ADI-5	AI-5	Температура Уличная	
IN.TempTin	ADI-6	AI-6	Температура Теплонисителя	
IN.TempVout	ADI-7	AI-7	Температура Выброса	
IN.TempVin	ADI-8	AI-8	Температура Вытяжки	
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.Klapap	PWM-9	AO-1	Клапан нагревателя	через RC-цепочку на приборы управления с изолированным питанием
OUT.VentP	PWM-10	AO-2	Скорость Вентилятора П	
OUT.VentV	PWM-11	AO-3	Скорость Вентилятора В	
OUT.AirPID-2	PWM-12	AO-4	Мощность охладителя	
OUT.---	PWM-13	AO-5		
OUT.---	PWM-14	AO-6		
OUT.---	PWM-15	AO-7		
OUT.---	PWM-16	AO-8		

						EasyHomePLC				
						Санкт-Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Вентмашина v1		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Забоев			18.08.25			РП	2	2
Проверил										
Утвердил										
Менеджер										
ГИП						Цоколевка ПЛК		ООО "Новый Дом"		

Вентмашина средняя

Контроллер с EasyHome управляет вентустановкой с одним нагревателем. Вентустановкой можно удалённо управлять и следить за её состоянием, задавать недельное расписание работы.

В программе контроллера используется штатный алгоритм для прямого управления вентустановкой.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	5	1'180р.
	EasyHomeMODUL 8xADI+8xDO	1	15'000р.
	ИТОГО:		35'900р.

EasyHomePLC					Санкт-Петербург		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	АСУ Вентмашина v2		
Разраб.		Забоев		18.08.25			
Проверил					Структурная схема		
Утвердил							
Менеджер					000"Новый Дом"		
ГИП							
					Стадия	Лист	Листов
					РП	1	2

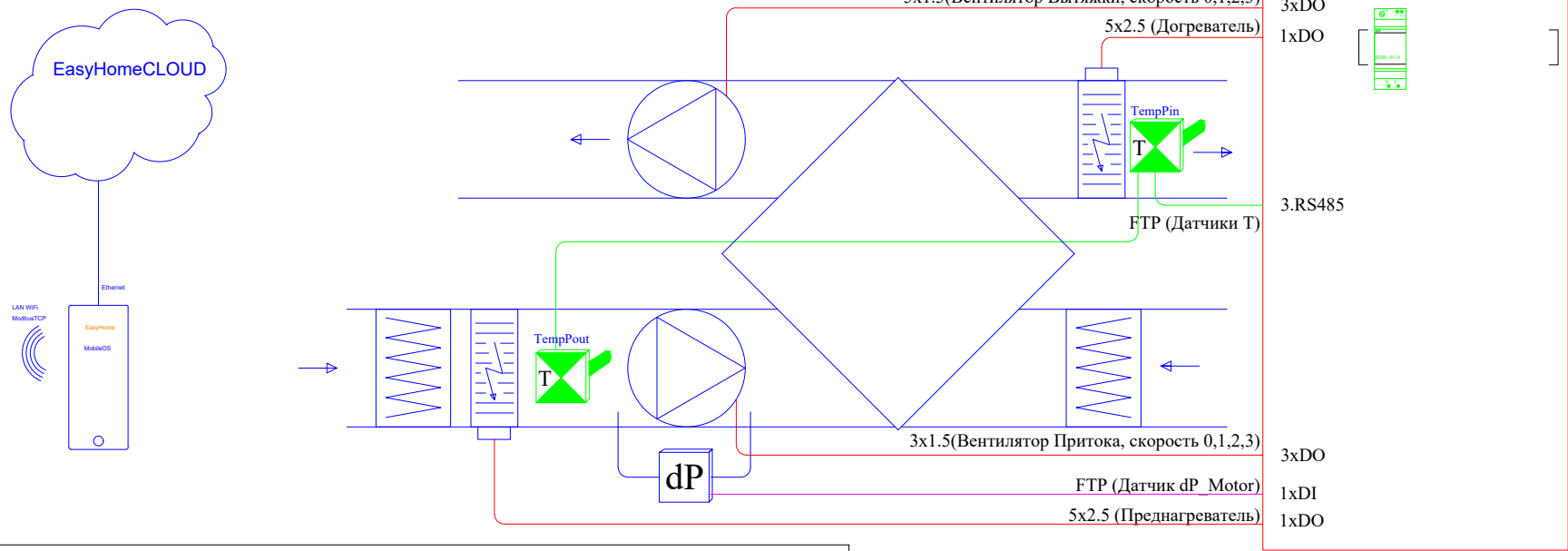
Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.dP_motorON	DI-1	Давление Вент.П.	
IN.dP_filtр_Alarm	DI-2	Давление фильтра	
IN.TS	DI-3	Датчик обмерзания	
IN.ZaslonkaP	DI-4	Залонка Притока	
IN.ZaslonkaV	DI-5	Залонка Вытяжки	
IN.STOP	DI-6	Внешний СТОП	
IN.---	DI-7		
IN.---	DI-8		
OUT.AirHeat-3	DO-1	Мотор Рекуператора	
---	DO-2..10	X4	EasyHomeExt9Relays
---	DO-11..19	X5	

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
	2.RS485		
15.Mx110	3.RS485	Доп. модули	EasyHomeMODUL

Таблица расключения EasyHomeMODUL 8xADI+8xPWM [MDL.1.1]				
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
IN.---	ADI-1	AI-1		
IN.QualityAir-1	ADI-2	AI-2	Влажность Вытяжного	
IN.TempPout	ADI-3	AI-3	Температура перед калорифером	
IN.TempPin	ADI-4	AI-4	Температура Притока	
IN.TempTout	ADI-5	AI-5	Температура Уличная	
IN.TempTin	ADI-6	AI-6	Температура Теплоносителя	
IN.TempVout	ADI-7	AI-7	Температура Выброса	
IN.TempVin	ADI-8	AI-8	Температура Вытяжки	
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.Klapap	PWM-9	AO-1	Клапан нагревателя	0-10 в через RC- цепочку на приборы управления с изолированным питанием
OUT.VentP	PWM-10	AO-2	Скорость Вентилатора П	
OUT.VentV	PWM-11	AO-3	Скорость Вентилатора В	
OUT.PitanieKlap	PWM-12	AO-4	Питание насоса	через Реле или контактор с управлением 24VDC
OUT.PitanieP	PWM-13	AO-5	Мотор Притока	
OUT.PitanieV	PWM-14	AO-6	Мотор Вытяжки	
OUT.ZaslonkaP	PWM-15	AO-7	Заслонка Притока	
OUT.ZaslonkaV	PWM-16	AO-8	Заслонка Вытяжки	

Вентмашина малая

Контроллер с EasyHome управляет простой вентустановкой с одним нагревателем. Вентустановкой можно удалённо управлять и следить за её состоянием, задавать недельное расписание работы. В программе контроллера используется штатный алгоритм для прямого управления вентустановкой или виртуальный термостат.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	8	1'180р.
	ИТОГО:		24'440р.

EasyHomePLC					Санкт-Петербург		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Вентмашина v3	
Разраб.	Забоев				18.08.25	Стадия	Лист
Проверил						РП	1
Утвердил							2
Менеджер						Структурная схема	
ГИП						ООО "Новый Дом"	

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.dP_motorON	DI-1	Давление Вент. П.	
IN.---	DI-2		
IN.---	DI-3		
IN.---	DI-4		
IN.---	DI-5		
IN.STOP	DI-6	Внешний СТОП	
IN.---	DI-7		
IN.---	DI-8		
OUT.---	DO-1	Резерв	
EasyHomeExt9Relays	DO-2..10	X4	EasyHomeExt9Relays
---	DO-11..19	X5	

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
	2.RS485		
23.MultiSensors	3.RS485	Мультидатчики	TempAir. 1-2

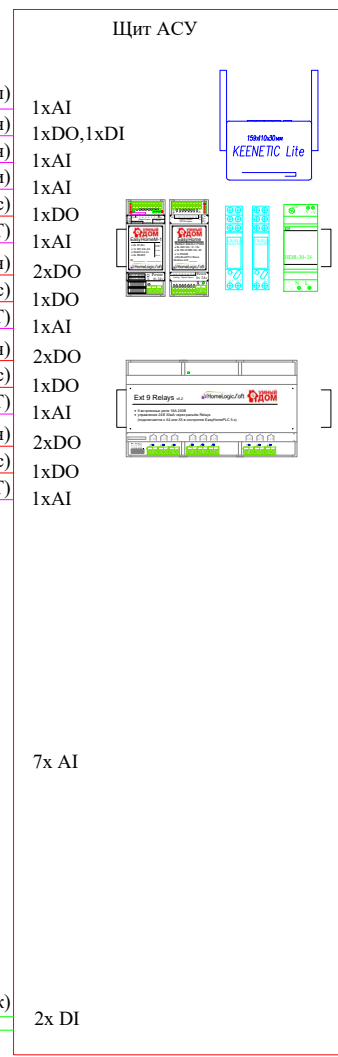
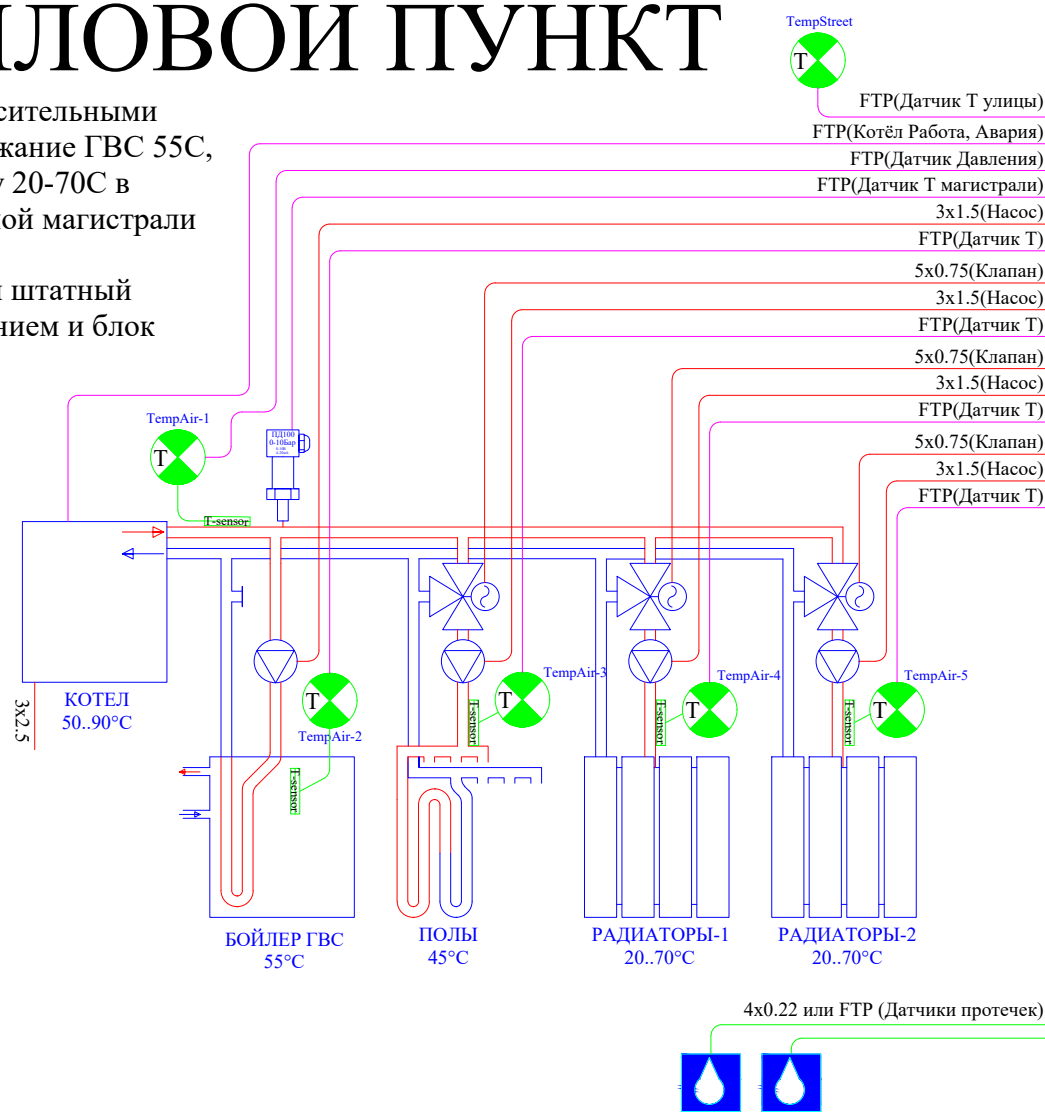
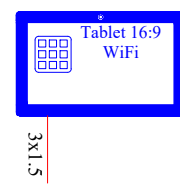
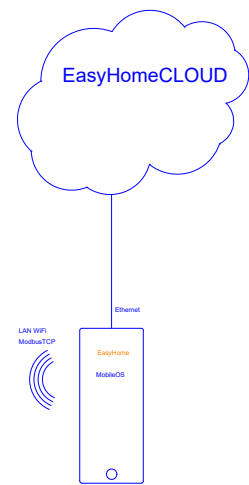
Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.AirHeat-1	220V AC		L10	DO-2	H.1	Питание Преднагревателя
OUT.AirHeat-2	220V AC		L11	DO-3	H.2	Питание Догревателя
OUT.FreeDO-1	220V AC		L12	DO-4	MotorP.1	Мотор Притока скорость 1
OUT.FreeDO-2	220V AC		L13	DO-5	MotorP.2	Мотор Притока скорость 2
OUT.FreeDO-3	220V AC		L14	DO-6	MotorP.3	Мотор Притока скорость 3
OUT.FreeDO-9	220V AC		L15	DO-7	MotorV.1	Мотор Вытяжки скорость 1
OUT.FreeDO-10	220V AC		L16	DO-8	MotorV.2	Мотор Вытяжки скорость 2
OUT.FreeDO-11	220V AC		L17	DO-9	MotorV.3	Мотор Вытяжки скорость 3
OUT.---	220V AC		L18	DO-10		

					EasyHomePLC			
					Санкт–Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Погнись	Дата	АСУ Вентмашина v3		
Разраб.	Забоев				18.08.25			
Проверил						Цоколевка ПЛК	Стадия	Лист
Утвердил							РП	2
Менеджер						000”Новый Дом”		
ГИП								

ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ

Контроллер с EasyHome управляет смесительными контурами в котельной, обеспечивает поддержание ГВС 55С, подачи в полы 45С, погодозависимую подачу 20-70С в радиаторы. Производится мониторинг основной магистрали котла по температура и по давлению.

В программе контроллера используется штатный алгоритм для термостатов с ПИД-регулированием и блок свободных функций.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	2	1'180р.
	Релейный блок Ext9Relays	1	23'000р.
	EasyHomeMODUL 8xADI+8xDO	1	15'000р.
ИТОГО:			55'360р.

EasyHomePLC					Санкт-Петербург		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	АСУ Котельная v1		
Разраб.		Забоев		18.08.25	Статус	Лист	Листов
Проверил					РП	1	2
Утвердил					Структурная схема		
Менеджер					ООО "Новый Дом"		
ГИП							

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.ExtAlarm-1	DI-1	Alarm-1	Неисправность котла Датчик протечек
IN.Protechki-1	DI-2	Пр. 1	
IN.Protechki-2	DI-3	Пр. 2	
IN.---	DI-4		
IN.---	DI-5		
IN.---	DI-6		
IN.---	DI-7		
IN.---	DI-8		
OUT.---	DO-1	Резерв	EasyHomeExt9Relays
EasyHomeExt9Relays	DO-2..10	X4	
---	DO-11..19	X5	

Таблица расключения EasyHomeM-1 [EH.1]			
Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
	1.UART		
	2.RS485		
15.Mx110	3.RS485	Доп. модули	EasyHomeMODUL

Таблица расключения EasyHomeExt9Relays [RL.1.1]						
Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.AirHeat-1	220V AC		L10	DO-2	H.1	Режим Котла на КОМФОРТ
OUT.AirHeat-2	220V AC		L11	DO-3	H.2	Насос нагрева БОЙЛЕРА
OUT.FreeDO-1	220V AC		L12	DO-4	K.3-open	Управление клапаном смесителя ПОЛЫ 45° C
OUT.FreeDO-2	220V AC		L13	DO-5	K.3-close	
OUT.AirHeat-3	220V AC		L14	DO-6	H.3	Насос контура ПОЛЫ
OUT.FreeDO-9	220V AC		L15	DO-7	K.4-open	Управление клапаном смесителя РАДИАТОРЫ-1 20..70° C
OUT.FreeDO-10	220V AC		L16	DO-8	K.4-close	
OUT.AirHeat-4	220V AC		L17	DO-9	H.4	Насос контура РАДИАТОРЫ-1
OUT.AirHeat-5	220V AC		L18	DO-10	H.5	Насос контура РАДИАТОРЫ-2

Таблица расключения EasyHomeMODUL 8xADI+8xPWM [MDL.1.1]				
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
IN.TempStreet	ADI-1	AI-1	Т уличная -50..50°С	для погодозависимой регулировки
IN.TempAir-1	ADI-2	AI-2	Т магистрали 0..100°С	Диагностика исправности котла
IN.TempAir-2	ADI-3	AI-3	Т бойлера ГВС	поддержание ГВС
IN.TempAir-3	ADI-4	AI-4	Т подачи в Тёплые полы	поддержание постоянных 20..45°С
IN.TempAir-4	ADI-5	AI-5	Т подачи в РАДИАТОРЫ-1	поддержание погодозависимой Т 20..70°С по внешнему датчику
IN.TempAir-5	ADI-6	AI-6	Т подачи в РАДИАТОРЫ-2	
IN.FreeAI-1	ADI-7	AI-7	Давление в системе 0-6 Бар	Сигнал 4-20мА от 24В через 500 Ом
IN.---	ADI-8	AI-8		
Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.FreeDO-17	PWM-9	DO-20	K.5-open	Управление клапаном смесителя РАДИАТОРЫ-2 20..70° C
OUT.FreeDO-18	PWM-10	DO-21	K.5-close	
OUT.---	PWM-11	DO-22		
OUT.---	PWM-12	DO-23		
OUT.---	PWM-13	DO-24		
OUT.---	PWM-14	DO-25		
OUT.---	PWM-15	DO-26		
OUT.---	PWM-16	DO-27		

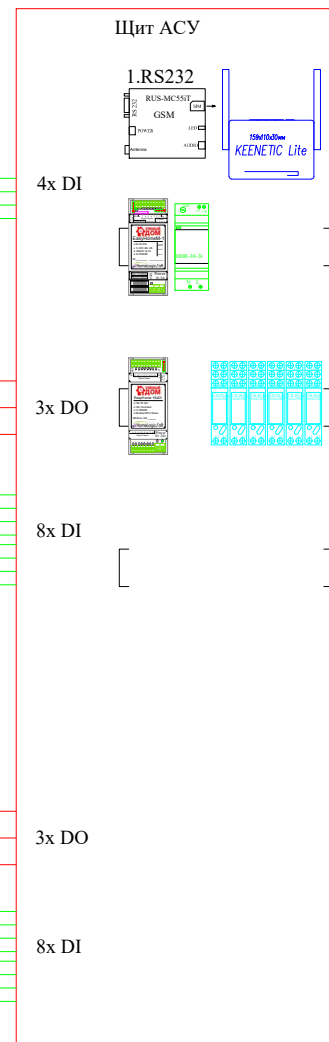
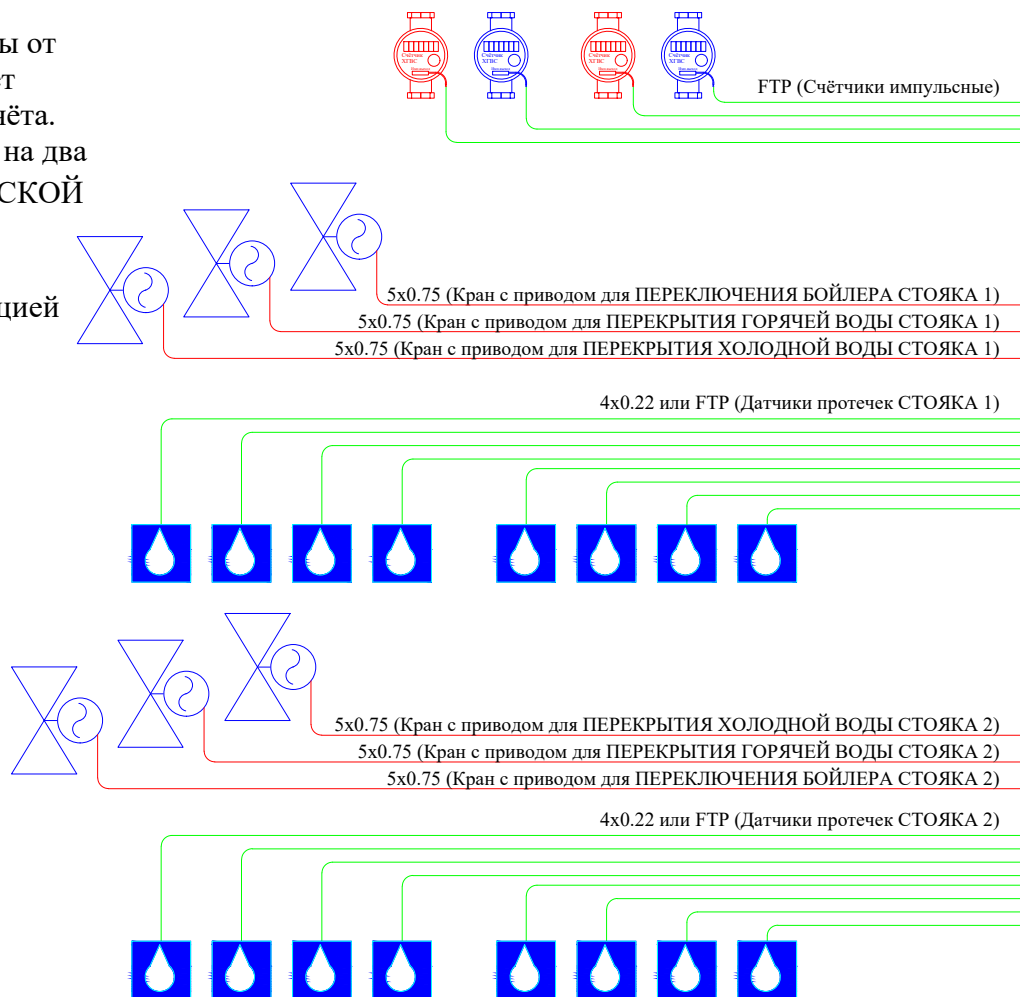
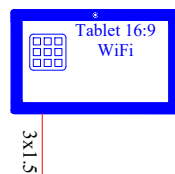
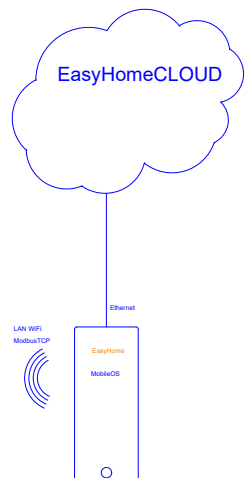
						EasyHomePLC				
						Санкт-Петербург				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Котельная v1		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Забоев			18.08.25	РП			2	2	
Проверил										
Утвердил										
Менеджер						Цоколевка ПЛК		ООО "Новый Дом"		
ГИП										

ВОДОУЧЕТ

Контроллер с EasyHome считает импульсы от счётчиков с импульсными выходами и позволяет удалённо считывать показания приборов водоучёта.

Реализована система защиты от протечек на два стояка и система переключения ГВС от ГОРОДСКОЙ линии или от БОЙЛЕРА.

В программе контроллера используется штатный алгоритма защиты от протечек с функцией УБОРКА и блок свободных функций.



Стоимость оборудования автоматики

	ПЛК EasyHomeM-1	1	15'000р.
	Реле 16А, упр.24В, на DIN рейку	6	1'180р.
	EasyHomeMODUL 16x DI	1	10'000р.
ИТОГО:			32'080р.

					EasyHomePLC									
					Санкт-Петербург									
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АСУ Водоучета v1			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.		Забоев			18.08.25				РП	1	2			
Проверил						Структурная схема			ООО "Новый Дом"					
Утвердил														
Менеджер														
ГИП														

Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.Counter-1	DI-1	Счётчик 1	Счётчики воды с импульсным выходом
IN.Counter-2	DI-2	Счётчик 2	
IN.Counter-3	DI-3	Счётчик 3	
IN.Counter-4	DI-4	Счётчик 4	
IN.Protechka-1.1	DI-5	Протечка.1.1	Датчики протечек
IN.Protechka-1.2	DI-6	Протечка.1.2	
IN.Protechka-2.1	DI-7	Протечка.2.1	
IN.Protechka-2.2	DI-8	Протечка.2.2	
OUT.ModemWork	DO-1	GSM модем	Питание GSM- модема
EasyHomeExt9Relays	DO-2..10	X4	EasyHomeExt9Relays
	DO-11..19	X5	

Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
1.GSM модем	1.UART	SMS- оповещение и управление	GSM модем через адаптер UART-ISO-RS232
	2.RS485		
15.Mx110	3.RS485	Доп. модули	EasyHomeMODUL

Переменная	Обозн. MDL	Порт ПУСК	Наименование	Назначение
IN.Protechka-1.3	DI-1	DI-9	Протечка 1.3	Датчики протечек в зоне стояка водоснабжения №1
IN.Protechka-1.4	DI-2	DI-10	Протечка 1.4	
IN.Protechka-1.5	DI-3	DI-11	Протечка 1.5	
IN.Protechka-1.6	DI-4	DI-12	Протечка 1.6	
IN.Protechka-1.7	DI-5	DI-13	Протечка 1.7	
IN.Protechka-1.8	DI-6	DI-14	Протечка 1.8	
IN----	DI-7	DI-15		
IN----	DI-8	DI-16		
IN.Protechka-2.3	DI-9	DI-17	Протечка 2.3	Датчики протечек в зоне стояка водоснабжения №2
IN.Protechka-2.4	DI-10	DI-18	Протечка 2.4	
IN.Protechka-2.5	DI-11	DI-19	Протечка 2.5	
IN.Protechka-2.6	DI-12	DI-20	Протечка 2.6	
IN.Protechka-2.7	DI-13	DI-21	Протечка 2.7	
IN.Protechka-2.8	DI-14	DI-22	Протечка 2.8	
IN----	DI-15	DI-23		
IN----	DI-16	DI-24		

Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.STOYAK-1	220V AC		L10	DO-2	ХВС.1	Клапан перекрытия ХВС СТОЯКА 1
OUT.STOYAK-2	220V AC		L11	DO-3	ХВС.2	Клапан перекрытия ХВС СТОЯКА 2
OUT.FreeDO-1	220V AC		L12	DO-4	ГВС.1	Клапан перекрытия ГВС СТОЯКА 1
OUT.FreeDO-2	220V AC		L13	DO-5	ГВС.2	Клапан перекрытия ГВС СТОЯКА 2
OUT.FreeDO-3	220V AC		L14	DO-6	БОЙЛЕР.1	Клапан открытия БОЙЛЕРА 1
OUT.FreeDO-4	220V AC		L15	DO-7	БОЙЛЕР.2	Клапан открытия БОЙЛЕРА 2
OUT.---	220V AC		L16	DO-8		
OUT.---	220V AC		L17	DO-9		
OUT.---	220V AC		L18	DO-10		

					EasyHomePLC		
					Санкт-Петербург		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Забоев			18.08.25	Стация	Лист
Проверил						РП	2
Утвердил							2
Менеджер						ООО "Новый Дом"	
ГИП							
						АСУ Водосчета v1	
						Цоколевка ПЛК	

В ПО EasyHome может отображаться на одной странице несколько потоков с видеокamer, однако следует учитывать ресурсоёмкость.



						EasyHomePLC			
						Санкт-Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	Число док.	Подпись	Дата	АСУ СКД и ОПС v1	Страница	Лист	Листов
Разраб.		Забоев		18.08.25			РП	1	2
Проверил									
Утвердил									
Менеджер						Структурная схема	ООО "Новый Дом"		
ГИП									

Переменная	Порт ПЛК	Источник	Назначение
IN.ExtAlarm-1	DI-1	Датчик ПС Тсузуй	Релейные сигналы приборов ПС (пожарной сигнализации)
IN.ExtAlarm-2	DI-2	Датчик ПС Тери	
IN.ExtAlarm-3	DI-3	Датчик ПС Дыма	
IN.ExtAlarm-4	DI-4	C2000- КПБ	
IN.PirSens-11	DI-5	Замок Открыт	Датчики положения
IN.PirSens-12	DI-6	Замок Закрыт	Двери / Замка
IN.PirSens-13	DI-7	Ворота Открыты	Датчики положения
IN.PirSens-14	DI-8	Ворота Закрыты	
OUT.ModemWork	DO-1	GSM модем	Питание GSM- модема
EasyHomeExt9Relays	DO-2..10	X4	EasyHomeExt9Relays
	DO-11..19	X5	

Приложение	Порт ПЛК	Назначение	Привязка
1.GSM модем	1.UART	SMS-оповещение и управление	GSM модем через адаптер UART-ISO-RS232
18. БОЛИД C2000	2.RS485	Мониторинг и Управление ОПС	Адресная ОПС до 127 Зон до 16 ти Разделов
15.Mx110	3.RS485	Доп. модули	EasyHomeMODUL

Переменная	Обозн. MDL	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
IN.PirSens-1	DI-1	DI-9	Датчик Дв.1	Датчики движения для ОС (охранной сигнализации)
IN.PirSens-2	DI-2	DI-10	Датчик Дв.2	
IN.PirSens-3	DI-3	DI-11	Датчик Дв.3	
IN.PirSens-4	DI-4	DI-12	Датчик Дв.4	
IN.PirSens-5	DI-5	DI-13	Датчик Дв.5	
IN.PirSens-6	DI-6	DI-14	Датчик Дв.6	
IN.PirSens-7	DI-7	DI-15	Датчик Дв.7	
IN.PirSens-8	DI-8	DI-16	Датчик Дв.8	
IN---	DI-9	DI-17		резерв
IN---	DI-10	DI-18		
IN---	DI-11	DI-19		
IN---	DI-12	DI-20		
IN---	DI-13	DI-21		
IN---	DI-14	DI-22		
IN---	DI-15	DI-23		
IN---	DI-16	DI-24		

Переменная	U, V; L	AB	Обозн. PLC	Порт ПЛК	Наименование	Назначение
OUT.LoopAlarm-4	220V AC		L10	DO-2	Сирена раздела ПС	Тревога ПС от С 2000- КПБ
OUT.Alarm_SIRENA	220V AC		L11	DO-3	Сирена раздела ОС	Тревога ОС от ДД или Замка
OUT.Zamok-1	220V AC		L12	DO-4	Zamok Open	Открытие ЗАМКА
OUT.Zamok-2	220V AC		L13	DO-5	Vorota Open	Открытие Ворот / Шлагбаума
OUT.---	220V AC		L14	DO-6		
OUT.---	220V AC		L15	DO-7		
OUT.---	220V AC		L16	DO-8		
OUT.---	220V AC		L17	DO-9		
OUT.---	220V AC		L18	DO-10		

					EasyHomePLC			
					Санкт–Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Забоев			18.08.25			
Проверил						Страница	Лист	Листов
Утвердил					АСУ СКД и ОПС v1	РП	2	2
Менеджер					Цоколевка ПЛК	ООО "Новый Дом"		
ГИП								