

## Регистры памяти EasyHomePLC-448

Общий размер доступной памяти для ModbusTCP для обмена (и функциональность) зависит от применяемого ПЛК :			
Beckhoff	BC90xx	512	(Может работать укороченная версия ПО)
	BX9001	2048	(Стандартная область)
	CXx0xx	8190	(Расширенная область и дополнительно есть резерв)
ОВЕН	ПЛК100...160	3000	(Расширения FreeDIO, ZigBee, ...)
EasyHome	PLC-x	65535	(Полный диапазон)
	PLC-micro	3000 ??	

## БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ОБЛАСТИ ИНТЕРФЕЙСА (ModbusST)

Адрес %МВ	Размер, байт	ТИП	Имя переменной	Описание	Физика
<b>0</b>	44	СТРУТКУРА	<b>System</b>	<b>Системная область</b>	
44	16	16xBYTE	<b>Statistics</b>	Архивирование 16ти байт данных в файл *.CVS. ! Частота сохранения <archivedelay value="10000"/> в мс.	
60	160	МАССИВ СТРУТКУР	<b>SmsST / Pages</b>	SmsST - 10 СМСок и 10 телефонов для глобальных сценариев или PgsCfg - страницы конфигурации алгоритмов ПЛК	
220	80	8x СТРУТКУР	<b>Gactivators</b>	10 байт x 8 сцен - настройки 8ми глобальных сценариев	
300	240	30x СТРУТКУР	<b>BiHeats</b>	<b>30 комнат x 2 термостата (воздуха+пола) x 4 байта</b>	Входы/Выходы
540	1	BYTE	GLightMSceneRoom	номер комнаты показываемой Минисцены освещения в редакторе минисцен	
541	1	BYTE	ExtHeatCmd	Команды сценарного упр-я системой ExtHeat (внешних нагревателей) - 100-вкл.всё , 101- выкл.всё ; 1,2,.. - Восп. 1,2,.. ; 21,22,.. - Зап. 1,2,..	
542	2	WORD	GLightMScene12	<b>Минисцены освещения</b> для глобальных сцен 1 и 2 для указанной комнаты (Верхний и Нижний байты соответственно) <b>в редакторе минисцен</b>	
544	2	WORD	GLightMScene34	<b>Минисцены освещения</b> для глобальных сцен 3 и 4 для указанной комнаты (Верхний и Нижний байты соответственно) <b>в редакторе минисцен</b>	
546	2	WORD	<b>CounterIN</b>	биты 0-7 - Входы 8ми <b>счётчиков импульсов</b> , биты 8-15 - флаг активный счётчик по времени. (Верхний и Нижний байты соответственно)	Входы DI
548	32	8xDWORD	<b>Counter</b>	Массив значений 8ми <b>счётчиков импульсов</b>	
580	30	30xBYTE	<b>QualityAir</b>	Датчики качества воздуха по комнатам (используется 30) 0-100% - 0-250byte	Входы AI
610	8	8xBYTE	ExtHeatTime	Время работы ExtHeat (внешних нагревателей) по таймеру	
618	2	WORD	<b>TimeHours</b>	Младший байт - часы в ПЛК в формате 0.1-23.5 с точностью 10 минут, для определения правильного GMT	
620	1080	135x СТРУТКУР	<b>Lights</b>	<b>135 лампочек x 8 байт</b> - состояние и параметры лампочек	Входы/Выходы
1700	32	32xBYTE	<b>Switch</b>	Состояние 255 выключателей 0-255 по битам, (0-не используется)	Входы DI
1732	24	СТРУТКУРА	<a href="#">RS485_Device0</a>	Тестовый обмен данными с устройством по выбранному порту RS232/RS485 в ручном режиме отдельным запросом, не отключая основной драйвер	
1756	28	СТРУТКУРА	<a href="#">HVACs</a>	<b>Драйвер работы для 12ти HVAC установок/кондиционеров по порту RS485 или для прямого управления</b>	
1784	16	СТРУТКУРА	<a href="#">GSM</a>	<b>Драйвер работы с GSM модемом по интерфейсу RS232</b>	
1800	32	32xBYTE	<b>Loads</b>	Упр-е 128-ю (32x4) электронагрузками: Обит-Ручное вкл-выкл по фазе R, 1бит-Есть разрешение работы от АСУ нагрузки по фазе R; 2,3-S; 4,5-T; 6,7-RST	Выходы DO
1832	28	СТРУТКУРА	<a href="#">Electro</a>	<b>Параметры электроснабжения с модуля-измерителя KL3403 или измерителя MЭ110-224.xx или Эл/счётчика через интерфейс RS232/RS485</b>	Измеритель
1860	40	40xBYTE	<a href="#">PirSensor</a>	Датчики движения 40шт. и их настройки	Входы DI
1900	36	СТРУТКУРА	<a href="#">VM_DirectDrive</a>	<b>Драйвер работы с вентиляционной установкой с прямым управлением DirectDrive, или подключенная по интерфейсу RS485</b>	Входы/Выходы
1936	2	WORD	ExtHeatIN_OUT	8 зон ExtHeat (внешних нагревателей), биты 0-7 - входы с датчиков, биты 8-15 - выходы на управление	Входы/Выходы
1938	2	WORD	<b>VitjazhkiIN_Zvonki</b>	биты 0-7 - VitjazhkiExt1-8 - входы от Автономных ВЫТЯЖЕК, биты 8-15 - Zvonki1-8 - входы ЗВОНКОВ	Входы DI
1940	2	WORD	<b>VitjazhkiSU_Zamki</b>	биты 0-7 - VitjazhkiSU1-8 - выходы упр-я ВЫТЯЖКАМИ, биты 8-15 - Zamki1-8 - выходы уро-я ЗАМКАМИ	Выходы DO
1942	2	WORD	EIAlarms1	сигналы/доп.контакты и электроаварии 1-16 (Обит - сигнал N 1,...)	Входы DI
1944	2	WORD	EIAlarms2	сигналы/доп.контакты и электроаварии 17-32 (Обит - сигнал N 17,...)	Входы DI
1946	2	WORD	Protechki1	датчики протечек 1-16 (Обит - датчик N 1,...)	Входы DI
1948	2	WORD	Protechki2	датчики протечек 17-32 (Обит - датчик N 17,...)	Входы DI
1950	2	WORD	ExtAlarms	Сигналы 16ти внешних различных аварий: Обит=N1-Пожар, 1бит=N2-Охрана, .... - Физические входы	Входы DI
1952	2	WORD	ElectroState	Входы датчиков электросистемы: Ойбит=1-АВР на Городе, 1йбит=2-АВР на ДГУ, 2йбит=3-ГородаОК, 3йбит=4-ДГУ-ОК,...	Входы DI
1954	2	WORD	<b>StreetTemp</b>	<b>Уличная температура</b> -50..50C --> 0..32767word	Вход AI
1956	2	WORD	<b>StreetSunRH</b>	<b>Уличная освещённость</b> 0..100% Адрес:1956 - Уличная влажность 0..100% -> 0..250byte	Вход AI
1958	2	WORD	<b>HealthAlarms</b>	Входы датчиков контроля работоспособности системы 1-16 (Обит - датчик N 1,...)	Входы DI
1960	8	СТРУТКУРА	<a href="#">CO_struct</a>	6 датчиков качества воздуха, порог сработки, контроль	Входы AI
1968	12	СТРУТКУРА	<a href="#">Config</a>	Настройки систем Защиты протечек, Свет, Память, Аварии, ОХРАНА	
1980	20	СТРУТКУРА	<a href="#">IRLink</a>	<b>Драйвер работы с ИК шлюзами по RS485</b>	
2000	30	30xBYTE	<a href="#">KlimRoom</a>	Настройки отопления ПО КОМНАТАМ 1-30	
2030	1	BYTE	ExtHeatThiDis	биты 0-7 - Запретить работу 8 зон ExtHeat (внешних нагревателей) при T внешней больше порога	
2031	1	BYTE	ExtHeatFloDis	биты 0-7 - Запретить работу 8 зон ExtHeat (внешних нагревателей) при T внешней меньше порога	
2032	16	СТРУТКУРА	<a href="#">KlimConfig</a>	Настройки системы климата	
<b>2046</b>		WORD	End2048	Значение 2048 для контроля доступной памяти и правильного размера диапазона памяти.	

## ЧАСТЬ РАСШИРЕНИЙ ОБЛАСТИ ИНТЕРФЕЙСА (ModbusST\_Ext)

Адрес %МВ	Размер, байт	ТИП	Имя переменной	Описание	Физика
<b>2048</b>	64	16xDWORD	Counter1512	ЗНАЧЕНИЯ 16ти быстрых СЧЁТЧИКОВ ИМПУЛЬСОВ от модулей KL1512	
2112	2	WORD	CommandSpecial	Комманда включить в работу алгоритмы <b>Special (резерв, делается под Заказ)</b>	
2114	2	WORD	ExtentionOptions	0 бит - Включить в работу алгоритм упр-я 80ю импульсными реле через FreeDI и FreeDO	
2116	20	STRING(19)	SpecialName	Название прошитой программы <b>Special (резерв, делается под Заказ)</b>	
2136	28	СТРУКТУРА	Electro	Параметры электроснабжения с ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО модуля-измерителя или э.-счётчика	Измеритель
2164	16	СТРУКТУРА	SMS_Files	Прокрутка, мониторинг и загрузка СМС текстов	
2180	20	СТРУКТУРА	ExtEH_IO	<b>Драйвер управления по Ethernet расширителем модулей ввода-вывода на базе ПЛК с EasyHomePLC</b>	
2200	100	100xBYTE	Free_AI	Свободнастраиваемые аналоговые входы AI для свободной логики	Входы AI x100
2300	100	100xBYTE	Free_AO	Свободнастраиваемые аналоговые выходы AO для свободной логики	Выходы AO x100
2400	32	32xBYTE	Free_DI	Свободнастраиваемые бинарные входы DI для свободной логики (100 физических + 156 виртуальных)	Входы DI x100
2432	32	32xBYTE	Free_DO	Свободнастраиваемые бинарные выходы DO для свободной логики (100 физических + 156 виртуальных)	Выходы DO x100
2464	32	32xBYTE	Free_DI_Type	Инвертирование бинарных входов FreeDI для свободной логики	
2496	2	WORD	SunAzimuth	Позиция солнца - 0° south... 90° east... 180° north... 270° west <=> 0..36_000	
2498	2	WORD	SunElevation	Высота солнца -90..0° horizontal - 90° vertical <=> 0..18_000	
2500	340	СТРУКТУРА	ZigBeeMB	<b>Драйвер сети беспроводных 32х модулей ZigBee по интерфейсу RS232</b>	
2840	4	4xBYTE	LightSceneMem	Показометр последней сработавшей сцены освещения %MB2840 - GSceneLightON, %MB2841 - MiniScene, %MB2842 - MiniSceneRoom	
2844	16	16xBYTE	_Rezerv2844	(резерв)	
2860	40	СТРУКТУРА	Mx110_MB	<b>Драйвер работы с 10ю модулями расширения ОВЕН Mx110 по интерфейсу RS485</b>	
2900	16	8xDWORD	RS_Words	Отправляемые и принимаемые данные для драйвера портов RS232/RS485 для ручного режима 1..5words - для 10bytes, 6 - real x0.1, 7 - swap real, 8 -	
2916	40	10x СТРУКТУРА	VarmannMB	<b>Драйвер работы управления 10ю конвектрами VARMANN по интерфейсу RS485</b>	
2956	40	СТРУКТУРА	RS_Ports	Настройка портов RS232/RS485 для работы драйверов различного внешнего оборудования.	
2996	2	WORD	UserRSport	Выбор порта RS232/RS485 для ручного режима управления отдельным запросом	
2998	2	WORD	End2998	Значение 2998 для контроля доступной памяти и правильного размера диапазона памяти.	
3000	960	СТРУКТУРА	IntegraAV	<b>Драйвер работы ресиверов ONKYO/Integra по Ethernet (до 7ми устройств по 4 зоны)</b>	
3960	134	СТРУКТУРА	EIB_Monitor	<b>Драйвер работы сети освещения и термостатов на базе KNX / EIB устройств</b>	
4094	2	WORD	End4096	Значение 4096 для контроля доступной памяти и правильного размера диапазона памяти.	
4096	28	СТРУКТУРА	DUT	<b>Драйвер работы с 2мя датчиками уровня топлива СТРЕЛА-ДУТ по интерфейсу RS485</b>	
4124	64	СТРУКТУРА	Cummins	<b>Драйвер работы с ДГУ CUMMINS по интерфейсу RS486</b>	
4188	12	16xBYTE	_Rezerv4188	(резерв)	
4200	100	5x СТРУКТУРА	Vent	<b>Драйвер работы с 5ю ВЕНТМАШИНАМИ по интерфейсу RS485</b>	
4300	82	STRING(81)	VentDisplay	<b>Драйвер дублирования изображения с экрана ПЛК Pixel по интерфейсу RS485</b>	
4382	60	СТРУКТУРА	Euromatik	<b>Драйвер работы контроллера бассейна EUROMATIK по Ethernet</b>	
4442	58	СТРУКТУРА	UPS_Delta	<b>Драйвер работы UPS DELTA по интерфейсу RS485</b>	
4500	694	СТРУКТУРА	Sonos	<b>Драйвер работы ресиверов SONOS по Ethernet (до 16ти устройств)</b>	
5194	950	950xBYTE	_Rezerv5194	(резерв)	
6144	2	WORD	End6144	Значение 6144 для контроля доступной памяти и правильного размера диапазона памяти.	
6146	1256	СТРУКТУРА	ModbusCOM	<b>Драйвер диспетчеризации 10ти объектов на базе ПЛК с EasyHomePLC</b>	
7402	788	950xBYTE	_Rezerv7400	(резерв)	
8190	2	WORD	End8190	Значение 8190 для контроля доступной памяти и правильного размера диапазона памяти.	
<b>8190</b>					

## КОНФИГУРАЦИЯ ПЛК EasyHomePLC

Адрес %МВ	Размер, байт	ТИП	Имя переменной	Описание	Физика
<b>60000</b>	5535	СТРУКТУРА		Настройки ПЛК EasyHomePLC, предназначено только для использования с инженерным интерфейсом EH_Installer	
65535					

СТРУКТУРА	Имя переменной	ТИП	Адрес %MB	Описание
-----------	----------------	-----	-----------	----------

## СТРУКТУРА RS485\_Device0

[Обратно^](#)

MB_DevelopAllOK:	WORD
WriteRegister:	WORD
DeviceAdr:	BYTE
DeviceFunction:	BYTE
Start_Adr:	WORD
nRegisters:	WORD
Status:	BYTE
ResponseWaitCycle:	BYTE
ResponseDataSize:	BYTE
RequestN:	BYTE
ResponseDataHex :	ARRAY[0..9] OF BYTE

## Адрес:1732-1755 [24 байта] - Обмен данными с Modbus устройством

Адрес:1732 - Проверка AllOK по адресам устройств по последнему в списке запросу на данный адрес
Адрес:1734 - значение регистра для 6 - WriteRegister
Адрес:1736 - Адрес устройства
Адрес:1737 - Возможные функции обмена:
Адрес:1738 - Адрес регистра с которого должно начаться чтение/запись данных
Адрес:1740 - Число регистров для функций 3 - ReadHoldingRegisters и 4 - ReadInputRegisters
Адрес:1742 - Статус устройства
Обит - Команда на запись
1бит - Вышел установленный таймаут ожидания
3бит - CRC ответа в норме - работает только для Modbus
4бит - Все параметры ответа в норме
Адрес:1743 - Кол-во циклов контроллера для ожидания ответа от устройства
Адрес:1744 - Кол-во принятых байт данных от устройства
Адрес:1745 - Номер обрабатываемого запроса из списка
Адрес:1746-1755 - Массив принятых данных от устройства

## СТРУКТУРА HVACs

[Обратно^](#)

Temp:	ARRAY [1..12] OF BYTE
Status:	ARRAY [1..12] OF BYTE
FAN_low:	BYTE
ConfigStatus:	BYTE
Number:	BYTE
Alarm:	BYTE

## Адрес:1756-1783 [ 28 байта]

Адрес: 1756..67 HVAC SetPoint или Temp 0..+50C --> 0..250byte
0 бит - прочитанное состояние pvoOnOff
1 бит - устройство OnLine
2 бит - Упр-е АВТО от КЛИМАТА
3 бит - ModeH: 0-fan / 1-heat Если включен ModeH и ModeC = AUTO
4 бит - ModeC: 0- fan / 1-cool
5 бит - Speed: 0-Low / 1-High
6 бит - Кнопка-Индикатор VanePosition: 0-auto, 1-другое: (1-horiz, 2-P1, 3-P2, 4-P3, 5-Vert, 6-Swing)
7 бит - Alarm 0-no / 1-yes
0-100% - Ограничение максимальной скорости Low 0-100byte = 0-100%
0 бит - Перезапуск IRLINK 3 раза по 10 секунд
1 бит - показывать в Temp считанный 0-Temp / 1-SetPoint
2 бит - Перезапуск LON кондиционеров, даже если ответы совпадают с запросом раз в 30 минут
Адрес: 1782 - НОМЕР ОПРАШИВАЕМОГО КОНДИЦИОНЕРА
Адрес: 1783 - КОД АВАРИИ

## СТРУКТУРА GSM

[Обратно^](#)

Text:	ARRAY[1..8] OF BYTE
Balance :	WORD
Command1:	BYTE
SMSSendedCount:BYTE;	
SignalLevel:	BYTE

## Адрес:1784-1799 [16 байт] - параметры для GSM модема

Адрес: 1792 Баланс GSM модема word x 0.1 руб
Адрес: 1794 Обит- Включить блок GSM модема в работу
1бит - Модем найден!
2бит - Сеть найдена!
3бит - Сигнал >20% 1мин!
4бит - Положить трубку
5бит - Поднять трубку
6бит - Входящий вызов
7бит - Голосовое соединение!
Адрес: 1795 - Счётчик кол-ва отосланных СМС
Адрес: 1796 - Уровень сигнала 0-30byte = 0-100%

ErrorCount:	BYTE	Адрес: 1797	Счётчик ошибок
Command:	BYTE		Обит- Сброс счётчика ошибок/перезагрузок 1бит - Разослать отчёт всем номерам 2бит - Сеть >20% 1 час 3бит - Модем ГОТОВ 4бит - Память SIM Готова 5бит - 6бит - 7бит -
SMSErrCount:	BYTE	Адрес: 1799 -	Счётчик кол-ва НЕ отосланных СМС

## СТРУКТУРА Electro

[Обратно^](#)

I:	ARRAY[1..3] OF WORD	Адрес: 1832,34,36 - ток в 0.1А
U:	ARRAY[1..3] OF WORD	Адрес: 1838,40,42 - напряжение в 0.1В
ExtHeatAUTO:	BYTE	Адрес: 1844 - Для внешних контуров обогрева 1-АВТО режим по внешнему датчику, 0-Ручной режим ВКЛ-ВЫКЛ
ExtHeatMANUAL:	BYTE	Адрес: 1845 - команда РУЧНОЙ работы ExtHeat контура
cosy:	BYTE	Адрес: 1846
F:	BYTE	Адрес: 1847
Psum:	BYTE	Адрес: 1848 - мощность 0-50кВт в 0-250byte с точностью 0.2кВт
Pmax:	BYTE	Адрес: 1849
Imax:	BYTE	Адрес: 1850 - ток 0-250 / 0-100А
Umax:	BYTE	Адрес: 1851
Umin:	BYTE	Адрес: 1852
ControlBYTE:	BYTE	Адрес: 1853 - 0,1,2биты -U_failure, 3бит - PeakMeasure, 4бит - PeakReset 5бит - Выход на реле "Принудительный пуск ДГУ" 6бит - Выход на реле "Блокировка пуска ДГУ" 7бит - Резерв
W:	INT	Адрес: 1854-55 - Электросчётчик (Резерв)
ElectroPowerCITY:	BYTE	Адрес: 1856 - Разрешённая городская мощность подключения
ElectroPowerGen:	BYTE	Адрес: 1857 - Мощность Генератора
PowerControl:		Адрес: 1858 Обит - Выключить всё при отсутствии Города или Генератора 1бит - БЛОКИРОВАТЬ ЗАПУСК ДГУ на время или до сигнала UPS DOWN если дом на охране 2бит - ПРИНУДИТЕЛЬНО ВКЛЮЧАТЬ ДГУ на периодический прогрев 3бит - Суммарная мощность 0-кI3403 / 1-по току * 230в 4бит - ОДНОФАЗНЫЙ ДГУ с отдельной таблицей приоритетов 5бит - Запрет ограничения мощности 6бит - Сначала отбрасывать 1 фазные нагрузки 7бит - ВСЕ НАГРУЗКИ ОТКЛЮЧЕНЫ ПО КРИТИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОАВАРИИ
PowerCommand:	BYTE	Адрес: 1859 100 - ВКЛЮЧИТЬ ВСЕ НАГРУЗКИ 101 - ВЫКЛЮЧИТЬ ВСЕ НАГРУЗКИ 1 - Воспроизвести Память А 2 - Воспроизвести Память В 21 - Записать В Память А 22 - Записать В Память В

**СТРУКТУРА VM\_MB\_DirectDrive:****Адрес: 1900-1935 [36 байт]**[Обратно^](#)

(Использование переменных для K - KomfoventC3, P - Pixel, C - KomfoventC4, E - EnerventEDA, A - All )

Command:	BYTE	+0й байт - Команды VM:	
		Обит - Включена/Выключена	
		1бит - Режим СКОРОСТЬ: 0-ручной/1-АВТО от Климата для вентмашины	
		2бит - Режим ТЕМП-РА: 0-ручной/1-АВТО от Климата для вентмашины	
		3бит - Индикатор необходимости Понижения Т притока в помощь кондиционерам	
		4бит - dP фильтра Выше порога	
		5бит - 1- стабилизация Т притока TempPin /0- поддержка -5C на входе TempPout	
		6бит - Питание мотора П выдано	
		7бит - Питание мотора В выдано	
DIO:	BYTE	+1й байт - Входы-выходы контактов положения и заслонок, защиты обмерзания	
		Обит - Парафиновый термостат защиты обмерзания TS	
		1бит - Открыть залонку П	
		2бит - Открыть залонку В	
		3бит - Заслонка П открыта	
		4бит - Заслонка В открыта	
		5бит - Приоткрыть КЛАПАН ИЛИ работа компрессора на НАГРЕВ	
		6бит - Прикрыть КЛАПАН ИЛИ работа компрессора на ОХЛАЖДЕНИЕ	
		7бит - Включено питание электрокалорифера	
TempUst:	BYTE	+2й байт - Температура уставки ПРИТОКА	0..50C --> 0..250byte
TempAuto:	BYTE	+3й байт - Температура ВЫЧИСЛЯЕМАЯ АВТОМАТИЧЕСКИ для уставки	0..50C --> 0..250byte
TempTout:	WORD	+4-5й байт - Температура теплонсителя на выходе с вентмашины	-50..50C --> 0..32767word
			Воздуха на ВХОДЕ в электрокалорифер с улицы
TempTin:	WORD	+6-7й байт - Температура теплонсителя на входе в вентмашину	-50..50C --> 0..32767word
			Воздуха на ВЫХОДЕ из электрокалорифера в помещение
TempPout:	WORD	+8-9й байт - Температура ПРИТОКА снаружи	-50..50C --> 0..32767word
TempVout:	WORD	+10-11й байт - Температура ВЫТЯЖКИ снаружи	-50..50C --> 0..32767word
TempPin:	WORD	+12-13й байт - Температура ПРИТОКА внутри	-50..50C --> 0..32767word
TempVin:	WORD	+14-15й байт - Температура ВЫТЯЖКИ внутри	-50..50C --> 0..32767word
Klapan:	BYTE	+16й байт - Положение регулировочного клапана	0..100% --> 0-250byte
EffcencyHR:	BYTE	+17й байт - КПД рекуператора	0..100% --> 0-100byte
VentAutoP: (E)	BYTE	+18й байт - Скорост ВЫЧИСЛЯЕМАЯ АВТОМАТИЧЕСКИ для ПРИТОКА	0..100% --> 0-100byte
VentAutoV: (E)	BYTE	+19й байт - Скорост ВЫЧИСЛЯЕМАЯ АВТОМАТИЧЕСКИ для ВЫТЯЖКИ	0..100% --> 0-100byte
VentP:	BYTE	+20й байт - Скорост регулятора мотора ПРИТОКА	0..100% --> 0-100byte
VentV:	BYTE	+21й байт - Скорост регулятора мотора ВЫТЯЖКИ	0..100% --> 0-100byte
VentP_off: (KE)	BYTE	+22й байт - Скорости вентмашины минимальная приточная	0..100% --> 0-100byte
VentV_off: (KE)	BYTE	+23й байт - Скорости вентмашины минимальная вытяжная	0..100% --> 0-100byte
VentZone: (KE)	BYTE	+24й байт - Сколько процентов брать на 1 зону вентиляции	0..100% --> 0-100byte
VentVitSU: (KE)	BYTE	+25й байт - Сколько процентов брать на одно помещение с вытяжкой	0..100% --> 0-100byte
VentP_hi: (KE)	BYTE	+26й байт - Максимальная скорость притока	0..100% --> 0-100byte
VentV_hi: (KE)	BYTE	+27й байт - Максимальная скорость вытяжки	0..100% --> 0-100byte
VentManP:	BYTE	+28й байт - Скорость выставленная вручную	0..100% --> 0-100byte
VentManV:	BYTE	+29й байт - Скорость выставленная вручную	0..100% --> 0-100byte
dP_filtr:	BYTE	+30й байт - Давление на фильтре	0..250byte -> 0..100%
dP_motor:	BYTE	+31й байт - Давление на моторе	0..250byte -> 0..100%
dP_porog:	BYTE	+32й байт - Пороговое давление на фильтре	0..250byte -> 0..100%
Options:	BYTE	+33й байт -	
OFF_run:	BYTE	+34й байт - Время ПРОГОНА в состоянии ВЫКЛ в мин. *)	
OFF_wait:	BYTE	+35й байт - ПЕРИОД прогона в состоянии ВЫКЛ в часах*)	

## СТРУКТУРА Config

[Обратно](#)^ OhranaOUT:

PIRTime2: BYTE  
 UborkaTime: BYTE  
 ProtechkiCom: BYTE

PIRTime1: BYTE  
 LightCom: BYTE

LightPorog: BYTE  
 Command2: BYTE

OhranaConfig: BYTE

OhranaCom: BYTE

OhranaTime: BYTE  
 OhranaVzyatoN: BYTE

## Адрес:1968-1979 [12 байт] Протечки, Свет, Память, Аварии

Адрес:1968 - 0бит - Ohrana\_Vzyato - Выход Охрана - Взята (хоть один датчик взят на охрану)  
 1бит - Ohrana\_VzyatoVSE - Выход Охрана - Взяты на охрану все существующие датчики  
 2бит - Ohrana\_TREVOGA\_Fast - Выход Охрана - ТРЕВОГА МОМЕНТАЛЬНАЯ  
 3бит - Ohrana\_VZLOMANA - Выход Охрана - была ТРЕВОГА за последний период охраны  
 4бит - Ohrana\_Vzyatie - Выход Охрана - Идёт процесс взятия  
 5бит - Ohrana\_Snyatie - Выход Охрана - Идёт процесс снятия  
 6бит - Ohrana\_KNOPKA - Выход Охрана - НАЖАТА ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА  
 7бит - Ohrana\_KNOPKA\_NAZHATA - ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА БЫЛА НАЖАТА

Адрес:1969 - Время работы PIR датчика для Освещения в минутах в ПРОХОДНОЙ ЗОНЕ

Адрес:1970 - Время Уборки в минутах

Адрес:1971 - 0бит - Выход на СТОЯК 1 - ЗАКРЫТЬ  
 1бит - Выход на СТОЯК 2 - ЗАКРЫТЬ  
 2бит - запуск/состояние уборки  
 3бит - -  
 4бит - Если охрана снята и сработала протечка, отсрочка закрытия стояка  
 5бит - Закрывать стояк при постановке на охрану  
 6бит - Периодический прогон стояка 10го в 3:10..15  
**7бит - Разрешить изменение привязок СВЕТА**

Адрес:1972 - Время работы PIR датчика для Освещения в минутах/секундах в ОСНОВНОЙ ЗОНЕ

Адрес:1973 - 0бит - Выбрана зона охраны А из CfgPgs  
 1бит - 1-минуты, 0-секунды для датчика ОСНОВНОЙ зоны  
 2бит - Текущее состояние физического фотореле - 0-день/1-ночь  
 3бит - Логическое фотореле, с защитой от дребезга - 0-день/1-ночь  
 4бит - При работе с классическими выключателями при выключении сценарного выключателя гасить комнату, деактивировать датчики  
 5бит - выключать реле диммеров после гашения яркости  
 6бит - Включать свет по датчикам движения днём  
 7бит - Выбрана зона охраны В из CfgPgs

Адрес:1974 - Порог сумеречной освещённости 0-500Lux/0-250byte

Адрес:1975 - 0бит - Запись FLASH в ФАЙЛ (для VX9000 - PERSISTENT память 16кБайт)  
 1бит - Воспроизвести FLASH из ФАЙЛА (для VX9000 - PERSISTENT память 16кБайт)  
 2бит - Файл хранения FLASH или PgsCfg - 0 или 1 - выбор для записи-воспроизведения ФАЙЛА  
 3бит - Запись PgsCfg в ФАЙЛ  
 4бит - Воспроизвести PgsCfg из ФАЙЛА  
 5бит - Упр-е СИРЕНОЙ: 0-Авто 1-ручное  
 6бит - OUT.SIRENA - СИРЕНА ОБЩАЯ  
 7бит - Сброс ВСЕХ аварий и сообщений на 0

Адрес:1976 - 0бит - Разрешение постановки без пароля  
 1бит - Ставить/Озвучивать Быстрые зоны сразу при постановке  
 2бит - OUT.Ohrana\_LED - Светодиод индикации состояния ОХРАНЫ  
 3бит - OUT.Ohrana\_SIRENA - СИРЕНА Охраны с подзвонкой постановки-снятия  
 4бит - OUT.Ohrana\_TREVOGA\_Slow - Выход Охрана - ТРЕВОГА С ТАЙМЕРОМ  
 5бит - Ohrana\_Zapret\_Povtora Запрет повторного срабатывания датчика  
 6бит - Цикл охраны без запуска СЦЕН  
 7бит - Ставить на ОХРАНУ при нажатии ТРЕВОЖНОЙ КНОПКИ

Адрес:1977 - 101..110-Команда постановки на охрану без пароля от пользователя 1..10  
 201..210-Команда смены пароля пользователя 1..10

Адрес:1978 - Время постановки в секундах, снятия для временной зоны, режима смены пароля

Адрес:1979 - Количество датчиков взятых на охрану

OhranaCom:
20 - Убрать все зоны польз-ой настройки
21 - Записать текущую польз-ю конфигурацию в память Зоны А
22 - Записать текущую польз-ю конфигурацию в память Зоны В
29 - Поставить все зоны польз-ой настройки

## Массив PirSensor

[Обратно^](#)

## Адрес:1860-1899 [40 байт]

Адрес: 1860-1899 [40 байт] Датчики движения и настройки системы охраны  
 0бит - Показометр: В сработке ли датчик (в ненормальном состоянии - при движении)  
 1бит - Показометр: Датчик Взят на охрану  
 2бит - Показометр: Зона с временной задержкой - Вход-Выход  
 3бит - Показометр: Была тревога в период последней охраны  
 4бит - Показометр: Использование датчика для света днём (в зонах без окон)  
 5бит - Показометр: Выбрана ПРОХОДНАЯ зона для работы света  
 6бит - ПОКА НЕ ИСПОЛЬЗУЕЯ  
 7бит - Текущая конфигурация зоны охраны

## СТРУКТУРА CO

[Обратно^](#)

level:  
 porog:  
 Command:

ARRAY[1..6] OF BYTE  
 BYTE  
 BYTE

## Адрес:1960-1967 [8 байт]

Адрес:1960-1965 [6 байт] 0-250byte = -75..300ppm  
 Адрес:1966 0-250byte = -75..300ppm  
 Адрес:1967 0-бит - какое-то значение выше порога

## СТРУКТУРА IRLink

[Обратно^](#)

ProtokolID:

BYTE

## Адрес:1980-1999 [20 байт]

Адрес:1980 - ID протокола для обучения ИК команды:  
 1 - NEC: X-ARM, AVE HDMI MATRIX, DUNE, GS sat reciever 4 - X-SAT: HUMAX TV  
 2 - RC5: LOEWE 5 - JVC: HUMAX DVD  
 3 - NEC-EXT: HUMAX PVR, DUNE? 6 - SONY: TV Bravia

Control:

BYTE

Адрес:1981 0й бит - Режим обучения  
 1й бит - Индикатор Включен поток исходящих команд с PLC на IRLINK  
 2й бит - Индикатор IR команда записана  
 3й бит - Индикатор IR команда НЕ записана  
 4й бит - Индикатор Ожидание команды обучения (загорелся красный светодиод)  
 5й бит - Индикатор Включен поток входящих команд с IRLINK на PLC  
 6й бит - Индикатор ИНИЦИАЛИЗАЦИИ  
 7й бит -

OnLine:  
 Recieved\_N:  
 Recieved\_Button:  
 RequestN:  
 Learn\_Button:  
 Button:

WORD  
 BYTE  
 BYTE  
 BYTE  
 BYTE  
 ARRAY[1..12] OF BYTE

Адрес:1982-83 - статус девайсов IRLINK N0-15 / INSYTE MB1-16 - ОНЛАЙН  
 Адрес:1984 - номер девайса с которого пришла распознаная ик команда  
 Адрес:1985 - номер ик команды с этого девайса  
 Адрес:1986 - номер опрашиваемого девайса  
 Адрес:1987 - номер записываемой команды в какое-то устройство  
 Адрес:1988-1999 Номер клавиши для обучения/воспроизведения 1-126

## МАССИВ KlimRoom

[Обратно^](#)

KlimRoom

ARRAY[1..30] OF BYTE

## Адрес:2000-2029 [30 байт]

- Настройки отопления ПО КОМНАТАМ  
 0бит - Режим Кондиционера 0- просто замкнутая вентиляция, 1-Обогрев  
 1бит - Enable - активирован ли термостат ручного управления  
 2бит - АВТО управление РЕЖИМАМИ климата-1/0-ручное  
 3бит - АВТО Включение-выключение климата по датчику ДВИЖЕНИЯ на время таймера  
 4бит - Включение внешней вентиляции помещения свежим воздухом  
 5бит - Режим Кондиционера 0- просто замкнутая вентиляция, 1-Охлаждение  
 6бит - Скорость вентиляции/кондиционера 1-Hi, 0-Lo  
 7бит - Включен ли Кондиционер

## СТРУКТУРА KlimConfig

<a href="#">Обратно^</a>	HeatModeTestTime:	BYTE	Адрес:2032 - время теста системы обогрева для АВТО режима в количестве 1/10 часа	
	HeatModeDeltaT:	BYTE	Адрес:2033 - 0-50C/0-250byte - отклонение температуры по окончании времени HeatModeTestTime для определения факта ПЕРЕГРЕВА-ПЕРЕОСТЫВА ВОЗДУХА помещения	
	HeatModeOffsetCondT:	BYTE	Адрес:2034 - -5C..+5C/0-50byte (OC=25byte) - Компенсация уставки Т записываемой в кондиционер	
	ExtHeatTporog:	BYTE	Адрес:2035 - Порог уличной температуры для работы ExtHeat -50..50->0..250	
	KlimCmd2:	BYTE	Адрес:2036 - Глобальные настройки отопления Обит - Включена ли автоматическая работа вытяжек 1-да, 0 - ручной Вкл-Выкл 1бит - В авторежиме: 0-работа вытяжки СУ синхронно с климатом, 1-работа выт. по датчику движения и своему таймеру 2бит - Разрешить использовать климату режим ОБОГРЕВА КОНДИЦИОНЕРАМИ 3бит - Разрешить сразу греть кондиционерам при включении климата 4бит - работа ТЕРМОСТАТА ВОЗДУХА без гистерезиса, если Т=уст, то нарев ВЫКЛ 5бит - При активации сцены переключить группы света работающие от ДД 6бит - Гасить от ДД только свет включенный от ДД 7бит - Использовать ИСКЛЮЧЕНИЕ из Глобальных сцен света и для СЦЕН КОМНАТ	
	QualityPorog:	BYTE	Адрес:2037 - Порог качества воздуха для включения вентиляции или вытяжки	0..100% --> 0..250byte
	KlimatePIRtime:	BYTE	Адрес:2038 - время на которое включается климат в количестве получасов	
	VentPIRtime:	BYTE	Адрес:2039 - время на которое включается вытяжка СУ в минутах или Вентиляция воздухом	
	AirECO:	BYTE	Адрес:2040 -Температура Air-ВОЗДУХА в ECO =5C*250/50	0..+50C --> 0..250byte
	PolECO:	BYTE	Адрес:2041 -Температура Pol-ПОЛА в ECO =5C*250/50	0..+50C --> 0..250byte
	AirSet:	BYTE	Адрес:2042 -Температура Air-ВОЗДУХА в Set =5C*250/50	0..+50C --> 0..250byte
	PolSet:	BYTE	Адрес:2043 -Температура Pol-ПОЛА в Set =5C*250/50	0..+50C --> 0..250byte
	KlimCmd:	WORD	Адрес:2044-2045 - Глобальные настройки отопления Обит - Set Temp: Поставить везде выбранные настройки 1-7й бит: 1бит - Enable - активирован ли термостат МЕХ управления или идёт АВТО упр-е от ПЛК 2бит - АВТО управление РЕЖИМАМИ климата-1/0-ручное 3бит - АВТО Включение-выключение климата по датчику ДВИЖЕНИЯ на время таймера 4бит - Включение внешней вентиляции помещения свежим воздухом 5бит - Режим Кондиционера 0- просто замкнутая вентиляция, 1-Охлаждение 6бит - Скорость вентиляции/кондиционера 1-Hi, 0-Lo 7бит - Включен ли Кондиционер 8бит - Режим Кондиционера 0- просто замкнутая вентиляция, 1-Обогрев 9бит - Вык-ть внешний термостат и ДД, включитьАВТО при приёме СМС с клматом? 10бит - ВКЛ/ВЫКЛ Вентиляцию синхронно с климатом 11бит - резерв 12бит - Для SetTemp - устанавливаемый режим 1-VKL/0-ECO 13бит - 1-АВТО вентиляция по ДД на время климата, 0 - ручной Вкл-Выкл 14бит - Блокировать автовключение контура при нажатии "+" 15бит - резерв	
	End2048:	WORD=2048	Адрес:2046-2047 - Контроль целостности структуры Modbus2048	