



FLU-05 / RLU-05 / FLM-05

Центральный блок и блок мониторинга

Центральный блок FLU/RLU является ядром всей системы и служит для диагностики, настройки и связи с модулями FLM, FLE, FLQ и RLS. Он имеет собственный IP-адрес и позволяет осуществлять дистанционное наблюдение за всей системой через сеть Интернет. Система поставляется с программным обеспечением для настройки под названием «Ronyo Server».

Центральный блок имеет память для автоматического хранения архива всех событий, таких как рабочие состояния, аварийные сигналы, саботаж, технические сбои и т. д.

Центральный блок имеет три порта шины RS485, а именно BUS-1 для блоков мониторинга FLM, BUS-2 для расширителей FLE или FLQ, и BUS-3 для камер PTZ или детекторов RLS. Идентификационный адрес устройства идентичен на всех трех шинах, а именно ID = 1. FLU может обнаружить потерю связи на шинах BUS-1 и BUS-2 и активировать выход саботажа. Модуль имеет оптический датчик вскрытия, наклона и сотрясений, логические входы и выходы и 2 реле, которые могут быть настроены пользователем.

Блок мониторинга FLM в первую очередь служит для радиосвязи с детекторами RFID и метками RFID во всех поддерживаемых системах: Varya-Perimeter, Anara-Alarm и Merya-RTLS. В системе «Периметр» FLM может быть настроен на различные режимы работы:

Двойной/Передающий/Приемный/Защита объекта.

О значениях режимов вы можете прочитать в руководствах по установке Varya-Perimeter, Anara-Alarm и Merya-RTLS. В системе Merya-RTLS блок FLM дополнительно служит также для связи с детекторами RLS по шине RS485 (BUS-2).

Блок FLM имеет свой собственный IP-адрес. Блок FLM оборудован оптическим датчиком вскрытия, наклона и сотрясений, а также тремя портами шины RS485. Идентификационный адрес блока FLM на шине RS485 выбирается с помощью поворотных DIP-переключателей в диапазоне «2-99» (адрес «1» зарезервирован для центрального блока FLU / RLU). Блок контроля FLM может связываться с центральным блоком FLU через шину RS485 (BUS-1) или через Ethernet.





FLU-05 / RLU-05

технические параметры

питание:	12 В пост.тока (диапазон 8.5 - 28 В)	Мы рекомендуем использовать резервный источник для предотвращения перебоев в подаче электроэнергии. ⁽⁴⁾
батарея на плате:	3 В/210 мАч (срок службы: до 2 лет)	Energizer или аналог ANSI / NEDA 5004-LC, IEC-CR2032 ⁽¹⁾
потребление:	130 мА / 12 В	
выходы/входы:	2 реле (NO/COM/NC)	U _{max} = 30 В, I _{max} = 2 А
	4 логических входа / NO	активация через подключение к GND
	4 логических выхода / OK	U _{max} = 15 В, I _{max} = 2 А, ОК: открытый коллектор
	4 логических выхода / 2x EOL	2x EOL: с резистором 1 кВт + 1 кВт
	Ethernet	RJ45 (UTP)
	3x RS 485 (BUS-1, BUS-2)	I _{max} from the terminal + U _{cc} BUS: 750 mA
	3x RS 485 (BUS-3)	I _{max} from the terminal + U _{cc} BUS: without security
емкость памяти событий	20 000 записей	
максимальное количество подключаемых модулей	Varya: 1000 FLA / FLG датчиков	Merya: 250 RLS датчиков и меток(вместе)
	Varya: FLM: 10 шт ⁽⁵⁾	Merya: FLM: 10 шт ⁽⁵⁾
	Varya: FLE: 8 шт	Merya: FLE: 8 шт
	Varya: FLQ-2-16r: 8 шт	Merya: FLQ-2-16r: 8 шт
	Varya: FLQ-8-8e: 8 шт	Merya: FLQ-8-8e: 8 шт
	Varya: FLD-05: 1 шт	Merya: FLD-05: 0 шт
датчики безопасности	ИК тампер, датчик вибрации, наклона	
управление	3 кнопки, 3 перем., 2x DIP выключатели	
полоса частот связи	FLU-05/RLU-05: 868 МГц	FLD-05: 868 МГц
	FLU-05k/RLU-05k: 920 МГц	FLD-05k: 920 МГц
модуляция	GFSK, Ronyo protocol	
рабочие условия	ČTU VO-R/10/06.2009-9	
размеры	254x180x60 мм, кабельные вводы = 4	1x PG16, 2x PG9, 1x PG7
материал корпуса:	пластмасса ⁽²⁾ , цвет - светло серый	
условия рабочие	IV. общие внешние(-25°C / +60°C) ⁽³⁾	IP 66
класс безопасности	4 - высокий риск	в соотв. с ČSN EN 50131-1, 50131-5-3, 50134-2, 50131-2-6
организация провод. тесты	TREZOR TEST s.r.o.	

1)Внимание: используйте батареи только заявленного типа! Обеспечивайте замену батарей каждые 24 месяца!

2)Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей.

3) Устройство соответствует указанному температурному диапазону в соответствии со стандартами ČSN EN 50130-5 čl.8,10,14.

4)Без резервного источника питания 100% функциональность системы не может быть гарантирована.

5)Относится к FLM-05_v5.7.50 или более поздней версии и FLU-05_v4.6.88 или более поздней версии.





FLM-05

Технические параметры

питание	12В пост.тока (диапазон 8,5 - 28 В)	Мы рекомендуем использовать резервный источник для предотвращения перебоев в подаче электроэнергии ⁽⁴⁾
батарейка на плате	3В/210 мАч (срок службы: до 2 лет)	Energizer или аналог ANSI / NEDA 5004-LC, IEC-CR2032 ⁽¹⁾
потребление	130 мА / 12 В	
входы/выходы:	2 реле (NO/COM/NC)	U _{max} = 30 В, I _{max} = 2 А
	4 логические входы / NO	в ПО не управл
	4 логические выходы / ОК	в ПО не управл
	4 логические входы / 2x EOL	в ПО не управл
	3x RS 485 (BUS-1, BUS-2)	I _{max} from the terminal + U _{cc} BUS: 750 mA
	3x RS 485 (BUS-3)	I _{max} from the terminal + U _{cc} BUS: without security
макс. кол. элементов в системе	Varya: FLM-05: 10 шт ⁽⁵⁾	Merya: FLM-05: 10 шт)
макс. количество подключаемых модулей	Varya: FLD-05: 1 шт	Merya: FLD-05: 0 шт
	Varya: RLS-07: 0 pcs	Merya: RLS-07: 20 шт
датчики безопасности	ИК тампер, датчик вибрации, наклона	
управление	3 кнопки, 3 перем., 2x DIP включатели	
частота радиосвязи	FLU-05/RLU-05: 868 МГц	FLD-05: 868 МГц
	FLU-05k/RLU-05k: 920 МГц	FLD-05k: 920 МГц
модуляция	GFSK, Ronyo protocol	
conditions of operation	ČTU VO-R/10/06.2009-9	
размеры	254x180x60 мм, кабельные входы = 4	1x PG16, 2x PG9, 1x PG7
материал корпуса:	пластмасса ⁽²⁾ , цвет - светло серый	
рабочие условия	IVобщие внешние (-25°C / +60°C) ⁽³⁾	IP 66
класс безопасности	4 - высокий риск	в соотв. ČSN EN 50131-1, 50131-5-3, 50134-2, 50131-2-6
Организация провод. тесты	TREZOR TEST s.r.o.	

1)Внимание: используйте батареи только заявленного типа! Обеспечивайте замену батарей каждые 24 месяца!

2)Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей.

3) Устройство соответствует указанному температурному диапазону в соответствии со стандартами ČSN EN 50130-5 čl.8,10,14.

4)Без резервного источника питания 100% функциональность системы не может быть гарантирована.





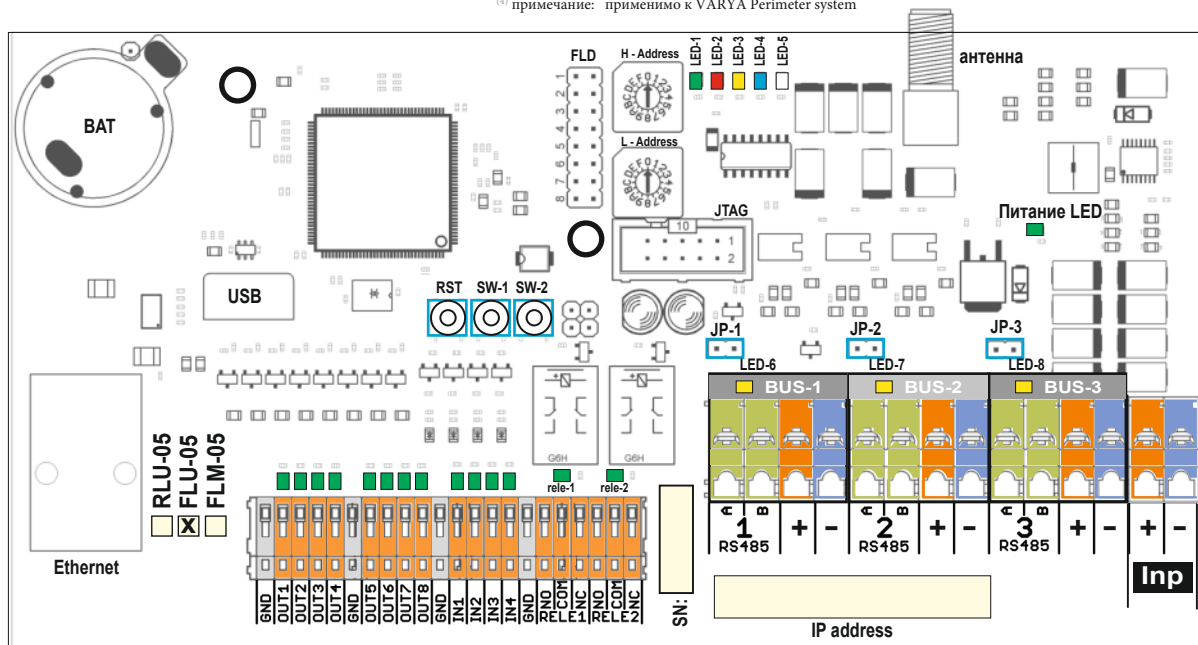
FLU/RLU-05 плата

Rs485 bus

- LED-6 подключение по BUS-1
- LED-7 подключение по BUS-2
- LED-8 подключение по BUS-3

- LED-1 правильная работа процессора (мигание 0.5/0.5)
- LED-2 сработка тампера корпуса (свет)
- LED-3 получение RF сообщ (мигание мин. 200 мсек)
- LED-4 сработка вибродатчика (мигание 0.2/0.2)
- LED-4 детекция наклона (> 50°) (свет)
- LED-4 детекция наклона + вибрации (мигание 0.6/0.6)
- LED-5 синхронизация⁽⁴⁾ (мигание 0.5/0.5)
- LED-5 синхронизирован⁽⁴⁾ (свет)

⁽⁴⁾ примечание: применимо к VARYA Perimeter system



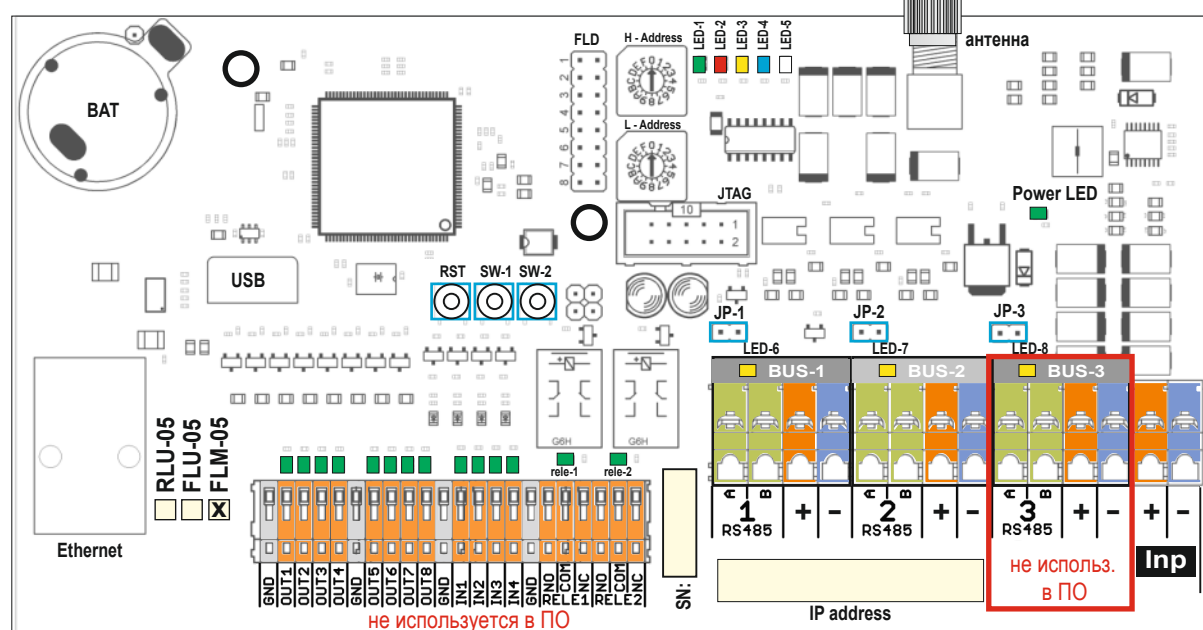
FLM-05 плата

Rs485 bus

- LED-6 подключение по BUS-1
- LED-7 подключение по BUS-2
- LED-8 подключение по BUS-3

- LED-1 правильная работа процессора (мигание 0.5/0.5)
- LED-2 сработка тампера корпуса (свет)
- LED-3 связь 3 метками RF (мигание 0.3/2.7)
- LED-4 сработка вибродатчика (мигание 0.2/0.2)
- LED-4 детекция наклона (> 50°) (свет)
- LED-4 детекция наклона + вибрации (мигание 0.6/0.6)
- LED-5 синхронизация⁽⁴⁾ (мигание 0.5/0.5)
- LED-5 синхронизирован⁽⁴⁾ (свет)

⁽⁴⁾ примечание: применимо к VARYA Perimeter system



Модуль FLD-05

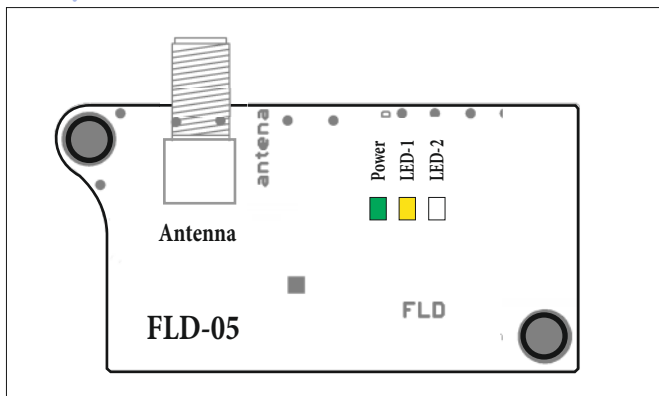


рис. 2 - модуль FLD-05

AO-AGSM-TG09 антенна



рис. 3 - стандартная антенна для FLD-05

FLD module mounting drawing

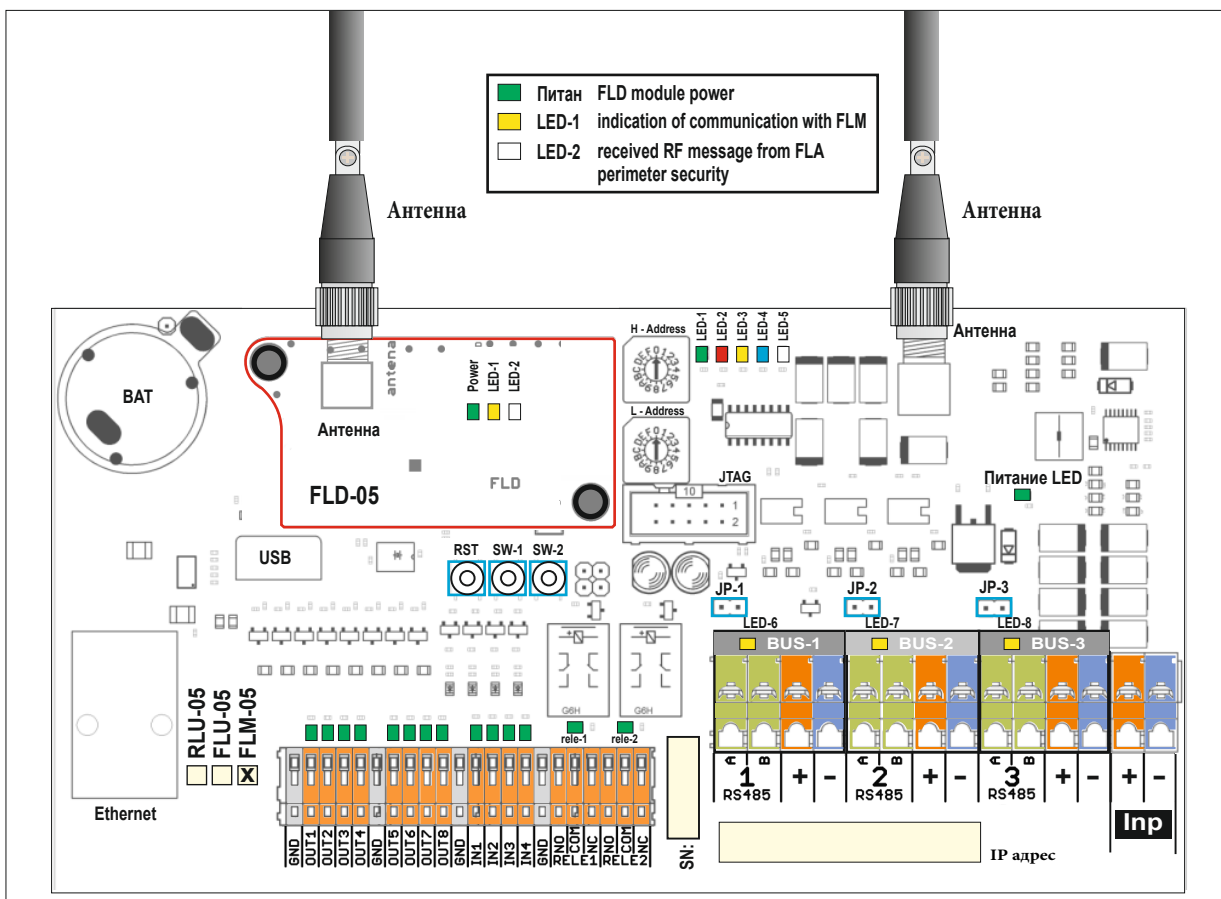
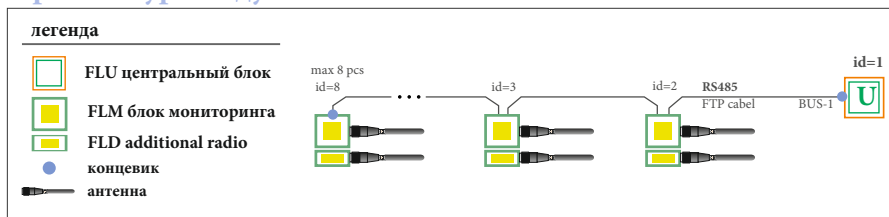


рис. 3 - Подключение модуля FLD на плату FLM

Архитектура модулей FLD





Varya Perimeter[®]
Merya RTLS[®]
wireless technology

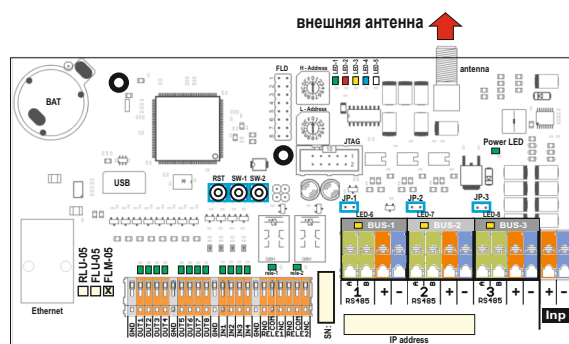
manufacturer of hi-tech wireless technologies

Антенны для модуля FLM

Возможность подключения внешней антенны с высоким коэффициентом усиления к модулю FLM

При подключении внешней антенны к блоку FLM, мы достигаем, в некоторых случаях, большей дальности связи с детекторами или возможность разместить блок мониторинга в более подходящем месте установки, чем местоположение самой антенны.

Однако следует учесть, что в случае использования любой внешней антенны модуль FLU-05 / RLU-05 / FLM-05 более не соответствует условиям сертификации высшего класса безопасности № 4!



АО-A868-YASS5 направленная антенна

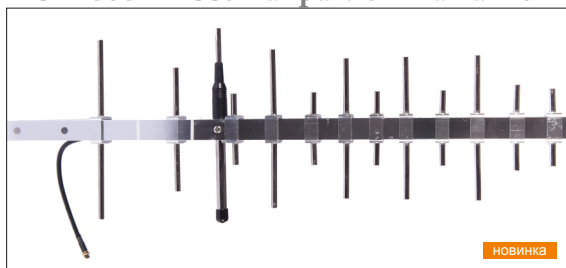


рис. 5А - АО-A868-YASS5 антенна

Антенна АО-A868-YASS5 это 12-элементная направленная антенна типа YAGI. Эта антенна чаще всего используется для удаленной синхронизации меток в периметральной системе. Антенна имеет дальность действия до 120 м при прямой видимости.

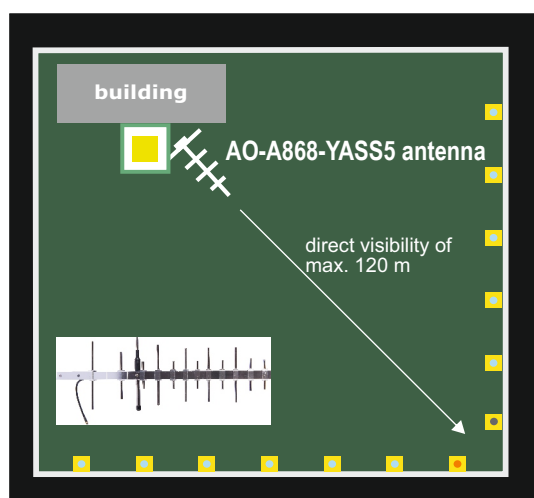


рис. 5В - радиус действия с АО-A868-YASS5

АО-AGSM-OM56 внешняя антенна

Внешняя антенна АО-AGSM-OM56 представляет собой всенаправленную антенну с высоким коэффициентом усиления. Используется для приема экстренных вызовов и состояний тревоги от личных меток безопасности RFID на большие расстояния (для системы Merya RTLS). В системе Anarya Alarm используется для получения сообщений от детекторов FLA в режиме защиты объектов. Радиус действия антенны при прямой видимости составляет до 150 м (измеряется с помощью метки RLH, удерживаемой в руке при нажатии кнопки SOS).



рис. 5С - АО-AGSM-OM56 антенна

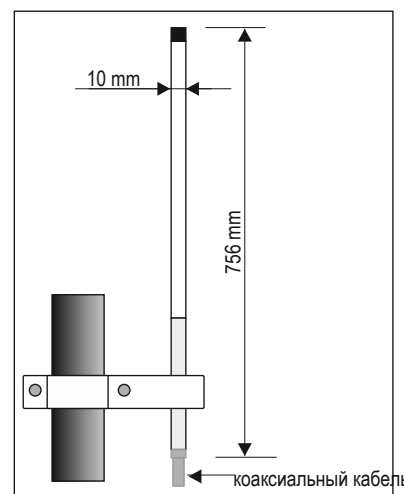


рис. 5D - установка антенны с метал. кронштейном

copyright © 2019 Ronyo Technologies s.r.o.
revision: 6.9.2019

manufacturer:



Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.eu



CE
6.9. 2019
new

GSM-TG09 антенна



рис 12 - GSM-TG09 антенна

Антенна GSM-TG09 идет в стандартном комплекте поставки. Эта антенна отвечает требованиям сертификации высшего 4 класса безопасности для блока FLM-05.

FLU/RLU-05 корпус



рис. 4A - FLU/RLU

FLU/RLU-05 плата

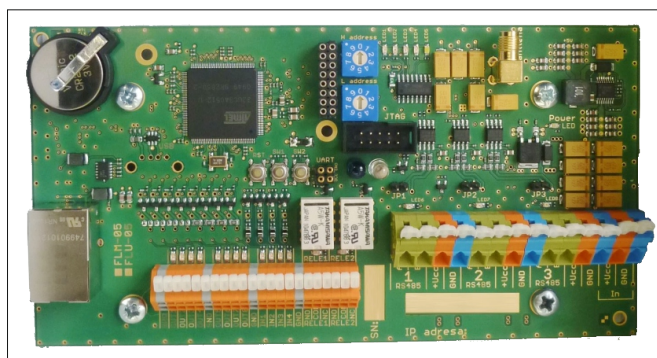


рис. 4B - плата центрального блока



рис. 4C - кабельные выходы

