

# TFortis

Интеграция систем IP-видеонаблюдения и охраны периметра

# IFT Fort Telecom



Разработка и производство ГЛОНАСС/GPS систем мониторинга транспорта: телематических терминалов и программного обеспечения



Разработка и производство оборудования для построения сетей IP-видеонаблюдения: уличные PoE коммутаторы для промышленных объектов



Производство устройств вызова экстренных оперативных служб ЭРА-ГЛОНАСС / eCall: для обеспечения незамедлительной помощи при обнаружении факта ДТП



Разработка и производство V2X-устройств: бортовые устройства и модули дорожной инфраструктуры для построения проектов «Умная Дорога»



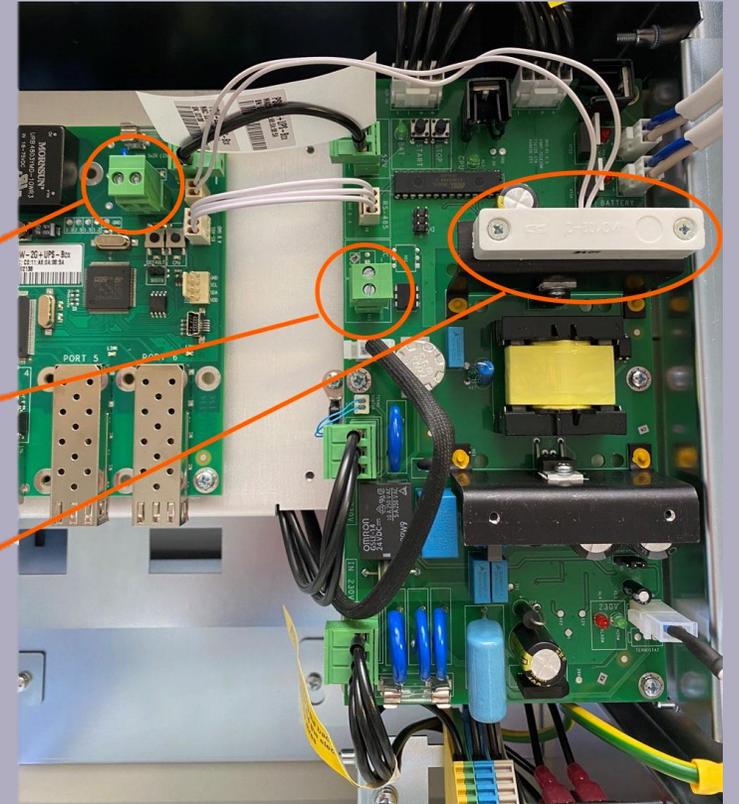
# Дискретные входы и выходы в коммутаторах TFortis



Вход «сухой контакт»

Релейный выход

Датчик вскрытия



# Настройка входов/выходов

**Inputs**

	Alarm State	Current State	
Sensor 1	Open ▾	Open	Refresh
Tamper	Short	Alarm	
	Open		
	Any Change		

**Outputs**

Output	Initial State	Current State	
1	Open ▾	Open	Refresh
	Short		
	Open		

Apply

**Alarm State** – аварийное состояние входа:

- Open - разомкнутое состояние
- Short - замкнутое состояние
- Any Change – любое изменение состояния

**Current State** - текущее состояние входа:

- Open - разомкнутое состояние
- Alarm - замкнутое состояние

**Initial State** - начальное состояние выхода:

- Open - разомкнутое состояние
- Short - замкнутое состояние

**Current State** - текущее состояние выхода:

- Open - разомкнутое состояние
- Short - замкнутое состояние

# Способы передачи тревожных событий

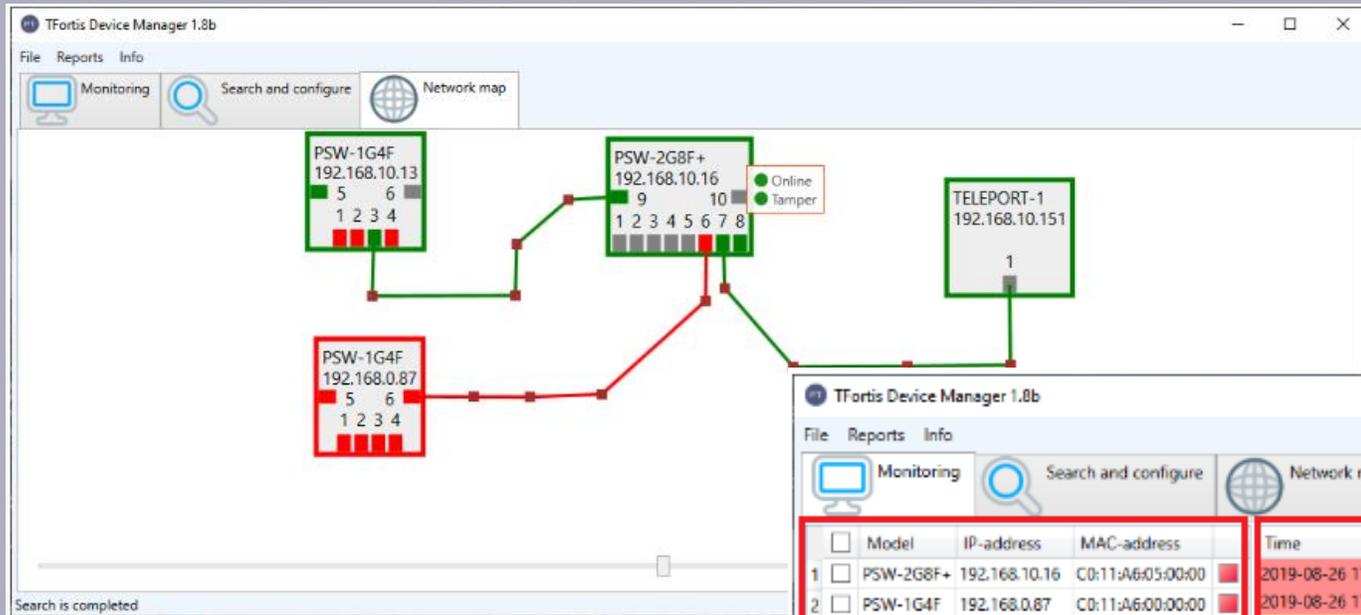
Syslog

SMTP

SNMP Trap

Блоки  
интеграции  
TFortis

# Программное обеспечение TFortis Device Manager



**polled devices**

	Model	IP-address	MAC-address	
1	PSW-2G8F+	192.168.10.16	C0:11:A6:05:00:00	Online
2	PSW-1G4F	192.168.0.87	C0:11:A6:00:00:00	Tamper
3	PSW-1G4F	192.168.10.13	C0:11:A6:03:04:D2	OK
4	TELEPORT-1	192.168.10.151	C0:11:A6:05:05:05	OK

**Event list**

Time	Model	IP-address	Parameter	Value	Age	Parameter description	Status	Loc
2019-08-26 17:07:48	PSW-2G8F+	192.168.10.16	linkState#6	down	0d 0h 4m	Link on port #6	PROBLEM	
2019-08-26 17:07:38	PSW-1G4F	192.168.0.87	host Status	disabled	0d 0h 4m	Device is unavailable	PROBLEM	
2019-08-26 17:03:35	PSW-1G4F	192.168.10.13	host Status	reloaded	0d 0h 0m	The device has been rebooted	INFO	lam
2019-08-26 17:09:00	PSW-2G8F+	192.168.10.16	inputStateTamper	close	0d 0h 2m	Current tamper sensor state	OK	
2019-08-26 17:03:58	PSW-1G4F	192.168.10.13	linkState#3	up	0d 0h 7m	Link on port #3	OK	lam
2019-08-26 17:03:41	PSW-1G4F	192.168.10.13	host Status	enabled	0d 0h 8m	Device is available	OK	lam
2019-08-26 17:03:14	TELEPORT-1	192.168.10.151	host Status	enabled	0d 0h 8m	Device is available	OK	
2019-08-26 17:03:13	PSW-2G8F+	192.168.10.16	linkState#9	up	0d 0h 8m	Link on port #9	OK	
2019-08-26 17:03:13	PSW-2G8F+	192.168.10.16	linkState#8	up	0d 0h 8m	Link on port #8	OK	
2019-08-26 17:03:12	PSW-2G8F+	192.168.10.16	linkState#7	up	0d 0h 8m	Link on port #7	OK	
2019-08-26 17:03:10	PSW-2G8F+	192.168.10.16	host Status	enabled	0d 0h 8m	Device is available	OK	

**Event filter**

Filters

Device: All devices | Parameter: Any | IP-address: Any | Status: Any | Reset

# Блоки интеграции TELEPORT

## Поддерживаемые функции и протоколы

- трансляция состояния входов на выходы удалённого устройства
- трансляция данных из RS485 по Ethernet
- поддержка до 12 удалённых устройств
- встроенный Web-интерфейс
- Modbus-RTU, Modbus-ASCII, Modbus-TCP клиент
- Telnet
- мониторинг по SNMP v1, v3

TELEPORT-1



TELEPORT-2



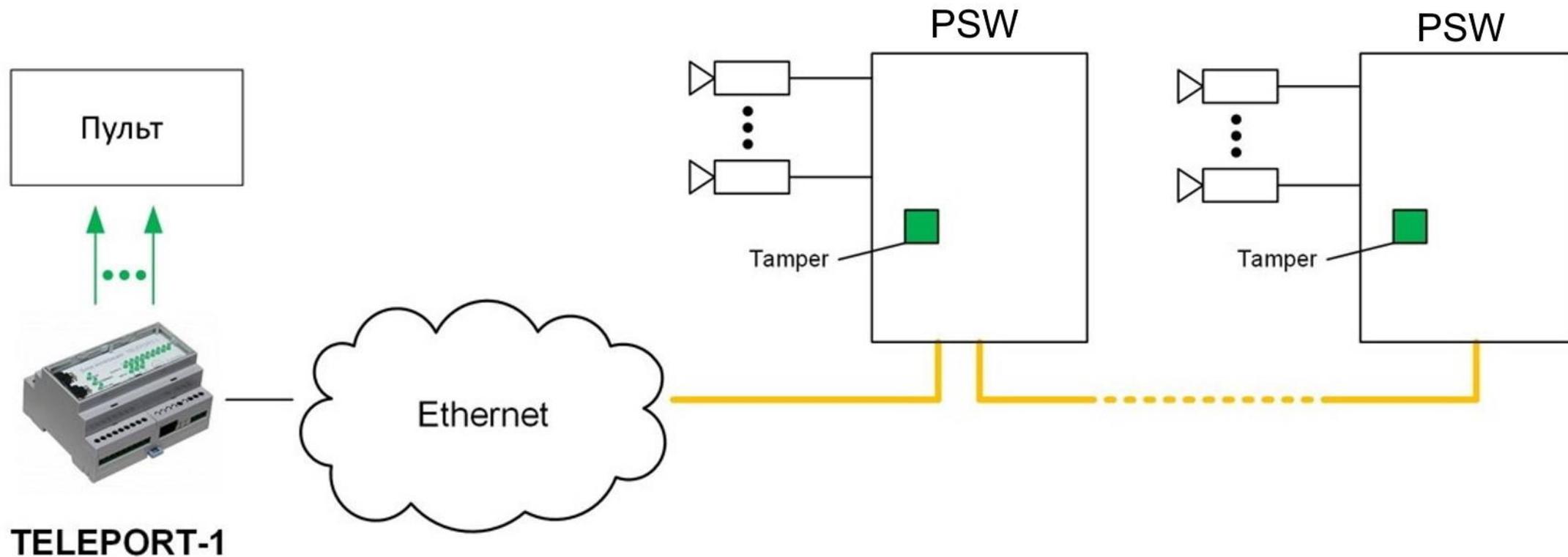
# Блок интеграции TELEPORT-1

## Блок интеграции Teleport-1

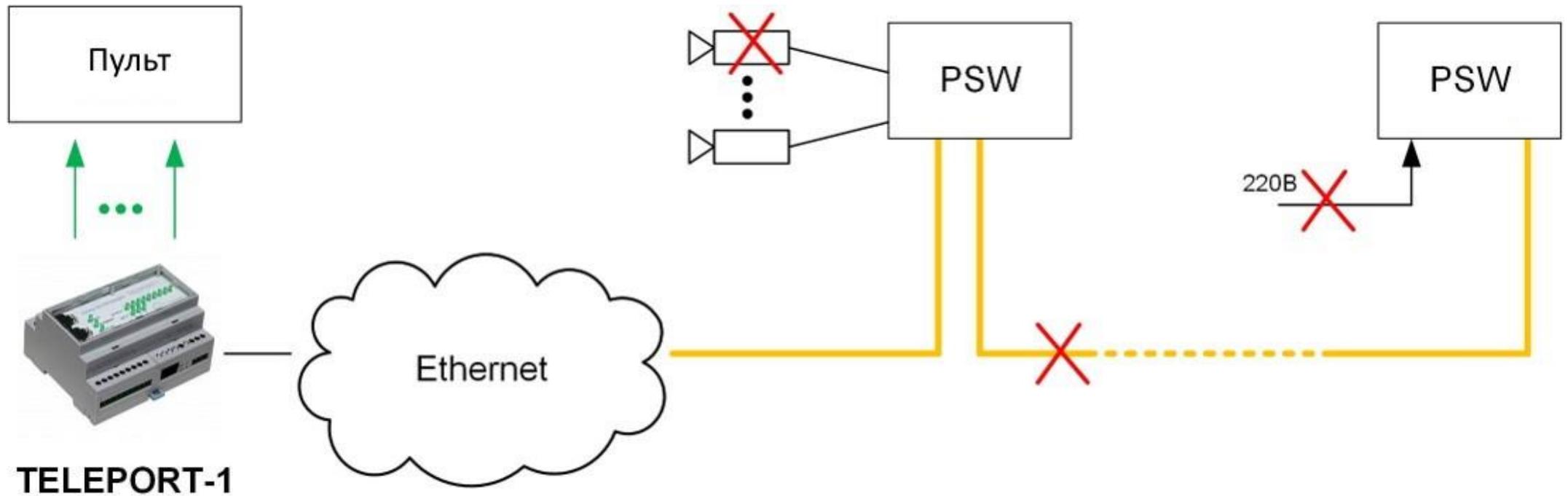
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10/100Base-Tx с разъемом RJ-45 – 1шт.</li><li>• поддержка Auto-MDIX</li><li>• поддержка управления потоком IEEE 802.3x</li></ul>
RS-485	<ul style="list-style-type: none"><li>• скорость до 115 200 бит/сек.</li><li>• дальность до 100 м</li><li>• терминирующий резистор встроенный – 120 Ом</li><li>• без гальванической развязки</li></ul>
Входы	<ul style="list-style-type: none"><li>• количество – 3 шт.</li><li>• замкнутое состояние – менее 200 Ом.</li><li>• разомкнутое состояние – более 50 кОм.</li><li>• без гальванической развязки</li></ul>
Выходы	<ul style="list-style-type: none"><li>• количество – 9 шт.</li><li>• нормально разомкнутый контакт</li><li>• коммутируемое напряжение – 30В</li><li>• коммутируемый ток – 50мА</li><li>• сопротивление канала – 10 Ом</li><li>• гальваническая развязка</li></ul>
Питание	<ul style="list-style-type: none"><li>• напряжение питания – 12/24В (от 9В до 27В)</li><li>• макс. потребляемая мощность – не более 3Вт.</li></ul>
Конструкция	<ul style="list-style-type: none"><li>• 106x90x58 мм (ширина 6 модулей)</li><li>• масса не более 0,3 кг</li><li>• крепление на DIN рейку (35 мм)</li></ul>
Надежность	<ul style="list-style-type: none"><li>• наработка на отказ не менее 50 000 часов</li></ul>
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"><li>• температура от плюс 5 до плюс 40 °С</li><li>• относительной влажности воздуха до 80 %</li></ul>
Хранение	<ul style="list-style-type: none"><li>• температура от минус 50 до плюс 50 °С</li><li>• относительной влажности воздуха до 80 %</li></ul>



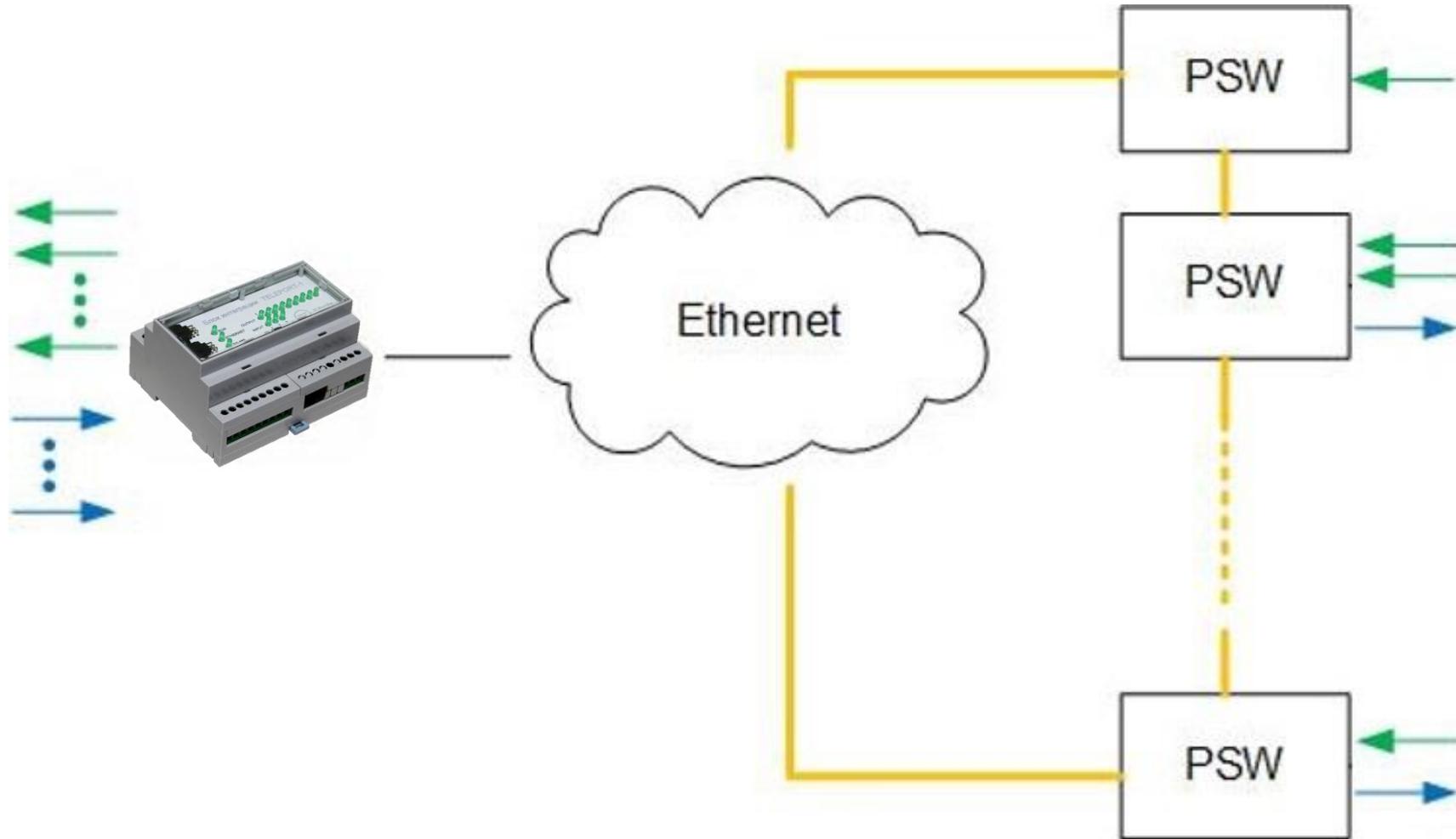
# Контроль вскрытия коммутаторов TFortis



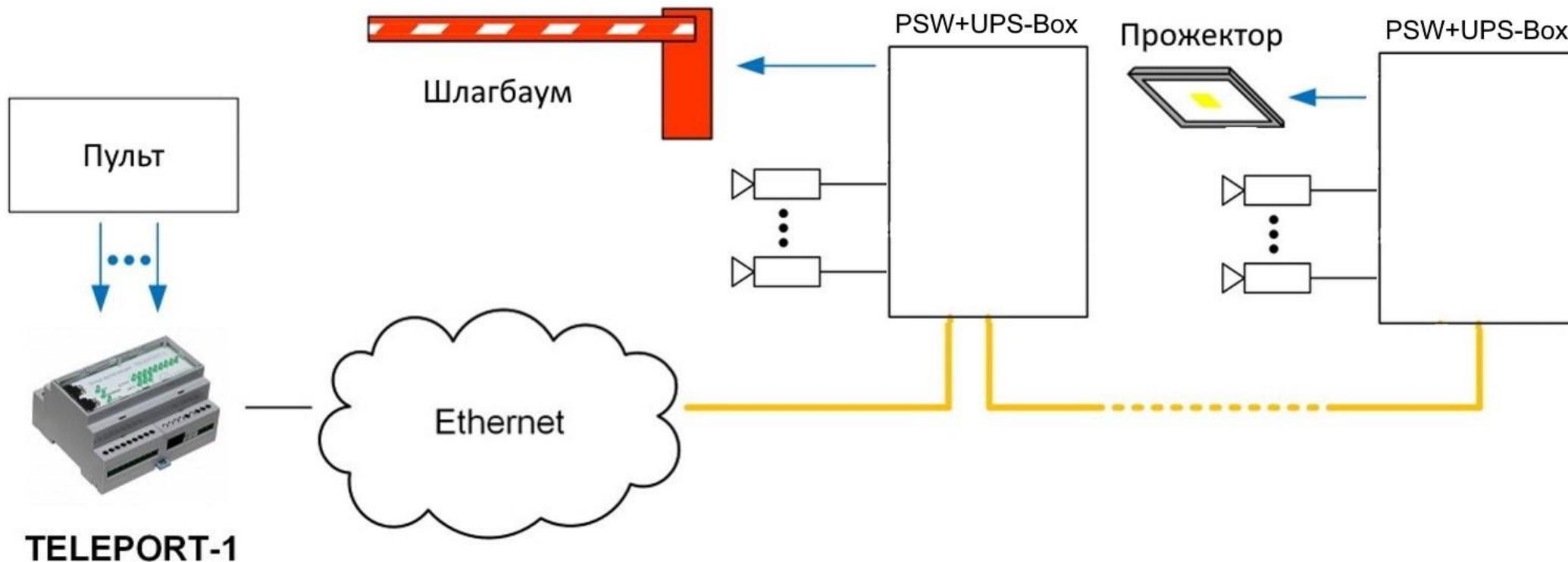
# Передача аварийных событий от коммутаторов TFortis



# Трансляция «сухих контактов» через Ethernet



# Удаленное управление автоматикой



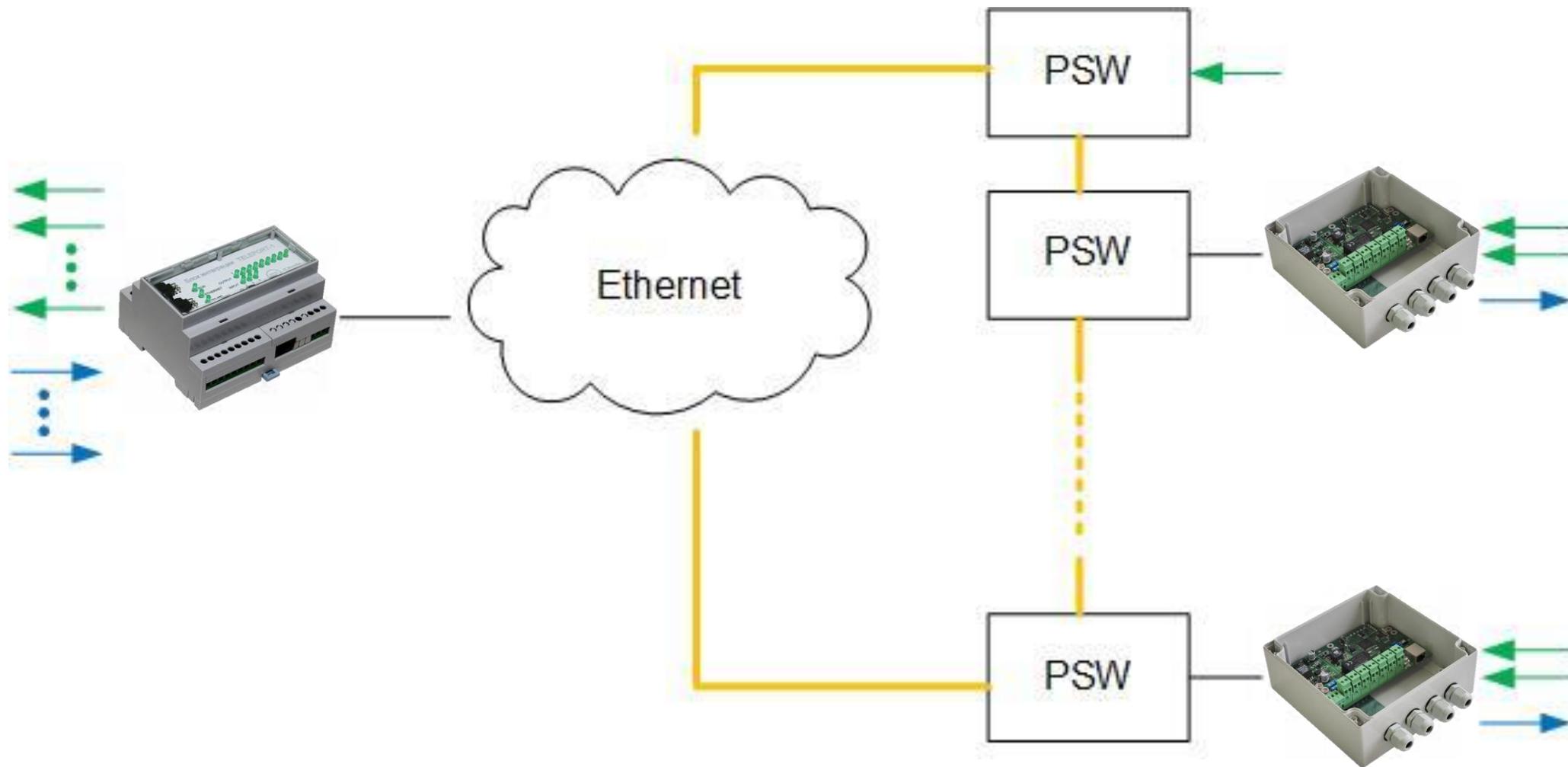
# Блок интеграции TELEPORT-2

## Блок интеграции Teleport-2

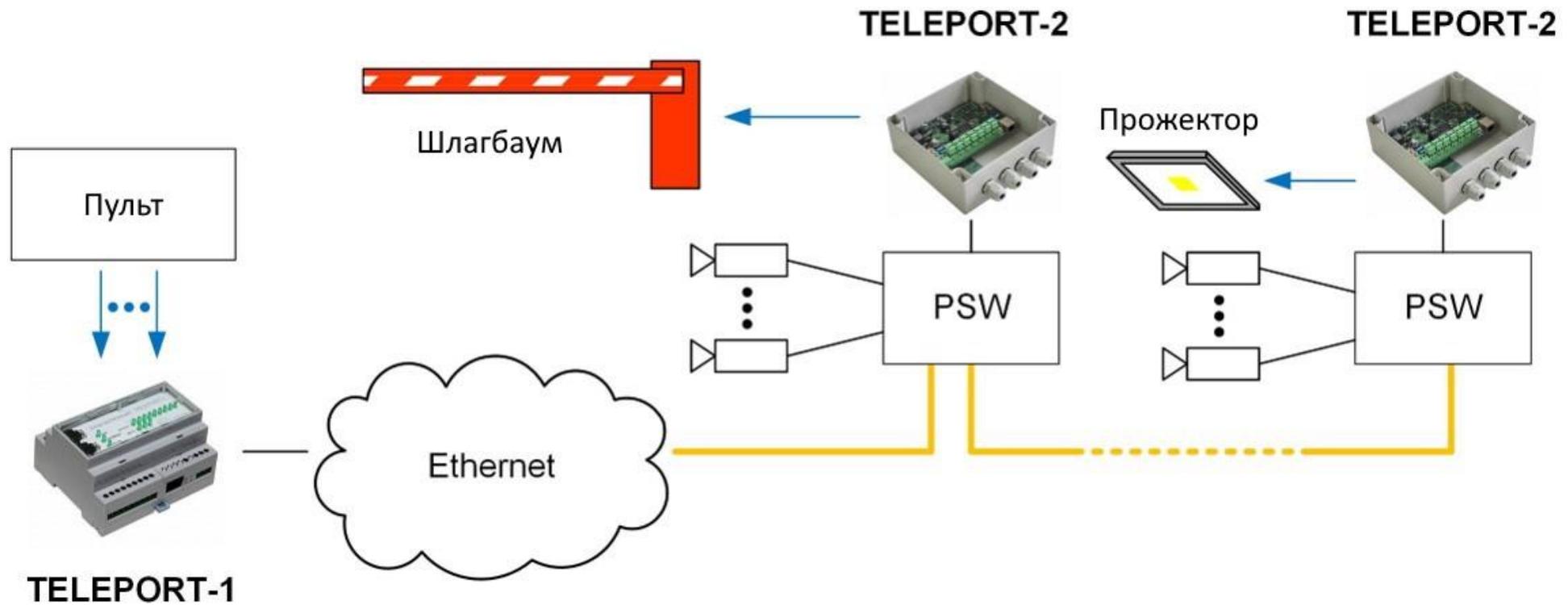
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10/100Base-Tx с разъемом RJ-45 – 1шт.</li><li>• поддержка Auto-MDIX</li><li>• поддержка управления потоком IEEE 802.3x</li></ul>
RS-485	<ul style="list-style-type: none"><li>• скорость до 115 200 бит/сек.</li><li>• дальность не более 100 м</li><li>• терминирующий резистор встроенный – 120 Ом (с возможностью отключения)</li><li>• с гальванической развязкой</li></ul>
Входы	<ul style="list-style-type: none"><li>• количество – 5 шт.</li><li>• замкнутое состояние – менее 200 Ом.</li><li>• разомкнутое состояние – более 50 кОм.</li><li>• с гальванической развязкой</li></ul>
Выходы	<ul style="list-style-type: none"><li>• количество – 1 шт.</li><li>• нормально разомкнутый контакт</li><li>• коммутируемое напряжение – 250В</li><li>• коммутируемый ток – 150мА</li><li>• с гальванической развязкой</li></ul>
Питание	<ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE802.3af Class 3 (13Вт)</li><li>• выход питания для внешних устройств: 24VDC (6Вт) с гальванической развязкой и защитой от КЗ</li></ul>
Конструкция	<ul style="list-style-type: none"><li>• корпус IP66</li><li>• 160x160x90 мм (без учета вводов)</li><li>• масса не более 0,3 кг</li></ul>
Надежность	<ul style="list-style-type: none"><li>• наработка на отказ не менее 50 000 часов</li></ul>
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"><li>• температура от минус 55 до плюс 50 °С</li><li>• относительной влажности воздуха до 80 %</li></ul>
Хранение	<ul style="list-style-type: none"><li>• температура от минус 55 до плюс 50 °С</li><li>• относительной влажности воздуха до 80 %</li></ul>



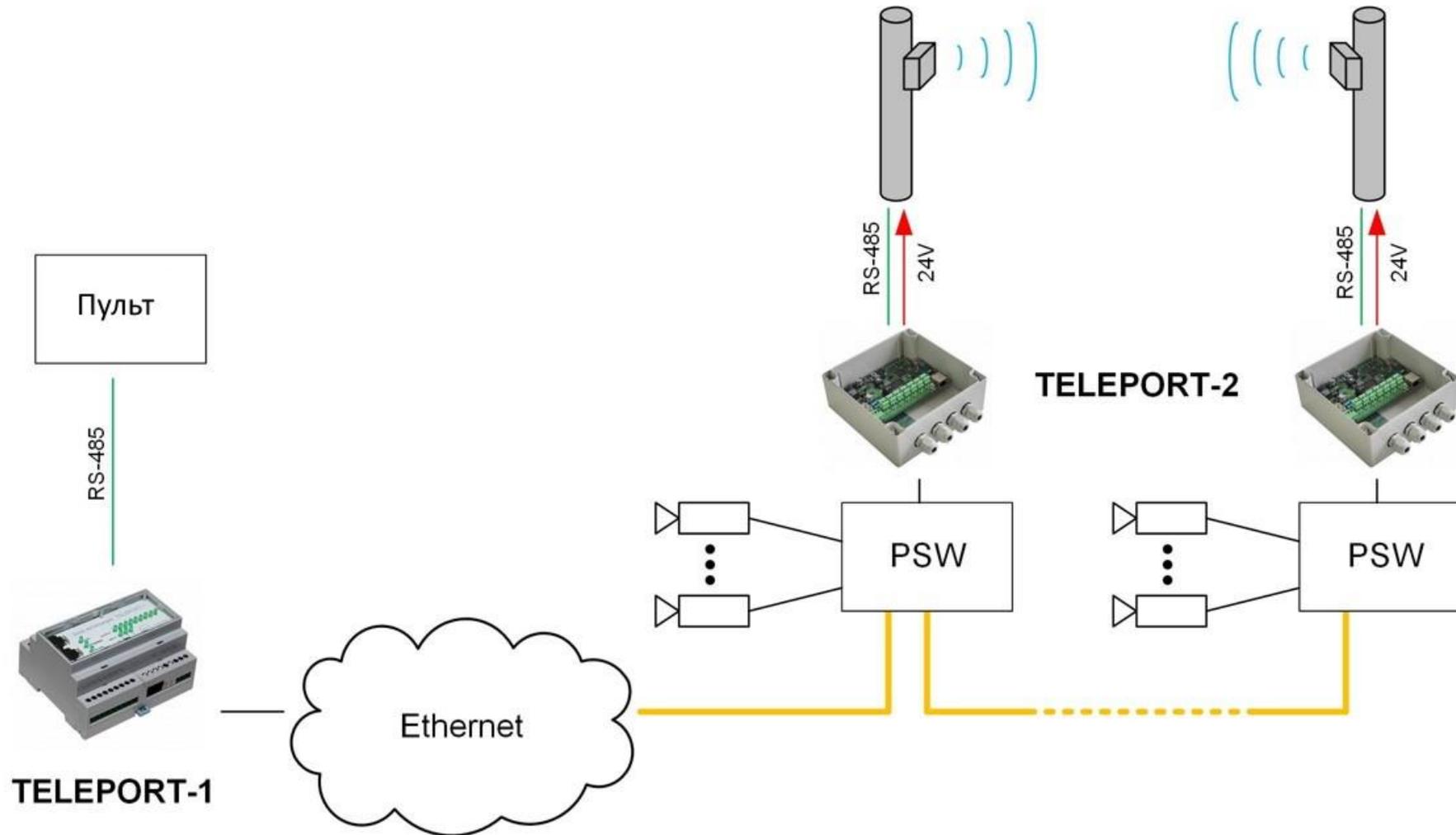
# Трансляция «сухих контактов» через Ethernet



# Удаленное управление автоматикой



# Трансляция RS-485 через Ethernet

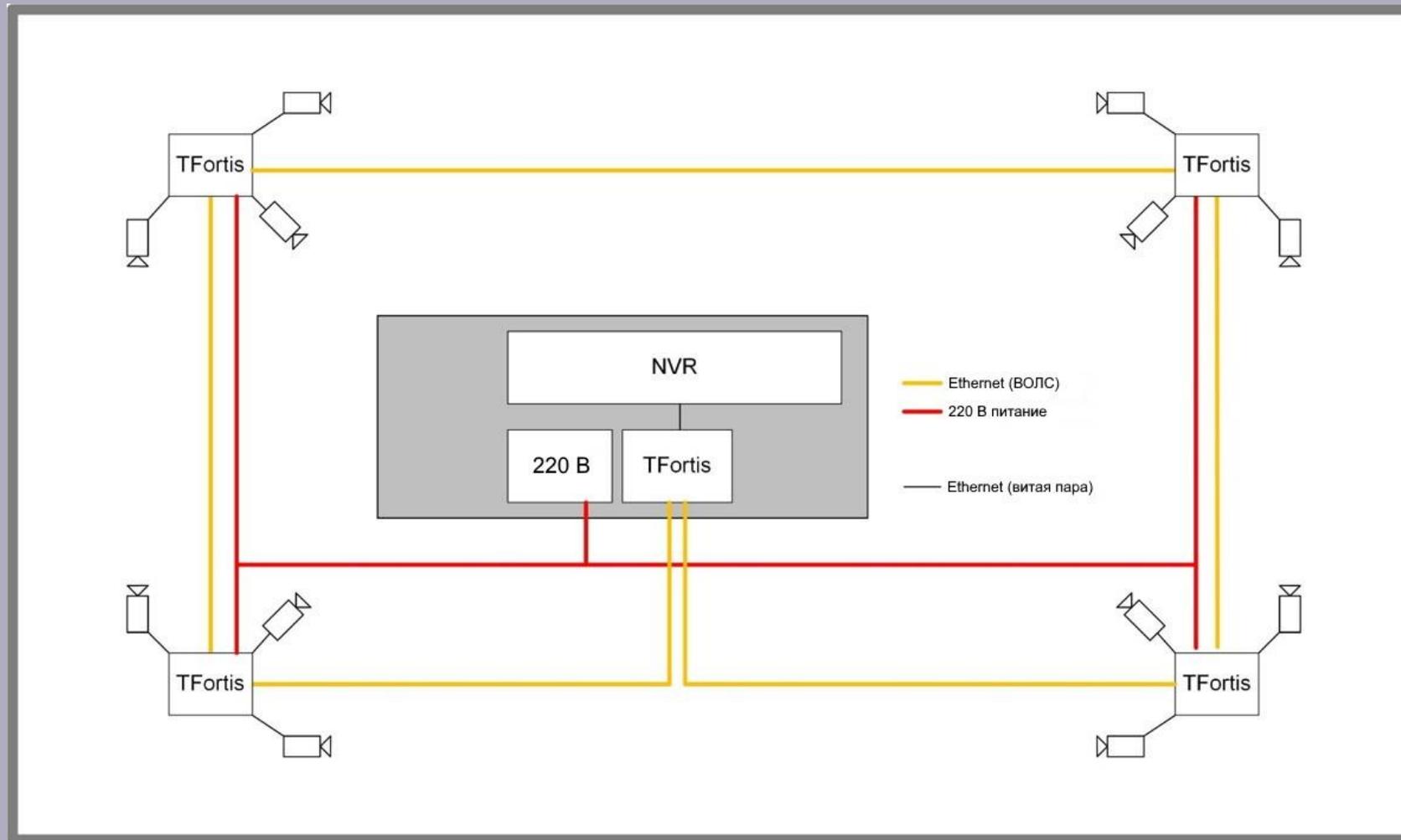




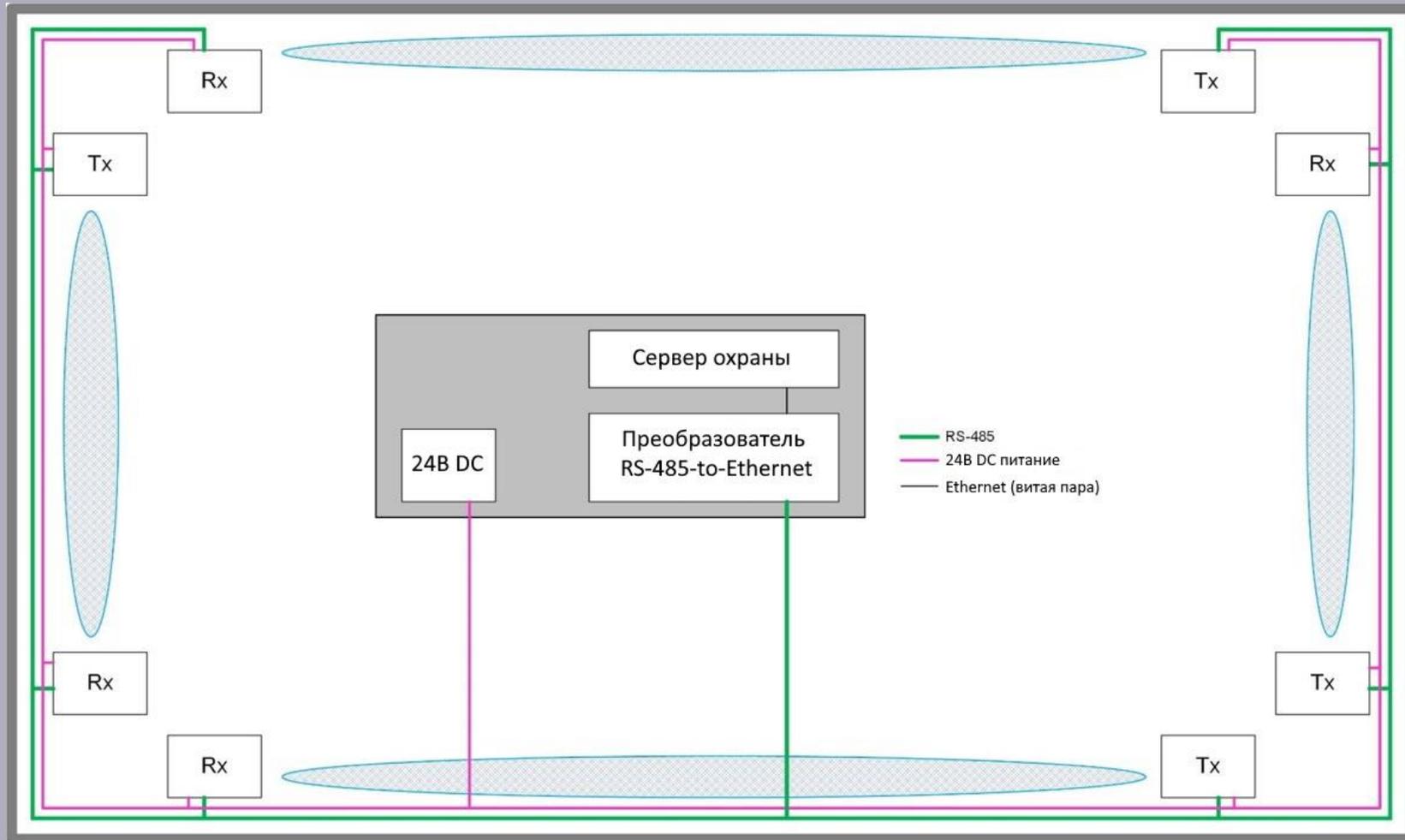
**Пример интеграции систем IP-  
видеонаблюдения и охраны периметра  
при помощи оборудования TFortis**



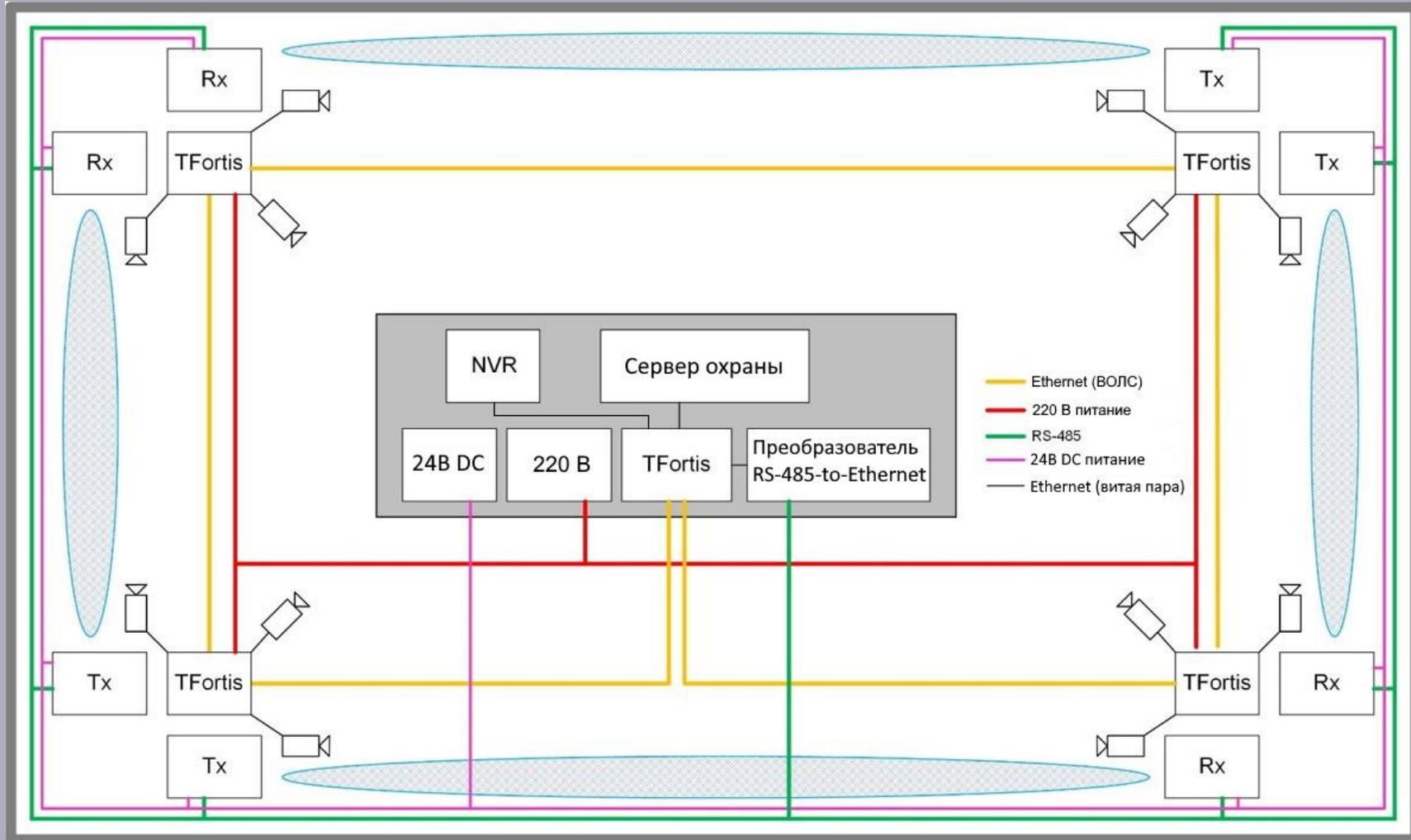
# Схема системы видеонаблюдения



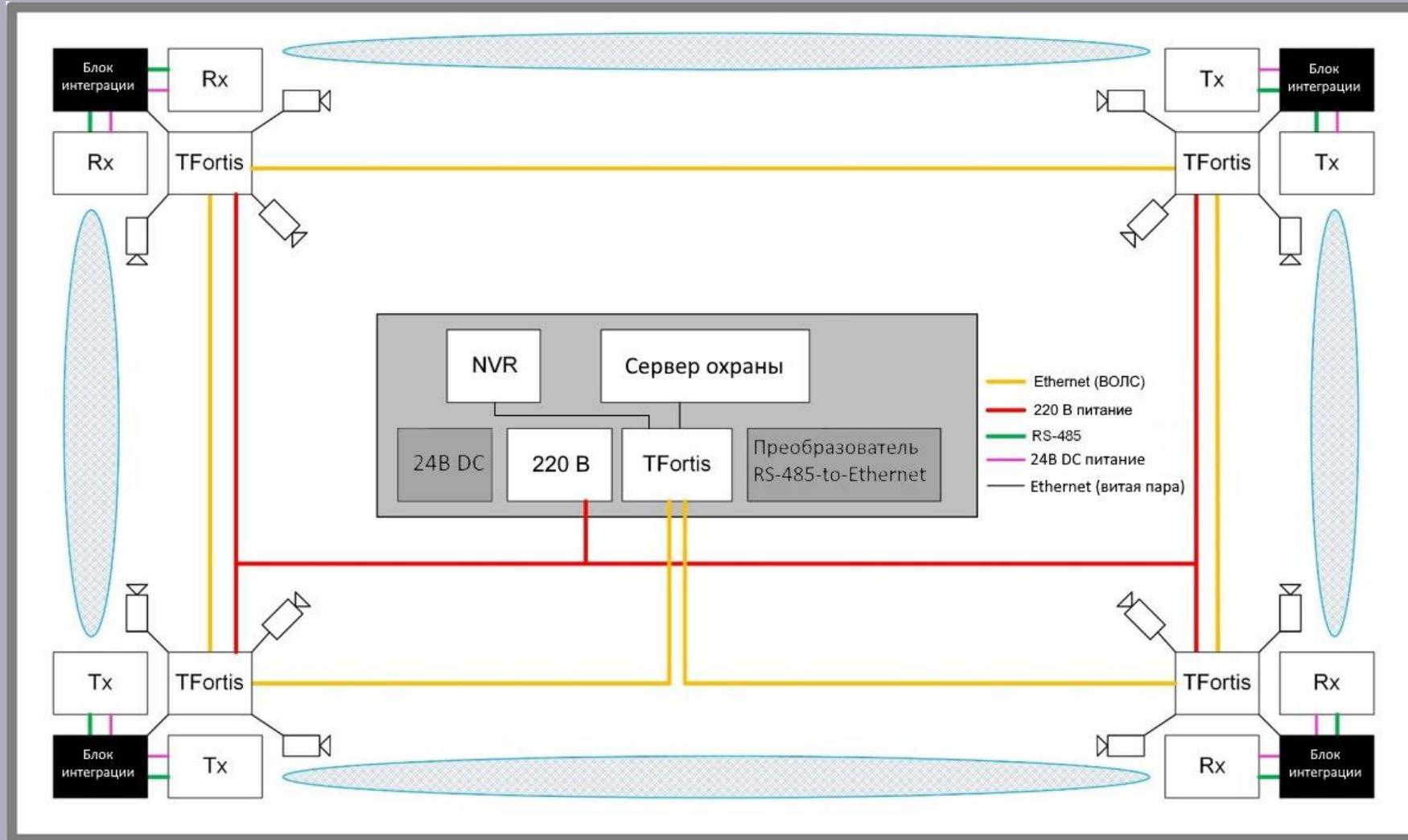
# Схема периметральной охранной системы



# Система видеонаблюдения и периметральная охранная система



# Система видеонаблюдения и периметральная охранная система





# Спасибо за внимание!

## По вопросам сотрудничества

Леонид Татаркин — менеджер продукта  
TFortis



[leonid@fort-telecom.ru](mailto:leonid@fort-telecom.ru)



[tfortis\\_support](https://t.me/tfortis_support)



8 800 100 112 8, доб.120

