



T Fortis

Каталог продукции

Оборудование для построения
необслуживаемых сетей
IP-видеонаблюдения



www.tfortis.ru

Апрель, 2015

Содержание

О компании Fort Telecom	2
О продукции TFortis	4
Сравнение коммутаторов TFortis	6
Коммутаторы	8
TFortis PSW-2G4F	8
TFortis PSW-2G4F-UPS	9
TFortis PSW-1G4F	10
TFortis PSW-1G4F-UPS	11
TFortis PSW-2G6F+	12
TFortis PSW-2G+	13
TFortis PSW-2G	14
TFortis PSW-1	15
TFortis PSW-1-45	16
TFortis PSW-LITE	17
TFortis PSW-11	18
TFortis SWD-1	19
Термокожухи	20
TFortis TH-02	20
TFortis TH-03	20
Шкафы	21
TFortis Crossbox-1	21
TFortis CrossBox-2	21
Оборудование для монтажа	22
Кронштейн TFortis	22
Монтажная панель TFortis	22
Медиаконвертеры	23
TFortis FC-1	23
TFortis FC-1G	23
TFortis FC-2	23
Инжекторы	24
TFortis FSE-2G+	24
TFortis FSE-2C	24
TFortis FSE-4B	24

О компании Fort Telecom

Компания Fort Telecom — разработчик и поставщик оборудования для построения сетей IP-видеонаблюдения под торговой маркой TFortis.

Компания была основана в 2007 году, выйдя на рынок с первыми разработками устройств на основе технологии PoE (Power Over Ethernet). В 2009 был выпущен первый коммутатор серии PSW для уличного видеонаблюдения – TFortis PSW-1.

Сегодня Fort Telecom предлагает своим клиентам широкую линейку оборудования для построения сетей уличного IP-видеонаблюдения промышленного масштаба.

Оборудование для видеонаблюдения TFortis устанавливается на крупных промышленных объектах, предприятиях нефтегазовой отрасли, вдоль протяженных периметров и трубопроводов, в общественных учреждениях и зонах общественного пользования: аэропортах, вокзалах и стадионах. Одним из приоритетных направлений применения оборудования TFortis стали проекты «Безопасный город».

В 2015 году линейка продукции дополнилась коммутатором для внутреннего видеонаблюдения серии SWD.

В компании непрерывно ведется исследовательская работа, поэтому оборудование TFortis в полной мере отвечает требованиям современного рынка, отличается уникальностью применяемых технологий и не имеет аналогов в России.

Еще одно направление работы компании Fort Telecom — системы ГЛОНАСС-мониторинга транспорта. Fort Telecom является лидером в разработке абонентского оборудования для проекта ЭРА-ГЛОНАСС, а также производит специализированное телекоммуникационное оборудование для сетей телерадиовещания, силовых ведомств и государственных структур.

Центральный офис компании находится в Перми, а продукция представлена в большинстве регионов России и странах СНГ.

О продукции TFortis

Компания Fort Telecom предлагает широкую линейку продуктов для организации IP-видеонаблюдения: коммутаторы, медиаконвертеры, инжекторы, термокожухи, уличные шкафы и дополнительное оборудование.

Оборудование TFortis изготовлено из промышленных компонентов, имеет встроенную грозозащиту, широкий диапазон рабочих температур и степень защиты от пыли и влаги IP66, что делает его устойчивым к любым погодным условиям.

Наличие источника бесперебойного питания, питание камеры и термокожуха по одному кабелю позволяет экономить на монтаже системы, а возможность контроля состояния камер и их автоматическая перезагрузка в случае зависания снижает затраты на обслуживание.

Линейка дополнительного оборудования включает в себя оборудование для монтажа: кронштейны на опору, монтажные панели, оптические и медные SFP-модули, термобоксы.



Сравнение коммутаторов TFortis PSW

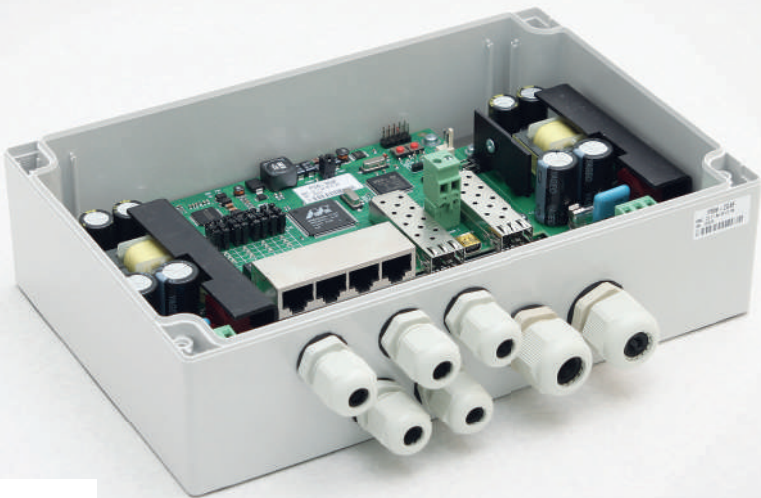
	PSW-2G4F	PSW-2G4F-UPS	PSW-2G	PSW-1G4F	PSW-1G4F-UPS
Управление	Web Telnet	Web Telnet	Web	Web Telnet	Web Telnet
Порты RJ-45 с PoE	4 10/100	4 10/100	3 10/100	4 10/100	4 10/100
Порты RJ-45 без PoE	—	—	—	1 10/100/1000	1 10/100/1000
Оптические порты	2 SFP 1000	2 SFP 1000	2 SFP 1000	1 SFP 100/1000	1 SFP 100/1000
Встроенный ИБП	—	+	—	—	+
Встроенный оптический кросс	—	—	—	—	—
Стандарт PoE	802.3af Passive PoE	802.3af Passive PoE	802.3af Passive PoE	802.3af Passive PoE	802.3af Passive PoE
Мощность PoE на порт, Вт	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4
Макс. потреб. Мощность, Вт	120	190	120	120	190
Рабочая температура, °C	-55..+50	-45..+40	-55..+50	-55..+50	-45..+40
Размеры, мм	240 × 160 × 90	360 × 240 × 120	240 × 160 × 90	240 × 160 × 90	360 × 240 × 120
Масса, кг	Не более 2	Не более 6	Не более 2	Не более 2	Не более 6

PSW-2G6F+	PSW-2G+	PSW-LITE	PSW-1	PSW-1-4S	PSW-11
Web Telnet	Web Telnet	—	—	—	—
6 10/100	4 10/100	5 10/100	4 10/100	4 10/100	1 10/100
—	—	—	—	1 10/100	—
2 SFP 1000	2 SFP 1000	—	1 SC, 20 км 100 WDM Tx 1310/Rx 1550	—	1 SC, 20 км 100 WDM Tx 1310/Rx 1550
—	—	—	—	—	—
+	+	—	—	—	—
802.3af/at Passive PoE	802.3af/at Passive PoE	4 порта: 802.3af, 1 порт: Passive PoE 24V	802.3af Passive PoE	802.3af Passive PoE	802.3af Passive PoE
4x30 2x60	60	15.4	15.4	15.4	15.4
200	200	60	120	120	40
-55..+50	-55..+50	-55..+50	-45..+40	-45..+40	-45..+40
360 × 240 × 120	360 × 240 × 120	240 × 160 × 90	240 × 160 × 90	240 × 160 × 90	160 × 160 × 90
Не более 2	Не более 2	Не более 2	Не более 2	Не более 2	Не более 2



T Fortis

Управляемый
гигабитный
коммутатор
TFortis PSW-2G4F



Коммутатор TFortis PSW-2G4F обладает высокой эксплуатационной надежностью. Разработан для применения в уличных сетях IP-видеонаблюдения. Имеет 4 порта 10/100Base-Tx PoE с разъемом RJ-45 и 2 порта 1000Base-X с разъемом SFP. Выполнен в герметичном корпусе IP66. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -55 °C до + 50 °C.

4 порта RJ-45 с PoE осуществляют качественное питание IP-камер.

Гигабитные порты SFP позволяют передать видеопоток от IP-камер на большие расстояния с большой скоростью без задержек.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".

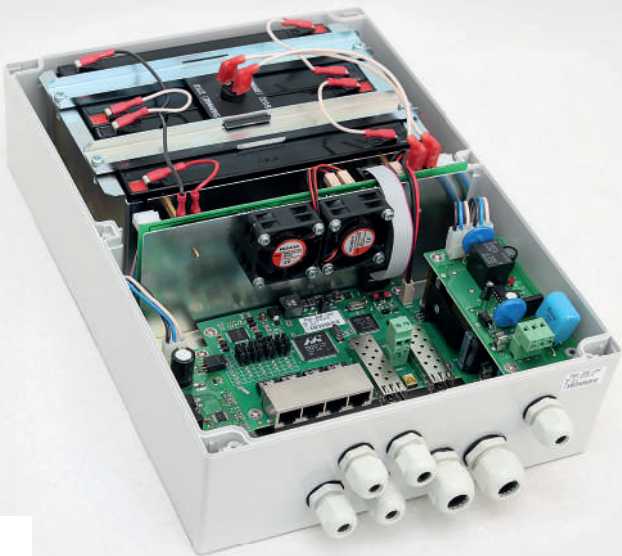
Технические данные

Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 2 порта 1000Base-X SFP
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт* - Поддержка Passive PoE по варианту В - Бюджет мощности для IP-камер: 50 Вт
Протоколы	- STP (802.1d)/RSTP(802.1w) - IGMP Snooping v2 - VLAN (802.1q) - Flow Control (802.3x) - Quality of Service (QoS, 802.1p)
Управление	- Web-интерфейс - Telnet - SNMP v1
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 120 Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -55 до +50 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 240 × 160 × 90 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по неза занятым парам (4,5 и 7,8).



Исполнение с ИБП TFortis PSW-2G4F-UPS



Коммутатор TFortis PSW-2G4F-UPS является модификацией PSW-2G4F, обладает сходным с ним функционалом. Отличается встроенным источником бесперебойного питания (ИБП). ИБП позволяет осуществлять резервное питание как самого коммутатора, так и IP-камер, подключенных к нему.

При отклонении сетевого напряжения от нормы коммутатор переходит на автономное питание от аккумуляторной батареи (АКБ).

Отклонением от нормы считаются:

- полное отключение сетевого напряжения;
- сетевое напряжение ниже или выше допустимого порога (перекося фаз);
- приложено напряжение 380В (потеря нуля).

Характеристики аккумуляторных батарей

Тип АКБ	12В, 2.2А*ч
Количество АКБ	4 шт.
Габариты АКБ	178 x 35 x 61 мм

Технические данные

Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 2 порта 1000Base-X SFP
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт * - Поддержка Passive PoE по варианту В
Протоколы	- STP (802.1d)/RSTP(802.1w) - IGMP Snooping v2 - VLAN (802.1q) - Flow Control (802.3x) - Quality of Service (QoS, 802.1p)
Управление	- Web-интерфейс - Telnet - SNMP v1
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 190 Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- от -45 до +40 °C
Масса	- Не более 6 кг
Размеры	- 360 x 240 x 120 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по неза занятым парам (4,5 и 7,8).

Управляемый гигабитный коммутатор TFortis PSW-1G4F

TFortis PSW-1G4F — 6-портовый управляемый коммутатор с возможностью переключения в неуправляемый режим с помощью джампера. Разработан для применения в уличных сетях IP-видеонаблюдения. Имеет 4 порта 10/100Base-Tx PoE с разъемом RJ-45, 1 порт 100/1000Base-X с разъемом SFP и «медный» порт RJ-45 с автоопределением скорости (10/100/1000Base-T). Выполнен в герметичном корпусе IP66. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -55 °C до + 50 °C.

4 порта RJ-45 с PoE осуществляют качественное питание IP-камер.

Гигабитный порт SFP позволяет передать видеопоток от IP-камер на большие расстояния с большой скоростью без задержек. С помощью

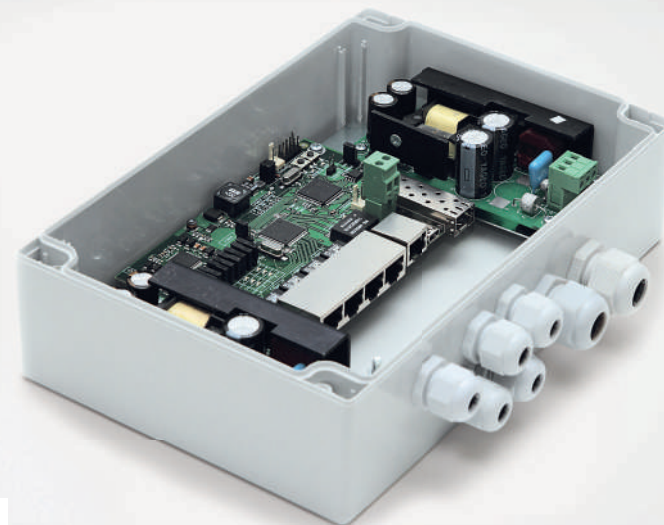
джампера выбирается скорость работы оптического порта (1000M или 100M).

"Медный" гигабитный порт с автоопределением скорости позволяет интегрировать коммутатор в любые существующие сети, в том числе в те, в которых гигабитные скорости не поддерживаются.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".



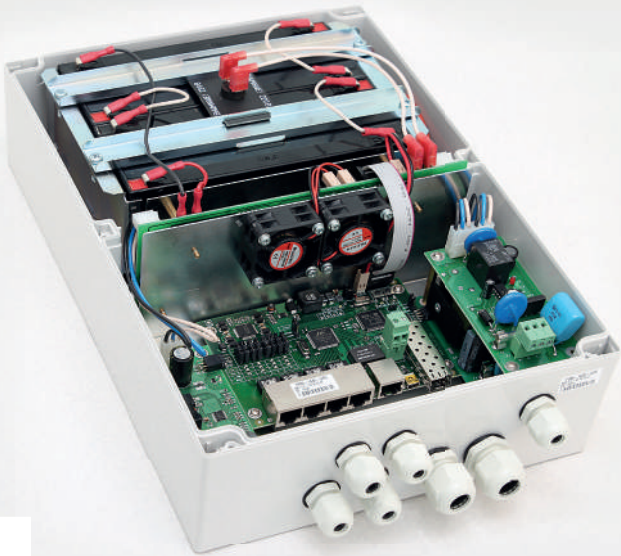
Технические данные

Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 1 порт 100/1000Base-X SFP - 1 порт 10/100/1000Base-T RJ-45
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт * - Поддержка Passive PoE по варианту В - Бюджет мощности для IP-камер: 50 Вт
Протоколы	- STP (802.1d)/RSTP(802.1w) - IGMP Snooping v2 - VLAN (802.1q) - Flow Control (802.3x) - Quality of Service(QoS, 802.1p)
Управление	- Web-интерфейс - Telnet - SNMP v1
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 120 Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -55 до +50 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 240 × 160 × 90 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по неза занятым парам (4,5 и 7,8).



Исполнение с ИБП
TFortis PSW-1G4F-UPS



TFortis PSW-1G4F-UPS является модификацией PSW-1G4F, обладает сходным с ним функционалом. Отличается встроенным источником бесперебойного питания (ИБП). ИБП позволяет осуществлять резервное питание как самого коммутатора, так и IP-камер, подключенных к нему.

При отклонении сетевого напряжения от нормы коммутатор переходит на автономное питание от аккумуляторной батареи (АКБ).

Отклонением от нормы считаются:

- полное отключение сетевого напряжения;
- сетевое напряжение ниже или выше допустимого порога (перекос фаз);
- приложено напряжение 380В (потеря нуля).

Характеристики аккумуляторных батарей

Тип АКБ	12В, 2.2А*ч
Количество АКБ	4 шт.
Габариты АКБ	178 × 35 × 61 мм

Технические данные

Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE/PoE+ - 1 порт 100/1000Base-X SFP - 1 порт 10/100/1000 Base-T RJ-45
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт * - поддержка Passive PoE по варианту В
Протоколы	- STP (802.1d)/RSTP(802.1w) - IGMP Snooping v2 - VLAN (802.1q) - Flow Control (802.3x) - Quality of Service(QoS, 802.1p)
Управление	- Web-интерфейс - Telnet - SNMP v1
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 190Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -45 до +40 °C
Масса	- Не более 6 кг
Размеры	- 360 × 240 × 120 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по незанятым парам (4,5 и 7,8).

Управляемый гигабитный коммутатор TFortis PSW-2G6F+



Коммутатор TFortis PSW-2G6F+ обладает высокой эксплуатационной надежностью. Разработан для применения в уличных сетях

IP-видеонаблюдения, в которых используются мощные купольные PTZ-видеокамеры. Имеет 6 портов 10/100Base-Tx PoE+ с разъемом RJ-45 и 2 порта 1000Base-X с разъемом SFP. Выполнен в герметичном корпусе IP66. В состав входит оптический кросс. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -55 °C до +50 °C.

6 портов RJ-45 с PoE+ осуществляют качественное питание мощных IP-камер.

2 порта способны выдать до 60 Вт на порт, благодаря чему можно запитать купольные PTZ-видеокамеры.

Гигабитные порты SFP позволяют передать видеопоток от IP-камер на большие расстояния с большой скоростью без задержек.

Встроенный оптический кросс исключает применение внешних шкафов и дает возможность разделять оптический кабель непосредственно в коммутаторе.

Наличие **DIN-рейки** дает возможность установить защитные автоматы непосредственно в корпус устройства.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".

Технические данные

Порты	- 6 портов 10/100Base-Tx RJ-45 PoE+ - 2 порта 1000Base-X SFP
PoE	- IEEE 802.3af/802.3at по варианту А и В до 30 Вт на порт (2 порта до 60 Вт) * - Поддержка Passive PoE по варианту В - Бюджет мощности PoE: 160 Вт
Протоколы	- STP (802.1d)/RSTP(802.1w) - IGMP Snooping v2 - VLAN (802.1q) - Flow Control (802.3x) - Quality of Service (QoS, 802.1p)
Управление	- Web-интерфейс - Telnet - SNMP v1
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 200 Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -55 до +50 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 360 × 240 × 120 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по незанятым парам (4,5 и 7,8).



Управляемый гигабитный коммутатор TFortis PSW-2G+



Коммутатор TFortis PSW-2G+ обладает высокой эксплуатационной надежностью. Разработан для применения в уличных сетях IP-видеонаблюдения, в которых используются мощные купольные PTZ-видеокамеры. Имеет 4 порта 10/100Base-Tx PoE+ с разъемом RJ-45 и 2 порта 1000Base-X с разъемом SFP. Выполнен в герметичном корпусе IP66. В состав входит оптический кросс. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -55 °C до + 50 °C.

4 порта RJ-45 с PoE+ осуществляют качественное питание мощных IP-камер.

2 порта способны выдать до 60 Вт на порт, благодаря чему можно запитать купольные PTZ-видеокамеры.

Гигабитные порты SFP позволяют передать видеопоток от IP-камер на большие расстояния с большой скоростью без задержек.

Встроенный оптический кросс исключает применение внешних шкафов и дает возможность разделять оптический кабель непосредственно в коммутаторе.

Наличие **DIN-рейки** дает возможность установить защитные автоматы непосредственно в корпус устройства.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".

Технические данные

Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE+ - 2 порта 1000Base-X SFP
PoE	- IEEE 802.3af/802.3at по варианту А и В до 60 Вт на порт* - Поддержка Passive PoE по варианту В - Бюджет мощности для IP-камер: 160 Вт
Протоколы	- STP (802.1d)/RSTP(802.1w) - IGMP Snooping v2 - VLAN (802.1q) - Flow Control (802.3x) - Quality of Service (QoS, 802.1p)
Управление	- Web-интерфейс - Telnet - SNMP v1
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 200 Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -55 до +50 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 360 × 240 × 120 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по незанятым парам (4,5 и 7,8).



T Fortis

Управляемый
гигабитный
коммутатор
TFortis PSW-2G



Для новых проектов
рекомендуется использовать
TFortis PSW-2G4F.

Коммутатор TFortis PSW-2G обладает высокой эксплуатационной надежностью. Разработан для применения в уличных сетях IP-видеонаблюдения. Имеет 3 порта 10/100Base-Tx PoE с разъемом RJ-45 и 2 порта 1000Base-X с разъемом SFP. Выполнен в герметичном корпусе IP66. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -55 °C до + 50 °C.

3 порта RJ-45 с PoE осуществляют качественное питание IP-камер.

Гигабитные порты SFP позволяют передать видеопоток от IP-камер на большие расстояния с большой скоростью без задержек.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".

Технические данные

Порты	- 3 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 2 порта 1000Base-X SFP
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт * - Поддержка Passive PoE по варианту В - Бюджет мощности для IP-камер: 50 Вт
Протоколы	- STP (802.1d)/RSTP(802.1w) - VLAN (802.1q) - Flow Control (802.3x) - Quality of Service (QoS, 802.1p)
Управление	- Web-интерфейс
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 120 Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -55 до +50 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 240 × 160 × 90 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по незанятым парам (4,5 и 7,8).



T Fortis

Неуправляемый коммутатор TFortis PSW-1



Для новых проектов рекомендуется использовать TFortis PSW-1G4F.

TFortis PSW-1 – 5-портовый неуправляемый коммутатор. Разработан для применения в уличных сетях IP-видеонаблюдения. Имеет 4 порта 10/100Base-Tx PoE с разъемом RJ-45 и 1 оптический порт 100Base-Fx WDM с разъемом SC. Выполнен в герметичном корпусе IP66. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -45 °C до +40 °C.

4 порта RJ-45 с PoE осуществляют качественное питание IP-камер.

Оптический порт позволяет передавать видеотрафик на расстояние до 20 км.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".

Технические данные

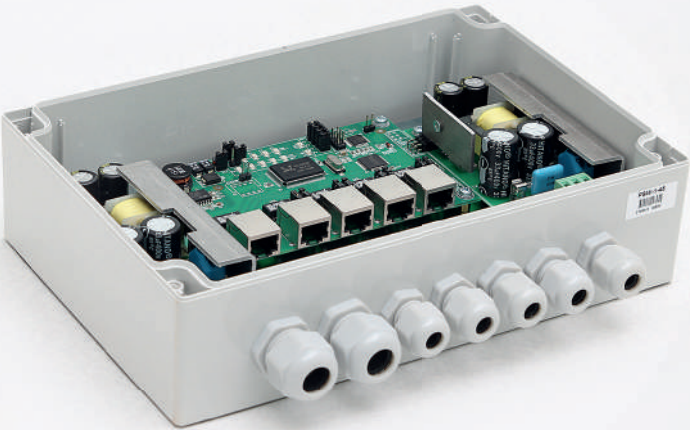
Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 1 оптический порт 100Base-Fx WDM SC (TX: 1310 нм; RX: 1550 нм), 20 км
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт * - Поддержка Passive PoE по варианту В - Бюджет мощности для IP-камер: 50 Вт
Управление	- Неуправляемый
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 120Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -45 до +40 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 240 × 160 × 90 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по неза занятым парам (4,5 и 7,8).



T Fortis

Неуправляемый коммутатор TFortis PSW-1-45



Для новых проектов рекомендуется использовать TFortis PSW-1G4F или TFortis PSW-LITE.

TFortis PSW-1-45 — 5-портовый неуправляемый коммутатор. Разработан для применения в уличных сетях IP-видеонаблюдения. Имеет 4 порта 10/100Base-Tx с PoE и 1 порт 10/100Base-Tx без PoE с разъемами RJ-45. Выполнен в герметичном корпусе IP66. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -45 °C до +40 °C.

4 порта RJ-45 с PoE осуществляют качественное питание IP-камер.

Порт RJ-45 без PoE предназначен для передачи трафика к серверу или другим сетевым устройствам.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".

Технические данные

Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 1 порт 10/100Base-Tx RJ-45 без PoE
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт * - Поддержка Passive PoE по варианту В - Бюджет мощности для IP-камер: 50 Вт
Управление	- Неуправляемый
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 120Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -45 до +40 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 240 × 160 × 90 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по незанятым парам (4,5 и 7,8).



T Fortis

Неуправляемый коммутатор TFortis PSW-LITE



TFortis PSW-LITE — 5-портовый коммутатор для построения систем уличного IP-видеонаблюдения с применением Wi-Fi. Имеет 4 порта 10/100Base-Tx с PoE и 1 порт 10/100Base-Tx с поддержкой Passive PoE 24В. Внутри коммутатора предусмотрено место для установки автоматов на DIN-рейку.

Поддержка Passive PoE 24В на 5-м порту дает возможность подключать беспроводные точки доступа, например, Ubiquiti, без использования внешних адаптеров питания и переходников PoE.

4 порта RJ-45 с PoE осуществляют качественное питание IP-камер.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Место под автоматы защиты исключает использование дополнительных шкафов.

Технические данные

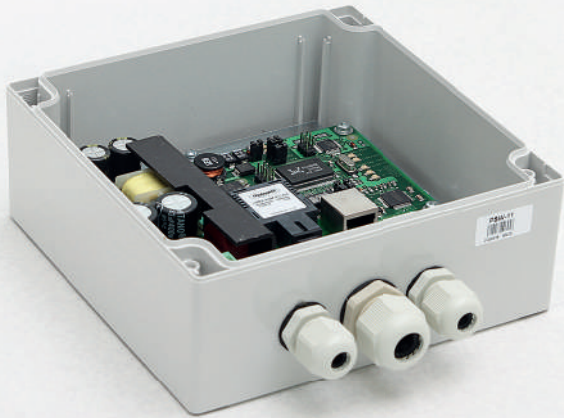
Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 1 порт 10/100Base- Tx RJ-45 Passive PoE 24V
PoE	- Порты 1-4: стандарт PoE IEEE 802.3af (вариант В) – 15.4 Вт на порт - Порт 5: Passive PoE 24В (вариант В) – 24В, 0.5А; - Бюджет мощности: 50 Вт
Управление	- Неуправляемый
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 60Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -55 до +50 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 240 × 160 × 90 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по неза занятым парам (4,5 и 7,8).



T Fortis

Неуправляемый коммутатор TFortis PSW-11



TFortis PSW-11 — 2-портовый уличный коммутатор. Предназначен для выноса одной IP-камеры на расстояние до 20 км. Имеет 1 порт 10/100Base-Tx PoE с разъемом RJ-45 и 1 оптический порт 100Base-Fx WDM с разъемом SC. Выполнен в герметичном корпусе IP66. Рекомендован для применения при температурах окружающей среды от -45 °C до +40 °C.

Порт с PoE осуществляет качественное питание IP-камеры.

Оптический порт позволяет передавать видеотрафик на расстояние до 20 км.

Функция контроля зависания IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Встроенная грозозащита на портах и по питанию 220В защищает оборудование от высоковольтных помех.

Питание камеры и термокожуха TFortis TH осуществляется по одному кабелю "витая пара".

Технические данные

Порты	- 1 порт 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 1 оптический порт 100Base-Fx WDM SC (TX: 1310 нм; RX: 1550 нм), 20 км
PoE	- IEEE 802.3af по варианту А и В до 15.4 Вт на порт * - Поддержка Passive PoE по варианту В
Управление	- Неуправляемый
Напряжение питания	- 220 VAC
Максимальная потребляемая мощность	- Не более 40Вт
Пыле- влагозащита	- IP66
Рабочая температура	- От -45 до +40 °C
Масса	- Не более 2 кг
Размеры	- 160 × 160 × 90 мм

* Вариант А - питание передается по сигнальным парам (1,2 и 3,6). Вариант В - питание передается по неза занятым парам (4,5 и 7,8).



T Fortis

Неуправляемый гигабитный коммутатор для установки в помещении TFortis SWD-1

TFortis SWD-1 — 5-портовый неуправляемый гигабитный коммутатор для установки в помещении. Предназначен для подключения IP-видеокамер по технологии PoE (IEEE 802.3af). Имеет модульное исполнение и крепится на DIN-рейку. Имеет 4 порта 10/100Base-Tx PoE с разъемами RJ-45 и 1 порт 10/100/1000Base-T с разъемом RJ-45.

Питание коммутатора осуществляется от блока питания TFortis PWR-48D. Блок питания устанавливается на DIN-рейку и подключается к сети переменного тока 220В.

4 порта RJ-45 с PoE осуществляют качественное питание IP-камер.

Автоматический перезапуск IP-камер позволяет эффективно бороться с их зависанием.

Крепление на DIN-рейку позволяет установить коммутатор в любой шкаф.

Компактный модульный корпус позволяет установить коммутатор в пластиковый



распределительный щит, который впишется в любой интерьер.

Гигабитный порт позволяет передать трафик от четырех портов Fast Ethernet без задержек.



TFortis SWD-1



TFortis PWR-48D

Технические данные

Порты	- 4 порта 10/100Base-Tx RJ-45 PoE - 1 порт 10/100/1000Base-T RJ-45
PoE	- IEEE 802.3af (пары 4,5 и 7,8) – 15.4 Вт на порт
Управление	- Неуправляемый
Напряжение питания	- 48В постоянного тока
Макс. потребляемая мощность без учета PoE	- не более 3Вт
Рабочая температура	- +5°С .. +40°С
Масса	- не более 0,3 кг;
Размеры	- 106 × 90 × 58 мм (ширина 6 модулей)
Крепление	- на DIN рейку (35 мм)



T Fortis

Термокожухи TFortis TH-02 и TFortis TH-03

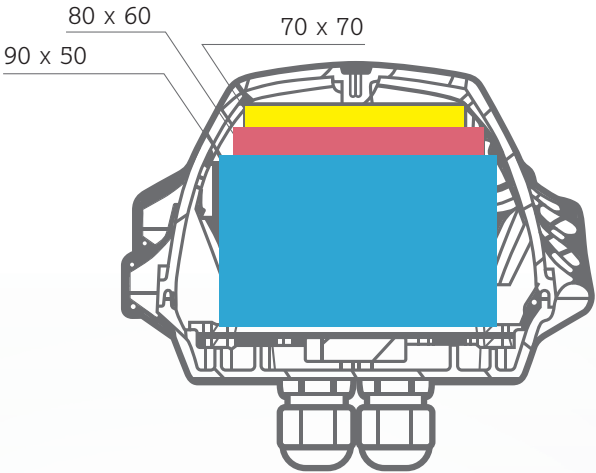


Термокожухи TFortis TH-02 и TH-03 разработаны на основе термокожухов VIDEOTEC серии PUNTO и адаптированы для совместной работы только с коммутаторами TFortis.

Питание видеокамеры происходит по варианту А (пары 1, 2 и 3, 6), а питание термокожуха – по Passive PoE, вариант В (4, 5 и 7, 8). Это позволяет подключить видеокамеру к термокожуху, используя только один Ethernet кабель.

Широкий диапазон рабочих температур и функция предварительного прогрева термокожухов при работе от коммутаторов TFortis PSW обеспечивает безопасный запуск видеокамеры в холодных условиях.

Поставляется в комплекте с кронштейном WBJA от VIDEOTEC.



	Термокожух TH-02	Термокожух TH-03
Материал кожуха	- Технополимер	- Технополимер
Степень защиты	- IP66	- IP66
Мощность нагревательного элемента	- 10 Вт	- 5 Вт (у смотрового окна) - 12 Вт (у видеокамеры)
Рабочая температура	- От -45°C до +50°C	- От -55°C до +50°C
Полезное пространство под камеру	- 250 × 90 × 50 мм - 250 × 80 × 60 мм - 250 × 70 × 70 мм	- 250 × 90 × 50 мм - 250 × 80 × 60 мм - 250 × 70 × 70 мм
Грозозащита	- нет	- есть





T Fortis

TFortis CrossBox-1 и TFortis CrossBox-2

TFortis CrossBox-1 и CrossBox-2 представляют собой компактные уличные шкафы, адаптированные для коммутаторов TFortis PSW.

Несмотря на то, что коммутаторы TFortis PSW имеют всепогодное исполнение, их удобно размещать в шкафу по нескольким причинам.

Во-первых, внутри шкафа можно установить дополнительное оборудование (оптический кросс, автоматы защиты, приборы учета электроэнергии и др.).

Во-вторых, металлическая оболочка обеспечивает антивандальное исполнение всему узлу.

В-третьих, компоненты скрыты от посторонних глаз, чего в некоторых случаях требует заказчик.

В состав шкафов входит оптический кросс с элементами крепления для коммутаторов серии TFortis PSW.

Шкафы крепятся к опоре с помощью кронштейна TFortis.



Технические данные TFortis CrossBox-1

Материал	- Сталь
Цвет	- RAL 7032
Степень защиты	- IP54
Вид установки	- Навесной
Толщина металла	- 1,5 мм
Тип покрытия	- Порошковое, шагрень
Масса	- 8 кг
Угол открытия двери	- 105°
Размер гильз для сплайс-кассеты	- 40 или 60 мм
Размеры шкафа	- 395 × 310 × 220 мм

Технические данные TFortis CrossBox-2

Материал	- Сталь
Цвет	- RAL 7032
Степень защиты	- IP54
Вид установки	- Навесной
Толщина металла	- 1,5 мм
Тип покрытия	- Порошковое, шагрень
Масса	- 11 кг
Угол открытия двери	- 105°
Размер гильз для сплайс-кассеты	- 40 или 60 мм
Размеры шкафа	- 500 × 400 × 220 мм





T Fortis

Кронштейн TFortis

Кронштейн TFortis – универсальное крепление на опору (столб, мачту) для монтажа шкафов и термоожухов TFortis. Изделие представляет собой металлическую формованную пластину толщиной 3 мм, крепится к опоре бандажной лентой. Установленный на опору кронштейн



постоянно находится в подпружиненном состоянии, что позволяет выдерживать значительную нагрузку без ослабления.

Технические данные кронштейна TFortis

Материал	- Сталь
Тип крепления	- Бандажная лента
Нагрузка на кронштейн	- 30 кг
Толщина металла	- 3 мм
Тип покрытия	- Порошковое, шагрень
Размеры	- 200 × 150 × 70 мм



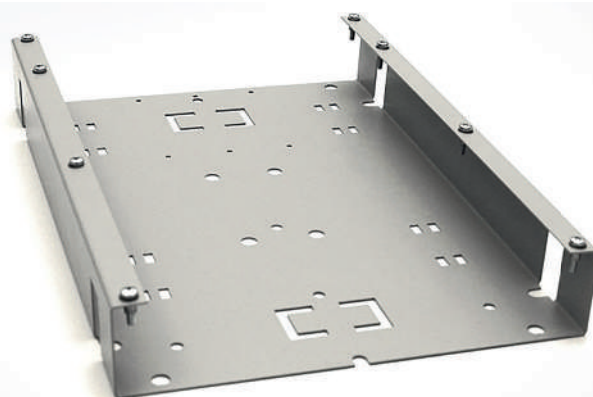
T Fortis

Монтажная панель TFortis

Монтажная панель TFortis предназначена для установки коммутаторов TFortis PSW на опорах (столбах).

Технические данные монтажной панели TFortis

Материал	- Сталь
Толщина металла	- 1 мм
Тип покрытия	- Порошковое, шагрень
Размеры	- 360 × 245 × 50 мм





Медиаконвертер TFortis FC-1

Медиаконвертер FC-1 осуществляет преобразование интерфейсов 10/100Base-Tx и 100Base-Fx (медь - оптика) и предназначен для работы с коммутаторами серии PSW-1.

Технические данные

Скорость передачи данных	- 100 Мбит/с
Оптический разъем	- SC
Максимальное расстояние	- 20 км



Передача и прием по одному кабелю (WDM)	- TX:1550nm - RX:1310nm
Диапазон рабочих температур	- От -5 °C до +50 °C
Степень защиты	- IP30
Диапазон питающих напряжений	- От +9 до +27В
Потребляемая мощность	- 3 Вт
Размеры	- 105 × 100 × 34 мм



Медиаконвертер TFortis FC-1G

Медиаконвертер FC-1G осуществляет преобразование интерфейсов 1000Base-X и 1000Base-T (оптика – медь) и предназначен для работы с коммутаторами серий PSW-2G и PSW-1G. Оптические параметры определяются параметрами SFP-модуля, устанавливаемого в слот. Имеет разъем питания под винт и удобное крепление на DIN-рейку.



Технические данные

Скорость передачи данных	- 1000 Мбит/с
Диапазон рабочих температур	- От -40 °C до +70 °C
Степень защиты	- IP30
Диапазон питающих напряжений	- От +9 до +27В
Потребляемая мощность	- 5 Вт (с учетом SFP)
Размеры	- 105 × 100 × 34 мм



Медиаконвертер TFortis FC-2

Медиаконвертер FC-2 осуществляет преобразование интерфейсов оптика - медь. Имеет медный порт с автоматическим определением скорости (10/100/1000) и SFP-слот (100/1000) с возможностью выбора скорости с помощью переключателя, что позволяет работать как с гигабитными коммутаторами, так и с 100-мегабитными коммутаторами TFortis. Имеет разъем питания под винт и удобное крепление на DIN-рейку.



Технические данные

Скорость передачи данных	- 100/1000 Мбит/с
Диапазон рабочих температур	- От -40 °C до +70 °C
Степень защиты	- IP30
Диапазон питающих напряжений	- От +9 до +27В
Потребляемая мощность	- 5 Вт (с учетом SFP)
Размеры	- 105 × 100 × 34 мм



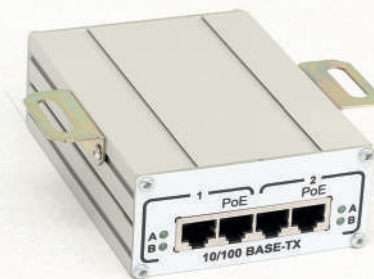
Инжектор TFortis FSE-2G+

Инжектор FSE-2G+ предназначен для питания IP-камер по технологии PoE+. Используется для питания PTZ-камер с потреблением до 60Вт.

Технические данные

Количество портов PoE	- 2
Питание	- 220В
PoE: стандарт	- IEEE 802.3af/802.3at

PoE: мощность на порт	- По варианту «А» - до 30Вт - По варианту «В» - до 30Вт
PoE: бюджет	- Не более 80Вт (на оба порта)
Степень защиты	- IP30
Диапазон рабочих температур	- От -40 °С до + 50 °С
Масса	- Не более 0,6 кг
Размеры	- 160 × 90 × 42 мм



Инжектор TFortis FSE-2C

Инжектор FSE-2C предназначен для питания видеокамер по технологии PoE и термокажухов TFortis по Passive PoE по одному UTP/FTP 4-х парному кабелю.

Технические данные

Количество портов PoE	- 2
Питание	- 220В
PoE: стандарт	- IEEE 802.3af

PoE: мощность на порт	- По варианту «А» - до 15.4 Вт - По варианту «В» - до 18 Вт
PoE: бюджет	- Не более 50 Вт (на оба порта)
Степень защиты	- IP30
Диапазон рабочих температур	- От -15 до +40°С
Масса	- Не более 0,6 кг
Размеры	- 137 × 130 × 42 мм



Инжектор TFortis FSE-4B

Инжектор FSE-4B предназначен для питания до 4-х IP-камер по PoE (вариант В, пары 4,5 и 7,8).

Технические данные

Количество портов PoE	- 4
Питание	- 220В
PoE: стандарт	- IEEE 802.3af

PoE: мощность на порт	- По варианту «В» - до 15.4 Вт
PoE: бюджет	- Не более 50 Вт (на 4 порта)
Степень защиты	- IP30
Диапазон рабочих температур	- От -15 до +40°С
Масса	- Не более 0,4 кг
Размеры	- 137 × 130 × 42 мм





Fort Telecom

Производитель - Fort Telecom. Россия, г. Пермь, ул. Хрустальная 8а
www.tfortis.ru тел. 8 800 100 112 8, + 7 342 260 20 30