



## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

### OTS основная единица

**TMN интерфейс** RS232/V.24, 10/100 BaseTX,  
Q2 (RS485), Q2Et (10/100 BaseTX), 2 Mbit/s / G.703

**Интерфейс для телефона служебной связи**  
Z (двухпроводной)

**DCC (F1 или E2) интерфейс** 64 kbit/s, V11  
**Управление перформансами** G.826, G.783

**21 x 2 Mbit/s интерфейс** G.703 (120/75 Ω)  
**Отображение/мультиплексирование** G.707 по  
пути: VC12/TU-12/TUG-2/TUG-3/VC4/AU-4/AUG/STM-N

**3 x 34 Mbit/s интерфейс** G.703 (75 Ω)  
**Отображение/мультиплексирование** G.707 по  
пути: VC3/TU3/TUG-3/VC4/AU-4/AUG/STM-N

**Ethernet интерфейс** 4 x 10/100 BaseTx (IEEE 802.3)  
100 BaseFx (IEEE 802.3)

**Отображение GFP-F/G.7041** (n x VC12, n x VC3 или n x VC4)  
**Регуловка мощности, LCAS** статическая,  
динамическая

**2 x 155/622 Mbit/s интерфейс** G.957, G.703  
**Джитер** G.825

**Потребляемая мощность** max 30 W

### OTS-G основная единица

Как по OTS за исключением:

**Ethernet интерфейс** 1 x 1000 BaseT/BaseX (IEEE 802.3)

### S4ADM-2 единица

**Подсоединения** неблокирующая матрица 160x160 VC4  
**Синхронизация оборудование** G.813

**2 x 155/622 Mbit/s интерфейс** G.957, G.703  
**Джитер** G.825

**Ethernet интерфейс** 5 x 10/100 BaseTx (IEEE 802.3)  
1 x 100 BaseFx (IEEE 802.3)  
1 x 1000 BaseT/1000 BaseX (IEEE 802.3)

**Отображение GFP-F/G.7041** (n x VC12, n x VC3 или n x VC4)  
**Потребляемая мощность** max 30 W

### S4LI-4 единица

**4 x 155/622 Mbit/s интерфейс** G.957, G.703  
**Джитер** G.825

**Ethernet интерфейс** 2 x 10/100 BaseTx (IEEE 802.3)  
2 x 1000 BaseT/1000 BaseX (IEEE 802.3)

**Отображение GFP-F/G.7041** (n x VC12, n x VC3 или n x VC4)  
**Потребляемая мощность** max 27 W

### STI2-63 приточная единица

**63 x E1 интерфейс** G.703 (120/75 Ω)  
**Джитер** G.823

**Отображение/мультиплексирование** G.707 по пути:  
VC12/TU-12/TUG-2/TUG-3/VC4/AU-4/AUG/STM-N

**Потребляемая мощность** max 25 W

### Заменяемые SFP приемопередатчики

**STM-4:** ITU-T G.957

**OI.S4A** LC/FPLD 1310 nm/16 km

**OI.L4A** LC/DFBLD 1310 nm/52 km

**OI.L4B** LC/DFBLD 1550 nm/87 km

**STM-1:** ITU-T G.957

**OI.S1A1** LC/FPLD 1310 nm/15 km

**OI.S1A** LC/FPLD 1310 nm/49 km

**OI.S1B** LC/DFBLD 1550 nm/100 km

**OI.S1** электрический CMI/12.7 dB при 78 MHz

**GbE:** IEEE 802.3

**OI.GbE-AS** LC/MQW FPLD 1310 nm/10 km

**OI.GbE-A** LC/DFBLD 1310 nm/30 km

**EI.GbE-RJ45** RJ45/CAT5/CATe/CAT6/100 m

### Защита сообщения

**Линейная** 1+1 MSP

**На уровне пути** VC12, VC3, VC4

**На уровне участка пути** SNCP

## Новое поколение систем SDH

# ODS/OTS622 SDH/SONET мультисервисный Оптическая цифровая система

- Новое поколение оптических цифровых систем SDH для STM-4/1, E1, E3, 10/100 BaseTx, 100 BaseFx, 1000 BaseX, 1000 BaseT обслуживание
- Та же платформа расширяется до 2,5 Gbit/s (STM-16)
- Add/drop, cross-connect и терминальный мультиплексер
- Ethernet через SDH, VCAT/GFP/LCAS технологии
- Компактные, гибкие системы SDH, с легко расширяемой мощностью, от минимальной до максимальной, для применения в городских (метро) и местных сетях
- Интегрированная система управления SUNCE-M или управление на основе SNMP



**IRITEL**  
BEOGRAD

### ИРИТЕЛ АД Београд

Батайнички пут 23, 11080 Белград, Сербия,  
Генеральный директор: (+381 11) 3073 515, Департамент продаж: (+381 11) 3073 555  
Служба маркетинга: (+381 11) 3073 544, Служба обмена: (+381 11) 3073 400, Факс: (+381 11) 3073 434

<http://www.iritel.com>, e-mail: [info@iritel.com](mailto:info@iritel.com)

**IRITEL**

Телекоммуникации и электроника  
<http://www.iritel.com> e-mail: [info@iritel.com](mailto:info@iritel.com)

## Основные конфигурации

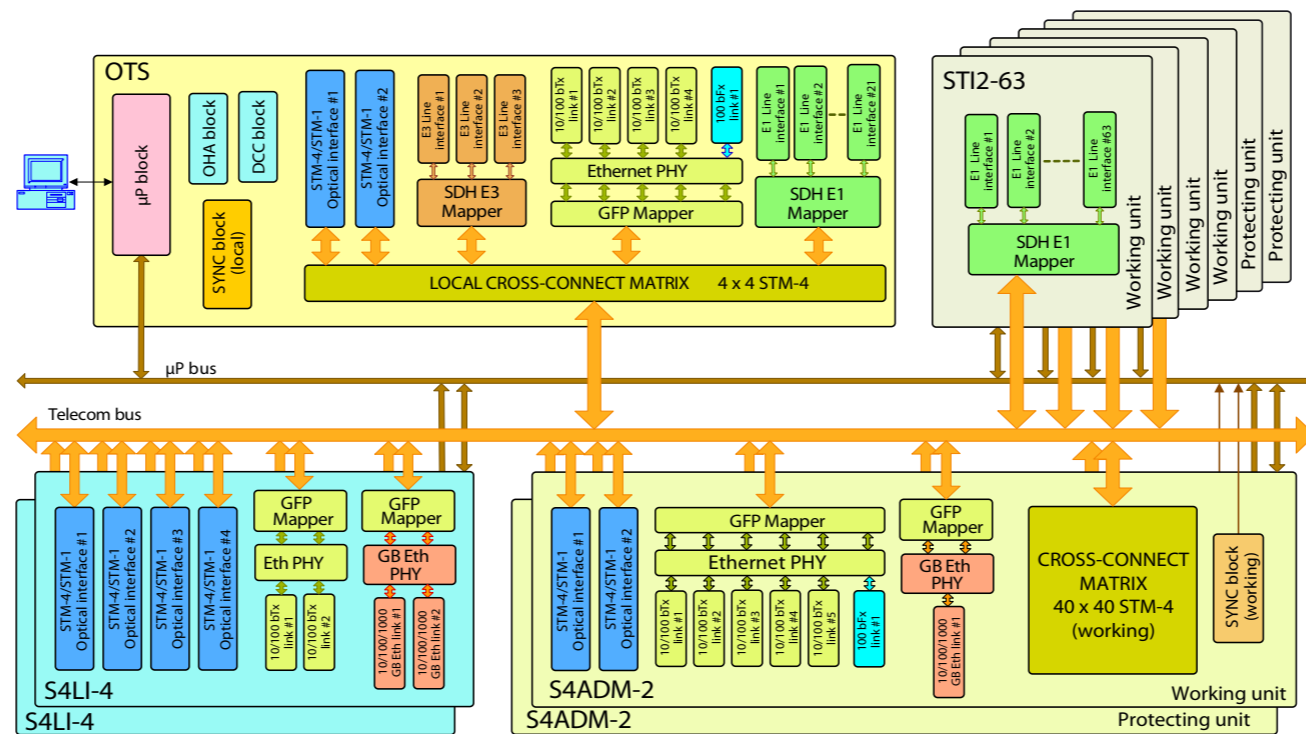
- ODS622C12** конфигурация на 12 единиц:
  - до: 14 x STM-4/1, 273 x 2 Mbit/s, 3 x 34 Mbit/s и 18 x 10/100 BaseTx, 3 x 100 BaseFx, 6 x 1000 BaseT/1000 BaseX
- ODS622C8** конфигурация на 8 единиц:
  - до: 12 x STM-4/1, 273 x 2 Mbit/s, 3 x 34 Mbit/s и 13 x 10/100 BaseTx, 2 x 100 BaseFx, 5 x 1000 BaseT/1000 BaseX
- OTS622-84E1** "двухслотная система":
  - 2 x STM-4/1, 84 x 2 Mbit/s (OTS jedinica 21 x 2 Mbit/s и один узел потока 63 x 2 Mbit/s), 3 x 34 Mbit/s, 4 x 10/100 BaseTx, 1x100 BaseFx
- OTS622-21E1** "два слота – два OTS":
  - 2 x (2xSTM-4/1, 2 x (21 x 2 Mbit/s), 2 x (3 x 34 Mbit/s), 2 x (4 x 10/100 BaseTx), 2 x (1x100 BaseFx)
- OTS622s** "одна система в небольшом модуле":
  - 2 x STM-4/1, 21 x 2 Mbit/s, 3 x 34 Mbit/s, 4 x 10/100 BaseTx, 1 x 100 BaseFx

## Применение

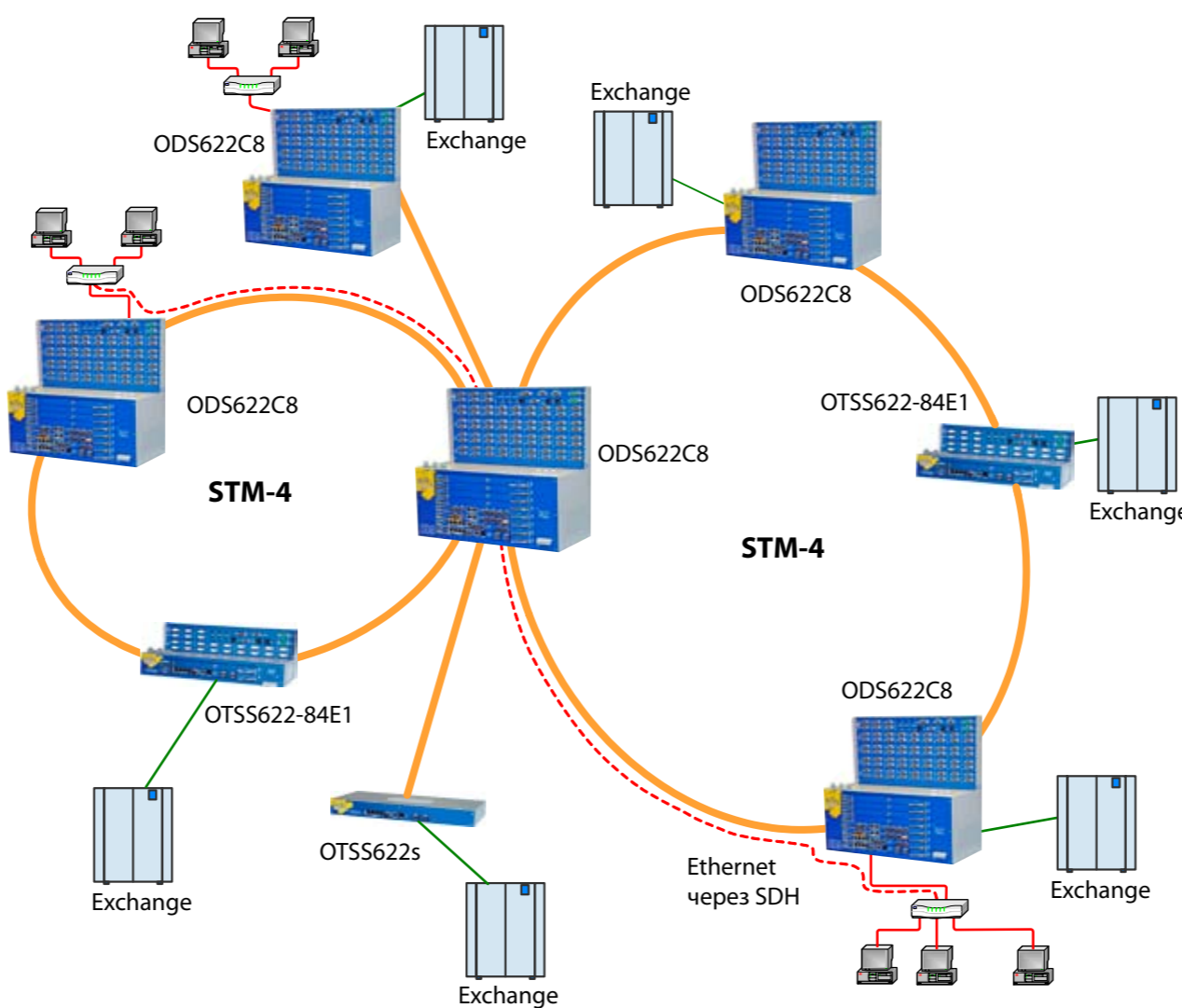
- Оптическая передача типа точка-точка
- Оптическая передача в линейной сети (*add-drop*)
- Все виды оптических колец архитектуры и других сложных структур на уровне STM-4 и STM-1
- Местное подсоединение на уровне VC12 (2 Mbit/s), VC-3 (34 Mbit/s) и VC-4

## Основные возможности

- Мультисервисная цифровая система передачи телефонного сообщения и информации до уровня STM-4 (622 Mbit/s)
- Растяжимая платформа до уровня STM-16 (2,5 Gbit/s)
- Оптические линейные интерфейсы 622 Mbit/s и 155 Mbit/s позволяют передачу по мономодным оптическим волокнам при длинах волн 1310 nm для расстояний до 50 км или 1550 nm для расстояний до 100 км
- Заменяемые оптические и электрические приемодатчики SFP, возможна конфигурация интерфейса STM-4 и STM-1 на одной и той же единице.
- Вариант WDM – двусторонняя передача по одному волокну (1310 nm и 1550 nm), пассивный оптический фильтр
- Вариант CWDM – многократная передача по одному волокну (1490, 1510, 1530 и 1550 nm), пассивный оптический фильтр
- PDH интерфейсы потоков 2 Mbit/s и 34 Mbit/s
- Полностью неблокирующая матрица подсоединения мощностью 24,88 Gbit/s (160 x 160 VC-4) до уровня VC12,
- Ethernet через SDH, VCAT/GFP/LCAS технологию.



Функциональная схема системы ODS/OTS622



Применение ODS/OTS622 в сложной структуре STM-4

- Статическое и динамическое присвоение мощности для передачи Ethernet-сообщения, LCAS-процедура
- Защита сообщения на уровне мультиплексной секции, 1+1 MSP, защита на уровне пути с повышенной или пониженной нагрузкой (VC12, VC3, VC4), защита на уровне участка пути (SNCP)
- Уточнение неисправности (интегрированный ключ и т.д.)
- Возможно удвоение (рабочие и резервные модули и единицы) на уровне матрицы подсоединения, модулей синхронизации, на уровне STM-4 и STM-1 интерфейса и на уровне приточной единицы STI2-63 (1:N защита трафика по интерфейсам 2 Mbit/s)
- "Plug&play" замена единиц, сохранение конфигурации устройства в памяти на задней панели
- Вариант SONET (OC-12/OC-3, T1, T3) в софтверном отношении можно конфигурировать
- ODS/OTS622 сконструирован согласно новейшим рекомендациям ITU-T, стандартам и требованиям ETSI

## Наблюдение и управление

- Интегрированная система управления сетью телекоммуникационных устройств SUNCE-M обеспечивает непрерывное наблюдение и управление устройствами ODS/OTS622 а также всеми другими SDH и PDH системами передачи IRITEL-a (ODS2G5, ODS155, FM-MSAN, ...)
- Компьютер (PC) центра по наблюдению и управлению подсоединен к одному сетевому элементу (ODS2/OTS622) через 10/100 BaseTx Ethernet или RS232 интерфейса (F)
- Подсоединение ODS2/OTS622 и остальных устройств в составе одной станции к централизованному управлению осуществляется с помощью интерфейса Q2 (RS485) или с помощью Q2Et (10/100 BaseTx)
- Подсоединение системы SDH (ODS2/OTS622) к сети осуществляется через каналы DCC (192 kbit/s, 576 kbit/s)
- Для соединения нескольких автономных сетей в единую систему централизованного управления SUNCE-M можно использовать также отдельный интерфейс 2 Mbit/s G.703
- SNMP northbound и southbound интерфейсы
- SNMP MIB

## Механическое выполнение

- Размеры единиц 277 x 175 мм
  - Размеры модулей
  - ODS622C12 (12 единиц): 462 x 436,6 x 238 мм
  - ODS622C8 (8 единиц): 400 x 436,6 x 238 мм
  - OTS622-21E1/84E1: 150 x 436,6 x 199,5 мм
  - OTS622s: 44,4 x 436,6 x 199,5 мм
- Размеры ETSI или 19" кабинета: 2200 x 600 x 300 мм