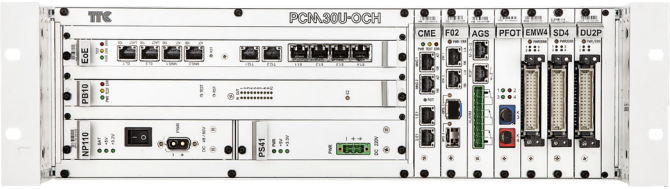
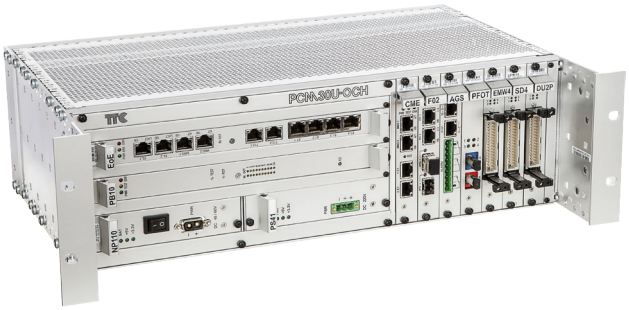
TTCMARCONI





3U-OCH

ИСТЕМА ТЕЛЕЗАЩИТЫ И СВЯЗИ (тип 3U)

3U-OCH является устройством доступа на основе мультиплексора TDM E1. Оно предназначено для передачи информации в сетях TDM и IP. Устройство обеспечивает передачу пользовательских услуг, таких как голос, последовательные данные, Ethernet. Для энергетики также обеспечивает передачу бинарных команд дистанционных защит линий электропередач, проприетарных или стандартизированных протоколов (C37.94) дифференциальных защит, и предоставляет также специальные функции, такие как передачу сигнала 50 Гц.

3U-OCH - это модульное устройство семейства PCM30U-OCH в исполнении 3U / 19 "для монтажа в стандартную стойку. По сравнению с типом 6U-OCH устройство имеет меньшее количество низкоскоростных каналов, однако целесообразно использовать это решение в узлах, где не требуется большое количество каналов, что существенно снизит финансовые расходы. Универсальность заключается в сменных модулях, которые позволяют предоставлять различные трибутарные и линейные интерфейсы. 3U-OCH может применяться в качестве мультиплексора доступа к сетям TDM (E1) или к сетям пакетной передачи (IP / MPLS), или может работать в сети передачи по оптическому кабелю на расстояние до 180 км.

3U-OCH оптимизирован для параметров передачи в категории «Телезащита» с минимальной задержкой 1 мс и максимальной надёжностью. Надёжность передачи повышается за счет резервирования канала, когда пользовательские данные одновременно передаются по двум независимым каналам (оптоволокно / E1) с минимальным временем переключения.

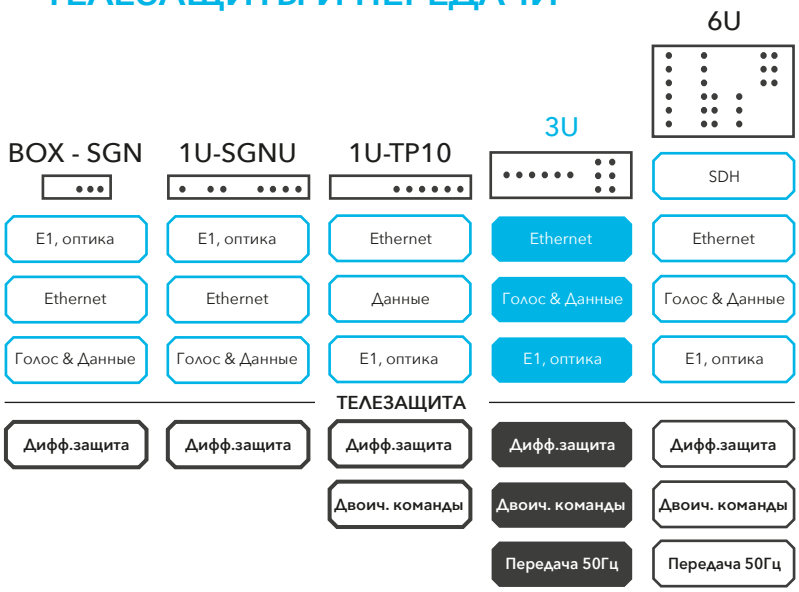
СНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Универсальность (модульная архитектура, предусмотрены модификации и расширения)
- Конструкция 3U позволяет предоставлять более экономичное решениеэкономичное решение (по сравнению с 6U)
- Набор линейных интерфейсов (PDH, IP, оптоволокно)
- Набор услуг (голос, данные, телезащита)
- Гарантированная задержка передачи (2 мс) для команд телезащиты
- Надёжность, защита передачи резервированием
- Высокая электромагнитная совместимость по EN 60870-2-1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

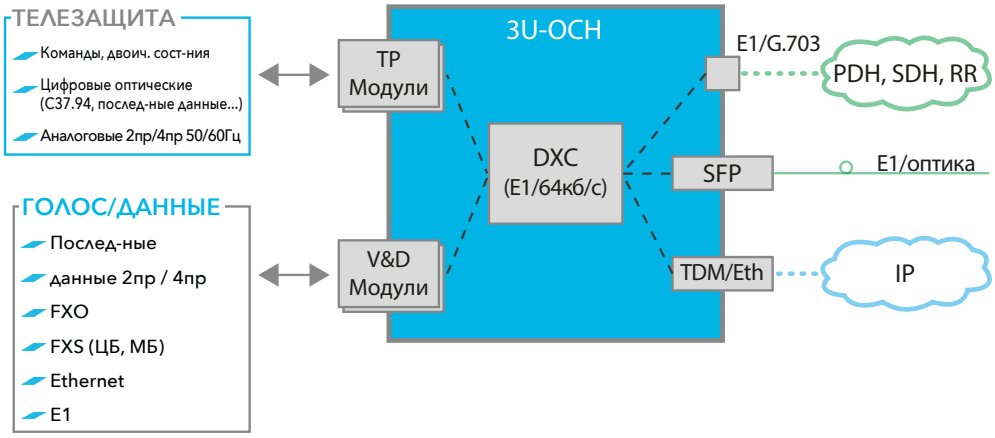
- Открытая архитектура за счёт комбинаций модулей 2x6U и 7x3U
- Функции голос/данные, телезащита (бин.команды, диф. защиты, специальные)
- Топология (оконечная, ввода-вывода, кольцо, звезда)
- Кросс-коннектор уровня PDH
- Резервирование типа «линейное», «канальное» с переключением до 5 мс
- Аварийная сигнализация N раз вход / N раз выход
- Интерфейс Ethernet FE линейный или FE трибутарный
- Дублированный блок электропитания 48 В пост. тока или 220 В пост. тока
- Рабочая температура от -5 °C до +50 °C
- Центральная или локальная СУ (Eth, SNMP)
- модули 2 x 6U и 5 x 3U для польз-ких интерфейсов
- Совместимость с семейством PCM30U-OCH, универсальные модули, которые подходят и для 6U-OCH сочетаемы 6U-OCH

УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА ТЕЛЕЗАЩИТЫ И ПЕРЕДАЧИ



ПРИМЕНЕНИЕ

- TDM кросс-коннектор E1/64 кбит/с
- Передача Eth поверх E1
- Передача E1 поверх Eth
- Опт.передача SFP для E1



Универсальность и модульная архитектура оборудования предоставляют широкий спектр применений: например, устройство доступа к сети TDM или IP, автономное транспортное устройство, система телезащиты, комбинированная система телезащиты/ электросвязи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество портов

Тип	Кол-во на модуль	Макс. кол.
Электропитание	1	2
E1/G.703	2, 6, 12 или 24	48
E1/SFP/опт	2	8
E1 поверх IP (Eth)	4	4
Eth поверх PDH	4	24
Диф.защиты	1	6
Бин.команды I/O	10/10	20/20

Количество портов

Тип	Кол-во на модуль	Макс. кол.
4пр/2пр с E&M	4 или 10	44
FXS	4, 6 или 10	44
FXO	6 или 10	20
Местная батарея	6	12
64 кбит/с (сонап.)	4	24
Послед-ные данные (RS...)	2 или 8	28
Сигн.контакты I/O	8/8	48/48

Общие параметры

Напряжение: 2x 48 В пост. тока / не более 40 Вт, (220 В пост. тока / 30 Вт – только некоторые телезащитные модули)

Размеры: (ш x в x г) мм: 483 x 133 x 300

Окружающая среда: ETSI ETS 300 019 1-3 class 1.1, от -5 до +50 °C без конденсации. IEC 60721-3-3:1996 3K3, 3Z1, 3B1, 3C1, 3S1, 3M1

ЭМС: Устойчивость: EN 61000-4-2,4-3,4-4,4-5, 4-6, 4-8,4-9, 4-12, 4-16, 4-17,4-18, 4-29
Излучение: EN 61000-6-4

СУ: Локальная: Windows client, IP доступ
Центральная: TOPONET (Linux, резервируемый сервер, IP доступ)

Функциональные параметры

Кросс-коннектор PDH: (24x24) x2 Мбит/с, уровень: 64 кбит/с, КИ16 - CAS

Синхронизация: Внутренняя, Внешняя от E1

Размер журнала команд: до: 5000 записей,
Точность записи: +/- 1мс для GPS (для NTP +/-50мс)

Размер журнала ав.сигнализации: до 3000 записей

Аварийная сигнализация: Светодиодами на панели оборудования
Реле главной аварийной сигнализации: выход не более 50 В/1 А - 300 В/0,25 А
Общая сигнализация: вход не более.60 В, выход. 60 В/200 мА

Интерфейсы голос/данные

4пр/2пр с E&M: Вход: от -17 дБ до 4дБ, Выход: от -17 дБ до 4 дБ, ITU G.711 A-закон, ITU G.712

FXS: Вход: от -4 дБ до 4 дБ, Выход: от -10 дБ до 0 дБ, ITU G.711 A-закон, Q.552. Расстояние: 1400 Ом / 1500 м

FXO: Вход: от -7 дБ до 3 дБ, Выход: от -8 дБ до 1 дБ, ITU G.711 A- закон, Q.552

Послед.данные: (RS232/V.28, RS422/V.11, V.35, V.36, RS485-2пр, RS485-4пр, RS449, RS530) Синхронные Nраз 64 кбит/с, стартстопные до 192 кбит/с

СОНАПРАВЛЕННЫЙ (G.703/E0): Скорость: 64 кбит/с

Ethernet: Передача: Ethernet поверх TDM, Протокол:HDLC
Пропускная способность: (1-30) раз 64 кбит/с

Линейный интерфейс

Электрический E1: E1, G.703, G.704, G.706, код HDB3, сопротивление - 120 Ом симм.

Оптический SFP: По типу SFP: MM/SM, 850/1310/1550 нм, WDM
Расстояние 180 км (моноволокно - 140 км)

Ethernet: Передача: E1 поверх IP
Протокол: CESoPSN или AAL1, кол-во пучков: 16
Пропускная способность: 100 Мбит/с

Телезащитные интерфейсы

Передача сигналов дифференциальных защит: Оптический интерфейс 820 нм, многомодовое волокно 50/125 нм или 62,5/125 нм, перекрываемое затухание 18 дБ (3 - 4 км). Скорость: Nx64 кбит/с, N=1,2,4,8, Защита: IEEE C37.94, Siemens 7SD52x/53x ,7SD61, 7SD511, 512

Передача сигналов дистанционных защит: Входы: 110, 220 В пост. тока/ 25 мА, Выходы:220 В пост. ока/2 А, (5 А @250 мс), Изоляционная прочность: 4 кВ, журнал команд ± 1 мс, задержка T0: от 0,5 мс

50/60 Гц: 4 пр – Входное напряжение: 57,7 / 100 В действ., Выходное напряжение: (нагрузка 2 кОм) 27 – 50 / 54 – 100 В действ. 2 пр - 60 В действ.

Контактная информация

TTC MARCONI s.r.o.

Třebohostická 987/5
Prague 10, 100 00
Чешская Республика

Тел.: +420 234 051 001
Факс: +420 234 814 747
E-mail: ttcm@ttc.cz

ОГРН: 48591254
ИНН: CZ48591254