



Система телеметрического контроля состояния линий и сооружений связи

Компания Открытые Технологии предлагает модульную программно-аппаратную систему для решения задач контроля состояния соединительных линий, магистральных сетей, распределительных кабелей и целостности линейных сооружений связи.

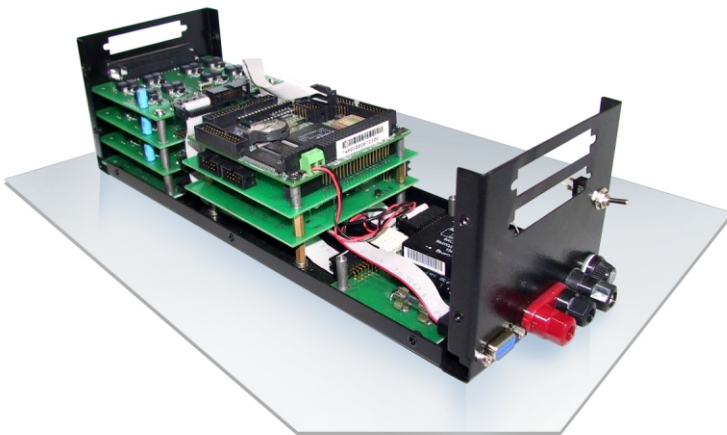


Рис. 1 Устройство, размещаемое на кроссе АТС

Система позволяет обнаруживать повреждения медных кабелей, фиксировать проникновения на объекты электросвязи; в течение нескольких секунд после повреждения отображает на диспетчерском пульте информацию, необходимую для оперативного реагирования. Это предоставляет возможность вести эффективную борьбу с хищением кабелей и оборудования.

Информация о состоянии контролируемых объектов автоматически собирается иерархическим распределённым комплексом устройств (Рис.1,3). Автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера в реальном масштабе времени отображает состояние контролируемых объектов (Рис.2).

Название	Состояние	Адрес	Ответственный	Дата подк...
PK 01	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 16	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 02	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 8	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 04	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 2	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 05	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 3	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 08	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 5	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 09	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 8	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 12	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 9	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 14	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 10	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 15	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 12	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 18	Линия в порядке	ул. Добросельская, д. 28	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 21	Линия в порядке	ул. Добросельская, д. 31	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 22	Линия в порядке	ул. Добросельская, д. 32	Дергач В.С.	19.08.2003
PK 26	Линия в порядке	ул. Добросельская, д. 35	Дергач В.С.	19.08.2003
PK 30	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 15	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 33	Линия в порядке	ул. Безыменского, д. 1	Фадеев С.В.	19.08.2003
PK 34	Линия в порядке	ул. Гагарина, д. 1	Фадеев С.В.	19.08.2003
Дверь РШ	Закрыта дверь шкафа	ул. Гагарина, д. 14	Фадеев С.В.	19.08.2003

Рис. 2 Экран программной оболочки с топологией сети, адресами объектов

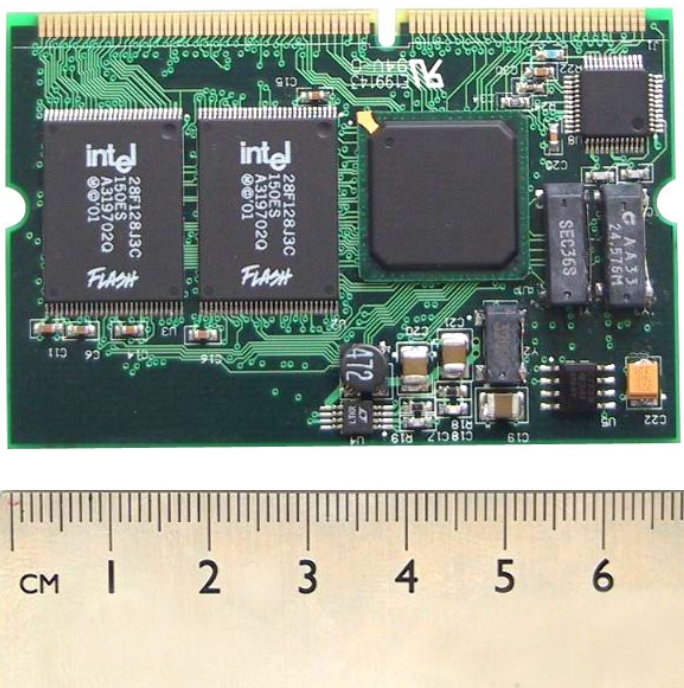
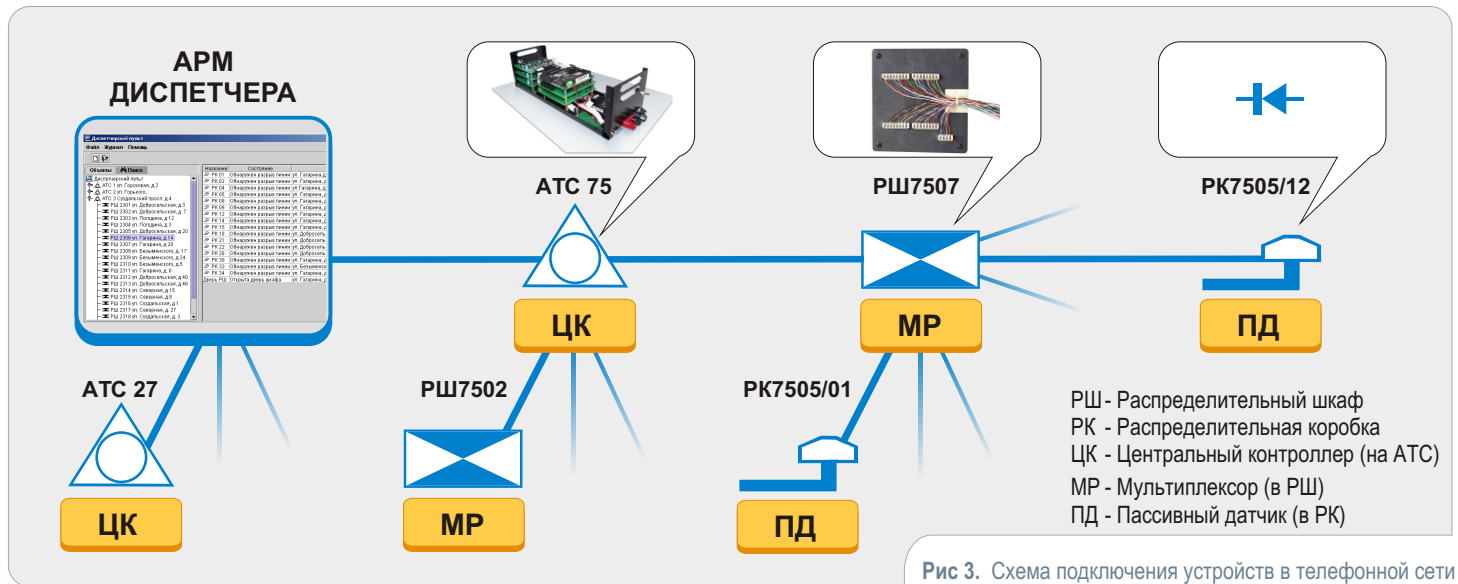


Рис 4. Микрокомпьютер. Производительность приблизительно равна Pentium 166, 64Mb RAM, OS Linux

Ядром системы является специализированный микрокомпьютер в промышленном исполнении (**Рис.4**) (разработка компоновки, архитектуры и программного обеспечения выполнена специалистами Открытых Технологий). Его использование позволяет создавать интеллектуальные, компактные, автономные устройства сбора информации. Благодаря сложным встроенным алгоритмам такие устройства с минимальными затратами объединяются в самонастраивающиеся, масштабируемые телеметрические комплексы.

Помимо масштабирования, указанные комплексы требуют уникально малое количество кабельных соединений в своём составе. Иерархическая архитектура системы позволяет по одной паре проводов контролировать состояние множества кабелей и сооружений (**Рис. 3**).

К кабельным соединениям не предъявляется никаких специфических требований, поскольку устройства изначально предполагают применение обычных абонентских окончаний (телефонных пар диаметром 0.4 мм и длиной до 6 км). При этом стыки всех элементов комплекса имеют защиту от перегрузки по току и напряжению согласно стандарта ITU-T K.20.