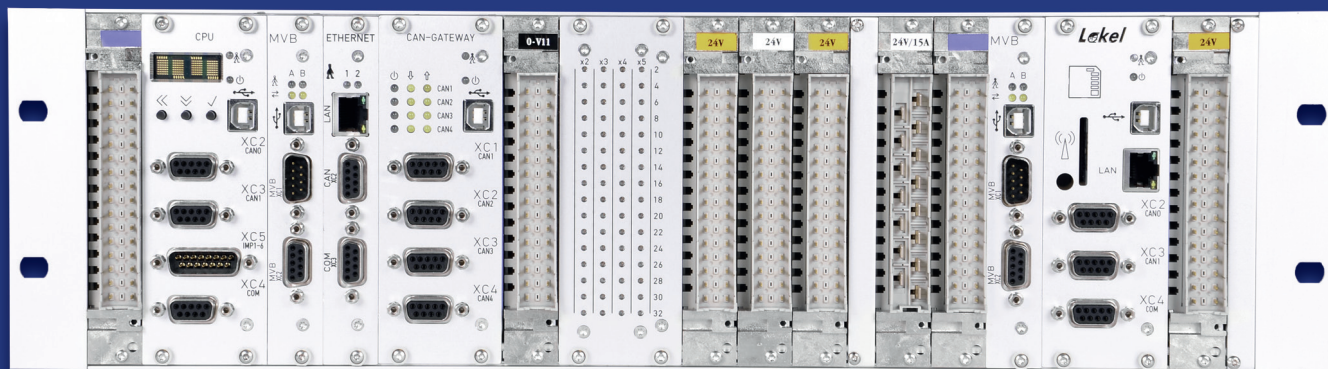




## INTELO+ VCU

Блок вышеуровневого управления подвижным составом



### → Главные черты

- Блок управления можно эксплуатировать самостоятельно или вдвоем в режиме горячего резервирования
- Выполняет программу управления подвижным составом, предоставляет входной / выходной интерфейс и порты коммуникации
- Визуализация эксплуатационной, диагностической и сервисной информации
- Управление по системе многих единиц TCN и UIC 556
- Шина MVB (вагонная шина)
- Шина CAN
- Сеть Ethernet
- Определение показателей надёжности MTBF / MKBF и уровня безотказности SIL/ RAMS

### → Описание

Блок вагонного компьютера вышеуровневого управления (VCU) осуществляет программу управления подвижным составом и предоставляет входной / выходной интерфейс и порты коммуникации и для подключения отдельного технологического оборудования подвижного состава по шинам MVB, CAN, RS232/422/485. Его можно установить в отдельный шкаф RACK 3U или вместе с местным блоком входов / выходов в шкаф RACK 6U.

Опционно можно блок вагонного компьютера вышеуровневого управления (VCU) решить с резервированием, т.е. работающий в режиме горячего резервирования. Шкаф RACK при такой концепции оснащен двумя одинаковыми блоками, которые одновременно обрабатывают одни и те же процессы и взаимно сравнивают состояния отдельных сигналов. В случае несоответствия / отказа, управление немедленно берёт на себя резервный блок. Система спроектирована так, чтобы не произошло никакого нарушения эксплуатации системы управления как единого целого. Это хорошо разработанное и высокопрофессиональное решение обеспечивает повышение безопасности эксплуатации.

Общее исполнение выполняет самые высокие требования, предъявляемые к эксплуатации, и, кроме прочего, оно выполняет требования стандарта EN 45545 и стандарта EN 50155, предъявляемые к рабочей температуре класса TX и диапазону напряжения питания (24±110 В постоянного напряжения ±40 %).



## → Компоненты

- Карта питания (NAPAJ-CPU)
- Процессорная карта (PROCES-CPU)
- Узел связи шины MVB (MVB-NODE)
- Карта шины LAN (ETHERNET)
- Маршрутизатор передачи данных шины CAN (CAN-GATEWAY)

## → Подключение к сети

- Шина WTB
- Шина MVB (включая функцию управления шиной)
- Шина CAN (CANopen или J1939)
- RS232/422/485

## → Рабочие условия

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Рабочая температура	от -40 до +70 °C	класс TX согласно EN 50155
Напряжение питания	24-110 В, ±40 %	диапазон согласно EN 50155
Потребляемая мощность	< 50 Вт	
Устойчивость к перенапряжениям	1,8 кВ, 5/50 мкс	отвечает требованиям EN50121-3-2
Устойчивость к переходным процессам	≥3 с	бросок напряжения при 1,4U <sub>N</sub>
	4 кВ	прямой переходный процесс
Высота над уровнем моря	до 1400 м	класс A1 согласно EN50125-1
Устойчивость к вибрациям	0,75 м/с <sup>2</sup>	класс A согласно EN 61373
Относительная влажность воздуха	80% при 20°C	
Размер корпуса (ШxВxГ)	462 x 132 x 240 мм	RACK 3U
Вес	5,7 кг	
Охлаждение	естественное	
Защита	IP20	

## → Стандарты

EN 50155, EN 50121-3-2, EN 61373, EN 50215, EN 50126, EN 50128, EN 45545, IEC 61375, ISO11898-24V, GOST15150-69, GOST12.1.004-91, GOST12.4.026-76, GOST21130-75, CиА 301, CиА 401.