# Техническое задание

# Преобразователь интерфейсов RS-485 – CAN(S6)

### Цель

Устройство предназначено для преобразования интерфейса CAN(S6) в интерфейс RS-485.

### Функции

1. Преобразователь должен обеспечивать прием и передачу данных из\в интерфейса CAN в интерфейс RS-485 .
2. Устройство должно иметь защитные цепи для шин CAN(S6) и RS-485(защита от импульсных высоковольтных помех).
3. Диапазон питания – от 9 до 36В.
4. В преобразователе необходимо предусмотреть защиту от подключения питания обратной полярности(переполюсовки),защиту от превышения напряжения питания .
5. Устройство должно соответствовать ГОСТ 28751-90 по уровню помех по питанию.
6. Преобразователь должен иметь светодиодную индикацию соединения с шинами CAN и RS-485.
7. Подключение к шине RS-485 должно осуществляться с помощью клеммных блоков, подключение к которым осуществляется без открытия корпуса.
8. Подключение к шине CAN(S6) и питанию должно осуществляться с помощью разъема MicroFIT .
9. Устройство должно иметь функцию хранения и обработки данных, полученных по интерфейсам CAN(S6) и RS-485.
10. В преобразователе должна быть предусмотрена возможность обновления программного обеспечения микроконтроллера.

### Технические данные

В качестве приемо-передающего устройства интерфейса CAN(S6) используется микроконтроллер LPC11C24, а RS-485 – микросхема ST3485EBDR . Питание устройства осуществляется с помощью импульсного стабилизатора mc34063. Для перепрошивки устройства, а также хранения принятых данных предусмотрена микросхема flash-памяти m25p40.