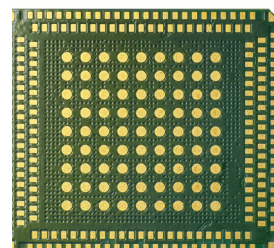


MA-7805E

4G Cat.4 решение для автомобильных применений



Ключевые особенности

- Соответствует требованиям к автомобильным компонентам
- Широкий температурный диапазон: от -40°C до +85°C
- Высокие показатели по электромагнитной совместимости для тяжелых условий работы
- Компактный корпус с LGA контактами, оптимальный для автомобильной электроники
- Широкие аппаратные и программные возможности для гибкости и простоты интеграции в любое устройство

Компактный размер	✓
eCall	✓
Навигационный приемник	✓



Компактный размер	✓
eCall	✓
Навигационный приемник	✓



Компактный размер	✓
eCall	✓
Навигационный приемник	✓



Шифрование SSL/TLS	✓
Среда разработки под Linux	✓
Поддержка двух сим-карт (DSDS)	✓



Шифрование SSL/TLS	✓
Среда разработки под Linux	✓
Поддержка двух сим-карт (DSDS)	✓



Шифрование SSL/TLS	✓
Среда разработки под Linux	✓
Поддержка двух сим-карт (DSDS)	✓



Описание

- MA-7805E - модуль с поддержкой LTE (TDD/FDD), 3G (HSPA+) и 2G (GSM/GPRS/EDGE). Решение соответствует требованиям к автомобильным компонентам (AEC). Модуль обеспечивает до 150 Мбит/с на скачивание и 50 Мбит/с на выгрузку.

Модуль обладает большим количеством доступных интерфейсов, таких как UART, SDIO, I2C, SPI, GPIO и другие. Доступны версии с различным объемом внутренних ресурсов, в зависимости от конечного применения. Для расширения функционала можно использовать внешние микросхемы Ethernet, WiFi, Bluetooth и другие. В модуль встроен навигационный приёмник стандартной точности.

Решение обеспечивает устойчивую работу при воздействии электростатических разрядов и электромагнитных помех, что позволяет работать в сложных условиях, которые требуются для автомобильной электроники.

Технические характеристики модуля МАГРИД МА-7805Е

Модуль		
Корпус		LGA
Размеры		33*37.5*3 мм
Частоты	LTE-FDD	B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28
	LTE-TDD	B38/B40/B41
	WCDMA	B1/B5/B8
	GSM/GPRS/EDGE	900/1800 МГц
Оперативная память		2 Гб
Флэш-память		2 или 4 Гб
Навигационный приёмник		GPS/ГЛОНАСС/Beidou
Температурный диапазон		-40°... +85° C

Программные возможности	
Протоколы	TCP / UDP/ PPP/ PING/ FTP(S)/ HTTP(S) / SMTP/ SSL / TLS/ MMS / NTP/ QMI/ файловая система
SSL /TLS	√
Работа с файловой системой	√
DTMF	√
VoLTE	√
CS вызовы	√
Тональный модем (eCall)	√
SMS	√
A-GNSS	√
LBS	√
Безопасность	Trust Zone/Secure Boot/ SE-Linux
USB Драйвер	Windows 7/8/10/11, Linux 2.6 – 5.4, Android 5/6/7/8/9
WWAN (RNDIS)/ECM	√
NDIS	Windows 7/8/10/11, Linux
Open Linux (среда разработки)	√
Обновление ПО	USB/по воздуху
FOTA (обновление по воздуху)	√
Wi-Fi/BT	при использовании внешнего WiFi/BT модуля
Dual Sim Dual Standby	√

Питание модуля		
Напряжение питания, В		3.3 – 4.3
Потребление, мА	LTE-FDD	TBD
	LTE-TDD	TBD
	WCDMA, DRX=9	TBD
	GSM, BS_PA_MFRMS=2	TBD

Передача данных	
LTE, Мбит/с	150 (загр.)/ 50 (выгр.)
HSPA+, Мбит/с	21 (загр.)/ 5.76 (выгр.)
WCDMA, Кбит/с	384 (загр.)/ 384 (выгр.)
GPRS/EDGE, Кбит/с	236.8 (загр.)/ 236.8 (выгр.)

Интерфейсы	
Сим-карта	x 1 (1.8V/3.0V)
UART	x 3
USB	x 1 (2.0 OTG)
PCM	√
I2S	√
ADC	x 3
SDIO	x 2
SPI	x 2 (один - выделенный, другой мультиплицирован с GPIO)
I2C	x 2
RGMII	√
MIC +/-	√
SPK +/-	√
GPIO	√
Вспомогательная антенна	√