

产品	ML307A-DCLN	ML307A-DSLN	ML307A-GCLN	ML307A-GSLN	ML307A-DL
产品图片					
封装特征	LCC+LGA	LCC+LGA	LGA	LGA	LCC+LGA
尺寸	17.7mm×15.8mm×2.4mm	17.7mm×15.8mm×2.4mm	17.7mm×15.8mm×2.4mm	17.7mm×15.8mm×2.4mm	17.7mm×15.8mm×2.4mm
LTE Category	LTE Cat.1	LTE Cat.1	LTE Cat.1	LTE Cat.1	LTE Cat.1
频段	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8
重量	2.9g	2.9g	2.9g	2.9g	2.9g
工作温度范围	-30℃～+75℃	-30℃～+75℃	-30℃～+75℃	-30℃～+75℃	-30℃～+75℃
扩展温度范围	-40℃～+85℃	-40℃～+85℃	-40℃～+85℃	-40℃～+85℃	-40℃～+85℃
数据传输					
LTE-TDD速率	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)
LTE-FDD速率	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)
SMS	●	●	●	●	/
网络协议	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/ UDP/SSL/HTTP/HTTPS/MQTT/ MQTTS/Lwm2M	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/ UDP/SSL/HTTP/HTTPS/MQTT/ MQTTS/Lwm2M/FTP	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/ UDP/SSL/HTTP/HTTPS/MQTT/ MQTTS/Lwm2M	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/ UDP/SSL/HTTP/HTTPS/MQTT/ MQTTS/Lwm2M/FTP	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/ UDP/SSL/HTTP/HTTPS/MQTT/ MQTTS/Lwm2M
接口					
USB	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
USIM	×2	×2	×2	×2	×1
UART	×4	×4	×4	×4	×4
ADC	×1, 10bits	×1, 10bits	×1, 10bits	×1, 10bits	×1, 10bits
I2C	×3	×3	×3	×3	×3
SDIO	/	●	/	●	/
SPI	×2	×2	×2	×2	/
数字音频(PCM)	/	●	/	●	/
模拟音频	SPK×1, MIC×1	SPK×1, MIC×1	SPK×1, MIC×1	SPK×1, MIC×1	/
特殊功能					
FOTA	●	●	●	●	●
固件升级	USB/FOTA	USB/FOTA	USB/FOTA	USB/FOTA	USB/FOTA
GNSS	/	/	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS	GPS/GLONASS/BeiDou/QZSS	/
BT	/	/	/	/	/
TTS	/	●	/	●	/
音频回放/录制	/	●	/	●	/
RIL驱动	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
RNDIS驱动	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x
USB串口驱动	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Windows 7/8/10 Linux 2.6/3.x/4.x Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
ECM驱动	Linux 2.6/3.x/4.x	Linux 2.6/3.x/4.x	Linux 2.6/3.x/4.x	Linux 2.6/3.x/4.x	Linux 2.6/3.x/4.x
(U)SIM插入检测	●	●	●	●	●
Wi-Fi	Wi-Fi Scan	Wi-Fi Scan	Wi-Fi Scan	Wi-Fi Scan	/
电气参数					
供电电压	3.4V~4.5V, Typ 3.8V	3.4V~4.5V, Typ 3.8V	3.4V~4.5V, Typ 3.8V	3.4V~4.5V, Typ 3.8V	3.4V~4.5V, Typ 3.8V
耗流	31uA@Power off 1.2mA@Sleep 18mA@Idle	31uA@Power off 1.2mA@Sleep 18mA@Idle	31uA@Power off 1.2mA@Sleep 18mA@Idle	31uA@Power off 1.2mA@Sleep 18mA@Idle	31uA@Power off 1.2mA@Sleep 18mA@Idle
认证	CCC/SRRC/NAL/RoHS	CCC/SRRC/NAL/RoHS	CCC/SRRC/NAL/RoHS	CCC/SRRC/NAL/RoHS	CCC/SRRC/NAL/RoHS
应用领域	智能表计、共享经济、金融支付、定位追踪等				

※ * 表示研发中
● 表示支持该功能
/ 表示不支持该功能

产品	ML307C-DC-CN	ML307C-DL-CN	ML307C-ML-CN
产品图片			
封装特征	LCC+LGA	LCC+LGA	LCC+LGA
尺寸	17.7mm×15.8mm×2.2mm	17.7mm×15.8mm×2.2mm	17.7mm×15.8mm×2.2mm
LTE Category	LTE Cat.1	LTE Cat.1	LTE Cat.1
频段	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B3/B8
重量	2.9g	2.9g	2.9g
工作温度范围	-30℃～+75℃	-30℃～+75℃	-30℃～+75℃
扩展温度范围	-40℃～+85℃	-40℃～+85℃	-40℃～+85℃
数据传输			
LTE-TDD速率	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)
LTE-FDD速率	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)
SMS	●	/	/
网络协议	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/UDP/HTTP/ HTTPS/MQTT/MQTTS/FTP/LWM2M/PPP	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/UDP/HTTP/ HTTPS/MQTT/MQTTS/FTP/LWM2M/PPP	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/UDP/HTTP/ HTTPS/MQTT/MQTTS/FTP/LWM2M/PPP
接口			
USB	USB2.0	USB2.0	USB2.0
USIM	×2	×2	×2
UART	×3	×3	×3
ADC	×2	×2	×2
I2C	×2	×2	×2
SDIO	/	/	/
SPI	×2	×2	×2
数字音频(PCM)	●	●	●
模拟音频	/	/	/
特殊功能			
FOTA	●	●	●
固件升级	●	●	●
GNSS	/	/	/
BT	/	/	/
TTS	/	/	/
音频回放/录制	●	/	/
RIL驱动	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x/11.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x/11.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x/11.x
RNDIS驱动	Windows 7/10	Windows 7/10	Windows 7/10
USB串口驱动	Windows 7/10	Windows 7/10	Windows 7/10
ECM驱动	Linux 2.6/3.x/4.x	Linux 2.6/3.x/4.x	Linux 2.6/3.x/4.x
(U)SIM插入检测	●	●	●
Wi-Fi	Wi-Fi Scan	Wi-Fi Scan	Wi-Fi Scan
电气参数			
供电电压	3.4V～4.5V,Typ 3.8V	3.4V～4.5V,Typ 3.8V	3.4V～4.5V,Typ 3.8V
耗流	TBD	TBD	TBD
认证	CCC*/SRRC*/NAL*/RoHS*/CE*	CCC*/SRRC*/NAL*/RoHS*/CE*	CCC*/SRRC*/NAL*/RoHS*/CE*
应用领域	定位追踪、金融支付、智能表计、共享经济等		

产品	ML307R-DC	ML307R-DL
产品图片		
封装特征	LCC+LGA	LCC+LGA
尺寸	17.7mm×15.8mm×2.2mm	17.7mm×15.8mm×2.2mm
LTE Category	LTE Cat.1	LTE Cat.1
频段	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8	LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8
重量	2.9g	2.9g
工作温度范围	-30℃～+75℃	-30℃～+75℃
扩展温度范围	-40℃～+85℃	-40℃～+85℃
数据传输		
LTE-TDD速率	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)	Max.9Mbps(DL)/Max.3Mbps(UL)
LTE-FDD速率	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)	Max.10Mbps(DL)/Max.5Mbps(UL)
SMS	●	/
网络协议	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/UDP/ HTTP/HTTPS/MQTT/MQTTS/FTP	IPv4/IPv6/PING/NTP/DNS/TCP/UDP/ HTTP/HTTPS/MQTT/MQTTS
接口		
USB	USB2.0	USB2.0
USIM	×1	×1
UART	×3	×3
ADC	×2	×2
I2C	×2	/
SDIO	/	/
SPI	×2	/
数字音频(PCM)	●	●
模拟音频	/	/
特殊功能		
FOTA	●	●
固件升级	●	●
GNSS	/	/
BT	/	/
TTS	/	/
音频回放/录制	●	/
RIL驱动	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x/11.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x/11.x
RNDIS驱动	Windows 7/10 Linux 2.6/3.x/4.x	Windows 7/10 Linux 2.6/3.x/4.x
USB串口驱动	Windows 7/10 Linux 2.6/3.x/4.x Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x/11.x	Windows 7/10 Linux 2.6/3.x/4.x Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x/11.x
ECM驱动	Linux 2.6/3.x/4.x	Linux 2.6/3.x/4.x
(U)SIM插入检测	●	●
Wi-Fi	Wi-Fi Scan	Wi-Fi Scan
电气参数		
供电电压	3.4V～4.5V,Typ 3.8V	3.4V～4.5V,Typ 3.8V
耗流	9uA@Power off 0.9mA@Sleep 14mA@Idle	9uA@Power off 0.9mA@Sleep 14mA@Idle
认证	CCC/SRRC/NAL/RoHS	CCC/SRRC/NAL/RoHS
应用领域	定位追踪、金融支付、智能表计、共享经济等	

产品	MN316A-D		MN316A-DC		MN316A-R	
产品图片						
封装特征	LCC+LGA		LCC+LGA		LCC+LGA	
尺寸	16mm×18mm×2.2mm		16mm×18mm×2.2mm		16mm×18mm×2.2mm	
通信制式	NB-IoT		NB-IoT		NB-IoT	
频段	B5/B8		B5/B8		B5/B8	
重量	1.3g		1.3g		1.3g	
工作温度范围	-30℃～+75℃		-30℃～+75℃		-30℃～+75℃	
扩展温度范围	-40℃～+85℃		-40℃～+85℃		-40℃～+85℃	
数据传输						
Cat NB2速率	126Kbps (DL) /158.5Kbps (UL)		126Kbps (DL) /158.5Kbps (UL)		126Kbps (DL) /158.5Kbps (UL)	
SMS	PDU模式		PDU模式		PDU模式	
网络协议	IPv4/IPv6/UDP/TCP/DTLS/CoAP/LwM2M/MQTT/ DNS/HTTP/NITZ/SNTP/PING		IPv4/IPv6/UDP/TCP/DTLS/CoAP/LwM2M/MQTT/ DNS/HTTP/NITZ/SNTP/PING		IPv4/IPv6/UDP/TCP/DTLS/CoAP/LwM2M/MQTT/ DNS/HTTP/NITZ/SNTP/PING	
接口						
USIM	×1		×1		×1	
UART	×2		×2		×3	
GPIO	/		/		×4 (可拓展)	
ADC	×1		×1		×3	
I2C	/		/		×2	
SPI	/		/		×1	
RESET	×1		×1		×1	
天线	×1		×1		×1	
NETLIHGT	×1		×1		×1	
WAKEUPIN	×1		×1		×1	
WAKEUPOUT	×1		×1		×1	
PWM	/		/		×1	
特殊功能						
OpenCPU	/		/		●	
OneNET	●		●		●	
Ctwing	●		●		●	
FOTA	●		●		●	
固件升级	UART/FOTA		UART/FOTA		UART/FOTA	
内置M2M芯片	●		●		●	
GNSS	/		/		/	
BLE	/		/		/	
RAI	/		/		/	
电气参数						
供电电压	2.0V~4.5V, Typ3.6V		2.0V~4.5V, Typ3.6V		2.0V~4.2V, Typ3.6V	
耗流	2.0uA@PSM 0.2mA@Idle Mode DRX=2.56s 100mA@Tx 23dBm		2.0uA@PSM 0.2mA@Idle Mode DRX=2.56s 100mA@Tx 23dBm		2.0uA@PSM 0.2mA@Idle Mode DRX=2.56s 100mA@Tx 23dBm	
认证	CCC/SRRC/NAL/RoHS		CCC/SRRC/NAL/RoHS		CCC/SRRC/NAL/RoHS	
应用领域	智能表计、智慧烟感、资产追踪、智能停车、智能路灯、消防栓、垃圾桶、可穿戴设备、智能家居、工业监测等					

WAKEUPIN与RESET功能为同一引脚RST_WAKEUPIN

※ * 表示研发中
● 表示支持该功能
/ 表示不支持该功能