

近距離無線通信LSI

特定小電力無線 (Sub-GHz帯無線)

(ラピセミコンダクタ製品)

データ送信専用LSI												
品名	対応規格	使用周波数帯	電源電圧 (V)	変調方式	FEC モード	制御I/F	通信速度	送信出力	受信感度	動作温度 (°C)	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{※2}
ML7386	ARIB STD-T67 RCR STD-30	426MHz band	1.8 to 3.6	2- FSK MSK	-	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	2.4kbps	10mW	-	-25 to +85	P-WQFN28-0404-0.40	✓
ML7386B							4.8kbps 7.2kbps	1mW/ 10mW				✓
データ送受信LSI												
ML7396D	ARIB STD-T108 EN300-220 IEEE802.15.4g	900 to 960MHz	1.8 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK	IEEE 802.15.4g compliant	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	to 50kbps 100kbps 150kbps 200kbps 400kbps	1mW/ 10mW/ 20mW	-107dBm [100kbps BER=0.1%] ^{※1}	-40 to +85	P-WQFN40-0606-0.50	✓
ML7396E	EN300-220 EN1357-4:2011	750 to 900MHz										✓
ML7344J	ARIB STD-T67 RCR STD-30	160 to 510MHz	1.8 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK	-	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	to 15kbps	1mW/ 10mW/ 20mW	-117dBm [4.8kbps BER=0.1%] ^{※1}	-40 to +85	P-WQFN40-0606-0.50	✓
ML7344C	Q/GDW374.3		3.3 to 3.6 (100mW)									✓
ML7406	EN300-220 EN1357-4:2011 IEEE802.15.4g	750 to 960MHz	1.8 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK	-	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	to 500kbps	1mW/ 10mW/ 20mW	-106dBm [100kbps BER=0.1%] ^{※1}	-40 to +85	P-WQFN32-0505-0.50	✓
ML7345	ARIB STD-T67 ARIB STD-T108 RCR STD-30	160 to 960MHz										✓
ML7345D	EN300-220 EN13757-4:2013 IEEE802.15.4g	315 to 960MHz	3.3 to 3.6 (100mW)	2- (G) FSK (G) MSK 4- (G) FSK	-	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	to 100kbps	20mW/ 100mW	-119.5dBm [2.4kbps BER=1%] ^{※1}	-40 to +85	P-WQFN32-0505-0.50	✓
ML7345C	Q/GDW374.3	470 to 510MHz										✓
ML7414	ARIB STD-T67 ARIB STD-T108 Sigfox [※] (Rev 2.E) RCR STD-30 EN300-220 EN13757-4:2013 IEEE802.15.4g	315 to 960MHz	1.8 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK 4- (G) FSK BPSK (TX only)	IEEE 802.15.4g compliant	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	to 100kbps	1mW/ 10mW/ 20mW	-106dBm [100kbps BER=1%] ^{※1}	-40 to +85	P-WQFN32-0505-0.50	✓

^{※1} BERは、Bit Error Rateの略です。

^{※2} ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。Sigfox[※]は、SIGFOX S.A.の登録商標です。

LPWA無線

(ラピセミコンダクタ製品)

データ送受信LSI												
品名	対応規格	使用周波数帯 (MHz)	電源電圧 (V)	変調方式	FEC モード	制御I/F	通信速度	送信出力	受信感度	動作温度 (°C)	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{※3}
ML7404	ARIB STD-T67 ARIB STD-T108 RCR STD-30 EN300-220 EN13757-4:2013 Sigfox [※] (Rev 2.E) IEEE802.15.4k IEEE802.15.4g	315 to 960MHz	1.8 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK 4- (G) FSK BPSK DSSS	IEEE 802.15.4k compliant	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	to 100kbps (xFSK) 80k to 200kcpss (DSSS)	1mW/ 10mW/ 20mW	-119.5dBm [2.4kbps BER=1%] ^{※1} (xFSK) -121dBm [200kpcps, SF=64, PER=1%] ^{※2} (DSSS)	-40 to +85	P-WQFN32-0505-0.50	✓

Sigfox[※]は、SIGFOX S.A.の登録商標です。

^{※1} BERはBit Error Rateの略です。 ^{※2} PERは、Packet Error Rateの略です。

^{※3} ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

マルチバンド無線 (Sub-GHz帯&2.4GHz帯無線)

(ラピドセミコンダクタ製品)

データ送受信LSI

品名	対応規格	使用周波数帯 (MHz)	電源電圧 (V)	変調方式	FECモード	制御I/F	通信速度	送信出力 (dBm)	受信感度	動作温度 (°C)	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{**}
New ML7421	ARIB STD-T66 ARIB STD-T67 ARIB STD-T108 EN300-220 FCC part15 IEEE802.15.4g	400 to 960MHz 2.4GHz	1.8 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK 4- (G) FSK	IEEE 802.15.4g compliant	Synchronous serial (Control) DIO (DATA)	1.2k to 300kbps	1mW/ 10mW/ 20mW	-107dBm [100kbps BER=1%] ^{**1} (860/920MHz band) -95dBm [100kpcs BER=1%] ^{**1} (2.4GHz band)	-40 to +85	P-WQFN36-0606-0.50	✓

^{**1} BERはBit Error Rateの略です。 ^{**2} ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

MCU搭載特定小電力無線 (Sub-GHz帯無線) システムLSI

(ラピドセミコンダクタ製品)

データ送受信LSI

品名	対応規格	使用周波数帯	電源電圧 (V)	変調方式	CPUコア	メモリ リソース	通信速度	送信出力	受信感度	動作温度 (°C)	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{**}
ML7416N	ARIB STD-T108 IEEE802.15.4g	750 to 960MHz	1.8 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK	Cortex [®] -M0+ (to 40MHz)	FLASH512KB, RAM64KB	to 50kbps 100kbps 150kbps 200kbps 400kbps	1mW/ 10mW/ 20mW	-106dBm [100kbps BER=0.1%] ^{**1}	-40 to +85	P-LFBGA81-1010-1.00	✓
New ML7436N	ARIB STD-T66 ARIB STD-T67 ARIB STD-T108 EN300-220 FCC part15 IEEE802.15.4g	400 to 960MHz 2.4GHz	2.6 to 3.6	2- (G) FSK (G) MSK 4- (G) FSK	Cortex [®] -M3 (to 81MHz)	FLASH1024KB, RAM256KB	1.2k to 300kbps		-107dBm [100kbps BER=1%] ^{**1} (860/920MHz band) -95dBm [100kpcs BER=1%] ^{**1} (2.4GHz band)		P-TQFP48-0707-0.50	✓

Cortex[®]はARM Limited (又はその子会社のEU又はその他の国における登録商標です。

^{**1} BERは、Bit Error Rateの略です。 ^{**2} ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

車載通信用LSI

FMデータ放送受信用LSI

(ラピドセミコンダクタ製品)

FMデータ受信チューナ

品名	機能概要	電源電圧 (V)	電源電流 (Max) (mA)	動作温度 (°C)	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{**1}	車載対応 ^{**2}
ML7174 [J]	FM VICS [®] tuner, FM multiplexing demodulate LSI for VICS [®] , Built-in BPF, frame memory, and VICS [®] descrambler, Frames A,B,C, SPI slave	3.0 to 3.6	85	-40 to +85	P-WQFN64-0909-0.50-63	✓	YES
ML7183 [J]	FM VICS [®] tuner & Filter LSI, BPF, I ² C slave		75				YES
VICS [®] 対応 FM多重復調							
ML7154 [J]	VICS [®] compliant FM multiplexing demodulate LSI for VICS [®] , Built-in BPF, frame memory, and VICS [®] descrambler, Frames A,B,C, SPI slave	3.0 to 3.6	28	-40 to +85	P-WQFN64-0909-0.50-63	✓	YES

VICS[®]は、一般財団法人 道路交通情報通信システムセンターの登録商標です。

^{**1} ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

^{**2} AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

通信用LSI