

ROHM GROUP

LAPIS
SEMICONDUCTOR

2018年6月7日

ラピスセミコンダクタ株式会社
神奈川県横浜市港北区新横浜 2-4-8

16ビット汎用マイコン「ML62Q1200/1400/1600 グループ」インターネット販売開始！ 小型家電、キッチン家電、産業機器向けマイコンが1個から購入可能

<要旨>

ロームグループのラピスセミコンダクタは、白物家電やキッチン家電、小型家電、産業機器向けにご好評をいただいている16ビットマイコン「ML62Q1000シリーズ」の中・小容量ROMグループ ML62Q1200/1400/1600(全30機種)のインターネット販売を開始しました。これにより、簡単にマイコンを入手いただけるようになり、既に販売中のスタータキットと合わせて即時マイコンを検討、試作して頂ける環境が整いました。

ML62Q1000シリーズは、低消費電力技術とノイズ耐性技術、動作温度105℃対応に加え、マイコン内部の故障を検知する自己診断などの家電の安全項目中（IEC60730規定）13項目に対応した“ローパワー&タフ&セーフティ”が特長です。ノイズ耐性の向上や、設計コスト削減を図れるマイコンとして、高機能化が進む家電分野や、ノイズや高温など厳しい環境でも安定した動作が求められる産業機器分野において、高い評価をいただいております。

本商品は6月初旬からチップワンストップ、ザイコストア（コアスタッフ）、アールエスコンポーネンツにて順次インターネット販売を開始します。マイコンの検討、試作、スタータキットの導入に必要なマニュアル、サンプルプログラム、サンプルソフトウェアなども下記ウェブサイトから入手可能で、これらを参考にソフトウェア開発を簡単にスタートできます。

◆サポートサイトURL

https://www.lapis-semi.com/cgi-bin/MyLAPIS/regi/login_J.cgi

※ご利用にはアカウントの登録が必要です。

インターネットから購入可能



<インターネット販売を開始する製品>

	16pin	20pin	24pin	32pin	48pin	52pin	64pin
ROM size	 WQFN16 4mmX4mm 0.5mm pitch	 TSSOP20 6.5mmX4.4mm 0.5mm pitch	 WQFN24 4mmX4mm 0.5mm pitch	 TQFP32 7mmX7mm 0.8mm pitch	 TQFP48 7mmX7mm 0.5mm pitch	 TQFP52 10mmX10mm 0.65mm pitch	 TQFP64 10mmX10mm 0.5mm pitch
64KB			●	●	● ■	● ■	● ■
48KB			●	●	● ■	● ■	● ■
32KB	●	●	●	●	● ■	● ■	● ■
24KB	●	●					
16KB	●	●					

■ : LCDドライバ内蔵タイプ

<ML62Q1000 シリーズの特長>

1. 豊富なラインアップ

全 106 機種(現量産機種 30 機種)。全ての家電や産機向けに十分な種類を開発中。

- ・プログラム ROM 容量: 12 種(16KB~512KB)
- ・パッケージ: プログラム ROM 容量に応じて 5 種(SSOP,TSSOP,WQFN,QFP,TQFP)のパッケージをラインアップ
- ・端子数: 9 種(16 ピン~100 ピン)
- ・端子互換性: ピン数を変更しても端子の配置をほぼ同じにしたことでスケールビリティを確保
- ・タフネス: タフマイコンの特長である高ノイズ耐性(間接放電試験で±30kV 以上:ラピスセミコンダクタ調べ)や高温動作(105°C)を実現

	16 pin	20 pin	24 pin	32 pin	48 pin	52 pin	64 pin	80 pin	100 pin
ROM size	 WQFN16 4mmX4mm 0.5mm pitch  SSOP16 5mmX4.4mm 0.65mm pitch	 TSSOP20 6.5mmX4.4mm 0.5mm pitch	 WQFN24 4mmX4mm 0.5mm pitch	 TQFP32 7mmX7mm 0.8mm pitch	 TQFP48 7mmX7mm 0.5mm pitch	 TQFP52 10mmX10mm 0.65mm pitch	 QFP64 14mmX14mm 0.8mm pitch  TQFP64 10mmX10mm 0.5mm pitch	 QFP80 14mmX14mm 0.65mm pitch	 QFP100 14mmX20mm 0.65mm pitch  TQFP100 14mmX14mm 0.5mm pitch
用途	 小型家電		 キッチン、ビューティ家電		 中型家電		 大型家電		
512KB									
384KB									
256KB									
192KB									
160KB									
128KB									
96KB									
64KB									
48KB									
32KB									
24KB									
16KB									

インターネット
販売開始

開発中

Q1700グループ
Q1500グループ

64KB									
48KB									
32KB									
24KB									
16KB									




※青字は LCD ドライバ内蔵

2. 家電を守る安全機能、業界トップの 13 項目をサポート

様々な製品に搭載されているマイコンは周辺部品を制御する中核部品です。周辺部品の故障は、マイコンが定期的に故障診断することで早期発見、危険回避することができます。しかし、マイコン自身の故障はマイコン自らが故障診断し危険回避しなければなりません。

ML62Q1000 シリーズは 3 つの安全機能で、家電の国際規格 IEC60730 が定める安全項目において、一般品が 10 項目以下に対して、業界トップの 13 項目に対応しています(ラピスセミコンダクタ調べ)。マイコン自身に生じる不測の事態を検知し機器を安全に終了、またはリセットして初期状態に戻すことが可能です。

- ① 自己診断機能 : ペリフェラル回路診断でマイコン内部の故障を発見
- ② エラー検出機能: CRC 演算回路を使ったエラー検出、ROM 未使用領域へのアクセスを検出
- ③ メモリ保護機能 : メモリやレジスタの誤書き込みを防止

安全機能	 自己診断機能 : 8 項目 ペリフェラル回路診断により故障を検出	 エラー検出機能 : 3 項目 メモリデータのエラー検出や ROM未使用領域アクセス検出による誤動作検出	 メモリ保護機能 : 2 項目 RAM誤書き込み防止 SFR誤書き込み防止
------	---	--	--

<好評販売中のスタータキットとサポート情報>

簡単に評価を開始できる「スタータキット」もインターネットより購入が可能です。「スタータキット」には、リファレンスボードとソフトウェア開発環境をパッケージでご提供しております。さらに、ホームページからユーザ登録していただくことで様々なマニュアルやリファレンスソフトが入手できる「ユーザーサポートサイト」など、充実したサポート体制を提供しております。

また、公開セミナーやプライベートセミナーを開催してお客様の開発をサポートしてまいります。

品名/品番	動作電圧	概要	キット構成内容
マイコンスタータキット (ベーシック) SK-BS01-D62Q1452GA	1.6V / 5.5V	ML62Q1000シリーズマイコン入門キット ML62QQ1452を用い1000シリーズのマイコン開発を習得することが可能です。	◇ML62Q1452 (64KB, 64TQFP) 搭載リファレンスボード, EASE1000エミュレータ, U8/U16Development Tools ◇LED点滅サンプルプログラム
LCD スタータキット SK-AD02-D62Q1622GA	4.4V / 5.5V	ML62Q1000シリーズLCD表示入門キット LCDドライバ搭載のML62Q1622を用いLCDパネルへの表示を実現します。	◇ML62Q1622 (64KB, 64TQFP) 搭載リファレンスボード, ML62Q1600 LCDボード, EASE1000エミュレータ, U8/U16Development Tools ◇LCD表示サンプルプログラム
静電スイッチスタータキット SK-AD01-D62Q1267TB	4.4V / 5.5V	ML62Q1000シリーズ静電スイッチ入門キット ML62Q1267とローム社製BU21079F静電スイッチコントローラICを用い静電スイッチ制御を実現します。	◇ML62Q1267 (64KB, 32TQFP)および, BU21079F静電スイッチコントローラIC搭載 静電スイッチアプリケーションボード, EASE1000エミュレータ, U8/U16Development Tools ◇静電スイッチサンプルプログラム



マイコンスタータキット



LCD スタータキット



静電スイッチスタータキット

インターネットから購入可能



<本件に関するお問い合わせ先>

ラピスセミコンダクタ株式会社 ニュースリリース担当

〒222-8575 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-4-8

電話：(045) 476-9212