

2011年1月25日

### M16C/6S1 グループ仕様

項目	仕様			
製品名	M16C/6S1 グループ			
型名	R5F36S1ENFB	R5F36S1EDFB	R5F36S16NFB	R5F36S16DFB
CPU コア	M16C/60 シリーズ CPU コア			
電源電圧	VCC1=VCC2=3.0V~3.6V			
最小命令 実行時間	32.6nsec (30.72MHz 動作時)			
基本命令数	91 種			
動作周囲温度	-20~85°C	-40~85°C	-20~85°C	-40~85°C
内蔵フラッシュ メモリ/内蔵 RAM	256KB/31KB		128KB/20KB	
内蔵データフラッシュ	4KB×2 ブロック			
内蔵周辺機能	ウォッチドッグタイマ(15ビットプリスケアラ付)×1チャンネル			
	DMA コントローラ×4チャンネル			
	タイマ A 16ビット ×5チャンネル			
	タイマ B 16ビット ×6チャンネル			
	シリアルインタフェース(UART0-UART2)、(UART5-UART7) ・(クロック同期/非同期兼用)×5チャンネル ・PLC 接続×1チャンネル ・I2C バス			
	マルチマスタ I2C バス インタフェース×1チャンネル			
	I/O ポート ・プログラマブル入出力ポート CMOS 入出力:53(プルアップ抵抗設定可能) ・N チャンネルオープンドレインポート:3			
	A/D コンバータ ・分解能 10ビット×18 チャンネル、サンプルホールドあり			
PLC 部 DCSK モード	変調方式:DCSK(Differential Code Shift Keying) エラー修正:ショートブロック誤り訂正、CRC-16			

	<p>適合する各国規定:FCC、ARIB、EN50065-1-CELENEC データ速度と周波数帯域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•FCC および ARIB</li> <li>- 周波数帯域:120~400KHz</li> <li>- 7.5Kbps : Standard モード(SM)</li> <li>- 5.0Kbps : Robust モード(RM)</li> <li>- 1.25Kbps: Extremely Robust モード(ERM)</li> </ul> <p>•CENELEC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 周波数帯域:A-バンド(屋外)20~ 80KHz</li> <li style="padding-left: 40px;">B-バンド(屋内)95~125KHz</li> <li>- 2.5Kbps : Robust モード(RM)</li> <li>- 0.625Kbps: Extremely Robust モード(ERM)</li> </ul> <p>内蔵アナログフロントエンド</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•10ビット D/A コンバータ、LPF、ラインドライバアンプ</li> <li>•13ビット A/D コンバータ、VGA、BGR、VDC</li> </ul>
<p>PLC 部 DCSK- Turbo モード</p>	<p>変調方式:DCSK(Differential Code Shift Keying)-Turbo エラー修正:ショートブロック誤り訂正、CRC-16 適合する各国規定:FCC、ARIB、EN50065-1-CELENEC データ速度と周波数帯域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•FCC および ARIB</li> <li>- 周波数帯域:120~400KHz</li> <li>- 最大 500Kbps@PHY</li> <li>- 最大 300Kbps@MAC ペイロード速度(通信パケット長:データ 1760 バイト)</li> </ul> <p>•CENELEC A-バンド(屋外)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 周波数帯域: 20~ 80KHz</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 周波数帯域: 20～ 80KHz</li> <li>- 最大 150Kbps@PHY</li> <li>- 最大 90Kbps@MAC ペイロード(通信パケット長:データ 1760 バイト)</li> <li>•CENELEC B-バンド(屋内)</li> <li>- 周波数帯域: 95～125KHz</li> <li>- 最大 50Kbps@PHY</li> <li>- 最大 30Kbps@MAC ペイロード(通信パケット長:データ 1760 バイト)</li> </ul> <p>内蔵アナログフロントエンド</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•10ビット D/A コンバータ、LPF、ラインドライバアンプ</li> <li>•13ビット A/D コンバータ、VGA、BGR、VDC</li> </ul>
クロック発生回路	<p>4回路</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•メインクロック、サブクロック、低速 OCO(125KHz)、</li> </ul> <p>PLL 周波数シンセサイザ</p> <p>発振停止検出:メインクロックの発振停止 再発振の検出機能</p> <p>周波数分周回路:1、2、4、8、16 分周より選択</p> <p>低消費電力機構:ウェイトモード、ストップモード</p> <p>リアルタイムクロック</p>
暗号化機能	AES 暗号処理(鍵長 128ビット)
パッケージ	放熱型 100ピン HTQFP(14.0mm×14.0mm×1.0mm)

以上

\* 本仕様中の製品名やサービス名は全てそれぞれの所有者に属する商標または登録商標です。