

S1C17 Family 製品概要

機種名	表示	動作クロック			消費電流				電源	メモリ		I/O	タイマ					SIO				アナログ			その他			出荷形態	
	LCD ドライバ seg×com	高速 [Hz] (Max.)	低速 [Hz] (Typ.)	内蔵発振 [Hz] (Typ.)	Sleep [μA] (Typ.)	Halt [μA] (Typ.)	32kHz 実行時 [μA] (Typ.)	1MHz 実行時 [μA] (Typ.)	電源電圧 [V]	Flash ROM [Byte]	RAM [Byte]	ト 入出力ポ ー *8	16ビットタイマ	16ビット PWMタイマ	ウォッチドッグ タイマ	リアルタイム クロック	UART	SPI	QSPI	I ² C	リモート コントローラ 送受信	24-bit R/Fコンバータ	12-bit A/Dコンバータ	SVD *4	サウンド ジェネレータ	乗算器/除算器	特殊機能	パッケージ	チップ
S1C17W00シリーズ W10/W20/W30グループ		[Ultra Low Power] Flashメモリを搭載しながらも、1.2Vからの低電圧動作に対応した超低消費電力16ビットMCUです。高効率なDC-DCコンバータを用いたRTC、LCDドライバ、高機能PWM、強化されたアナログ機能を内蔵しており、16ビットCPUのパワフルな処理能力と併せ、液晶表示と時計機能を必要とする											内部定電圧駆動により、4ビットMCUを超えた低消費電力動作を実現します。 る電池駆動のアプリケーションに最適です。																
S1C17W12	26 x 4	4.2M	32.768k	32k/250k/ 384k/500k/ 700k/1M/ 2M/4M	0.15	0.3	2	140	1.2 ~ 3.6 *9	48K *3	2K	32	3	2 x 2	1	1	2	1	—	1	1	2 *5	—	1	1	1	LED pin x 2	—	○
	18 x 4					1.5	5					26																SQFN7-48	—
S1C17W13	26 x 4	4.2M	32.768k	32k/250k/ 384k/500k/ 700k/1M/ 2M/4M	0.15	0.3	2	140	1.2 ~ 3.6 *9	48K *3	2K	32	3	2 x 2	1	1	2	1	—	1	1	2 *5	—	1	1	1	LED pin x 2	QFP13-64	○
	18 x 4						4					26																SQFN7-48	
	20 x 4 *7						—					TQFP12-48																	
S1C17W14	54 x 4 50 x 8	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	3	200	1.2 ~ 3.6 *1	48K *3	4K	33	3	2 x 2	1	1	2	2	—	1	1	1	—	1	1	1	—	QFP15-100	○
S1C17W15	34 x 4 30 x 8	4.2M	32.768k	500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	4	250	1.2 ~ 3.6 *1	64K *3	4K	36	3	2 x 2	1	1	2	1	—	1	—	4 *5	—	1	1	1	—	QFP15-100	○
	32 x 4 28 x 8											33																TQFP14-80	
	24 x 4 20 x 8					0.5	8					28																SQFN9-64 TQFP13-64	
S1C17W16	60 x 4 56 x 8	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	3	200	1.2 ~ 3.6 *1	64K *3	8K	40	5	2 x 2	1	1	2	3	—	1	1	2 *5	4	1	1	1	—	TQFP15-128	○
S1C17W18	48 x 4 44 x 8	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	2	140	1.2 ~ 3.6 *9	128K (*3)	8K	68	4	3 x 2	1	1	2	2	—	1	1	2 *5	7	1	1	1	温度センサ	TQFP15-128	○
	32 x 4 28 x 8											57																TQFP14-80	
	24 x 4 20 x 8					0.5	4					49																SQFN9-64	
S1C17W22	72 x 4/8 64 x 16 56 x 24	4.2M	32.768k	500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	4	250	1.2 ~ 3.6 *1	64K *3	4K	42	2	2 x 2	1	1	1	1	—	1	1	2 *5	—	1	1	1	—	TQFP15-128	○
S1C17W23	72 x 4/8 64 x 16 56 x 24	4.2M	32.768k	500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	4	250	1.2 ~ 3.6 *1	96K *3	8K	42	4	3 x 2	1	1	2	2	—	1	1	2 *5	6	1	1	1	—	TQFP15-128	○
S1C17W34	80 x 16 64 x 32	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.4	3	150	1.2 ~ 3.6 *2, *6	128K (*3)	12K	53	4	3 x 2	1	3	2	2	—	1	1	2 *5	7	1	1	1	温度センサ	QFP21-176	○
S1C17W35	80 x 16 64 x 32	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.4	3	150	1.2 ~ 3.6 *2, *6	256K (*3)	12K	53	4	3 x 2	1	3	2	2	—	1	1	2 *5	7	1	1	1	温度センサ	QFP21-176	○
S1C17W36	80 x 16 64 x 32	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.4	3	150	1.2 ~ 3.6 *2, *6	384K (*3)	16K	53	4	3 x 2	1	3	2	2	—	1	1	2 *5	7	1	1	1	温度センサ	QFP21-176	○

*1：フラッシュ消去/プログラミング時(V_{DD}): 1.8V ~ 3.6V

*2：LCD動作時(V_{DD}): 2.5V ~ 3.6V

*3：フラッシュ消去/プログラミング電圧(V_{PP}): 7.5V/7.5V(Typ.)の外部印加必要。(※5) は内蔵電源でも書換え可能

*4：SVDは、Supply Voltage Detector (電源電圧検出回路)の略

*5：チャネル毎に独立動作

*6：フラッシュ消去/プログラミング時(V_{DD}): 2.7V ~ 3.6V,
V_{PP}=7.5V/7.5V(Typ.)外部印加時: 1.8V ~ 3.6V

*7：外部印加モードのみ

*8：入力ポート、出力ポートを含む

*9：フラッシュ消去/プログラミング時(V_{DD}): 2.4V ~ 3.6V

S1C17 Family 製品概要

機種名	表示	動作クロック			消費電流				電源	メモリ			I/O	タイマ								SIO				アナログ			その他			出荷形態		
	表示コントローラ	高速 [Hz] (Max.)	低速 [Hz] (Typ.)	内蔵発振 [Hz] (Typ.)	Sleep [μA] (Typ.)	Halt [μA] (Typ.)	32kHz 実行時 [μA] (Typ.)	1MHz 実行時 [μA] (Typ.)	電源電圧 [V]	Flash ROM [Byte]	Mask ROM [Byte]	RAM [Byte]		入出力ポート *12	8ビットタイマ	16ビットタイマ	16ビット PWMタイマ	ストップ ウォッチ	ウォッチドッグ タイマ	計時	リアルタイム クロック	UART	SPI	I ² C master	I ² C slave	リモートローラ 送受信	24bit R/Fコンバータ	12-bit A/D コンバータ	SVD *8	乗算器 /除算器	サウンデ ジェネレータ	特殊機能	パッケージ	チップ
S1C17W00シリーズ/W00グループ		[Ultra Low Power] Flashメモリを搭載しながらも、1.2Vからの低電圧動作に対応した超低消費電力16ビットMCUです。高効率なDC-DCコンバータを用いたRTC、ストップウォッチ、高機能PWM、外部バスI/F、強化されたアナログ機能を内蔵しており、16ビットCPUのパワフルな処理能力と併せ、電池駆動のアプリケーションに最適です。												内部定電圧駆動により、4ビットMCUを超えた低消費電力動作を実現します。																				
S1C17W03	—	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	4	250	1.2 ~ 3.6 *1	16K *3	—	2K	35	—	4	2 x 2	—	1	—	1	2	2	1	1	1	2 *10	6	1	1	1	—	TQFP12-48	○	
													24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	—	SQFN5-32	—			
S1C17W04	—	4.2M	32.768k	250k/384k/ 500k/700k/ 1M/2M/4M	0.15	0.3	4	250	1.2 ~ 3.6 *1	32K *3	—	2K	35	—	4	2 x 2	—	1	—	1	2	2	1	1	1	2 *10	6	1	1	1	—	TQFP12-48	○	
													24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	—	SQFN5-32	—			
S1C17560/580シリーズ		[Low Power] 低消費電力ながら高速処理に対応した、Flashメモリ搭載16ビットMCUです。豊富な汎用入出力ポート、A/D変換器の入力、シリアルI/Fを搭載し												ており、家電製品をはじめ様々なセンサ応用機器の本体制御に適しています。																				
S1C17564	—	24M	32.768k	2M ~ 12M	0.8	2.7	16	450	2.0 ~ 5.5	128K *2	—	16K	40	—	5	4	1	1	1	—	2	3	1	1	1	—	4 *9	—	1	—	—	TQFP13-64 VFBGA5H-81	○	
S1C17589	—	16.8M	32.768k	4M/8M/ 12M/16M	0.2	0.6	9	280	1.8 ~ 5.5	128K *3	—	16K	88	—	6	4 x 6	—	1	—	1	3	2	1	1	1	—	16	1	1	—	—	—	QFP15-100	○
													68														11						QFP14-80	—
													52														7 *9						QFP13-64	—
S1C17800シリーズ													[High Performance] 32ビット並みの高度な処理を16ビットで実現したMCUです。LCDコントローラを内蔵し、最大VGAのモノクロ表示が可能です。さらに、USB、各種シリアルインタフェース、A/D変換機等多様なI/Fを内蔵し、表示、音														楽、音声、タッチパネル等を用いたユーザインタフェースの向上により、白物家電や各種製品のオペレーションパネル制御に最適です。							
S1C17801	LCDコントローラ	48M	32.768k	—	1.4 *5	12	—	6000	3.0 ~ 3.6	128K *7	—	4K	99	6	2	1	—	1	—	1 *4	1	2	1	—	1	—	8 *9	—	乗:1 除:×	—	バス対応 USB FS	TQFP15-128	—	
S1C17803	LCDコントローラ	33M	32.768k	—	1.3 *5	5	—	6500	2.7 ~ 5.5	128K *7	—	16K	97 69	4	1	2	—	1	—	1 *4	1	2 *6	1	1	1	—	4 *9	—	1	—	バス対応	TQFP15-128 TQFP14-100	—	
S1C17900シリーズ		[アプリケーション特化型] 低消費電力DSP混載により、従来バッテリー機器では実現が難しかった高度な信号処理を圧倒的な低消費電力で実現します。豊富なシリアルI/F、A/D変換器とともに、さまざまなセンサー搭載アプリケーションに応用可能です。																																
S1C17955	—	—	32.768k	2M/4M/ 8M/12M	1.0	2.9	15	400	1.65 ~ 1.95 (Core) 1.65 ~ 3.6 (I/O)	128K *3	—	16K	20	—	5	4	1	1	1	—	1	3	1	1	—	—	—	—	1	—	FSA *11	WCSP-48	○	
S1C17965	—	24M	32.768k	2M/4M/ 8M/12M	1.0	2.9	15	400	2.0 ~ 3.6	128K *3	—	16K	24	—	5	4	1	1	1	—	2	3	1	1	1	—	6	—	1	—	FSA *11	TQFP13-64	○	

*1：フラッシュ消去/プログラミング時(V_{DD})：1.8V ~ 3.6V
*2：フラッシュ消去/プログラミング電圧(V_{PP})：7.5V/7.0V(Typ.)の外部印加必要
*3：フラッシュ消去/プログラミング電圧(V_{PP})：7.5V/7.5V(Typ.)の外部印加必要

*4：バッテリーバックアップ動作対応
*5：OSC1未実装時
*6：ユニバーサルシリアルインタフェース (UART, SPI, I²Cから1機能選択)

*7：本製品はSilicon Strage Technology, Inc. よりライセンスされたSuperFlash[®]テクノロジーを使用しています。
*8：SVDは、Supply Voltage Detector (電源電圧検出回路)の略
*9：分解能: 10-bit

*10：チャネル毎に独立操作
*11：低消費電力DSP
*12：入力ポート、出力ポートを含む