

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

RENESAS TECHNICAL NEWS

No.4500-07-0304

4518 / 4519グループ
推奨動作条件・電気的特性に関する件

分 類	ドキュメント正誤表 注意事項 ノウハウ その他	対 象	<ul style="list-style-type: none"> ・ M34518E8FP ・ M34518E8SP ・ M34519E8FP
--------	----------------------------------	--------	--

2002年12月発行の「4518 グループ データシート Rev.1.0」及び「4519 グループ データシート Rev.1.0」推奨動作条件・電気的特性に関し、一部の内容追加及び修正がありましたのでお知らせいたします（ワンタイムPROM版のみ）。

本データシートをご使用の際は、ご留意のほど、よろしくお願いいたします。

（1）推奨動作条件1

4518 グループ：P145

4519 グループ：P147

【変更前】

記号	項目	条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
VDD	電源電圧（水晶発振使用時）	f(X _N) 50kHz	2.0		5.5	V
VRAM	RAM保持電圧	RAMバックアップモード	1.6			V

【変更後】

記号	項目	条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
VDD	電源電圧（水晶発振使用時）	マスクROM版	f(X _N) 50kHz	2.0		5.5	V
		ワンタイムPROM版	f(X _N) 50kHz	2.5		5.5	
VRAM	RAM保持電圧 （RAMバックアップ時）	マスクROM版		1.6			V
		ワンタイムPROM版		2.0			

(2) 推奨動作条件3

4518 グループ : P147

4519 グループ : P149

【変更前】

記号	項目	条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
f(XN)	発振周波数 (水晶発振使用時)	V _{DD} = 2.0~5.5V			50	kHz

【変更後】

記号	項目	条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
f(XN)	発振周波数 (水晶発振使用時)	マスク ROM 版	V _{DD} = 2.0~5.5V			50	kHz
		ワンタイム PROM 版	V _{DD} = 2.5~5.5V				

(3) A-D 変換器推奨動作条件

4518 グループ : P150

4519 グループ : P152

【変更前】

記号	項目	条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
V _{DD}	電源電圧	ワンタイム PROM 版	2.5		5.5	V	
f(ADCK)	A-D 変換クロック周波数 (注)	ワンタイム PROM 版	V _{DD} = 4.0 ~ 5.5V	0.8		334	kHz
			V _{DD} = 2.7 ~ 5.5V	0.8		245	
			V _{DD} = 2.5 ~ 5.5V	0.8		15.3	

【変更後】

記号	項目	条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
V _{DD}	電源電圧	ワンタイム PROM 版	3.0		5.5	V	
f(ADCK)	A-D 変換クロック周波数 (注)	ワンタイム PROM 版	V _{DD} = 4.0 ~ 5.5V	0.8		334	kHz
			V _{DD} = 3.0 ~ 5.5V	0.8		123	

(4) A-D 変換器特性

4518 グループ : P151

4519 グループ : P153

【変更前】

記号	項目	条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
-	直線性誤差	2.7V V _{DD} 5.5V			±2	LSB	
		2.2(2.5)V V _{DD} < 2.7V ()内はワнтаイム PROM版			±4		
-	微分非直線性誤差	2.2(2.5)V V _{DD} 5.5V ()内はワнтаイム PROM版			±0.9	LSB	
V _{0T}	ゼロトランジション電圧	ワнтаイム PROM版	V _{DD} = 5.12V	TBD	TBD	TBD	mV
			V _{DD} = 3.072V	TBD	TBD	TBD	
			V _{DD} = 2.56V	TBD	TBD	TBD	
V _{FST}	フルスケールトランジション電圧	ワнтаイム PROM版	V _{DD} = 5.12V	TBD	TBD	TBD	mV
			V _{DD} = 3.072V	TBD	TBD	TBD	
			V _{DD} = 2.56V	TBD	TBD	TBD	
-	コンパレータ誤差 (注2)	ワнтаイム PROM版	V _{DD} = 5.12V			TBD	mV
			V _{DD} = 3.072V			TBD	
			V _{DD} = 2.56V			TBD	

【変更後】

記号	項目	条件	規格値			単位	
			最小	標準	最大		
-	直線性誤差	2.7(3.0)V V _{DD} 5.5V ()内はワнтаイム PROM版			±2	LSB	
		マスク ROM版 2.2V V _{DD} < 2.7V			±4		
-	微分非直線性誤差	2.2(3.0)V V _{DD} 5.5V ()内はワнтаイム PROM版			±0.9	LSB	
V _{0T}	ゼロトランジション電圧	ワнтаイム PROM版	V _{DD} = 5.12V	0	15	30	mV
			V _{DD} = 3.072V	3	13	23	
V _{FST}	フルスケールトランジション電圧	ワнтаイム PROM版	V _{DD} = 5.12V	5100	5115	5130	mV
			V _{DD} = 3.072V	3065	3075	3085	
-	コンパレータ誤差 (注2)	ワнтаイム PROM版	V _{DD} = 5.12V			±30	mV
			V _{DD} = 3.072V			±23	

(5) 電圧低下検出回路特性

4518 グループ : P152

4519 グループ : P154

【変更前】

記号	項目	条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
VRST-	検出電圧 (リセット発生) (注1)	Ta = 25	3.3	3.5	3.7	V
			2.7		4.2	
VRST+	検出電圧 (リセット解除) (注2)	Ta = 25	3.5	3.7	3.9	V
			2.9		4.4	

【変更後】

記号	項目	条件	規格値			単位
			最小	標準	最大	
VRST-	検出電圧 (リセット発生) (注1)	Ta = 25	3.3	3.5	3.7	V
		マスクROM版	2.7		4.2	
		ワンタイム PROM版	2.6		4.2	
VRST+	検出電圧 (リセット解除) (注2)	Ta = 25	3.5	3.7	3.9	V
		マスクROM版	2.9		4.4	
		ワンタイム PROM版	2.8		4.4	