

S30830T-CPE とRENASAS製エミュレータ(M32C/81, M32C/82, M32C/83グループ対応時)の相違点(参考資料)

【御注意】

本資料は、あくまで比較検討のためのご参考資料です。仕様の詳細については、各製品の公式資料でのご確認をお願いします。
 本資料に記載されている内容は、予告なく変更する場合があります。
 また記述誤りにより問題が発生した場合でも、弊社では一切責任は負いませんので、ご了承のほどお願いします。
 本資料の内容を、転載、複製、配付することは一切禁止します。
 本資料のお問い合わせは、(株式会社ルネサステクノロジ様ではなく)株式会社サニー技研 (info@sunnygiken.co.jp)までお願いします。

項目	S30830T-CPE	PC-7501 (本体)+M30830T-EPB (別売)	PC-4701U (本体)+M30830T-RPD-E (別売)
対応MCU	M32C/81, M32C/82, M32C/83グループ	M32C/81, M32C/82, M32C/83グループ	M32C/81, M32C/82, M32C/83グループ
最大動作周波数と ターゲット電圧	30MHz (VCC=5.0V (±5%)時) 20MHz (VCC=3.3V (±5%)時)	30MHz (VCC=4.2~5.5V時) 20MHz (VCC=3.0~3.6V時)	20MHz 3.0~3.6Vまたは4.2~5.5V
対応MCUモード	シングルチップモード メモリ拡張モード(セパレートバス)	シングルチップモード メモリ拡張モード マイクロプロセッサモード	シングルチップモード メモリ拡張モード マイクロプロセッサモード
エミュレーションメモリ	エミュレートチップ内 内蔵 RAM領域用31Kbyte 内蔵 ROM領域用512Kbyte	PC-7501内 メモリ拡張モード時 -MCU内部ROM用512Kバイト (F80000h ~ ~ FFFFFFFh固定, 30MHz 0ウエイト) -拡張領域用(可変)3,328Kバイト Q56Kまたは1,024Kバイト単位で割り付け可能, 30MHz 1ウエイト) マイクロプロセッサモード時 -拡張領域用(可変)4,096Kバイト Q56Kまたは1,024Kバイト単位で割り付け可能, 30MHz 1ウエイト)	エミュレーションポッド内 -MCU内部ROM用最大1Mバイト (F80000h ~ FFFFFFFh固定, 最大動作周波数 20MHz 0ウエイト) -拡張領域用(可変)1.5Mバイト (256Kまたは1Mバイト単位で割り付け可能, 最大動作周波数 20MHz 1ウエイト)
ソフトウェアブレーク	64点	64点	64点
ハードウェアブレーク	なし	8点 (実行アドレス/バス検出/割り込み/外部トリガ信号)	6点 (バス検出/割り込み/外部トリガ信号)
H/Wブレーク組み合わせ	なし	AND/OR/状態遷移	AND/OR/状態遷移
例外事象検出	なし	アクセスプロテクト	アクセスプロテクト
リアルタイムトレース	トレース範囲:1Kサイクル トレース内容:アドレス24ビット,データ16ビット,MCUステータス トレースモード:2種類(Before Break/After Go) イベントHによる書き込みON/OFF機能なし	トレース範囲:256Kサイクル トレース内容:アドレス24ビット,データ16ビット,MCUステータス,イベント トレースモード:5種類(Break/Before/About/After/Full) イベントHによる書き込みON/OFF可能	トレース範囲:32Kサイクル トレース内容:アドレス24ビット,データ16ビット,MCUステータス,イベント トレースモード:5種類(Break/Before/About/After/Full) イベントHによる書き込みON/OFF可能
リアルタイムRAMモニタ	なし	4096バイト(Q56バイト×32ブロック) データ/最終アクセス履歴	1024バイト(Kバイト×1ブロック) データ/最終アクセス履歴
時間測定	プログラム実行から停止までの実行時間	プログラム実行から停止までの実行時間 指定4区間の最大/最小/平均実行時間及び通過回数	プログラム実行から停止までの実行時間 指定4区間の最大/最小/平均実行時間及び通過回数
COカバレッジ	なし	8192Kバイト(Q56Kバイト×32ブロック)	256Kバイト(Q56Kバイト×1ブロック)
ホストマンマシン インターフェース	RS-232Cシリアル(最高通信速度115.2Kbps)	LPTパラレル USB (USB1.1 フルスピード12Mbps) LAN (10BASET)	LPTパラレル USB (USB1.1 フルスピード12Mbps) LAN (10BASET)
本体とプローブ間接続	本体,プローブ一体構成	フレキシブルケーブル(M3T-FLX160C)を介して接続	エミュレーションポッド(別売)を介して接続
ユーザーターゲット接続	100P6S-A:本体下面へ「リッパ」変換ユニット(同梱)を介して接続 144ピン版のMCUをデバッグ:Renesas社製別売アダプタを介して接続	100P6S-A:M30830T-EPB(別売)下部へM30800T-PTCを介して接続 144ピン版のMCUをデバッグ:Renesas社製別売アダプタを介して接続	100P6S-A:M30830T-RPD-E(別売)下部へM30800T-PTCを介して接続 144ピン版のMCUをデバッグ:Renesas社製別売アダプタを介して接続

項目	S30830T-CPE	PC-7501 (本体)+M30830T-EPB (別売)	PC-4701U (本体)+M30830T-RPD-E (別売)
デバッグソフトウェア	PD308Sデバッグ (標準添付) 動作環境】 IBM PC/AT互換機 (Windows 95, 98, Me, 2000, NT 4.0) 基本ウインドウ】 ・PD308Sウインドウ ・プログラムウインドウ ・ソースウインドウ ・レジスタウインドウ ・メモリウインドウ ダンプウインドウ ・ASMウォッチウインドウ ・Cウォッチウインドウ ・コールスタックウインドウ ・スクリプトウインドウ S/Wブレイクポイント設定ウインドウ 【エミュレータ用高機能ウインドウ】 ・トレースウインドウ ・GUI入力ウインドウ ・GUI出力ウインドウ	PD308Fデバッグ (別売) 動作環境】 IBM PC/AT互換機 (Windows 98, Me, 98, 2000, XP, NT 4.0) USB仕様時、NT4.0は使用できない。 基本ウインドウ】 ・PD308Fウインドウ ・プログラムウインドウ ・ソースウインドウ ・レジスタウインドウ ・メモリウインドウ (ダンプ表示をサポート) RAMモニタウインドウ RAMモニタ領域設定ウインドウ ・ASMウォッチウインドウ ・Cウォッチウインドウ ・コールスタックウインドウ ・スクリプトウインドウ S/Wブレイクポイント設定ウインドウ 【エミュレータ用高機能ウインドウ】 ・プロテクトウインドウ H/Wブレイクポイント設定ウインドウ ・トレースポイント設定ウインドウ ・トレースウインドウ ・Task トレースウインドウ ・Task アナライズウインドウ ・MRウインドウ ・MR トレースウインドウ ・MR アナライズウインドウ ・MR タスクポーズウインドウ ・カバレッジウインドウ ・区間時間計測ウインドウ ・GUI入力ウインドウ ・GUI出力ウインドウ	PD308デバッグ (標準添付) 動作環境】 IBM PC/AT互換機 (Windows 98, Me, 98, 2000, XP, NT 4.0) USB仕様時、NT4.0は使用できない。 基本ウインドウ】 ・PD308ウインドウ ・プログラムウインドウ ・ソースウインドウ ・レジスタウインドウ ・メモリウインドウ (ダンプ表示をサポート) RAMモニタウインドウ RAMモニタ領域設定ウインドウ ・ASMウォッチウインドウ ・Cウォッチウインドウ ・コールスタックウインドウ ・スクリプトウインドウ S/Wブレイクポイント設定ウインドウ 【エミュレータ用高機能ウインドウ】 ・プロテクトウインドウ H/Wブレイクポイント設定ウインドウ ・トレースポイント設定ウインドウ ・トレースウインドウ ・Task トレースウインドウ ・Task アナライズウインドウ ・MRウインドウ ・MR トレースウインドウ ・MR アナライズウインドウ ・MR タスクポーズウインドウ ・カバレッジウインドウ ・区間時間計測ウインドウ ・GUI入力ウインドウ ・GUI出力ウインドウ
環境条件 (動作時)	温度 5～35 湿度 20～80% (結露しないこと) 塵 ほこり一般事務所程度	温度 5～35 湿度 20～80% (結露しないこと) 塵 ほこり一般事務所程度	温度 5～35 湿度 20～80% (結露しないこと) 塵 ほこり一般事務所程度
環境条件 (保管時)	温度 -10～60 湿度0～90% (結露しないこと) 塵 ほこり一般事務所程度	温度 -10～60 湿度0～90% (結露しないこと) 塵 ほこり一般事務所程度	温度 -10～60 湿度0～90% (結露しないこと) 塵 ほこり一般事務所程度
エミュレータ用電源	付属のACアダプタから供給	付属のACアダプタから供給	内蔵。自動切替。AC 100V～120V (50/60Hz) またはAC 200V～240V (50/60Hz)
消費電力	15W	48W	66W
重量	約200g (本体)	約740g (PC-7501本体)	約2.7Kg (PC-4701U本体)
寸法	約105 (W)×34 (H)×85 (D)mm	約193 (W)×52 (H)×140 (D)mm (PC-7501本体)	約 (112W)×194 (H)×242 (D)mm (PC-4701U本体)

リアルタイムモニタ対応

リアルタイムモニタ対応