

# FFX801M79

NETIMPRESS avant  
定義体用  
マイコンパック

対象マイコン： CY91F528

マイコンパック取扱説明書

株式会社D T S インサイト

## 改訂履歴

版数	更新日付	内容	適用箇所
Rev.01	2024/02/05	新規発行	—

## ご利用上の注意

- ① 本製品は弊社 NETIMPRESS avant 専用のマイコンパックです。弊社 NETIMPRESS avant 以外ではご使用にならないでください。
- ② 対象マイコンとマイコンパックとの対応を誤って使用すると、ターゲットシステムを破壊する恐れがあります。本製品のマイコンパックで対象となるマイコンをご確認してからご使用ください。
- ③ NETIMPRESS avant は、ターゲットシステムとのインターフェース IC (NETIMPRESS avant 内部 IC) 電源用に数 mA の電流を TVccd 端子より消費いたします。
- ④ デバイスファンクション又は、ファンクション実行中には、SD カードの脱着は行わないでください。実行中に脱着してしまいますと、SD カードを破壊する恐れがあります。

## おことわり

- 1) 本書の内容の全部または一部を、無断転載することは禁止されています。
- 2) 本書の内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 3) 本書の内容について、ご不審な点やお気付きの点がございましたらご連絡ください。
- 4) 本製品を運用した結果の内容の影響につきましては、3) に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© DTS INSIGHT CORPORATION. All Rights Reserved.

Printed in Japan

## 目次

改訂履歴 .....	1
目次 .....	3
1. 概要 .....	4
2. 仕様 .....	5
2-1. 対象マイコンと仕様 .....	5
3. ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ .....	6
3-1. 信号一覧表 .....	6
3-2. 代表的な接続例 .....	7
3-3. 制御信号波形 .....	8
4. マイコンパックのロード方法 .....	10
4-1. ファイル構成 .....	10
4-2. リモートコントローラの接続 .....	11
4-3. パラメータファイルのロード方法 .....	11

## 1. 概要

FFX801M79 は NETIMPRESS avant 向けの定義体 FFX801 用のマイコンパックとなっており、Infineon 社製: CY91F528 の内蔵フラッシュを対象としています。

その他のマイコンへの対応については弊社または代理店へお問い合わせください。

本マイコンパックをご使用できる定義体は下記の通りになっております。

### 【対応定義体】

**FFX801**

### < ご注意 >

本マイコンパックは、所定の定義体との組み合わせで使用することができます。所定の定義体以外との組み合わせでは、使用しないで下さい。

マイコンパック取扱説明書には、マイコンパック固有の取り扱い上の注意事項が記されていますので、ご利用にあたっては、必ず取扱説明書をお読みください。

本マイコンパックを使用するにあたり、SWX600 を用います。マイコンパックのロード方法につきましては、「4. マイコンパックのロード方法」をご参照ください。

なお、ご不明な点がございましたら、弊社または代理店へお問い合わせください。

### < 確認事項 >

ご使用になれるマイコンとメモリサイズ、電源仕様などが正しいことをご確認ください。

パラメータの値が正しくない場合は、マイコンを破壊する恐れがございますので、十分に注意してください。

ご不明な点は、弊社または代理店へお問い合わせください。

## 2. 仕様

### 2-1. 対象マイコンと仕様

[表 2-1 対象マイコンと仕様]に対象マイコンの書き込みに関する仕様を示します。特に記載なき項目は、NETIMPRESS avant 標準に準じます。

[表 2-1 対象マイコンと仕様]

マイコンパック型名	FFX801M79
対象マイコン	CY91F528
プログラムフラッシュメモリ容量	2112Kbyte
プログラムフラッシュメモリアドレス	#00070000 ~ #0027FFFF
ワークフラッシュメモリ容量	64Kbyte
ワークフラッシュメモリアドレス	#00330000 ~ #0033FFFF
ターゲットインターフェース	CSI (同期通信) インターフェース *1 62.5K / 125K / 250K / 500K / 850K / 1.25M / 2.5M / 3.3M / 5.0Mbps デフォルト : 5.0Mbps  UART (非同期通信) インターフェース *1 9600 / 19200 / 38400bps デフォルト : 38400bps  <input type="checkbox"/> MSB ファースト <input checked="" type="checkbox"/> LSB ファースト
ベリファイモード	<input checked="" type="checkbox"/> FULL VERIFY <input checked="" type="checkbox"/> SUM VERIFY デフォルト : FULL VERIFY
書き込み時のターゲットマイコン動作周波数	動作クロック    20.0MHz ~ 80.0MHz 入力クロック    4.0MHz ~ 16.0MHz
マイコン動作電圧設定	3.0V ~ 3.6V or 4.5V ~ 5.25V

\* 1 : CSI のボーレートは動作クロック ÷ 8 (Mbps) が上限となります。

動作クロックは以下のようにご利用いただけます。(fx : 入力クロック周波数)

4.0MHz ≤ fx ≤ 8.0MHz のとき 10 通倍

4.0MHz ≤ fx ≤ 16.0MHz のとき 5 通倍

UART のボーレートは入力クロックによって決まります。

入力クロック	ボーレート
4.0MHz	9600bps
8.0MHz	19200bps
16.0MHz	38400bps

上記以外の条件ではご利用いただけませんのでご注意ください。

### 3. ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ

#### 3-1. 信号一覧表

本マイコンパックをご利用頂いた場合のターゲットプローブコネクタ端の信号表を[表 3-1 接続時のターゲットプローブ信号表]に示します。

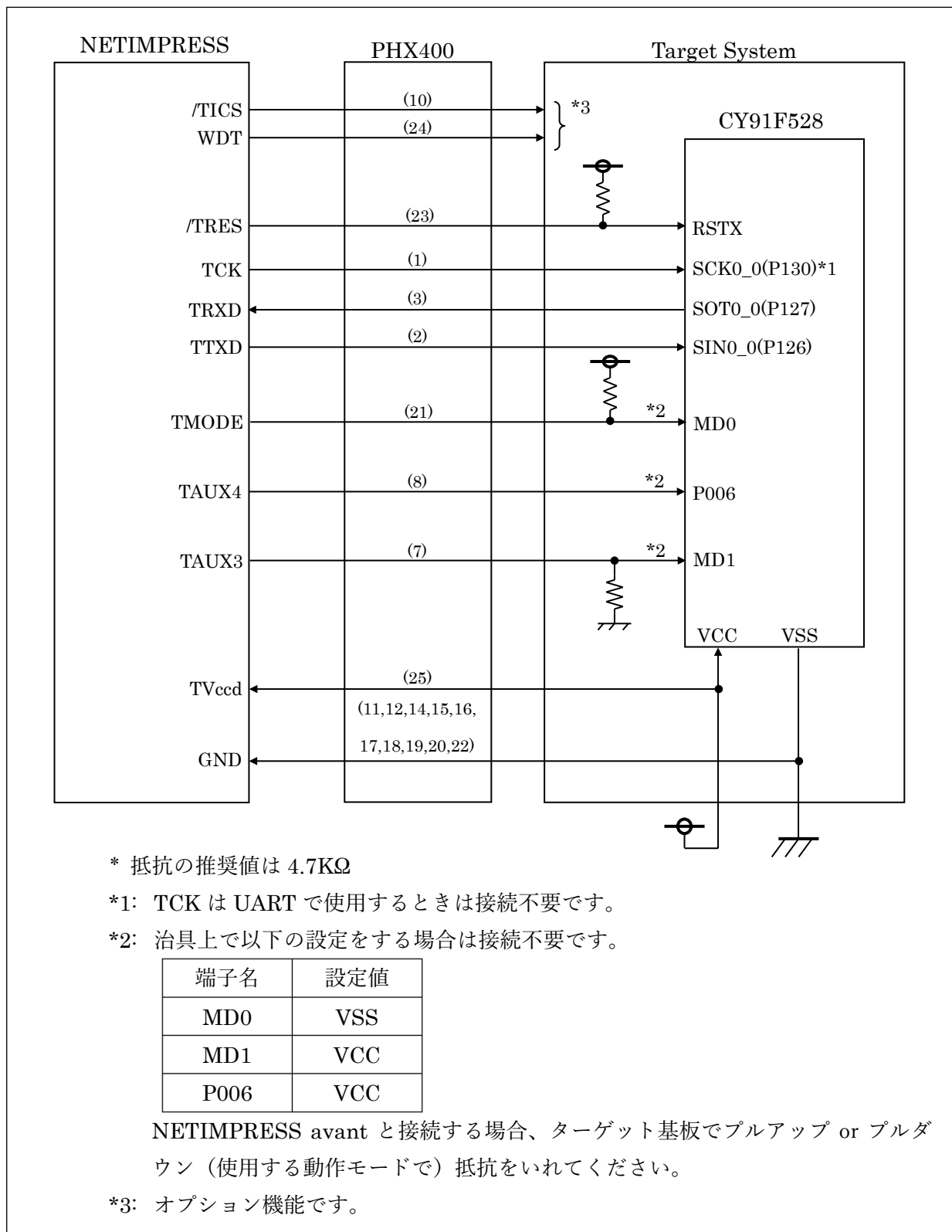
[表 3-1 接続時のターゲットプローブ信号表]

マイコン信号名	NETIMPRESS avant の標準信号名				マイコン信号名
SCK0_0 (P130)*1	TCK	(1)	⑭	GND	VSS
SIN0_0 (P126)	TTXD	②	⑮	GND	VSS
SOT0_0 (P127)	TRXD	③	⑯	GND	VSS
	TBUSY	4	⑰	GND	VSS
	TAUX	5	⑱	GND	VSS
	TAUX2	6	⑲	GND	VSS
MD1	TAUX3	(7)	⑳	GND	VSS
P006	TAUX4	(8)	(21)	TMODE	MD0
	VCC	9	㉒	GND	VSS
マルチプレクス用信号	/TICS	(10)	㉓	/TRES	RSTX
VSS	GND	⑪	(24)	WDT	ウォッチドッグパルス信号
VSS	GND	⑫	㉕	TVccd	VCC
	PROBE SELECT	13			

- は必ず接続頂く信号線です。( ) は必要な時のみ接続してください。  
\*1: UART でご利用の場合は接続の必要はありません。
- も ( ) も印のない信号線はターゲットシステムの回路には接続しないでください。詳細については、弊社サポートセンターにお問い合わせください。
- 各信号線のインターフェース回路については、プログラマ本体の「NETIMPRESS avant ハードウェアマニュアル」をご覧ください。

### 3-2. 代表的な接続例

ライターとターゲットシステムとの代表的な接続例[図 3-1 ターゲットシステムとの接続例]に示します。



[図 3-1 ターゲットシステムとの接続例]

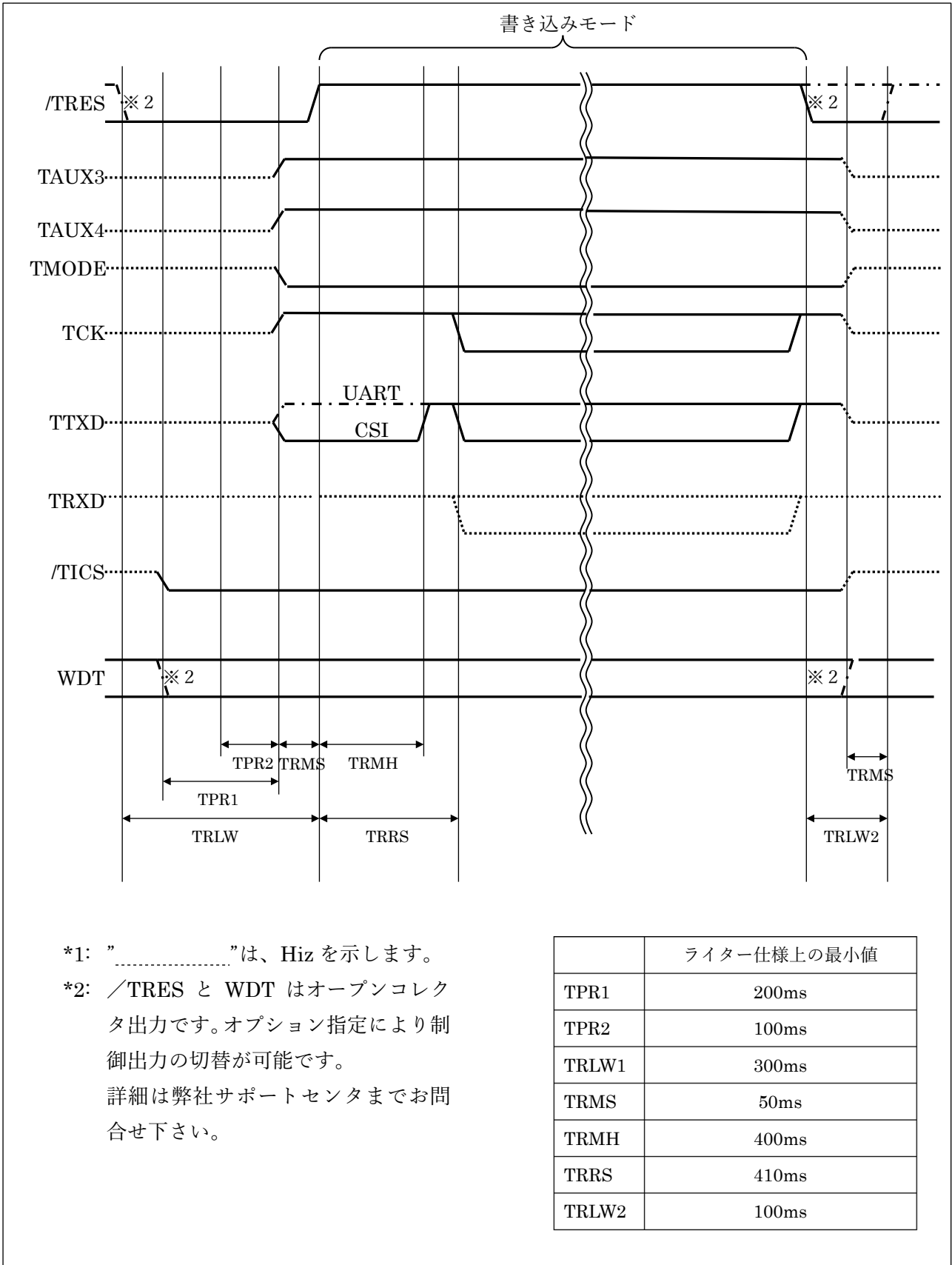


### 3-3. 制御信号波形

接続時の制御信号波形[図 3-2 制御信号波形]に示します。

各信号の動作手順を以下に示します。

- 1) ライターの電源投入後、ターゲットシステムの電源を入れてください。ライターは電源投入直後から/TRES をアサートし、WDT 信号の出力を開始します。
- 2) デバイスファンクションの実行によって/TICS がアサートされ、フラッシュプログラム用の通信チャンネルがターゲットシステム上でライター側に接続されます。(フラッシュプログラム用の通信チャンネル及び、関連信号が他のユーザ回路から独立して常時ライターに専有されるシステムでは、本信号による信号切り替えは必要ありません)
- 3) マイコンのプログラミングモードが起動され、規定の通信回線を使って NETIMPRESS avant との通信を始めます。通信はあらかじめ設定されている通信条件で行います。
- 4) デバイスファンクション終了後、/TICS をネゲートします。デバイスファンクション非実行中は/TRES は常にアサートし、WDT 信号は常時出力します。



[図 3-2 制御信号波形]

## 4. マイコンパックのロード方法

### 4-1. ファイル構成

本マイコンパックをご利用いただくにあたって、事前に以下のファイルをご用意ください。ファイル名「Vxxxx~」の xxxx がバージョンを示します。各ファイルは予告無くバージョンが上がる場合があります。

[表 4-1 弊社提供ファイル]

ファイル名	内容
VxxxxFFX801.CM	定義体ファイルです。本マイコンパックには付属しません。
VxxxxM79FFX801.PRM	CY91F528 のデバイス情報が内蔵されているパラメータファイルです。動作クロックは入力クロックの <b>5 通倍</b> となります。
VxxxxM79FFX801_x10.PRM	CY91F528 のデバイス情報が内蔵されており、 <b><math>4\text{MHz} \leq f_x \leq 8\text{MHz}</math></b> の範囲でのみご利用可能なパラメータファイルです。動作クロックは入力クロックの <b>10 通倍</b> となります。
VxxxxM79FFX801.BTP	書き込み制御プログラムです。 定義体の YIM フォルダに配置します。 xxx.BTP の拡張子のファイルは定義体の YIM フォルダに唯一配置が可能です。 他の名称の BTP ファイルがすでに存在するときは、必要に応じて保存した後、削除してください。

[表 4-2 お客様にご用意いただくファイル]

ファイル名	内容
Object.xxx	書き込み用のオブジェクトファイルです。
Object.YSM	バッファメモリ不正変化検出用のファイルです。 詳細は「NETIMPRESS avant FLASH MICOM PROGRAMMER インストラクションマニュアル」を参照してください。

#### 4-2. リモートコントローラの接続

接続方法については「NETIMPRESS avant Flash Programmer スタートアップマニュアル」の「3.2.2. PC との接続 (SWX600 : リモートコントローラ設定)」を参照ください。

#### 4-3. パラメータファイルのロード方法

ロード方法については NETIMPRESS avant Flash Programmer スタートアップマニュアルの「4.4.2. パラメータファイルのロード」を参照ください。