
ICS シリーズの判別方法

Index

1. はじめに.....	3
1.1. はじめに.....	3
1.2. 注意事項.....	3
2. ICSハードウェアによる機能の違い.....	4
2.1. ICS/ICS++ シリーズの種類.....	4
2.1.1. ICS++ W2002 シリーズ (2018/2 時点、販売機種)	4
2.1.2. T2001C/T2006A 搭載 サブセット ICS++ (2018/2 時点、販売機種)	5
2.1.3. ICS++ W1004 シリーズ (販売終了品)	6
2.1.4. ICS W1003 シリーズ (販売終了品)	6
2.1.5. T2001B/T2002B 搭載 サブセット ICS (販売終了品)	7
2.1.6. ICS W1001 シリーズ (販売終了品)	7
2.1.7. ICS++ W2001 シリーズ (販売終了品)	8
2.2. 各シリーズの機能の差.....	8
3. 改訂履歴.....	9

1. はじめに

1.1. はじめに

本ドキュメントは、ICS シリーズのハードウェアの判別方法に関する記述を行います。

1.2. 注意事項

1. この資料に記載されたすべての情報は、本資料発行時点の物であり、予告なく変更することがあります。弊社製品のご購入およびご使用にあたりましては、必ず最新の資料を参照していただけるようお願いいたします。
2. 本資料に記載された弊社製品、技術情報の仕様に関連し発生した第三者の特許権、著作権、その他の知的財産権の侵害に関し、弊社は一切その責任を負いません。弊社は、本資料によって弊社または第三者の特許権、著作権、その他の知的財産権を許諾するものではありません。
3. 弊社製品の複製等を行わないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、インバータ製品の動作例、応用例を説明するための物です。お客様の機器の設計、実験において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの仕様に起因して、お客様または、第三者に生じた損害に関し、弊社は一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替および外国貿易法」その他、輸出関連法令を順守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続きを行ってください。本資料に記載されている弊社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的、その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、弊社製品および技術を国内外の法令および規制により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することはできません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すために慎重に作成したのですが、誤りが無いことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りによる損害がお客様に生じた場合においても、弊社は、一切その責任をおいしません。
7. 本製品は、実験用として設計されています。特に、交通システム（自動車、電車、船舶）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全機器、医療機器、生命維持機器、航空機器、原子力制御機器などに使用なさないようお願いいたします。
8. 本資料に記載された弊社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他、諸条件につきましては、弊社提案範囲内でご使用ください。
9. 弊社は、弊社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、ある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。弊社製品は、耐放射線設計については、行っておりません。弊社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせない様、お客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全対策およびエージング処理等、機器またはシステムとしての保証をお願いいたします。特にマイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造、実験なさる最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
9. 本資料の全部または一部を弊社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。

2. ICS ハードウェアによる機能の違い

2.1. ICS / ICS++ シリーズの種類

ICS / ICS++シリーズには、下記のように、多くの種類が配布／販売されています。下記の説明に応じて、シリーズ名を把握して以下の関数の説明をお読みください。

2.1.1. ICS++ W2002 シリーズ (2018/2 時点、販売機種)

光ファイバーで接続するタイプの新しいICS++シリーズです。0.5Mbps～8Mbps の範囲をサポートします。加えて、最大 15ch モードをサポートしています。

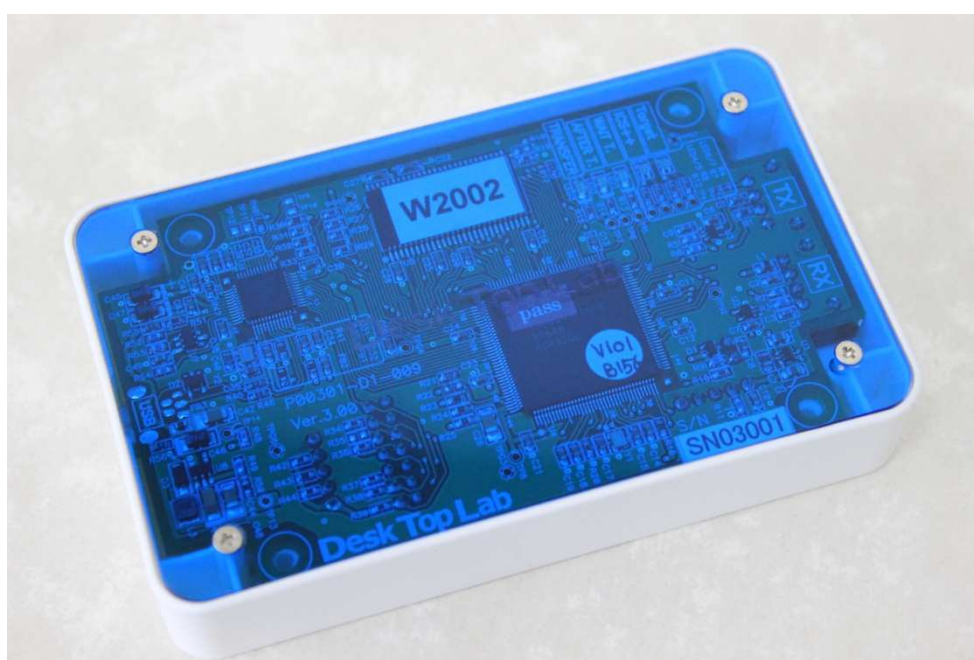


図 1 W2002 ICS++

基板上に W2002 とシールに記載されています。初期出荷分の一部のロットには、シールがない物もあります。これらの場合には、基板上のシルクに記載された番号、もしくは、PC 上のソフト DTLScope で表示される型番で判別が可能です。

シルクでの判別： P00301-D1-009 と記載がある場合には、W2002 となります。

2.1.2. T2001C / T2006A 搭載 サブセット ICS++ (2018/2 時点、販売機種)

T2001C / T2006A に搭載された ICS は、W2002 シリーズに分類されます。

W2002 との主な違いはメモリー長で、T2001C / T2006A との違いは 2 点あります。

- 1) レコード長が 1024 点まで
 - 2) 波形表示チャンネル数が 8ch まで
- 以上のように機能が制限されています。



図 2 T2001C 低電圧インバータ (T2001B の後継機種)



図 3 T2006A 低電圧インバータ (三相インバータ 3ポート版)

2.1.3. ICS++ W1004 シリーズ (販売終了品)

光ファイバーで接続するタイプの ICS++ シリーズです。

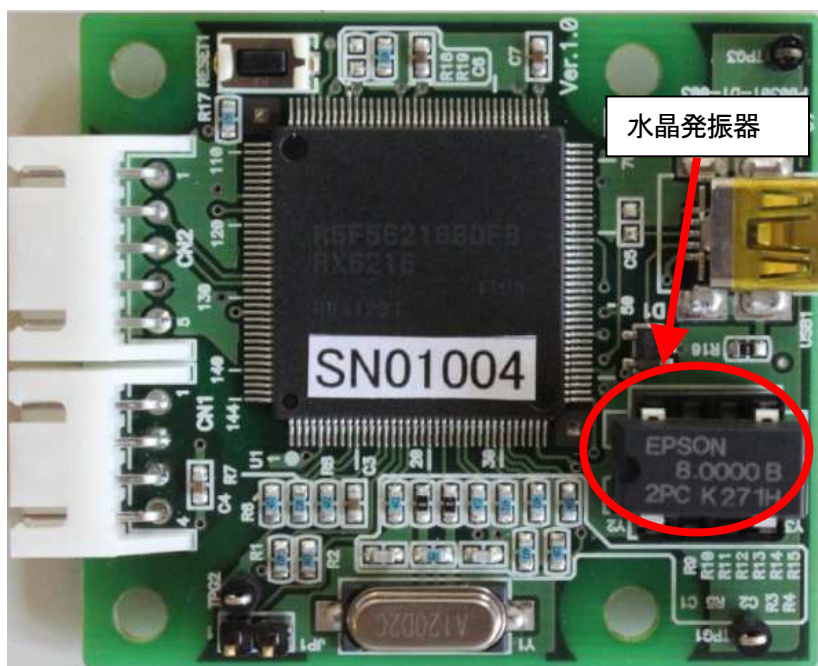
Firmware が Ver.1.35 まで、通信レート 0.5Mbps~1.25Mbps

Firmware が Ver.1.52 以降、通信レート 0.5Mbps~1.25Mbps、および、1.5Mbps, 3Mbps



2.1.4. ICS W1003 シリーズ (販売終了品)

下記の写真のような、ボード上のソケットに実装された水晶発振器を交換して、通信レートを変更するタイプの ICS です。



2.1.5. T2001B/T2002B 搭載 サブセット ICS (販売終了品)

T2001B/T2002Bに搭載されたICSは、W1003シリーズに分類されます。

T2001B, T2002Bに搭載されたICSは、W1003のサブセットとなっています。

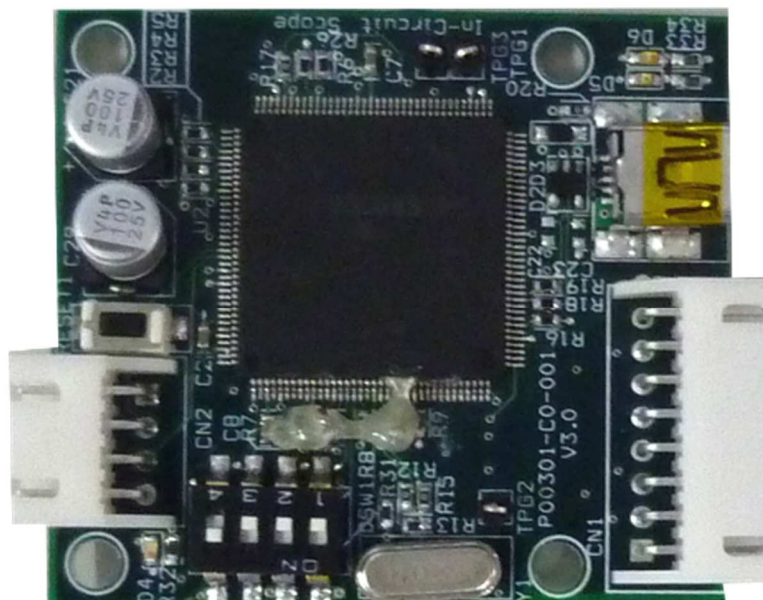
お試し版との位置づけのツールのため、レコード長が1024点までと非常に短くなっています。



2.1.6. ICS W1001 シリーズ (販売終了品)

W1001

下記の写真のような、1Mbps 固定タイプのICSです。



2.1.7. ICS++ W2001 シリーズ (販売終了品)

光ファイバーで接続するタイプの新しいICS++シリーズです。

0.5Mbps~3.2Mbps の範囲に加えて、3.75Mbps, 5Mbps をサポートします。

一般販売はしていません。

2.2. 各シリーズの機能の差

表 1 各 ICS/ICS++仕様

	ICS series W1001 (販売終了)	ICS series W1003 T2002B (販売終了) T2001B (販売終了)	ICS++ series W1004 (販売終了)	ICS++ series W2001 (販売終了)	ICS++ series W2002 (現行品) T2001C (現行品) T2006A (現行品)
通信レート	1Mbps 固定	0.5Mbps ~ 1.25Mbps ボード上のクロックを交換することで変更可能	・ Firm Ver.1.35 以前 0.5Mbps~1.25Mbps ・ Firm Ver.1.52 以降 0.5Mbps~1.25Mbps 1.5Mbps, 3.0Mbps PC ソフトから変更可能	0.5Mbps~3.2Mbps 3.75Mbps, 5.0Mbps PC ソフトから変更可能	0.5Mbps~ 8Mbps PC ソフトから変更可能
チャンネル数	8ch	8ch	8ch	8ch	W2002: 12ch T2001C, T2006A は 8ch
絶縁の方法	IC による絶縁	IC による絶縁	光ファイバー	光ファイバー	W2002: 光ファイバー T2001C, T2006A は IC 絶縁
USB 転送速度	11Mbps	11Mbps	11Mbps	480Mbps	480Mbps
ロールモード 波形をスクロールしながら表示するモード	なし	なし	サポート (0.2 秒サンプル以上)	サポート (0.2 秒サンプル以上)	サポート (0.2 秒サンプル以上)
信号発生機能 任意波形を CPU 上の変数に書き込んで、実機試験やデモ運転を行う機能	なし	なし	サポート DTLScope 1.5.使用時	サポート DTLScope 1.5.使用時	サポート DTLScope 1.5.使用時
対応 PC soft	InCircuitScope DTLScope	InCircuitScope DTLScope	DTLScope.exe	DTLScope.exe	DTLScope.exe

3. 改訂履歴

バージョン	変更日	変更内容
Ver.1.00JP	2018-03-22	・初版

ICS++シリーズ判別方法

発行年月日 2018年3月22日 Ver.1.00JP

発行 デスクトップラボ株式会社
〒192-0362 東京都八王子市松木35-7事務所101
