

CANopen[®] 通信オプション

注意事項説明書

お願い

1. この取扱説明書は、実際にオプションをご使用になる方のお手元に必ず届くようお取り計らいください。
2. オプションをご使用になる前に本書を必ずよくお読みください。お読みになったあとは、お使いになるお客様のお手元に保管していただき、今後の保守・点検にお役立てください。
3. 本書はお断りなしに記載内容を変更することがあります。ご了承ください。最新の情報は弊社 Web サイト (www.inverter.co.jp) にて閲覧可能です。

* CANopen は CAN in Automation の登録商標です。

安全上のご注意

インバータ本体および取扱説明書には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しく使用していただくために、重要な内容を記載しています。

インバータ本体付属取扱説明書に記載の安全上の注意、表示、および図記号などを良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

機器の仕様、機能、操作方法については接続するインバータ本体の取扱説明書、および CANopen 通信機能説明書を参照ください。

用途限定について

警告	
禁止	本製品を適用できる弊社産業用インバータ以外に使用しないでください。それ以外に使用すると事故の原因となります。

取扱全般について

警告	
分解禁止	分解・改造・修理しない 感電・火災・けがの原因となります。修理は販売店にご依頼ください。
禁止	内部に物（電線くず、棒、針金など）を入れたり、差し込まない 感電・火災の原因となります。 水などの液体をかけたり、濡れた手で触れたりしない 感電・火災の原因となります。 衝撃（落下など）を加えない 破損、誤動作の原因となります。 インバータ接続コネクタ部（外観図参照）に触れない けが、故障の原因となります。
指示	もし、煙が出ている、変なにおいがする、表示しない、異常音がするなどの異常が発生した場合は、すぐに入力電源を遮断（OFF, 切）するそのまま使用すると、火災の原因となります。販売店に修理をご依頼ください。 取扱説明書に定められた環境条件で使用 それ以外の条件で使用すると故障の原因となります。

廃棄について

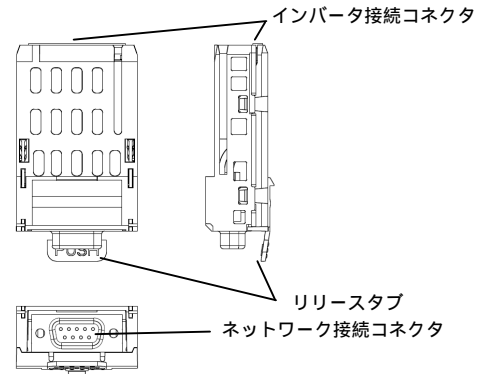
注意	
禁止	本製品を破棄する場合は、専門の廃棄物処理業者(*)に依頼する依頼せずに処理すると、有毒ガスの発生により事故の原因となります。 (*) 専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集運搬業者」、「産業廃棄物処分業者」をいいます。産業廃棄物の収集・運搬及び処分は認可を受けていない者が行くと、法律により罰せられます。（「廃棄物の処理ならびに清掃に関する法律」）

配線・据付について

警告	
禁止	損傷したり、部品が欠けている場合は、使用しない 感電・火災の原因となります。販売店に修理をご依頼ください。 オプションが対応する通信機器以外と接続しない 故障・事故の原因となります。 オプション機器と接続されるコネクタ、またはケーブルを引っ張らない 破損、誤動作の原因となります。 通信ケーブルのコネクタをオプションへ取り付ける時に、インバータ側主回路端子台の金属部に触れない けがの原因となります。
指示	次の作業をしてから、配線・据付する インバータの入力電源を遮断した後、15分以上経過してから、インバータ表面のチャージランプが消灯していることを確認する これらの作業をしないと、感電の原因となります。 システム仕様に合わせた緊急停止装置およびインターロックを設ける 緊急停止装置およびインターロックを設けないと、オプションだけでは緊急停止できず、けが・事故の原因となります。 通信オプションをスロットに無理に押し込むと接続部が破損する可能性があります。ガイドに沿って、ゆっくり真っ直ぐに挿入してください。

外観図

外観図



図はオプション "CAN002Z" です。他のオプションは、ネットワーク接続コネクタが異なります。

機器の仕様

項目	仕様		
形式	CAN001Z	CAN002Z	CAN003Z
コネクタ	2 x RJ45	D-SUB 9 ピン	5 極着脱式端子台
通信仕様	Protocol: CAN (ISO 11898) Baud rate: 20kbps ~ 1Mbps		
適用インバータ	プラグインオプション対応機種		
内蔵終端抵抗	なし		
使用環境	適用インバータに準拠		
保護 (IP コード)	適用インバータに装着した状態で I P 2 0		

保証

下記の内容により、無償で修理を行います。

1. 保証の範囲は納品本体のみといたします。
2. 正常な使用状態で、故障または損傷が生じた場合には、納入後 12 ヶ月間は無料で修理いたします。
3. 保証期間内についても次のような場合は有償となります。
 - 1) ご使用の誤り、および、不当な修理や改造による故障および損傷。
 - 2) お買い上げ後の落下、および、運送上の故障および損傷。
 - 3) 火災、塩害、ガス害、地震、風水害、落雷、電圧異常およびその他の天災地変を原因とする故障および損傷
 - 4) 弊社適用可能なインバータ用オプションとしての機能（用途）以外に使用された場合の損傷。
4. 本品についての出張調査は実費で申し受けます。なお、別に定める保証契約がある場合、そちらの契約が優先されます。



S1A50784-01

CANopen® communication option

Precautions Manual

Notice

1. Make sure that this instruction manual is delivered to the end user of CANopen communication option.
2. Read this manual before installing or operating the option. Keep it in a safe place for reference.
3. All information contained in this manual will be changed without notice. Please confirm the latest information on our web site "www.inverter.co.jp".

* CANopen is the registered trademark of CAN in Automation.

Safety Precautions

There is important information on the inverter and in its instruction manual for proper use of the device to prevent injury to users or damage to property. Read the instruction manual attached to the inverter to understand the safety precautions, the symbols and indications completely.

Please observe the contents of these manuals at all times.

For detailed functions and operation of this unit, please refer to the inverter's instruction manual and CANopen function manual.

■ Limitation of use

⚠ Warning	
⊘ Prohibited	<ul style="list-style-type: none"> • Never use the option with any device other than applicable TOSVERT series inverters. This will result in accident.

■ Handling in general

⚠ Warning	
⊘ Disassembly prohibited	<ul style="list-style-type: none"> • Never disassemble, modify or repair the option. This can result in electric shock, fire or injury. For repairs, call your sales distributor.
⊘ Prohibited	<ul style="list-style-type: none"> • Do not put or insert any kind of objects into the option (electrical wire cuttings, rods, wires etc). This can result in electric shock or fire. • Do not splash water or any other fluid over the option, do not touch the option with wet hands. This can result in electric shock or fire. • Do not apply shock (falling, etc.) on the option. This can result in damage or malfunction. • Do not touch the connector to inverter (refer to the outline drawing). This can result in malfunction or accident.
⚠ Mandatory action	<ul style="list-style-type: none"> • Turn off the power immediately in case of abnormalities such as smoke, abnormal odor, noise or blind display. Neglect of these conditions can result in fire. For repairs, call your sales distributor. • Operate under the environmental conditions prescribed in this manual. Operations under any other condition can result in malfunction.

■ Disposal

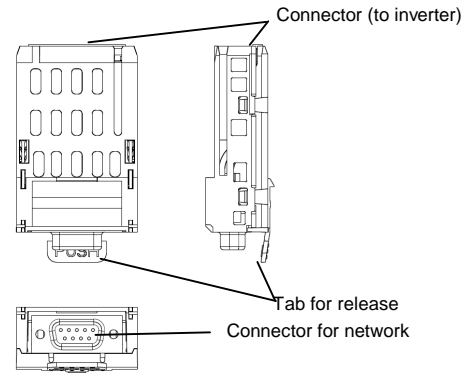
⚠ Caution	
⊘ Prohibited	<ul style="list-style-type: none"> • If you dispose of the option, have it done by a specialist in industrial waste disposal*. Improper disposal can lead to explosion of noxious gases resulting in accident. (*) Persons who specialize in the processing of waste and known as "Industrial Waste Product Collectors and Transporters" or "Industrial Waste Disposal Persons." If the collection, transport and disposal of industrial waste are done by someone who is not licensed for that job, it is a punishable violation of the law (Laws in regard to cleaning and processing of waste materials).

■ Wiring Installation

⚠ Warning	
⊘ Prohibited	<ul style="list-style-type: none"> • Do not use the option if it is damaged or any part of it is missing. Operating the defective product can result in electric shock or fire. For repairs, call your sales distributor. • Do not connect any communication device other than applicable device to the option. This can result in malfunction or accident. • Do not pull the cable and the connector connected to the option. This can result in damage or malfunction. • Do not touch the metal part of main circuit terminal when connecting the connector of communication cable to the option. This can result in injury.
⚠ Mandatory action	<ul style="list-style-type: none"> • The following steps must be performed before wiring and installation. Turn off all input power, wait at least 15 minutes, and confirm that the charge lamp of inverter is no longer lit. If steps above are not properly performed, this can result in electric shock. • Use an emergency stop device and an additional safety device in your system to prevent serious accident due to the option malfunctions. Usage without any emergency stop device or any additional safety device can result in accident or injury. • Insert the option straightly and slowly along the guide inside option adapter. Neglect of this will result in the broken of connector pin.

Outline drawing

■ Outline drawing



The option above is "CAN002Z". The other options have different connectors for network.

Product Specification

I t e m	Specification		
	CAN001Z	CAN002Z	CAN003Z
Type form	CAN001Z	CAN002Z	CAN003Z
Connector	2×RJ45	9pin D-sub	5 pin open type
Communication configuration	Protocol: CAN (ISO 11898) Baud rate: 20kbps ~ 1Mbps		
Applicable model	Corresponding model of plug-in option		
Built-in termination resistance	None		
Operation Environment	In accordance with inverter		
Protection(IP code)	IP20 after mounted to applicable inverter		

Warranty

Any part of the CANopen communication option that is proved to be defective will be repaired and adjusted free of charge under the following conditions:

1. This warranty applies only to the option unit.
2. Any part of the option which fails or is damaged under normal use within 1 year from the date of delivery will be repaired free of charge.
3. For the following kinds of failure or damage, the repair cost shall be borne by the customer even within the warranty period.
 - i) Failure or damage caused by improper or incorrect use or handling, or unauthorized repair or modification of the option.
 - ii) Failure or damage caused by falling or an accident during transportation after the purchase.
 - iii) Failure or damage caused by fire, salty water or wind, corrosive gas, earthquake, storm or flood, lightning, abnormal voltage supply, or other natural disasters.
 - iv) Failure or damage caused by the use of the inverter for any purpose or application other than the intended one.
4. All expenses incurred by Toshiba for on-site services shall be charged to the customer, unless a service contract is signed beforehand between the customer and Toshiba, in which case the service contract has priority over this warranty.