## 延長パネル オプション

## RKPOO7Z 取扱説明書

## 東芝産業機器システム株式会社

#### お願い

この取扱制書は、実際に延長バネル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。 延長パネル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。 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。
  - 最新の情報は東芝インバータホームページ (http://www.inverter.co.ip/) にて閲覧可能です

### 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。

インパ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。 操作、設定については接続するインパータ本体の取扱説明書を参照ください。

#### ■用途限定について

## ⚠警告

本製品を適用可能な弊社産業用インバータ以外に使用しない それ以外に使用すると事故の原因となります。

### ■取扱全般・配線・据付について

# <u>/</u>()警告

1

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 またはサービス窓口にご依頼ください。

「内部に物(電線くす、棒、針金など)を入れたり、差し込んだりしない 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。 損傷したり、部品が欠けたりしている場合は、据え付け運転しない 感電・火災の原因となります。販売店 またはサービス窓口に修理をご依頼ください。 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、すぐに入か電泳を遮断(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 またはサービス窓口に修理をご依頼とださい。 0

# <u>/</u>[注意



振動の大きいところに取り付けない 本体が落下し、けがの原因となります

## 通知



- ▼ 衝撃(落下など)を加えない 破損、誤動作の原因となります。 ▼ LANや電話用モジュラーなどと接続しない 故障・事故の原因となります。 ▼ 伝送ケーブルまたは、接続コネクタを引っ張らない 破損、誤動作の原因となります。
- ▼ 取扱説明書に定められた環境条件で使用する それ以外の条件で使用すると故障の原因となります。 ▼ オブション接続用ケーブルは弊社指定品を使用する それ以外を使用すると、故障、誤動作の原因となります。

### ■廃棄について



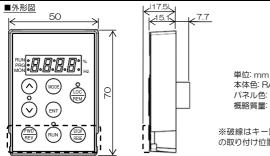
◆ 本製品を破棄する場合は、専門の廃棄物処理業者(\*)に依頼する 依頼せずに処理すると、有毒ガスの発生により事故の原因となります。 (\*) 専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集連搬業者」、「産業廃棄物処分業者」 をいいます。産業廃棄物の収集・連搬及び処分は認つを受けていない者が行うと、 法律により罰せられます。(「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」)

### 付属品の確認

- ....1個
- (2) キー誤操作防止カバー......(3) ユニット取り付け用ネジ(M3×10mm)..
- (締め付けトルク: 0.6 Nm) ■別売り品 以下は本ユニットに同梱されていません。別途お買い求めください。

ケーブル形式:CAB0071(1m)、CAB0073(3m)、CAB0075(5m) ※本ケーブルで、延長パネル裏面のコネクタと、インバータ本体の通信コネクタを接続してください。

### 外形図



本体色: RAL 7016 パネル色: PANTONE 426C 概略質量: 39g

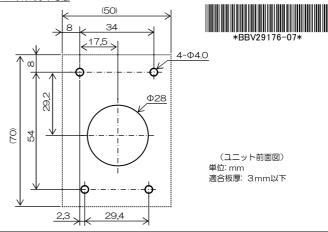
取扱説明書

※破線はキー誤操作防止カバー の取り付け位置を示しています

操作キー	機能
[RUN], [STOP / RESET]	RUN:運転 <sup>注)</sup> 、 STOP/RESET:停止 <sup>注)</sup> トリップ時に STOP/RESET キー2 回でリセット
[ ^ ], [ ∨ ]	設定変更のアップ、ダウンなど
[MODE], [ENT]	インバータ本体の、MODE キー、ENT キーと同様
[FWD / REV], [LOC / REM]	機能は、インバータシリーズによります。内容や設定は、本体の取扱説明書を参照ください。 FWD/REV はパネル連転の正逆転切換えなど、LOC/REM はローカル/リモート切換えなどに使用

注)パラメータ設定が必要です。パネル(延長パネル)を選択した場合に有効です。

#### ■パネルカット寸法



## -ビス窓口に連絡する前に

	表示	内容	対策
A- 17	A-17	パネルキー異常	[RUN]または[STOP]キーを 20 秒以上押しています。 操作パネルをチェックしてください。
c o n.e	COM.E	通信異常	インバータとの通信ケーブル接続、インバータの通信パラメータ(F800~)を確認してください。 異常原因が解除された場合には自動的に延長パネル操作が復帰します。 異常がなく、リセットしても再度表示する場合には修理が必要です。
EPU.E	CPU.E	CPU 異常	リセットしても、再度表示する場合には修理が
r R N.E	RAM.E	RAM 異常	りとダトレしも、再及衣がする場合には修理が   必要です。
r 0 N.E	ROM,E	ROM 異常	<b>必安</b> で9。

### 機器の仕様

項目	位 様
形式	RKP007Z
適用機種	VF-FS1、VF-nC3、VF-S15、VF-AS3J、VF-AS3 *1. *2
通信設定	プロトコル:Modbus-RTU 通信速度:9600、19200、38400bps(自動検出) パリティ:偶数、奇数、無し(自動検出)
使用環境	屋内(直射日光や腐食性ガス、爆発性ガス、可燃性ガス、オイルミスト、じんあい、金属粉、研削液などのないこと)
使 用 温 度	-10~+60℃
保存温度	-25~+70℃
相対湿度	20~93% (結露および蒸気のないこと)
標高	3000m 以下
振動	5.9m/s² (0.6G) 以下 (10~55Hz) (JIS C 60068-2-6 準拠)
保護等級	IP54(平坦な盤面取り付け時) *3

※3:取り付け面の状態に依存しますので、お客様の最終製品にて適合性を確認してください。

## 保証

### ■無償保証期間

|| |製品の無償保証期間は、製品ご購入後12ヶ月または製造から18ヶ月のいずれか早く到達す る期間となります。

また、当社サービス部門での修理品の保証期間は、修理前の無償保証期間を超えることはありません。 ■無償保証の範囲

で実施させていただきます。 保証はご購入品および納入品単体に限ります。 保証期間内であっても、次のような場合は有償修理となります。 ・製品をご返却いただけない場合の交換、修理 ・ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障および損傷

- ・ こ使用上の誤り、おおびか当は修理や改造による故障および損傷 ・ お買い上げ後の落下、運送上の事故、および、運送上の取扱い(薫蒸処理等)による故障および損傷 ・ 火災、塩害、ガス害、地震、風水害、落電、電圧異常およびその他の天変地異、不可抗力に よる外部要因を原因とする故障および損傷 ・ カタログ、取扱説明書などに記載されている以外の不適当な条件、環境、取扱い、製品本来
- の使用方法以外にて使用した場合の故障および損傷 取扱説明書などに記載されている寿命部品などが正しく保守、交換されていなかったことに
- よる故障および損傷 当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器またはソフトウェア
- 当社委的がの場合にはのためには内では、100mにあるとはアンドンエア 設計など、当社製品が外の原因による故障および損傷 当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規
- 制による安全装置、または、業界通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを 備えていれば回避できたと考えられる故障
- 出荷時点の技術水準では予測できなかった事象に起因する故障および損傷

- 株配が成分 保証期間の内外を問わず、以下の内容については当社保証範囲外とさせていただきます。 ・当社の責に帰すことができない事由から生じた損害の補償 ・当社製品の故障に起因するお客様の機会損失、逸失利益の補償 ・当社の予見可能性の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製 品以外への損傷およびその他の業務に対する一切の責任、補償 ・お客様による交換作業および 交換後の現地機器の再調整、立ち上げ試運転、立会業務および
- その他の業務に対する一切の補償

### ■牛産中止後の修理期間

<u>上生下上級**VP 住利**間</u> 製品の生産中止情報および製品修理(有償)については、お買い上げの販売店または当社サービス窓口へご確認ください。

■海外サービス 上記内容は、日本国内における対応となります。日本以外での製品修理をご希望の場合は、お 買い上げの販売店または当社サービス窓口へ別途ご相談ください。

## **Remote Keypad Option** RKP007Z user's manual

## Toshiba Industrial Products and Systems Corporation

- Notice

  Make sure that this instruction manual is delivered to the end user of Remote Keypad.
  Read this manual before installing or operating the Remote Keypad. Keep it in a safe place for reference.
  All information contained in this manual is subject to change without notice. Please contact your Toshiba distributor to confirm the latest information.

#### **Safety Precautions**

On the inverter and in its instruction manual, important information is contained for preventing injuries to users, damages to assets, and for proper use of the device.

Read the instruction manual attached to the inverter to understand the safety precautions, the symbols and indications completely.

Please adhere to the contents of these manuals at all times.

Please refer to the inverter's instruction manual for detail functions and operation of this unit.

■ Limitation of use

## **∕**NWARNING



Never use the Remote Keypad with any device other than applicable TOSVERT series inverters. Doing so will cause an accident.

Handling in general / Installation

## **∕!\WARNING**



- Never disassemble, modify or repair the Remote Keypad. The disassembling will cause electric shocks, fire or injuries. Please call your Toshiba distributor for repairs.
- Do not put or insert foreign objects such as waste cable, bars or wires into the Remote Keypad. It will lead to electric shocks or fire. Do not splash water over the Remote Keypad. It will lead to electric shocks or fire. Do not install or operate the Remote Keypad if it is damaged or any part of it is missing Operating the defective product can lead to electric shocks or fire.





Operating fire oelective product can lead to electric shocks or life. 
Please call your Toshiba distributor for repairs.

Turn off the power immediately in case of any abnormalities such as smoke, smell, blind display or abnormal noise. Neglect of these conditions can lead to fire. 
Please call your Toshiba distributor for repairs.

Use an emergency stop device and an additional safety device with your system to prevent a serious accident due to the Remote Keypad malfunctions. 
Usage without any emergency stop device and any additional safety device may cause an accident or iniury.

## cause an accident or injury ↑CAUTION



Do not install the Remote Keypad in any place subject to vibrations or it may fall. This will lead to the product falling and causing injury.

## NOTICE



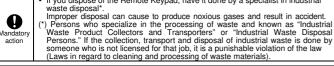
- Do not apply a dropping shock or other physical shocks.
  Otherwise, damage or malfunction will result.
  Do not connect a LAN or telephone modular cable to the Remote Keypad.
  Doing so will cause a malfunction or accident.
  Do not pull on the cable and the connector. It can cause damage or malfunction.
- Operate under the environmental conditions prescribed in this instruction manual. Operations under any other conditions can result in malfunction. Use the Toshiba-specified cable for connecting the Remote Keypad. The use of any other cable can cause a malfunction.

## ■ Disposa

O

### **∕!**\CAUTION

If you dispose of the Remote Keypad, have it done by a specialist in industrial



## **Accessories**

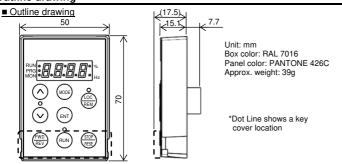
Remote Keypad is shipped together with the following accessories. On opening the packing box, check to see if the following accessories are contained or not.

- (1) User's manual (E6581592)..... 1 сору (2) Key cover ......(3) Mounting screws (M3 x 10mm)
- (M3 screw tightening torque: 0.6 Nm) Optional parts list



- These are not provided with Remote Keypad. They should be purchased separately. Interconnection cable: CAB0071 (1m), CAB0073 (3m), CAB0075 (5m)
  - Please connect the connector of the extended back of panel, between the communication connector of the inverter by this cable.

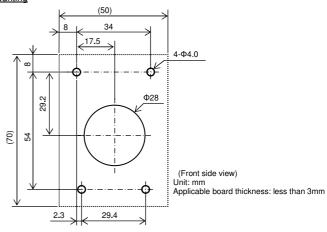
### **Outline drawing**



Operation key	Function	
[RUN], [STOP / RESET]	RUN: Operation (*1) STOP/RESET: Stop (*1) Case of the trip, it is reset by STOP/RESET key pressed twice.	
[ ^ ], [ ∨ ]	Up or down for setting parameters.	
[MODE], [ENT]	Same as "MODE key" and "ENT key" of the inverter.	
[FWD / REV], [LOC / REM]	The function is based on inverter series. Refer to the operation manual of the inverter for the contents and setup. FWD/REV is used forward run/revers run selection etc., LOC/REM is used for local/remote change etc	

(\*1): Parameter setup is required. It is effective when a panel (extended panel) is selected

#### Mounting



## Before contacting your Toshiba distributor

#### ■Trip information

Error	code	Name	Solution
R-17	A-17	Operation panel key alarm	The RUN or STOP key is held down for more than 20 seconds. Check the operation panel.
C O N.E	COM.E	Abnormal communication	Check the connection of the inverter's serial communication cable and communication parameters (F800~) of inverter. This indication will automatically cancel itself. If abnormality is not found after checking and resetting Remote Keypad, it needs to be repaired.
E P U.E	CPU.E	CPU fault	If the same indication appears after recetting
r R N.E	RAM.E	RAM fault	If the same indication appears after resetting Remote Keypad, it needs to be repaired.
r 0 N.E	ROM.E	ROM fault	riemote Reypau, it needs to be repaired.

#### **Product Specification**

Item	Specification	
Type form	RKP007Z	
Applicable model	VF-FS1, VF-nC3, VF-S15, VF-AS3 *1, *2	
Communication configuration	on Protocol: Modbus RTU Baud rate: 9600, 19200, 38400 bps (Automatic detection) Parity: Even, Odd, None (Automatic detection)	
Environment	Indoor location (free from direct sunlight, corrosive gas, explosive gas, combustible gas, oil mist, dust, metal powder, grinding fluid, etc.)	
Ambient temperature	-10 to 60 °C	
Storage temperature	-25 to 70 °C	
Relative Humidity	20 to 93% (free from condensation and vapor)	
Altitude	3000 m or less	
Vibration	5.9 m/s <sup>2</sup> (0.6G) or less (10 to 55 Hz) (IEC60068-2-6)	
Protection (IP code)	IP54 (under the condition to be installed on flat panel) *3	

- \*1: Please check the newest application model with the operation manual of each the inverter \*2: When you apply to VF-FS1, please set up F 8 2 9 = 1 (Modbus RTU).
  \*3: You should confirm it on your final product, because it depends on the coarseness or the flatness of you

### Warranty

■ Warranty period

This product's warranty period is 12 months after the purchase, or 18 months from the manufacture, whichever precedes the other.

The warranty period of repaired products will not exceed the warranty period before the repair

takes place

Scope of warranty

If a product failure is found during the warranty period due to our negligence, please return the product to Toshiba distributor of purchase, for a replacement or repair of the defective component.

The warranty shall only cover the purchased or delivered product itself.

Ine warranty shall only cover the purchased or delivered product itself.
The following circumstances will incur paid service even before the warranty period expires.
Product replacement or repair when the product is not returned.
Product failure or damage due to misuse, inappropriate repair or modification of the product.
Product failure or damage for reasons such as but not limited to a fall after purchase, an accident during transport, or handling (e.g. smoking) during transport.
Product failure or damage by natural disasters or unforeseeable external causes such as but not limited to fire, salt exposure, gas exposure, earthquakes, storms, floods, lightning and abnormal voltage.

not limited to fire, salt exposure, gas exposure, earthquakes, storms, floods, lightning and abnormal voltage.

Product failure or damage by use under inappropriate circumstances, environments or use not suggested in the product catalog or instruction manual, or use not complying with the original use intended for the product.

Product failure or damage by the lack of proper maintenance or replacement of expiring parts suggested in the instruction manual.

In case the product is embedded in your equipment, product failure or damage by causes irrelevant to the product, such as the design of your equipment and software.

In case the product is embedded in your equipment, product failure that could have been avoided if your equipment, or any feature or structure that is considered the norm by the industry standard.

Any product failure or damage by accidents that were unforeseeable with the technological standard at shipment.

standard at shipment

- Standard at snipment.

  Warranty exemptions

  Irrespective of the warranty period, the warranty shall not cover the following conditions.

   Compensation for any damage not attributed to our negligence.

   Compensation for any loss of business opportunity or income caused by failure of the product.

   All liabilities and compensations for any damage, secondary damage, accidents, damage to any entity that is not the product and damage to any other operations that arise from special circumstances, that we may or may not foresee.

   Any compensations for the results of your product replacement, readjustment of the local equipment after replacement, launch test, inspections, or any other operations.

■Service after the stop production

Please ask Toshiba distributor of purchase about the stop of production and repair work for each product.

## Toshiba Industrial Products and Systems Corporation

580, Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki, Kanagawa 212-0013, Japan TEL: +81-44-520-0828 / FAX: +81-44-520-0508

://www.toshiba-tips.co.jp/en/contact/eu.html

©Toshiba Schneider Inverter Corporation 2009