

TOSHIBA

INSTALLATION MANUAL

Error output control board

MODEL:TCB-PCIN2E

Safety Precautions

- Please read this section carefully before installation work to install the accessory parts in the prescribed manner. The precaution given here deal with serious safety issues. It is, therefore, of the utmost importance that they are observed in full.
- The meanings of safety-related symbol are as follows:

⚠ WARNING

This symbol is used to identify action which, if carried out in an incorrect ignoring this indication, could lead to serious personal injury or even death.

⚠ CAUTION

This symbol is used to identify action which, if carried out in an incorrect ignoring this indication, could lead to serious human injury or property damage.

- After installation work has been completed, perform a trial operation of the equipment in order to ensure that it is operating normally, and then hand over to the customer and ask to keep this Safety Precautions and Installation Instruction.

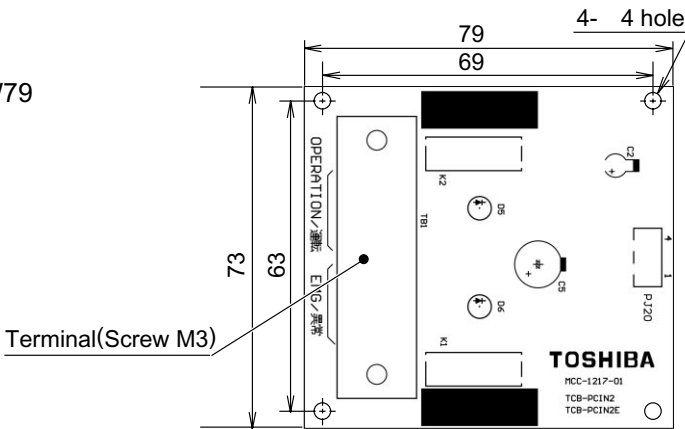
⚠ WARNING

- Installation of accessory parts should be performed either by personnel from this dealer where it was purchased or by specialist installation technicians.**
- Incorrect installation by unqualified personnel can result in electric shock, fire or abnormal operation.
- Reassembling, repair, or modification of this accessory parts is strictly forbidden.**
- Failure to follow these directions can result in inflammation, earth leakage or abnormal operation causing electric shock or injury.
- Use the specified wires for wiring connect the terminals securely fix. To prevent external forces applied to the terminals from affecting the terminals.**
- Do not install a location where flammable gasses may be present.**
- Fire may break out should flammable gas leak into the vicinity of the parts.
- Repair of the accessory parts must also carried out by personnel from dealer where it was purchased.**
- Fire may break out should flammable gas leak into the vicinity of the parts.

Feature Operation and Error monitoring is possible by using Error output control board "TCB-PCIN2E"

Dimension

Size(mm):H22 x L73 x W79
Weight(g): 57



Accessory parts

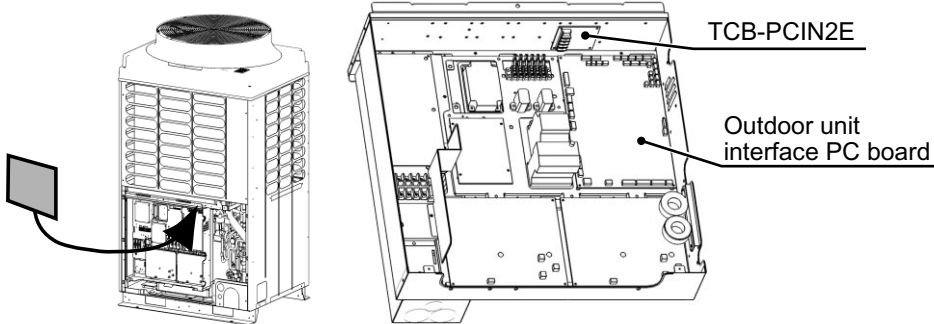
No.	Parts name	Q'ty
1	Connection cable	1
2	Support to fix the board	4
3	Earth screw	2
4	Wire-clamp	1
5	Screw for cable-clamp	1
6	Banding band	2

Placing position

Install this P.C. board to the upper side of the electric component box on outdoor unit.

[Outdoor unit]

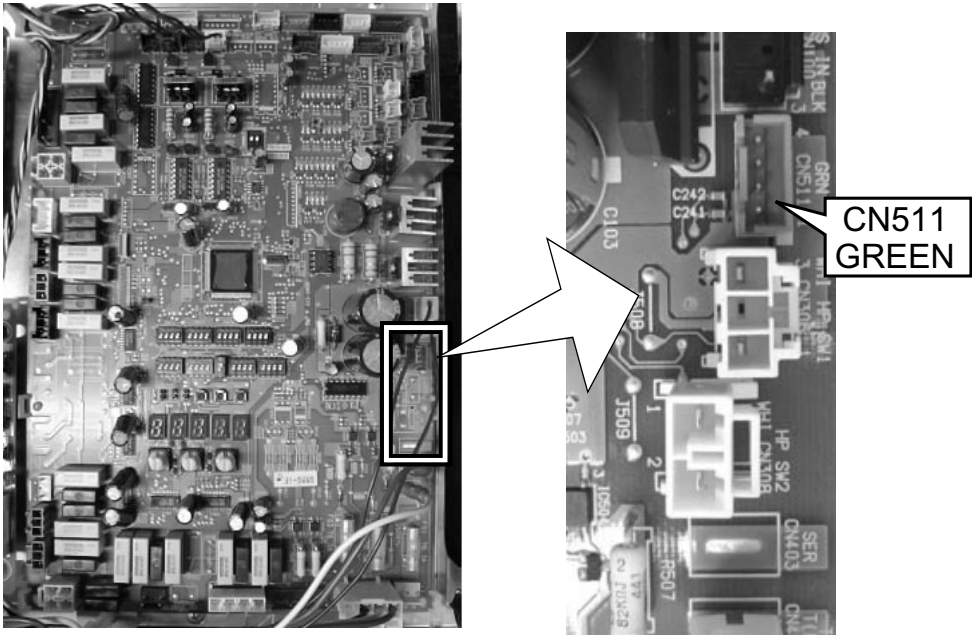
[Electric component box]



How to install

- (1) Be sure to turn off the power switch before installing.
- (2) Place this P.C. board by using the support on the upper side of the electric component box. There are four installation holes to place the support on the upper side of the electric component box.
- (3) Connect the P.C.board (TCB-PCIN2E)PJ20 and outdoor unit interface CN511 withconnection cable.
- (4) Bind the remaining connection cable with the attached banding band.

[Outdoor unit interface PC board]



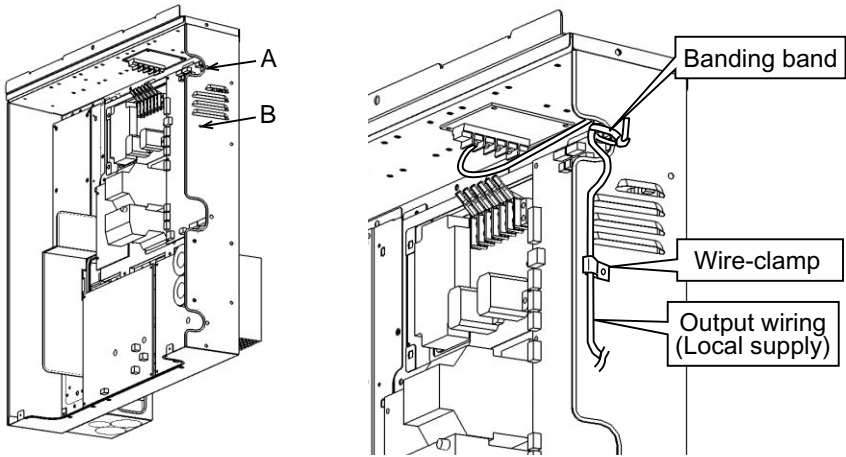
Wiring

	Length	Size	Type
Output wiring	Up to 200m	4-core, 0.75mm ² *	Shield wire
	Up to 400m	4-core, 1.5mm ² *	

* In conformity with design 60245 IEC 57

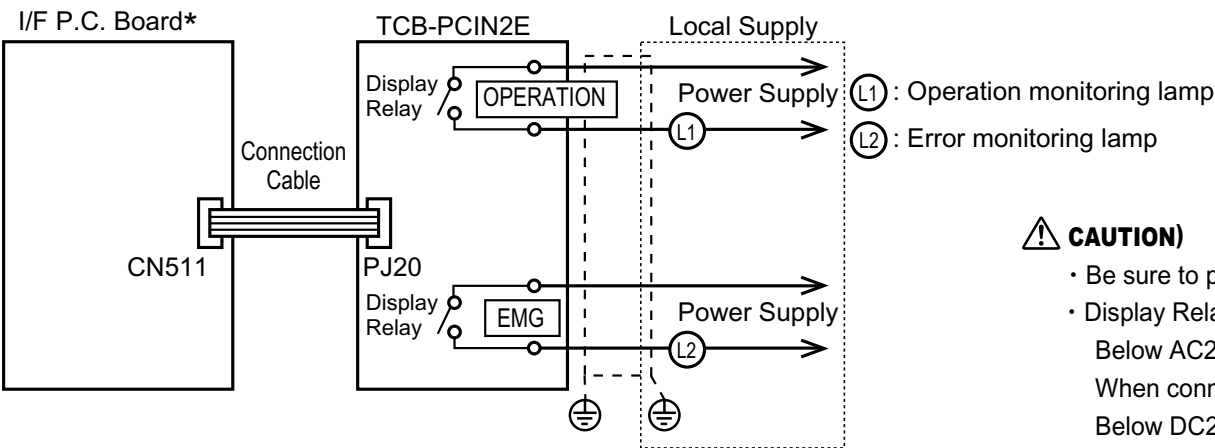
- (1) Refer to the "Electric wiring diagram" when wiring.
- (2) Be sure to use the shield wire to prevent noise trouble, and perform the grounding at both sides of shield wires.
- (3) Fix the output wiring with the cable-clamp and banding band.
 - (3)-1. Let the output wiring into the banding band and band it together with the other wiring.
 - (3)-2. Fix the wire-clamp using the screw hole on the "B" position.

[Electric component box]



Function / Electric wiring diagram

Operation monitoring : Display relay is ON with more than one indoor unit operation.
EMG monitoring : Display relay is ON when the system in error status.



⚠ CAUTION

- Be sure to prepare a non-voltage point for each terminal.
- Display Relay capacity of "OPERATION" and "EMG"
Below AC240V 0.5A (COS =100%)
When connecting load such as relay coil to "L1,L2" load, insert the noise surge absorber.
Below DC24V 1A (Non-inductive load)
When connecting load such as relay coil to "L1,L2" load, insert the bypass circuit.

*Place this option P.C. Board to header outdoor unit.

TOSHIBA



運転異常表示用PC板 取付説明書

MODEL : TCB-PCIN2


室外機の形名がMMY-MAP、ROB-AP、RDA-SPEで始まる機種及びROP-AP***HTに取り付ける場合は、本取付説明書にしたがって取り付けてください。

安全上のご注意

取り付け工事の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ取り付けてください。
ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
表示と意味は次のようになっています。

 警告	「誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があること」を示します。
 注意	「誤った取り扱いをすると人が傷害を負う可能性、または物的損害が発生する可能性があること」を示します。

取り付け工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。また、この取付説明書は取扱説明書とともに、お客様で保管いただくように依頼してください。

 **警告**

取り付けはお買い上げ販売店、または専門業者に依頼すること
ご自分で据え付け工事をされ不備があると、感電、火災の原因になります。

取り付け工事は、この取付説明書に従って確実に行うこと
取り付けに不備があると、感電、火災、異常動作の原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、
「内線規定」及び取付説明書に従って施工すること
施工不備があると、感電、火災の原因になります。

配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないよう確実に固定すること
接続や固定が不完全な場合は、火災などの原因になります。

絶対に改造はしないこと
感電、火災の原因になります。

修理はお買い上げの販売店に依頼すること
修理に不備があると感電、火災、異常動作の原因になります。

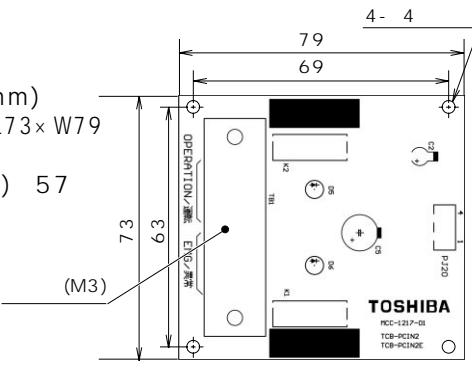
機能、特徴

運転異常表示PC板は室外機のインターフェース基板に接続することで運転・異常の外部取り出しが可能になります。

外形図

寸法(mm) :
H22 x L73 x W79

重さ(g) : 57

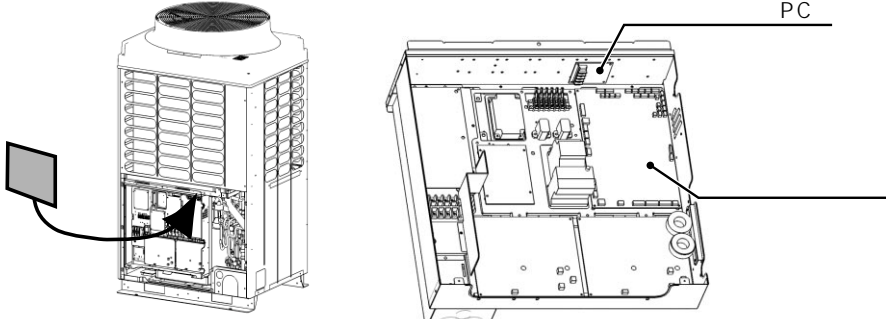


付属部品

No.	部 品 名	個数
1	接続ケーブル	1
2	固定用サポート	4
3	シールド線接地用ネジ (未使用)	2
4	ケーブルクランプ	1
5	ケーブルクランプ固定用ネジ	1
6	結束バンド	2

取付位置

運転異常表示用PC板は電気部品ボックスの右上部位置に取り付けてください。
[室外機] [電気部品ボックス]



動作内容、電気配線図

[スーパーモジュールマルチ (MMY-) の場合]

運転表示 : 系統内の室内ユニットが1台でも運転している時、運転表示出力を行います。

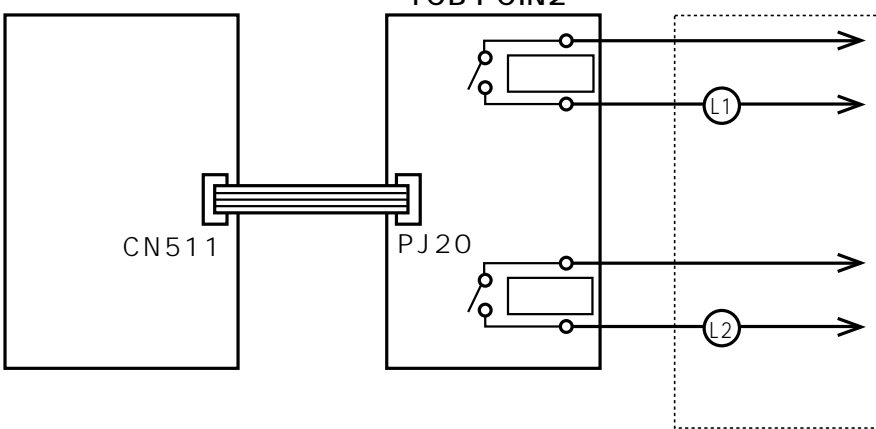
故障表示 : 系統内の室内ユニットまたは室外機が1台でも異常が発生した場合に故障表示出力を行います。


[ROB-、ROP-、RDA- の場合]

運転表示 : 室外機が運転している時、運転表示出力を行います。

故障表示 : 系統内の室内ユニットまたは室外機が1台でも異常が発生した場合に故障表示出力を行います。

センター室外機インターフェース基板 * TCB-PCIN2 現地手配



 注意) 表示用リレー接点容量

- ・AC200V 0.5A以下(COS =100%)、DC24V 1A以下(無誘導負荷)
- ・ランプ(L1、L2)などの負荷を必ず挿入してください。
- ・L1、L2負荷にリレーコイルなどの誘導負荷を接続する場合はバイパス回路にサージキラー用CR(ACの場合)、または逆起電圧防止用ダイオード(DCの場合)を挿入してください。

* スーパーモジュールマルチ (MMY-) の場合、オプション基板はセンター室外機に接続してください。

取付方法

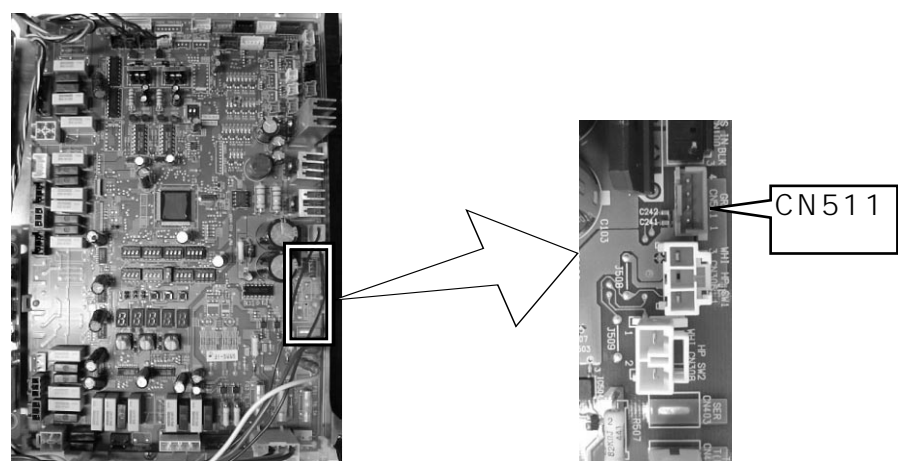
(1)取り付け作業の際は必ず電源を切ってください。

(2)固定用サポートを用いて電気部品ボックス内の所定位置に「運転異常表示用PC板」を取り付けます。 電気部品ボックス内の所定位置には固定用サポートの取付穴が4ヵ所あります。

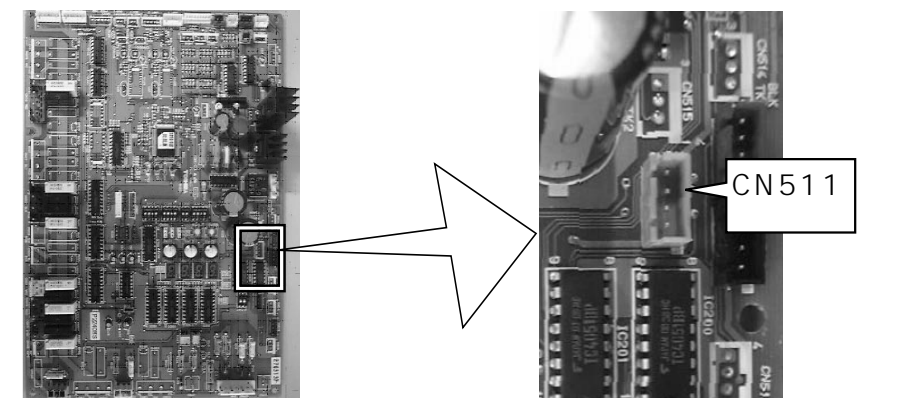
(3)「運転異常表示用PC板」上のコネクタ(PJ20)と「インターフェース基板」上のコネクタ(CN511)を付属のケーブルにて接続します。

(4)付属のケーブルは結束バンドで束ねてください。

[コネクタ(CN511)位置 : スーパーモジュールマルチ(MMY-)の場合]
(室外機のインターフェース基板)



[コネクタ(CN511)位置 : ROB-、ROP-、RDA- の場合]
(室外機のインターフェース基板)



配線方法

	線長	サイズ	仕 様
表示用出力信号線	200mまで	0.75mm ²	VCTFビニルキャブタイヤ丸型コード
	400mまで	1.5mm ²	

(1)配線は「電気配線図」に従って行ってください。

(2)表示用出力信号線は付属のケーブルクランプと結束バンドで必ず固定してください。

(2)-1.結束バンドは下図に示す固定穴Aに通してから、他の配線とともに出力用配線を結束してください。

(2)-2.ケーブルクランプは下図Bの位置にあるネジ穴を利用して、固定してください。

[電気部品ボックス]

