形B7AS-R6B11／形B7AS-R6B16／形B7AS-R6B31／形B7AS-R6B36

リンクターミナル　(OUT)

OMRON

取　扱　説　明　書

オムロン製品をお買い上げ頂きありがとうございます。
ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読み下さい。
なお、記載の無い事項や不明点はカタログをご覧下さい。
オムロン株式会社

No.0686387-0 D

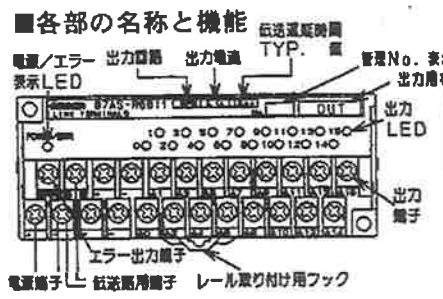
■定格・仕様

仕様＼形式	B7AS-R6B11	B7AS-R6B16	B7AS-R6B31	B7AS-R6B36
入力／出力	出力混合ユニット			
伝送遅延時間	標準TYP.19.2ms max.31ms	高速TYP.3ms max.5ms	標準TYP.19.2ms max.31ms	高速TYP.3ms max.5ms
出力回路と出力電流	ＮＰＮオープンコレクタ　シンク電流 max 0.1A／点			
電源電圧	片側電源:DC24V±10%　両側電源:DC10.8～26.4V			
使用周囲温度	-10℃～55℃(ただし、結露、氷結の無いこと)			
エラー処理	HOLD　*1		LOAD　OFF　*2	

*1, HOLD　　エラーが発生すると、出力はエラーが発生した直前の状態を保持し、解消すると自動的に復帰します。

*2, LOAD OFF　　エラーが発生すると、出力はOFF状態になり、解消すると自動的に復帰　します。

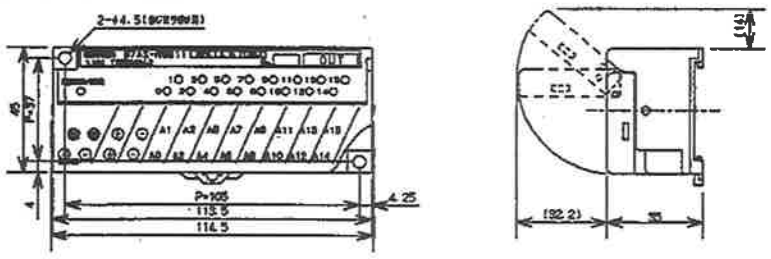
■各部の名称と機能

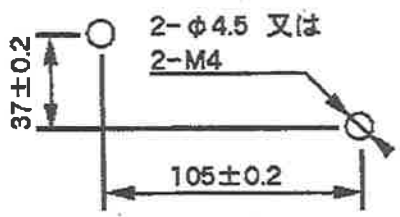


LEDの表示		機　能
POWER／ERR	○	電源投入後、動作状態で緑色点灯
	◎	電源投入後、伝送異常時、赤色点灯
	●	電源が投入されていない時、消灯
出力LED	○	ＯＮ状態である時、橙色点灯
	●	ＯＦＦ状態である時、消灯

○ 緑色点灯　◎ 赤色点灯　◎ 橙色点灯　● 消灯

■外形寸法と取付けピッチ

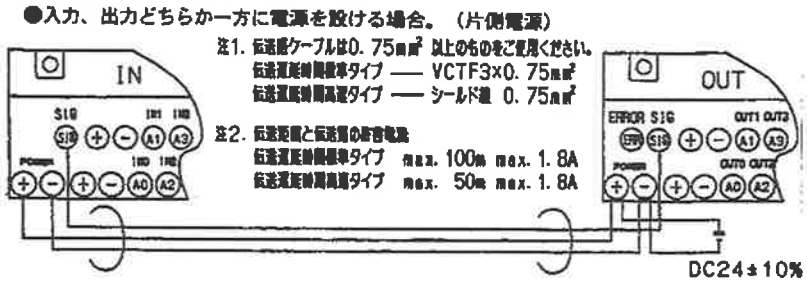




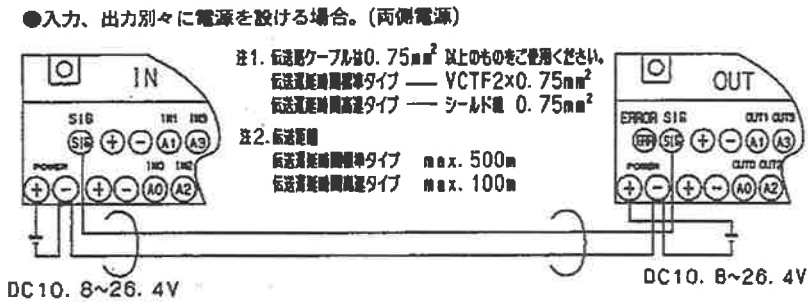
取り付け穴加工寸法

■伝送配線について

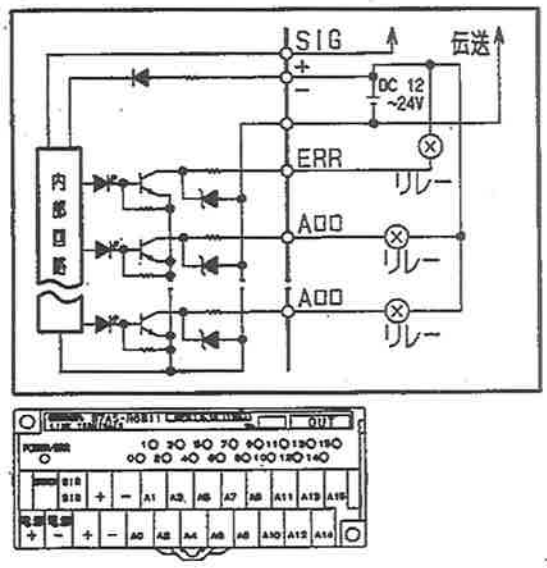
●入力、出力どちらか一方に電源を設ける場合。（片側電源）



●入力、出力別々に電源を設ける場合。（両側電源）



■端子配置と回路接続例



■使用上のお願い

1. 端子カバーを開ける際は、端子カバーの両端を持って開けて下さい。
2. 端子ねじの締め付けトルクは0.78～1.18N・m(8～12kg・cm)で行って下さい。
3. 配線時は電源をＯＦＦにして作業して下さい、誤った配線をすると内部回路破損の原因となります。
4. ＳＩＧ端子と電源端子を接触させないで下さい、接触させると内部素子が破損し、伝送できなくなります。
5. 形Ｂ７Ａは1対1伝送専用になっています。他形式品(PCリモート親局など)と接続出来ません。接続させると伝送出来なくなります。
6. 伝送遅延時間(19msと3ms)とI/O点数(10点と16点)が異なる仕様の組み合わせは、

   SIG信号に互換性が無いため、接続出来ません。
   (32点のタイプは16点の2台並列仕様となっています)
7. 出力端子及びエラー出力端子と電源供給端子(または電源端子)間を短絡された場合、内部素子が破壊し伝送出来なくなります。
8. 伝送ラインの高圧、強電流線との、平行、近接配線はしないで下さい。
9. ノイズ源に近接に配線する場合、伝送遅延時間標準タイプでもシールド線をご使用下さい。

ご使用に際してのお願い

次に示すような条件や環境で使用する場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェールセーフなどの安全対策への配慮もいただくとともに、当社営業拠点までご相談くださるようお願いいたします。
(1) 取扱マニュアルに記載のない条件や環境での使用。
(2) 原子力制御・航空施設・安全施設・車両・乗物装置・医療装置・燃焼装置・安全機器などへの使用。
(3) 人命や財産に大きな影響が予想され、特に安全性が要求される用途への使用。

オムロン株式会社　営業技術革新部

現在販売されていないオプション・アクセサリ・消耗品等が記載されている場合があります。
また記載されている営業拠点の電話番号等は変更されています。
お問い合わせはつぎのフリーコールでお願いいたします。

カスタマサポートセンタ　クイック　オムロン
0120-919-066

■営業時間：8:00～21:00（365日）
携帯電話、PHSなどではご利用になれませんので、その場合は下記におかけください。
電話：055-982-5015（通話料がかかります）
オムロン株式会社　インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

お問い合わせ内容などを正確にうかがいますのでご了承ください。

Model B7AS-R6B11/B7AS-R6B16/B7AS-R6B31/B7AS-R6B36
LINK TERMINALS (OUT)

OMRON

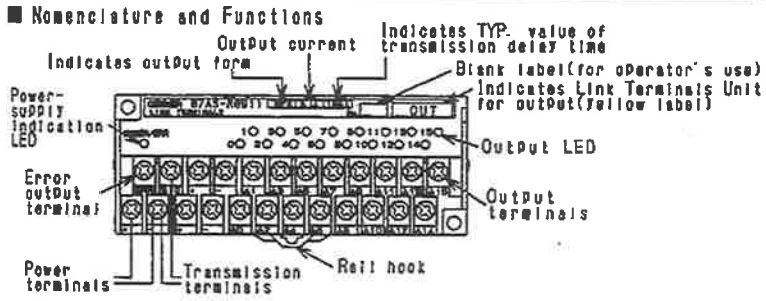
INSTRUCTION-SHEET

Thank you for purchasing an O M R O N Product.
Read carefully this INSTRUCTION-SHEET before use.
For detailed specifications and notes, please refer to the catalog of model B7A series.
O M R O N Corporation

■ Specifications

Spec. \ Model	B7AS-R6B11	B7AS-R6B16	B7AS-R6B31	B7AS-R6B36
Input/Output	Output unit			
I/O delay time	Normal speed : Typ. 19.2ms (31ms Max.)	High speed : Typ. 3ms (5ms Max.)	Normal speed : Typ. 19.2ms (31ms Max.)	High speed : Typ. 3ms (5ms Max.)
Output circuit/current	NPN open collector/Sink current : 0.1A/Channel Max.			
Power-supply voltage range	Single power supply : 24VDC±10% Independent power supply : 10.8 to 26.4VDC each			
Ambient temperature	-10 to +55℃(with no icing, with no condensing)			
Error processing	HOLD When an error occurs, output signals just before the occurrance of the error will be maintained.		LOAD OFF When an error occurs, all output signals will be turned off.	
	When the error is corrected, the Link Terminals will automatically reset			

■ Nomenclature and Functions

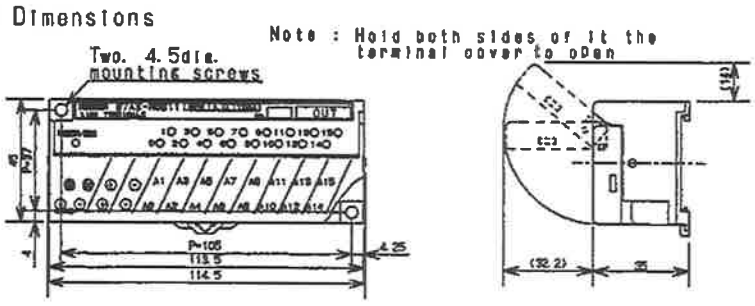


Indicator		Meaning
POWER / ERROR	☼	Lit when power is supplied and the unit is operating.
	☼	Lit during transmission errors.
	●	Not lit when power is not supplied
OUT	☼	Lit when the input signals are ON.
	●	Not lit when the signals are OFF.

☼ Green LED lit ☼ Red LED lit
☼ Orange LED lit ● Not lit

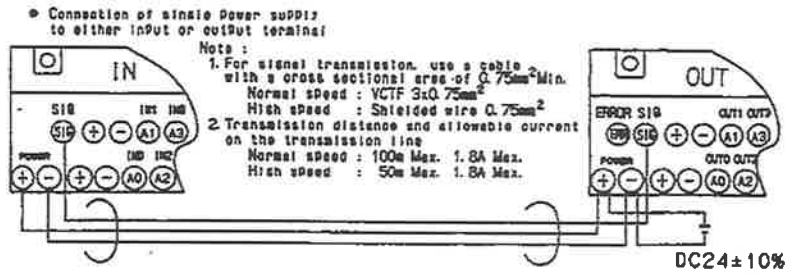
■ Dimensions

Note : Hold both sides of it the terminal cover to open



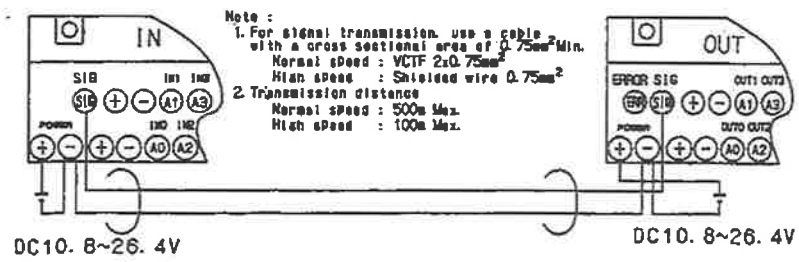
■ Transmission wire

● Connection of single power supply to either input or output terminal



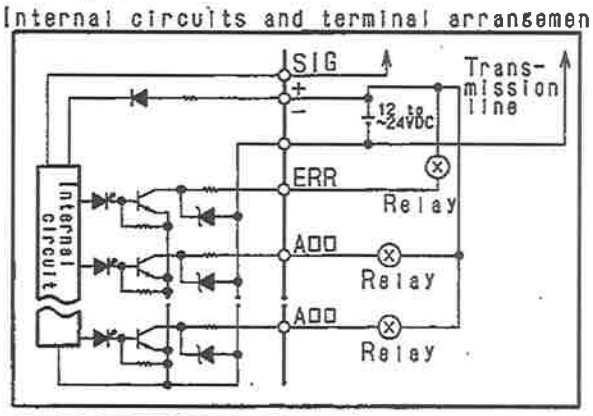
Note :
1. For signal transmission, use a cable with a cross sectional area of 0.75mm² Min.
Normal speed : VCTF 3x0.75mm²
High speed : Shielded wire 0.75mm²
2. Transmission distance and allowable current on the transmission line
Normal speed : 100m Max. 1.8A Max.
High speed : 50m Max. 1.8A Max.

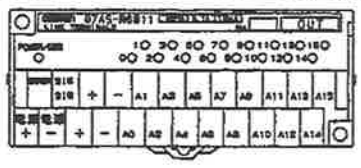
● Connection of independent power supplies



Note :
1. For signal transmission, use a cable with a cross sectional area of 0.75mm² Min.
Normal speed : VCTF 2x0.75mm²
High speed : Shielded wire 0.75mm²
2. Transmission distance
Normal speed : 500m Max.
High speed : 100m Max.

■ Internal circuits and terminal arrangement





■ Pre-caution

1. Turn OFF the power supply, when this unit is being wired. If the unit is mis-wired, it will cause of the damage for the internal circuit of the unit.
2. Do not touch the signal terminal to the power supply terminal of the unit.
If touch each other, the internal component of the unit will damage and it will be impossible to transmit signals.
3. Model B7A link terminals are exclusive use for one-to-one transmittance.
This unit can not be connected with the other models(ex. the remote key station of PLC.)
If B7A is connected with the other model, signals will not be able to transmit.
4. The followig combination cannot be used, because the signals are not interchangeble and signals cannot be transmitted.
I/O delay : 19ms and 3ms
Number of I/O : 10 points and 16 points
(When connect 16point-terminals type with 32point-terminals type, use two 16point-terminals)
5. If short circuit between an out-put terminal or an error terminal and a terminal for power supply (or power supply terminal), the internal component will damage and it will be impossible to transmit signals.
6. When a shielded transmission cable is used, ground (earth) the one side of the cable.
But do not connect with a minus(-) terminal because it will be impossible to transmit signals.
7. In case of wiring close to a noise source, use shielded transmission cables even the I/O delay of B7A is normal speed (typical:19.2ms, delay of B7A is normal speed (typical:19.2ms, max:31ms).

※ When wire B7A, the above 'Precaution' should be kept.
※ For detailed specifications and notes, please refer to the catalog of model B7A series.