

商品仕様書

No. 1

全 8

1. 形式

- 1-1 適合規格 日本電機工業会規格 JEM1427 「HA端子(JEM-A)」に準拠
- 1-2 結線方式 制御機器側:押締端子式
- 1-3 接続方式 電気機器側:モジュラジャック・プラグ式(6極4心)
HA端子側 :JEM(日本電機工業会) 標準HA端子-A

2. 保証品質

2-1 形状及び材料・色彩 添付商品仕様図による。

2-2 性能

試験場所は常温(5℃～35℃)常湿(相対湿度45%～85%)状態とする。

絶縁抵抗 (500V絶縁抵抗計)	HA端子とIFUの外郭部	100 MΩ 以上
	IFUの入力端子(端子側)と出力端子(ジャック側)間	10 MΩ 以上
	IFUの入力端子(端子側)と外郭部	100 MΩ 以上
耐電圧	HA端子とIFUの外郭部	1500 V 1 分間
	IFUの入力端子(端子側)と出力端子(ジャック側)間	1500 V 1 分間
	IFUの入力端子(端子側)と外郭部	1500 V 1 分間
耐熱性	70℃ ± 3℃ 24 時間放置	
端子部の強度	0.7 N・m 以上	

品
番

WTF47204WK

品
名コスモシリーズワイド21
埋込HA端子(JEM-A)IFU
(接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)

改

1

商品仕様書

No. 2

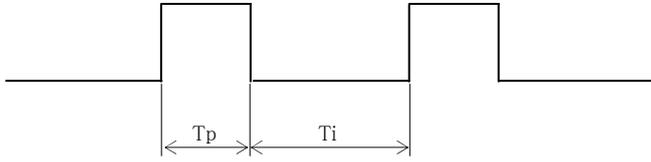
全 8

3. 接続条件

3-1 論理的条件

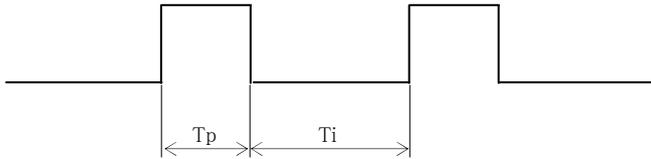
(1) 運転制御信号

a) 入力(TC1-TC2間)



T_p (パルス導通時間)=200 ms ~ 300 ms
 T_i (パルス間隔) =200 ms 以上

b) 出力(C1-C2間)



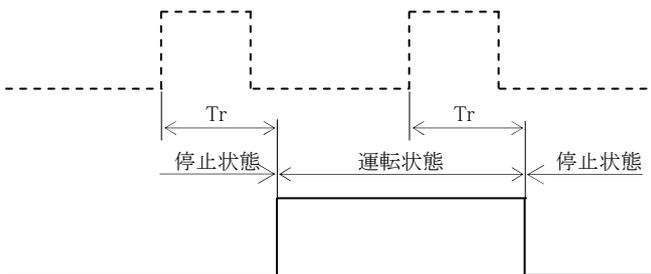
T_p (パルス導通時間)=200 ms ~ 300 ms
 T_i (パルス間隔) =200 ms 以上

(2) 運転モニタ信号

a) 入力(M1-M2間)

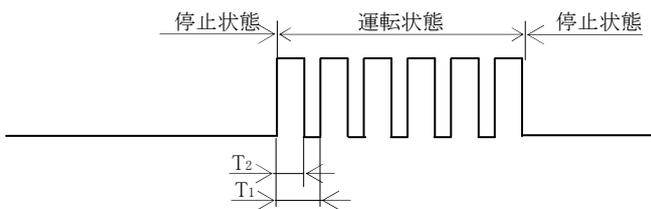
[スタティック信号の場合]

(運転制御信号)



T_r (応答時間)=350 ms以下

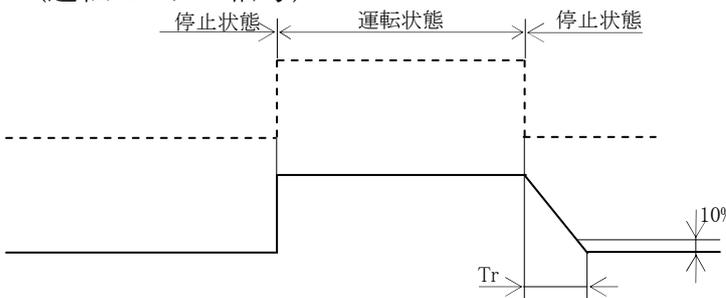
[ダイナミック信号の場合]



T_1 (ダイナミック信号周期)=20 ms以下
 T_2 (ホトカプラ通電時間)=1 ms以上
 $T_2/T_1=0.15$ 以上

b) 出力(TM1-TM2間)

(運転モニター信号)



T_r (立下り応答時間)=600 ms以下

品番	WTF47204WK	品名	コスモシリーズワイド21 埋込HA端子(JEM-A)IFU (接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)	改
----	------------	----	--	---

3-2 電気的条件

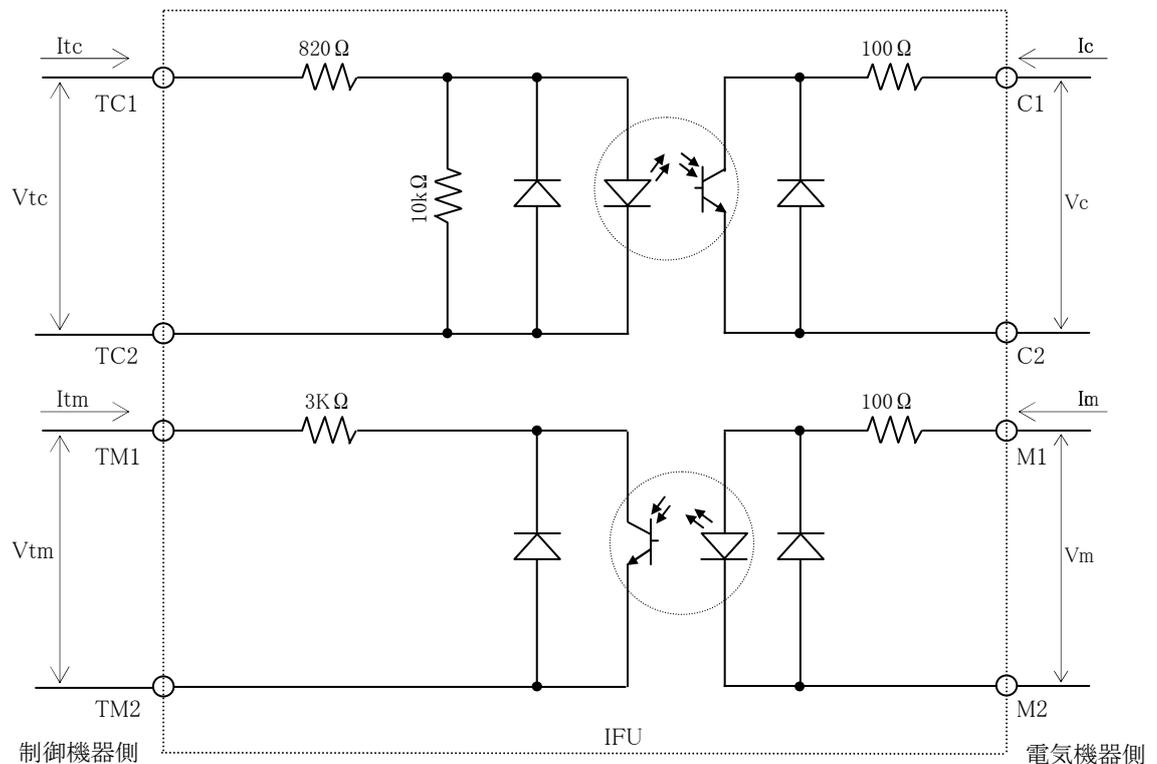
信号の呼称	記号	ホトカプラ	IFU制御機器側 (TC1-TC2, TM1-TM2端子部)		記号	ホトカプラ	IFU電気機器側 (C1-C2, M1-M2コンタクト部)	
運転制御信号	I _{tc}	ON時	ON検知電流	2.2 mA以下	I _c	ON時	出力電流	2 mA以上
			許容電流	12 mA			許容電流	5 mA
		OFF時	許容リーク電流	20 μA		OFF時	リーク電流	50 μA以下 (at. V _c =30 V)
	V _{tc}	ON時	動作電圧	3.4 V以下 (at. I _{tc} =2.2 mA)	V _c	ON時	動作電圧	0.6 V以下 (at. I _c =2 mA)
OFF時		許容電圧	(0.3 V) (注1)	OFF時		耐電圧	30 V以上	
運転モニタ信号	I _{tm}	ON時	許容電流	6 mA	I _m	ON時	ON検知電流	2 mA以下
			許容ピーク電流	50 mA (注2)			許容電流	20 mA
		OFF時	リーク電流	50 μA以下 (at. V _{tm} =30 V)		OFF時	許容リーク電流	10 μA
	V _{tm}	ON時	動作電圧	21.0 V以下 (at. I _m =6 mA)	V _m	ON時	動作電圧	1.6 V以下 (at. I _m =2 mA)
OFF時		耐電圧	30 V以上	OFF時		許容電圧	(0.3 V) (注1)	

(注1) ()内は参考値です。

(注2) ダイナミック信号の場合についての規定です。

但し、平均電流に換算した値は、20 mA以下にしてください。

<備考> IFUの基本回路構成は、下図の通りです。


 品
番

WTF47204WK

 品
名

 コスモシリーズワイド21
埋込HA端子(JEM-A)IFU
(接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)

改

4. 環境条件

4-1 使用場所

- (1)住宅、事務所などの屋内で使用してください。
- (2)過酷な取扱いを受ける作業場、水気のある場所、屋側、屋外などでは使用しないでください。

4-2 使用周囲温度範囲 $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

5. 使用条件

5-1 結線方式

(1)適用電線

- 2 対カッド形PVC屋内線 $\phi 0.65$
- 2 対電子ボタン電話用ケーブル $\phi 0.4$ 、 $\phi 0.5$ 、 $\phi 0.65$
- 0.5 mm^2 または $\phi 0.8$

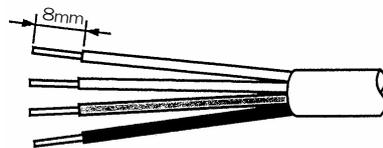
(注1)適用電線以外は絶対に使用しないでください。
誤って使用しますと発熱したり、接触不良を起こす原因になります。

5-2 適用スイッチボックス

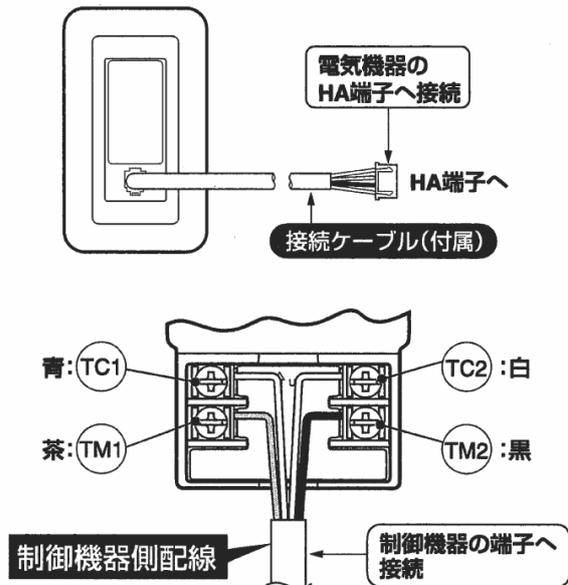
JIS C 8340(金属製ボックス及びボックスカバー)、JIS C 8435(合成樹脂製ボックス及びボックスカバー)適合品、又は同等品をご使用ください。

5-3 結線方法

(1)電線の段むきをする。(電線に傷をつけないよう注意して行ってください)



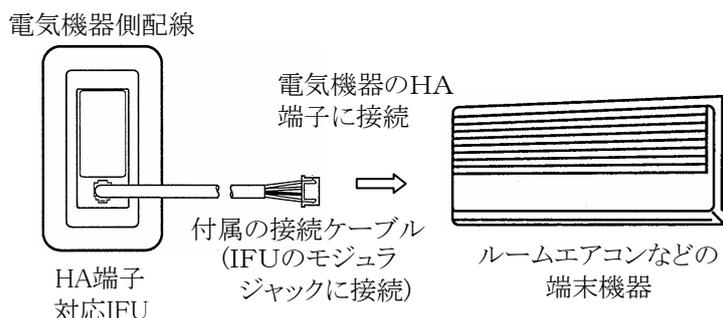
(2)端子カバーをはずし、図のように電線を所定の端子に挿入し、端子ねじを $0.5\text{ N}\cdot\text{m} \sim 0.7\text{ N}\cdot\text{m}$ のトルクで締付ける。



(3)端子カバーをかぶせる。

品番	WTF47204WK	品名	コスモシリーズワイド21 埋込HA端子(JEM-A)IFU (接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)	改
----	------------	----	--	---

5-4 接続方法



5-5 工事方法

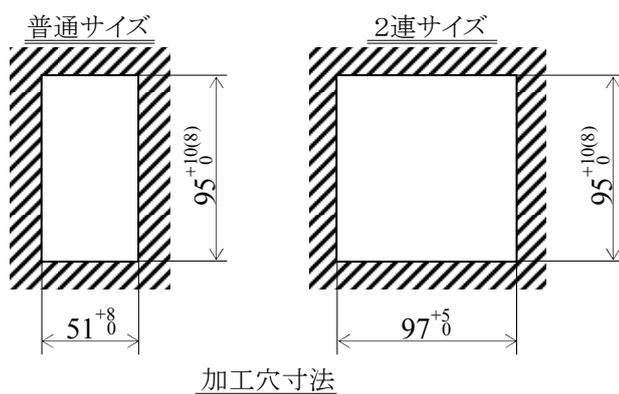
(1) ボックス工事取付の場合

- スイッチボックスは、JIS C 8340 (金属製ボックス及びボックスカバー)、JIS C 8435 (合成樹脂製ボックス及びボックスカバー) 適合品をご使用ください。
- 壁面の加工穴は、取付枠の垂下部が入るようにあけてください。

(注1) JIS適合品以外のスイッチボックスを用いますと、ボックスカバーの穴の四隅に取付枠の垂下部が当たり、入らない場合があります。

(2) ボックスなし工事取付の場合

- パネル壁や石膏ボード壁に直接取り付ける場合は、壁の板厚に合わせて、はさみ金具 (WN3990Kなど) をご使用ください。
- また、軟質ボードや、3.5 mm未満の肉薄ボードの場合は、WN3711取付フレームを使って間柱、胴縁に沿って取り付けてください。
- 合板の穴あけ寸法は、下記によってください。



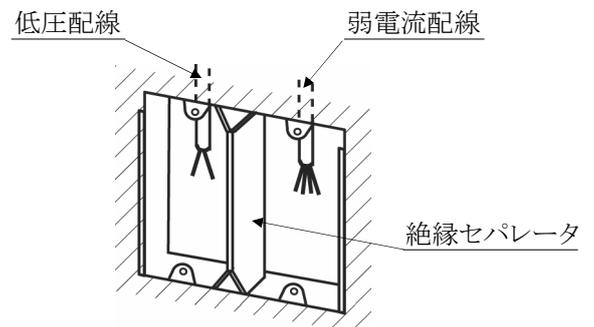
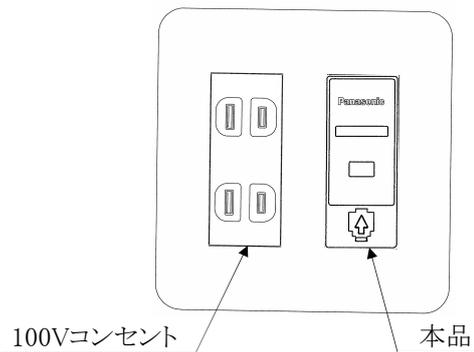
注1) 加工穴が小さいと、穴の四隅に取付枠の垂下部が当たりますのでご注意ください。

注2) ()内寸法は、石膏ボード用はさみ金具を使用の場合。

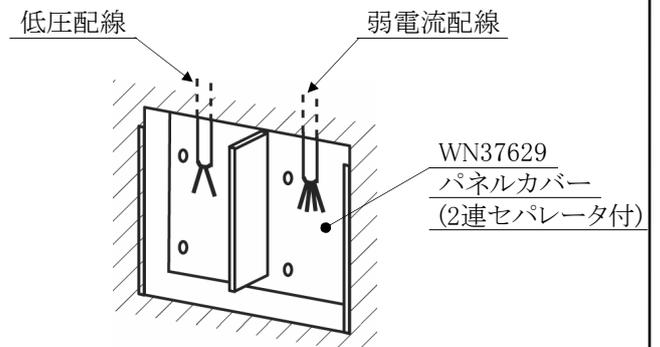
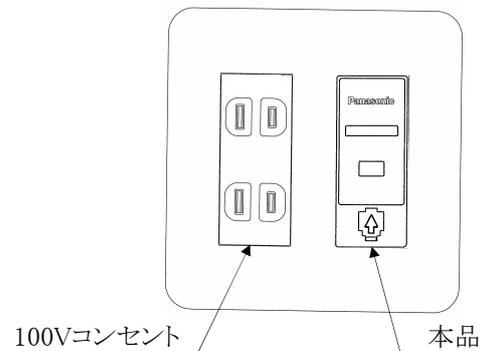
品番	WTF47204WK	品名	コスモシリーズワイド21 埋込HA端子(JEM-A)IFU (接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)	改
----	------------	----	--	---

(3)その他

- ボックス工事、及びボックスなし工事のいずれの場合でも、低電圧配線と併設の時は、内線規定 3102-7 (配線と他の配線、又は弱電流電線、光ファイバー、金属製水管、ガス管との隔離)に基づいて施工してください。
- ボックス工事に於いて、低電圧配線と併設の場合は、絶縁セパレータWV2450など堅牢な隔壁を取り付けてください。
(注1)金属ボックスをご使用の場合は、ボックスにC 種接地工事が必要です。



- ボックスなし工事に於いて、低電圧配線と併設の場合は、パネルカバー(2連セパレータ付) WN37629を使用してください。



品番	WTF47204WK	品名 コスモシリーズワイド21 埋込HA端子(JEM-A)IFU (接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)	改
----	------------	--	---

商品仕様書

No. 7

全 8

6. 施工上の注意事項

- 6-1 本品は、日本電機工業会規格 JEM1427HA端子(JEM-A)」に適合するHA端子を有するルームエアコン等の端末機器に適用できます。
このHA端子を有する埋込型のルームエアコン等の端末機器には、下記の表示があります。

JEMA標準HA端子-A



上記以外の機器には使用できませんのでご注意ください。

- 6-2 接続する制御機器側で、この商品が使用可能であることを確認した上で、制御機器については、その商品に付属の説明書をよくお読みください。
- 6-3 接続ケーブルは、ルームエアコン等の端末機器本体にクランプ等によって固定するなど接続時及び使用時にHA端子に直接張力がかからないよう配慮してください。
- 6-4 接続ケーブルをステップルや釘などで固定して使用しないでください。
- 6-5 本品は、保守及び点検が容易な場所で、且つルームエアコン等の端末機器より1.5 m以内に取付けてください。
- 6-6 ボックスねじ、及びプレートねじを過大なトルクで締め付けますと、取付枠が破損したり、ねじバカになったりしますので、ご注意ください。
(適正締め付トルク 0.4 N・m)
- 6-7 シンナー、ベンジン等の油がかかると、取付枠に亀裂が生じたり、割れたりしますのでご注意ください。
- 6-8 WV2430 モルタルガード枠を取り付けたままでは、本品の取り付けができません。
モルタルガード枠は、必ず取り外してください。
- 6-9 配線時には、電線に張力がかかったままにならないように配線してください。
また、施工中の電線に加えられる張力も極力少なくなるように配慮してください。

品番	WTF47204WK	品名	コスモシリーズワイド21 埋込HA端子(JEM-A)IFU (接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)	改	
----	------------	----	--	---	--

商品仕様書

No. 8

全 8

7. 使用上の注意事項

- 7-1 本品の汚れは、乾いた布で拭き取ってください。
シンナーで拭いたり、殺虫剤をかけますと、変色したり表面の光沢が失われますので
ご注意ください。

8. 安全確保のための使用上及び設計上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。

8-1 施工上の禁止事項

- (1) 端子ねじは、 $0.5\text{ N}\cdot\text{m}\sim 0.7\text{ N}\cdot\text{m}$ のトルクでしっかり締め付けてください。
締め付けが弱いと誤動作、不動作の原因となります。
- (2) 屋外及び、水のかかる場所には、施工しないでください。誤動作、不動作または、
商品の破損の原因となります。

9. 品質保証について

9-1 保証期間

- 本品の品質保証期間は、商品のお買上げ日(お引き渡し日)より1年間です。

9-2 保証内容

- 取扱説明書、本体ラベル等の注意書に従った使用状態での保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

9-3 保証の免責事項

- 保証の期間内でも次の場合には、原則として有料にさせていただきます。
 - (1)使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - (2)お買上げ後の取付け場所の移設、運送、落下などによる故障及び損傷。
 - (3)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び、公害、塩害、ガス害(硫化ガス等)、
異常電圧、指定以外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷。
 - (4)車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷。
 - (5)施工上の不備に起因する故障や不具合。
 - (6)法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障及び損傷。

品番	WTF47204WK	品名	コスモシリーズワイド21 埋込HA端子(JEM-A)IFU (接続ケーブル1.9m付)(モジュラ式)(ホワイト)	改	
----	------------	----	--	---	--