

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□	頁
情報通信事業部	仕様書	1 / 19

### 1. 適用

本仕様書は映像(HD-SDI)・接点信号多重伝送ユニットに適用する。

型式は下記の通り。

送信機：WPT-2804CD、WPT-2804CH

受信機：WPR-2804CD、WPR-2804CH

CD、CHにて仕様、規格が同じ場合、機種型番をWPT-2804C□、WPR-2804C□と表し記載する。

### 2. 概要

本製品は送信機WPT-2804C□と受信機WPR-2804C□を1本の光ファイバで接続することにより、送信機から受信機へのHD-SDI信号1chの単方向伝送、接点信号4ch双方向の信号を同時に可能とするものである。

### 3. 伝送距離

○最大伝送距離は、製品の許容損失と光ファイバの損失量により決まります。

- ・WP-2804CDは発光強度の最小値が-8dBm、最小受光感度が-16dBmであるため、許容損失(パワーバジェット)は、 $-8\text{dBm} - (-16\text{dBm}) = 8\text{dB}$ となります。

シングルモード光ファイバ損失量を0.5dB/kmとすると、

最大伝送距離は、許容損失8dB÷光ファイバ損失0.5dB = 16kmとなります。

- ・WP-2804CHは発光強度の最小値が-3dBm、最小受光感度が-23dBmであるため、許容損失(パワーバジェット)は、 $-3\text{dBm} - (-23\text{dBm}) = 20\text{dB}$ となります。

シングルモード光ファイバ損失量を0.5dB/kmとすると、

最大伝送距離は、許容損失20dB÷光ファイバ損失0.5dB = 40kmとなります。

(中継アダプタやコネクタ等、光ファイバ以外の損失及びマージンは計算式に含まれておりません。)

(実際に使用する光ファイバの損失によって、最大伝送距離は異なります。)

○最小伝送距離は、製品の許容損失と光ファイバの損失量により決まります。

- ・WP-2804CHでは発光強度の最大値が+3dBm、最大受光感度が-7.5dBmであるため、損失量の少ない光ファイバにて接続した場合、

受光量が大きすぎ、受光面が破損してしまう場合があります。

損失量の少ない光ファイバを使用する場合には、

光減衰器等を使用して、最大受光感度-7.5dBmを超えないようにしてください。

尚、WP-2804CDでは発光強度の最大値が-3dBm、最大受光感度が-3dBmであるため光減衰器は不要です。

○マルチモード光ファイバ(GI50/125)使用時には、シングルモード光ファイバ(SM10/125)に比べ、

発光強度が高くなります。受信機側の最大受光電力を超えないようにしてください。

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□	頁
情報通信事業部	仕様書	2 / 19

#### 4. 主な仕様

項目	種別		WPT-2804CD	WPR-2804CD
光学的仕様	使用中心波長	発光	1310nm	1550nm
		受光	1550nm	1310nm
	発光素子/受光素子		FP-LD/PIN-PD	
	適合光ファイバ		SMF:シングルモードファイバ (SM 10/125) MMF:マルチモードファイバ (GI 50/125)	
	適合光コネクタ		SC型 (JIS C 5973 F04)	
最大伝送距離 (目安) ※1		SMF: 16 km (光ファイバ 損失 0.5dB/km 時) MMF: ご相談ください		

項目	種別		WPT-2804CH	WPR-2804CH
光学的仕様	使用中心波長	発光	1310nm	1550nm
		受光	1550nm	1310nm
	発光素子/受光素子		FP-LD/PIN-PD	
	適合光ファイバ		SMF:シングルモードファイバ (SM 10/125)	
	適合光コネクタ		LC型 (PC 研磨)	
最大伝送距離 (目安) ※1 ※2		SMF: 16~40 km (光ファイバ 損失 0.5dB/km 時)		

※1: マージンは含んでおりません。実際の距離は光ファイバの損失より算出してください。

※2: 伝送距離が 16km 以下にて使用する場合、光減衰器等を使用して、  
光パワーが最大受光感度を上回らないようにしてください (9項参照)

項目	種別		WPT-2804C□	WPR-2804C□
概要	映像信号	HD-SDI	SMPTE292M ※3、※4	
		インペディットオーデオ	SMPTE299	
	接点信号	無電圧接点	入力 4ch/出力 4ch	
		応答速度	100msec 以下	
	重量		180g	
外形 (送信機・受信機共通)		64mm (W) *66mm (D) *34mm (H) (突起部、取付板含まず)		

※3: パソジカル信号対応。

※4: 動作検証済みの信号フォーマットは下記の通り。

HD-SDI: 1080-60i, 1080-59.94i, 1080-50i, 1080-24sF, 1080-23.98sF, 1080-30p, 1080-29.97p  
1080-25p, 1080-24p, 1080-23.98p, 1035-60i, 1035-59.94i, 1080-24Psf  
720-60p, 720-59.94p

上記以外の信号フォーマットをご使用時には、ご相談下さい。

(次頁に続く)

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□ 仕様書	頁
情報通信事業部		3 / 19

4. 主な仕様（前頁からの続き）

項目	種別	WPT-2804C□	WPR-2804C□
電氣的仕様 (映像部)	電源電圧	DC5V±5%	
	入出力インピーダンス	1Vp-p/75Ω	
	入出力コネクタ	BNC	
	伝送帯域	1.485Gbps	
	同軸ケーブル最大長	100m ※5	
	ケーブルイコライザ	有り	—
	リクロック	有り	有り

※5 : BELDEN 1694A 使用時。(5C-FB 相当)

※6 : 周囲温度:20℃、3kΩ 負荷、150pF 負荷容量時

電氣的仕様 (接点部)	送信部	入力インターフェイス	無電圧接点
		コモン線	1本
		許容線路抵抗	各 CH/1kΩ 以下、COM/300Ω 以下
		信号コネクタ	XHP-5(日本圧着端子製)
		回路絶縁	フォトカプラ絶縁
	受信部	出力インターフェイス	半導体リレー
		コモン線	1本
		接点定格	DC48V, 400mA 以下
		応答速度	100msec 以下
		パルス幅変動量	±50msec
		信号コネクタ	XHP-5(日本圧着端子製)
		回路絶縁	フォトカプラ絶縁
	エラー処理	フレイムエラー	前値保持
		電源断	全点リセット
		光回線断	全点リセット
	状態	LED 表示	入出力接点信号(全点)
	許容線路抵抗	各 CH 入力端子	1kΩ (max)
		COM 端子	300Ω (max)
	出力電圧	各 CH 入力端子—COM 端子間	5V (max)
	絶縁抵抗	変換機—入力端子間	1000MΩ (min)
	保護回路	印加耐電圧	30V (max)
	阻止電圧	DC	48V (max)
	動作電流		400mA (max)
動作抵抗		2Ω (max)	
絶縁抵抗	変換機—出力端子間	1000MΩ (min)	

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□ 仕様書	頁
情報通信事業部		4 / 19

### 5. 映像仕様

信号種別		HD-SDI (1.485Gbps)		
項目	単位	MIN	TYP	MAX
アライメントジッタ	ns	—	—	0.135
	UI	—	0.1	0.2
タイミングジッタ	ns	—	—	0.673
	UI	—	0.2	1.0
立上り時間(Tr)	ns	—	0.20	0.27
立下り時間(Tf)	ns	—	0.20	0.27
時間差(Tr-Tf)	ns	—	0.05	0.10
信号振幅	mV	720	800	880
オーバーシュート	%	—	4	10
DCオフセット	V	0.5	0	0.5

※電源電圧:DC5V、周囲温度:20°C、同軸ケーブル(5C-FB) L=1m、100%カラーバー信号入力、光ファイバ損失(WP-2804CDでは-8dB、WP-2804CHでは-20dB)、終端抵抗75Ω時。

### 6. 絶対最大定格

		値	単位	備考
電源電圧		5.5	V	DC
入力電圧(映像)		2.0	Vp-p	Z=75Ω
接点 出力側	阻止電圧	60	V	DC
	オン電流	400	mA	

### 7. 環境条件

		値	単位	備考
動作温度		-25~+70	°C	結露なきこと
保存温度		-25~+80	°C	結露なきこと

### 8. 推奨動作条件

		Min	Typ	Max	単位	備考
電源電圧		4.5	5	5.5	V	DC
入力電圧(映像)		0.5	1.0	1.5	V <sub>P-P</sub>	Z=75Ω, 不平衡
接点 出力側	阻止電圧	—	—	48	V	DC
	オン電流	—	—	400	mA	

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□ 仕様書	頁
情報通信事業部		5 / 19

### 9. 光学の仕様

項目	種別	WPT-2804CD			WPR-2804CD			単位
		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	
発光	発光強度※	-8	-5	-3	-8	-5	-3	dBm
	発光波長	1290	1310	1330	1530	1550	1570	nm
受光	最小受光感度	—	—	-16	—	—	-16	dBm
	最大受光感度	-3	—	—	-3	—	—	dBm
	受光波長	1480	—	1600	1260	—	1360	nm

項目	種別	WPT-2804CH			WPR-2804CH			単位
		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	
発光	発光強度※	-3	—	+3	-3	—	+3	dBm
	発光波長	1290	1310	1330	1530	1550	1570	nm
受光	最小受光感度	—	—	-23	—	—	-23	dBm
	最大受光感度	-7.5	—	—	-7.5	—	—	dBm
	受光波長	1480	—	1600	1260	—	1360	nm

※シングルモードファイバ (SM 10/125) 使用時

### 10. 電気的仕様

#### WPT-2804C□

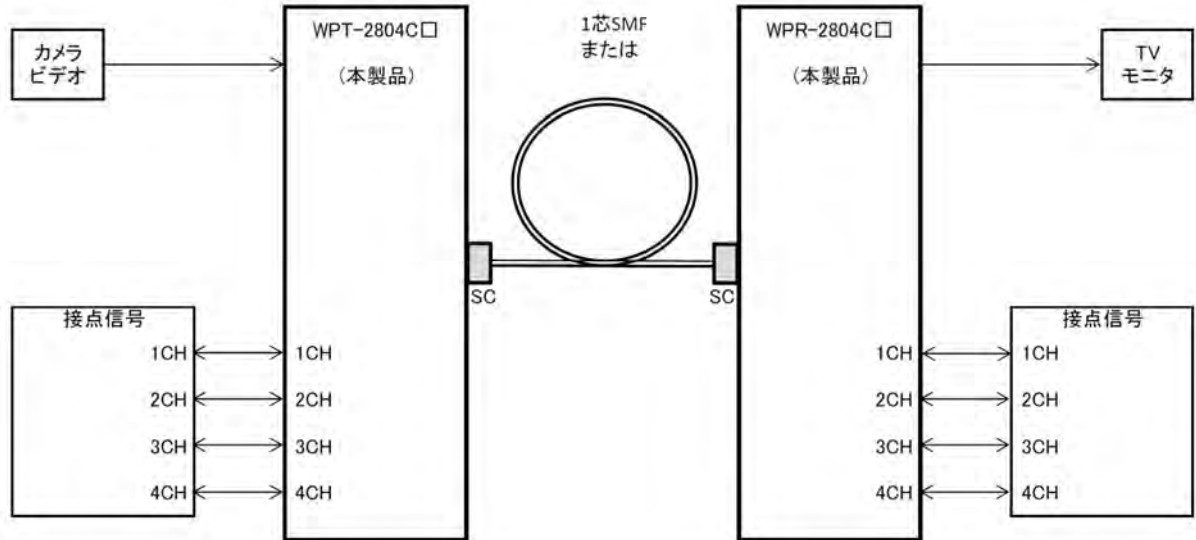
項目	条件	Min	Typ	Max	単位
消費電流	V <sub>CC</sub> =5V、WPR-2804C□と光接続 映像入力：HD-SDI 接点信号：全入力 ON	—	—	850	mA
中心キャリア周波数	V <sub>CC</sub> =5V 映像入力：オープン	—	3.0	—	Gbps

#### WPR-2804C□

項目	条件	Min	Typ	Max	単位
消費電流	V <sub>CC</sub> =5V、WPT-2804C□と光接続 映像出力：75Ω終端 接点信号：全入力 ON	—	—	850	mA
中心キャリア周波数	V <sub>CC</sub> =5V	—	3.0	—	Gbps

### 1.1. システム構成例

WPT-2804C□及びWPR-2804C□各一台、及び専用光ファイバを用いることにより、WPT-2804C□からWPR-2804C□への映像信号1chの単方向、接点信号4ch双方向を、光ファイバ1芯にて同時に通信可能とするものである。



### 1.2. 電源用コネクタ適用線種

単線/撚線 0.14~1.5mm<sup>2</sup>、AWG26~16

### 1.3. 配線作業

※配線作業を行う際には、通電が停止している事をご確認下さい。

- ①コネクタプラグに電線を挿入し、電線締め付け用ネジにて固定して下さい。
- ②コネクタプラグを本体側コネクタに差し込んで下さい。



本体側コネクタ



差し込む

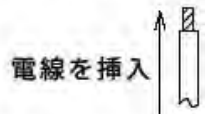


コネクタプラグ

MC1,5/2-ST-3,5

電線締め付け用ネジ

1 2

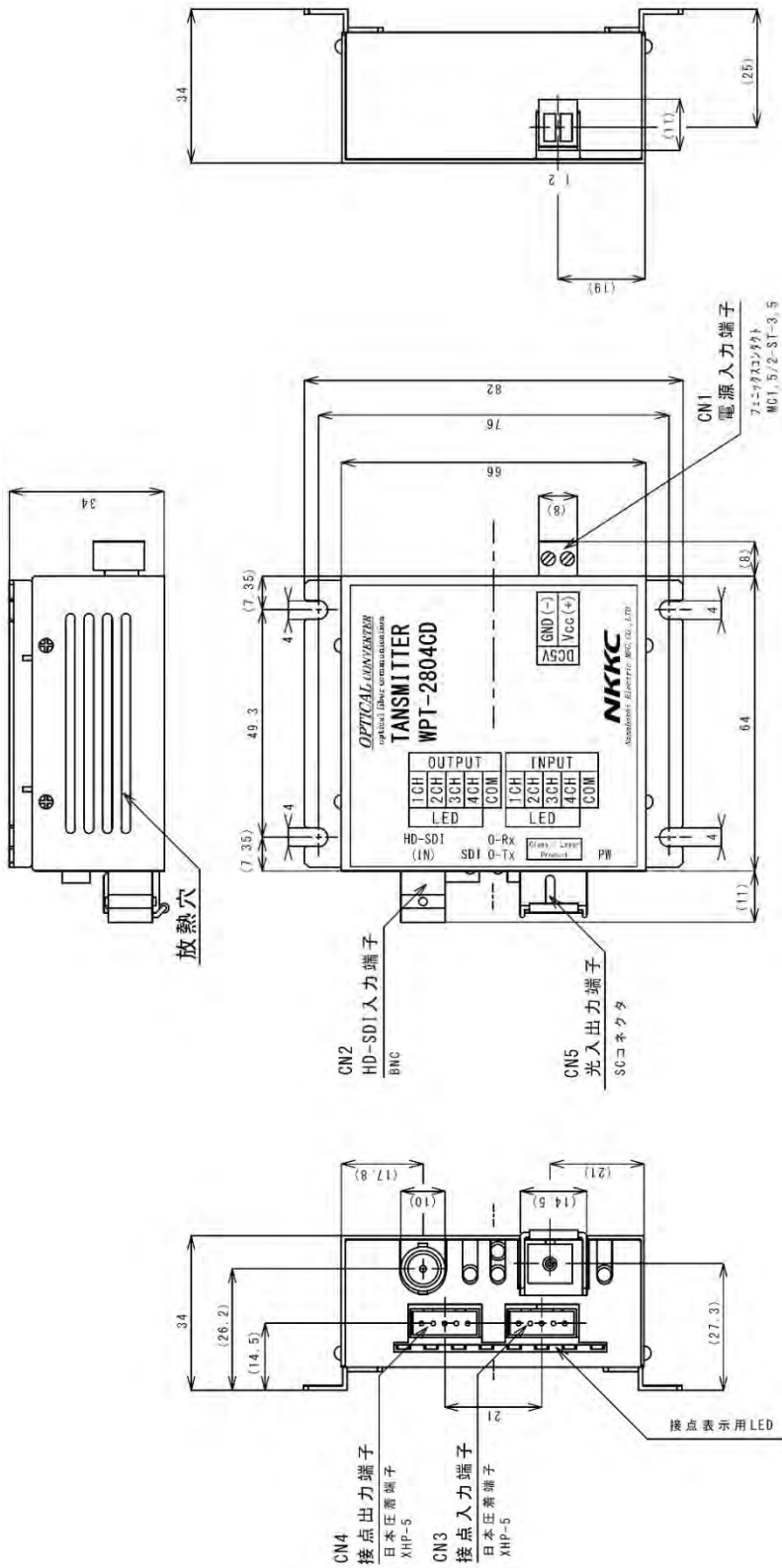


電線を挿入

剥き線長さ：7mm

締め付けトルク：0.22-0.25Nm

14-1. 寸法・端子図 (WPT-2804CD)



CN1 DC5V 電源入力端子	
1	DC5Vin
2	GND

LED表示	
PW	電源投入時に点灯
SDI	HD-SDI信号入力時に点灯
0-Tx	光信号送信時に点灯
0-Rx	光信号受信かつ信号同期が正常時に点灯
緑 (1~4)	接点出力時に点灯
緑 (5~8)	接点入力時に点灯

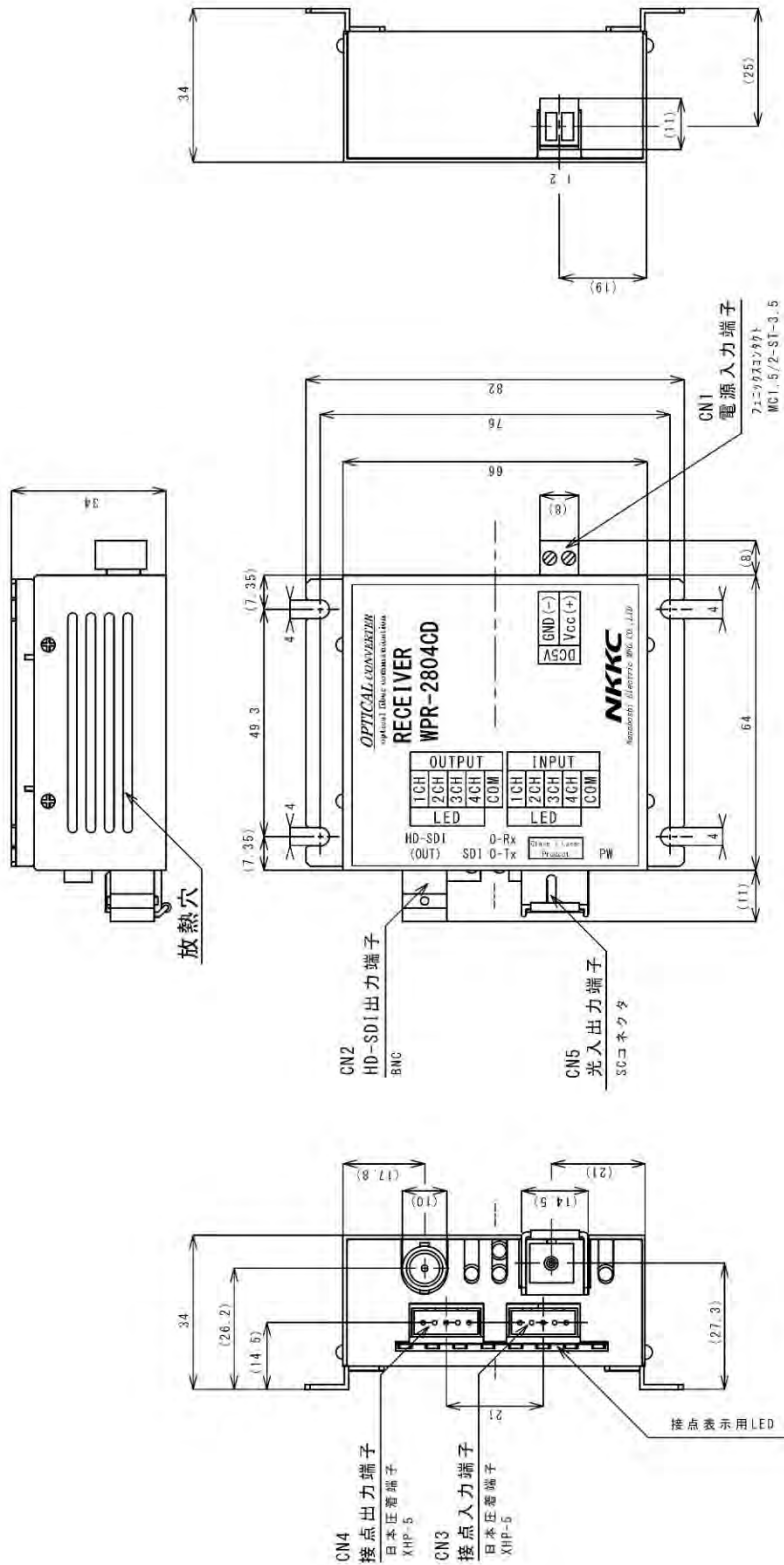
CN5 光入出力端子	
—	SC光コネクタ

CN2 HD-SDI入力端子	
—	BNCコネクタ

CN4 接点信号出力端子	
1	1ch出力
2	2ch出力
3	3ch出力
4	4ch出力
5	COM

CN3 接点信号入力端子	
1	1ch入力 (+5Vout)
2	2ch入力 (+5Vout)
3	3ch入力 (+5Vout)
4	4ch入力 (+5Vout)
5	COM (GND)

14-2. 寸法・端子図 (WPR-2804CD)



1	DC5V in
2	GND

—	SC光コネクタ
---	---------

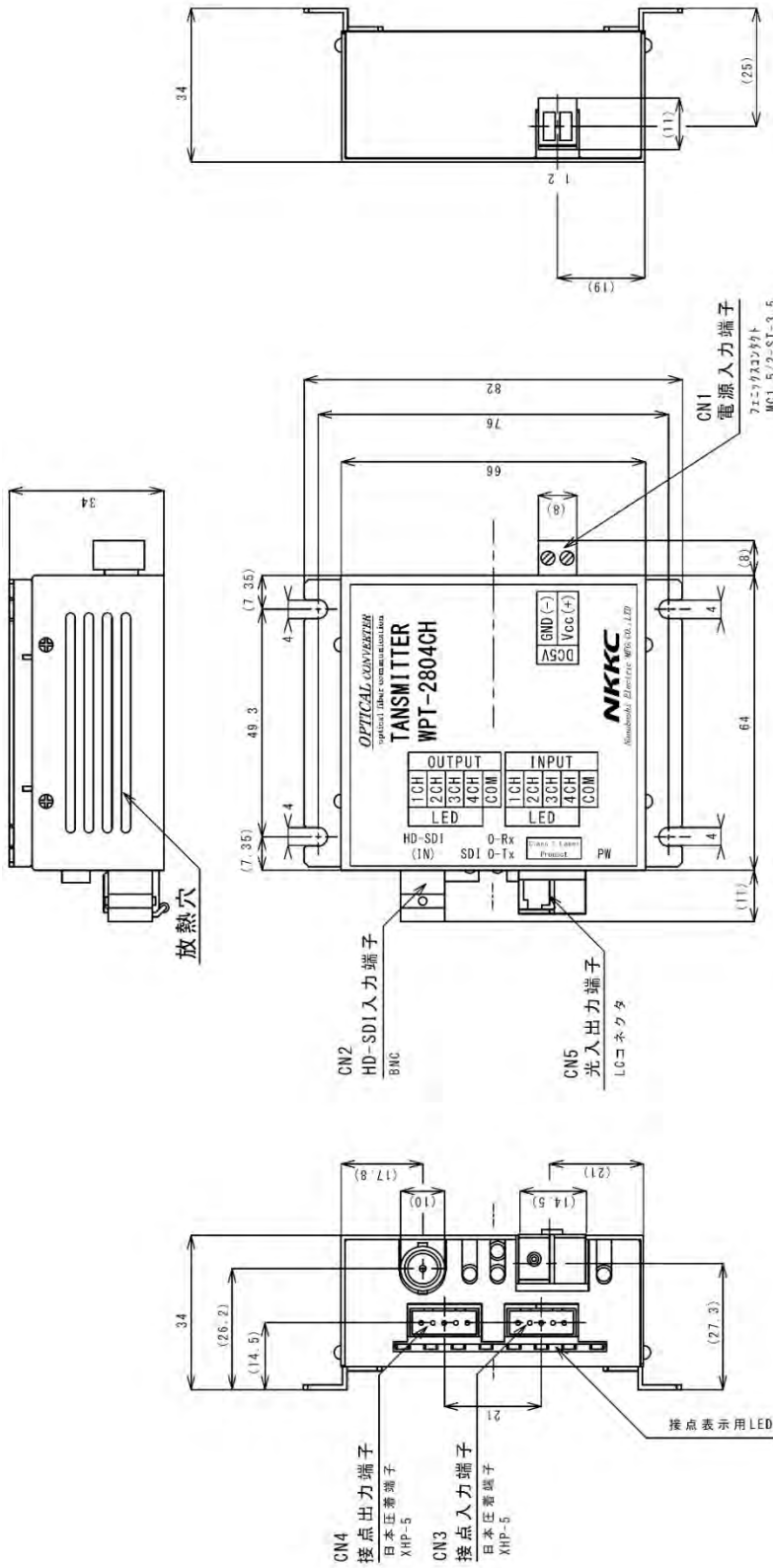
—	BNCコネクタ
---	---------

1	1ch出力
2	2ch出力
3	3ch出力
4	4ch出力
5	COM

1	1ch入力 (+5Vout)
2	2ch入力 (+5Vout)
3	3ch入力 (+5Vout)
4	4ch入力 (+5Vout)
5	COM (GND)



14-3. 寸法・端子図(WPT-2804CH)



CN1 DC5V 電源入力端子	
1	DC5V in
2	GND

LED表示	
PW	電源投入時に点灯
SDI	HD-SDI信号入力時に点灯
0-Tx	光信号送信時に点灯
0-Rx	光信号受信かつ信号同期が正常時に点灯
緑 (1~4)	接点出力時に点灯
緑 (5~8)	接点入力時に点灯

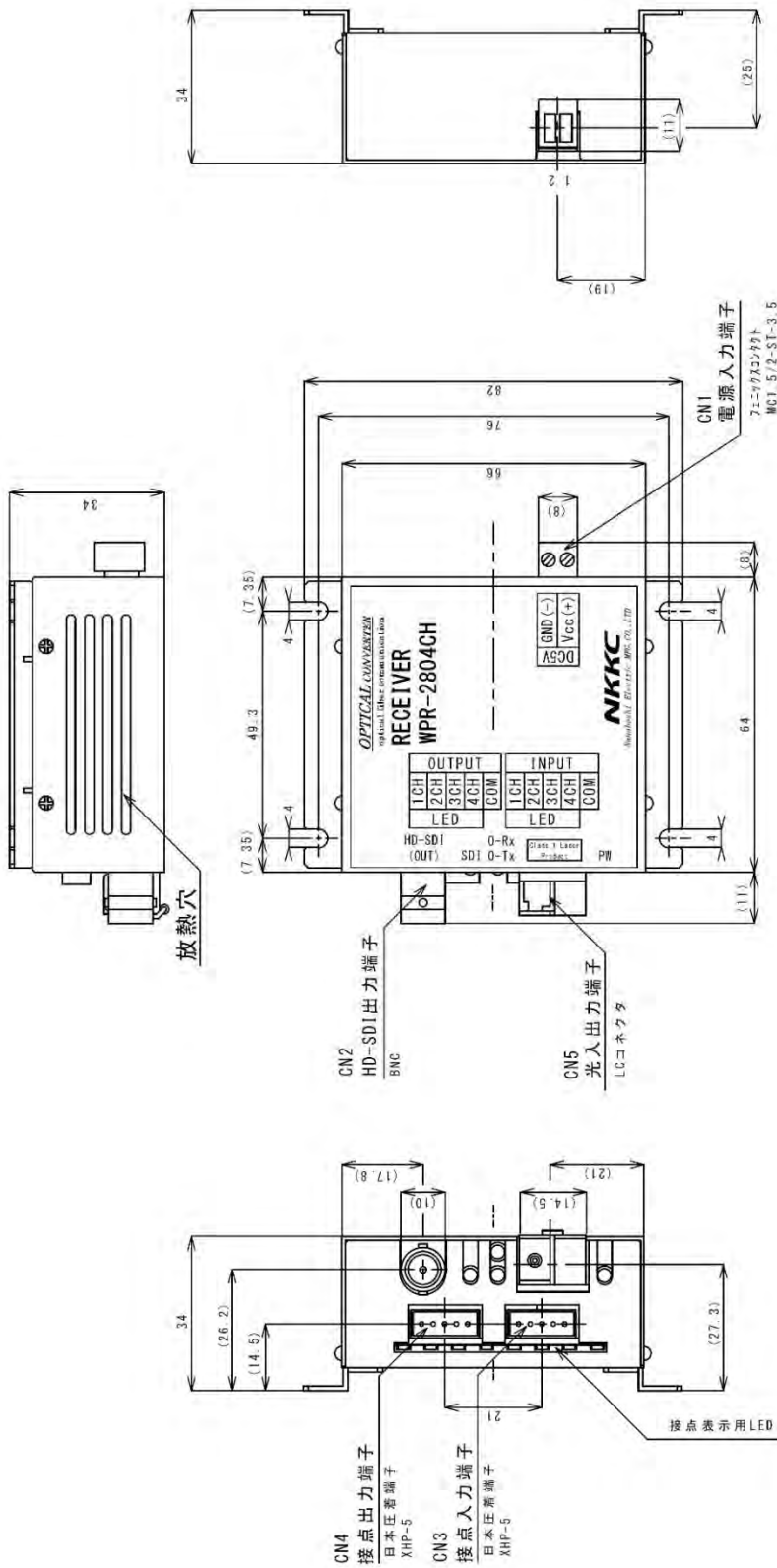
CN5 光入出力端子	
—	LC光コネクタ

CN2	
—	HD-SDI入力端子
—	BNCコネクタ

CN4 接点信号出力端子	
1	1ch出力
2	2ch出力
3	3ch出力
4	4ch出力
5	COM

CN3 接点信号入力端子	
1	1ch入力 (+5Vout)
2	2ch入力 (+5Vout)
3	3ch入力 (+5Vout)
4	4ch入力 (+5Vout)
5	COM (GND)

14-4. 寸法・端子図(WPR-2804CH)



CN1 DC5V 電源入力端子	
1	DC5V in
2	GND

LED表示	
PW	電源投入時に点灯
SDI	HD-SDI信号入力時に点灯
0-Tx	光信号送信時に点灯
0-Rx	光信号受信かつ信号同期が正常時に点灯
緑 (1~4)	接点出力時に点灯
緑 (5~8)	接点入力時に点灯

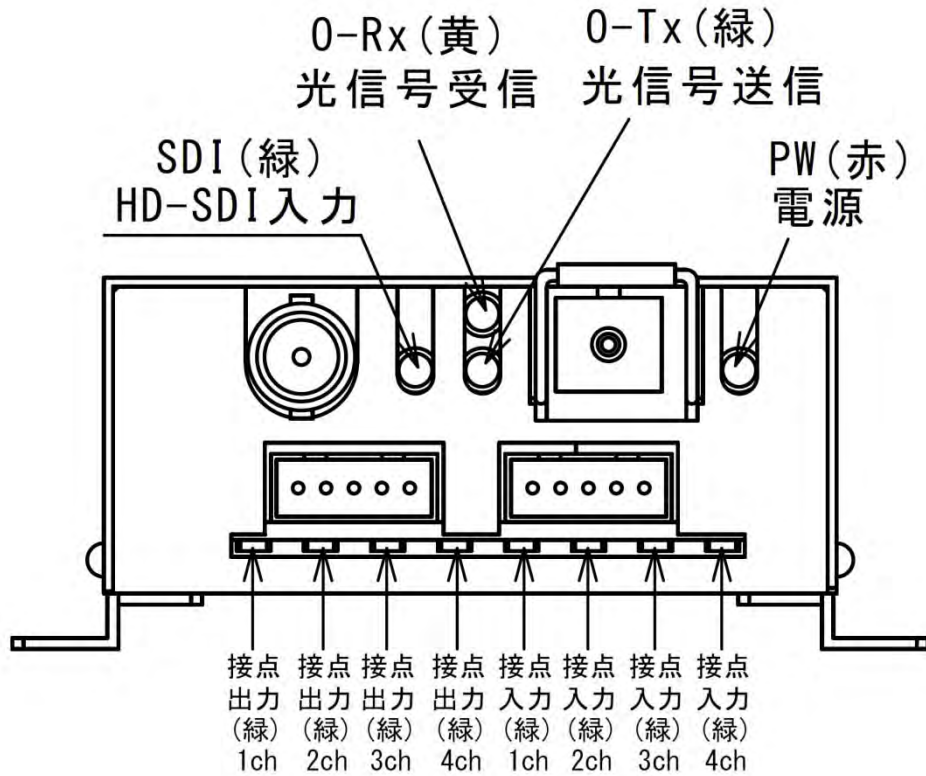
CN5 光入出力端子	
—	LC光コネクタ

CN2 光入出力端子	
—	BNCコネクタ

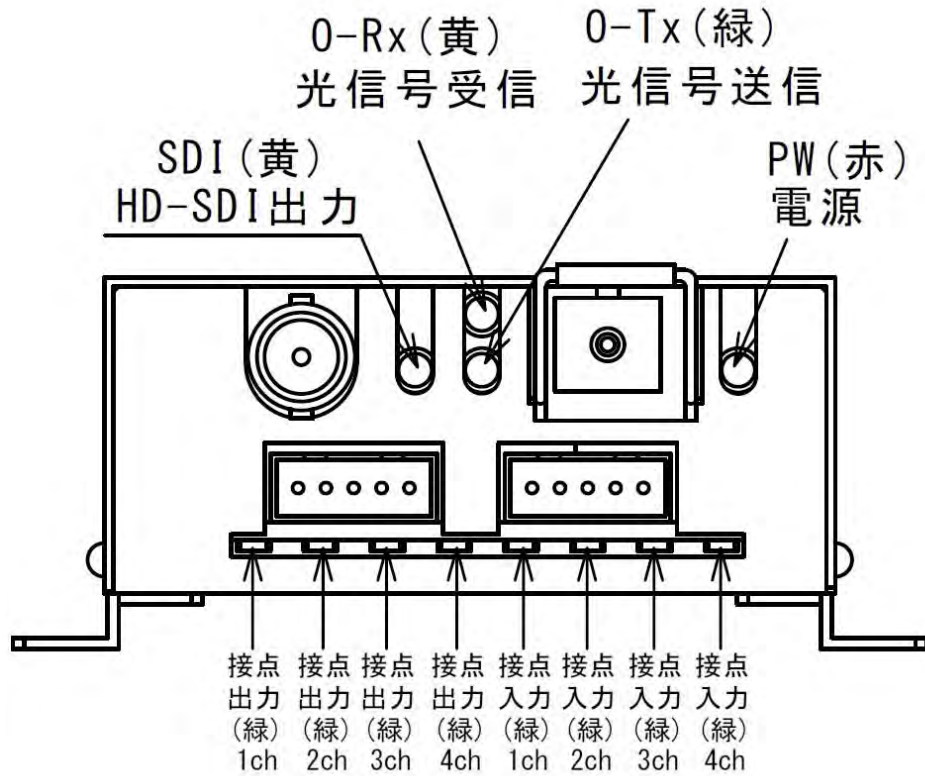
CN4 接点信号出力端子	
1	1ch出力
2	2ch出力
3	3ch出力
4	4ch出力
5	COM

CN3 接点信号入力端子	
1	1ch入力 (+5Vout)
2	2ch入力 (+5Vout)
3	3ch入力 (+5Vout)
4	4ch入力 (+5Vout)
5	COM (GND)

15-1. LED配置図(WPT-2804C□)



15-2. LED配置図(WPR-2804C□)



### 16. LED点灯条件

◎WPT-2804C□

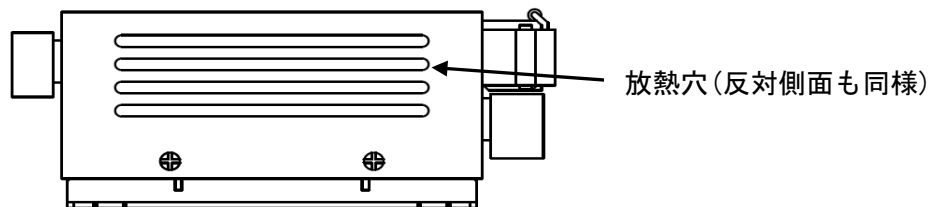
項目	色	点灯・消灯条件
PW	赤	電源投入時に点灯
0-Tx	緑	光信号出力時に点灯
0-Rx	黄	光信号入力、同期正常時に点灯
SDI	緑	HD-SDI 入力時点灯
1~4CH 接点出力	緑	各 CH の接点が閉じている時、それぞれ点灯
1~4CH 接点入力	緑	入力側の各 CH 端子が COM 端子と導通の時、それぞれ点灯

◎WPR-2804C□

表記名	色	点灯・消灯条件
PW	赤	電源投入時に点灯
OPT-Tx	緑	光信号出力時に点灯
OPT-Rx	黄	光信号入力、同期完了後に点灯
SDI	黄	HD-SDI 出力時点灯
1~4CH 接点出力	緑	各 CH の接点が閉じている時、それぞれ点灯
1~4CH 接点入力	緑	入力側の各 CH 端子が COM 端子と導通の時、それぞれ点灯

### 17. 放熱について

放熱穴の周囲をふさがらないでください。製品内部の温度が上昇し、故障の原因となります。また、熱が十分、製品外部に排気できるよう、放熱穴の周囲の空間を確保してください。



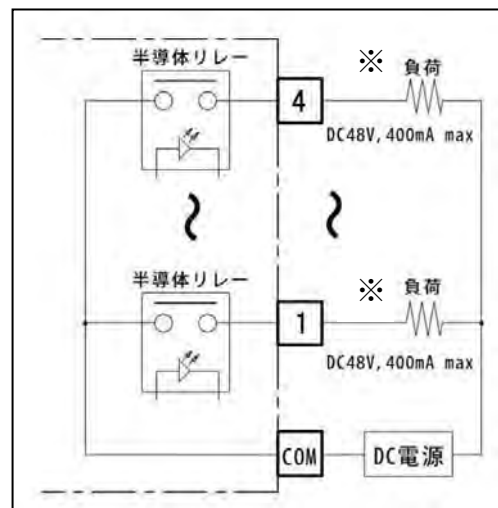
### 18. 接点信号 入力インターフェイス



入力構成

### 19. 接点信号 出力インターフェイス

※21 項⑩注意事項参照

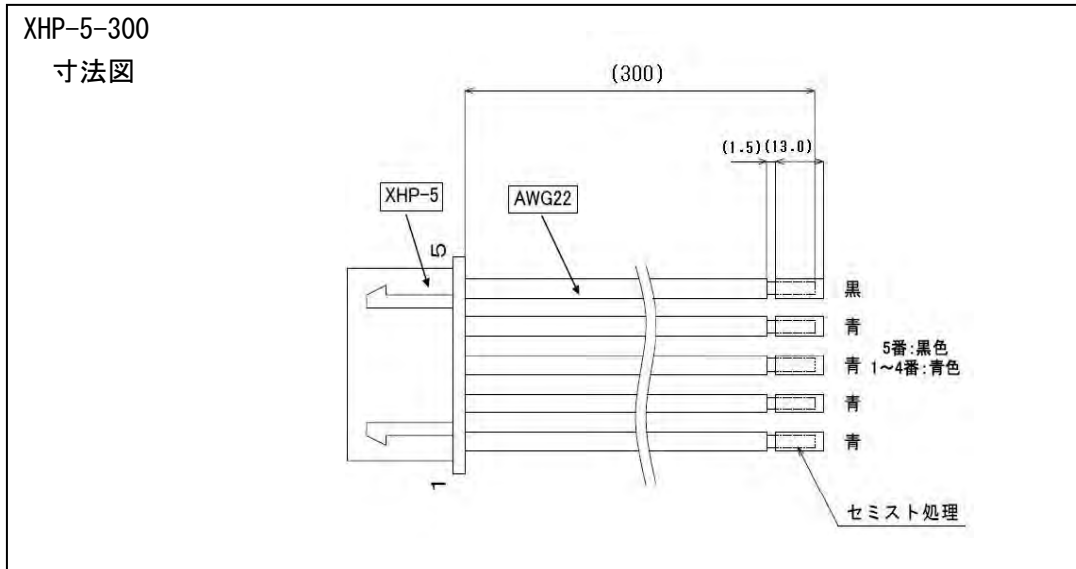


出力構成

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□ 仕様書	頁
情報通信事業部		13 / 19

## 20. 添付品

- ・本製品には、フェニックスコンタ外製 MC1,5/2-ST-3,5 各1個が付属します。
- ・本製品には、接点信号用ケーブル「XHP-5-300」が2本付属します。



## 21. 注意事項

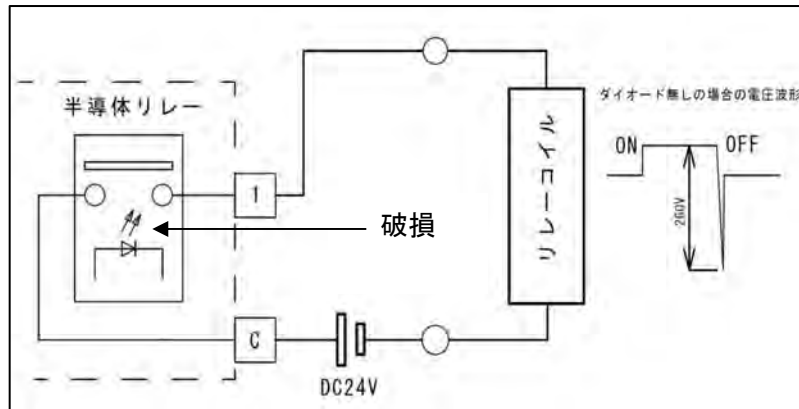
- ①本製品は、電源のON/OFF、光ファイバ脱着、SDI信号の脱着直後、約10秒間は不安定動作となる場合があります。また、この間、予期せぬ信号が出力される場合があります。  
運用時には、十分ご配慮ください。  
尚、WPT-2804C□及びWPR-2804C□のOPT-Tx及びOPT-RxそれぞれのLEDがいずれも点灯した状態よりご使用いただけます。
- ②製品とファイバの接続により発生するロスを考慮してご使用ください。  
コネクタ接続の場合、ご使用になるアダプタ及び接続先のコネクタ精度にもよりますが、一般的に0.3dB程度の損失が発生する可能性がありますのでご注意ください。
- ③製品を解体しないでください。
- ④本製品を長時間使用しない場合には、光ファイバを取り外し、  
光コネクタに付属のキャップを取り付けた状態で保存してください。  
光ファイバコネクタに埃などが入ると伝送距離、伝送能力などの劣化が発生します。
- ⑤本製品は、光学系の精密部品を内蔵しています。落下・衝撃などを加えますと、  
故障の原因となります。
- ⑥製品検討の際には、組み合わせる機器、ノイズ環境等、本製品を使用すると想定される  
全体のシステムの中で、事前に画質、制御信号の互換性をご確認の上、ご検討下さい。
- ⑦本製品は、クラス1レーザーを使用しています。  
SCコネクタ先端、LCコネクタ先端からはレーザー光が放射されていますので、  
安全の為、直接のぞき込まないで下さい。
- ⑧WP□-2804CHでは受光感度が-7.5dBm以上で使用しないで下さい。故障の原因となります。  
もし、至近距離で使用される場合、  
光減衰器等を使用して、受光感度が-7.5dBm以下になるようにして下さい

## 2.1. 注意事項 (つづき)

⑨雷サージ流入やESD印加による製品破損を防止するため、本品を設置時には、筐体をアースに接地してください。尚、筐体と電源GNDは、非導通となっております。アース接地を行わずに1ヶ月以上継続してご使用中に故障し、弊社にて雷サージ流入やESD印加による製品破損と特定した場合には、修理不可の全損扱いとさせていただきます。

### ⑩接点出力に接続する機器についての注意点

製品の接点出力にリレーコイル等の誘導負荷を直接接続される場合、リレーコイルは誘導負荷ですので、回路を遮断する際に大きなサージ電圧が発生し製品内蔵の半導体リレーを破損させてしまうことがあります。サージ電圧に起因した故障が発生した場合には、保証対象外となる場合があります。



【図1】ダイオード無し時の接続例

サージの対策のためには、ダイオードを並列に挿入することやダイオード内蔵型のリレーを選定されることでサージを負荷で消費させて保護します。

(CR内蔵型は交流用となるため本回路の対策には有効ではありません。)

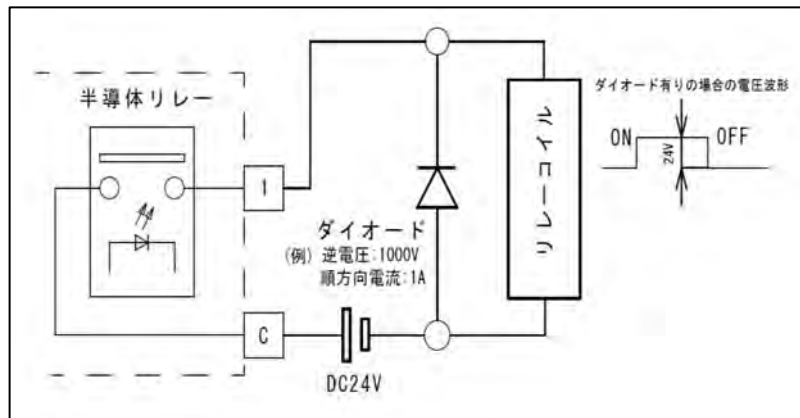
設置するダイオードは、電源電圧10倍以上、順方向電流は負荷電流以上のものを選定してください。

選定例1：整流ダイオード GP02-30 Vishay 製

ピーク繰り返し逆電圧：3,000V

最大非繰り返しサージ電流：15A

選定例2：ダイオード内蔵リレー オムロン製 MY2-D

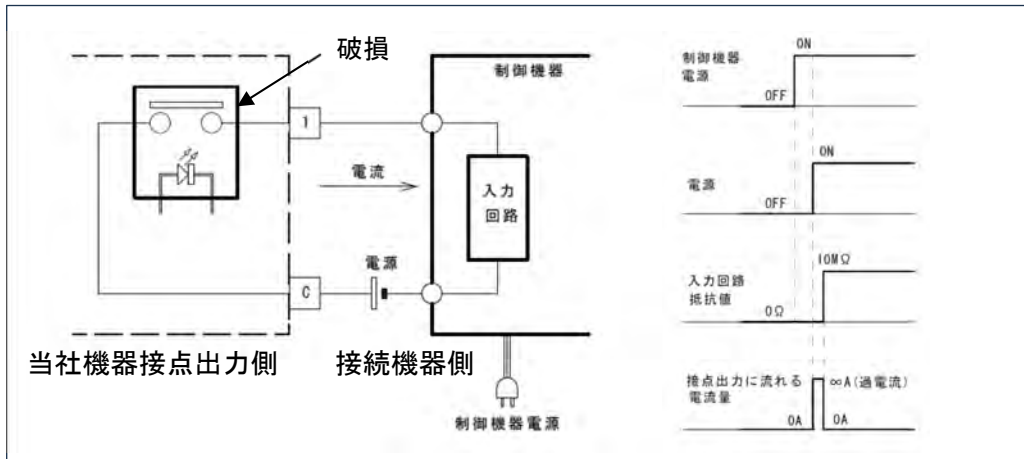


【図2】ダイオード有り時の接続例

## 2.1. 注意事項 (つづき)

### ① 接点出力に接続する機器についての注意点 2

製品の接点出力に、半導体負荷や直接制御機器等を接続した場合、制御機器の電源起動時、接点出力部に過電流が流れる場合がございます。一時的であっても仕様値を超える電流が接点出力部に流れた場合、製品内蔵の半導体リレーを破損させてしまうことがあります。過電流に起因した故障が発生した場合には保証対象外となる場合があります。



【図3】 過電流発生例

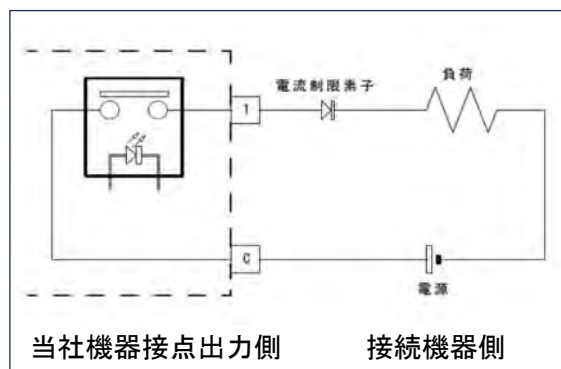
電流量を制限する抵抗やダイオードを直列に挿入することで過電流を防止することができる場合があります。

尚、設置する電流制限素子は、使用される電圧、電流に合わせて選定してください。

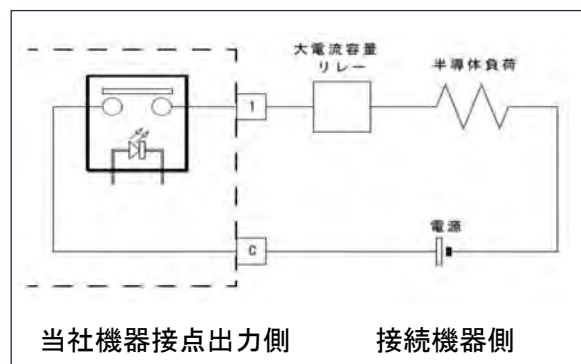
また、過電流に耐えることが可能な大電流容量のリレーを間に入れることで、製品内蔵の半導体リレーの破損を防止することができます。

尚、設置する大電流容量リレーは、使用される電圧、電流に合わせて選定してください。

選定例：定電流ダイオード SEMITEC 製 CRD E シリーズ



【図4】 過電流制限例



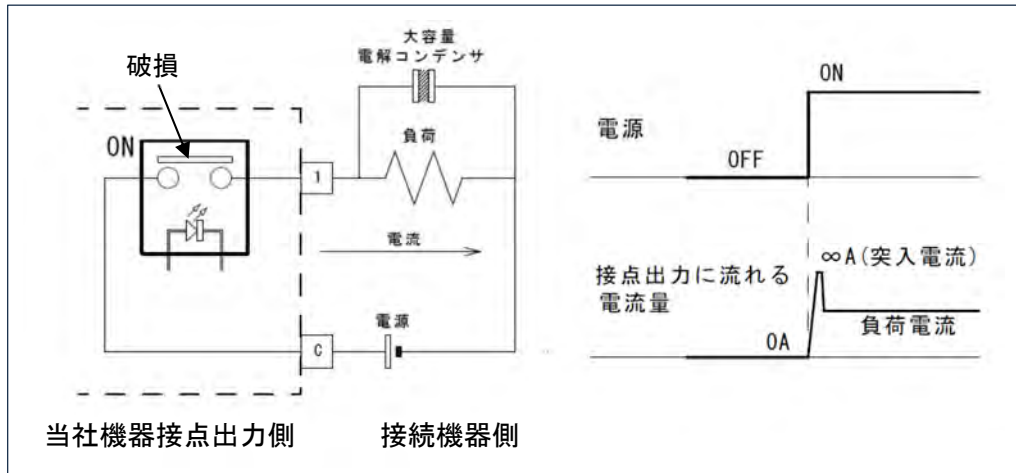
【図5】 大電流容量リレーによる保護例

## 2.1. 注意事項 (つづき)

### ⑫接点出力に接続する機器についての注意点 3

接点出力に接続する負荷にノイズ対策として大容量のコンデンサ等を平滑用に接続した場合、電源起動時のコンデンサへの充電にともなう突入電流により、過電流状態となり、製品内蔵の半導体リレーを破損させてしまうことがあります。

過電流に起因した故障が発生した場合には保証対象外となる場合があります。



【図 6】突入電流発生例

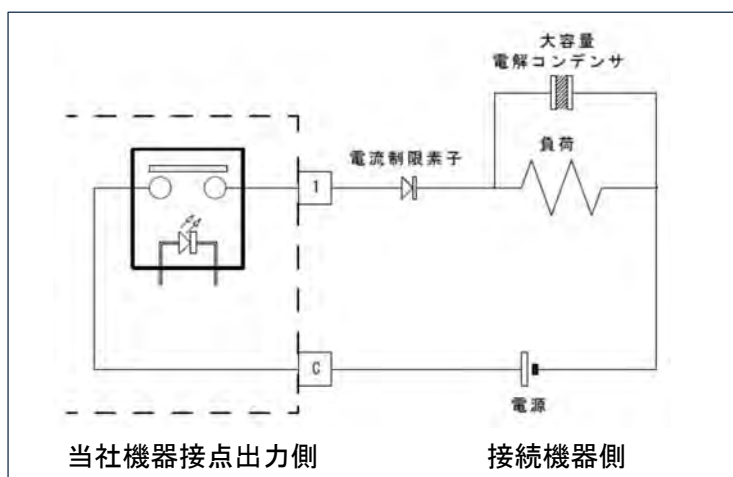
電流量を制限する抵抗やダイオードを直列に挿入することで過電流を防止することができる場合があります。

尚、設置する電流制限素子は、使用される電圧、電流に合わせて選定してください。

ただし、電解コンデンサの応答性が悪くなる場合があります。ご注意ください。

選定例 1：定電流ダイオード SEMITEC 製 GRD E シリーズ

選定例 2：電解コンデンサの小容量化



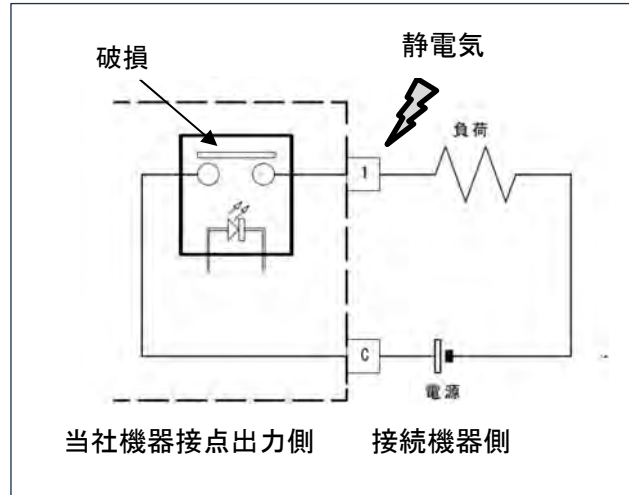
【図 7】突入電流制限例



2.1. 注意事項 (つづき)

⑬ 接点出力に接続する機器についての注意点 4

頻繁に静電気の発生する現場での使用や耐電圧試験を実施した場合、  
半導体リレーを破損させてしまうことがあります。静電気や高電圧に起因した故障が  
発生した場合には保証対象外となる場合があります。



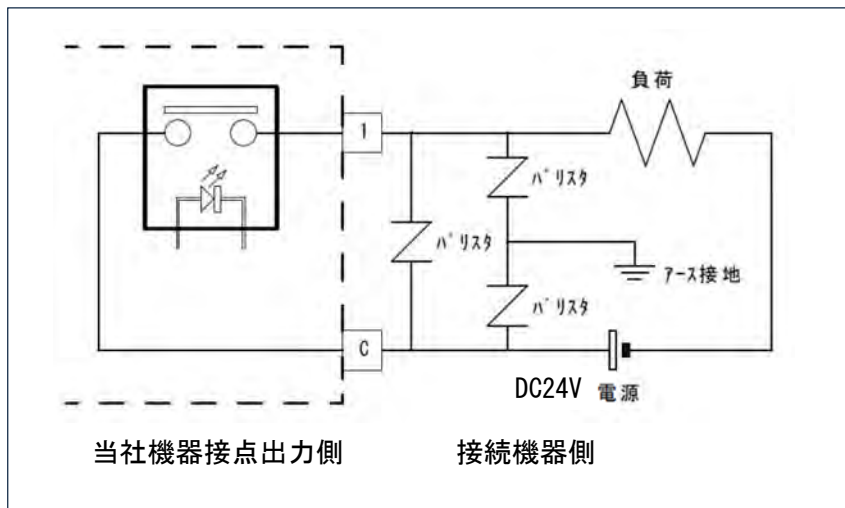
【図 8】 静電気発生例

バリスタ等の静電気対策素子を挿入することで過電流を防止することができる場合があります。

尚、設置するバリスタは、使用される電圧に合わせて選定してください。

選定例：バリスタ 日本ケミコン製 TND20V-390KB00AAA0

バリスタ電圧：39V



【図 9】 バリスタ設置例

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□	頁
情報通信事業部	仕様書	18 / 19

## 2.2. 記載事項の変更：お断り

- ①本仕様は予告なく変更することがあります。最新の情報については弊社までお問合せ下さい。
- ②選定例は、動作を保証するものではありません。

## 2.3. 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。  
日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談下さい。

## 2.4. 保証内容

- ①保障期間は、ご購入後またはご指定場所に納入後3年といたします。
- ②納入した製品が納入日より3年以内に設計製作上の不備により破損または故障が発生した場合は製品の無償交換致します。尚、アース接地をせずに、1ヶ月以上継続してご使用された場合、保証期間は1年とさせていただきます。

保証期間内でも次の場合は対象外とします。

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. 火災、天災、異常電圧による故障、損傷。 | 4. 故障が本製品以外の原因による場合。 |
| 2. 不当な修理、調整、改造された場合。   | 5. 納入時明細書類のご指示のない場合。 |
| 3. 取扱が不適当なために生ずる故障、損傷。 |                      |

## 2.5. 責任の制限

当社商品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

主管	WPT-2804C□/ WPR-2804C□	頁
情報通信事業部	仕様書	19 / 19

## 26. 適合用途の条件

- ①当社商品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が使用されているシステム、機械、装置への当社商品の適合性は、お客様自身でご確認下さい。
- ②下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などにより、ご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
  - a) 屋外用途、潜在的な化学汚染あるいは電氣的妨害を被る用途またはカタログ等に記載のない条件や環境での使用
  - b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、及び行政機関や個別業界の規制に伴う設備
  - c) 人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置
  - d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
  - e) その他、上記 a)～d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- ③お客様が当社製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および当社商品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。
- ④カタログ等に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。
- ⑤当社商品が正しく使用されず、お客様または第三者に不測の損害が生じることがないように、使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ遵守ください。
- ⑥カタログ等に記載の各定格・性能値は、単独試験における値であり、各定格・性能値の複合条件を同時に保証するものではありません。