

パルス発生器取扱い説明書

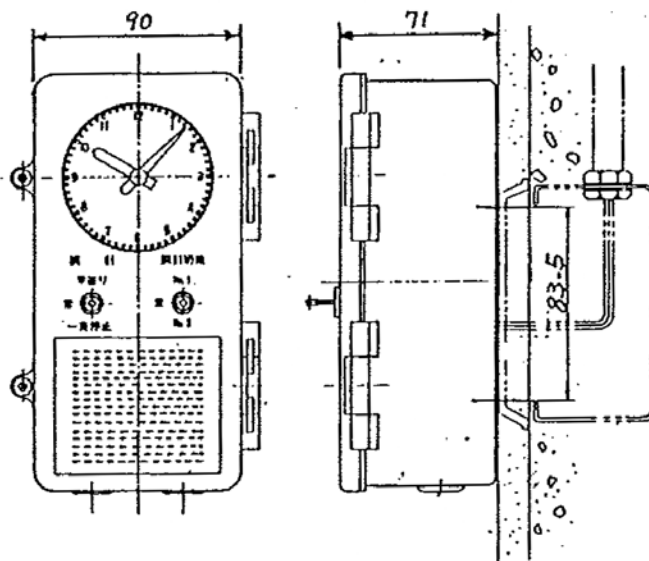
1. 概要

本装置は水晶発振子の正確な周波数を分周し、30秒毎にDC24V有極信号を発生します。子時計を5台(12mA/1台)まで駆動出来ますので、簡易親子時計のシステムに最適です。

2. 取付方法

QPA-31 (屋内型)

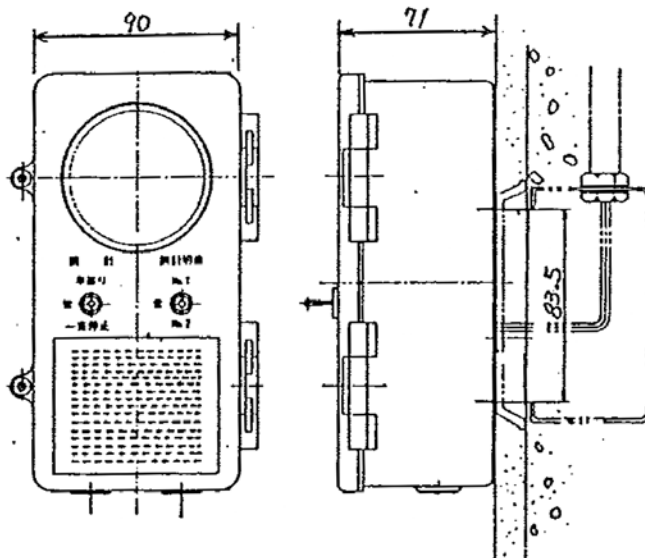
QPA-33 (屋内型停電補償付)



1 個用スイッチボックスに適合していますので、取付ネジで固定して下さい。

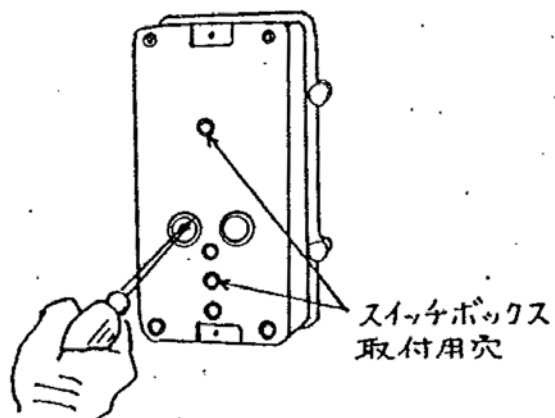
QPA-30 (屋内型)

QPA-32 (屋内型停電補償付)



1 個用スイッチボックスに適合していますので、取付ネジで固定して下さい。

屋内型 QPA30・QPA31・QPA32・QPA33の場合

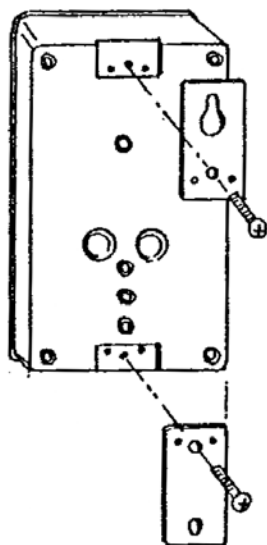


本体裏面から入線する場合はドライバー等で裏面配線用ロックアウトをつきやぶって使用して下さい。

(注)

ドライバーでつきやぶるときは、内部回路部品等を傷つけないようにご注意ください。

ポール内蔵型 QPB30・QP32の場合



付属している二種類の取付金具を取付ビスで本体裏面上下に取付けてポール内部の金具に固定して下さい。

3. 配線方法

屋内型

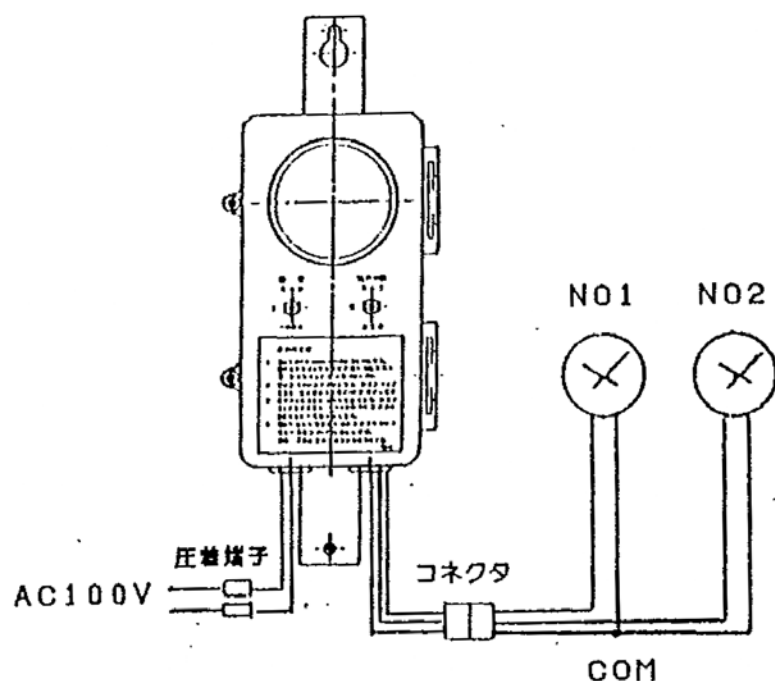
1. 入力電源はAC100V常夜灯回路に接続して下さい。
2. 子時計の配線は次のように

型 名	子時計 片面の場合	子時計 両面の場合
QPA30 QPA31 QPA32 QPA33	AC100V NO1 COM NO2 入力 H1 H2H4 H3	AC100V NO1 COM NO2 入力 H1 H2H4 H3

但し、QPA31・QPA33型はモニターがNO.1に接続されています。

ポール内蔵型

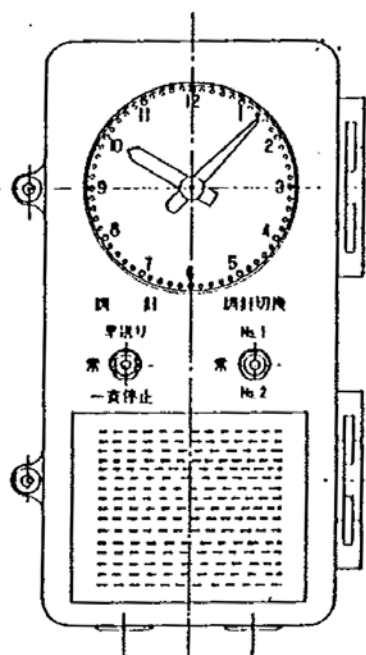
QPB30・QPB32型



1. 入力電源はAC100V常夜灯回路に接続して下さい。
2. 両面ポール時計の場合は片面ずつ配線して下さい。
3. ポールに内蔵する場合は、ノックアウトを突きやぶらないようにお願い致します。

4. ご使用方法

モニター時計のないパルス発生器の場合は1番をとばして2番からお読み下さい。



1. モニター時計と子時計の針が、まちまちの場合は、本体扉を開けて、モニター裏面の赤いツマミを回してモニターの時刻を子時計の表示時刻に合わせて下さい。
(モニター時計はNO. 1に接続されています。)
2. 両面子時計の時刻表示がまちまちの場合「調針切換」スイッチを「NO. 1」又は「NO. 2」にして「調針」スイッチを「早送り」にします。
スイッチをNO. 1にするとNO. 1が動作しNO. 2が停止します。
逆にスイッチNO. 2にするとNO. 2が動作しNO. 1が停止します。
3. 両面が同時刻になりましたら「調針」スイッチを「常」に、次に「調針切換」スイッチを「常」にします。
4. 時計の秒を正確に合わせる時は現在時刻より1分～2分進めて「調針」スイッチを「一時停止」にします。
5. 正確に合わせた腕時計や電話の時報などに合わせて「調針」スイッチを「常」にします。
以後、時計は正常な運転状態になります。

5. 施工上のご注意

1. QPA32・QPA33・QPA35・QPB32

停電補償付パルス発生器の制御部は、ニッケルカドミウム蓄電池の放電防止のため、コネクタを外して、出荷されています。

現地では、かならずふたをあけコネクタを接続してください。

(コネクタが外れたままですと停電時は時計がストップします。)

2. 負荷容量は、N0.1とN0.2と合わせて、60mAです。接続する時計の数にご注意下さい。

12mAの子時計では、最大5台までです。(但し、モニター付は、N0.1に接続されていますので、外部子時計は4台になります。)

3. モニター付パルス発生器はポール内蔵には使用しないで下さい。

QPA31・QPA33・QPA34・QPA35型

4. このパルス発生器は、屋外ではご使用にならないで下さい。

5. 次のようなところでのご使用は避けてください。

- ・屋外で直接雨や水滴の当たる場所。
- ・粉塵の多い場所
- ・振動の多い場所
- ・周囲設定 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ の範囲越える場所

6. 配線終了後は、電線くずれが、パルス発生器内部のプリント基板に接触してないが必ず点検して下さい。

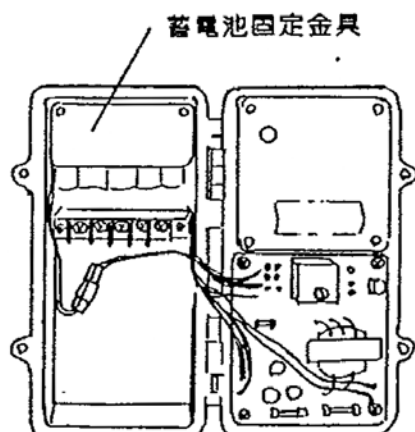
6. 保守点検について

1. 停電補償型の場合、パルス発生器内部にニッケルカドミウム蓄電池を内蔵しております。蓄電池が放電して容量がない場合30時間以上の停電補償時間を確保するためには、約2日間のAC100Vによる連続運転が必要です。

2. ニッケルカドミウム蓄電池の寿命

通常のご使用で約5年間の寿命です。停電の回数や時間によっても変わってきます。停電時の運転時間が短くなったり5年以上使用した場合は、早めに、ニッケルカドミウム蓄電池を交換して下さい。

〈ニッケルカドミウム蓄電池交換方法〉



- ① AC100V電源を切して下さい。
- ② 止めネジをゆるめ、ふたを開けて下さい。
- ③ 蓄電池固定金具は、止めネジをゆるめて外して下さい。
- ④ コネクターを抜いて、ニッケルカドミウム蓄電池を交換して下さい。
(ニッケルカドミウム蓄電池は、型番20N-100AASをもよりの弊社でお求めの上お取替え下さい。)
- ⑤ 蓄電池固定金具を取り付けてフタを締め止めネジをしっかりと締めて下さい。
- ⑥ AC100V電源を入れて下さい。

8. 参考

① 子時計の消費電流と接続台数

モニター時計を使用した場合

子時計の大きさ (片面)	費電流	接続台数
φ 300	12 mA	4 台
φ 700	16 mA	3 台
φ 900	20 mA	2 台
φ 1000		

パルス発生器の出力容量は最大60mAです。

仕様

項 目	QPA 30	QPA 31	QPA 32	QPA 33	QPA 34	QPA 35	QPB 30	QPB32
基準周波数	4 1 9 4 . 3 0 4 K H Z							
精 度	週差± 0 . 7 秒以内							
精度保証温度範囲	0℃～4 0℃							
使用温度範囲	－ 2 0℃～＋ 6 0℃							
入力電源	A C 1 0 0 V 約 4 W 5 0 H Z 又は 6 0 H Z 共用							
出力信号	D C 2 4 V 3 0 秒有極信号							
出力回路	2 回路							
出力容量	6 0 m A （ 2 回路合わせて）							
停電補償時間	な し		30時間		なし	30時間	なし	30時間
モニター時計	なし	あり	なし	あり	返りモニタ		な し	
重 量	約490g	約590g	約670g	約780g	約590g	約780g	約540g	約700g
寸 法	9 0 × 1 8 0 × 7 1 （ m m ）							
付 属 品	ヒューズ 0 . 2 A 1 本						←	
	ヒューズ 1 A 1 本						←	
							取付金具 2 個	