■OSAKI パルス変換器 OCK-6K形

仕様書

大崎電気工業株式会社

〒141-8646 東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア 電話 東京(03)3443-7177

1. 概 要

本装置は、関西電力株式会社殿の電力需給用複合計器(デマンド付)と組合わせて、 複合計器より発せられるパルスを検出してパルス出力する装置である。

2. 構 成

次の2部分から構成される。

- (1)パルス変換器本体
- (2)信号ケーブル
- 3. 一般 仕様
 - (1)名 称 パルス変換器
 - (2)型 名 OCK-6K
 - (3) 定格電圧 AC100/110V ± 10 % 60Hz
 - (4) 動作温度 -10 ~ +55 ℃

4. 構 造

4-1 パルス変換器本体

- (1) 構 成 安定化電源回路、受信回路、出力回路および入力用コネクタ、補助電源端子、 出力端子により構成される。
- (2) 筺 体 機械的に丈夫で、ほこりの侵入のない構造とし、かつ容易に分解できない構造とする。
- (3) 取付方法 壁面取付、IEC レール取付

4-2 信号ケーブル

- (1) 電 線 ケーブルは「三芯シールド線 AWG22 相当品 (外径約 5mm) ケーブル 長 5m」とする。
- (2)端末処理 パルス変換器側:丸形5極コネクタ JMSP1305MG-30 相当品 複合計器側:丸形5極コネクタ JMSP1305FG-30 相当品 パルス変換器側のコネクタは封印できる構造とする。
- 4-3 寸 法 パルス変換器本体:外形寸法図参照

信号ケーブル:外形寸法図参照

4-4 質 量 パルス変換器本体: 0.3kg

信号ケーブル:0.3kg

4-5 外部端子

端子記号は表-1 のとおりとする。

表-1

| 信号名 | 端子記号 | |
|----------------|-----------|-----------|
| 補助電源 | MA , M B | |
| アース | E | |
| 50000pulse/kWh | C 11 (+側) | C 10 (-側) |
| 時限信号 | T 11 (+側) | C 10 (-側) |

C 10 はコモンとする。

4-6 銘 板

パルス変換器にはつぎの事項を表示した銘板を付けるものとする。

- (1) 定格銘板
 - a. 名 称
 - b. 型 名
 - c. 製造業者名
 - d. 補助電源の定格電圧および定格周波数
- (2) 製造番号銘板
 - a. 製造番号
 - b. 製造年(西曆)
- (3) 端子銘板
 - a. 外部端子記号
- (4) 接続図銘板
 - a. 入出力端子の接続

4-7 外面色

- (1) パルス変換器本体:マンセル 5Y8/1
- (2) 信号ケーブル:灰色

5. 機 能

5-1 入力パルス

表-2 のとおりとする。

表-2

| パルス名 | パルス定数 | 種 類 | パルス幅 |
|-------|----------------|----------|-----------|
| 計量パルス | 50000pulse/kWh | オープンコレクタ | 10∼16ms |
| 時限信号 | | 同 上 | 100~150ms |

5-2 出力パルス

表-3 のとおりとする。

表 -3

| パルス名 | パルス定数 | 種類 | パルス幅 |
|-------|----------------|----------|-------------|
| 計量パルス | 50000pulse/kWh | オープンコレクタ | 10~16ms |
| 時限信号 | | 同上 | 入力パルス ±10ms |

5-3 出力の電気的特性

(1) オープンコレクタ

a. カットオフ電流----- 100 μA 以下

b. 吸入電流----- 5~50mA

c. ON 電圧 ----- 1.6V 以下

d. コレクタ・エミッタ間耐圧----- 30V

6. 性 能

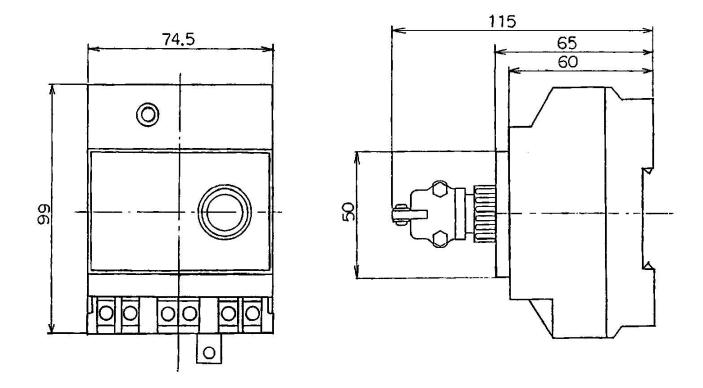
本装置の性能は、表-4 のとおりとする。

表-4

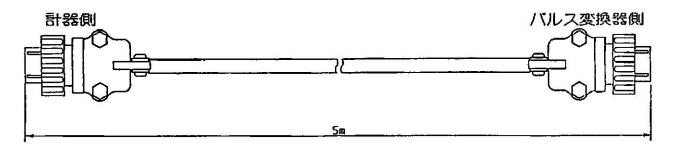
| | 久 4 |
|-----------|----------------------------------------|
| 項目 | 性能 |
| 入力パルスの | 定格入力パルスの 200%で、正常に動作すること。 |
| 追従性 | |
| 補助電源の影響 | 電圧 90V から 121V で、正常に動作すること。 |
| 外部磁界の影響 | 外部磁界(直径1m、起磁力100 アンペアターン) |
| | において、正常に動作すること。 |
| 温度の影響 | 周囲温度 (-10℃) から (55℃) において、正常に |
| | 動作すること。 |
| 湿度の影響 | 相対湿度 95% 以上において、正常に動作すること。 |
| 皮相電力損失 | 補助電源回路の皮相電力損失は、5VA を越えては |
| | ならない。 |
| 振動の影響 | 上下、左右及び前後の方向に、振動数 16.7Hz、複 |
| | 振幅 4mm の振動を加えた後、正常に動作すること。 |
| 衝撃の影響 | 震大加速度 500m/s ² の衝撃を加えた後、正常に |
| | 動作すること。 |
| 絶縁抵抗 | 5ΜΩ 以上であること。 |
| 商用周波耐電圧 | 交流電圧 2000V、1 分間に耐えること。 |
| 雷インパルス耐電圧 | 正極性全波電圧: 6000V、3 回に耐えること。 |
| 組合わせ | 計器と組合せ、出力-アース聞に 7000V の正極性 |
| 雷インパルス耐電圧 | 全波電圧1 回を加えたとき計器に影響を及ぼさな |
| | いこと。 |
| 組合わせ衝撃性 | 2000V の衝撃性パルス電圧を 10 分間加えたとき計 |
| パルスの影響 | 器に影響を及ぼさないこと。 |
| | |

7. 外形寸法図

7-1 パルス変換器本体



7-2 信号ケーブル



寸法単位:mm