

### 形名

792SP-3

### 種類

3 : 三相3線式

### 入力信号

[50Hz]

1 : AC110V 5A

2 : AC110V 1A

3 : AC220V 1A

4 : AC220V 5A

[60Hz]

5 : AC110V 5A

6 : AC110V 1A

7 : AC220V 1A

8 : AC220V 5A

### 出力信号

A : 4~12~20mA

B : -1~0~+1mA

C : 1~3~5V

D : -5~0~+5V

E : -10~0~+10V

Z : 指定レンジ

### 測定レンジ

1 : LEAD 0.5~1~LAG 0.5

2 : LEAD 0~1~LAG 0

### 補助電源

1 : AC85~264V/DC85~143V

2 : DC20~30V

3 : DC40~60V

4 : DC170~286V

### ご注文方法(例)

- ・ 形名 : 792SP-31A11
- ・ 定格周波数 : 60Hz

### 入力仕様

| 入力信号    | 消費VA/相 |      |
|---------|--------|------|
|         | 電圧回路   | 電流回路 |
| 110V 5A | 0.3    | 0.3  |
| 110V 1A | 0.3    | 0.3  |
| 220V 1A | 0.6    | 0.3  |
| 220V 5A | 0.6    | 0.3  |

定格周波数 : 50Hzまたは60Hz

### 出力仕様

| 出力レンジ    | 負荷抵抗   |
|----------|--------|
| 4~20mA   | 0~600Ω |
| -1~+1mA  | 0~10kΩ |
| 1~5V     | 1kΩ以上  |
| -5~+5V   |        |
| -10~+10V |        |

### 設置仕様

補助電源 : 形名コード指定、4VA

寸法 : W56×H100×D128

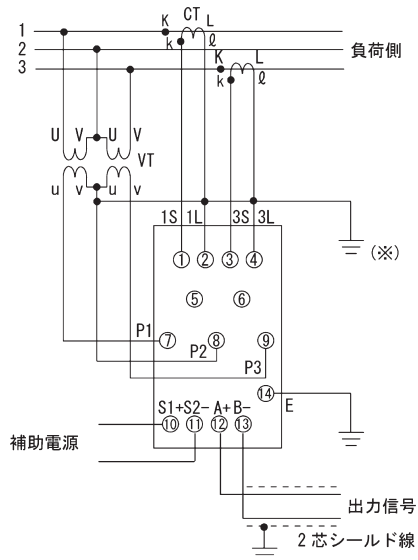
質量 : 約300g

### 性能

許容差 : ±3% (出力スパンに対して)

応答時間 : 1秒 (90%ステップ入力応答)

### 接続図



(※) 一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

### 外形図 (単位: mm)

「共通仕様 外形図 65ページ」をご参照下さい。

# 7920 シリーズ共通仕様、外形図

## 機器仕様

規格：JIS C1111参照  
 構造：ボックス形表面端子構造  
 端子ネジ：M4（端子カバー付）  
 ゼロ/スパン調整：前面から調整可能（約±5%）  
 演算方法：実効値演算（SCR波形、歪波形用）

## 入力仕様

連続過負荷：定格入力電流および電圧の1.2倍  
 過電流強度：定格電流の40倍（1秒）、20倍（4秒）、10倍（16秒）  
 過電圧強度：定格電圧の2倍（10秒）

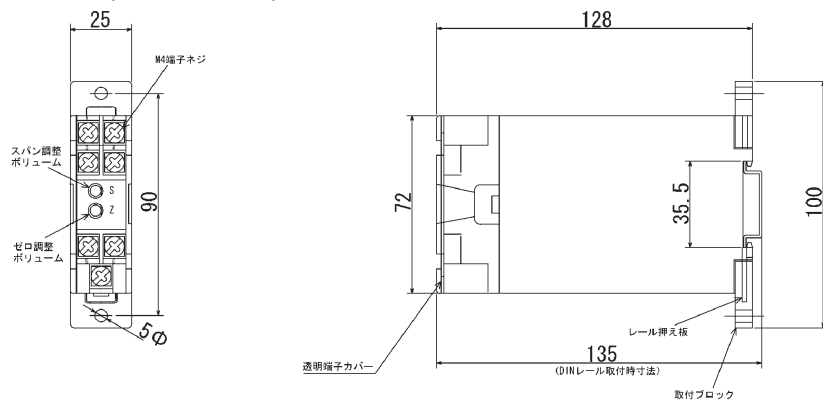
## 設置仕様

取付：DINレール（EN50022）取付または壁取付  
 使用温度範囲：-10～+55℃  
 使用湿度範囲：30～85%RH  
 保存温度範囲：-40～+70℃  
 衝撃：JIS C0912の試験方法1による大きさ490m/s<sup>2</sup>の衝撃を取付面を含む互いに直角な3軸を選び、各正逆方向に各3回、合計18回加えて試験  
 振動：JIS C0911の4.2による振動数16.7Hz、振動変位幅ピークピーク値4mmの振動を、取付面を含む互いに直角な3軸方向にそれぞれ1時間、合計3時間加えて試験

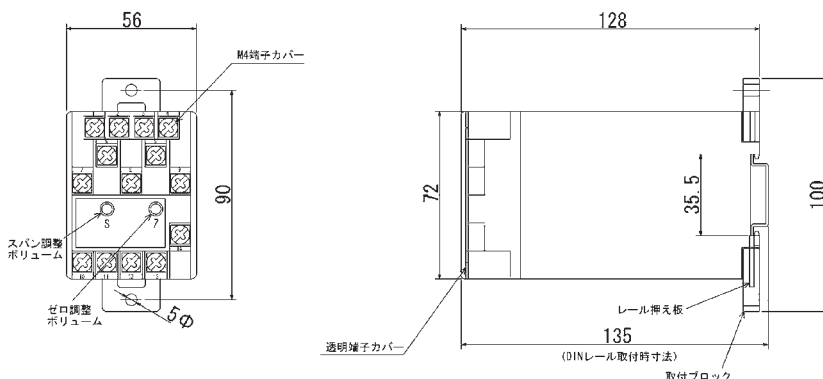
## 性能（出力スパンに対する%で表示）

応答時間：90%ステップ入力に対して出力値が±1%以内に到達する時間  
 補助電源電圧の影響：±0.25%（使用電圧範囲）  
 波形の影響：±0.5%（基本波の±20%の第3高調波を含む入力での値）  
 周波数の影響：±0.25%（定格周波数の±5%変化での値）  
 出力負荷の影響：±0.25%（定格出力負荷の全域変化の値）  
 出力リップル：1%p-p  
 外部磁界の影響：±0.5%（400A/mの外部磁界での値）  
 温度の影響：±0.5%（23℃±20℃以内での値）  
 自己加熱の影響：±0.5%  
 絶縁抵抗：50MΩ/DC500V  
 電気回路一括とアース端子間  
 入力端子一括と出力端子間  
 補助電源端子一括と入出力端子一括  
 耐電圧：AC2000V 1分間  
 電気回路一括とアース端子間  
 入力端子一括と出力端子一括間  
 補助電源端子一括と入出力端子一括  
 雷インパルス：  
 ・電圧波形：1.2/50μs 全波電圧±6kV印加  
 電気回路一括とアース端子間  
 入力端子一括と出力端子間  
 ・電流波形：±8/20μs 2000A  
 出力端子間

## ■電流、電圧トランスデューサ（792A、792V）



## ■電力、無効電力、位相、力率、周波数トランスデューサ（792W、792WH、792WV、792P、792SP、792F）



## ■マルチ(792M)

### 機器仕様

- 規格：JIS C1111、1216参照  
 構造：ボックス形表面端子構造  
 端子ネジ：入力・補助電源用M4、出力用M3.5  
 (端子カバー付)  
 演算方式：実効値演算(SCR波形、歪波形用)  
 機能設定方法：操作パネル付(設定用スイッチ群と表示器)  
 機能設定内容：計測項目、出力割付、RS-485設定、ゼロ/スパン調整  
 計測項目：A×3、V×3、kW、kvar、PF(または位相角)、Hz、Vo、kWh  
 計測範囲：
- ・A：0~5A/0~1A
  - ・V：0~150V/0~300V
  - ・kW/kvar：相線別仕様書参照
  - ・PF：Lead0.5~1~Lag0.5/Lead0~1~Lag0(潮流補正可)
  - ・Hz：45~55Hz/55~65Hz/45~65Hz
  - ・Vo：AC0~150V(入力AC110Vの場合)  
AC0~260V(入力AC190Vの場合)
  - ・kWh：乗率テーブルにより設定可能

### 出力

- ・アナログ出力：10点(複数出力割付等の任意割付可能)  
kW/kvar/PFの両極性入力時も正出力信号です。  
負出力(-1mA、-5V、-10V等)はありません。
  - ・パルス(kWh)出力またはRS-485出力：いずれか一方をご注文時に指定下さい。
- アイソレーション：電流入力-電圧入力-アナログ出力-パルス/  
RS-485-補助電源間絶縁  
(電流入力相互間絶縁、電圧入力相互間非絶縁、  
アナログ出力相互間非絶縁)

### 入力仕様

#### 電圧側

過電圧強度：定格電圧の2倍(10秒)

#### 消費VA

AC110Vのとき：0.2VA以下/各相

AC220Vのとき：0.3VA以下/各相

#### 電流側

過電流強度：定格電流の40倍(1秒)、20倍(4秒)、  
10倍(16秒)

消費VA：0.3VA以下/各相

連続過負荷：定格入力電流および電圧の1.2倍

### 出力仕様

#### アナログ出力：

| 出力レンジ                 | 負荷抵抗             |
|-----------------------|------------------|
| 4~20mA<br>0~1mA       | 0~600Ω<br>0~10kΩ |
| 1~5V<br>0~5V<br>0~10V | 1kΩ以上            |

#### 電力量パルス出力

フォトMOSリレー：1a接点

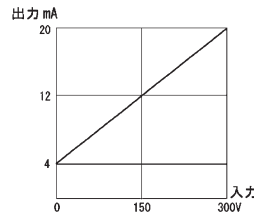
接点容量：AC/DC 125V 0.1A以下

パルス幅：100~150ms

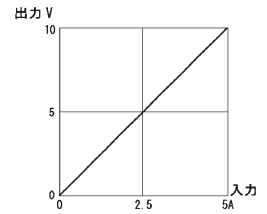
パルス出力乗率：0.01、0.1、1、10、100、1000kWh/p

#### 入カ-出力の関係(例)

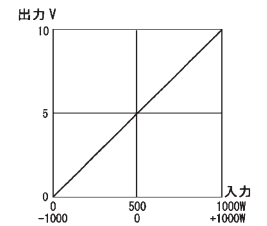
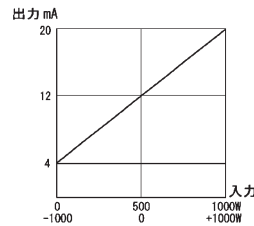
##### ◆電圧



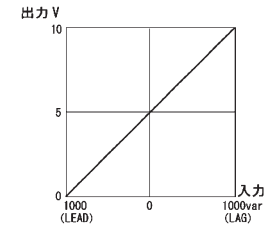
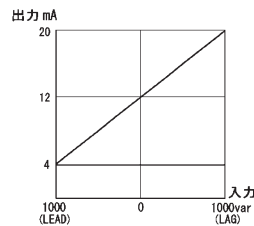
##### ◆電流



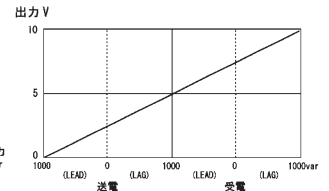
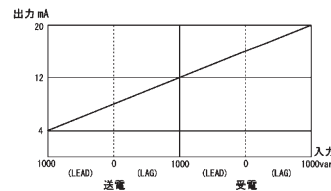
##### ◆有効電力



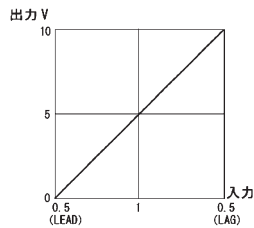
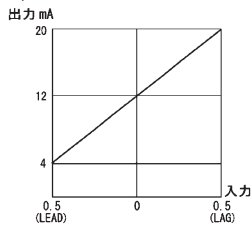
##### ◆無効電力



##### ◆無効電力(潮流補正付)

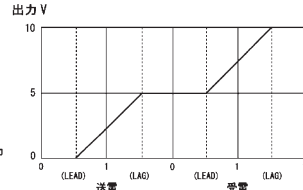
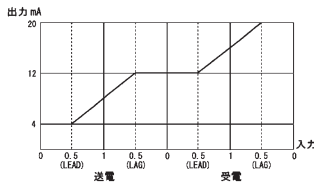
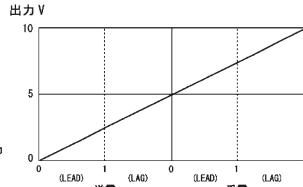
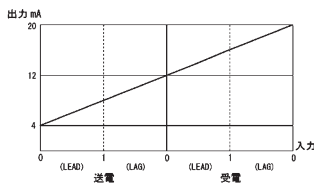


## ◆力率



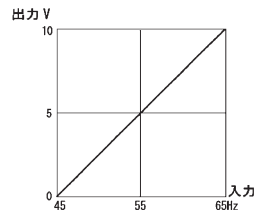
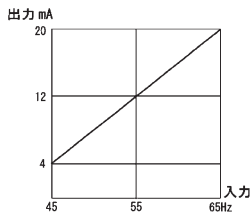
入力電圧が定格の20%以下あるいは、入力電流が定格の5%以下になると、出力は設定により力率1相当、または0%以下選択が可能

## ◆力率（潮流補正付）



入力電圧が定格の20%以下あるいは、入力電流が定格の5%以下になると、出力は設定により力率1相当、または0%以下選択が可能

## ◆周波数



## 通信仕様

通信規格：RS-485

通信速度：1200/2400/4800/9600/19200bps

伝送距離：1km以下（最大31台）

伝送ケーブル：シールド付より対線（CPEV-S0.9φ）

終端抵抗：内蔵（Reg.スイッチで終端抵抗オン）

## 設置仕様

補助電源：

- ・ AC85～264V／DC85～143V 10VA以下
- ・ DC24V（DC20～30V） 10VA以下
- ・ DC48V（DC40～60V） 10VA以下

取付：DINレール（EN50022）取付または壁取付

使用温度範囲：-10～+55℃

使用湿度範囲：30～85%RH

保存温度範囲：-40～+70℃

寸法：W120×H100×D128

質量：約550g

## 性能（出カスパンに対する%で表示）

許容差（出カスパンに対して）：

- ・ V（交流電圧）：±0.5%
- ・ A（交流電流）：±0.5%
- ・ W（交流電力）：±0.5%
- ・ var（無効電力）：±0.5%
- ・ PF（力率）：±1.5%
- ・ Hz（周波数）：±0.5%
- ・ Wh（電力量）：±2.0%（力率1）、±2.5%（Lag0.5）
- ・ Vo（零相電圧）：±1.0%

応答時間：1秒以下（V0の場合0.1秒以内）

（90%ステップ入力に対して出力値が±1%以内に到達する時間）

補助電源電圧の影響：許容差の1/2以内

波形の影響：許容差以内（基本波の±20%の第3高調波を含む入力での値）

周波数の影響：許容差の1/2以内（定格周波数の±5%変化）

出力負荷の影響：許容差の1/2以内（定格出力負荷の全域変化）

出力リップル：1%p以下（出カスパンに対して）

外部磁界の影響：±0.5%（400A/mの外部磁界での値）

温度の影響：許容差以内（周囲温度23±20℃において）

絶縁抵抗：50MΩ以上／DC500V

電気回路一括とアース端子間

入力端子一括と出力端子一括

補助電源端子一括と入出力端子一括

出力回路一括とアース端子間

耐電圧：AC2000V／1分間

電気回路一括とアース端子間

入力端子一括と出力端子一括

補助電源端子一括と入出力端子一括

出力回路一括とアース端子間

雷インパルス：

- ・ 電圧波形：1.2/50μs 全波電圧±6kV 3回印加

電気回路一括とアース端子間

入力端子一括と出力端子間

- ・ 電流波形：±8/20μs 2000A 出力端子間

ノイズ耐量：

- ・ パルスノイズ：±1500V/100ns, 1μs

・ 電圧、電流、補助電源（コモンモード／ノーマルモード）

・ 出力回路（コモンモード 間接）

- ・ 電波ノイズ

装置から10cm離して電波150M、400M、900MHz帯5W連続放射

- ・ 減衰振動ノイズ

1～1.5MHz、2.5～3kVピーク電圧、30秒間印加

静電耐量：充電部に対し15kVを印加

衝撃：JIS C0912の4.2の試験方法による大きさ490m/s<sup>2</sup>の

衝撃を取付面を含む互いに直角な3軸を選び、各正逆

方向に各3回、合計18回加えて試験

振動：JIS C0911の4.2による振動数16.7Hz、振動変位幅

ピークピーク値4mmの振動を、取付面を含む互いに

直角な3軸方向にそれぞれ1時間、合計3時間加えて試験

