

## 低圧変流器（コンパクトCT）仕様書

1. 形名 CP3R-5W  
定格 150, 200, 250/5A 5VA 40倍 1.0級 50, 60Hz
2. 形名 CU3R-5W  
定格 250, 300, 400/5A 5VA 40倍 1.0級 50, 60Hz

2006年11月

大崎電気工業株式会社

## 1. 総説

この低圧変流器は一般計器用として使用するもので、次の規格に適合するものとする。

J I S C 1 7 3 1-1988 計器用変成器（標準用及び一般計器用）

## 2. 使用条件

- (1) 周囲温度 : 最高温度 + 4 0 °C  
 最低温度 - 2 0 °C  
 平均温度 + 3 5 °C以下
- (2) 標高 : 海 抜 1, 0 0 0 m以下

## 3. 仕様

(表-1)

形 名	定格一次 電 流 (A)	定格二次 電 流 (A)	定格 負 担 (VA)	確度 階 級 (級)	定 格 周 波 数 (Hz)	過電流 強 度 (倍)	最高 電 圧 (V)	検 定
CP3R-5W	1 5 0	5	2 × 5	1 . 0	50	4 0	1150	可
	2 0 0				または			
	2 5 0				60			
CU3R-5W	2 5 0	5	2 × 5	1 . 0	50	4 0	1150	可
	3 0 0				または			
	4 0 0				60			

## 4. 性能

## 4. 1 比誤差および位相角の限度

変流器の比誤差および位相角は(表-2)の限度を超えないものとする。

但し、中間の一次電流の比誤差および位相角の限度は、補間法によって定める。

(表-2)

確度階級	比誤差 (%)			位相角 (min)		
	1.0In	0.2In	0.05In	1.0In	0.2In	0.05In
1 . 0 級	±1.0	±1.5	±3.0	±60	±90	±180

(注) 試験負担は定格負担と定格負担の 25%の負担、負担力率は 0.8 遅れ電流とする。

また、In は定格周波数の定格一次電流を表す。

## 4. 2 耐電圧

変流器の耐電圧は次の電圧に耐えるものとする。

## (1) 商用周波耐電圧

- 一次一括～二次接地 : 4 k V  
 二次～接地 : 2 k V  
 二次巻線相互 : 2 k V

## (2) 巻線端子間耐電圧

二次巻線を開放し、一次巻線に定格周波数の一次電流か、または二次誘導電圧の波高値が 3 k Vになる一次電流のいずれか低い方の電流を 1 分間通電し、二次誘起電圧に耐えるものとする。

#### 4. 3 耐電流

変流器の耐電流は次の方法によって試験を行ったとき、熱的及び機械的に損傷しないものとする。

##### (試験方法)

変流器の耐電流は定格負担の25%の負担（力率は1.0と0.8遅れ電流の間の任意の1点）の下で、定格周波数の定格耐電流に相当する一次電流(実行値)が1秒間流れた場合、熱的および機械的に損傷するかどうかを試験し、耐電流試験後は4.2(1)項の試験電圧で商用周波耐電圧試験を乾燥状態で1分間行い、これに耐えるものとする。

#### 4. 4 温度上昇

変流器の温度上昇は次の方法によって試験を行ったとき巻線は5.5℃以下とし、端子その他の金属部分の絶縁物に近接した表面は、近接絶縁物を損傷しない温度以下とする。

##### (試験方法)

定格負担の下で定格周波数の定格一次電流を通電する。

#### 5. 特長

- (1) 方向性珪素鋼帯の巻鉄心の使用により誤差特性が優れています
- (2) 薄型かつ小型軽量で取扱が容易です
- (3) 当社コンパクト EM と組合せ分電盤等の薄型化がはかれます
- (4) 相間に絶縁バリアを装着できます

#### 6. 構造

- (1) 鉄心、二次コイルを樹脂製の外装ケースに収納した構造です
- (2) 二次端子はM4ネジによる締付形です
- (3) 取付板は鋼板を使用し、取付穴位置は一次導体の貫通方向です

#### 7. 表示

銘板は英文とし、次の項目を表示する

- a) 名称： (CURRENT TRANSFORMER)
- b) 製造業社名： (OSAKI ELECTRIC CO., LTD.)
- c) 製造番号： (数字7桁)
- d) 形名： (CP3R-5W, CU3R-5Wのいずれか)
- e) 確度階級： (1.0)
- f) 耐電圧： (1.15/4-kV)
- g) 定格耐電流： (40)
- h) 定格一次電流及び定格二次電流： (仕様による)
- i) 定格負担： (2×5VA)
- j) 定格周波数： (50/60Hz)
- k) 製造年
- l) 使用負担の範囲の記入欄
- m) 使用力率の範囲の記入欄

## 8. 梱包

## 8. 1 寸法

梱包箱の寸法は(表-3)の通りとする

(表-3)

C P 3 R - 5 W			C U 3 R - 5 W		
縦 (mm)	横 (mm)	高さ (mm)	縦 (mm)	横 (mm)	高さ (mm)
1 2 0	1 3 8	7 0	1 2 0	1 9 4	1 0 4

## 8. 2 表示内容

梱包箱の上蓋に製造番号を記載し、側面に次の項目を表示する

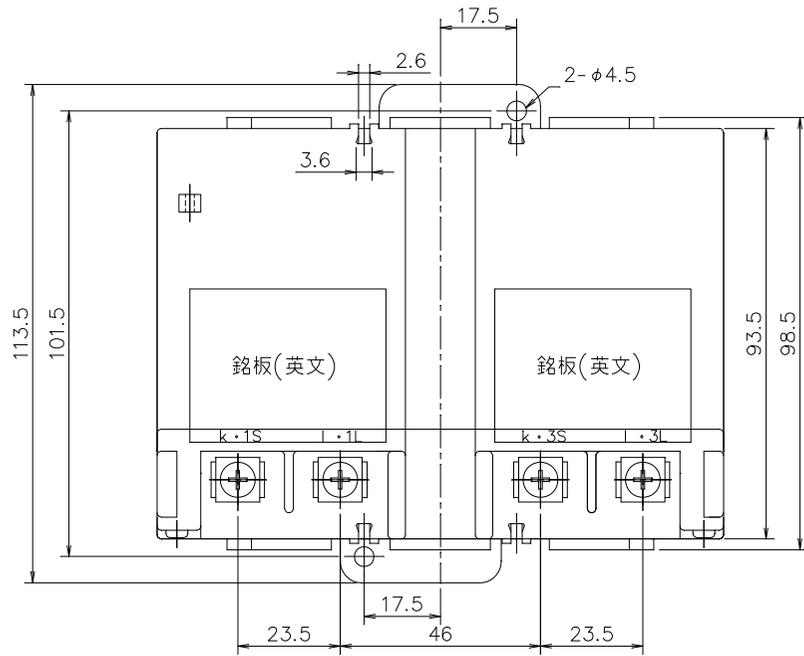
- a) 名称： (変流器, CURRENT TRANSFORMER)
- b) 製造業社名：(大崎電気工業, OSAKI ELECTRIC CO., LTD.)
- c) 形名： (C P 3 R - 5 W, C U 3 R - 5 Wのいずれか)
- d) 最高電圧： (1 1 5 0 V)
- e) 定格負担： (5 V A)
- f) 定格電流： (仕様による)

## 9. 外形寸法

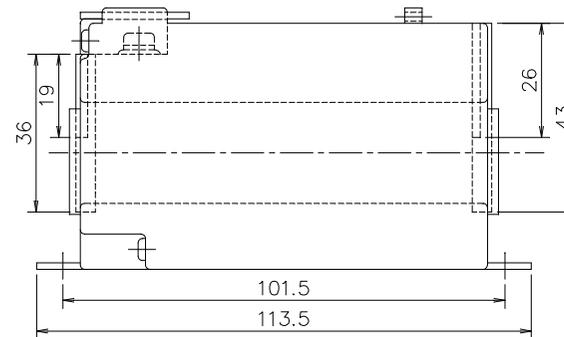
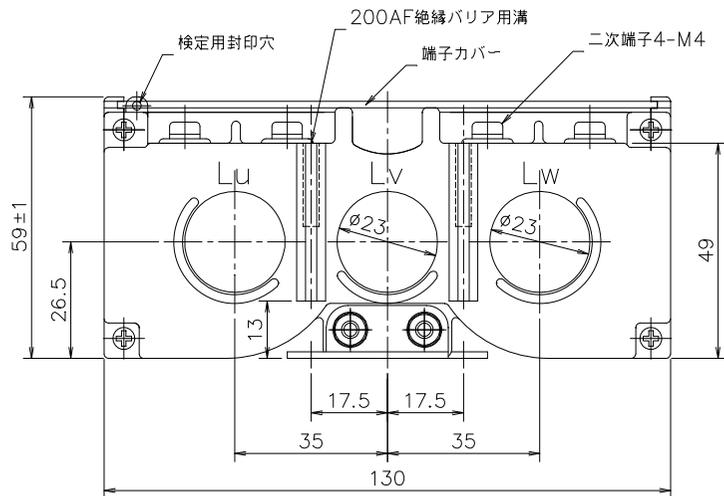
- (1) コンパクト CT 1 5 0 ~ 2 5 0 A (図番) 1 2 1 4 7 0 - 0 0 2 0
- (2) コンパクト CT 2 5 0 ~ 4 0 0 A (図番) 1 2 1 4 7 1 - 0 0 2 0

以上

改訂		CHANGE			
符号 MARK	記事 NOTE	担当 DESIGN	検図 CHECKED	承認 APPROVED	年月日 DATE



形名	CP3R-5W
準拠規格	JIS C 1731
周波数 (Hz)	50/60
階級	1.0
過電流強度 (倍)	40
耐電圧 (kV)	1.15/4/-
一次電流 (A)	150   200   250
二次電流 (A)	5
定格負担	2×5 VA



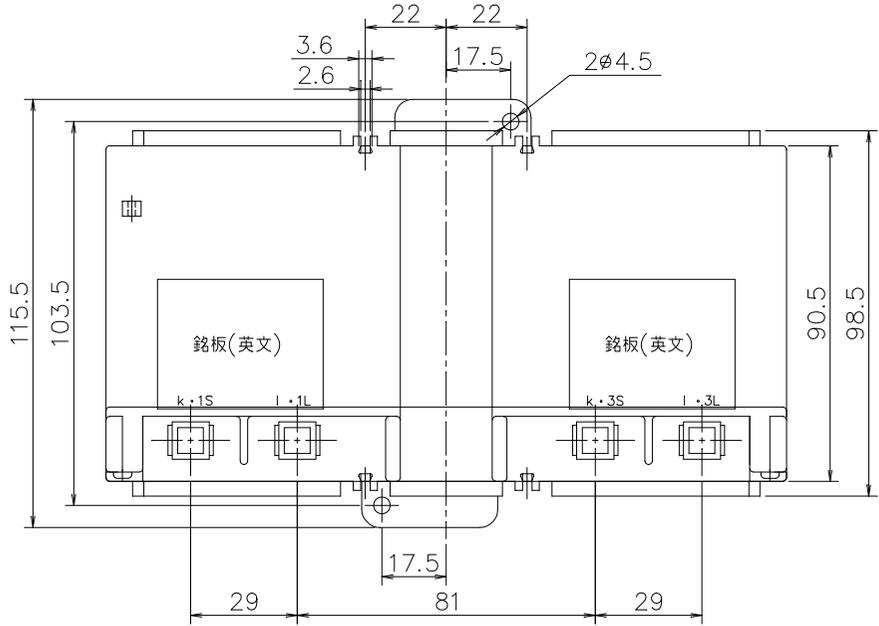
品番 ITEM	品名 DESCRIPTION	数量 QUANTITY	材質 MATERIAL	材料寸法 MATERIAL SIZE	備考 REMARKS

年月日 DATE	単位 UNIT	名称 TITLE	検定専用品 (屋内用)
	mm	コンパクトCT 150~250A	
	尺度 SCALE	図番 DWG,NO.	
		121470-0020	

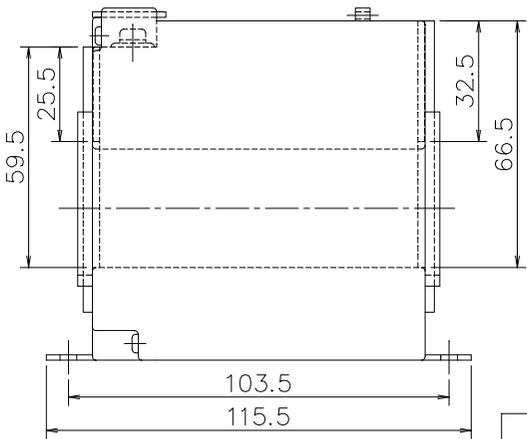
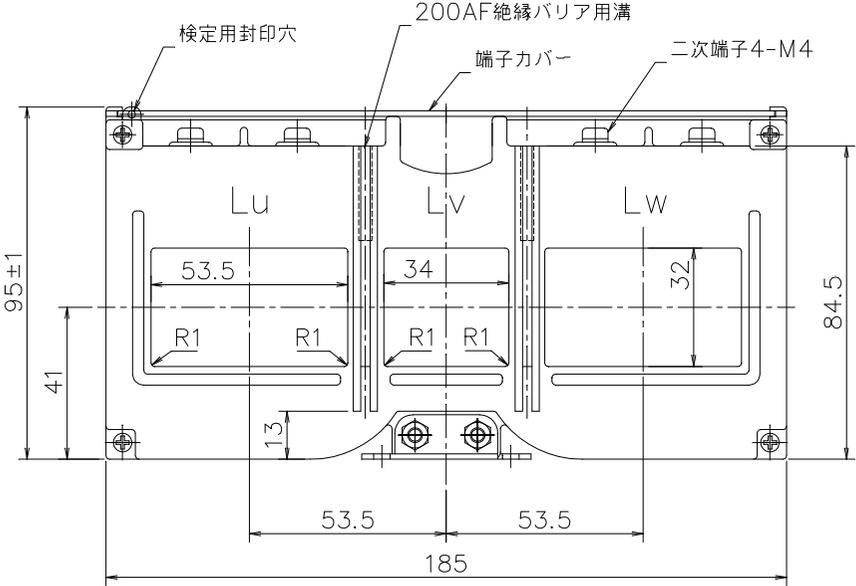
大崎電気工業株式会社

第三角法  
3RD ANGLE  
PROJECTION

改訂		CHANGE			
符号 MARK	記事 NOTE	担当 DESIGN	検図 CHECKED	承認 APPROVED	年月日 DATE



形名	CU3R-5W		
準拠規格	JIS C 1731		
周波数 (Hz)	50/60		
階級	1.0		
過電流強度 (倍)	40		
耐電圧 (kV)	1.15/4/-		
一次電流 (A)	250	300	400
二次電流 (A)	5		
定格負担	2×5VA		



品番 ITEM	品名 DESCRIPTION	数量 QUANTITY	材質 MATERIAL	材料寸法 MATERIAL SIZE	備考 REMARKS

年月日 DATE	単位 UNIT	名称 TITLE	検定専用品 (屋内用)
	mm	コンパクトCT	250~400A
第三角法 3RD ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE	図番 DWG,NO.	121471-0020

大崎電気工業株式会社