

通信機能付き電力量変換器

TWPS形

仕 様 書

2019年3月26日

**ハカルプラス株式会社**  
HAKARU PLUS CORPORATION



## 【概要】

本装置は受電設備、分電盤等からの電圧、電流を入力することにより、瞬時電力の計測および電力量を計量し、通信で上位コンピュータに送ります。

## 【1】品名

電力量変換器

## 【2】形名

TWPS-①②③-④

①		②		③		④	
相線式		電圧入力定格		C Tの種類		出力	
0	単相2線	1	110V	1	5A(CTL-10)	2	RS-485
		2	220V	2	120A(CTL-16)	M	Modbus
				3	300A(CTL-24)		
				4	500A(CTL-36)		

①		②		③		④	
相線式		電圧入力定格		C Tの種類		出力	
1	単相3線	1	110-220V	1	5A(CTL-10)	2	RS-485
				2	120A(CTL-16)	M	Modbus
				3	300A(CTL-24)		
				4	500A(CTL-36)		

①		②		③		④	
相線式		電圧入力定格		C Tの種類		出力	
3	三相3線	1	110V	1	5A(CTL-10)	2	RS-485
		2	220V	2	120A(CTL-16)	M	Modbus
				3	300A(CTL-24)		
				4	500A(CTL-36)		

①		②		③		④	
相線式		電圧入力定格		C Tの種類		出力	
4	三相4線	1	$110/\sqrt{3}V$	1	5A(CTL-10)	2	RS-485
		2	$220/\sqrt{3}V$	2	120A(CTL-16)	M	Modbus
				3	300A(CTL-24)		
				4	500A(CTL-36)		

**【3】 機器構成**

(1) 本体 1 台

(2) 電流検出用 C T

① 単相 2 線の場合 1 個

② 三相 3 線、単相 3 線の場合 2 個

③ 三相 4 線の場合 3 個

電流入力定格により、専用の C T を添付します。

(3) C T 専用延長ケーブル

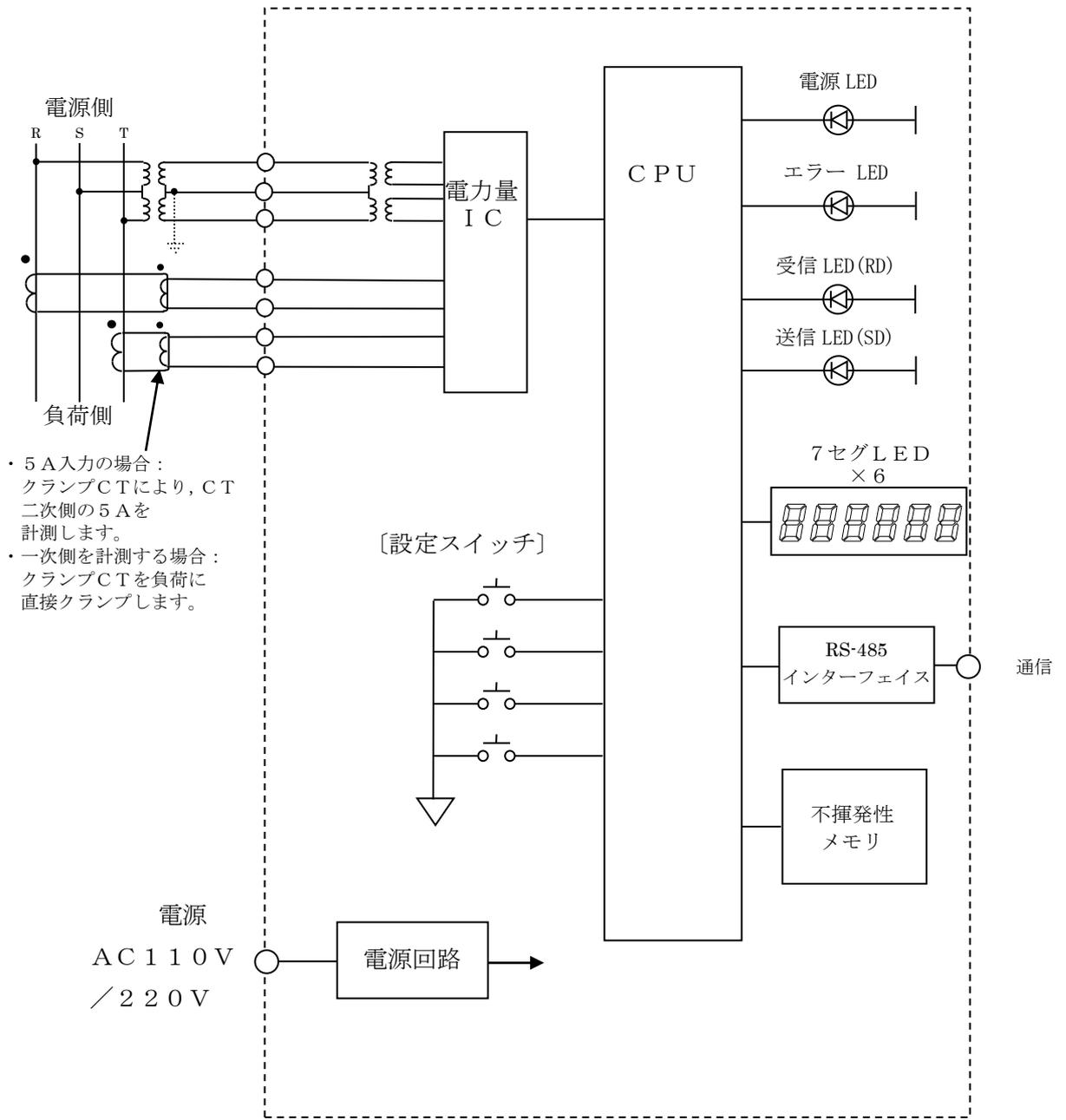
① 単相 2 線の場合 1 本

② 三相 3 線、単相 3 線の場合 2 本

③ 三相 4 線の場合 3 本

1. 5 m および 5 m のいずれかを選択ください。

【4】ブロック図 (※三相3線式の場合)



## 【5】仕様

参考規格：J I S C 1 1 1 1

参考規格：J I S C 1 2 1 6 - 1 の電気的特性

適用範囲（計量の誤差、始動電流、潜動、自己加熱の影響、  
電流特性（但し100%まで）、不平均負荷の影響、温度特性、  
電圧特性、周波数特性、外部磁界、波形、過電流）

## (1) 入力定格

单相2線	入力定格	備考
電流	AC5A AC120A, AC300A, AC500A	クランプCT入力（発注時指定）
線間電圧	AC110V（最大電圧 AC150V） AC220V（最大電圧 AC300V）	（発注時指定）
周波数	50、60Hz 共用	

单相3線	入力定格	備考
電流	AC5A AC120A, AC300A, AC500A	クランプCT入力（発注時指定）
線間電圧	AC110-220V（最大電圧 AC150-300V）	（発注時指定）
周波数	50、60Hz 共用	

三相3線	入力定格	備考
電流	AC5A AC120A, AC300A, AC500A	クランプCT入力（発注時指定）
線間電圧	AC110V（最大電圧 AC150V） AC220V（最大電圧 AC300V）	（発注時指定）
周波数	50、60Hz 共用	

三相4線	入力定格	備考
電流	AC5A AC120A, AC300A, AC500A	クランプCT入力（発注時指定）
相電圧	AC110/√3V（最大電圧 AC150/√3V） AC220/√3V（最大電圧 AC300/√3V）	（発注時指定）
周波数	50、60Hz 共用	

## (2) 許容限度

計測項目	階級（級）	許容限度	備考
電力量	普通級	±2.0%	定格電圧入力時、 定格電流の5～120%(力率=1)
		±2.5%	定格電圧入力時、 定格電流の10～120%(力率=0.5)

クランプCTの誤差は含みません。

## (3) 通信 1点

RS-485（タケモトプロトコル）またはModbus通信により電力量を出力します。  
通信フォーマットは、通信仕様書を参照下さい。

## (4) 設定

押しボタンSW 4点 7セグメントLED 6桁

正面に配置し、各設定に使用します。

①電圧1次側定格値を設定します。

②電流1次側定格値を設定します。

③通信の局番を設定します。

(RS-485仕様の場合、2桁の場合00～F9、4桁の場合A000～FFF9)

(MODBUS仕様の場合、00～FF。ただし00に設定の場合未応答)

④通信の速度を設定します。

(RS-485仕様の場合、1200, 2400, 4800, 9600, 38400BPS 選択)

(MODBUS仕様の場合、2400, 4800, 9600, 38400BPS 選択)

⑤通信のパリティビットを設定します。

(RS-485仕様の場合、EVEN 固定)

(MODBUS仕様の場合、NONE, EVEN, ODD 選択)

⑥通信のストップビットを設定します。

(RS-485仕様の場合、1 固定)

(MODBUS仕様の場合、1, 2 選択)

## (5) 停電補償

保持データ 停電前までに計量した電力量および各種設定値  
(不揮発性メモリにて記憶)

## (6) 補助電源

AC 85～264V (110V, 220V 共用) 5VA 以下

DC 85～143V 5VA 以下

## (7) 絶縁試験

①制御電源一括 ～ 他回路端子・アース端子間

DC 500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ 以上

②電圧入力端子一括 ～ 他回路端子・アース端子間

DC 500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ 以上

③クランプCT 1次側～ 他回路端子・アース端子間

DC 500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ 以上

④通信回路一括 ～ アース端子間

DC 500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ 以上

⑤電気回路一括 ～ アース端子間

DC 500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ 以上

## (8) 電圧試験

①補助電源一括 ～ 他回路端子・アース端子間

AC 2210V 50/60Hz 5秒

②電圧入力端子一括 ～ 他回路端子・アース端子間

AC 2210V 50/60Hz 5秒

③クランプCT 1次側～ 他回路端子・アース端子間

AC 2210V 50/60Hz 5秒

④通信回路一括 ～ アース端子間

AC 2210V 50/60Hz 5秒

⑤電気回路一括 ～ アース端子間

AC 2210V 50/60Hz 5秒

## (9) ノイズ耐量

電源ラインに±1000V、パルス幅100nsecおよび1000nsecのノイズを1分間印加し、誤動作しないこと。

## (10) 使用条件

①使用温度 -10～55℃ (保存温度 -20～70℃)

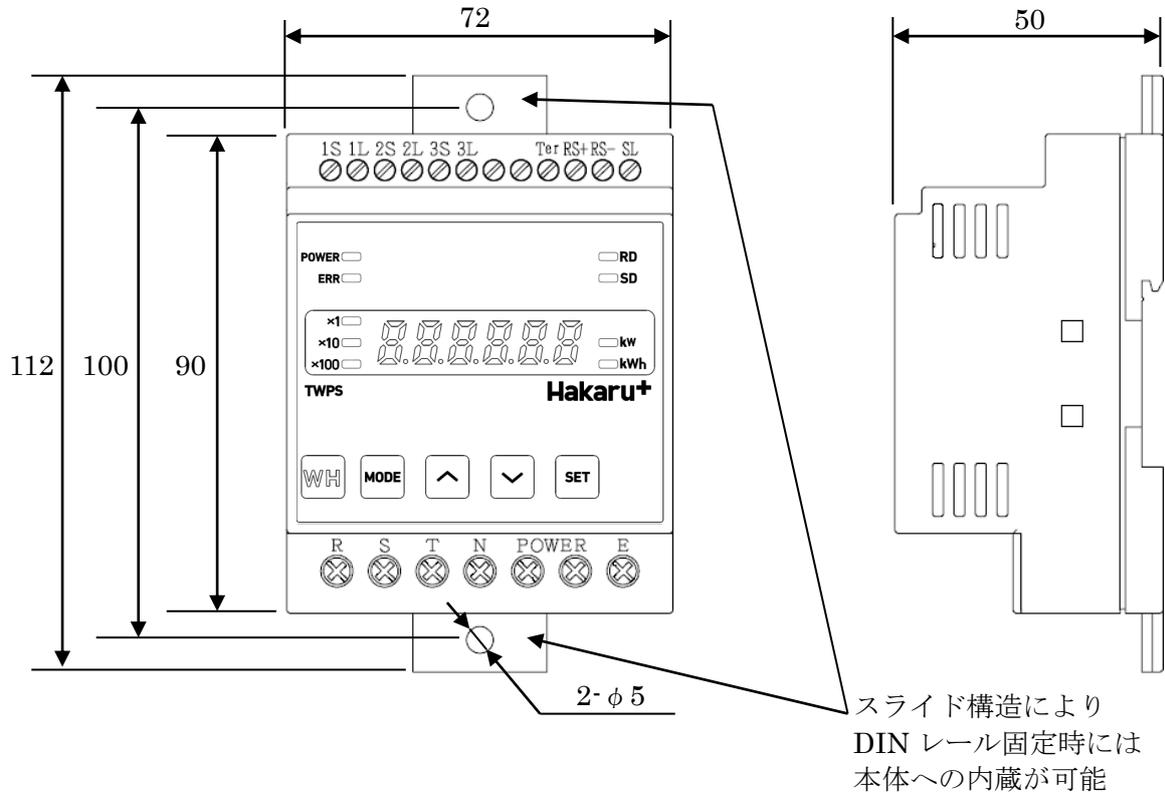
②使用湿度 30～85%RH (結露無きこと)

③設置 直射日光の当たらない場所に設置して下さい。  
塵埃の少ない場所に設置して下さい。

④その他 腐食性ガスのある場所では使用しないで下さい。

(11) 外形図

①本体

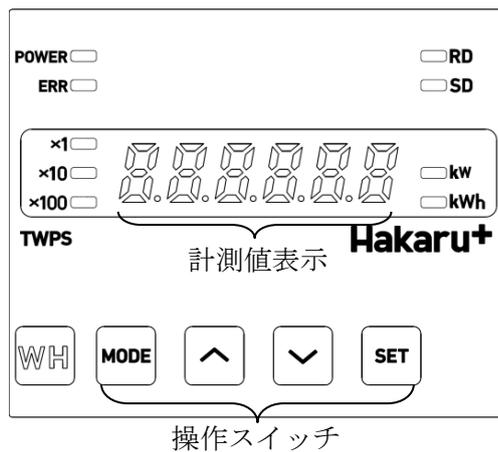


②パネル部表示

POWER : 電源ランプ

ERR : 入力誤結線および  
内部エラー発生表示

×1 } 電力量乗率表示  
×10 } ※1  
×100 }



RD : 通信受信表示

SD : 通信送信表示

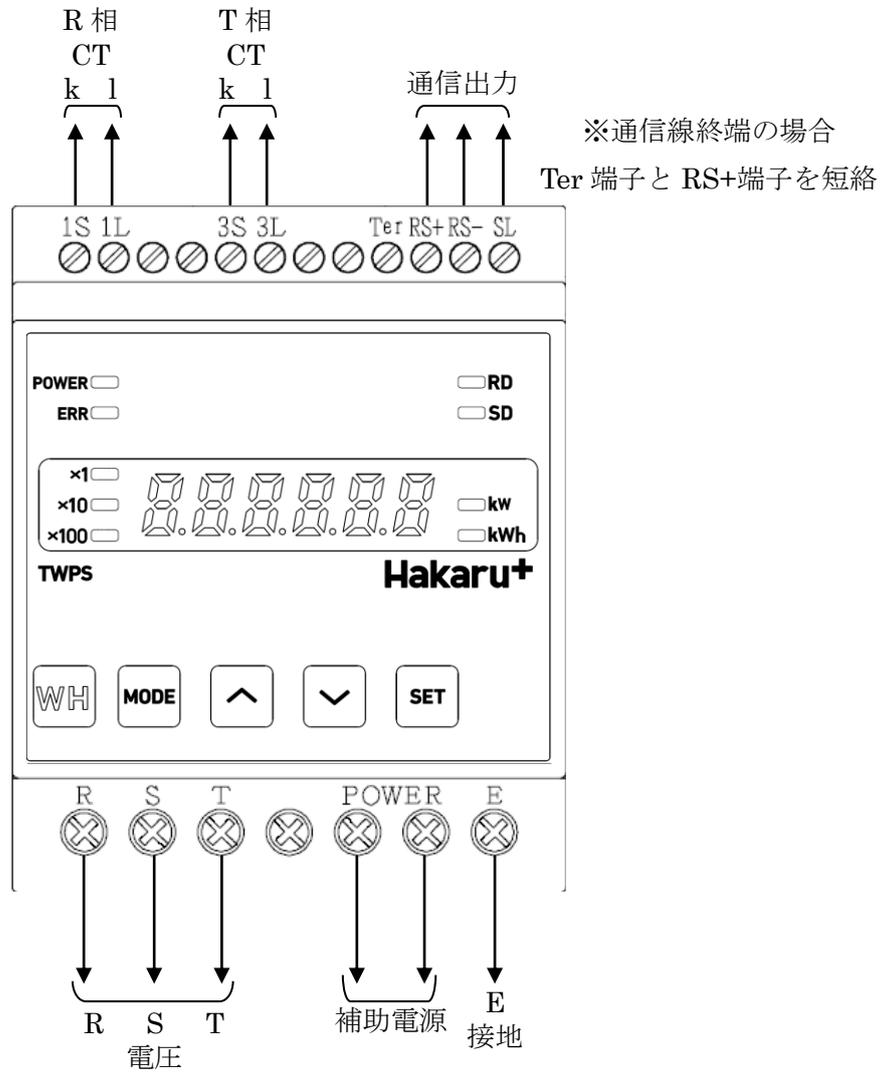
kW : 瞬時電力表示

kWh : 積算電力量表示

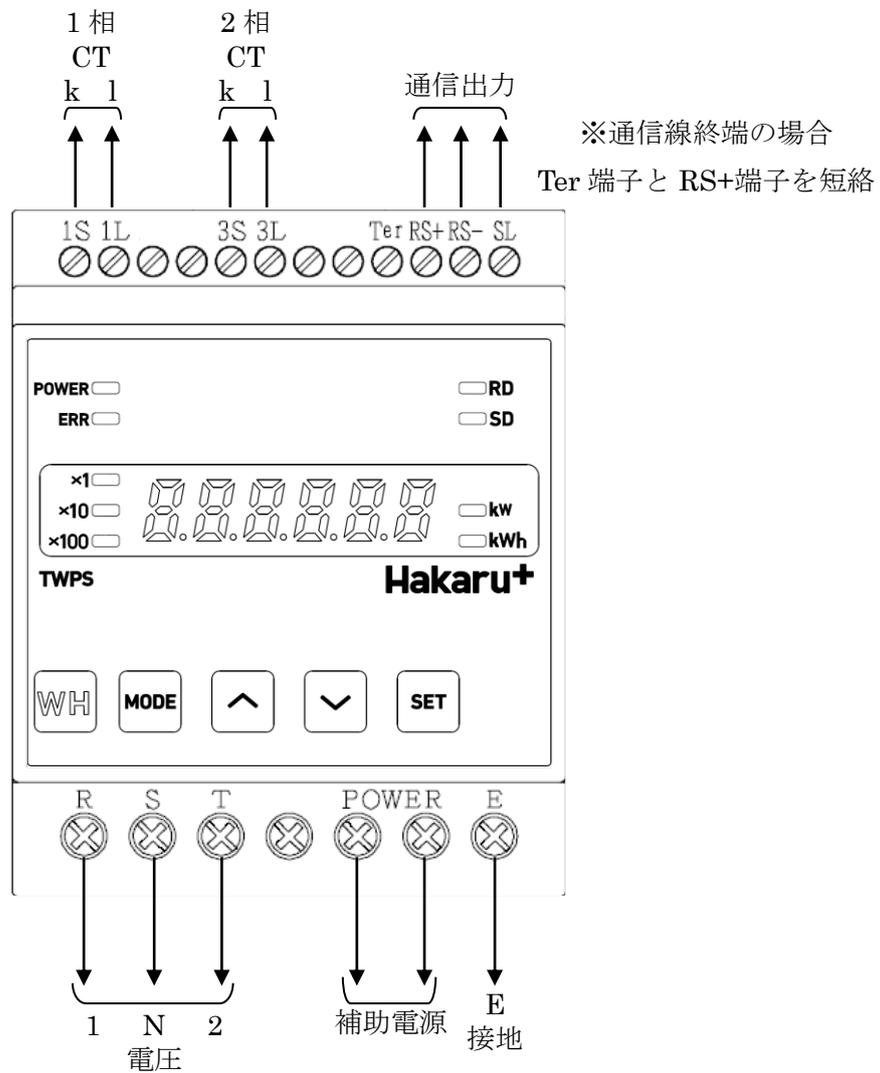
※1 : C T比およびV T比の設定により、自動的に乗率が決定されます。

③端子接続図

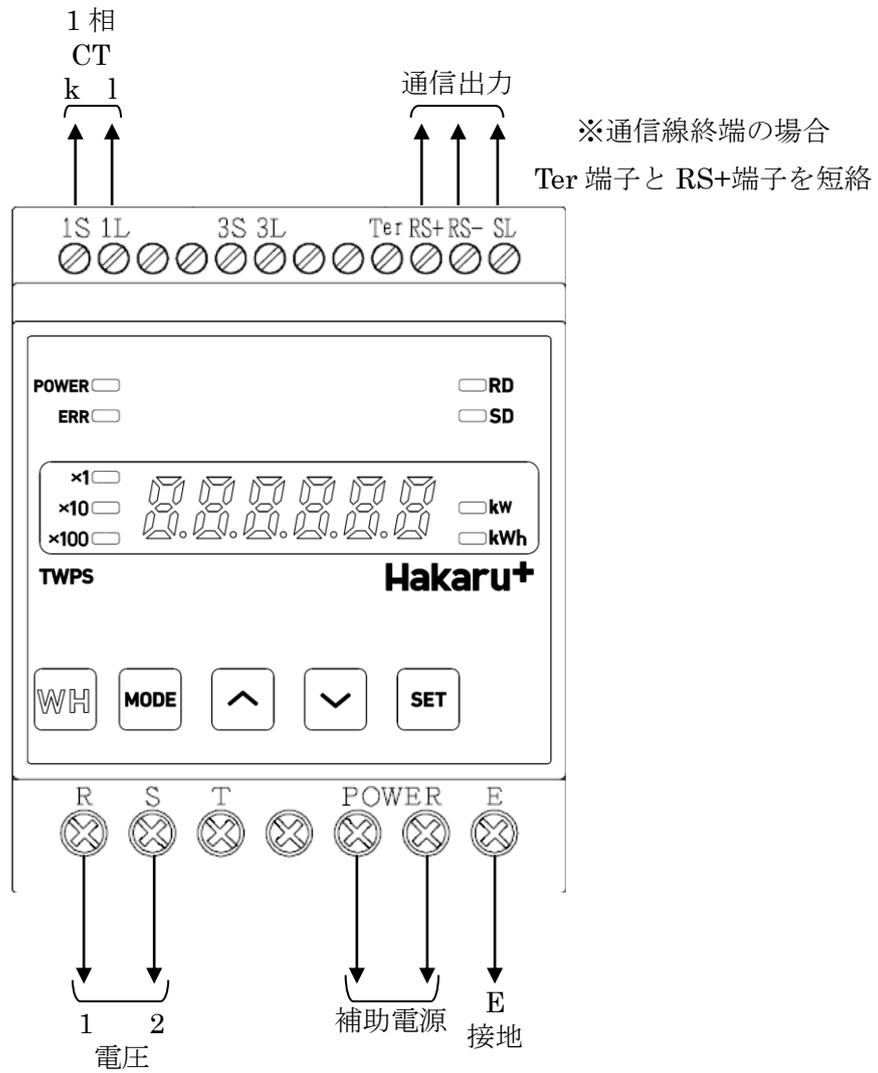
・三相3線式の場合



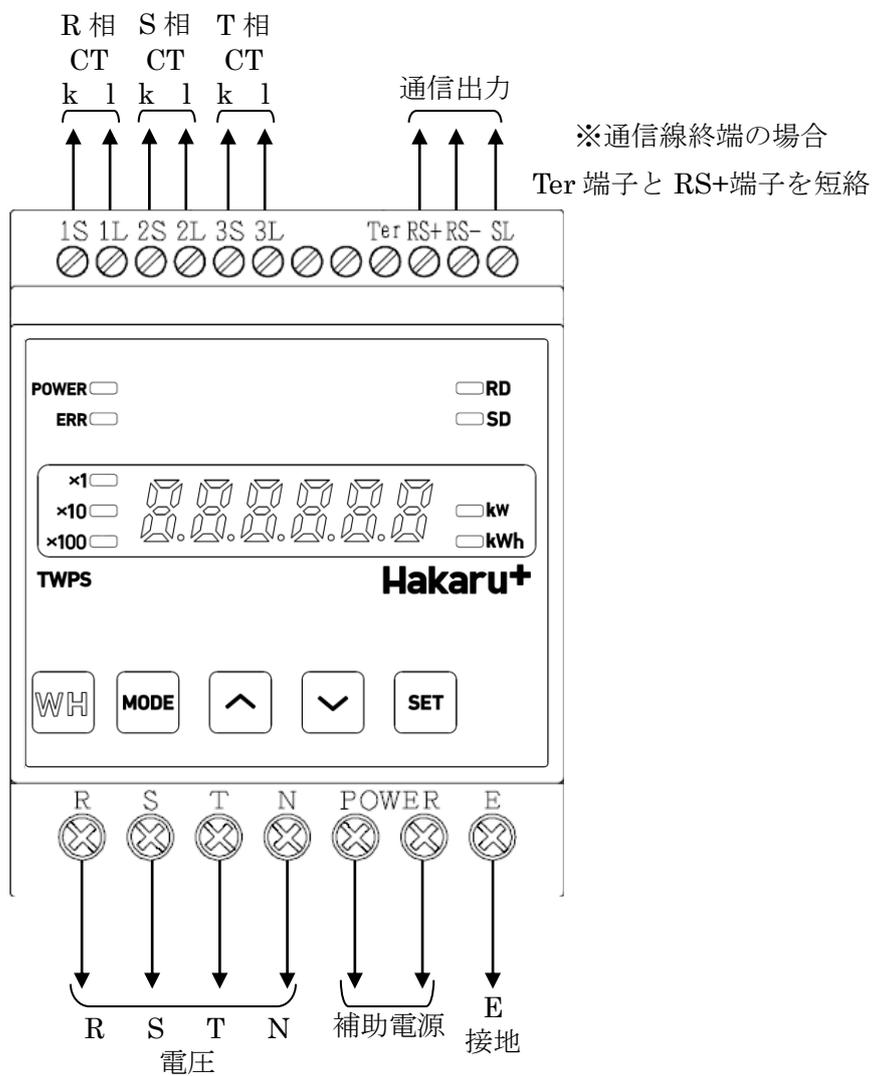
・ 単相 3 線式の場合



・ 単相 2 線式の場合

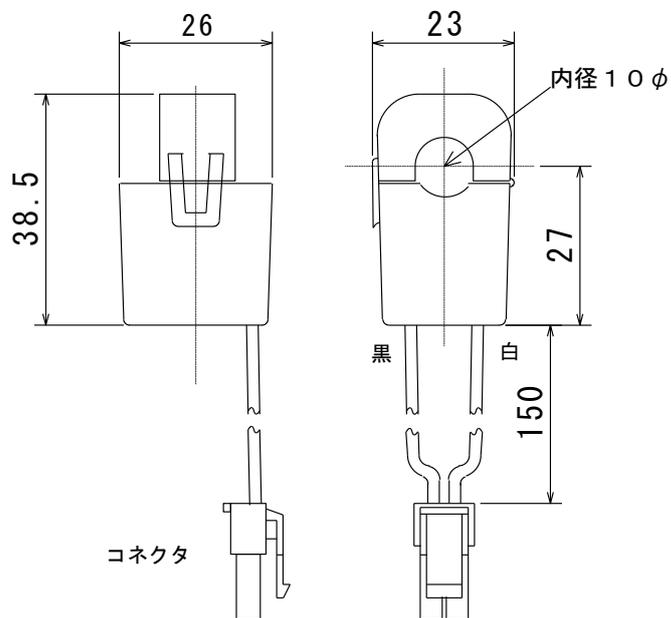


・ 三相 4 線式の場合

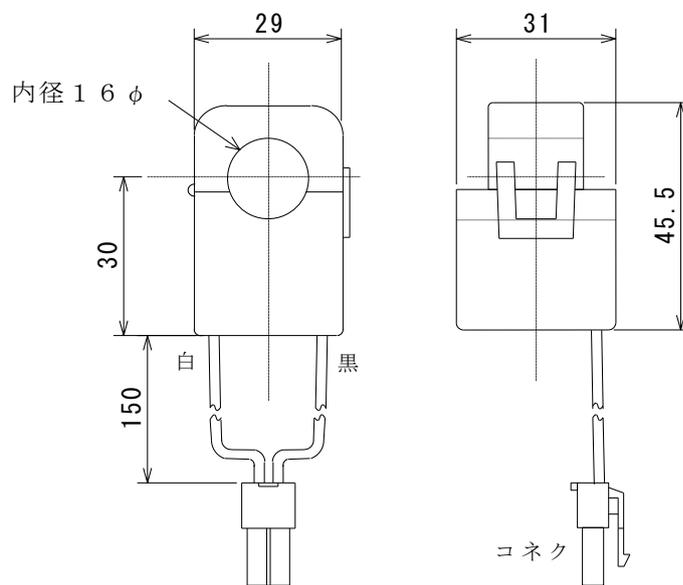


④専用クランプCT

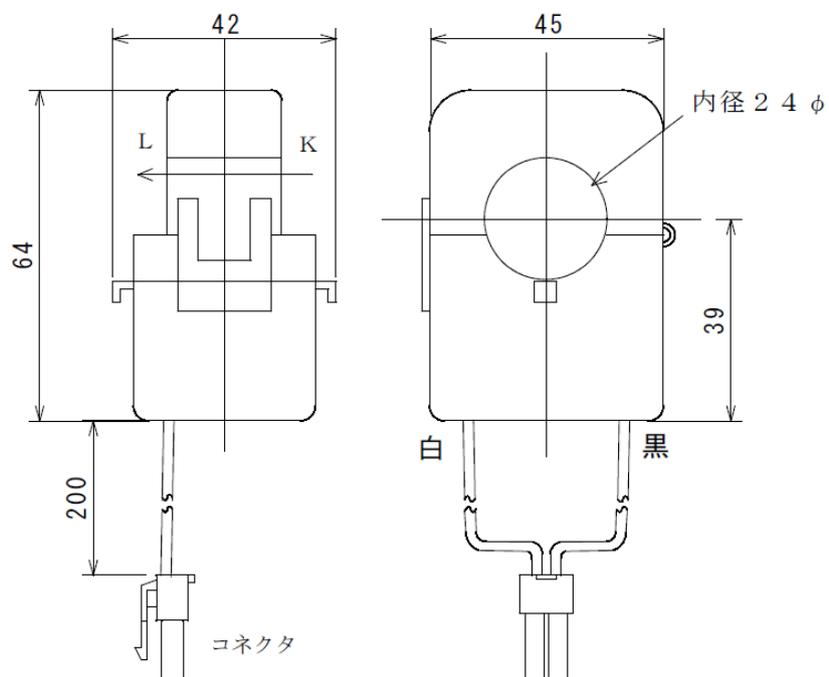
・CTL-10-CLS35 (3000T) 定格電流 5A用



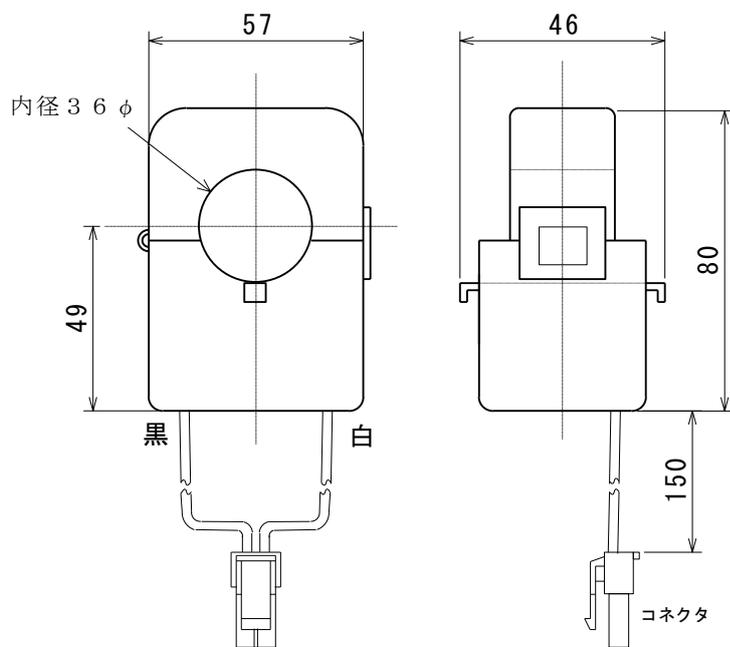
・CTL-16-CLS34 (3000T) 定格一次電流 120A用



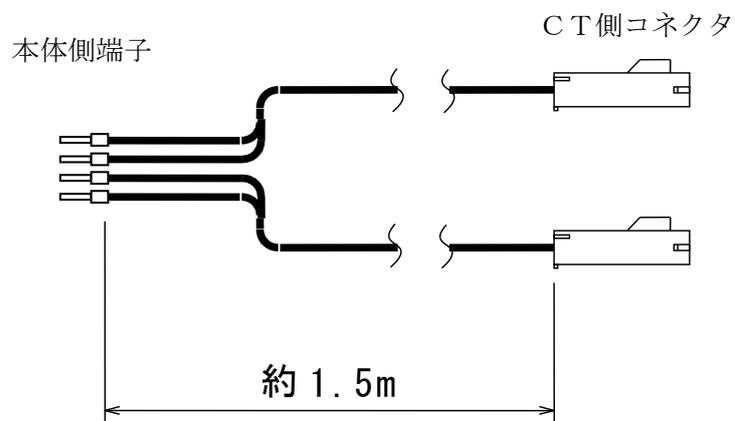
・ CTL-24-CLS17 定格一次電流 300A用



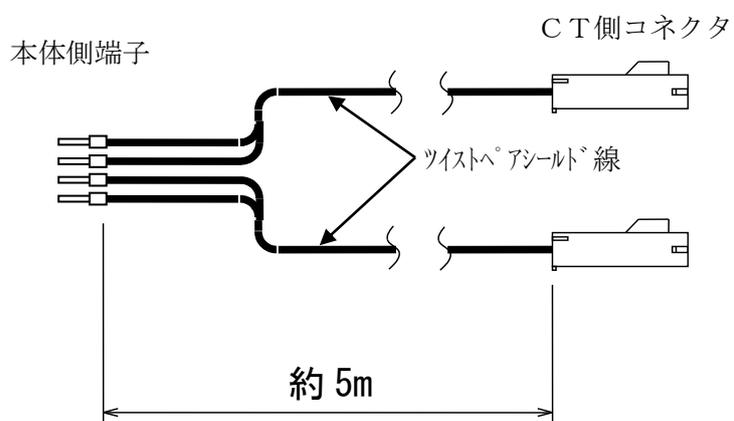
・ CTL-36-CLS10 (7500T) 定格一次電流 500A用



- ・専用延長ケーブル（1.5 m）



- ・専用延長ケーブル（5 m）



**【6】保 証**

納入後1ヶ年以内に製造者の責任と明らかに認められる不具合に対しては、無償で修理致します。  
また、ここで言う保証とは、納入品単体の保証を言い、納入品の故障に起因する損害については、補償範囲外とさせていただきます。

**『注意事項』**

本製品は一般的な計測装置であり、特別な品質・信頼性が要求され、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼしたりする恐れのある用途（航空・宇宙用・海底中継器、原子力制御システム、交通機器、医療機器、安全装置等）にご使用をお考えの際は、事前に弊社営業窓口までご相談ください。

## 【付表】

CT・VT 比の設定と定格入力を加えた時の電力表示と定格電力を 1 時間入力した時の電力量を下記の通り表示します。

・単相 3 線、三相 3 線、三相 4 線の場合

	110V		220V		440V		3300V		6600V	
	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h
5A	1.000	1.0	2.000	2.0	4.000	4.0	30.00	30.0	60.00	60.0
10A	2.000	2.0	4.000	4.0	8.000	8.0	60.00	60.0	120.0	120.0
15A	3.000	3.0	6.000	6.0	12.00	12.0	90.00	90.0	180.0	18.0×10
20A	4.000	4.0	8.000	8.0	16.00	16.0	120.0	120.0	240.0	24.0×10
25A	5.000	5.0	10.00	10.0	20.00	20.0	150.0	15.0×10	300.0	30.0×10
30A	6.000	6.0	12.00	12.0	24.00	24.0	180.0	18.0×10	360.0	36.0×10
40A	8.000	8.0	16.00	16.0	32.00	32.0	240.0	24.0×10	480.0	48.0×10
50A	10.00	10.0	20.00	20.0	40.00	40.0	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10
60A	12.00	12.0	24.00	24.0	48.00	48.0	360.0	36.0×10	720.0	72.0×10
75A	15.00	15.0	30.00	30.0	60.00	60.0	450.0	45.0×10	900.0	90.0×10
80A	16.00	16.0	32.00	32.0	64.00	64.0	480.0	48.0×10	960.0	96.0×10
100A	20.00	20.0	40.00	40.0	80.00	80.0	600.0	60.0×10	1200	120.0×10
120A	24.00	24.0	48.00	48.0	96.00	96.0	720.0	72.0×10	1440	14.4×100
150A	30.00	30.0	60.00	60.0	120.0	120.0	900.0	90.0×10	1800	18.0×100
200A	40.00	40.0	80.00	80.0	160.0	16.0×10	1200	120.0×10	2400	24.0×100
250A	50.00	50.0	100.0	100.0	200.0	20.0×10	1500	15.0×100	3000	30.0×100
300A	60.00	60.0	120.0	120.0	240.0	24.0×10	1800	18.0×100	3600	36.0×100
400A	80.00	80.0	160.0	16.0×10	320.0	32.0×10	2400	24.0×100	4800	48.0×100
500A	100.0	100.0	200.0	20.0×10	400.0	40.0×10	3000	30.0×100	6000	60.0×100
600A	120.0	120.0	240.0	24.0×10	480.0	48.0×10	3600	36.0×100	7200	72.0×100
750A	150.0	15.0×10	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	4500	45.0×100	9000	90.0×100
800A	160.0	16.0×10	320.0	32.0×10	640.0	64.0×10	4800	48.0×100	9600	96.0×100
1000A	200.0	20.0×10	400.0	40.0×10	800.0	80.0×10	6000	60.0×100	1200×10	120.0×100
1200A	240.0	24.0×10	480.0	48.0×10	960.0	96.0×10	7200	72.0×100	1440×10	14.4×1000
1500A	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	9000	90.0×100	1800×10	18.0×1000
2000A	400.0	40.0×10	800.0	80.0×10	1600	16.0×100	1200×10	120.0×100	2400×10	24.0×1000
2500A	500.0	50.0×10	1000	100.0×10	2000	20.0×100	1500×10	15.0×1000	3000×10	30.0×1000
3000A	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	2400	24.0×100	1800×10	18.0×1000	3600×10	36.0×1000
4000A	800.0	80.0×10	1600	16.0×100	3200	32.0×100	2400×10	24.0×1000	4800×10	48.0×1000
4500A	900.0	90.0×10	1800	18.0×100	3600	36.0×100	2700×10	27.0×1000	5400×10	54.0×1000
5000A	1000	100.0×10	2000	20.0×100	4000	40.0×100	3000×10	30.0×1000	6000×10	60.0×1000
6000A	1200	120.0×10	2400	24.0×100	4800	48.0×100	3600×10	36.0×1000	7200×10	72.0×1000
7500A	1500	15.0×100	3000	30.0×100	6000	60.0×100	4500×10	45.0×1000	9000×10	90.0×1000
8000A	1600	16.0×100	3200	32.0×100	6400	64.0×100	4800×10	48.0×1000	9600×10	96.0×1000

	11kV		22kV		33kV		66kV		77kV	
	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h
5A	100.0	100.0	200.0	20.0×10	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	700.0	70.0×10
10A	200.0	20.0×10	400.0	40.0×10	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	1400	14.0×100
15A	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	900.0	90.0×10	1800	18.0×100	2100	21.0×100
20A	400.0	40.0×10	800.0	80.0×10	1200	120.0×10	2400	24.0×100	2800	28.0×100
25A	500.0	50.0×10	1000	100.0×10	1500	15.0×100	3000	30.0×100	3500	35.0×100
30A	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	1800	18.0×100	3600	36.0×100	4200	42.0×100
40A	800.0	80.0×10	1600	16.0×100	2400	24.0×100	4800	48.0×100	5600	56.0×100
50A	1000	100.0×10	2000	20.0×100	3000	30.0×100	6000	60.0×100	7000	70.0×100
60A	1200	120.0×10	2400	24.0×100	3600	36.0×100	7200	72.0×100	8400	84.0×100
75A	1500	15.0×100	3000	30.0×100	4500	45.0×100	9000	90.0×100	1050×10	105.0×100
80A	1600	16.0×100	3200	32.0×100	4800	48.0×100	9600	96.0×100	1120×10	112.0×100
100A	2000	20.0×100	4000	40.0×100	6000	60.0×100	1200	120.0×100	1400×10	14.0×1000
120A	2400	24.0×100	4800	48.0×100	7200	72.0×100	1440×10	14.4×1000	1680×10	16.8×1000
150A	3000	30.0×100	6000	60.0×100	9000	90.0×100	1800×10	18.0×1000	2100×10	21.0×1000
200A	4000	40.0×100	8000	80.0×100	1200×10	120.0×100	2400×10	24.0×1000	2800×10	28.0×1000
250A	5000	50.0×100	1000×10	100.0×100	1500×10	15.0×1000	3000×10	30.0×1000	3500×10	35.0×1000
300A	6000	60.0×100	1200×10	120.0×100	1800×10	18.0×1000	3600×10	36.0×1000	4200×10	42.0×1000
400A	8000	80.0×100	1600×10	16.0×1000	2400×10	24.0×1000	4800×10	48.0×1000	5600×10	56.0×1000
500A	1000×10	100.0×100	2000×10	20.0×1000	3000×10	30.0×1000	6000×10	60.0×1000	7000×10	70.0×1000
600A	1200×10	120.0×100	2400×10	24.0×1000	3600×10	36.0×1000	7200×10	72.0×1000	8400×10	84.0×1000
750A	1500×10	15.0×1000	3000×10	30.0×1000	4500×10	45.0×1000	9000×10	90.0×1000	1050×100	105.0×1000
800A	1600×10	16.0×1000	3200×10	32.0×1000	4800×10	48.0×1000	9600×10	96.0×1000	1120×100	112.0×1000
1000A	2000×10	20.0×1000	4000×10	40.0×1000	6000×10	60.0×1000	1200×100	120.0×1000	設定不可	
1200A	2400×10	24.0×1000	4800×10	48.0×1000	7200×10	72.0×1000				
1500A	3000×10	30.0×1000	6000×10	60.0×1000	9000×10	90.0×1000				
2000A	4000×10	40.0×1000	8000×10	80.0×1000	1200×100	120.0×1000				
2500A	5000×10	50.0×1000	1000×100	100.0×1000						
3000A	6000×10	60.0×1000	1200×100	120.0×1000						
4000A	8000×10	80.0×1000								
4500A	9000×10	90.0×1000								
5000A	1000×100	100.0×1000								
6000A	1200×100	120.0×1000								
7500A										
8000A										

## ・単相 2 線の場合

	110V		220V		440V		3300V		6600V	
	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h
5A	0.500	0.5	1.000	1.0	2.000	2.0	15.00	15.0	30.00	30.0
10A	1.000	1.0	2.000	2.0	4.000	4.0	30.00	30.0	60.00	60.0
15A	1.500	1.5	3.000	3.0	6.000	6.0	45.00	45.0	90.00	90.0
20A	2.000	2.0	4.000	4.0	8.000	8.0	60.00	60.0	120.0	120.0
25A	2.500	2.5	5.000	5.0	10.00	10.0	75.00	75.0	150.0	15.0×10
30A	3.000	3.0	6.000	6.0	12.00	12.0	90.00	90.0	180.0	18.0×10
40A	4.000	4.0	8.000	8.0	16.00	16.0	120.0	120.0	240.0	24.0×10
50A	5.000	5.0	10.00	10.0	20.00	20.0	150.0	15.0×10	300.0	30.0×10
60A	6.000	6.0	12.00	12.0	24.00	24.0	180.0	18.0×10	360.0	36.0×10
75A	7.500	7.5	15.00	15.0	30.00	30.0	225.0	22.5×10	450.0	45.0×10
80A	8.000	8.0	16.00	16.0	32.00	32.0	240.0	24.0×10	480.0	48.0×10
100A	10.00	10.0	20.00	20.0	40.00	40.0	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10
120A	12.00	12.0	24.00	24.0	48.00	48.0	360.0	36.0×10	720.0	72.0×10
150A	15.00	15.0	30.00	30.0	60.00	60.0	450.0	45.0×10	900.0	90.0×10
200A	20.00	20.0	40.00	40.0	80.00	80.0	600.0	60.0×10	1200	120.0×10
250A	25.00	25.0	50.00	50.0	100.0	100.0	750.0	75.0×10	1500	15.0×100
300A	30.00	30.0	60.00	60.0	120.0	120.0	900.0	90.0×10	1800	18.0×100
400A	40.00	40.0	80.00	80.0	160.0	16.0×10	1200	120.0×10	2400	24.0×100
500A	50.00	50.0	100.0	100.0	200.0	20.0×10	1500	15.0×100	3000	30.0×100
600A	60.00	60.0	120.0	120.0	240.0	24.0×10	1800	18.0×100	3600	36.0×100
750A	75.00	75.0	150.0	15.0×10	300.0	30.0×10	2250	22.5×100	4500	45.0×100
800A	80.00	80.0	160.0	16.0×10	320.0	32.0×10	2400	24.0×100	4800	48.0×100
1000A	100.0	100.0	200.0	20.0×10	400.0	40.0×10	3000	30.0×100	6000	60.0×100
1200A	120.0	120.0	240.0	24.0×10	480.0	48.0×10	3600	36.0×100	7200	72.0×100
1500A	150.0	15.0×10	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	4500	45.0×100	9000	90.0×100
2000A	200.0	20.0×10	400.0	40.0×10	800.0	80.0×10	6000	60.0×100	1200×10	120.0×100
2500A	250.0	25.0×10	500.0	50.0×10	1000	100.0×10	7500	75.0×100	1500×10	15.0×1000
3000A	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	9000	90.0×100	1800×10	18.0×1000
4000A	400.0	40.0×10	800.0	80.0×10	1600	16.0×100	1200×10	120.0×100	2400×10	24.0×1000
4500A	450.0	45.0×10	900.0	90.0×10	1800	18.0×100	1350×10	13.5×1000	2700×10	27.0×1000
5000A	500.0	50.0×10	1000	100.0×10	2000	20.0×100	1500×10	15.0×1000	3000×10	30.0×1000
6000A	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	2400	24.0×100	1800×10	18.0×1000	3600×10	36.0×1000
7500A	750.0	75.0×10	1500	15.0×100	3000	30.0×100	2250×10	22.5×1000	4500×10	45.0×1000
8000A	800.0	80.0×10	1600	16.0×100	3200	32.0×100	2400×10	24.0×1000	4800×10	48.0×1000

	11kV		22kV		33kV		66kV		77kV	
	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h	k W	k W h
5A	50.00	50.0	100.0	10.0×10	150.0	15.0×10	300.0	30.0×10	350.0	35.0×10
10A	100.0	100.0	200.0	20.0×10	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	700.0	70.0×10
15A	150.0	15.0×10	300.0	30.0×10	450.0	45.0×10	900.0	90.0×10	1050	105.0×10
20A	200.0	20.0×10	400.0	40.0×10	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	1400	14.0×100
25A	250.0	25.0×10	500.0	50.0×10	750.0	75.0×10	1500	15.0×100	1750	17.5×100
30A	300.0	30.0×10	600.0	60.0×10	900.0	90.0×10	1800	18.0×100	2100	21.0×100
40A	400.0	40.0×10	800.0	80.0×10	1200	120.0×10	2400	24.0×100	2800	28.0×100
50A	500.0	50.0×10	1000	100.0×10	1500	15.0×100	3000	30.0×100	3500	35.0×100
60A	600.0	60.0×10	1200	120.0×10	1800	18.0×100	3600	36.0×100	4200	42.0×100
75A	750.0	75.0×10	1500	15.0×100	2250	22.5×100	4500	45.0×100	5250	52.5×100
80A	800.0	80.0×10	1600	16.0×100	2400	24.0×100	4800	48.0×100	5600	56.0×100
100A	1000	100.0×10	2000	20.0×100	3000	30.0×100	6000	60.0×100	7000	70.0×100
120A	1200	120.0×10	2400	24.0×100	3600	36.0×100	7200	72.0×100	8400	84.0×100
150A	1500	15.0×100	3000	30.0×100	4500	45.0×100	9000	90.0×100	1050×10	105.0×100
200A	2000	20.0×100	4000	40.0×100	6000	60.0×100	1200×10	120.0×100	1400×10	14.0×1000
250A	2500	25.0×100	5000	50.0×100	7500	75.0×100	1500×10	15.0×1000	1750×10	17.5×1000
300A	3000	30.0×100	6000	60.0×100	9000	90.0×100	1800×10	18.0×1000	2100×10	21.0×1000
400A	4000	40.0×100	8000	80.0×100	1200×10	120.0×100	2400×10	24.0×1000	2800×10	28.0×1000
500A	5000	50.0×100	1000×10	100.0×100	1500×10	15.0×1000	3000×10	30.0×1000	3500×10	35.0×1000
600A	6000	60.0×100	1200×10	120.0×100	1800×10	18.0×1000	3600×10	36.0×1000	4200×10	42.0×1000
750A	7500	75.0×100	1500×10	15.0×1000	2250×10	22.5×1000	4500×10	45.0×1000	5250×10	52.5×1000
800A	8000	80.0×100	1600×10	16.0×1000	2400×10	24.0×1000	4800×10	48.0×1000	5600×10	56.0×1000
1000A	1000×10	100.0×100	2000×10	20.0×1000	3000×10	30.0×1000	6000×10	60.0×1000	7000×10	70.0×1000
1200A	1200×10	120.0×100	2400×10	24.0×1000	3600×10	36.0×1000	7200×10	72.0×1000	8400×10	84.0×1000
1500A	1500×10	15.0×1000	3000×10	30.0×1000	4500×10	45.0×1000	9000×10	90.0×1000	1050×100	105.0×1000
2000A	2000×10	20.0×1000	4000×10	40.0×1000	6000×10	60.0×1000	1200×100	120.0×1000		
2500A	2500×10	25.0×1000	5000×10	50.0×1000	7500×10	75.0×1000				
3000A	3000×10	30.0×1000	6000×10	60.0×1000	9000×10	90.0×1000				
4000A	4000×10	40.0×1000	8000×10	80.0×1000	1200×100	120.0×1000				
4500A	4500×10	45.0×1000	9000×10	90.0×1000						
5000A	5000×10	50.0×1000	1000×100	100.0×1000						
6000A	6000×10	60.0×1000	1200×100	120.0×1000						
7500A	7500×10	75.0×1000								
8000A	8000×10	80.0×1000								

設定不可