

計器用変成器



東洋計器株式会社

ご照会、ご注文の際の要指定事項	
変流器仕様(低圧用、最高電圧11!	50V未満) ····· 3
低圧用定格電流一覧表	4
丸窓貫通形変流器 COM形 ··	5
角窓貫通形変流器 CBM形 ··	6~7
一次巻線付変流器 COMA形	8
小電流用変流器 CRM形 ··	8
乾式開放形 ベーク板端子	CD形 ······ 9
乾式開放形 貫通形	CD (N) 形
丸窓貫通形変流器	COC-3A 10
計器用変圧器仕様	
乾式開放形 PD (Nb) 形 ··	

| ご照会、ご注文の際の要指定事項

●変 流 器

形 名

構 造

規 格 JIS C 1731

定格負担

確 度 階 級 1.0級

定格一次電流

定格二次電流 5A(または1A)

定格周波数 50、60Hz

最 高 電 圧

定格過電流強度 40倍

過電流定数 n>3又はn>1.9

●計器用変圧器

形 名

構 造

規 格 JIS C 1731

定格負担

確 度 階 級 1.0級

定格一次電圧

定格二次電圧 110V

定格周波数 50、60Hz

相 数 単相

ヒューズ付の有無

変流器仕様

構造	形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	質量 (kg)	外形図	頁	備考
丸窓貫通形	COM-5-20 COM-5-26 COM-5-30 COM-5-40	$30 \sim 120$ $75 \sim 250$ $300 \sim 400$ $500 \sim 600$ $30 \sim 150$		5	0.6 0.6 0.5 0.6	5-1	5	
78.2.3	COM-15-30 COM-15-40 COM-40A-26 COM-40A-30	100~400 500~600 30~150 100~400		40	0.9 1.2 1.5 1.5	0.1		
	COM-40A-40 CBM-5A-40 CBM-5A-50	500~600 150 200~300 400~600	5 または 1	5	0.9 0.5 1.0 1.0			
角窓貫通形	CBM-15A-40 CBM-15A-50 CBM-15A-75 CBM-15A-100	200~300 400~600 600~1000 1000~2000		15	0.5 1.0 1.7 2.0	6-1 7-1	6, 7	
	CBM-40A-40 CBM-40A-50 CBM-40A-75 CBM-40A-100	200~300 400~600 600~1000 1000~2000		40	0.8 0.8 1.7 2.0			
	COMA-5A	5, 10 15~150		5	0.4 0.8			
		5~75 80	1		0.8 0.8	8-1		
	COMA-15A	100~150	5 または 1	15	0.8			
		200	5		1.0			
一次卷線付	CRM-5A	3 5	1 5 または 1 または 0.1	5	0.4	8-2	8	
		7.5	0.1					
	CRM-15A	5	5 または 1 または 0.25 または 0.1	15	0.8	8-3		
	CD-1A	0.1~10		5	1.0			
	CD-1B	0.1~10	0.1~5	15	1.7	9-1		
乾式開放形	CD-1C	0.1~10		40	3.0		9	
	CD-1CNY	1000~6000	5 または	40	7.7~16	9-2		
	CD-1CNT	1000~6000	1	70	7.8~19	9-3		

■定格電流一覧

	**	70	,																					
名称				丸窓	8貫通	形変	流器							角窓	:貫通	形変	流器				一沙	(巻線	付変	流器
形名		COI	M-5		С	OM-	15	CC)M-4	10A	CBM	1-5A		СВМ					-40A			MA	CI	RM
定格 負担 一次電流	COM 5-20	COM 5-26	COM 5-30	COM 5-40		COM 15-30		COM 40A-26	COM 40A-30	COM 40A-40	CBM 5A-40	CBM 5A-50	CBM 15A-40	CBM 15A-50	CBM 15A-75	CBM 15A-100	CBM 40A-40	CBM 40A-50	CBM 40A-75	CBM 40A-100	COMA 5A	COMA 15A	CRM 5A	CRM 15A
一次電流 (A)		51	VA.			15VA	1		40V <i>P</i>	A	51	VΑ		15	VA			40	VA		5VA	15VA	5VA	15VA
3																							*	
5																					*	*	*	*
7.5																							*	
10																					*	*		
15																					*	*		
20																					*	*		
30	*				*			*													*	*		
40	*				*			*													*	*		
50	*				*			*													*	*		
60	*				*			*													*	*		
75		*			*			*													*	*		
80		*			*			*													*	*		
100	*					*			*												*	*		
120	*					*			*												*	*		
150		*			*			*			*										*	*		
200		*				*			*		*		*				*					*		
250		*				*			*		*													
300			*			*			*		*		*				*							
400			*			*			*			*		*				*						
500				*			*			*		*		*				*						
600				*			*			*		*		*	*			*	*					
750															*				*					
800															*				*					
1000															*	*			*	*				
1200																*				*				
1500																*				*				
2000																*				*				

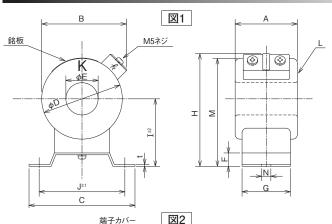
■低圧用変流器

丸窓貫通形 (COM形) はケーブル配線用に、角窓貫通形 (CBM形) はブスバー配線用として一次導体を切断せずに 貫通して使用できますので、配電盤、制御盤等に好適です。 さらに小電流 (5~30A) の場合、貫通巻数の手数を省いた 一次巻線付 (COMA形) (5~200A迄) もあり、また二次に 0.1~5Aの小電流用 (CRM形) は、補助変流器として最適です。

【特 長】

- 1. 小形、軽量で使いやすく高性能、低価格です。
- 2. 全体をポリエステル樹脂でモールドしておりますから耐薬品性に強く、経年変化、吸湿による絶縁劣化がなく機械的にも丈夫であります。
- 3. 取付足が90°方向を変えることができます。
- 4. CBM形は、縦形、横形取付けあるいは一次導体に固定することもできます。

■変流器



TYPE

COM- 5 -20 / COM- 5 -26 COM- 5 -30 / COM- 5 -40

COM- 15 -26 / COM- 15 -30

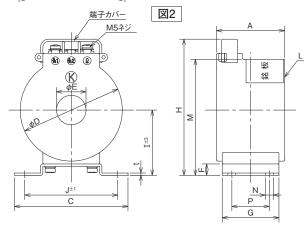
COM- 15 -40

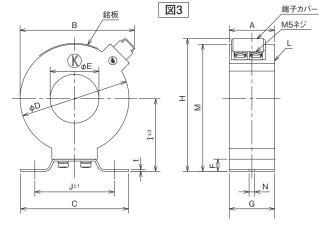
COM- 40A -26 / COM- 40A -30

COM- 40A -40

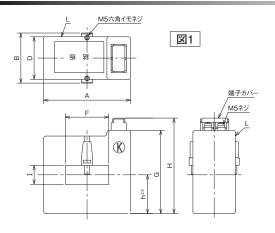
丸窓貫通形変流器

30~600 A





形名	定格一次電流 (A)	一次貫通数 (T)	アンペア回数 (AT)	一次導体最大 (mm²)600V IV	定格負担 (VA)	外形図	A	В	С	D	Е	F	G	Н	Ι	J	М	N	Р	t	質量 (kg)
	30	4	100	8																	
	40	3	120	14	1																
0014500	50	0	100	00	1						00										
COM-5-20	60	2	120	22							20										
	100		100	105	1																
	120	1	120	125																	0.6
	75	0	150		1		41	75		71				99	60		95.5				
	80	2	160	50	5	図 1			100			10	42			84		8	-	1.6	
COM-5-26	150		150								26										
	200		200	250																	
	250		250																		
	300	1	300		1							1									
COM-5-30	400	_	400	325							30										0.5
	500		500		1			.	1												
COM-5-40	600		600	500			43	86		84	40			110	64		106				0.6
	30	5	150	14																	
	40	4	160	22	1																
	50		150		1																
COM-15-26	60	3	180	30							26										
COM-13-20	75		150		1						20										
	80	2	160	50																	
	150	1	150	250		図 1	64	75	100	72		10	42	101	60	84	96				0.9
	100		200		15		04	10	100	12		10	12	101	00	01	50	8		1.6	0.5
	120	2	240	60	10	1241														1.0	
	200		200		1																
COM-15-30	250		250	1							30										
	300		300	325																	
	400	1	400	1																	
	500		500		1																
COM-15-40	600		600	500			66	92	112	90	40	15	50	122	76	94	121				1.2
	30	5	150	14										\vdash				_		_	
	40	4	160	22	1																
	50		150		-																
COM-40A-26	60	3	180	30																	
COM-1071-20	75		150		1																
	80	2	160	50																	
	150	1	150	250	1	図 2	60		100	90	26	10	50	120	575	82	102	7	33	2	1.5
	100		200		40		00	-	100	30	20	10	30	120	01.0	02	102	'	00		1.0
	120	2	240	50	10																
	200		200		1																
COM-40A-30	250		250	1																	
	300		300	250																	
	400	1	400	1																	
	500		500		1		-	-	-		-	-								-	
COM-40A-40	600		600	500		図 3	40	102	95	96	43	11	40	117	64	70	112	5	-	1.7	0.9
	000		000											\Box							



TYPE

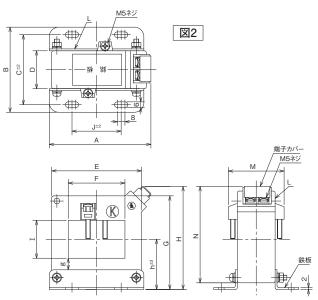
CBM-5A-40 | CBM-15A-40 CBM-5A-50

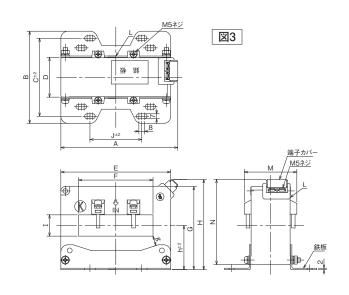
CBM-15A-50 CBM-15A-75 CBM-15A-100 CBM-40A-40 CBM-40A-50 CBM-40A-75

150~600A | 200~2000A

CBM-40A-100 200~2000A

角窓貫通形変流器 (横形)



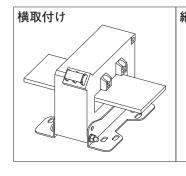


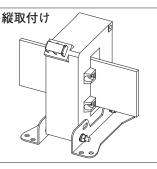
形名	定格一次電流 (A)	定格負担 (VA)	外形図	A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	M	N	g	h	質量 (kg)	
CBM-5A-40	150		図 1	62	53	-	45	-	32	66	79	12	-	-	-	-	30	0.5	
CDW-5A-40	200 ~ 300	5	図 2	108	90	74	40	95	60	99	110	40	52	59	102	12	53	1.0	
CBM-5A-50	$400 \sim 600$		121 2	100	90	74	40	90	00	99	110	40	32	39	102	12	55	1.0	
CBM-15A-40	200 ~ 300		図 1	62	53	-	45	-	32	66	79	12	-	-	-	-	30	0.5	
CBM-15A-50	400 ~ 600	15	図 2	108	115	99	40	95	60	99	110	40	52	59	102	12	53	1.0	
CBM-15A-75	600 ~ 1000	15	図 3	152	125	105	56	125	80	98	111	12	73	74	103	18	52	1.7	
CBM-15A-100	1000 ~ 2000		四日	165	130	110	56	155	105	117	127	30	73	74	120	14	63	2.0	
CBM-40A-40	$200 \sim 300$		図 1	92	53		45	_	46	88	101	20					41	0.8	
CBM-40A-50	$400 \sim 600$]		92	55	-	43	-	40	00	101	20	-	-	-	-	41	0.0	
CBM-40A-75	$600 \sim 1000$	40	ाज उ	152	125	105	56	125	80	98	111	12	73	74	103	18	52	1.7	
CBM-40A-100	1000 ~ 2000		10	図3 -	165	130	110	56	155	105	117	127	30	73	74	120	14	63	2.0

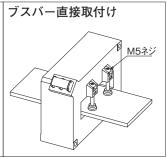
取付方式

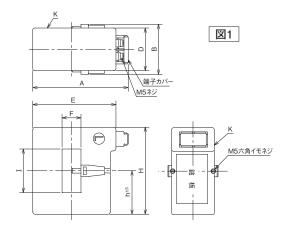
ブスバー直接取付ける場合 はM5ネジを利用して取付け てください。

※ブスバーは変流器内角の 大きさを勘案して設置して ください。









TYPE

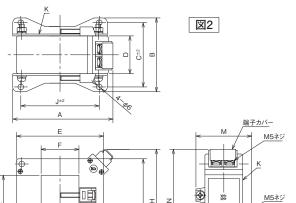
CBM-5A-40 | CBM-15A-40 CBM-5A-50 | CBM-15A-50

CBM-15A-50 CBM-15A-75 CBM-40A-40 CBM-40A-50 CBM-40A-75

CBM-15A-100 150~600A 200~2000A

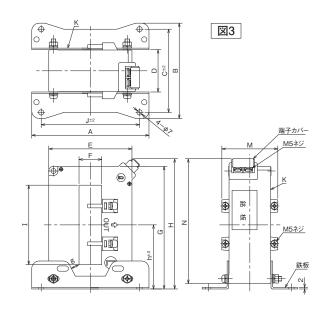
CBM-40A-75 CBM-40A-100 200~2000A

角窓貫通形変流器 (縦形)

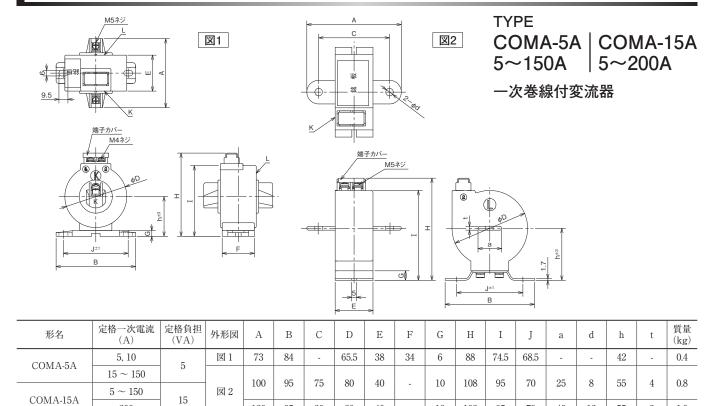


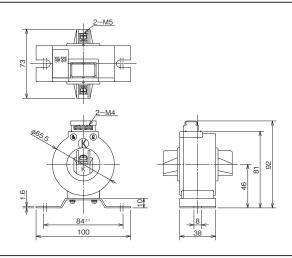
Re D

h±3



形名	定格一次電流 (A)	定格負担 (VA)	外形図	A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	M	N	g	h	質量 (kg)
CBM-5A-40	150		図 1	79	53	-	45	66	12	-	62	32	-	-	-	-	31	0.5
CDM-3A-40	200 ~ 300	5	図 2	106	78	68	40	92	40	102	112	60	83	59	105	10	54.5	1.0
CBM-5A-50	$400 \sim 600$		凶 4	100	10	00	40	92	40	102	112	00	00	39	103	10	34.3	1.0
CBM-15A-40	$200 \sim 300$		図 1	79	53	-	45	66	12	-	62	32	-	-	-	-	31	0.5
CBM-15A-50	400 ~ 600	15	図 2	106	103	93	40	92	40	102	112	60	83	59	105	10	54.5	1.0
CBM-15A-75	600 ~ 1000	15	図 3	152	121	105	56	90	12	133	146	80	130	74	138	15	70	1.7
CBM-15A-100	1000 ~ 2000		凶3	155	126	110	56	110	30	162	172	105	130	74	165	10	85	2.0
CBM-40A-40	200 ~ 300		図 1	101	53		45	88	20		92	46					46	0.8
CBM-40A-50	$400 \sim 600$		凶 1	101	55	-	40	00	20	-	92	40	-	-	-	-	40	0.8
CBM-40A-75	$600 \sim 1000$	40	図 3	152	121	105	56	90	12	133	146	80	130	74	138	15	70	1.7
CBM-40A-100	$1000 \sim 2000$		四 3	155	126	110	56	110	30	162	172	105	130	74	165	10	85	2.0





120

95

80

80

40

200

TYPE CRM-5A 3~7.5A

10

108

95

70

40

12

55

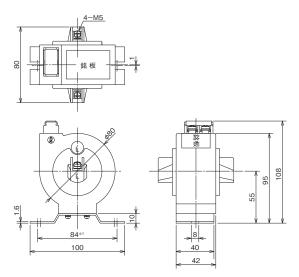
8

1.0 **8-1**

小電流用変流器

定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	質量 (kg)
3	1		
	0.1		
5	1	5	0.4
	5		
7.5	0.1		

8-2



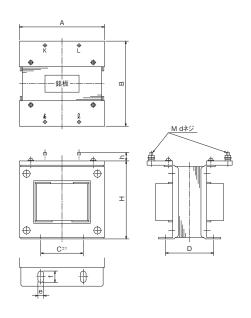
TYPE CRM-15A 5A

小電流用変流器

定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	質量 (kg)
	0.1		
5	0.25	15	0.8
5	1	15	0.0
	5		

8-3

■変流器

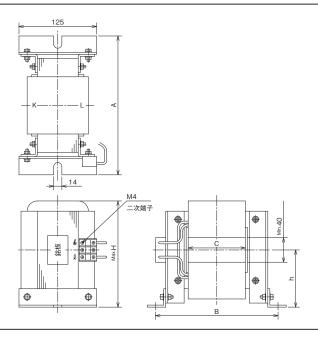


TYPE CD-1A CD-1B CD-1C 0.1~10A

乾式開放形変流器

形名	定格負担 (VA)	A	В	С	D	Н	h	e	f	dネジ	質量 (kg)
CD-1A	5	72	90	40	48	73	17	4.8	8	4	1.0
CD-1B	15	95	100	55	48	90	22	4.8	9.5	5	1.7
CD-1C	40	120	120	75	60	102	22	6.8	11	5	3.0

9-1

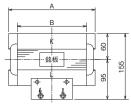


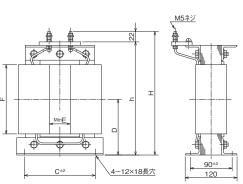
TYPE CD-1CNY 1000~6000A

乾式開放形変流器 (横形貫通式)

一次電流 (A)	A	В	С	Н	h	質量 (kg)
1000	250	210	80	180	105	7.7
1200	260	220	90	185		8.0
1500	200	220	90	190	110	8.6
2000		235		195	110	9.8
2500	285	245	115	200		10.0
3000		243		210	115	11.0
4000	310	270	140	220	120	13.0
5000	335	295	165	230	126	14.0
6000	360	320	190	240	120	16.0

9-2





TYPE CD-1CNT 1000~6000A

乾式開放形変流器 (縦形貫通式)

一次電流 (A)	A	В	С	D	Е	F	h	Н	質量 (kg)
1000									7.8
1200	160	130	130	95	20	90	193	215	7.9
1500									8.2
2000	180	140	140	108	25	115	218	240	9.3
2500	200	155	155	120	35	140	243	265	12.0
3000	200	155	100	120	33	140	243	200	12.5
4000	230	180	180	133	50	165	268	290	15.0
5000	230	100	100	145	50	190	293	315	16.5
6000	240	190	190	170	60	240	343	365	19.0

変 流 器

TYPE

COC-3A

丸窓貫通形変流器

この小形変流器は、指示計器専用の小容量CTとして、軽量・小形・堅牢・高絶縁性・扱い易さを合わせて、ローコスト性をも考慮し、当社独自の樹脂ケーシング形密閉構造を採用開発したものです。

【特長】

- ●本体ケース・フタ部は完全密閉構造で耐湿性に富む。(高絶縁性)
- ●モールド材は使用していないため軽量、かつ取付脚部を一体成形したため取り扱いが容易。
- ●ケース表面ABS樹脂で滑らか、かつ導線挿通穴、端面Rも大きく導線の挿通作業が容易。
- ●合理化された製造方法でローコスト。

【仕様】

用 途 一般指示計器用

構造難燃性ABS樹脂ケース密閉封入形規格規格外品(性能はJISC1731準用)

定格負担 3VA 確**度階級** 1.0級

定格一次電流 100A(T) 120A(T) 150A(T) 200A(T) 250A(T)

定格二次電流 5A

定格周波数 50/60Hz

最高**電圧** 1150V以下低圧用。

絶 縁 階 級 低圧の場合規定なし。但し、商用周波耐電圧の試験

電圧は4kV(一次巻線と二次巻線及び外箱間)

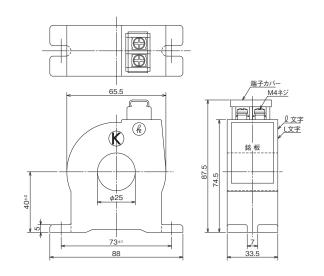
定格過電流強度 40倍以上

過電流定数 n>1.6

此 誤 差 1.00 In(100%) ±1.0%以下

位 相 角 1.0 In ±60min以下

使用温度範囲 -20℃~+40℃ 質 量 250g



一次電流と導線貫通数との関係

一人电	流と导級頁週数	こり対示	\ \ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	ル·茶炉 /	I Ma hala hara u h	T
ΑТ	一次電流 A	貫通数 T	適用可能な一		左記導線適用時の	備考
	10	10	mm ²	仕上り外径 mm	電流密度 A/mm ²	
	10	10	5.5	5.0	1.82	1) 左表の導線径は適用可能な600V
	20	5	14	7.6	1.43	ビニル電線(600VIV線)の最大公
100	25	4	22	9.2	1.14	称断面積及び仕上り外径を示す。
	50	2	38	11.5	1.32	2)電流密度は、同最大径の導線
	100	1	200	23.0	0.50	を使用した場合の数値を示す。
,	15	8	8	6.0	1.88	
	20	6	8	6.0	2.50	注) 公称断面積, 仕上り外径等の定数
120	30	4	22	9.2	1.36	は、電線要覧より引用。
120	40	3	30	10.5	1.33	
	60	2	38	11.5	1.58	
	120	1	200	23.0	0.60	
	15	10	5.5	5.0	2.73	
	25	6	8	6.0	3.13	
150	30	5	14	7.6	2.14	
130	50	3	30	10.5	1.67	
	75	2	38	11.5	1.97	
	150	1	200	23.0	0.75	
	20	10	5.5	5.0	3.64	
	25	8	8	6.0	3.13	
200	40	5	14	7.6	2.86	
200	50	4	22	9.2	2.27	
	100	2	38	11.5	2.63	
	200	1	200	23.0	1.00	
	25	10	8	6.1	3.13	
250	50	5	22	9.2	2.27	
250	125	2	50	13.0	2.50	1
	250	1	200	23.0	1.25	1

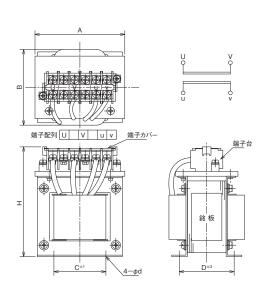
■計器用変圧器

TYPE

PD-1BNb / PD-1CNb PD-1DNb / PD-1ENb 110~660V

乾式開放形計器用変圧器

構	造	形	名	定格一次電圧 (V)	定格二次電圧 (V)	定格負担 (VA)	確度階級	定格周波数 (Hz)	耐電圧 (kV)	一次 ヒューズ	制限負荷 (VA)	外形図	備考
	、開放形	P D -	1 B N b	220	110	15	1.0	50/60	2	なし <u></u>	40	11-1	
北上上日		P D -	1 C N b	440		50			3		120		
钇式		P D -	1 D N b			100					200		
		P D -	1 E N b	660		200			4		400		



形名	定格負担 (VA)	A	В	С	D	Н	d	質量 (kg)
P D-1 B N b	15	95	100	55	58	117	4.8	2.2
P D-1 C N b	50	125	125	80	70	138	6.8	4.5
P D-1 D N b	100	133	135	85	82	143	6.8	6.6
P D-1 E N b	200	152	155	95	98	156	6.8	10.0

~ 環境問題への取り組み ~

- 当社では、製品への有害物質使用の廃止に積極的に取り組んでいます。
- 個々の製品の対応状況については、お問合せ下さい。

安全上のご注意

- ●本製品の取り扱いは、製品を正しくご使用いただくため、十分な 知識と技能を有する人が行って下さい。
- ●結線は接続図を十分に確認のうえ、誤接続のないように接続して下さい。
- ●ネジは確実に締めて下さい。ネジの緩みは、発熱、焼損の原因になります。

接続後、端子カバーを装着して下さい。

- ●定格を超えた仕様で使用しないで下さい。故障、事故の原因になります。
- ●充電部には触れないでください。保守、点検時には必ず回路を 断路して下さい。
- ※本パンフレットの記載内容(外観・デザイン含む)は予告なく変更される場合があります。
- ※画面ははめ込み合成です。実際の画面とは異なる場合があります。

ISO 9001 登録 NO JSAQ 1492

東洋計器株式会社

- □本 社 〒533-0021 大阪市東淀川区下新庄3丁目10番17号 ○営 業 部 TEL 06(6329)2441 FAX 06(6328)4112
- 東京営業所 〒223-0058 横浜市港北区新吉田東8丁目47番27号
 - 言 葉 所 〒223-0058 横浜市港北区新吉田東8 J 目47番27年 TEL 045(542)8201 FAX 045(541)3989
- ホームページ http://www.toyokeiki.co.jp/