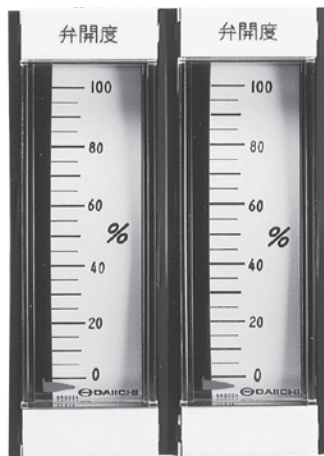


F-17-2T

F-15-2T



F-10-1T

最近の各種プロセス計装制御システムや電子機器においては、安全性や信頼性の向上とともに省資源、省エネルギーを指向して計装盤の小型化や低消費電力化、また人間工学上の要求から製品デザインの充実化が図られております。

指示電気計器についても、品質や信頼性の向上はもとより、スペース・ファクタの向上、およびマン・マシンインターフェースとしての機能の充実が要求されております。

縁形計器（Fシリーズ）は、そうしたユーザのご要望にお応えするとともに、長年にわたる指示電気計器専門メーカーとしての豊富な実績を基に製品化された信頼性の高い指示計器です。

■特 長

- 高品質、高性能計器です。
- つば付形です。
- パネル盤前面より計器の着脱ができます。
- 薄形ですので多数連装可能です。
- 計器素子を2個組込むことができ（2指針形）、比較測定等に最適です。（F-17、15のみ）
- 計器の上下に名称板に測定点名称タグNo等を表示することができます。
- 精密な指示を必要とする場合には、計器後部より微調整することができます。（F-10は、オプション）
- 物理量目盛の受信指示計も製作します。
- トランスデューサの採用により機種が豊富です。

■標準目盛区分

最大目盛値(10の整数べき倍)	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7.5	8	9
F-17, F-15	50	75	40	50	60	40	50	60	75	40	45
F-10	20	30	40	25	30	40	25	30	37.5	40	45

■Fシリーズ一覧

種類		F-17		F-15		F-10		参照	
品名	動作原理	形名	階級	形名	階級	形名	階級	ページ	
直流電流計	永久磁石可動コイル形	MF-17-□	1.0	MF-15-□	1.0	MF-10-□	2.5	55	
直流電圧計		MF-17-□	1.0	MF-15-□	1.0	MF-10-□	2.5		
直流受信指示計	永久磁石可動コイル形	XF-17-□	1.0	XF-15-□	1.0	XF-10-□	2.5	56	
交流受信指示計	整流形	YF-17-□	1.5	YF-15-□	1.5	YF-10-□	2.5		
交流電流計	整流形	CF-17-□	1.5	CF-15-□	1.5	CF-10-□	2.5	57	
交流電圧計		CF-17-□	1.5	CF-15-□	1.5	CF-10-□	2.5		
電力計	単相2線	トランスデューサ形	WF-17-□-12	1.5	WF-15-□-12	1.5	WF-10-□-12	2.5	58
	単相3線		WF-17-□-13	1.5	WF-15-□-13	1.5	WF-10-□-13	2.5	
	三相3線		WF-17-□-33	1.5	WF-15-□-33	1.5	WF-10-□-33	2.5	
	三相4線		WF-17-□-34	1.5	WF-15-□-34	1.5	WF-10-□-34	2.5	
無効電力計	単相2線	トランスデューサ形	WVF-17-□-12	1.5	WVF-15-□-12	1.5	WVF-10-□-12	2.5	58
	単相3線		WVF-17-□-13	1.5	WVF-15-□-13	1.5	WVF-10-□-13	2.5	
	三相3線(不平衡)		WVF-17-□-33	1.5	WVF-15-□-33	1.5	WVF-10-□-33	2.5	
	三相4線		WVF-17-□-34	1.5	WVF-15-□-34	1.5	WVF-10-□-34	2.5	
力率計	単相2線	トランスデューサ形	PF-17-□-12	5.0	PF-15-□-12	5.0	PF-10-□-12	5.0	59
	三相3線(平衡)		PBF-17-□-33	5.0	PBF-15-□-33	5.0	PBF-10-□-33	5.0	
	三相3線(不平衡)		PF-17-□-33	5.0	PF-15-□-33	5.0	PF-10-□-33	5.0	
	三相4線(平衡)		PBF-17-□-34	5.0	PBF-15-□-34	5.0	PBF-10-□-34	5.0	
	三相4線(不平衡)		PF-17-□-34	5.0	PF-15-□-34	5.0	PF-10-□-34	5.0	
周波数計	トランスデューサ形	AF-17-□	1.0	AF-15-□	1.0	AF-10-□	1.0	59	

- トランスデューサ形計器では、電圧入力立ち上り時に過渡的な指示をしますのでご注意ください。
- 力率計の固有誤差は90°電気角に対する%となります。

■ご注文時の指定事項

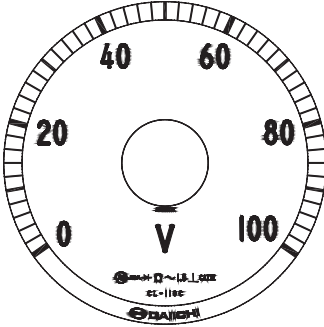
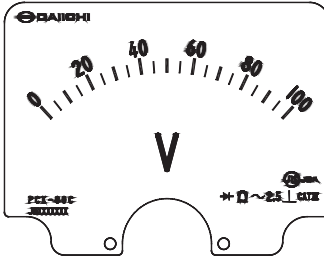
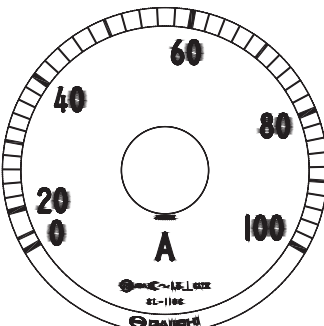
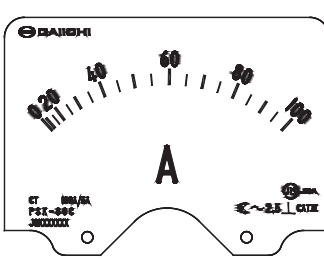
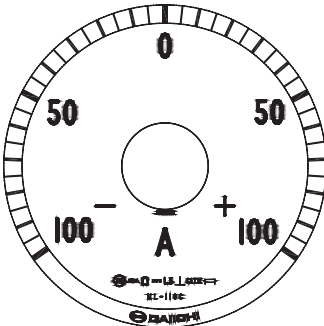
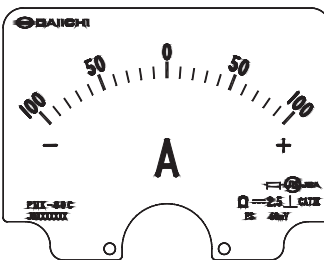
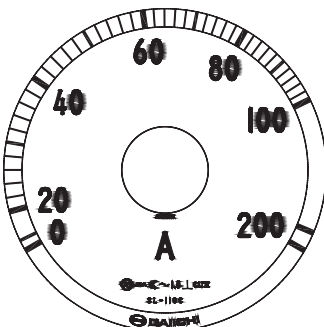
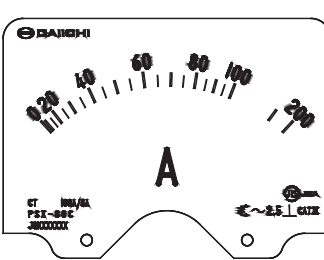
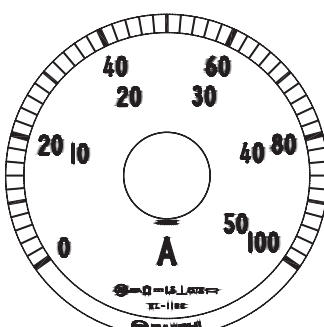
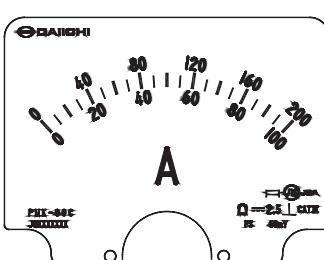
(1) 形名	(5) 台数
(2) 定格(最大目盛/入力) ⁽¹⁾	(6) オプション(共通特殊仕様53ページ参照)
(3) 計器カバー色	(7) 試験成績表(必要な場合は周波数,部数をご指定ください)
(4) 端子カバー(必要な場合はご指定ください)	

注⁽¹⁾ 電力・無効電力計の最大目盛については、標準最大目盛値一覧をご参照ください。
力率計は仕様欄を確認の上、周波数をご指定ください。

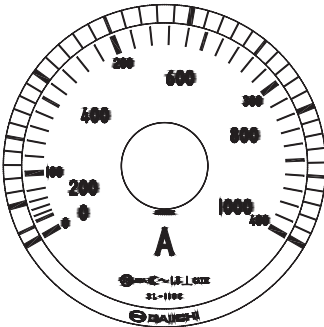
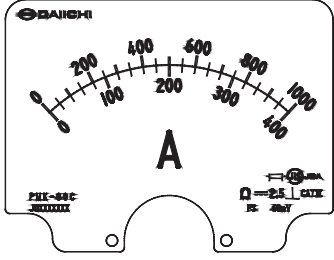
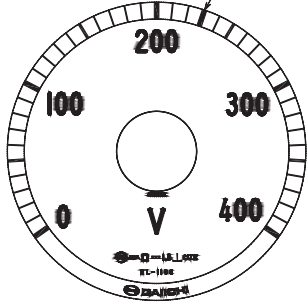
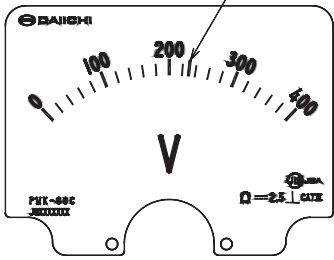
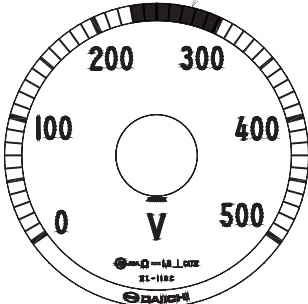
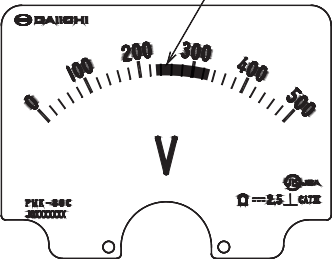
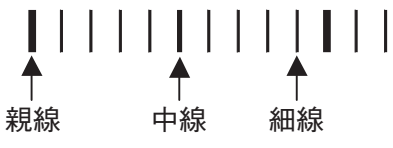
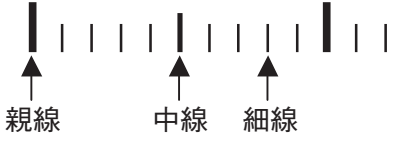


■ご注意事項

- 取付時は、必ずエスカッションをご使用ください。
- 連装時は、左右の両端のみエスカッションを取付けメータ間はエスカッションを付けないでください。
- 10台以上を連装する場合左右片側に寄せて取付けますと反対側にすき間が空く場合があります。その場合はパネルカットの中心に合わせてメータを取付けてください。
- パネルカットとメータのすき間が大きい場合は、幅の広い連装用エスカッション(オプション)をご使用ください。

■目盛例

目盛仕様	広角度計器 例:L-110C	角形計器 例:PK-80C
標準目盛 目盛数字:黒 目盛線 :黒 単位記号:黒 目盛区分数は槍形指針標準区分参照		
可動鉄片形は目盛りの下部が省略されます。 目盛区分数は槍形指針標準区分参照		
±目盛計器 (両振計器) 目盛数字:黒 目盛線 :黒 単位記号:黒		
延長目盛 (2倍延長) 目盛数字:黒 延長部分は赤 目盛線 :黒 延長部分は赤 単位記号:黒		
単目盛二重捺印目盛 目盛数字:黒 目盛線 :黒 単位記号:黒 標準は数値の大きい方を上に、小さい方を下に目盛数字を捺印します。		

■目盛例

目盛仕様	広角度計器 例:L-110C	角形計器 例:PK-80C
<p>二重目盛二重捺印 目盛数字:黒 目盛線 :黒 単位記号:黒 目盛り区分は、槍形指針標準区分をご参照ください。標準の目盛線は、定格数値の大きい方を上(外側)に、小さい方を下(内側)に表示します。広角度計器の目盛捺印は、定格数値の大きい方を内側に、小さい方を外側に表示します。</p>		
<p>着色目盛(色線) 目盛線色:赤、黄、緑 二重目盛時に目盛線色と目盛数字色を組み合わせると識別することも可能です。</p>		
<p>色帯 帯色:赤、黄、緑 例の他各種対応いたしますのでご相談ください。</p>	<p>例</p> 	<p>例</p> 
<p>目盛線と目盛数字について (1) 目盛線の種類 親線には目盛数字を印字します。目盛区分は、槍形指針標準目盛区分、刃形指針標準目盛区分をご参照ください。 (2) 目盛数字は、最大4桁(9999)となります。 10000を超える場合は、6.6kVのように単位の変更、または36×1000min⁻¹のように乗数をつけて対応してください。 (3) 目盛区分が標準と異なる(半端目盛)場合はご相談ください。 各機種最大の区分以下でご指定ください。 (4) 目盛数の小数部が0の場合は「0」表示を省略します。(目盛数字1の部分参照) (5) 整数部が0の場合は小数点と小数部を表示し整数部の0は省略します。(目盛数字0.5の部分参照) 例:定格値 1.5の場合</p>		
<p>広角度計器</p>  <p>角形計器</p> 	<p>広角度計器(BRL、RLシリーズを除く)の場合は「1.0」表示となります。 BRL、RLシリーズは角形計器と同様の目盛となります。</p>	

■ 槍形指針標準目盛区分



L



PK

機種	L-65C PK-60C, 80C, 100C LK-8C, 10C BRL-110CH 瞬時計 EP-60C, 80C, 100C		RL-80C F-10 PK-120C LK-12C EP-120C EK-12C		
	最大目盛値	目盛区分図	区分数	目盛区分図	区分数
1	0 2 4 6 8 10		20	0 2 4 6 8 10	20
1.5	※1 0 5 10 15		30	0 5 10 15	30
2	0 5 10 15 20		20	※2 0 5 10 15 20	40
2.5	0 5 10 15 20 25		25	0 5 10 15 20 25	25
3	※1 0 10 20 30		30	0 10 20 30	30
4	0 10 20 30 40		20	※2 0 10 20 30 40	40
5	0 10 20 30 40 50		25	0 10 20 30 40 50	25
6	0 20 40 60		30	0 20 40 60	30
7.5	0 20 40 60 75		15	※3 0 20 40 60 75	37.5
8	0 20 40 60 80		16	※6 0 20 40 60 80	40
9	0 30 60 90		18	※7 0 30 60 90	45

■ 槍形指針標準目盛区分



LK



F



F

RL-110C BRL-110CH 需要計		F-15, 17 (注) 2Tの目盛は4ケタ表示製作不可 L-110C L-80C EL-110C EF-15, 17	
目盛区分図	区分数	目盛区分図	区分数
※2 0 2 4 6 8 10 	50	※2 0 2 4 6 8 10 	50
0 5 10 15 	30	L-80は30区分 ※8 0 5 10 15 	75
※2 0 5 10 15 20 	40	0 5 10 15 20 	40
※4 0 5 10 15 20 25 	50	0 5 10 15 20 25 	50
0 10 20 30 	30	※8 0 5 10 15 20 25 30 	60
※2 0 10 20 30 40 	40	0 10 20 30 40 	40
※4 0 10 20 30 40 50 	50	0 10 20 30 40 50 	50
0 20 40 60 	30	※8 0 10 20 30 40 50 60 	60
0 20 40 60 75 	37.5	L-110, EL-110, L-80は37.5区分 ※9 0 20 40 60 75 	75
0 20 40 60 80 	40	0 20 40 60 80 	40
0 30 60 90 	45	※5 0 20 40 60 80 90 	45

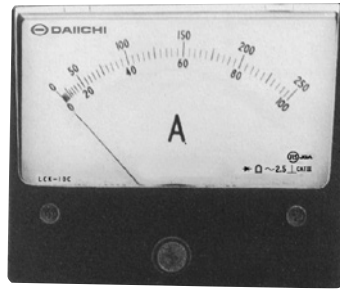
- 可動鉄片形計器及びBRL-110CH 需要計の場合は「」部分の区分線が省略されます。
- 延長目盛計器の場合、延長目盛の部分は、赤目盛線赤目盛数字となります。
- 土計器、最大目盛値が表記外、多重目盛の計器等についてはお問合せください。
- ※1 PK-60C, PK-80CとLK-8C形の延長目盛付電流計の場合15区分となります。
- ※2 PK-120C, LK-12C, F-10, 15, 17, RL-80C, RL-110C形の延長目盛付電流計の場合、20区分となります。
- ※3 PK-120C, LK-12C, F-10, 15, 17, RL-80C形の延長目盛付電流計の場合15区分となります。
- ※4 RL-110C形の延長目盛付電流計の場合、25区分となります。
- ※5 F-15, 17形の場合数字捺印が、0, 30, 60, 90となります。
- ※6 PK-120C, LK-12C, F-10, RL-80C形の延長目盛付電流計の場合16区分となります。
- ※7 PK-120C, LK-12C, F-10, RL-80C形の延長目盛付電流計の場合18区分となります。
- ※8 F-15, 17形の延長目盛付電流計の場合30区分となります。
- ※9 F-15, 17形の延長目盛付電流計の場合37.5区分となります。

目盛区分

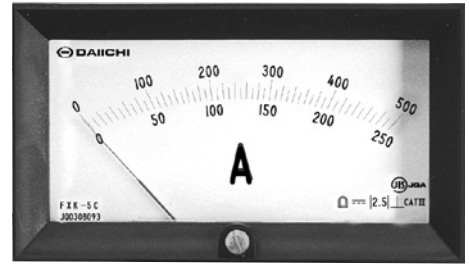
■刃形指針標準目盛区分



PK



LK



FK

●可動鉄片形計器の場合には「 」部分の区分線が省略されます。

機 種	PK-60C, 80C, 100C LK-8C, 10C FK-5C,		PK-120C LK-12C FK-7C		
	最大目盛値	目 盛 区 分 図	区分数	目 盛 区 分 図	区分数
1	0 2 4 6 8 10		50		50
1.5	0 5 10 15		30		75
2	0 5 10 15 20		40		40
2.5	0 5 10 15 20 25		50		50
3	0 10 20 30		30		60
4	0 10 20 30 40		40		80
5	0 10 20 30 40 50		50		50
6	0 20 40 60		30		60
7.5	0 20 40 60 75		37.5		75
8	0 20 40 60 80		40		80
9	0 30 60 90		45		45