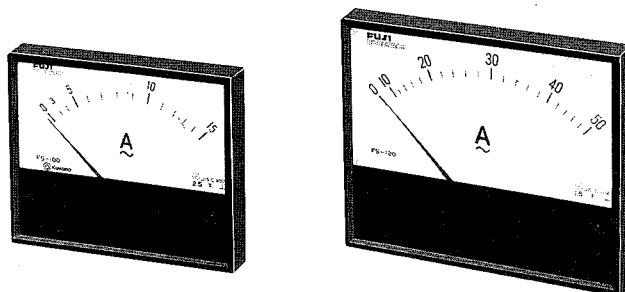


富士配電盤用普通形計器 F□-100, F□-120

ワイドで、目盛板が明るく、読とりが容易

- 格調高いヨーロッパ風デザイン
ヨーロッパ風デザインを採用、パネルに取付けた時、引立ちます。
- 目盛の読み取りが容易
広い表面カバーと内面白色のため、目盛面が明るく非常に読易くなっております。
- パネル材質に影響されない
パネル材質が鉄板でも非鉄板でも影響ありません。
- 外形はJISC1103による
- 階級はJISC1102の1.5級または2.5級



廃形品

(写No.SG1512)

機種一覧表

品名	形式(階級)		動作原理	標準目盛値	接続	備考
交流電流計	FS-100	FS-120	可動鉄片形	普通目盛 2倍延長目盛 3倍延長目盛	直接接続 CT接続	
	(2.5)	(1.5)				
交流電圧計	FS-100	FS-120	可動鉄片形	150V~600V 600V~9kV	直接接続 VT接続	
	(2.5)	(1.5)				
直流電流計	FM-100	FM-120	可動コイル形	100 μ A~30A 0~XA	直接接続 分流器接続	
	(2.5)	(1.5)				
直流電圧計	FM-100	FM-120	可動コイル形	10V~300V 400V~3kV	直接接続 倍率器接続	
	(2.5)	(1.5)				
単相電力計	FR-100W1	FR-120W1	トランス デューサ形	0~ZkW $Z=0.5 \times \frac{X}{Y} \times \frac{Y}{110}$	VT Y/110V CT X/5A 50または60Hz	
	(2.5)	(1.5)				
三相電力計	FR-100W3	FR-120W3	トランス デューサ形	0~ZkW 0~ \pm ZkW $Z=\frac{X}{5} \times \frac{Y}{110}$	VT Y/110V CT X/5 A 50または60Hz	
	FR-100W4	FR-120W4				
三相無効電力計	FR-100V3	FR-120V3	トランス デューサ形	0~Zkvar 0~ \pm Zkvar $Z=\frac{X}{5} \times \frac{Y}{110}$	VT Y/110V CT X/5A 50または60Hz	
	FR-100V4	FR-120V4				
三相力率計	FR-100PF3	FR-120PF3	トランス デューサ形	0.5~1~0.5cos ϕ LEAD LAG	VT Y/110V CT X/5A 50または60Hz	
	FR-100PFU	FR-120PFU				
	FR-100PF4	FR-120PF4				
周波数計	FR-100F	FR-120F	トランス デューサ形	45~55Hz 55~65Hz	100/110/115/120V 200/220/230/240V	
	(1.0)	(1.0)				

- (注1) ご要求により設定指針付(赤色)も製作いたします。(FS-120, FS-100)
 (注2) 目盛板は白色です。
 (注3) 交流電圧計は倍率器背負形です。
 (注4) 取付姿勢は特にご指定のないものは鉛直です。

形式説明

F R - 120 W1

基本形式

動作原理

記号	動作原理
S	可動鉄片形
M	可動コイル形
R	トランスデューサ形

外形(正面寸法)

記号	横×縦
100	100×83mm
120	120×100mm

入力

記号	種類
なし	電流または電圧
W1	単相電力
W3	三相3線式電力
W4	三相4線式電力
V3	三相3線式無効電力
V4	三相4線式無効電力
PF3	三相3線式平衡力率
PFU	三相3線式不平衡力率
PF4	三相4線式不平衡力率
F	周波数

L2

指示電気計器

F□-100, F□-120 富士配電盤用普通形計器

／ 定格

交流電流計(可動鉄片形)

最大目盛値(A)			FS-100		FS-120		接続	備考
普通目盛	延長目盛		消費電力(VA) (普通目盛の最大 目盛値において)	計器 質量 (g)	消費電力(VA) (普通目盛の最大 目盛値において)	計器 質量 (g)		
	2倍	3倍						
1	2	3	1以下	170	1以下	240	直接接続	(注1) 30Aを超える場合は、5A(1A)計器にCTを接続してご使用ください。 (注2) 30A以下でも回路電圧が500Vを超える場合は、絶縁のため計器にCTを接続してご使用ください。 (注3) X _A はCTの定格一次電流です。
2	4	6						
3	6	9						
5	10	15						
7.5	15	22.5						
10	20	30						
15	30	45						
20	40	60						
30	60	90						
XA	2XA	3XA						

交流電圧計(可動鉄片形)

最大目盛値 (V)	FS-100			FS-120			接続	備考
	消費電力(VA)	倍率器	計器質量(g)	消費電力(VA)	倍率器	計器質量(g)		
150	4.5	背負い	220	4.5	背負い	290	直接接続	(注1) 300Vを超える場合は、150V計器にVTを接続してご使用ください。 (注2) 150V以下はお問合せください。
300								
600	9	外付		9	外付			
600	4.5	背負い		4.5	背負い		VT接続	
4.5kV								
9kV								

直流電流計(可動コイル形)

最大目盛値	FM-100			FM-120			接続	備考
	内部抵抗(Ω)	分流器	計器質量(g)	内部抵抗(Ω)	分流器	計器質量(g)		
100μA	1,720	内付	170	1,720	内付	240	直接接続	(注1) 30Aを超える場合は、60mV計器に分流器を接続してご使用ください。 (注2) 分流器接続導線の抵抗値は往復で0.06Ωです。 (注3) X ₀ は分流器の定格電流です。外形図はL2-56をご参照ください。
200μA	440							
500μA	110							
1mA	16.5							
2mA	10							
5mA	感度							
10mA	60mV							
20mA								
50mA								
100mA								
500mA								
1A		背負い			背負い			
1.5A								
2A								
2.5A								
3A								
5A								
6A								
7.5A								
10A								
15A								
20A								
30A		外付			外付		分流器接続	
XD								

富士配電盤用普通形計器 F□-100, F□-120

直流電圧計(可動コイル形)

最大目盛値(V)	FM-100			FM-120			接続	備考
	内部抵抗(kΩ)	倍率器	計器質量(g)	内部抵抗(kΩ)	倍率器	計器質量(g)		
3	3	内付	170	3	内付	240	直接接続	
5	5							
10	10							
15	15							
30	30							
50	50							
75	75							
100	100							
150	150							
300	300							
500	500	外付2端子		500	外付2端子		倍率器接続	
750	750							
1K	1,000							
1.5K	1,500							
2K	2,000							
		外付3端子		750	外付3端子			

電力計(トランスデューサ形)

品名	形式	定格	消費電力(VA)		計器質量(g)	備考
			電圧側	電流側		
単相電力計	FR-100W1	110V・5A	3	0.2	600	
	FR-120W1	220V・5A			670	
三相電力計	3線式	FR-100W3	※表1	0.2×2	600	電圧 不平衡 電流 不平衡
		FR-120W3			670	
	4線式	FR-100W4	※表1	0.2×3	600	電圧 平衡 電流 不平衡
		FR-120W4			670	

※表1

電圧	消費電力(VA)	
	P1~P2間	その他
110V	3	0.2×2
220V	3	0.4×2

無効電力計(トランスデューサ形)

品名	形式	定格	消費電力(VA)		計器質量(g)	備考
			電圧側	電流側		
三相無効電力	3線式	FR-100V3	※表1	0.2×2	600	電圧 平衡 電流 不平衡
		FR-120V3			670	
	4線式	FR-100V4	※表1	0.2×3	600	電圧 平衡 電流 不平衡
		FR-120V4			670	

力率計(トランスデューサ形)

品名	形式	定格	消費電力(VA)		計器質量(g)	備考
			電圧側	電流側		
三相力率	3線式(平衡)	FR-100PF3	110V・1 220V・2	0.55	530	電圧 平衡 電流 平衡
		FR-120PF3			600	
	3線式(不平衡)	FR-100PFU	※表1	0.2×2	600	電圧 平衡 電流 不平衡
		FR-120PFU			670	
	4線式	FR-100PF4	※表1	0.2×3	620	電圧 平衡 電流 不平衡
		FR-120PF4			690	

(注) 階級：5.0級です。

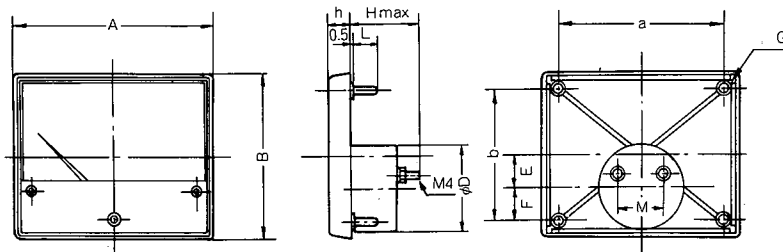
周波数計(トランスデューサ形)：トランスデューサ計器背負形

品名	形式	目盛	定格	消費電力(VA)		計器質量(g)	備考
				電圧側	電流側		
周波数計	FR-100F FR-120F	45~55Hz	100/110/115/120V	1.1	1.8	210	FR-100F FR-120F
				1.8		240	
				1.1		240	
				1.8			

(注) 階級：1.0級です。

外形寸法図およびパネルカット図

本体



(単位：mm)

形名	A	B	h	※H	φD	a	b	E	F	G	L	M
100形	100	83	12.5	41	52	80	64	10.5	21.5	M3	8	28
120形	120	100	13.5	40	52	100	80	20	20	M4	10	28

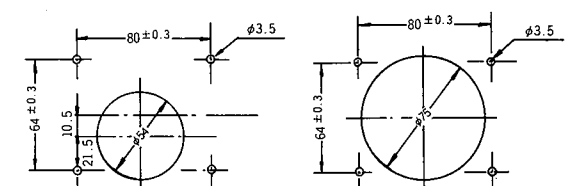
※倍率器背負形の場合H：52mm(100形, 120形各れも同じ)

※トランスデューサ背負形周波数の場合H：85mm max

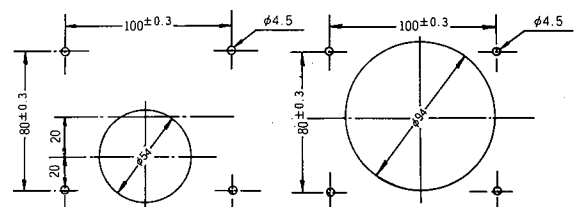
F□-100形

パネルカット

(メーターの中心より穴をあける場合)



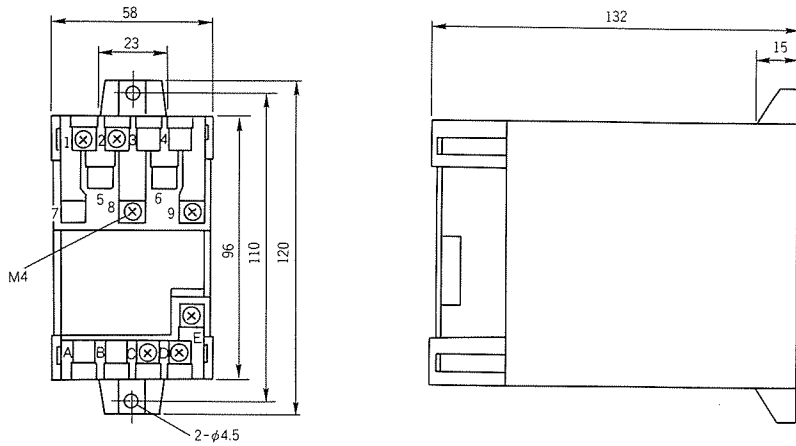
F□-120形



F□-100, F□-120 富士配電盤用普通形計器

変換器

単相電力, 三相電力計, 三相無効電力計, 三相力率計用



※端子番号は接続図を参照ください。

交流計器用倍率器

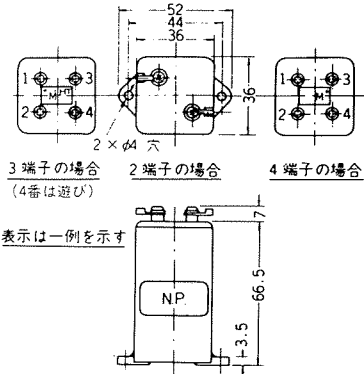
ケース	端子	電圧
M3号ケース	2端子	600V

直流計器用倍率器

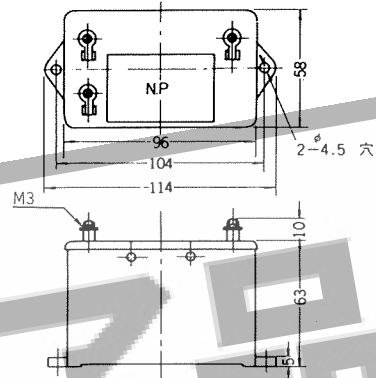
1mA計器に下表を外付します。

ケース	端子	電圧
M2号Aケース	2端子	301~600V
	3端子	750~1.5kV
M3号ケース	3端子	2kV

M2号Aケース

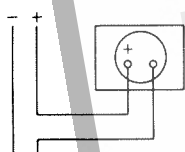


M3号ケース



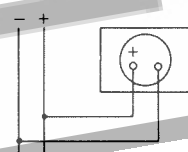
外部接続図

直流電流計, 交流電流計



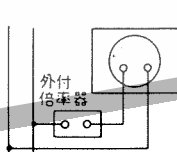
(交流計器は端子記号なし)

直流電圧計, 周波数計 交流電圧計



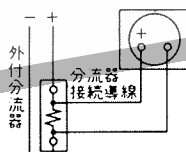
(交流計器は端子記号なし)

交流電圧計



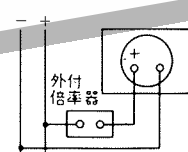
M3号ケース (600V)

直流電流計



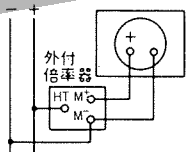
(外付分流器付の時)

直流電圧計



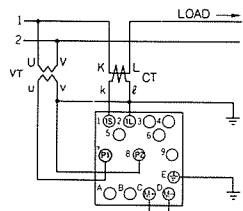
M2号Aケース (301~600V)

直流電圧計

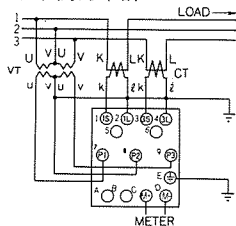


M2号Aケース (750~1,500V)
M3号ケース (2kV)

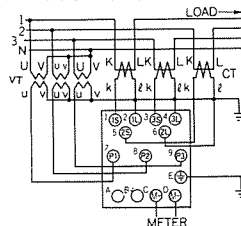
単相電力計



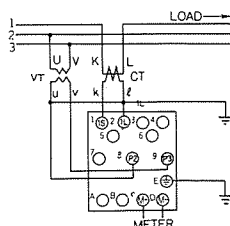
三相電力計, 三相無効電力計 三相不平衡力率計



三相4線電力計, 三相4線無効電力計 三相4線不平衡力率計



三相平衡力率計



ご注文に際して

下記事項をご指定ください。(例)

- 形式 FS-120
- 定格 0~100A
- 接続 CT-100/5A

(VT, CT接続の場合は変成比)
(変流比をご明示ください。)

富士配電盤用普通形計器 F□-100, F□-120

三相電力計最大目盛値一覧表

変圧比 変換器固有感度	3300V/110V		6600V/110V		220V	
	*	833~890W	*	833W	* 1.87~	1.67kW
変流比	1~1.11kW		1~1.11kW		2.22kW	
5A/5A	30kW	25kW	60kW	50kW	2kW	
7.5A/5A	50kW	40kW	100kW	75kW	3kW	2.5kW
10A/5A	60kW	50kW	120kW	100kW	4kW	
15A/5A	100kW	75kW	200kW	150kW	6kW	5kW
20A/5A	120kW	100kW	250kW	200kW	7.5kW	
30A/5A	200kW	150kW	400kW	300kW	12kW	10kW
50A/5A	300kW	250kW	600kW	500kW	20kW	
75A/5A	500kW	400kW	1MW	750kW	30kW	25kW
100A/5A	600kW	500kW	1.2MW	1MW	40kW	
150A/5A	1MW	750kW	2MW	1.5MW	60kW	50kW
200A/5A	1.2MW	1MW	2.5MW	2MW	75kW	
300A/5A	2MW	1.5MW	4MW	3MW	120kW	100kW
400A/5A	2.5MW	2MW	5MW	4MW	150kW	
500A/5A	3MW	2.5MW	6MW	5MW	200kW	
750A/5A	5MW	4MW	10MW	7.5MW	300kW	250kW
1kA/5A	6MW	5MW	12MW	10MW	400kW	
1.5kA/5A	10MW	7.5MW	20MW	15MW	600kW	500kW
2kA/5A	12MW	10MW	25MW	20MW	750kW	
3kA/5A	20MW	15MW	40MW	30MW	1.2MW	1MW

注1) 電力計の最大目盛は*印欄を優先的にえらんでください。

注2) 単相電力計の最大目盛値は上表の1/2(ただし端数になるものは端数にならない欄を適用)になります。

希望小売価格(税抜き)

品名	形式	定格	希望小売価格(円)	品名	形式	定格	希望小売価格(円)
交流電流計	FS-100	直接接続	4,280	三相4線式 電力計	FR-100W4	VT,CT接続	お問い合わせ ください
	FS-120	1~30A	5,910		FR-120W4	変成比VT.Y/110V, CT.X/5A	
		CT接続CT比X/5A	3,850			0-ZkW	
		0-XA/C	4,730			$Z = \frac{X}{5A} \times \frac{Y}{110V}$	
交流電圧計	FS-100	直接接続	4,550	三相3線式 無効電力計	FR-100V3	VT,CT接続	お問い合わせ ください
	FS-120	150V, 300V	5,600		FR-120V3	変成比VT.Y/110V, CT.X/5A	
		直接接続・倍率器外付	11,110			0-Zkvar : 0-±Zkvar	
		600V	11,760			$Z = \frac{X}{5A} \times \frac{Y}{110V}$	
		VT接続・VT比Y/110V	4,550				
		600V/P, 4.5kV/P, 9kV/P	5,600				
直流電流計	FM-100	直接接続	4,950	三相4線式 無効電力計	FR-100V4	VT,CT接続	お問い合わせ ください
	FM-120	1mA~100mA	5,410		FR-120V4	変成比VT.Y/110V, CT.X/5A	
		直接接続	5,500			0-Zkvar : 0-±Zkvar	
		500mA~30A	5,980			$Z = \frac{X}{5A} \times \frac{Y}{110V}$	
		分流量器接続	4,950				
		分流量器 : 60mV	5,410				
直流電圧計	FM-100	直接接続	4,950	三相3線式 力率計	FR-100PF3	VT,CT接続	お問い合わせ ください
	FM-120	3~300V	5,410		FR-120PF3	変成比VT.Y/110V, CT.X/5A	
		倍率器接続外付*	4,950			0.5-1-0.5cosφ	
		500V~2kV	5,410				
単相電力計	FR-100W1	VT,CT接続	21,850	三相4線式 力率計	FR-100PF4	VT,CT接続	お問い合わせ ください
	FR-120W1	変成比VT.Y/110V, CT.X/5A			FR-120PF4	変成比VT.Y/110V, CT.X/5A	
		0-ZkW	21,850			0.5-1-0.5cosφ	
		$Z = 0.5 \times \frac{X}{5A} \times \frac{Y}{110V}$					
三相3線式 電力計	FR-100W3	VT,CT接続	26,110	周波数計	FR-100F	110V接続用	24,500
	FR-120W3	変成比VT.Y/110V, CT.X/5A			FR-120F	45~55Hz, 55~65Hz	
		0-ZkW	26,110			220V接続用	
		$Z = \frac{X}{5A} \times \frac{Y}{110V}$				45~55Hz, 55~65Hz	

(注) 標準価格欄 : 上段は100[□], 下段は120[□]です。*倍率器は別価格です。