



DEF-17W



DEF-15W



DEF-100NWT

DEF-100NST

DEF-15S.D.W DEF-17S.W

計装用指示計器

Def-100N

特殊計装用指示計器

東洋計器株式会社

目 次

計装用指示計器 DEF-15S, DEF-15D, DEF-15W, DEF-17S, DEF-17W

特長, 仕様, ご注文時要項	3
外形・寸法図	4
目盛区分表, 測定点名称記入例, タグNo. プレート記入例	5
取扱説明	6

特殊計装用指示計器 DEf-100N□□

特長, 仕様	7
主要部品の材質と処理	8
外形・寸法図	8
接続図	9
入力信号と内部抵抗	9
目盛分割表	10
使用条件	11
性 能	11
取扱説明(1)	12
取扱説明(2)	13

計装用指示計器

- ◆ DEF-15S (1指針式)
- ◆ DEF-17S (1指針式)
- ◆ DEF-15D (二重2指針式)
- ◆ DEF-15W (対向2指針式)
- ◆ DEF-17W (対向2指針式)

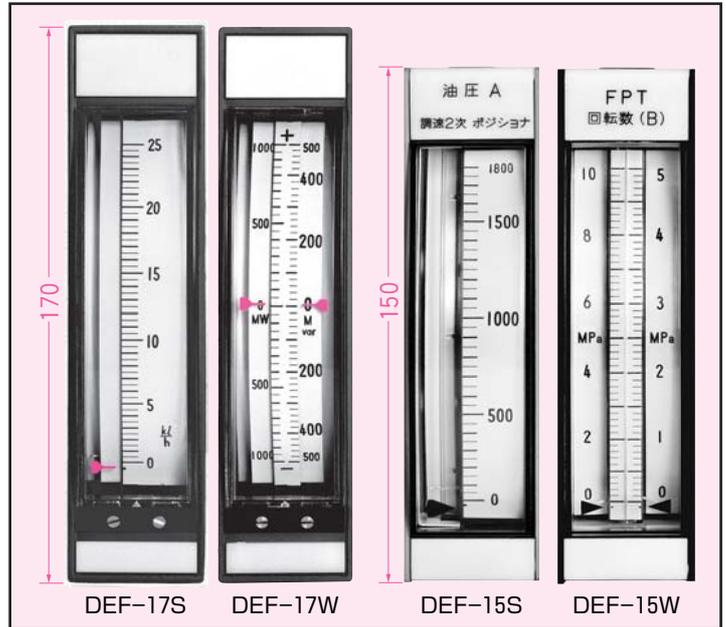
【概要】

本指示計器は発電所、石油、化学、鉄鋼、製紙プラントなどの各種プロセス制御システムの指示計として最適の構造、特性を備えています。近代的な計装盤の受信計で、そのデザインも優美かつ重厚で、機能も徹底的に追及され、コントロールステーションの品位を一層高める信頼性の高い製品です。

特長

- DEF-15D、DEF-15W、DEF-17Wは、2組の計器を組込み構成しているため、指令基準値および測定値など一連の計測制御における比較測定などが容易に行えます。
- 系統図示盤、グラフィック監視盤等に最適です。取付占有面積が少ないため、高密度な計装が可能です。
- 2個以上多数値の連結もスマートにできます。
- 計器の上下にタグプレートが付いていますので、測定点名称、タグNo.等が表示できます。
- 目盛は明るく、大きく見やすくなっていますので、一連の制御操作が容易にできます。
- メータ本体は前面から容易に引き出せますので零位調整、スケール板交換等を行うことができます。

DEF-15S形のみ
DEF-15D形のみ
DEF-15W形のみ



仕様

回路方式	1) 直動式 - 入力信号が直接コイルに加わる。 2) 電子式 - 直流電圧計の入力信号を直流増幅し内部抵抗を大きくしている。(直流電圧計のみ)		
入力信号と入力抵抗	入力信号	入力抵抗	
	DC	直動式	電子式
	4~20mA	50Ω±20%	
	10~50mA	20Ω±20%	
	1~5V	8kΩ±20%	1MΩ以上
	0~10V	20kΩ±20%	1MΩ以上
	-10~0~+10V	40kΩ±20%	
	指定により上記以外の入力も製作		
許容差	±1% (最大目盛値またはスパンに対し)		
目盛長	15形: 100mm 17形: 100mm		
指針	15S: 1指針 (黒) 15D: 二重2指針 (前側: 黒、後側: 赤) 15W: 対向2指針 (黒) 17形: 槍形先端ナイフエッジ、標準塗色赤色 (蛍光)		
目盛板	白色地、黒色目盛、黒色文字		
温度特性	10degで1%以下		
電源	直流電圧計の電子式には補助電源必要 電圧DC24V±2V、約20mA (1素子当り)		
電子式直流電圧計の電源電圧変動の影響	10%に対し0.2%以下		
周囲温湿度	-10°~50°、40%~85%RH		
取付姿勢	鉛直取付、縦形 (傾斜取付の場合は、取付角度をご指示ください。)		
絶縁抵抗	500Vメガで20MΩ以上 (入力または電源端子とアース間)		
絶縁耐力	AC2000V 1分間 (50/60Hz)		
表面枠塗装	標準: 黒色 (指定により7.5BG4/1.5も可)		
質量	15S: 1.3kg、15D: 1.5kg、15W: 1.5kg 17S: 0.9kg、17W: 1.1kg		
銘板	ケース裏面に貼付 (材質: テトロンフィルム)		
形状寸法	P3・P4外形寸法による		
目盛区分	P4目盛区分表による。		
タグプレートの記入例	P4記入例による。		
その他	JIS C 1102による。		

ご注文時要項

- 形名 DEF-17S 直動式 1指針 (左側のみ)
- DEF-15S 直動式 1指針 (左側のみ)
- DEF-17W 直動式 2指針 (対向2指針式)
- DEF-15D 直動式 2指針 (二重2指針式)
- DEF-15W 直動式 2指針 (対向2指針式)
- DEF-17S 電子式 1指針 (左側のみ)
- DEF-15S 電子式 1指針 (左側のみ)
- DEF-17W 電子式 2指針 (対向2指針式)
- DEF-15D 電子式 2指針 (二重2指針式)
- DEF-15W 電子式 2指針 (対向2指針式)

● 入力信号

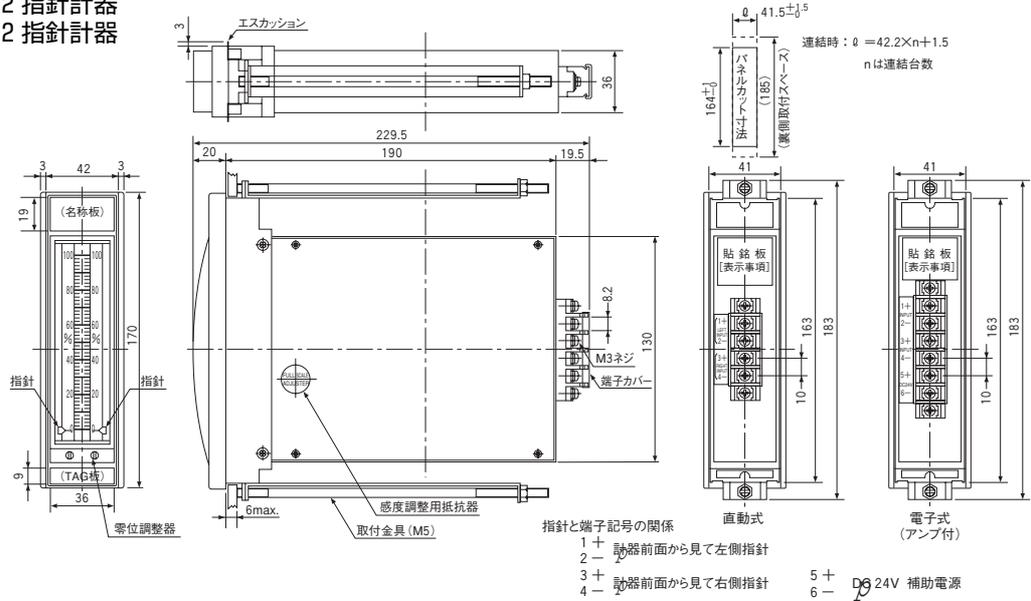
● 目盛仕様

● 塗色

● タグプレート記入文字

● 取付姿勢

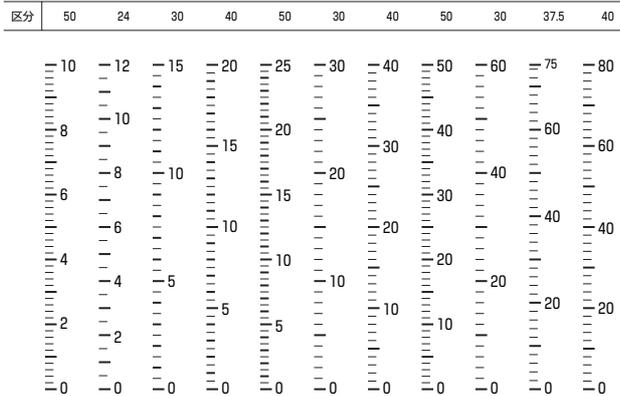
■DEF-17W 直動式 2 指針計器
および電子式 2 指針計器



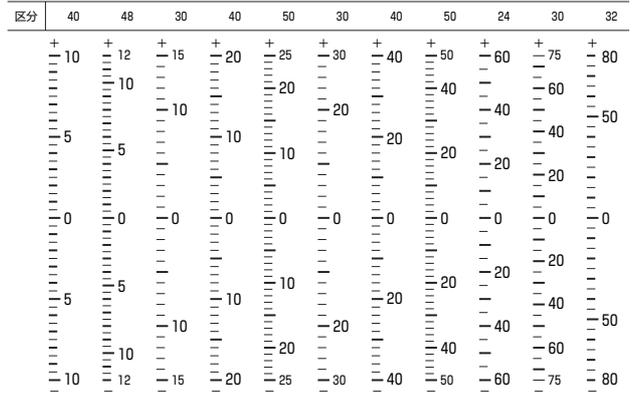
指針と端子記号の関係
 1 + 計器前面から見て左側指針
 2 - 計器前面から見て右側指針
 3 + 計器前面から見て左側指針
 4 - 計器前面から見て右側指針
 5 + ϕ 24V 補助電源
 6 -

目盛区分表

■DEF-17・DEF-15 (0~□)

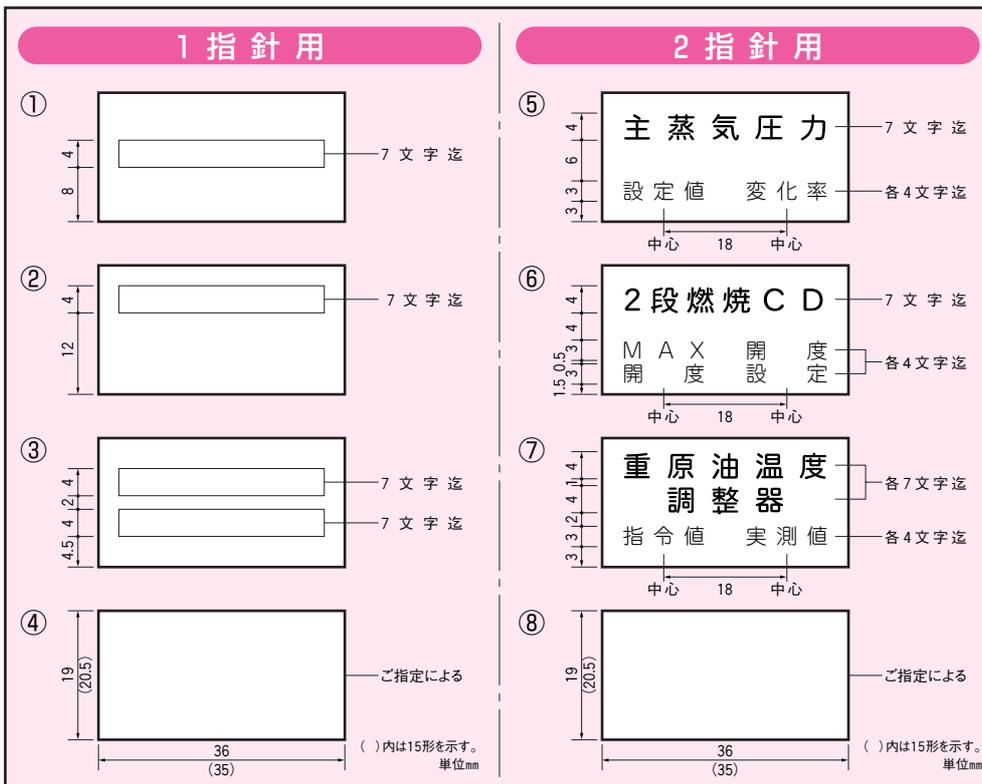


■DEF-17・DEF-15 (±□)



測定点名称板記入例

タグNo. プレート記入例



[EF-15取扱説明]

(DEF-15S形、DEF-15D形、DEF-15W形に限り、メータ本体を前面より容易に引き出せますので零位調整、スケール板交換を行なうことができます)

【メータ引出し方法】

-
1. 文字板下部に指を掛けて引き出します。
先に文字板部分が引き出され、続いてメータ本体が約7mm出た位置で止まります。これで固定機構が解除になっています。文字板部はこれ以上出て来ませんが、メータ本体は下を向けると飛び出しますのでご注意ください。
 2. メータ本体を引き出しますが、後部にストッパーが付いていますので最後は前を持ち上げるようにして引き出してください。
 3. コネクターを引き抜くことによって完全にメータ枠とメータ本体を分離させることができます。
 4. メータ本体の取付はコネクタを差し込んでから本体を挿入します。メータ本体は途中まで押し込んでから文字板部分を押し込み最後にメータ本体を押し込むと「カチッ」と音がして固定されます。順序にかかわらず文字板とメータ本体を押し込むことによって固定されますが、最後にメータ本体を引張ってみて出てこないことを確認してください。

【零位調整方法】

-
1. 文字板下部に指を掛けて引き出します。
先に文字板部分が引き出され、続いてメータ本体が約7mm出た位置で止まります。これで固定機構が解除になっています。文字板部はこれ以上出て来ませんが、メータ本体は下を向けると飛び出しますのでご注意ください。
 2. メータ本体を零位調整が出来る位置まで引き出して調整します。
零位調整器は側面にあり指針色と同じ色の「><」記号が付いた側の「ZERO ADJ」と記入してある円板を回して行います。これを回すドライバーは溝にぴったり合ったものを使用してください。合っていないと溝が壊れることがあります。
 3. 零位調節後はメータ本体を途中まで押し込んでから文字板部分を押し込み、最後にメータ本体を押し込むと「カチッ」と音がして固定されます。
順序にかかわらず文字板とメータ本体を押し込むことによって固定されますが、最後にメータ本体を引張ってみて出てこないことを確認してください。

【文字板交換方法】

-
1. 上部文字板は、上部に指を掛け手前に引くことによって取り外すことができます。
 2. 下部文字板は文字板の下部に指を掛けて引き出し、側面にある文字板の引掛りをドライバー等で押し込んで外しながら手前に引くことによって取り外すことができます。片側の引掛りを外すだけで容易に取れます。
 3. 取付は上下文字板とも押し込むことによって取付けられます。

【メータ取付方法】

-
1. メータをパネル前面から挿入します。
 2. 後部からメータ上下を取付

【スケール板の交換方法】

-
1. メータ本体をメータ枠から引き出します。
 2. 2本のネジを取ってカバーを外します。
 3. 2本のネジを取ってスケール板カセットを交換します。
 4. カセットおよびカバー取付の際は、指針に接触しないように注意してください。

【EF-15Wの場合】

-
1. メータ本体をメータ枠から引き出します。
 2. 2本のネジを取ってカバーを外します。
 3. ①目盛板を取外してから左右の②目盛数字板を交換してください。
 4. カセット交換およびカバー取付の際は指針に接触しないように注意してください。

特殊計装用指示計器

形名の構成

DEf - 100N □ □

T… 縦形 Y… 横形
 S… 単指針 W… 2指針(対向) D… 2指針(2重)
 改良形
 計器正面寸法 100×36mm
 直流電流計または直流電圧計
 (含む受信指示計)

特長

- 計装用計器としての盤の小型化に有効で実装密度が高くなります。
- 設定指針を標準付属としました。
- 多数の計器を連続取り付けができます。
- 端子はセパレート形とし短絡防止構造です。
- 連続取り付けの際盤裏面からの光り漏れ防止エスカッションを付属しました。

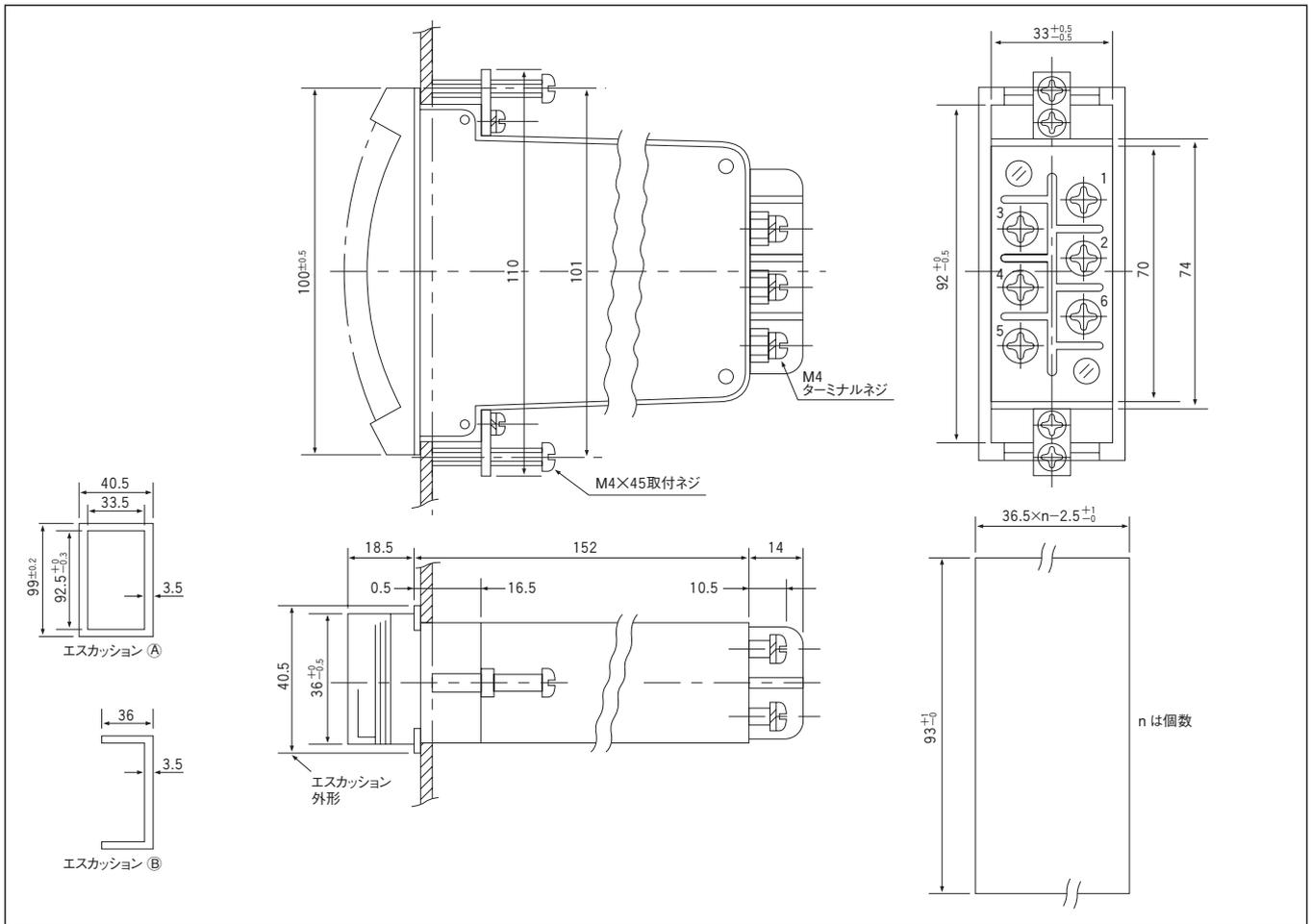
仕様

項目	仕様	備考	
1 品名	縁形指示計		
2 形名	縦形	DEF-100N ST	1指針で目盛面が縦方向
		DEF-100N WT	2指針対向で目盛面が縦方向
		DEF-100N DT	2重指針で目盛面が縦方向
	横形	DEF-100N SY	1指針で目盛面が横方向
		DEF-100N WY	2指針対向で目盛面が横方向
		DEF-100N DY	2重指針で目盛面が横方向
3 形状寸法	表面 100×36mm		
4 質量	DEF-100N ST (Y)	0.4kg 以下	
	DEF-100N WT (Y)	0.45kg 以下	
	DEF-100N DT (Y)		
5 動作原理	可動コイル形		
6 可動部支持方式	ピボット支持方式		
7 測定量の種類	直流の電圧または電流		
8 入力信号の限界	最小 DC 1V または DC 200 μ A	最大を超えるものは、直列抵抗器または分流器外付となります。 (但し DEF-100ND形は 150V 迄内蔵)	
	最大 DC 500V または DC 5A		
9 カラー	マンセル N1.5 (標準黒色)	ご指定によりマンセル 7.5BG 4/1.5 及び N4 (灰色) も製作できます。	
10 階級	1.5級 (標準)		
11 取付位置	鉛直 (標準)	水平または傾斜取り付けの場合はご指定下さい。 傾斜の場合は水平からの角度をご指定下さい。	
12 指針の形状と塗色	DEF-100N ST (Y) 槍形黒色 (標準)	ご指定により棒形、蛍光色ができます。この場合目盛板は平板となります。	
	DEF-100N WT (Y) 槍形黒色 (標準)	ご指定により赤色又は蛍光色もできます。	
	DEF-100N DT (Y)		前部槍形中抜黒色 後部槍形蛍光赤色
13 設定指針	付属します。	ご指定により計器カバーを外し移動できる設定指針を取り付けることができます。	
14 目盛長	67mm		
15 目盛・色線及び色帯	1指針につき1重目盛が標準、目盛線及び目盛数字は黒色が標準	1. DEF-100N ST (Y) に限り指定で2重目盛とすることができます。 この場合指針は棒、目盛板は平板となります。 2. ご指定で目盛に色線及び色帯を表示することができます。	
16 マウンティング	厚さ15mm以下のパネルに直接取り付けることができる	多数の計器を一連に重ね取り付けができるが専用のエスカッションが必要です。(標準として付属致します。)	
17 スパン調整用可変抵抗付	標準で計器背面に取り付ける	右廻りで指示増加となります。	

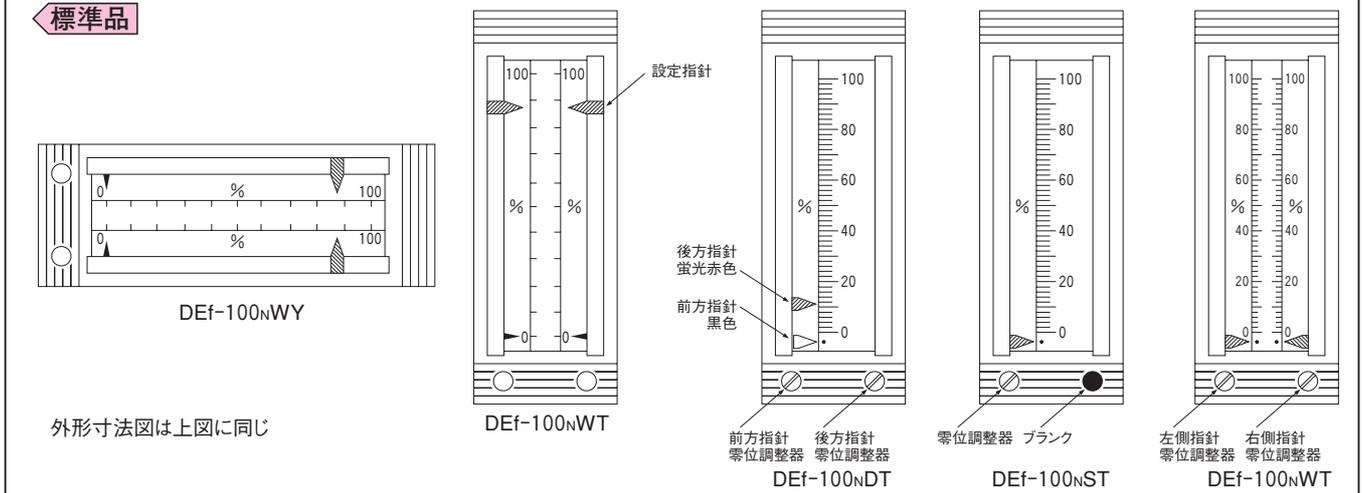
主要部品の材質と処理

部品名	材質	処理
1 カバ	透明ポリカーボネート(難燃性)	樹脂表面はコロコートによる帯電防止処理
2 ベ	ポリカーボネート樹脂(難燃性)	色は黒色
3 フ	鉄板	黒色 クロメート処理後塗装
4 ゴムパッキング	黒色ネオプレン系ゴム	ゴム系接着剤でフタに貼付
5 エスカッション	リン青銅	黒色塗装又は指定による
6 目盛板	カラーアルミ板	アクリル樹脂塗料焼付(標準白色)
7 指針	槍 アルミ板	指標部分黒色アルマイト処理
	棒 アルミパイプ	指針先端に有機蛍光塗料塗装または黒色塗装
8 端子	4mm用黄銅棒にM4ネジ黄銅を取り付け	ニッケルメッキ
9 銘板	ユボタック紙(表示ラベル) テトロンフィルム(FS ADJ.) 紙(検印)	ノリ貼付

外形・寸法図



標準品



接続図

形名	電流計		電圧計	
	直接	分流器外付	直接	直列抵抗器外付
DEf-100NST DEf-100NSY				
DEf-100NWT DEf-100NWY DEf-100NDT DEf-100NDY				
増幅器付 各形共通	<p>電流計、電圧計とも①②③④の端子接続は上図の通りで、⑤⑥に外部の補助電源を接続します。</p>			

入力信号と内部抵抗 (計器固有の最大目盛値)

電圧計		電流計		備考
入力信号	内部抵抗	入力信号	内部抵抗	
0 ~ 60 mV	6 Ω	0 ~ 200 μA	1 kΩ	1. 電流計で5Aを超えるものは60mV計器に分流器を外付といたします。 2. 電圧計で500Vを超えるものは直列抵抗器を外付します。 (但しDEf-100ND形計器に限り150Vを超えるものは直列抵抗器を外付します。) 3. 両振れ計器の内部抵抗は (a) 電圧計では片振れ計器と同じ (b) 電流計では最大値の和と同じ片振れ計器に相当 4. 左記の入力信号の範囲内でも指定により分流器、直列抵抗器を外付とすることができません。 5. 内部抵抗の許容差はすべて±30%以内とします。
-10 ~ +10 V	20 kΩ	0 ~ 300 μA	400 Ω	
0 ~ 1 V	1 kΩ	0 ~ 500 μA	400 Ω	
0 ~ 1.5 V	1.5 kΩ	0 ~ 1 mA	160 Ω	
0 ~ 3 V	3 kΩ	0 ~ 2 mA	160 Ω	
0 ~ 5 V	5 kΩ	0 ~ 10 mA	6 Ω	
0 ~ 7.5 V	7.5 kΩ	0 ~ 20 mA	3 Ω	
0 ~ 10 V	10 kΩ	0 ~ 30 mA	2 Ω	
0 ~ 15 V	15 kΩ	0 ~ 50 mA	1.2 Ω	
0 ~ 20 V	20 kΩ	0 ~ 75 mA	0.8 Ω	
0 ~ 25 V	25 kΩ	0 ~ 100 mA	0.6 Ω	
0 ~ 30 V	30 kΩ	0 ~ 200 mA	0.3 Ω	
0 ~ 50 V	50 kΩ	0 ~ 300 mA	0.2 Ω	
0 ~ 75 V	75 kΩ	0 ~ 500 mA	0.12 Ω	
0 ~ 100 V	100 kΩ	0 ~ 750 mA	0.08 Ω	
0 ~ 150 V	150 kΩ	0 ~ 1 A	0.06 Ω	
0 ~ 200 V	200 kΩ	0 ~ 2 A	0.03 Ω	
0 ~ 250 V	250 kΩ	0 ~ 3 A	0.02 Ω	
0 ~ 300 V	300 kΩ	0 ~ 5 A	0.012 Ω	
0 ~ 500 V	500 kΩ			
1 ~ 5 V	5 kΩ	1 ~ 5 mA	120 Ω	1. 1~5V内部抵抗1MΩ用は増幅器付きとなり補助電源DC 24Vが必要となります。 2. 消費電流は1回路20mAです。(2回路用は40mA) 3. 入力信号1~5V 25kΩはオプションとなりますので入力信号値と内部抵抗値の値をご指定ください。
1 ~ 5 V	25 kΩ	2 ~ 10 mA	20 Ω	
1 ~ 5 V	1 MΩ	4 ~ 20 mA	5 Ω	
		10 ~ 50 mA	2.5 Ω	

目盛分割表

目 盛	目 盛 分 割	区 分	目 盛	目 盛 分 割	区 分
0~1×10n		50	1~0~1×10n		40
0~1.2×10n		24	1.2~0~1.2×10n		24
0~1.5×10n		30	1.5~0~1.5×10n		30
0~2×10n		40	2~0~2×10n		40
0~2.5×10n		50	2.5~0~2.5×10n		50
0~3×10n		30	3~0~3×10n		30
0~4×10n		40	4~0~4×10n		40
0~4.5×10n		45	5~0~5×10n		50
0~5×10n		50	6~0~6×10n		24
0~6×10n		30	7.5~0~7.5×10n		30
0~7.5×10n		37.5	8~0~8×10n		32
0~8×10n		40	0.2~0~1×10n		24
0~9×10n		45	0.3~0~1×10n		26

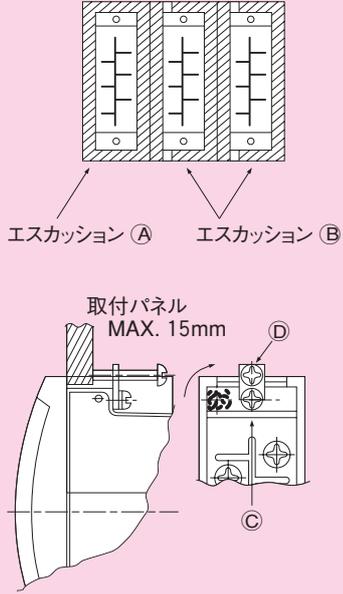
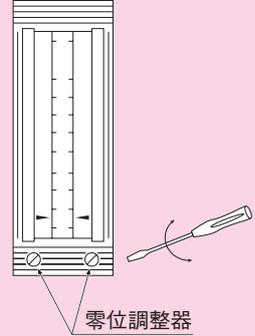
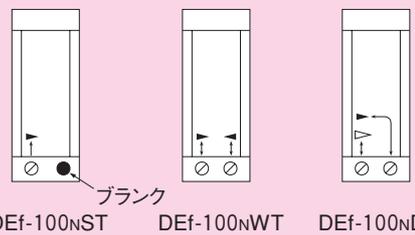
使用条件

項 目		仕 様	備 考
1	周囲温度	-10℃～+55℃	JIS C 1102 には使用温度範囲の規定はありません。
2	保管温度	-20℃～+60℃	カバーの変形温度は80℃です。
3	周囲湿度	40%～90%RH	1. 90%を超えるものは指定により対湿処理を施すことができます。 2. 40%以下で使用するときはカバーの帯電防止処理の効果がなくなるので市販の帯電防止処理薬を状況によりご使用下さい。
4	有毒ガス	含まないこと	亜硫酸ガス等の金属腐蝕性ガスで濃度のうすい場合は指定により対蝕処理を行うことができます。
5	振 動	0.5g 以下	
6	取 付 位 置	規定または計器に表示された位置に対し 3度以内	
7	ウォームアップ	計器に通電後、15分以上	
8	外部磁界	地磁気程度	
9	取 付 パ ネ ル	計器に表示された通りであること	Fe用またはNFe用

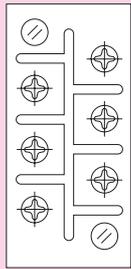
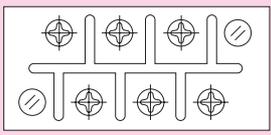
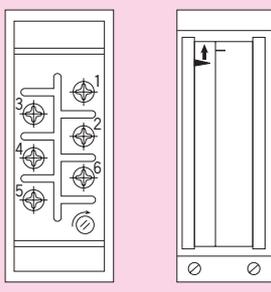
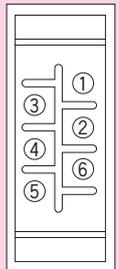
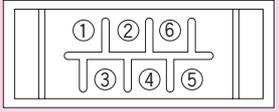
性 能

項 目		性 能		備 考
		条 件	標 準 規 格 値	
1	許 容 差	最大目盛値に対し	±1.5%以内	1. 両振れ計器では目盛上下限の絶対値の和の百分率 2. 延長目盛では有効測定範囲の上限値の百分率
2	可変抵抗の調整範囲	最大値に対し	±5%以上	
3	摩 擦	目盛長に対し	0.6%以内	
4	姿勢の影響	目盛長に対し	2%以内	
5	零位の狂い	目盛長に対し	0.6%以内	
6	応 答 時 間	指針が $\frac{2}{3}$ 目盛に達する時間	4秒以下	
7	指針の振れ過ぎ	$\frac{2}{3}$ 目盛からのオーバーシュート	40%以下	
8	自己過熱の影響	最大目盛値に対し	±1.5%以内	
9	温度の影響	最大目盛値に対し	1.5%以内	
10	外部磁界の影響	最大目盛値に対し	3%以内	
11	連続過負荷	最大目盛値に対し	±1.5%	
12	瞬時過負荷		機械的、熱的に著るしい損傷を生じてはならない	JIS C 1102 の過負荷の2倍でも異常は認められません。
13	絶 縁 抵 抗	端子とケース間	10MΩ以上	
14	電 圧 試 験	端子とケース間 双指針計器の端子間	50/60Hz 2000V 1分間 50/60Hz 1000V 1分間	増幅器付は 1000V 1分間 (Def-100ND形は 500V 1分間)
15	衝 撃	摩 擦 姿勢の影響 許容差	目盛長の0.6%以内 目盛長の2%以内 最大目盛値の±1.5%以内	
16	振 動	摩 擦 姿勢の影響 許容差	目盛長の0.6%以内 目盛長の2%以内 最大目盛値の±1.5%以内	

取扱説明 (1)

項目	説明	図及び例																																	
1 取付	<p>(1) 外形寸法図に示されたパネルカットにより取付用穴をあけること。</p> <p>(2) 取付パネルの材質は計器のラベルに指定された通りとすること。</p> <p>(3) パネル材質を誤った場合は、最大値 0.3% 以下の誤差となります。</p> <p>(4) 計器をパネルに取り付けるとき、パネル面と計器取付部分間にエスカッションを入れる。 エスカッション (A) は端面用、(B) は多数個連結取付時計器間に入れる。計器間の取付スキ間によるパネル裏面からの光線洩れをエスカッションで防止しています。</p> <p>(5) 計器をパネルに取り付けるとき、取付金具はあらかじめ図の細線位置にし、パネルに計器を入れた後 (C) のネジをゆるめ、太線位置にして (C) を固定し、(D) の押しネジでパネル面へ押し付けて計器を固定する。パネル厚み最大 15mm まで取り付けることができます。</p> <p>(6) エスカッション (A) エスカッション (B)</p> 	<p>ラベルの指定 パネル材質</p> <p>Fe → 鉄パネル</p> <p>NFe → 非鉄パネル</p>  <p>取付パネル MAX. 15mm</p> <p>(D)</p> <p>(C)</p>																																	
2 零位の調整	<p>計器に通電する前は、必ず指針の零位を確認すること。 狂っている場合は、次の要領で調整すること。</p> <p>(1) 0～最大値の計器は、表面の零位調整器をマイナスドライバー丸巾 3～3.6mm で左右に廻し、指針の零位を調整して下さい。</p> <p>(2) 4～20mA 等、0 目盛のない計器 (拡大目盛計器) では、最小目盛値に相当する電気を加え、指針を最小目盛値に合うよう零位調整器をドライバーで左右に廻し調整して下さい。</p> <p>(3) 零位調整器と指針の関係は表による。</p> <table border="1" data-bbox="279 1355 901 1747"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>零位調整器</th> <th>指針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nST</td> <td>左</td> <td>左</td> </tr> <tr> <td>右 ブランク</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nWT</td> <td>左</td> <td>左 (L)</td> </tr> <tr> <td>右</td> <td>右 (R)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nDT</td> <td>左</td> <td>前 (B)</td> </tr> <tr> <td>右</td> <td>後 (R)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nSY</td> <td>上</td> <td>上</td> </tr> <tr> <td>下 ブランク</td> <td>下なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nWY</td> <td>上</td> <td>上 (UPPER)</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>下 (LOWER)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nDY</td> <td>上</td> <td>前 (B)</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>後 (R)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(B) 黒色 (L) 左側 (R) 赤色 (R) 右側 (UPPER) 上側 (LOWER) 下側</p>	形名	零位調整器	指針	DEf-100nST	左	左	右 ブランク	なし	DEf-100nWT	左	左 (L)	右	右 (R)	DEf-100nDT	左	前 (B)	右	後 (R)	DEf-100nSY	上	上	下 ブランク	下なし	DEf-100nWY	上	上 (UPPER)	下	下 (LOWER)	DEf-100nDY	上	前 (B)	下	後 (R)	 <p>零位調整器</p> <p>縦型 (T)</p>  <p>DEF-100nST DEF-100nWT DEF-100nDT</p> <p>横型 (Y)</p>  <p>DEF-100nSY DEF-100nWY DEF-100nDY</p>
形名	零位調整器	指針																																	
DEf-100nST	左	左																																	
	右 ブランク	なし																																	
DEf-100nWT	左	左 (L)																																	
	右	右 (R)																																	
DEf-100nDT	左	前 (B)																																	
	右	後 (R)																																	
DEf-100nSY	上	上																																	
	下 ブランク	下なし																																	
DEf-100nWY	上	上 (UPPER)																																	
	下	下 (LOWER)																																	
DEf-100nDY	上	前 (B)																																	
	下	後 (R)																																	

取扱説明(2)

項目	説明	図及び例																																	
<p>3</p> <p>最大値の調整</p>	<p>(1) この計器の背面には、最大値調整用の可変抵抗器が取り付けられており、マイナスドライバーで左右に廻し調整することができます。計器の背面からみて指針と最大調整器の関係は表の通りです。</p> <table border="1" data-bbox="295 302 917 694"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>最大調整器</th> <th>指針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nST</td> <td>右下</td> <td>左</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nWT</td> <td>右下</td> <td>左(L)</td> </tr> <tr> <td>左上</td> <td>右(R)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nDT</td> <td>右下</td> <td>前(B)</td> </tr> <tr> <td>左上</td> <td>後(R)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nSY</td> <td>右上</td> <td>上</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nWY</td> <td>右上</td> <td>上(UPPER)</td> </tr> <tr> <td>左下</td> <td>下(LOWER)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nDY</td> <td>右上</td> <td>前(B)</td> </tr> <tr> <td>左下</td> <td>後(R)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 調整は、右へ廻すと計器の指示が増し、左へ廻すと指示は減少します。調整範囲は最大目盛値の約5%以上です。</p> <p>(3) 誤差が認められたとき、零位調整器で最大値を調整すると目盛の直線性がくずれ、全体に誤差となるので、その場合は誤差の原因をよくしらべ計器に原因があるときは修理または交換を依頼して下さい。</p>	形名	最大調整器	指針	DEf-100nST	右下	左	なし	なし	DEf-100nWT	右下	左(L)	左上	右(R)	DEf-100nDT	右下	前(B)	左上	後(R)	DEf-100nSY	右上	上	なし	なし	DEf-100nWY	右上	上(UPPER)	左下	下(LOWER)	DEf-100nDY	右上	前(B)	左下	後(R)	<p>縦型(T)</p>  <p>横型(Y)</p>  
形名	最大調整器	指針																																	
DEf-100nST	右下	左																																	
	なし	なし																																	
DEf-100nWT	右下	左(L)																																	
	左上	右(R)																																	
DEf-100nDT	右下	前(B)																																	
	左上	後(R)																																	
DEf-100nSY	右上	上																																	
	なし	なし																																	
DEf-100nWY	右上	上(UPPER)																																	
	左下	下(LOWER)																																	
DEf-100nDY	右上	前(B)																																	
	左下	後(R)																																	
<p>4</p> <p>接続</p>	<p>(1) 端子は、M-4ネジで接続金具を締め付けます。接続金具は2枚まで取付可能といたします。</p> <p>(2) 各端子間にはセパレート板を設け、各端子間及び隣同士の計器端子間に金属片が接触し短絡することを防止しています。</p> <p>(3) 指針と端子配列の関係は表の通りです。</p> <table border="1" data-bbox="295 1344 917 1713"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>端子番号</th> <th>指針又は電源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEf-100nST</td> <td>①+②-</td> <td>左</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nWT</td> <td>①+②-</td> <td>左(L)</td> </tr> <tr> <td>③+④-</td> <td>右(R)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nDT</td> <td>①+②-</td> <td>前(B)</td> </tr> <tr> <td>③+④-</td> <td>後(R)</td> </tr> <tr> <td>DEf-100nSY</td> <td>①+②-</td> <td>上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nWY</td> <td>①+②-</td> <td>上(UPPER)</td> </tr> <tr> <td>③+④-</td> <td>下(LOWER)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEf-100nDY</td> <td>①+②-</td> <td>前(B)</td> </tr> <tr> <td>③+④-</td> <td>後(R)</td> </tr> <tr> <td>全形共通増幅器付</td> <td>⑤+⑥-</td> <td>補助電源</td> </tr> </tbody> </table>	形名	端子番号	指針又は電源	DEf-100nST	①+②-	左	DEf-100nWT	①+②-	左(L)	③+④-	右(R)	DEf-100nDT	①+②-	前(B)	③+④-	後(R)	DEf-100nSY	①+②-	上	DEf-100nWY	①+②-	上(UPPER)	③+④-	下(LOWER)	DEf-100nDY	①+②-	前(B)	③+④-	後(R)	全形共通増幅器付	⑤+⑥-	補助電源	<p>縦型(T)</p>  <p>横型(Y)</p> 	
形名	端子番号	指針又は電源																																	
DEf-100nST	①+②-	左																																	
DEf-100nWT	①+②-	左(L)																																	
	③+④-	右(R)																																	
DEf-100nDT	①+②-	前(B)																																	
	③+④-	後(R)																																	
DEf-100nSY	①+②-	上																																	
DEf-100nWY	①+②-	上(UPPER)																																	
	③+④-	下(LOWER)																																	
DEf-100nDY	①+②-	前(B)																																	
	③+④-	後(R)																																	
全形共通増幅器付	⑤+⑥-	補助電源																																	
<p>5</p> <p>目盛校正</p>	<p>(1) 定期点検等で目盛校正を行う場合は、項6の許容差試験方法により行って下さい。</p> <p>(2) 通常点検周期は動作頻度にもよりますが、3ヶ月/1回~12ヶ月/1回が適当と思われます。</p>																																		

～ 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。

RoHS 指令で規制されている有害 6 物質の全廃を目標に、主要な製品での対応を完了しています。

個々の製品の対応状況については、お問合せ下さい。

なお、RoHS 指令適合製品には、“Ro” マークのラベルを貼って区別しております。

安全上のご注意

- 本製品の取扱いは、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下さい。保守、点検時には必ず回路を断路して下さい。

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
TEL 045 (542) 8201～3 FAX 045 (541) 3989
- 名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦1丁目7番32号 名古屋Sビル6F
TEL 052 (219) 7780 FAX 052 (219) 7781
- ホームページ <http://www.toyoikeiki.co.jp/>