

# NISHIZAWA

## メータリレー 2103, 2104 計器用変流器 CT-5MRN, 分流器 NS-1

METER RELAY 2103, 2104  
CURRENT TRANSFORMER CT-5MRN, EXTERNAL SHUNT NS-1

### 省力・自動化の推進に(盤組み込み用機器)

#### メータリレー 2103, 2104

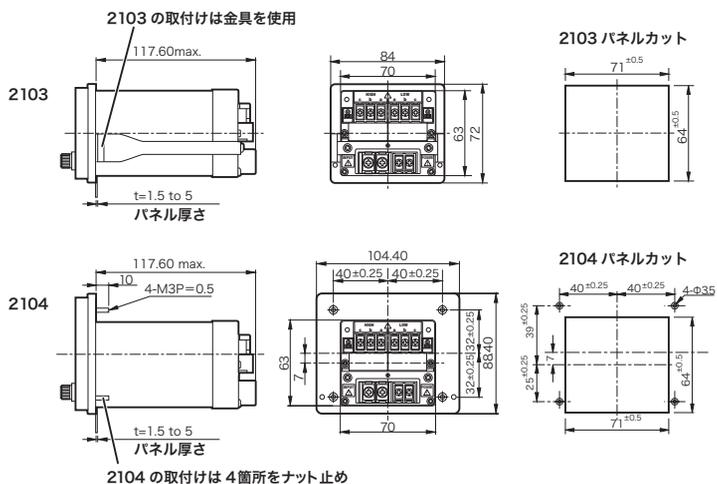


CE 非対応  
3年保証

- DC1  $\mu$ A、10mVの超高感度
- 動作がわかる表示ランプ付
- 電源投入時リレー動作防止回路
- 電源回路、リレー回路を内蔵

※H形は設定指針より右に針が振れるとランプが点灯し出力リレー接点が動作。  
※L形は設定指針より左に針が振れるとランプが点灯し出力リレー接点が動作。  
※HL形はH形/L形二つの機能を装備。

#### 外形図



形名 (発注コード)	仕様	備考
2103H	2.5級, 横幅 84mm	H形, 標準仕様以外はお見積り
2103L	2.5級, 横幅 84mm	L形, 標準仕様以外はお見積り
2103HL	2.5級, 横幅 84mm	HL形, 標準仕様以外はお見積り
2104H	1.5級, 横幅 104mm	H形, 標準仕様以外はお見積り
2104L	1.5級, 横幅 104mm	L形, 標準仕様以外はお見積り
2104HL	1.5級, 横幅 104mm	HL形, 標準仕様以外はお見積り

#### 標準最大目盛値

直流電流計		直流電圧計		整流形交流電流計		整流形交流電圧計	
標準最大目盛値	メータ感度仕様	標準最大目盛値	メータ感度仕様	標準最大目盛値	メータ感度仕様	標準最大目盛値	メータ感度仕様
1 $\mu$ A	50mV	10mV	100k $\Omega$ /V	200 $\mu$ A	50mV	50mV	10k $\Omega$ /V
10 $\mu$ A		15mV	100k $\Omega$ /V	500 $\mu$ A		100mV	10k $\Omega$ /V
20 $\mu$ A		30mV	100k $\Omega$ /V	1mA		150mV	10k $\Omega$ /V
50 $\mu$ A		50mV*	100k $\Omega$ /V	2mA		300mV	10k $\Omega$ /V
100 $\mu$ A		100mV	100k $\Omega$ /V	5mA		500mV	1k $\Omega$ /V
200 $\mu$ A		150mV	100k $\Omega$ /V	10mA		1V	1k $\Omega$ /V
500 $\mu$ A		300mV	100k $\Omega$ /V	20mA		1.5V	1k $\Omega$ /V
1mA		500mV	10k $\Omega$ /V	50mA		3V	1k $\Omega$ /V
2mA		1V	10k $\Omega$ /V	100mA		5V	1k $\Omega$ /V
5mA		1.5V	10k $\Omega$ /V	200mA		10V	1k $\Omega$ /V
10mA	3V	10k $\Omega$ /V	500mA	15V	1k $\Omega$ /V		
20mA	5V	10k $\Omega$ /V	1A	30V	1k $\Omega$ /V		
50mA	10V	10k $\Omega$ /V	2A	50V	1k $\Omega$ /V		
100mA	15V	10k $\Omega$ /V	3A	100V	1k $\Omega$ /V		
200mA	30V	10k $\Omega$ /V	5A*	150V	1k $\Omega$ /V		
500mA	50V	10k $\Omega$ /V	5A**	300V	1k $\Omega$ /V		
1A	100V	10k $\Omega$ /V					
2A	150V	10k $\Omega$ /V					
5A	300V	10k $\Omega$ /V					
10A							
20A							
最大目盛 4-20mA	50mV	最大目盛 1-5V	10k $\Omega$ /V				

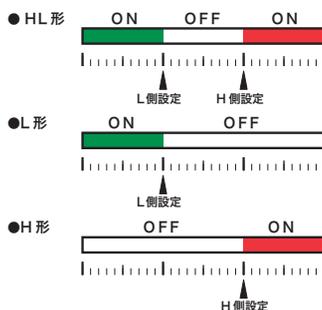
●最大目盛値がDC20Aを越える場合は、\*1印の50mV計器に外付分流器を使用  
●最大目盛値がAC5Aを越える場合は、\*2印の5A計器にCT外付

#### 基本仕様 (確度保証期間1年)

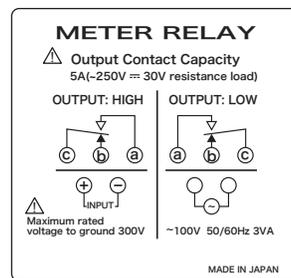
計器指針形状	$\Phi$ 0.3mm 棒形指針
指示計器部の階級	2103:2.5級, 2104:1.5級
設定精度	1.5%(計器部とは独立)
不感帯幅	目盛長の0.5%以内
指針可動範囲	全目盛範囲(通過式)
設定指針	槍形指針:H(上限側)は赤色,L(下限側)は緑色
設定指針設定範囲	H,Lとも全目盛範囲
H-L間最小設定幅	目盛長の3%以内
電源投入時の遅延時間	約2s
リレー接点の構成	H,Lとも1トランスファ
リレー応動時間	約0.5s(時定数)
リレー接点容量	5A(AC250V,DC30V抵抗負荷)
電源	AC100V/200V(発注時指定),50/60Hz,3VA max.

#### 接点動作

■部はON、□部はOFFの範囲を示します。  
(端子配列、①-③接点を使用時)



#### 端子配列 (背面) 2103, 2104 共通 (電源:OFF時)



#### 標準目盛分割

最大値の例	分割数	分割図
1,10,100	50	0 2 4 6 8 10
1.5,15,150	30	0 5 10 15
2,20,200	40	0 5 10 15 20
2.5,25,250	50	0 5 10 15 20 25
3,30,300	30	0 1 2 3
4,8,40	40	0 1 2 3 4
5,50,500	50	0 1 2 3 4 5
6,60,600	30	0 2 4 6
7.5,75,750	37.5	0 2 4 6 7.5

#### 特殊仕様

- 2103の指示計器精度階級の1.5級のもの
- 延長目盛計器 2倍または3倍延長目盛
- 4-20mA, 1-5V以外 最大目盛値の40%以上の範囲を拡大することができます
- 両振れメータ(例:ゼロセンター)
- リレー応動時間:0.05s固定(DC)のほか、可変タイプも可能
- 電源投入時の遅延時間可変タイプ 計器入力DC用:0.1-10s AC用:2-12s
- DC1V/f.s.出力端子付/ただし入力回路と同電位(負荷抵抗1M $\Omega$ 以上)
- 交流電流計、交流電圧計の実効値型
- スケール板の目盛、単位の指定

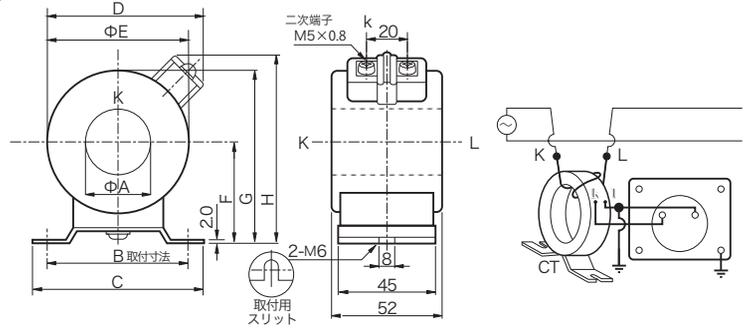
# メータリレーと組み合わせて入力範囲を拡大 (50/60Hz, 1.0 級)

計器用変流器 CT-5MRN シリーズ

## ■ 寸法図・接続図



CE 非対応



$N = (CT \text{ の一次電流}) \div (\text{計器の最大目盛値})$   
 で計算された、N 本の導体が中央の穴を貫通するように捲く。  
 例えば 120A:30A の場合、  
 $(120A \div 30A) = 4$  本の導体を中央の穴に通す。

形名 (発注コード)	仕様
CT-5MRN100	(1次側 100A, 定格 5VA)
CT-5MRN120	(1次側 120A, 定格 5VA)
CT-5MRN150	(1次側 150A, 定格 5VA)

## ■ 基本仕様

形名	1次電流	2次電流	定格負担	階級	最高使用電圧
CT-5MRN100	100A	5A	5VA	1.0 級	1150V
CT-5MRN120	120A	5A	5VA	1.0 級	1150V
CT-5MRN150	150A	5A	5VA	1.0 級	1150V

## ■ 寸法表

寸法図記号	ΦA	B	C	D
長さ	23 mm	70 mm	85 mm	68 mm

寸法図記号	ΦE	F	G	H
長さ	60 mm	45 mm	75 mm	83 mm

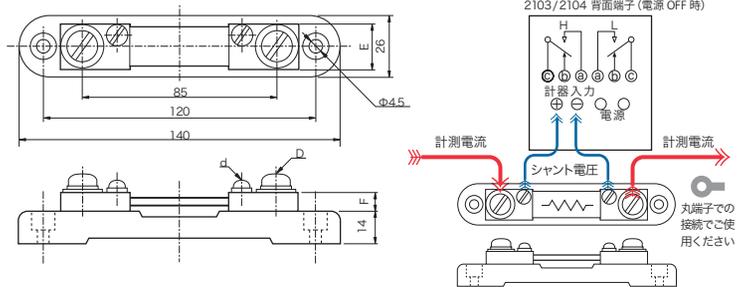
# 電流の測定範囲を拡大 (計器用 0.5 級)

分流器 NS-1 シリーズ

## ■ 寸法図・接続図



CE 非対応



- メータリレーの他、盤メータの入力範囲を拡大
- 50mV 計器と組み合わせて使用

## ■ 基本仕様

形名 (発注コード)	定格電流	階級
NS-1-30	30 A	0.5 級
NS-1-50	50 A	0.5 級
NS-1-75	75 A	0.5 級
NS-1-100	100 A	0.5 級
NS-1-150	150 A	0.5 級
NS-1-200	200 A	0.5 級
NS-1-300	300 A	0.5 級 : 200A 以下の入力 1.0 級 : 200A~240A の入力 周囲温度 60°C 以下

- 接続用コード類は付属しませんのでご注意ください。なお分流器用は、全抵抗 0.1Ω 以内のものを使用してください。
- 計器番号が記入されていたり、計器と対になって包装されている場合は、その計器と組合せてご使用ください。
- 選定に際しては、入力が定格の 80% 以下になるようにお選びください。(0.5 級精度規定条件: 定格入力 の 80% 以下、周囲温度 60°C 以下)

## ■ 寸法表

形名	E	F	d	D
NS-1-30	20	6	M4	M5
NS-1-50	20	8	M4	M8
NS-1-75	20	8	M4	M8
NS-1-100	20	15	M5	M8
NS-1-150	20	15	M5	M8
NS-1-200	25	15	M5	M10
NS-1-300	25	15	M5	M10

NS-1 series は受注生産品につき、仕様・納期をご確認ください

## 株式会社 西澤電機計器製作所

〒389-0601 長野県埴科郡坂城町坂城 6249

お電話でのお問い合わせ  
**0268-82-2900**

受付時間 / 9:00-17:00 (土・日、祝日除く)

■本カタログの記載内容は 2024 年 1 月 1 日現在のものです。■本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがあります。

校正書類について 校正書類は別途ご発注をお願いします。海外へ持ち出しされる場合は注意事項があります。

販売店の皆様へ ご注文・修理・校正のご用命は弊社営業部まで。TEL 0268-82-2900 FAX 0268-82-1730

お問い合わせは…