

NEW

YOKOGAWA

High Accuracy & Performance デジタルマルチメータ

TY700シリーズ 高性能タイプ TY720/標準タイプ TY710

最高峰のハンドヘルドDMM

●最高峰の測定精度

- ・基本精度0.020%
- ・真の実効値測定

●豊富な測定機能

- ・DCとACの同時測定表示
- ・実効値検波、平均値検波の切替*
- ・ローパスフィルタ*
- ・AC50mVレンジ*
- ・Lo-Power抵抗測定*

*TY720のみ

●データ管理を強力にサポート

- ・大容量のロギング用メモリを搭載
TY720: 10,000データ
TY710: 1,000データ
- ・USB通信、アプリケーションソフト
(DMM用通信パッケージ別売)

●安全設計と広い温度範囲

- ・安全規格EN61010-1に適合
1000V CAT.Ⅲ, 600V CAT.Ⅳ
- ・誤挿入防止用電流端子シャッター
- ・動作温度範囲 -20 ~ +55℃
- ・保存温度範囲 -40 ~ +70℃

●自設備の校正機器で調整が可能

- ・ユーザーキャリブレーション機能



高性能タイプ

TY720

¥55,000 (税別)

標準タイプ

TY710

¥47,000 (税別)

横河メータ&インスツルメンツ株式会社

LF TY720/710

形名および仕様コード

品名 形名	希望小売価格 (税別)
デジタルマルチメータ TY710	¥47,000
デジタルマルチメータ TY720	¥55,000

アクセサリ(別売)


品名	形名	仕様	希望小売価格 (税別)
DMM用通信パッケージ	92015	USB通信アダプタ+USB通信ケーブル +アプリケーションソフト	¥15,000
プリンタ用通信セット	97016	プリンタ用アダプタ+プリンタ用ケーブル	¥15,000
プリンタ	97010	サーマルプリンタ 紙幅112mm	¥7,000
プリンタ用ACアダプタ	94005	AC100V±10%	¥11,000
プリンタ用感熱紙	97080	10巻き1組	¥7,800
テストリード	98015	1000V CATIII, 600V CATIV 赤黒1組	¥1,500
ワニ口テストリード	99014	1000V CATIII, 600V CATIV 赤黒1組	¥4,500

品名	形名	仕様	希望小売価格 (税別)
ヒューズ	99015	440mA/1000V(1本/1単位)	¥1,000
	99016	10A/1000V(1本/1単位)	¥1,000
TC-K温度プローブ	90050	-50~600°C(液体用)	¥8,000
	90051	-50~600°C(液体用)	¥10,000
	90055	-20~250°C(表面用)	¥18,000
	90056	-20~500°C(表面用)	¥22,000
電流用クランププローブ	96001	AC400A用 出力AC10mV/A	¥20,000
携帯用ケース	93029	ハードタイプ(テストリード、通信ケーブル含む収納)	¥3,000

TY700 一般仕様

測定機能: 直流電圧、交流電圧、DCV+ACV、直流電流、交流電流、DCA+ACA、抵抗、周波数、温度、キャパシタンス、デューティサイクル、デジタル演算、導通チェック、ダイオードテスト、ローパス抵抗(TY720のみ)、交流電圧・交流電流は、実効値検波/平均値検波の切り替え可能(TY720のみ)、交流電圧・交流電流は、ローパスフィルタのON/OFFが可能(TY720のみ)、

付加機能: テータホールド/オートホールド/ピークホールド(TY720のみ)、レンジホールド、最大値/最小値/平均値、抵抗、キャパシタンスゼロ、偏差/%演算、マニュアルメモリ、ロギングメモリ、オートパワーオフ、バックライト(白色LED)

表示: 5桁液晶表示 7セグメント
デジタル表示 メイン表示:「50000」カウント
サブ表示:「50000」カウント
 bargraph表示 51セグメント
極性表示 自動表示(-)符号のみ点灯
オーバーレンジ表示 「OL」表示
電池電圧表示 動作電圧以下るとき「」マーク点灯

測定周期: 6回/秒(周波数測定は1回/秒、キャパシタンスは最大0.03回/秒(50mF)、抵抗測定は4回/秒) バイグラフ表示:15回/秒

使用温度: -20°C~55°C(80%RH以下)ただし、結露がないこと。40~55°Cの範囲においては70%RH以下

保存温度: -40°C~70°C、(70%RH以下)ただし、結露がないこと。

温度係数: -20°C~18°C、28°C~55°Cの範囲において、23°C±5°Cでの確度×0.05/°C以下
連続測定の場合、直流電圧(DCV)と直流電流(DCA)は 1digit/°Cを加算
(但し、50mV、5A、10Aレンジでは 3digits/°Cを加算)

電源: 単3形乾電池 4本

電池寿命: 約120時間(直流電圧測定でアルカリ乾電池使用の場合)

耐電圧: 6.88kV 5秒間(入力端子-ケース間)

外形寸法: 約90(W)×192(H)×49(D)mm

質量: 約560g(電池を含む)

適合規格: 安全規格 EN61010-1、EN61010-031、1000V CATIII、600V CATIV、汚染度2、屋内、標高2000m以下
EMC規格 EN61326-1 ClassB EN55011 Class B Group 1

付属品: 乾電池4本、テストリード1組、ヒューズ(本体収納)440mA/1000Vおよび10A/1000V、取扱説明書1部

仕様

条件:温度/湿度:23±5°C、80%RH以下
下表の表記で、確度:±(%読み値+最小桁)、応答時間は、各レンジの確度内に入る時間

直流電圧測定(=V)

レンジ	分解能	確度 TY710, TY720	入力抵抗	最大入力電圧
5mV	0.001mV	0.05+10	約100MΩ	1000V DC
500mV	0.01mV	0.02+2		
2400mV	0.1mV		10MΩ	1000V rms AC
5V	0.0001V	0.025+5		
50V	0.001V			
500V	0.01V	0.03+2		
1000V	0.1V			

NMR:80dB以上 50/60Hz±0.1% ただし、50mVレンジは70dB以上50/60Hz±0.1%
CMRR:100dB以上 50/60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間:0.3秒以内

交流電圧測定[RMS](~V)

レンジ	分解能	確度(上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし)						入力インピーダンス	最大入力電圧
		10~20Hz	20Hz~1kHz	1k~10kHz	10k~20kHz	20k~50kHz	50k~100kHz		
50mV	0.001mV	—	—	—	—	—	11MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC	
500mV	0.01mV	2+80 ⁺²	0.4+40 ⁺²	5+40 ⁺²	5.5+40 ⁺²	15+40 ⁺²			
5V	0.0001V	1.5+30 ⁺¹	0.7+30 ⁺¹	2+50 ⁺²	—	—	10MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC	
50V	0.001V	1+30 ⁺¹	0.4+30 ⁺¹	1+40 ⁺¹	2+70 ⁺²	5+200 ⁺²			
500V	0.01V	—	—	—	—	—			
1000V	0.1V	—	—	—	—	—			

*1:--レンジの5~100%入力にて *2:--レンジの10~100%入力にて CMRR:80dB以上 DC~60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間:1秒以内

交流電圧測定[MEAN](~V)

レンジ	分解能	確度 TY720			入力インピーダンス	最大入力電圧
		10~20Hz	20~500Hz	500~1kHz		
50mV	0.001mV	4+80 ⁺²	1.5+30 ⁺²	5+30 ⁺²	11MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC
500mV	0.01mV	—	—	—		
5V	0.0001V	2+30 ⁺¹	1+30 ⁺¹	3+30 ⁺¹	10MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC
50V	0.001V	—	—	—		
500V	0.01V	—	—	—		
1000V	0.1V	—	—	—		

*1:--レンジの5~100%入力にて *2:--レンジの10~100%入力にて CMRR:80dB以上 DC~60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間:1秒以内

DCV+ACV(=+~)

レンジ	分解能	確度(上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし)						入力インピーダンス	最大入力電圧
		DC,10~20Hz	DC,20Hz~1kHz	DC,1k~10kHz	DC,10k~20kHz	DC,20k~50kHz	DC,50k~100kHz		
5V	0.0001V	—	—	—	—	—	11MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC	
50V	0.001V	1.5+10 ⁺¹	1+10 ⁺¹	2+10 ⁺²	—	—			
500V	0.01V	1.5+10 ⁺¹	0.5+10 ⁺¹	1+10 ⁺¹	2+10 ⁺²	5+20 ⁺²	10MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC	
1000V	0.1V	—	—	—	—	—			

*1:--レンジの5~100%入力にて *2:--レンジの10~100%入力にて CMRR:80dB以上 DC~60Hz(Rs=1kΩ) 応答時間:約2秒

抵抗測定(Ω)

レンジ	分解能	確度		最大測定電流	開放電圧	入力保護電圧
		TY710	TY720			
500Ω	0.01Ω	0.1+2 ⁺¹	0.05+2 ⁺¹	<1mA	<2.5V	1000V rms
5kΩ	0.0001kΩ					
50kΩ	0.001kΩ			<25μA		
500kΩ	0.01kΩ			<2.5μA		
5MΩ	0.0001MΩ			<1.5μA		
50MΩ	0.001MΩ			<0.13μA		

*1:--ZERO CAL後の確度 応答時間:500Ω~500kΩ:~1秒以内、5M~50MΩ:~5秒以内

ローパス抵抗測定(LP-Ω)

レンジ	分解能	確度 TY720	最大測定電流	開放電圧	入力保護電圧
5kΩ	0.001kΩ	0.2+3	<10μA	<0.7V	1000V rms
50kΩ	0.01kΩ				
500kΩ	0.1kΩ		<1.0μA		
5MΩ	0.001MΩ	1+3	<0.6μA		
			<0.05μA		

導通チェック(☺)

レンジ	分解能	動作範囲 TY710, TY720	測定電流	開放電圧	入力保護電圧
500Ω	0.1Ω	100±50Ω以下でプザーON	約0.5mA	<5V	1000V rms

直流電流測定(=A)

レンジ	分解能	確度 TY710, TY720	電圧降下	最大入力電流
500μA	0.01μA	0.2+5	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA			
50mA	0.001mA	0.6+10	<4mV/mA	10A ヒューズ保護
500mA ^①	0.01mA			
5A	0.0001A	0.6+5		
10A	0.001A			

応答時間:0.3秒以内 *3:~500mAレンジの最大測定電流は440mA

交流電流測定[RMS](~A)

レンジ	分解能	確度(上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし)			電圧降下	最大入力電流
		10~20Hz	20Hz~1kHz	1k~5kHz		
500μA	0.01μA	1.5+20	1+20	—	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA					
50mA	0.001mA	1+20	0.75+20	1+30	<4mV/mA	10A ヒューズ保護
500mA ^①	0.01mA					
5A	0.0001A	1.5+20	1+20	—	<0.1V/A	
10A	0.001A	1.5+20	1+20	2+30		

確度はレンジの5~100%入力にて、10Aレンジは10~100%入力にて 応答時間:1秒以内 *3:~500mAレンジの最大測定電流は440mA

交流電流測定[MEAN](~A)

レンジ	分解能	確度 TY720			電圧降下	最大入力電流
		10~20Hz	20~500Hz	500Hz~1kHz		
500μA	0.01μA	2+20	1.5+20	2+30	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA					
50mA	0.001mA	3+20	2+20	4+30	<0.1V/A	10A ヒューズ保護
500mA ^①	0.01mA					
5A	0.0001A					
10A	0.001A					

確度はレンジの5~100%入力にて、10Aレンジは10~100%入力にて 応答時間:1秒以内 *3:~500mAレンジの最大測定電流は440mA

DCA+ACA(=+~)

レンジ	分解能	確度(上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし)			電圧降下	最大入力電流
		DC,10~20Hz	DC,20Hz~1kHz	DC,1k~5kHz		
500μA	0.01μA	2+10	1.5+10	—	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA					
50mA	0.001mA	1.5+10	1+10	1.5+10	<4mV/mA	10A ヒューズ保護
500mA ^①	0.01mA					
5A	0.0001A	2+10	1.5+10	—	<0.1V/A	
10A	0.001A	2+10	1.5+10	3+10		

確度はレンジの5~100%入力にて、10Aレンジは10~100%入力にて 応答時間:約2秒 *3:~500mAレンジの最大測定電流は440mA

ダイオードテスト(D)

レンジ	分解能	確度TY710, TY720	測定電流(VI=0.6V)	開放電圧	入力保護電圧
2.4V	0.0001V	1+2	約0.5mA	<5V	1000V rms

温度測定(TEMP)

レンジ	分解能	確度TY710, TY720	入力保護電圧
-200~1372°C	0.1°C	1+1.5°C	1000V rms

測温プローブ:熱電対Kタイプセンサ(オプション)

キャパシタンス(+)

レンジ	分解能	確度TY710, TY720	入力保護電圧
5nF	0.001nF	1+5 ⁺¹	1000V rms
50nF	0.01nF		
500nF	0.1nF		
5μF	0.001μF		
50μF	0.01μF		
500μF	0.1μF	2+5	
5mF	0.001mF	3+5	
50mF	0.01mF		

*1:~ZERO CAL後の確度

周波数測定(Hz)

レンジ(AUTO)	分解能	確度TY710, TY720
2.000~9.999Hz	0.001Hz	0.02+1 ⁺¹
9.00~99.99Hz	0.01Hz	
90.0~999.9Hz	0.1Hz	
9.00~9.999kHz	0.001kHz	
90.0~99.99kHz	0.01kHz	

*1:~電圧、電流レンジの10~100%入力の範囲

*2:~電圧、電流レンジの40~100%入力の範囲

デューティサイクル(%)

レンジ	分解能	確度TY710, TY720
10~90%	1%	±1% ⁺¹

*1:~10.00Hz~500.0Hz、方形波入力による。

電圧、電流レンジの40~100%入力の範囲

ピークホールド(P-H)TY720のみ

レンジ	確度TY720	応答速度
DCV, DCA	±100 digit	>250μs

安全に関するご注意

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前には必ず取扱説明書をよくお読みください。

横河メータ&インスツルメンツ株式会社

インターネットホームページ: <http://www.yokogawa.com/jp-mcc/>

東日本営業 〒190-8586 東京都立川市栄町6-1-3 立飛ビル2号館
中部営業 〒456-0053 名古屋市熱田区一番3-5-19
関西営業 〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-9 プリーゼタワー
九州営業 〒812-0037 福岡市博多区御供所町3-21 大博通りビジネスセンター

電話: (042) 534-1456 ファクシミリ: (042) 534-1438
電話: (052) 684-2012 ファクシミリ: (052) 684-2015
電話: (06) 6341-1517 ファクシミリ: (06) 6341-1519
電話: (092) 262-5740 ファクシミリ: (092) 262-5741

技術的なご相談は...

●フリーダイヤル: ☎0120-519001

●E-mail: csgr@mcc.yokogawa.co.jp