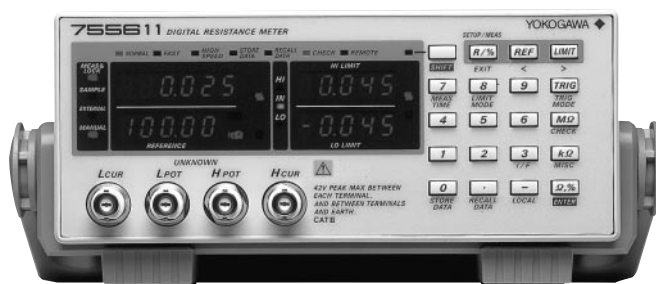


デジタル抵抗計 755611/755601 詳細仕様書



本詳細仕様書は、デジタル抵抗計755601および755611の製品詳細機能および仕様を記載しています。
製品概要および仕様概要については、製品カタログ(Bulletin 7556)をご参照下さい。

CONTENTS

1. 製品の概要	P.2
1.1. 性能	P.2
1.2. 機能	P.2
2. 動作	P.3
2.1. 全体ブロック	P.3
2.2. フローティング入力	P.4
2.3. コンタクトチェック	P.4
3. 仕様	P.4
3.1. 入力部	P.4
3.1.1. レンジ構成	P.4
3.1.2. 基準値入力により選択されるレンジ	P.5
3.1.3. 確度	P.5
3.2. コンパレータ	P.6
3.3. コンタクトチェック	P.7
3.4. 測定時間	P.7
3.5. トリガ	P.7
3.5.1. トリガモード EXTERNAL	P.7
3.5.2. トリガモード MANUAL	P.8
3.5.3. トリガモード INTERNAL	P.8
3.6. ハンドラインタフェース	P.8
3.7. タイミングチャート	P.9
3.8. セントロニクスインタフェース	P.10
3.9. 通信インタフェース	P.10
3.10. 一般仕様	P.11
4. 測定に関する注意事項	P.11
5. 調整	P.12

1. 製品の概要

1.1. 性能

- 高速測定 : 最速 2.8 ms
- 高精度 : 代表精度 $\pm 0.006\%$ (755611)
- 高分解能 : 絶対値の最小分解能 $10\ \mu\Omega$ (755611)
偏差値の最小分解能 0.001% (755611)
- 高安定 : フローティング入力のためグラウンドループができません。

1.2. 機能

• レンジ

1 Ω レンジから100M Ω レンジまで用意してあります。最小分解能は $10\ \mu\Omega$ (755611)、最大測定抵抗は120M Ω です。

• コンパレータ

設定されたリミット値と測定値を比較し、その判定結果をHI/IN/LOのマークを点灯させて表示をします。また、ハンドラインタフェースより結果を出力します。

- リミット値を偏差値(%)で設定した場合
判定を偏差値で行います。測定値の表示は偏差値か絶対値か選択できます。
- リミット値を絶対値(Ω)で設定した場合
判定を絶対値で行います。測定値の表示は絶対値です。
使用できるのは1 Ω レンジのみです。

• コンタクトチェック

HCUR, HPOT 間およびLPOT, LCUR 間のコンタクト抵抗を測定し、設定された抵抗値よりも大きい場合に「-nC-」を表示し、ハンドラインタフェースよりNO CONTACTを出力します。抵抗値のチェックレベルは任意に設定できます。

• 測定時間

NORMAL, FAST, HIGH SPEEDの3種類を用意しています。

• トリガモード

次の3種類のトリガモードを用意しています。

- EXTERNAL : リアパネルの外部トリガ入力端子またはハンドラインタフェースから入力されたトリガ信号のエッジ(立上り/立下りを選択)を検出するたびに測定します。
- MANUAL : フロントパネルの TRIG キーを押すか、通信インタフェースでトリガコマンドを送るたびに測定します。
- INTERNAL : 一定の周期で測定します。測定周期は測定時間などにより異なります。

• トリガディレイ

トリガが発生してから設定された時間だけ遅れて測定を開始します。トリガモードが EXTERNAL, MANUAL のときに設定が有効になります。

• ハンドラインタフェース

測定終了信号, コンパレータの判定終了信号, コンパレータの判定結果, コンタクトチェック結果などを出力します。また、外部トリガ時のトリガ入力, 設定モードに入るためのキー操作をロックする HOLD 入力があります。これらの信号はケースとはフォトカブラで絶縁されています。

• データストア

内部メモリに最大2000データをストアすることができます。また、ストアしたデータに対して統計処理を行い、その結果を外部プリンタあるいは通信でパソコンに出力することができます。

• リジューム

電源OFF時の設定項目を記憶し、電源再投入でその設定を再現します。ただしストアしたデータは電源OFFでクリアされます。

• セントロニクスインタフェース (オプション)

統計処理結果, HI/IN/LO/NO CONTACT の頻度などを外部プリンタ(セントロニクス準拠)に出力します。

- 通信インタフェース

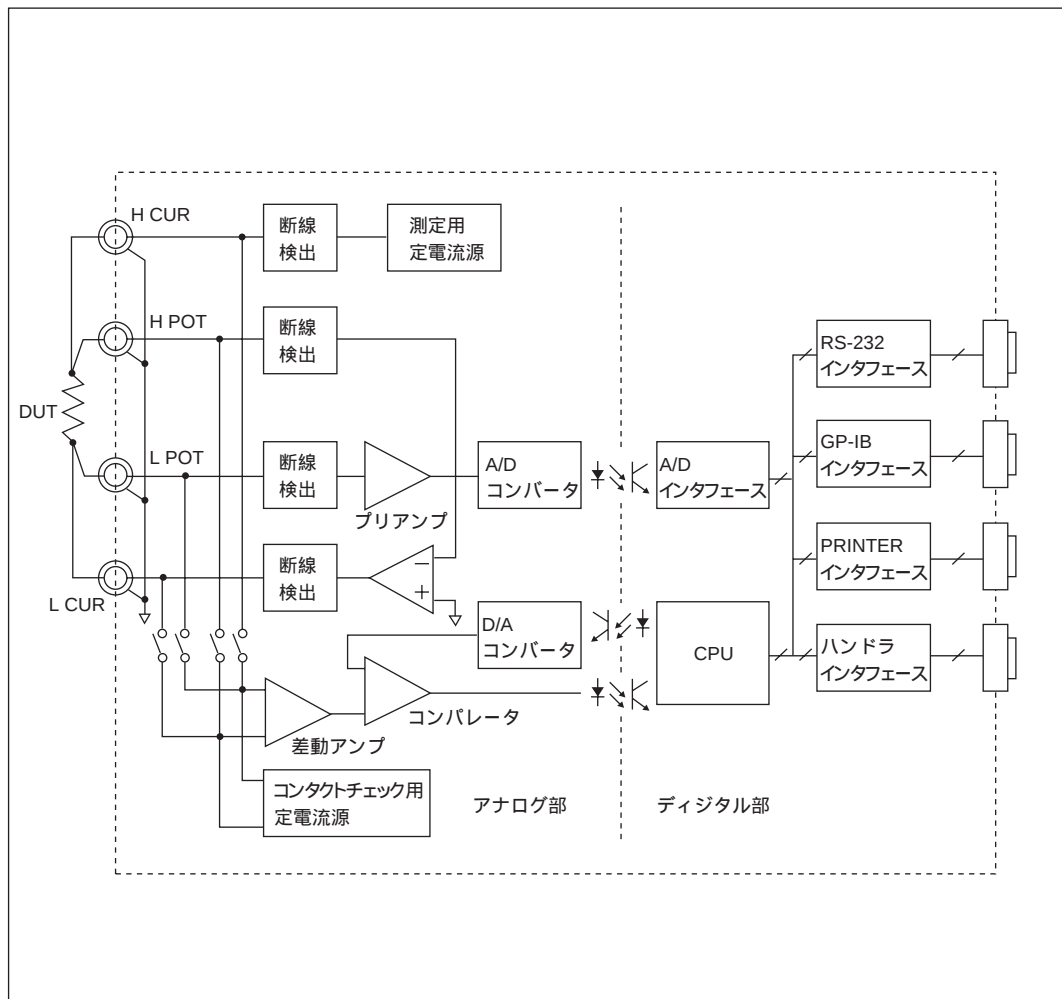
シリアル(RS232)インタフェースを標準で装備しています。また、GP-IBインタフェースはオプションで用意しています。

- キーロック

測定中(測定モード)は誤操作を防ぐために設定操作キーはロックされています。設定を変更するためには測定を中止し、設定モードに入っていきます。また、ハンドラインタフェースの HOLD 入力を L にすると、設定モードに入るためのキー操作までもロックします。

2. 動作

2.1. 全体ブロック

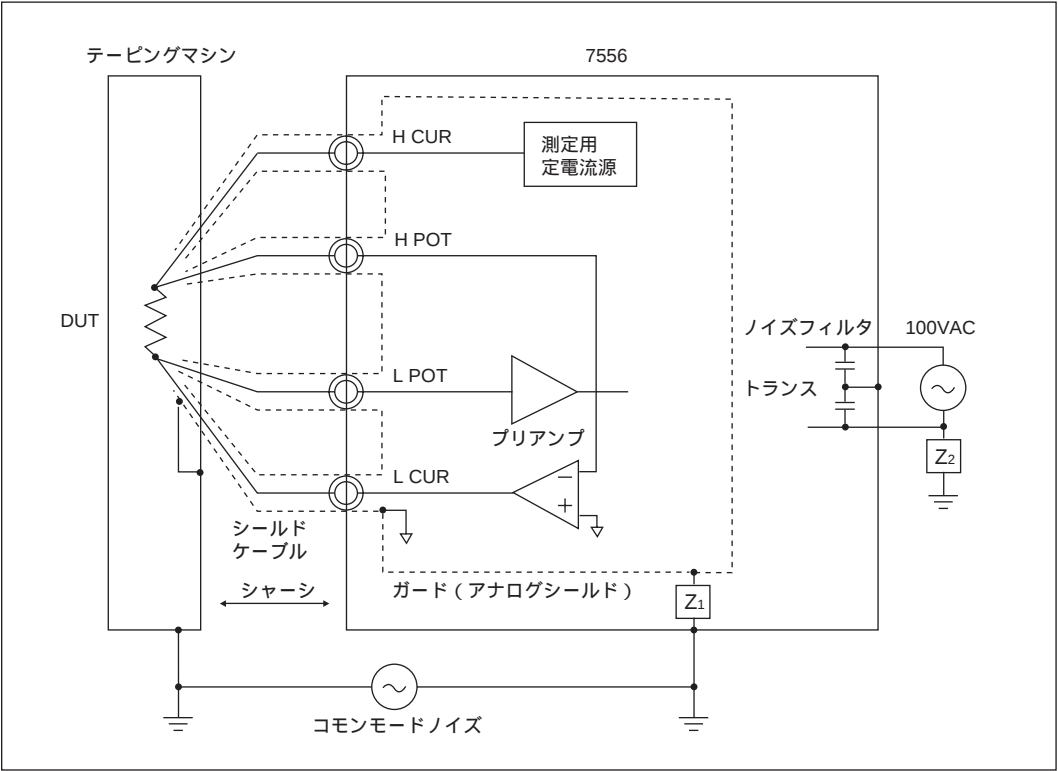


定電流をHCUR 端子からLCUR 端子に向かって被測定抵抗に流し、HPOT 端子とLPOT 端子の間の電位差(電圧)を測定します。HPOT 端子の電位が回路コモン電位と同じになるように制御されているため、LPOT 端子の電圧を流した電流で割ることにより抵抗値が求められます。

測定する前あるいは後に行われるコンタクトチェックでは、HCUR 端子からHPOT 端子、LPOT 端子からLCUR 端子に向かって定電流を流し、そこに発生する電圧をD/Aコンバータで設定された基準電圧と比較することにより、被測定抵抗との接続を診断しています。また、測定中にもコンタクト不良による誤測定を防止するために各端子には断線検出回路が付いています。HCUR、LCUR 端子では測定電流の異常を検出するために定電流源の負荷電圧をモニタしています。HPOT、LPOT 端子ではオープン状態を検出するために測定に影響しないレベルの微小電流を流しています。

アナログ部はデジタル部(ケース電位)から絶縁されているため、ノイズの影響を受けにくく安定した測定を行うことができます。また、ハンドラインタフェースも耐ノイズ性を考慮し、ケースに対して絶縁された入出力となっています。

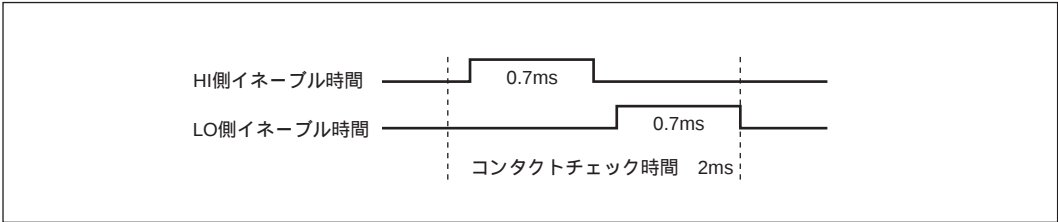
2.2. フローティング入力



本機器はフローティング入力のため、入力部がケースに対して絶縁(インピーダンス Z_1)されており、耐ノイズ性に優れています。

例えば、テーピングマシンのアースと抵抗計のアースの間にコモンモードノイズが印加された場合でも、 Z_1 によりグラウンドループが切れるので、測定系に与える影響はほとんどありません。また、電源にコモンモードあるいはノーマルモードで印加されるノイズに対しても同様の効果があります。

2.3. コンタクトチェック



HI側/LO側それぞれ0.7msの間コンタクト抵抗を監視し、その間に設定抵抗値を一度でも超えるとコンタクトエラーとしています。このように監視する時間を十分取ることで、コンタクト不良による誤測定を防止し、測定の信頼性を高めています。

3. 仕様

3.1. 入力部

3.1.1. レンジ構成

レンジ	最大表示 (絶対値)		分解能 (絶対値)		測定電流
	755611	755601	755611	755601	
1 Ω	1.20000	1.2000	10 $\mu\Omega$	100 $\mu\Omega$	100 mA
10 Ω	12.0000	12.000	100 $\mu\Omega$	1 m Ω	100 mA
100 Ω	120.000	120.00	1 m Ω	10 m Ω	10 mA
1 k Ω	1.20000	1.2000	10 m Ω	100 m Ω	1 mA
10 k Ω	12.0000	12.000	100 m Ω	1 Ω	100 μ A
100 k Ω	120.000	120.00	1 Ω	10 Ω	50 μ A
1M Ω	1.20000	1.2000	10 Ω	100 Ω	5 μ A
10M Ω	12.0000	12.000	100 Ω	1 k Ω	500 nA
100M Ω	120.000	120.00	1 k Ω	10 k Ω	50 nA

3.1.2. 基準値入力により選択されるレンジ

・パーセントリミットが 9.99 のとき

入力される基準値の範囲	選択されるレンジ	表示範囲 (偏差値)	
		755611	755601
0.0001 Ω ~ 1.0009 Ω	1 Ω		
1.001 Ω ~ 10.009 Ω	10 Ω		
10.01 Ω ~ 100.09 Ω	100 Ω		
0.1001 kΩ ~ 1.0009 kΩ	1 kΩ	-99.999%	-99.99%
1.001 kΩ ~ 10.009 kΩ	10 kΩ	~ 19.999%	~ 19.99%
10.01 kΩ ~ 100.09 kΩ	100 kΩ		
0.1001 MΩ ~ 1.0009 MΩ	1 MΩ		
1.001 MΩ ~ 10.009 MΩ	10 MΩ		
10.01 MΩ ~ 120.00 MΩ	100 MΩ		

・パーセントリミットが 99.9 のとき

入力される基準値の範囲	選択されるレンジ	表示範囲 (偏差値)	
		755611	755601
0.001 Ω ~ 1.009 Ω	10 Ω		
1.01 Ω ~ 10.09 Ω	100 Ω		
10.1 Ω ~ 100.9 Ω	1 kΩ		
0.101 kΩ ~ 1.009 kΩ	10 kΩ	-99.99%	-99.9%
1.01 kΩ ~ 10.09 kΩ	100 kΩ	~ 199.99%	~ 199.9%
10.1 kΩ ~ 100.9 kΩ	1 MΩ		
0.101 MΩ ~ 1.009 MΩ	10 MΩ		
1.01 MΩ ~ 120.0 MΩ	100 MΩ		

・測定値が測定レンジの表示範囲または最大表示値を超えるとオーバレンジとなり、「-oL-」と表示します。

3.1.3. 確 度 ± (% of reading + digits)

・ 755611 (1digit=0.001%)

調整後90日の確度

レンジ	NORMAL	FAST	HIGH SPEED
1 Ω	0.012 +10	0.012 +20	0.012 +30
10 Ω	0.01 + 3	0.01 +10	0.01 +20
100 Ω	0.008 + 3	0.008 +10	0.008 +20
1 kΩ	0.006 + 3	0.006 +10	0.006 +20
10 kΩ	0.006 + 3	0.006 +10	0.006 +20
100 kΩ	0.006 + 3	0.006 +10	0.006 +20
1MΩ	0.01 + 4	0.01 +20	0.01 +40
10MΩ	0.03 +10	0.3 +20	0.3 +40
100MΩ	0.2 +20		

1Ωレンジで 0.1Ω以下の確度(% of reading+Ω)は次の通りです。

NORMAL : 0.012+0.0001
FAST : 0.012+0.0002
HIGH SPEED : 0.012+0.0003

調整後1年の確度

レンジ	NORMAL	FAST	HIGH SPEED
1 Ω	0.015 +10	0.015 +20	0.015 +30
10 Ω	0.012 + 3	0.012 +10	0.012 +20
100 Ω	0.011 + 3	0.011 +10	0.011 +20
1 kΩ	0.009 + 3	0.009 +10	0.009 +20
10 kΩ	0.009 + 3	0.009 +10	0.009 +20
100 kΩ	0.009 + 3	0.009 +10	0.009 +20
1MΩ	0.015 + 4	0.015 +20	0.015 +40
10MΩ	0.04 +10	0.3 +20	0.3 +40
100MΩ	0.2 +20		

1Ωレンジで 0.1Ω以下の確度(% of reading+Ω)は次の通りです。

NORMAL : 0.015 + 0.0001
FAST : 0.015 + 0.0002
HIGH SPEED : 0.015 + 0.0003

- 755601 (1digit=0.01%)

調整後1年の確度

レンジ	NORMAL	FAST	HIGH SPEED
1 Ω	0.02 + 2	0.02 + 3	0.02 + 5
10 Ω	0.02 + 1	0.02 + 2	0.02 + 4
100 Ω	0.02 + 1	0.02 + 2	0.02 + 4
1 kΩ	0.015 + 1	0.015 + 2	0.015 + 4
10 kΩ	0.015 + 1	0.015 + 2	0.015 + 4
100 kΩ	0.015 + 1	0.015 + 2	0.015 + 4
1MΩ	0.02 + 1	0.1 + 2	0.1 + 4
10MΩ	0.04 + 1	0.3 + 2	0.3 + 4
100MΩ	0.2 + 2		

1Ωレンジで 0.1Ω以下の確度(% of reading+Ω)は次の通りです。

NORMAL : 0.02+0.0002
FAST : 0.02+0.0003
HIGH SPEED : 0.02+0.0005

- 補足事項

- パーセントリミットが 9.99 のときの確度です。
パーセントリミットが 99.9 のときは各確度のdigit 項×10となります。
- 23±5 においての確度です。
5～18, 28～40 では温度係数が加算されます。
温度係数：±(調整後1年の確度/10)
- 100MΩレンジは NORMAL のみ規定しています。

3.2. コンパレータ

- 755611設定範囲

パラメータ	絶対値設定範囲	偏差値設定範囲	
		パーセントリミット 9.999	パーセントリミット 99.99
H I	0.0000Ω～1.2000Ω	-9.999%～9.999%	-99.99%～99.99%
L O	0.0000Ω～1.2000Ω	-9.999%～9.999%	-99.99%～99.99%

- 755601設定範囲

パラメータ	絶対値設定範囲	偏差値設定範囲	
		パーセントリミット 9.99	パーセントリミット 99.9
H I	0.000Ω～1.200Ω	-9.99%～9.99%	-99.9%～99.9%
L O	0.000Ω～1.200Ω	-9.99%～9.99%	-99.9%～99.9%

- 判定結果

判定結果	測定値の範囲
H I	測定値 > H I
I N	H I 測定値 L O
L O	L O > 測定値

- 判定方法

判定は表示桁以下の端数を含めてします。

例) 755611でリミット値の設定がHI=0.035%の場合

測定値の算出値	表示値	判定結果
0.03567...	0.036	H I
0.03534...	0.035	H I
0.03482...	0.035	I N
0.03433...	0.034	I N

3.3. コンタクトチェック

• コンタクトチェック

項 目	仕 様
チェックレベル設定範囲	1 ~ 30 Ω (設定分解能 1 Ω)
チェック時間	2 ms
実施タイミング	測定前/測定後より選択
チェック電流	50 mA
コンタクトチェックエラー発生時	表示 : - nC - 判定 : HI ハンドラインタフェース : NO CONTACT出力 HI出力

• 測定電流異常検出機能 (コンタクト不良による測定電流のパルス的な異常を検出します)

表 示 : - CF -
判 定 : HI
ハンドラインタフェース : NO CONTACT 出力, HI 出力

3.4. 測定時間

測定モード	電源周波数	測定時間
NORMAL	50Hz	23.2 ms
	60Hz	19.9 ms
FAST	50/60Hz	5.7 ms
HIGH SPEED	50/60Hz	2.8 ms

- ・トリガ入力からEOM出力信号の立ち下がりまでの時間です。(トリガモード、EXTERNAL)
- ・電源周波数は電源ON時に自動判別します。
- ・コンタクトチェックON(測定前)のときは2msが加算されます。
- ・コンタクトチェックON(測定後)のときは1msが加算されます。
- ・トリガディレイが設定されているときはその時間が加算されます。
- ・測定レンジが10M Ω のときは4msが加算されます。
- ・測定レンジが100M Ω のときは50msが加算されます

3.5. トリガ

3.5.1. トリガモード EXTERNAL

• トリガディレイ

設定範囲	分解能
0 ~ 1000ms	0.1ms

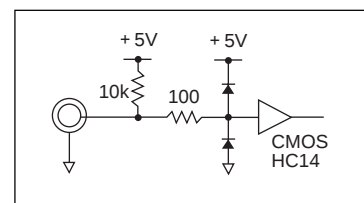
• トリガエッジ

有効エッジを立上り/立下りより選択できます。

• 入力回路

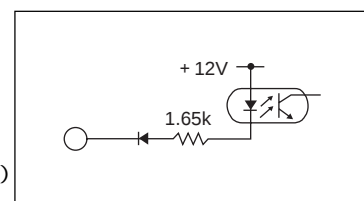
外部トリガ入力(非絶縁)

入力レベル : CMOS
最小パルス幅 : 100 μ s



ハンドラインタフェース EXT TRIG 入力(絶縁)

入力電圧 : LO レベル 1V
HI レベル 12V または オープン
入力電流 : 7 mA(LO レベル)
最大入力電圧 : 12V
最小パルス幅 : 100 μ s
最大同相電圧 : 42Vpeak(EXT TRIG 入力 - ケース間)



- ・トリガ入力無視時間（次のトリガが有効になるまでの時間）

測定モード	トリガ入力無視時間
NORMAL	測定時間+25ms
FAST/HIGH SPEED	測定時間+10ms（EOMパルス幅0.1,5,10 msのとき） 測定時間+15ms（EOMパルス幅15msのとき）

3.5.2. トリガモード MANUAL

- ・トリガディレイ（EXTERNAL 参照）
- ・トリガ入力無視時間（EXTERNAL 参照）

3.5.3. トリガモード INTERNAL

- ・測定周期

測定モード	測定周期
NORMAL	50ms
FAST	20ms
HIGH SPEED	10ms

- ・コンタクトチェックがONのときは5msが加算されます。
- ・測定レンジが10M Ω のときは5msが加算されます。
- ・測定レンジが100M Ω のときは50msが加算されます。

3.6. ハンドラインタフェース

- ・コネクタ

第一電子工業(株)製 57LE-40140 相当品

- ・入出力信号と動作

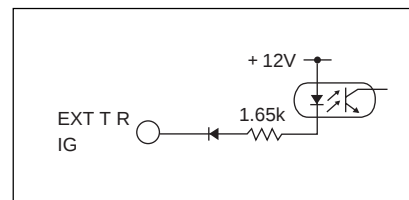
ピンNo.	信号名	アクティブ状態	入出力	機能/動作
1	HI	L	出力	判定結果が HI のとき L
2	IN	L	出力	判定結果が IN のとき L
3	LO	L	出力	判定結果が LO のとき L
4	NO CONTACT	L	出力	コンタクトチェックエラー,測定電流異常のときL
7	+12V		出力	電源
8	EXT TRIG	指定エッジ	入力	外部トリガ信号
9	EOM	L	出力	測定を終了し判定結果出力後 L
10	HOLD	L	入力	キーロック
11	INDEX	L	出力	トリガ入力で H になり、測定終了で L
14	COM			コモン

- ・EOM のパルス幅は 0.1/5/10/15 msから選択できます。
- ・HOLD を L にすると強制的に測定モード(トリガモード EXTERNAL)になり、設定不可となります。
- ・EOM, INDEX はトリガモード EXTERNAL のときだけ出力されます。
- ・各端子はケースに対して絶縁されています。

- ・入出力回路

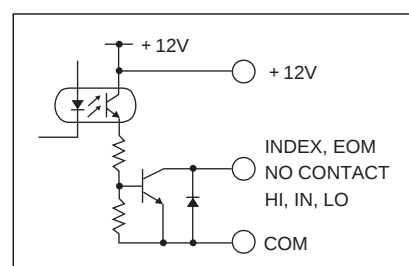
入力(EXT TRIG, HOLD)

入力電圧 : LO レベル 1V
HI レベル 12Vまたはオープン
入力電流 : 7mA(LO レベルのとき)
最大入力電圧 : 12V
最小パルス幅 : 100 μ s



出力(HI/IN/LO, NO CONTACT, EOM, INDEX)

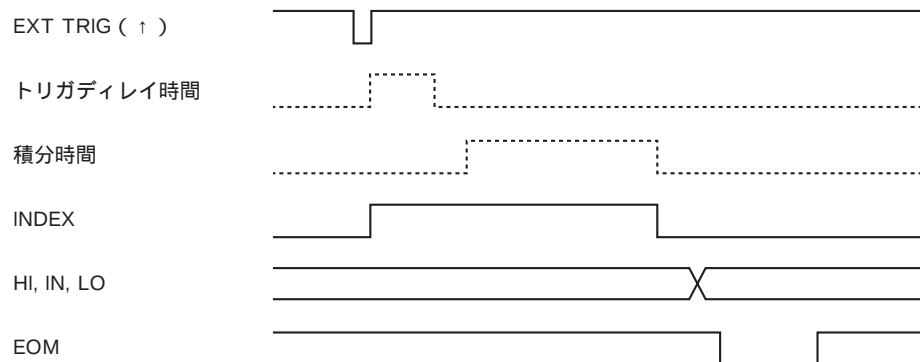
出力形式 : オープンコレクタ
定格出力電圧 : LOレベル 0.8V
最大負荷電流 : 25 mA
最大負荷電圧 : 30V



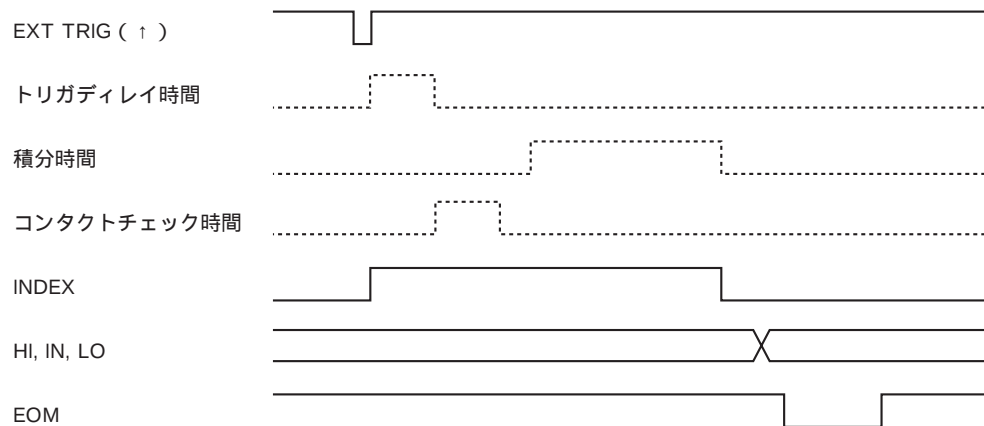
- 電 源
最大負荷電流 : 50mA
- 最大同相電圧
各端子-ケース間 : 42Vpeak

3.7. タイミングチャート(トリガモード EXTERNAL)

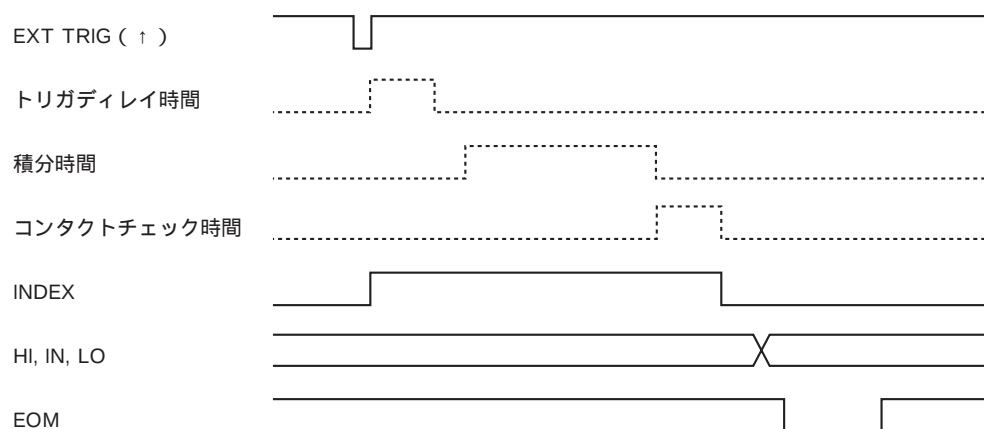
- コンタクトチェックOFFの場合



- 測定前にコンタクトチェックをする場合



- 測定後にコンタクトチェックをする場合



- トリガディレイ時間,積分時間,コンタクトチェック時間は外部に出力されません。

3.8. セントロニクスインタフェース(オプション)

• コネクタ

第一電子工業(株)製 57LE-40360 相当品

• 信号名

ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名
1	/STB (ストローブ)	14, 15	NC (無接続)
2	DATA 0	16, 17	GND
3	DATA 1	18	NC (無接続)
4	DATA 2	19 ~ 30	GND
5	DATA 3	31	/INIT (プリンタ初期化)
6	DATA 4	32	/ERROR (エラー)
7	DATA 5	33	GND
8	DATA 6	34 ~ 36	NC (無接続)
9	DATA 7		
10	/ACK (肯定応答)		
11	BUSY (ビジー)		
12	PE (紙切れ)		
13	SLCT (選択)		

• 出力項目

出力項目	内 容
ストアされたデータ数	
基準値	
リミット値 (HI, LO)	
判定結果	HI/IN/LO それぞれの頻度
コンタクトチェックエラー	-nC-, -CF-の頻度
統計処理	
有効サンプル数	
無効サンプル数	-oL-, -nC-, -CF-の頻度
データの最大値/最小値	
データのP-P	最大値 - 最小値
データの平均値	
データの標準偏差 σ	
データの3 σ	
ストアされた測定データ	出力する/しないの選択可能

3.9. 通信インタフェース

• シリアル (RS-232) インタフェース

コネクタ	ヒロセ電機(株)製 RDEF-9PE 相当品
通信方式	全2重
伝送方式	調歩同期式
ボーレート	1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bit/s から選択可能

• GP-IBインタフェース (オプション)

プロトコル	IEEE STD 488.2-1992に準拠
アドレス	0 ~ 30 のなかで選択可能

• 機能的仕様

機 能	サブセット名	内 容
ソースハンドシェーク	SH1	送信ハンドシェークの全機能あり
アクセプタ ハンドシェーク	AH1	受信ハンドシェークの全機能あり
トーカ	T5	基本トーカ機能, シリアルボール, MLA(My Listen Address)によるトーカ解除機能あり, トークオンリ機能あり
リスナ	L4	基本リスナ機能, MTA(My Talk Address)による リスナ解除機能あり, リスンオンリ機能なし
サービスリクエスト	SR1	サービスリクエストの全機能あり
リモートローカル	RL1	リモート/ローカルの全機能あり
パラレルボール	PP0	パラレルボール機能なし
デバイスクリア	DC1	デバイスクリアの全機能あり
デバイストリガ	DT1	デバイストリガの全機能あり
コントローラ	C0	コントローラ機能なし
電気特性	E1	オープンコレクタ

3.10. 一般仕様

項 目	仕 様
使用温度範囲	5 ~ 40
使用湿度範囲	20 ~ 80% R.H.
保存温度範囲	-25 ~ 60
使用高度	2000m 以下
定格電源電圧	100V ± 10%, 50/60Hz
消費電力	最大 25 VA
質量	約 4 kg
絶縁抵抗	測定端子,ハンドラ端子-電源プラグ間 : 500VDC, 50MΩ以上 測定端子,ハンドラ端子-ケース間 : 500VDC, 50MΩ以上 測定端子-ハンドラ端子間 : 500VDC, 50MΩ以上 ケース-電源プラグ間 : 500VDC, 50MΩ以上
耐電圧	測定端子,ハンドラ端子-電源プラグ間 : 1500VAC (50/60Hz), 1min 測定端子,ハンドラ端子-ケース間 : 1500VAC (50/60Hz), 1min 測定端子-ハンドラ端子間 : 1500VAC (50/60Hz), 1min ケース-電源プラグ間 : 1500VAC (50/60Hz), 1min
ウォームアップ時間	30 分以上
外形寸法	約213 (W) × 約88 (H) × 約350 (D) mm (突起部は除く)

4. 測定に関する注意事項

- ・ 各測定入力端子間および各測定入力端子とガード(BNCコネクタの外側)間には電圧/電流を印加しないで下さい。また、ケースと各測定入力端子およびガード間の最大同相電圧は±42Vpeak です。
- ・ 測定用の定電流源の動作を確保するため次の条件を満たして下さい。
HCUR, LCURのリード線抵抗 × 測定電流 1.5V
- ・ 測定中も断線検出をするために、断線検出回路から微小電流を流しています。このため、次の条件を満たして下さい。
HPOT, LPOTのリード線抵抗 15Ω(1Ωレンジ)
30Ω(1Ω以外のレンジ)
- ・ 並列にキャパシタンス成分がある抵抗を測定する場合、応答が遅くなり正しく測定できない可能性があります。そのような場合にはコンタクトチェック機能をOFFにして、応答が十分安定してから測定して下さい。
- ・ 測定電流をパルス印加しているため、直列にインダクタンス成分がある抵抗(モータの巻き線抵抗など)を測定する場合、応答が遅くなり正しく測定できない可能性があります。また、インダクタンスが 10 μH を超える場合、発振することがあります。
- ・ ノイズの影響を小さくするために、リード線はできるだけ短くし、シールドケーブルをご使用下さい。また、被測定抵抗もシールドケースの中に置き、シールド線でガード(BNCコネクタの外側)とシールドケースとを接続すると、より効果的です。
- ・ 各測定入力端子とガード(BNCコネクタの外側)間のシールドケーブルによる容量は 300pF 以下にして下さい。これを超えると発振することがあります。
- ・ 各測定入力端子とガード(BNCコネクタの外側)を接続しないで下さい。接続すると測定できません

5. 調 整

・ 準備する標準器

公称値	要求確度	推奨機器
1 Ω	± 50 ppm	2792
10 Ω	± 25 ppm	4808
100 Ω ~ 100kΩ	± 15 ppm	4808
1 MΩ	± 25 ppm	4808
10 MΩ	± 50 ppm	4808
100 MΩ	± 100 ppm	4808

・ 推奨機器：4808(WAVETEK-Wandel&Goltermann製 , 販売：横河電機) , 2792(横河M&C社製)

・ 調整方法

Ω / % キーを押しながら電源を入れて調整モードに入る。

↓

「Adj」と表示されるので ENTER キーを押す。

↓

入力をショートして ENTER キーを押す。

↓

1Ω 標準器を接続し、その値付けされた抵抗値を入力して ENTER キーを押す。

↓

10Ω 標準器を接続し、その値付けされた抵抗値を入力して ENTER キーを押す。

↓

↓ 100Ω ~ 10MΩ についても同様。

↓

100MΩ 標準器を接続し、その値付けされた抵抗値を入力して ENTER キーを押す。

↓

もう一度 ENTER キーを押すことにより内部の不揮発性メモリに調整データが書き込まれる。

↓

電源を切って調整モードから抜ける。

・ 通信でも同様に調整することができます。

6. プローブ

・ 推奨機器

・ HP16089A(HEWLETT PACKARD製)

・ HP16089B(HEWLETT PACKARD製)

・ 9140 4端子プローブ(HIOKI製)

・ 9143 ピンセットプローブ(HIOKI製)

ご注意



・ 本製品を正しく安全にご使用いただくため、「取扱説明書」をよくお読みください。

YOKOGAWA



横河電機株式会社

T & M 営業部 0422-52-6614
〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

中部支社 052-586-1666
〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-27-2(日本生命笹島ビル12階)

関西支社 06-6368-7123
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101(大同生命江坂ビル)

中国支社 082-541-4488
〒730-0037 広島市中区中町8-12(広島グリーンビル8階)

九州支社 092-272-1731
〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5-35(福岡祇園第一生命ビル7階)

計測器製品の仕様、機種のご選定、
応用上の問題などの技術的お問合せは

カスタム
サポートセンター

フリーダイヤル
0120-137046

支 店

北海道 011-756-8288 北 陸 0762-31-5301
東 北 022-265-5301 岡 山 086-221-1411
千 葉 0436-61-6751 四 国 087-821-0646
豊 田 0565-33-1611 北九州 093-521-7234

営 業 所

新 潟 025-241-3511 新居浜 0897-33-9374
水 戸 029-227-2811 長 崎 0958-28-2710
水 島 086-427-5181 沖 縄 098-862-2093

T & M 事業部 055-243-0310
〒400-8558 山梨県甲府市高室町155 甲府事業所

お問い合わせは

ML-09

このカタログの内容は1999年10月4日現在のものです。価格には別途消費税が加算されます。記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。

All Rights Reserved, Copyright © 1999, Yokogawa Electric Corporation.

[Ed:01/b]

Printed in Japan, 910(YG)