# **IWATELI** APPLICATION NOTE

## 岩崎通信機アプリケーション ノート

### VOAC752X/H シリーズ I-V 特性サンプルソフト

#### 概要:

デジタルマルチメータ VOAC752X シリーズとファンクションジェネレータ SG-4105 を用いて ダイオードの順方向 I-V 特性を自動測定する ExcelVBA サンプルソフトです。

#### 動作環境:

デジタルマルチメータ:VOAC752X/H シリーズ ファンクションジェネレータ:SG-4105 PC:IBM PC/AT 互換機 OS:Windows7、10(32 ビット版、64 ビット版) アプリケーションソフト:Microsoft Excel(32 ビット版) Iwatsu Test Instruments Tools http://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/download/IwatsuTools.html インストール済みのこと リモートインタフェース:RS-232C、LAN(VOAC752X のみオプション) ソフトウェアダウンロードのページ: http://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/download/i-v\_software.html

#### 接続図



※SG-4105の出力抵抗は 50 Ωです。負荷抵抗によって出力電圧が変わります。 開放端で表示の約 2 倍の電圧が出ます。 DC 波形では、500mV でレンジの切り換えがあり、出力にノイズが出ます。 サンプルソフトの画面

	А	В	С	D	E	F		G	Н	I	J	K
1	VOACアドレス	COM7			IWATSU, VOAC7521 A,0,1 .23							
2	SGアドレス	COM8		IWATSU,SG=41.05,0,1.00								
3												
4				: <b>≣</b> /= 1	潘佳本詞							
	SG-4105	VV	T(A)	1世1高14	1856							
5	<u>DC電圧(V)</u>	V(V)	1(70)									
6	0	4.90E-04	4.00E-07	測定問	盟始							
- 7	0.05	9.85E-02	4.00E-07									
8	0.1	1.97E-01	4.00E-07				1.40	E-03				¯
9	0.15	2.95E-01	1.40E-06	ф	iF		1.40	2-03				
10	0.2	3.88E-01	8.00E-06		±	1 20F-03					<u> </u>	
11	0.25	4.58E-01	3.53E-05				1.20				<b>I</b>	
12	0.3	5.01 E-01	8.94E-05	- <b>5</b> 0	7		1.00	F-03				
13	0.35	5.27E-01	1.59E-04		-		1.00				4	
14	0.4	5.45E-01	2.36E-04				8.00	F-04			<b>_</b>	
15	0.45	5.59E-01	3.17E-04			별					+	
16	0.5	5.70E-01	3.95E-04			Ĩ	6.00	E-04			<b>†</b>	
17	0.55	5.80E-01	4.81 E-04								Ī	
18	0.6	5.88E-01	5.67E-04				4.00E-04					
19	0.65	5.95E-01	6.51 E-04								4	
20	0.7	6.02E-01	7.39E-04			2.00E-04					<u>+</u>	
21	0.75	6.09E-01	8.28E-04			_					1	
22	0.8	6.15E-01	9.18E-04			_	0.008	E+00 🔶 🗕	<b>* *</b>			
23	0.85	6.20E-01	1.01 E-03					0.0	0.2	0.4	0.6	
24	0.9	6.25E-01	1.09E-03			0.0 0.2 0.4 0.0 <b>電圧(v)</b>						
25	0.95	6.30E-01	1.18E-03									
26	1	6.34E-01	1.27E-03									
27												
28												
29												

使用方法:

(1)添付接続図に従い配線を行う。 (2)測定器の通信設定を行う。 <VOAC752X シリーズ> ・RS-232C のとき 「SHIFT」キーを押し、「SETUP」キーを押してシステムメニューで、 Remotel/F=RS232、 RS:RATE=9600, Delim=CR+LF, Data-Lng=8bit, Stop-Bit=1bit, Parity=None に設定する。 ・LAN のとき 「SHIFT」キーを押し、「SETUP」キーを押してシステムメニューで、 RemoteI/F=ETHER、 IP:Address[AUTO]で「AUTO」キーを押して IP アドレスを入力する。 同じようにして IP:Subnet、IP:Gatway を入力する。 IP:DELIM=CR+LF IP:Port=2000 に設定する。 電源を切り、再投入する。

**岩崎通信機株式会社** 

< SG-4105 >「MENU」キーを押してシステムメニューで、 RS RATE 9600BPS RS DELIM CR+LF RS STOP-BIT 1BIT **RS PARITY NONE RS RENGTH 8BIT** に設定する。 (3) セル"B1"に VOAC752X の入力するアドレス(COM ポート名)を入力する。 あらかじめ Windows のデバイスマネージャで使用する COM ポート名を確認して下さい。 例) RS-232C のとき"COM1" LAN のとき"TCP,192.168.1.101" (4)セル"B2"に SG-4105 のアドレス(COM ポート名)を入力する。 例) COM2 (5) セルA列の6行目からSG-4105の出力電圧を入力する。 最大値は、5.00です。 SG-4105の出力抵抗は 50 Ωです。負荷抵抗によって出力電圧が変わります。 開放端で表示の約2倍の電圧が出ます。 空欄の行になるまで測定します。 (6)「通信確認」ボタンを押す。 セル"E1"に VOAC752X の ID、セル"E2"に SG-4105 の ID が表示されることを確認する。 (7)「測定開始」ボタンを押すと測定開始します。 (8)途中で止めたい場合は、「中止」ボタンを押します。 (9)「クリア」ボタンを押すと、結果が消えます。

以上



●ご相談/お問い合せは

**岩崎通信機株式合社** URL: http://www.iti.iwatsu.co.jp

第二営業部 計測営業担当 〒168-8511東京都杉並区久我山1-7-41
下L03-5370-5474 FAX 03-5370-5492
第二営業部 国際営業担当 〒168-8511東京都杉並区久我山1-7-41
TEL 03-5370-5483 FAX 03-5370-5492
西日本支店 計測営業担当 〒550-0005大阪府大阪市西区西本町2-36山町以上F TEL 06-6535-9200 FAX 06-6535-9215

技術的なお問い合わせはフィールドサポートまで

フリーダイヤル 0120-102-389 Email:info-tme@iwatsu.co.jp