

### ATS-Four-channel Power Supply Test Operation Instruction



### Dongguan taoke electronics co. LTD

URL: www.taoke-dg.com TEL: 0769-88058576

address : Room 203, administration building, yunjing science and technology industry park, xincheng district, tiankeng village, hengli town, dongguan city



Version	Modify the content	Reviser
V1.0	初版	黎贞光
V1.1	格式修正 目录增加	王贤兵





目录
Foreword
1.1 Performance and technical specifications5
1.2 Typical application5
2.1、Apparent size of instrument
2.2 Description of appearance of instrument7
$\Xi_{s}$ Operation Procedure
3.1. BOOT check and open test software
3.2 Introduction to test software menu9
3.3、Settings Menu 12
3.4、help menu:
<b>3.4.1、</b> 启动老化测试
3.4.2、查看模块版本
<b>3.4.3、通</b> 道临时停用
四、Functional verification of the device(PD)
4.1 Click the open machine option (label 1) in the file menu bar, select the material
number of the test product (AP101) in the dialog box that pops up, and then click open 14
<b>4.2</b> INSERT THE TYPE-C test head with test line in the icon position (marked 1), insert the product at the other end (shown below), press the left button to start the test, the interface will show you are testing (left), the test result is PASS, then OK, same on the right (Note: Each channel must be verified).
$\overline{\pi}$ , Functional verification of the device (OC, USB)
<b>5.1</b> Click the open machine option (label 1) in the file menu bar, select the material
number of the test product (QC verifier) in the dialog box that pops up, and then click
open15
5.2
六、Aging test(Engineer operation)17
6.1 By clicking the start aging test option in the help menu bar and entering a nine-digit
Password (120500) in the pop-up Password box, the software prompts that the aging
test is about to start, and the aging starts automatically

# ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

八、	Demonstration of equipment verification sample and test head	. 20
七、	A corresponding diagram of the channel is attached	. 19
a	nging test, aging end	. 17
I	ess than 0.5% , to meet the shipping standard, and through the help Menu Bar Click st	ор
6	5.2 The equipment each channel aging number is 10000 times, when the defective rate	e is

#### Foreword

Dongguan Taoke Electronics Co., Ltd. is located in Hengli, Dongguan, Dongguan City, Guangdong Province, is a research and development, manufacturing, sales as one of the strength of enterprises, combined with embedded software and hardware development and design. The company has long been committed to technical development, with professional software, application layer software and hardware team, with very professional program development related experience and management model, positioning as the core part of Automation Industrial Production Control Development, with self-developed measurement module, control module, can develop equipment for customers, achieve automatic testing, industrial automation control, for the production of Quality Assurance and improve efficiency.

Tk-pw008 power tester is the latest generation of power products. It integrates high-precision program-controlled power supply and electronic load. It can meet the power supply and load demand of power products. It can support QC2.0 、 QC3.0、 QC4.0、 Lightning Various AC and DC chargers.The design of the instrument makes full use of ARM's processing ability, program control technology and simulation actual situation, and can accurately control each test link in the test process to obtain the maximum test accuracy, is currently used for power product testing the most ideal tool.

Thank you for using Tk-pw008 test equipment, you can become our users, is our great honor. In order to enable you to use the TK-PW008 test instrument as quickly and skillfully as possible, we are equipped with the instrument operating manual at

低料电子 ATS-Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

random, please read this operating manual carefully before using the instrument. The

contents of this manual are subject to change without prior notice.



**「「「「「「」」」** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

### →、 product introduction

### **1.1 Performance and technical specifications**

- 1、Support multi-channel individual testing or collaborative testing
- 2、Support multiple interface product testing, such as Lightning,

Type-C, Micro, USB

- 3、The car charger supports setting output voltage of any size (up to 32V,
- 10mV resolution)
- 4. Internal integrated electronic load, support any set load current value (single maximum 10A, resolution 10mA)
- 5、Support QC2.0, QC3.0, QC4.0 PPS, USB, PD, Vivo, OPPO and other quick-

charge products

6、D5V, 9V, 12V, 15V, 20V can choose the setting

7、Support double voltage automatic switching test, carry voltage and current, over current protection, Short Circuit Protection, DC / AC conversion efficiency, ripple, etc.

### **1.2 Typical application**

1. Car Direct charging, mobile power supply, wireless charging and other charging products

2、Single channel output product, can measure four at the same time

3、Dual-channel output product for simultaneous measurement of two

## **「「「「「「」」」** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

4、Four-channel products can be measured directly at one time

5、QC2.0, QC3.0, QC4.0, PPS, USB, PD and other quick charge products, Lightning, Micro and other kinds of universal products



Introduction of instrument size and appearance









**都科电子** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

### $\Xi$ 、 Operation Procedure

#### 3.1. BOOT check and open test software

 $1_{n}$  Turn on the leakage switch on the ATS and make sure all the instruments are charged properly

 $2_{\sim}$  check the high-pressure Valve next to the test stand whether the normal air pressure, normal for (0.4~0.6MPa)

3、 confirm normal after opening the computer panel, press the Computer Boot Button boot

4 After entering the interface, double-click the test software shortcut (shown in figure) to open the test software



5、 After opening the software, the test interface is shown as follows (Note: After opening the software normally, the cylinder inside the test bed will have a reset action). By default, the material number before closing will be opened, and there will be no abnormal indication at mark No. 1, mark No. 2 is the pre-test material number 8/22



area and a structure of the structur

K TKA	ATS - ž	京第市福科电子有限公 2000年1月1日日	同 // AP101									Arch 7 (8)-2		<b>6</b>	×
2040 打开#	), , , , ] 1.#	2월(S) WEAD(H) *	1211	童		式 傳山	iTOP	) 軍续	 清早	4	等	侍测	武	9480 日 過日	10.02
序号	AC	CH1.兼航项目	CH1范围	结果	CH2预试项目	CH2范围	结果2	СНЭЖТ	武项目	CHS范围	结果3	CHAMILTIME	CH4范围	结果4	^
1	26	PD启动电压1 (nv)	4750''5250	2	70启动电压1 (av)	4750`'5250		PD启动电	压1 (av)	4750''5250		PD启动电压1 (av)	4750`5250		
2		PD01空载电压 (mv)	4750 5250	~	7001空動电圧 (av)	4750~5250		7001空朝)	包田 (av)	4750 5250		7001空鹅电压 (av)	4750`'5250		
3	22	PD01空载电压 (mv)	4750~5250		7001空载电压 (av)	4750 "5250		7001空報	电压 (av)	4750~5250		7001空载电压 (av)	4750`'5250		
4		PD01带载电流(ma)	2950^3050		7001带载电流 (na)	2950`'3050		7001带载	电流(610)	2950^3050		PD01帯戦电流(no)	2950~3050		
5		带载纹波(av)	0~300		帯戦纹波 (av)	0~300		帯截纹:	疫(nv)	0~300		带载纹波(av)	0~300		1=
6		PD01带载电压 (mv)	4250~5250		7001带甄电压 (av)	4250 "5250		7001带载	电压 (av)	4250~5250		7001带载电压 (av)	4250`'5250		
7		PI短路电流 (ak)	0~400		PD短路电流 (nA)	0~400		PD短路电	(滴GA)	0~400		PD短路电流(mA)	0~400		
8		自定义强时(as)	1000~1000		自定义延时(es)	1000~1000		自定义系	(81) (n.s.)	1000 1000		自定义延时(ss)	1000~1000		
9		PD恢复电压 (av)	4750~5250		2D恢复电压 (mv)	4750 "5250		PD恢复电	(mv)	4750~5250		2D恢复电压 (av)	4750`'5250		
10		自定义短时(as)	1000~1000		自定义延时 (ss)	1000~1000		自定义系	(8时 (as)	1000~1000		自定义延时(as)	1000~1000		
11		PD02空载电压 (mv)	8550''9450		1002空動电圧 (av)	8550~9450		7002空朝	包田 (av)	8550''9450		7002空载电压 (av)	8550~9450		ł
12		PD02带载电流(ma)	1950~2050		7002带载电流 (as)	1950~2050		7002带载)	电流 (na)	1950~2050		7002带颜电流 (au)	1950~2050		L
13		PD02带载电压 (mv)	8500~9450		1002常載电圧 (av)	8500 ~9450		7002带载	电压 (av)	850019450		7002带载电压 (av)	8500~9450		ł
14		11短路电流(64)	0~400		10短路电流 (su)	0~400		PD短路电	(澹(na)	0~400		10短路电流(ma)	0~400		ł
15		PD恢复电压 (av)	4750 5250		2D恢复电压 (av)	4750 '5250		PD恢复电	(Ex.)	4750 '5250		PD恢复电压 (sv)	4750`'5250		
16		自定义题时(es)	1000~1000		自定义延时(es)	1000~1000		自定义系	(81) (as)	1000~1000		自定义延时(as)	1000~1000		1
17		PD03空载电压 (mv)	11400''1		7003空動电圧 (av)	11400~1		7003空朝	电压 (av)	11400''1		7003空载电压 (av)	11400~1		
18		PD03带载电流(ma)	1450~1550		7003带载电流 (au)	1450~1550		7003带载)	転流 (au)	1450~1550		7003带魏电流 (au)	1450~1550		
19		PD03常载电压 (nv)	11400~1		7003常數电压 (av)	11400~1		7003带载	电压 (av)	11400~1		7003常载电压 (av)	11400~1		ŀ
刑试总 通过数 不良数	波: 理: 理:	4809 4446 363	09:34:48] (09:34:54] (09:34:55] (09:34:55]	启动软件 获取通道 获取通道 打开机种	- Ver: 1.2.7299.26 一頭试奈件! 一頭试奈件! 枝验成I 文件 - AP101	112 登載: h!	<sup>795</sup> 夺待	中	<sup>总数:136</sup>	" 待中	总数:	<sup>1659</sup> 等待中	<sup>過数: 1011</sup> 等待	中	
	K.	稻科电子 TAOKE			1	重过: 不良:	778		通过: 128 不良: 57	37	· 通过: 不良:	1371 288	通过: 1010 不良: 1		
fer : 1.	2.7299	9.26112 用户:ZHH		则试进度	:		(	0% 測试	用时:0兆	\$	_	20:	20年02月 () 院 (3) …	9:35	2

3.2、Introduction to test software menu

### 3.2.1 FILE MENU BAR INTERFACE: The main function is to open

文件(F) • 🕴	2置(S) 帮助(H) •	机台试用时	间剩余7	7.27小时						气缸模式		🔲 失败跳过
口 打开机种	新建机种	「」 編輯机种	查		() 式 停山	stop) :/夏位			等	待测	武	→退出
序号 AC	CH1测试项目	CH1范围	结果1	CH2测试项目	CH2范围	结果2	СНЭ测试项目	CH3范围	结果3	CH4测试项目	CH4范围	结果4 🔺
1 26	PD启动电压1 (mv)	4750~5250		PD启动电压1 (nv)	4750~5250		PD启动电压1 (mv)	4750~5250		PD启动电压1 (nv)	4750~5250	
2	PD01空载电压 (nv)	4750~5250		PD01空载电压 (mv)	4750~5250		PD01空载电压 (mv)	4750~5250		PD01空载电压 (mv)	4750~5250	
3 22	PD01空载电压 (nv)	4750~5250		PD01空载电压 (mv)	4750~5250		PD01空载电压 (nv)	4750~5250		PD01空载电压 (mv)	4750~5250	
4	PD01带载电流(ma)	2950~3050		PD01带载电流 (ma)	2950~3050		PD01带载电流(ma)	2950~3050		PD01带载电流(ma)	2950~3050	
5	带载纹波 (mv)	0~300		带载纹波 (nv)	0~300		带载纹波 (nv)	0~300		带载纹波 (nv)	0~300	E
6	PD01带载电压 (nv)	4250~5250		PD01带载电压 (mv)	4250~5250		PD01带载电压 (mv)	4250~5250		PD01带载电压 (nv)	4250~5250	
7	PD短路电流(mA)	0~400		PD短路电流(mA)	0~400		PD短路电流(nA)	0~400		PD短路电流(mA)	0~400	
8	自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
9	PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (nv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250	
10	自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
11	PD02空载电压 (nv)	8550~9450		PDO2空载电压 (mv)	8550~9450		PI02空载电压 (nv)	8550~9450		PD02空载电压 (mv)	8550~9450	
12	PD02带载电流(ma)	1950~2050		PDD2带载电流 (ma)	1950~2050		PIO2带载电流(ma)	1950~2050		PD02带载电流(ma)	1950~2050	
13	PD02带载电压 (nv)	8500~9450		PDO2带载电压 (mv)	8500~9450		PI02带载电压 (nv)	8500~9450		PD02带载电压 (mv)	8500~9450	
14	PD短路电流(ma)	0~400		PD短路电流(ma)	0~400		PD短路电流(na)	0~400		PD短路电流(ma)	0~400	
15	PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (nv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250	
16	自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
17	PD03空载电压 (nv)	11400~1		PD03空载电压 (mv)	11400~1		PD03空载电压 (nv)	11400~1		PD03空载电压 (mv)	11400~1	
18	PD03带载电流(ma)	1450~1550		PD03带载电流 (ma)	1450~1550		PD03带载电流(ma)	1450~1550		PD03带载电流(ma)	1450~1550	
19	PD03带载电压 (nv)	11400~1		PDO3带载电压 (mv)	11400~1		PI03带载电压 (nv)	11400~1		PD03带载电压 (nv)	11400~1	-
测试总数: 通过数里: 不良数里:	4809 4446 363	[09:34:48] ) [09:34:54] § [09:34:54] § [09:34:55] §	自动软件	- Ver: 1.2.7299.26 一项试条件: 一项试条件: 校验成5 文件 - AP101	112 总数: h! 	<sup>795</sup> 等待	息数: 134	₄ 待中	总数: 	<sup>: 1659</sup> 等待中	<sup>嵗数: 1011</sup> 等待	ŕ中

and edit the material number

**都科电子** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

3.2.2 After opening the material number, click on the edit machine to enter the content editing interface as follows, you can edit the test items and test scope, you can add, insert, delete, move and so on

口 1开机和	中 保存	10 (11) 机种 另存为							is o	
序号	AC供电	CH1测试项目	CH1测试范围	CH2测试项目	CH2测试范围	CH3测试项目	CH3测试范围	^	AP or	
	260, 50	PD启动电压1(mv)	4750~5250	PD启动电压1(nv)	4750^5250	PD启动电压1(mv)	4750^5250	P:	む示FC 补偿 NC オロニック	
2		PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PD01空载电压 (mv)	4750~5250	PDO1空载电压 (mv)	4750~5250	PI	· 测LLSE示AL	١.
3	220, 50	PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PD01空载电压 (mv)	4750~5250	PD01空载电压 (mv)	4750~5250	PI	漏箱辅助	1
4		PD01带载电流(ma)	2950~3050	PD01带载电流 (ma)	2950~3050	PD01带载电流 (ma)	2950~3050	PI	测试模板	1
5	- 1,1 -	带载纹波 (nv)	0~300	带载纹波 (nv)	0~300	带载纹波 (nv)	0~300		测试内容	
6	- 1,1 - ]	PD01带载电压 (nv)	4250~5250	PD01带载电压 (mv)	4250~5250	PD01带载电压 (mv)	4250~5250	P	该机种的内容	
7	-1,1-	PD短路电流 (mA)	0~400	PD短路电流(mA)	0~400	PD短路电流(mA)	0~400	_	添加	
8	1,1	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000		插入	
9	1,1	PD恢复电压 (mv)	4750~5250	PD恢复电压 (mv)	4750``5250	PD恢复电压 (mv)	4750~5250			
10	1,1	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000			
11	1,1	PD02空载电压 (nv)	8550~9450	PD02空载电压 (nv)	8550~9450	PD02空载电压 (mv)	8550~9450	Pi	6F 1	
12	1,1	PD02带载电流 (ma)	1950~2050	PDO2带载电流 (ma)	1950~2050	PD02带载电流 (ma)	1950~2050	PI	下移	_
13	1,1	PD02带载电压 (nv)	8500~9450	PDO2带载电压 (nv)	8500~9450	PDO2带载电压 (mv)	8500~9450	PI	自定义OCP	1
14	1,1	PD短路电流(ma)	0~400	PD短路电流(ma)	0~400	PD短路电流(ma)	0~400	F	📄 断开快充IC	1
15	1,1	PD恢复电压 (mv)	4750~5250	PD恢复电压 (mv)	4750~5250	PD恢复电压 (mv)	4750~5250	F	日描启动则	/
16	1,1	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000	E	第码数里:	
17	1,1	PD03空载电压 (nv)	11400~12600	PDO3空载电压 (nv)	11400~12600	PDO3空载电压 (mv)	11400~12600	PI		
18	1,1	PD03带载电流 (ns)	1450~1550	PD03带载电流(ma)	1450~1550	PD03带载电流 (ma)	1450~1550	PI		
19	1,1	PD03带载电压 (nv)	11400~12600	PDO3带载电压 (mv)	11400~12600	PD03带载电压 (mv)	11400~12600	PI		
20	1,1	PD短路电流(ma)	0~400	PD短路电流(ma)	0~400	PD短路电流(ma)	0~400	F		
21	1,1	PD恢复电压 (mv)	4750~5250	PD恢复电压 (mv)	4750~5250	PD恢复电压 (mv)	4750~5250	F		
22	1,1	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000	E		
23	100, 50	PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PD01空载电压 (mv)	4750~5250	PD01空载电压 (mv)	4750~5250	PI		
24	67	PD01带载电流 (ma)	2950~3050	PD01带载电流 (ma)	2950~3050	PD01带载电流 (ma)	2950~3050	• IQ		
. 1 2 7	7200.26112 E	86,700 潮は			004 WitztEBRt.	10.01.±N	20	20Œ02E		

3.2.3 Click the edit assistant menu to copy and delete the whole content between each channel, convenient and fast, and save step by step after editing.



### 电子 ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

	2(年(F) ~ 1 丁开机种 序号 1 2 3 4 5 6	2章(S) ##用 保存 280,50 7,7 220,50 7,7 7,7	0(H) - G23 私会式用 初神 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	CHI现航式范围 4750°5250 4750°5250 4750°5250	Crežyn 顶目 Th <u>aller Cre</u> yyy FD01空载电压 (av)	CH2测试范围 4750~5250	ால் ஆர்ந்து கைக்கையாக (கூட	气乱模型 CHO3所式范围	,1		
	D 丁 开 机 井 2 3 4 5 6 7	保存 280,50 7.7 220,50 7.7 7.7 7.7	初种 第存方 に11 第1式項目 下D自动电圧 1 (wv) PD01空戦电圧 (wv) PD01空戦电圧 (wv) PD01空戦电流 (wv) PD01管戦电流 (sv)	Chi 现价式范围 4750°5250 4750°5250 4750°5250		CH2测试范围 4750~5250	CHS测试项目	CHOMILIZE	•		
<b>)</b>	序号 1 2 3 4 5 6 7	260, 50 7, 7 220, 50 7, 7 7, 7	CHI测试项目 PD启动电压I (av) PD01空载电压 (av) PD01空载电压 (av) PD01空载电压 (av)	CH1现机式范围 4750 <sup>~5250</sup> 4750 <sup>~5250</sup> 4750 <sup>~5250</sup>	CH2期一项目 <del>TUDD由日子のv)</del> PD01空载电压 (wv)	CH2测试范围 4750~5250	CHO测试项目 和启动电 C 1 (cm)	CH3测试范围		42101	
)	1 2 3 4 5 8 7	260, 50 /,/ 220, 50 /,/ /,/	PD启动电压1 (nv) PD01空载电压 (nv) PD01空载电压 (nv) PD01带载电流 (na)	4750 <sup>5250</sup> 4750 <sup>5250</sup> 4750 <sup>5250</sup>	PDD1空载电压 (nv)	4750~5250	和白洲中に(~)				1
	2 3 4 5 8	/,/ 220,50 /,/ /,/	PD01空载电压 (nv) PD01空载电压 (nv) PD01带载电流 (na)	4750``5250 4750``5250	PD01空载电压 (nv)		10/00/00/11/00/	4750~5250	P	显示PC补偿	
	3 4 5 6 7	220, 50 /, / /, /	PD01空载电压 (nv) PD01带载电流 (na)	4750~5250		4750~5250	PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PI	☑ 测试显示#C	
	4 5 6 7	1,1 1,1	PD01带载电流(na)		PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PI	编辑辅助	
	5 6	1,1		2950~3050	PI01带载电流(ma)	2950~3050	PD01带载电流 (na)	2950~3050	PI	现试模板	
	6		常數汉波 (av) 測试	内容编辑辅助【请恭	[清楚再操作]			0~300		测试内容	
	7	1.1	PD01带载电压 (r					4250~5250	PI	测试条件	
	· _	-1,1 ]	PD短路电流 (n) 第	制通道一的内容	复制通道二的内容	复制通道三的内容	复制通道四的内容	0~400	F	添加	
	8	-1,1	自定义延时(ma					1000~1000	E	插入	
	9	-1,1-)(	PD恢复电压 (ms 私	观内容到通道	粘贴内容到通道二	粘贴内容到通道三	粘贴内容到通道四	4750~5250	F	Hel Rŵ	
	10	-1,1 )(	自定义延时(ns					1000~1000	E	1 5/2	
	11	-1,1 [	PD02空载电压 (r 劳	围值替换/快速失闭			夏制内容包含	8550~9450	PI		
	12	-1,1	PD02带载电流 (r	通道— 🛛 🗇	) 🛛 🗋	ăΞ © ∄ă		1950~2050	PI	下移	
	13	-1,1	PD02带载电压 (r	5 测试范围 🕇 🕠	10 2 48 M 011	一件指		8500~9450	PI	自定义OCP	
	14	-1,1 ][	PD短路电流 (ne	2 0 1 15 2013	150 38200 State			0~400	F	■ 断开快充IC	
	15	1,1	PD恢复电压(nn	a 💿 🗂 Wi Willia	则目消味: 消了	す 王涓林	OK	4750~5250	F	日描启动列	
	16	1,1	自定义延时(ns *	3 通道一 的所有初	小偿值清除? 清日	除请想清楚再操(	¥!	1000~1000	E	余屿数里:	
	17	1,1	PD03空载电压 (my)	11400 12000	1000王载电压 (00)	11400 12000	1003王家(現法 007)	11400~12600	PI		
	18	1,1	PD03带载电流(na)	1450~1550	PD03带载电流 (ma)	1450~1550	PD03帯截电流 (na)	1450~1550	PI		
	19	1,1	PD03带载电压 (nv)	11400~12600	P103带载电压 (nv)	11400~12600	PD03带载电压 (nv)	11400~12600	PI		
	20	1,1	PD短路电流(na)	0~400	PD短路电流(na)	0~400	PD短路电流(na)	0~400	F		
	21	1,1	PD恢复电压 (nv)	4750~5250	PD恢复电压 (nv)	4750~5250	PD恢复电压 (nv)	4750~5250	F		
	22	1,1	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时(ms)	1000~1000	自定义延时 (ns)	1000~1000	E		
	23	100, 50	PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PD01空载电压 (nv)	4750~5250	PI		
	24	1,1	PD01带载电流(ns)	2950~3050	PD01带载电流(na)	2950~3050	PD01带载电流(ns)	2950~3050	PI -		
L .									•		
Ver	r: 1.2.729	99.26112 月	月户:ZHH 測词	进度:		0% 測试用时:	12 91 50	20	20000 E	ii au 🗠 🝙 =	



**都科电子** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

3.2.4 Click the test conditions button to enter the conditions setting interface, as shown in the image below, where the edit assistant function can switch between the test content and the test conditions that can be tested under the test content, after the completion of the content editing, first check machine material number, and then click save machine, and then click the return menu back to the test interface.

1 11	口 开机种	保存机种	驫←	- 6						ie o
	-	CH1测试条件	CH1设置值	CH2测试条件	CH2设置值	CH3测试条件	CH3设置值	CH4测试条件	CH4设置值	AP101
	1	DC供电电压1 (nv)	12000	DC供电电压1 (nv)	12000	DC供电电压1 (nv)	12000	DC供电电压1 (nv)	12000	显示IC补偿
	2	DC供电电压2 (nv)	24000	DC供电电压2 (nv)	24000	DC供电电压2 (nv)	24000	DC供电电压2 (nv)	24000	☑ 测试显示AC
	3	电压恢复时间(mS)	6000	电压恢复时间(mS)	6000	电压恢复时间(mS)	6000	电压恢复时间(mS)	6000	编辑辅助
	4	摇摆测试时间(mS)	0	摇摆测试时间(wS)	0	摇摆测试时间(mS)	0	摇摆测试时间(mS)	0	测试模板
	5	过载持续时间(mS)	0	过载持续时间(mS)	0	过载持续时间(mS)	0	过载持续时间(mS)	0	测试内容 🧲
	6	短路持续时间(ms)	100	短路持续时间(ms)	100	短路持续时间(ms)	100	短路持续时间(ms)	100	现试条件
	7	带载持续时间(mS)	300	带载持续时间(mS)	300	带载持续时间(mS)	300	带载持续时间(mS)	300	添加
	8	电压切换时间(mS)	5500	电压切换时间(mS)	5500	电压切换时间 (nS)	5500	电压切换时间(mS)	5500	「 様 入
	9	负载电流补偿(%。)	1000	负载电流补偿(Xo)	1000	负载电流补偿(%。)	1000	负载电流补偿(%o)	1000	
	10	一挡输出电压 (nv)	5000	一挡输出电压 (mv)	5000	一挡输出电压 (nv)	5000	一挡输出电压 (nv)	5000	101 174
	11	—挡带载电流(mA)	3000	一指带载电流 (mA)	3000	—挡带载电流 (mA)	3000	— 挡带载电流 (mA)	3000	上移
	12	一挡过载电流(mA)	4500	一指过载电流(mA)	4500	一挡过载电流(mA)	4500	一挡过载电流(mA)	4500	下移
	13	二挡输出电压 (mv)	9000	二挡输出电压 (nv)	9000	二挡输出电压 (nv)	9000	二挡输出电压 (mv)	9000	自定义0CP
	14	二指带载电流(mA)	2000	二指带载电流 (mA)	2000	二挡带载电流 (mA)	2000	二指带载电流 (mA)	2000	🔄 断开快充IC
	15	二挡过载电流(mA)	3500	二挡过载电流(mA)	3500	二挡过载电流(mA)	3500	二挡过载电流(mA)	3500	□ 扫描启动测
	16	三挡输出电压 (mv)	12000	三挡输出电压 (nv)	12000	三挡输出电压 (nv)	12000	三挡输出电压(mv)	12000	条码数里:
	17	三挡带载电流(mA)	1500	三指带载电流(mA)	1500	三挡带载电流(mA)	1500	三指带载电流(mA)	1500	
	18	三挡过载电流(mA)	3000	三挡过载电流(mA)	3000	三挡过载电流(mA)	3000	三挡过载电流(mA)	3000	
jā.	्र संस्थानितीः		00000	) 2040-01-6-FT / \	00000	) although the state of the second se	其他面前条件	) 2946 (1)46 PT / N	00000	
測	试内容	: 不測高压 🔻 🕷	高压类型: AC	→ 频率 (Hz): 50	→ 电弧灵敏	1度等级: 5 ÷	AC延时(ms)	2000		
-	संब का कि ती के बार के बार कि ती कि ती संब कि ती क	由圧 (V)・ 1000 △ 番	it 医持续时间 (as	• 3.000 二 編由由3	☆ F 限 ( u ₅)・ [1]	2.000	毎年T3ifBt (av)	150 🛋 计能给写知	s	
100	HE MILLO	ETE (1).	11223339403100 0its.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	WT DBC (Pola) -		CATOLING OUS)	· DAVE AN		

### 3.3、Settings Menu

Default no need to enter a password, directly click OK to enter, you can directly set a new password (engineer operation)



**担子** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

<b>口</b> 打开机	¢.	新建机种	<b>一</b> 编辑机种	查報		( 武 停山	170P	() ) () () () () () () () () () () () ()	4	等	待测i	武	日週出
字号	AC	CH1.聊试项目	CH1范围	结果1	CH2题III项目	CH2范围	结果2	CHORMATIONEL	CHS范围	结果3	CH4剩f式项目	CH4范围	结果4
1 2	s	20启动电压1 (nv)	4750 "5250		20启动电压1 (nv)	4750 '5250		PD启动电压1 (av	·) 4750°5250		PD启动电压1 (nv)	4750 "5250	
2		2001空戦电圧 (nv)	4750`'5250		2001空뢠电压 (nv)	4750 '5250		P101空戦电圧 G-	r) 4750 <sup>°°</sup> 5250		2001空飘电压(nv)	4750 "5250	
3 2	2	1101空载电压 (av)	4750''5250		1001空载电压 (av)	4750''5250		P101空戦电圧(w	r) 4750'7 a0		1001空载电压 (nv)	4750 '5250	
4		1901带载电流(na)	2950~3050		PD01带载电流(na)	2950~3050		P101带氨电流6-	a) 2 a0°3050		PD01带载电流(na)	2950~3050	
5		带载绞波 (av)	0~300		带载绞波 (av)	0~300		带载纹波 (nv)	0*'300		带载绞波 (av)	0~300	
6		2001带截电压 (nv)	4250 '5250		2001带氨电压 (nv)	4250 '5250		7101带载中止6-	r) 4250°5250		2001带载电压(nv)	4250*3250	
7		10短路电流 (nA)	0~400		10短路电流(nk)	0~400		PDT a电流 GA	0~400		PD把路电流 (nA)	0~400	
8		自定义延时(ns)	1000~1000		自定》请编入密码	【输入密码才	能建筑		× 1000~1000		自定义延时(as)	1000~1000	
9		PD恢复电压 (nv)	4750`'5250		PDARE		_		1750"5250		PD恢复电压 (nv)	4750 "5250	
10		自定义延时(ms)	1000~1000		自定》	密码			1000~1000		自定义延时(as)	1000~1000	
11		1102空载电压 (av)	8550 "9450		1002空				1550 "9450		1002空载电压 (nv)	8550~9450	
12		1102帚载电流 (na)	1950''2050		1002帶	确	定	<b></b>	950"2050		PB02带载电流(na)	1950~2050	
13		1002帯截电圧 (nv)	8500 ~9450		1002帝				500 *9450		2002带载电压 (nv)	8500~9450	
14		PD短路电流 (na)	0~400		20短篇电页 040	3456 福不止	崩潰联系	「「「「「「「「」」」」	0~400		PD短路电流 (na)	0~400	
15		20恢复电压 (av)	4750''5250		12恢复电压 (av)	4750''5250		10数复电压 (av	4750''5250		70恢复电压 (av)	4750 '5250	
16		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000`*1000		自定义延时Gas	) 1000~1000		自定义延时(as)	1000~1000	
17		1003空载电压 (nv)	11400~1		2003空载电压 (nv)	11400~1		1003空假电压 (~	r) 11400 <sup>~</sup> 1		2003空载电压 (nv)	11400~1	
18		2003帝凱电流 (na)	1450~1550		2003帝朝电流(na)	1450~1550		2003带载电流 6	<ul> <li>) 1450<sup>°</sup>1550</li> </ul>		2003帝朝电流(na)	1450~1550	
19		1003带载电压 (nv)	11400''1		1103带载电压 (nv)	11400~1		1203带载电压 (*	r) 11400''1		1003带载电压 (av)	11400~1	
		1766 1006 100 100 100 100 100 100 100 100	[08:44:14] [ 35]! [08:44:15] : [08:46:09] : [08:46:57] : [08:47:30] :	該歐通道 打开机种 打开机种 打开机种 打开机种	一颗式条件! 校验成 文件 - A2101 文件 - A2101 文件 - A2101 文件 - A2101 文件 - A2101	▲ 总数:	795 <b>等待</b> 178	中 <sup>急數:</sup> 通过: 不良:	1301 <b>等待中</b> 1247 54	总数: 通过:	1659 等待中 1371 288	总数: 1011 <b>等待</b> 通过: 1010 不良: 1	中

### 3.4, help menu:

### 3.4.1、启动老化测试

if you want to test an aging product, click on initiate the aging test (this is for engineers). The aging action is a cyclic aging test 3.4.2、查看模块版本

Click to confirm the current module version number and module communication in figure 1

### 3.4.3、通道临时停用

This allows you to customize the opening and closing of test channels to allow the engineer to debug and deactivate them after removing the hooks before the desired channel



**ATS-** Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

	雪(S) 表	18h(H) -	机台湾田田道	(金)会)	78.04/589						今日掲載す	0	日本範
-		用いたの	Filler	1			_	<u>^</u>		al a	A NELLY	D I	
		吉香橋に	シング	- 1	Là 🗅	4	TOP		- 4	£,	告 测日	<b>T</b>	E
打开机种	新	音音模拟		Ē	看戲掘 启动利	试 停止	ノ复位	教皇青零		J.			- 退出
\$F\$ NC	CB	查看測法	1条件	- 1	CH2测试项目	CH2范围	结果2	CH3测试项目	CH3范围	结果3	CH4测试项目	CH4范围	结果4
1 26	PDE	检测测验	式平台		PD启动电压1(nv)	4750 5250		PD启动电压1 (nv)	4750`'5250		PD启动电压1 (mv)	4750 '5250	
2	PD01	重启演员	1種块		PD01空载电压 (nv)	4750~5250		PD01空载电压 (nv)	4750~5250		PD01空载电压 (av)	4750 5250	
3 22	PD01	查看运行	日志	- [	PD01空载电压 (nv)	4750~5250		PD01空载电压 (nv)	4750''5250		P101空载电压 (av)	4750 '5250	
4	PD01	导出演员	式 現格到U盘		PD01带载电流(na)	2950~3050		PD01带载电流 (na)	2950~3050		PD01带载电流(ma)	2950~3050	
5	带:	导出机和	≑到U盘	- [	带载纹波(av)	0~300		帚载纹波(nv)	0~300		带载绞波 (av)	0~300	
6	PD01	从U盘导	入机种	- [	PD01带载电压 (nv)	4250~5250		PD01带载电压 (av)	4250~5250		PD01带载电压 (av)	4250 "5250	
7	PDE	基础验证	E点检		PD短路电流(mA)	0~400		PD短路电流(nA)	0~400		PD短路电流 (sk)	0~400	
8	自定	通道临时	时停用	- [	自定义延时(ms)	1000~1000		自定义强时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
9	PD訪	切换气机	Ⅱ模式	- [	PD恢复电压 (nv)	4750~5250		PD恢复电压 (nv)	4750~5250		PD恢复电压 (av)	4750~5250	
10	自定	截图			自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ns)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
11	PD023	查看截到			PD02空载电压 (nv)	8550~9450		PD02空载电压 (nv)	8550''9450		P102空载电压 (av)	8550*'9450	
12	PD02	注 <del>册</del>			PD02带载电流(na)	1950~2050		PD02帯截电流 (na)	1950`'2050		P102带载电流(ma)	1950~2050	
13	P102	关于			PD02帚载电压 (nv)	8500~9450		PD02带载电压 (nv)	8500~9450		1902带载电压 (av)	8500~9450	
14	PD短路	电流(as)	0~400		PD短路电流 (ma)	0~400		10短路电流(na)	0~400		PD短路电流(**)	0~400	
15	PD恢复	电压(my)	4750 "5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (nv)	4750 '5250		PD恢复电压 (mv)	4750 "5250	
16	自定义	延时 (as)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ns)	1000~1000		自定义延时(as)	1000~1000	
17	1003空1	問題臣 (nv)	11400~1		PD03空载电压 (nv)	11400~1		PD03空载电压 (nv)	11400~1		P103空载电压 (av)	11400~1	
18	1103带结	裁电流 (na)	1450~1550		1203帯戦电流(6a)	1450~1550		PD03帯数电流 (na)	1450~1550		1103带载电流 (as)	1450~1550	
19	P103带	凯电压 (nv)	11400~1		PD03带截电压 (nv)	11400~1		And a second state of the second s	1140020		2002世史的日日(***)	11400''1	

### 四、Functional verification of the device (PD)

**4.1**、Click the open machine option (label 1) in the file menu bar, select the material number of the test product (AP101) in the dialog box that pops up, and then click open

打开机种	新建机种	编辑机种	して 査看数据	D   启动測试	(STOP) 停止/复位	数里清零	<del>4</del>	行	测i	武	→退出
序号 AC	CH1测试项目		(由 <del>立)</del> //+						试项目	CH4范围	结果4
1 26	PD启动电压1 (mv)	<b>*K H</b> 20 <b>3+</b> 176	TX1+	n (n)					1.压1 (mv)	4750~5250	
2	PD01空载电压 (mv)	00-	// 《 本地磁	盘 (D:) ▶ TKATS	s ▶ PN	▼ <b>*</b>	er PN	Q	电压 (mv)	4750~5250	
3 22	PD01空载电压 (mv)	组织 ▼	新建文件夹						电压 (mv)	4750~5250	
4	PD01带载电流(ma)		访问的位置	2 2 2 2	^	-6	修改日期	244 <b>7</b> 71	电流(ma)	2950~3050	
5	带载纹波 (mv)			AP101 +		-	2020/2/27 8:42		波(mv)	0~300	
6	PD01带载电压 (mv)	- E		AP101.0	Litk -		2019/9/28 20:05		电压 (mv)	4250~5250	
7	PD短路电流(mA)		5 T	C48(AC)	.tk		2019/10/17 21:0	8 TK 文	l流(mA)	0~400	
8	自定义延时(ms)			c94.tk	卖型: TK 文件 大小: 5.81 KB		2019/10/18 14:1	3 TK 文	证时 (ms)	1000~1000	
9	PD恢复电压 (mv)		4	c94_CH.	tk 修改日期: 2019	9/9/28 20:05	2019/8/8 8:26	TK 文/ <sup>E</sup>	包压 (mv)	4750~5250	4
10	自定义延时(ms)	→ 音9		D_QC.tk			2019/8/17 16:33	TK 文化	正时 (ms)	1000~1000	
11	PD02空载电压 (mv)			📄 duanluti	aoshi.tk		2019/8/24 14:46	TK 文化	电压 (mv)	8550~9450	
12	PD02带载电流(ma)		ι	ECJ.tk			2020/2/22 16:38	TK 文	电流(ma)	1950~2050	
13	PD02带载电压 (mv)	🌯 本世	· 磁盘 (C:)	jjjjj.tk			2019/11/14 17:0	6 TK 文	电压 (mv)	8500~9450	
14	PD短路电流(ma)	<b>一本#</b>	·藏曲 (D:)	L96USB.	.tk		2019/10/17 16:2	1 TK 文/	l流(ma)	0~400	
15	PD恢复电压 (mv)				IK BD #k		2019/10/25 16:5	4 IK X1 5 TK τλ/₹	<b>己压 (mv)</b>	4750~5250	
16	自定义延时(ms)	G 网络	-		PD.tk		2015/10/18 13.0		证时(ms)	1000~1000	
17	PD03空载电压 (mv)		<del>\\</del>			- 66	与机轴文/件(* TK)		电压 (mv)	11400~1	
18	PD03带载电流 (ma)		×11	APIOLO		• 100	HUUT XIT( III)		电流(ma)	1450~1550	
19	PD03带载电压 (mv)						打开(4.5	取消	电压 (mv)	11400~1	
测试总数:	4766			21.1				đ		总数: 1011	
通过数量:	4406	[08:44:14] 获]	以通過一測试茶 設通道一測试条	17: 件: 校验成功!							
不良数量:	360	[08:44:15] 打	开机种文件 - A	P101	等待	Þ 4	等待中	等待	·中	等待	÷中
	*****				12.14					1997 - 19	
					通过: 778 不良: 17	通过: 不良:	1247	通过:1371 不良:288		通过: 1010 不良: 1	
	TAUKE					1102		1.00			

**4.2** NSERT THE TYPE-C test head with test line in the icon position (marked 1), insert the product at the other end (shown below), press the left button to start the test, the interface will  $\frac{14}{22}$ 

## **「「「「「「」」」** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

show you are testing (left), the test result is PASS, then OK, same

on the right (Note: Each channel must be verified)



### $\pm$ . Functional verification of the device (QC、USB)

**5.1** Click the open machine option (label 1) in the file menu bar, select the material number of the test product (QC verifier) in the dialog box that pops up, and then click open



**5.2** Plug the USB test head with test cable into the diagram (marked 1), plug the product at the other end (shown below), press the left button to start the test, the interface will show the test (left), the same with the test results, the right. Note: Each channel must be verified



**「「「「「「「」」」** ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

### $\dot{n}$ , Aging test (Engineer operation)

**6.1** By clicking the start aging test option in the help menu bar and entering a nine-digit Password (120500...) in the pop-up Password box, the software prompts that the aging test is about to start, and the aging starts automatically.

**6.2** The equipment each channel aging number is 10000 times, when the defective rate is less than 0.5%, to meet the shipping standard, and through the help Menu Bar Click stop aging test, aging end

			-377											
又件()	)•设	置(S) 帮助(H) <del>-</del>	机台试用时	<u>间剩余7</u> 2	2.7小时							气缸模式1		🔲 失败跳过
打开机	〕 1种	新建机种	编辑机种	 查看		式 「「「「」」	TOP 7复位	〈数】		4	等	<u> 侍测i</u>	武	→退出
序号	AC	CH1测试项目	CH1范围	结果1	CH2测试项目	CH2范围	结果2	СНЗЛ	试项目	CH3范围	结果3	CH4测试项目	CH4范围	结果4 🔺
1	26	PD启动电压1(mv)	4750~5250		PD启动电压1(mv)	4750~5250		PD启动的	<u>1 (mv</u> )	4750~5250		PD启动电压1 (mv)	4750~5250	
2		PDO1空载电压(mv)	4750~5250		PDO1空载电压(mv)	4750~5250		PD01空载	滩压(mv)	4750~5250		PDO1空载电压(mv)	4750~5250	
3	22	PDO1空载电压(mv)	4750~5250		PDO1空载电压(mv)	4750~5250		PD01空载	纯压(mv)	4750~5250		PDO1空载电压(mv)	4750~5250	
4		PD01带载电流 (ma)	2950~3050		PD01带载电流(ma)	2950~3050		PD01带载	漣流(ma)	2950~3050		PD01带载电流(ma)	2950~3050	
5		带载纹波 (mv)	0~300		带载纹波 (mv)	0~300		带载线	(波 (mv)	0~300		带载纹波 (mv)	0~300	E
6		PDO1带载电压 (mv)	4250~5250		PDO1带载电压(mv)	4250~5250		PD01带载	纯压 (mv)	4250~5250		PDO1带载电压(mv)	4250~5250	
7		PD短路电流(mA)	0~400		PD短路电流(mA)	0~400		PD短路	电流 (mA)	0~400		PD短路电流(mA)	0~400	
8		自定义延时 (ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义	延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
9		PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复	电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250	
10		自定义延时 (ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义	延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
11		PDO2空载电压(mv)	8550~9450		PDO2空载电压(mv)	8550~9450		PD02空载	纯压(mv)	8550~9450		PDO2空载电压(mv)	8550~9450	
12		PDO2带载电流 (ma)	1950~2050		PDO2带载电流(ma)	1950~2050		PD02带载	<mark></mark> ・ ・ に a ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	1950~2050		PDO2带载电流(ma)	1950~2050	
13		PDO2带载电压(mv)	8500~9450		PDO2带载电压 (mv)	8500~9450		PD02带载	纯压 (mv)	8500~9450		PDO2带载电压(mv)	8500~9450	
14		PD短路电流 (ma)	0~400		PD短路电流 (ma)	0~400		PD短路	电流 (m a)	0~400		PD短路电流(ma)	0~400	
15		PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250		PD恢复	电压 (mv)	4750~5250		PD恢复电压 (mv)	4750~5250	
16		自定义延时 (ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000		自定义	延时(ms)	1000~1000		自定义延时(ms)	1000~1000	
17		PDO3空载电压 (mv)	11400~1		PDO3空载电压(mv)	11400~1		PDO3空载	譝压 (mv)	11400~1		PDO3空载电压(mv)	11400~1	
18		PDO3带载电流 (ma)	1450~1550		PD03带载电流(ma)	1450~1550		PD03带载	漣流(na)	1450~1550		PD03带载电流(ma)	1450~1550	
19		PD03带载电压 (mv)	11400~1		PD03帶截由 匡 (aw)	11400~1	11400~1	12600 章	滩压(mv)	11400~1		PDO3带载电压 (mv)	11400~1	-
测试总通过数	数: ! · <b>留</b> : · · ·	5164	14:05:51] § 14:05:58] §	扁辑机种 打开机种	文件 - QC验证程序 文件 - QC验证程序	总数:	795	停用	总数: 169	99	总数:	<sup>1659</sup> 停用	总数: 1011	停用
不良数	重: :重: :	372	14:06:05] 14:06:25] 14:09:55]	开始测试 【完毕 打开机种	通道2 通过 <b>!</b> 文件 - AP101	4	爭待	中	等	待中	4	等待中	等待	中
5	K	韬科电子 FAOKE	14:10:08]	即将开始	老化测试	ノ 通过: ・ 不良:	778 17		通过: 163 不良: 66	33	通过: 不良:	1371 288	通过: 1010 不良: 1	
Ver : 1.	2.7299	.26112 用户:ZHH	ž	则试进度	:		1	L00% J	1)试用时:1	17.47 秒		💠 сн 🎬	◎英・≹	2 🗈 📀
		- //												14:10

**notes:** Shut down when the mouse click the start menu bar shutdown button normal shutdown, do not illegal power-off, in 17/22



case of data loss



福科电子 ATS- Four-channel Power Supply Test Operation Instruction





**都科电子** ATS-Four-channel Power Supply Test Operation Instruction

八、Demonstration of equipment verification sample and test

head



**PD Functional Verification Sample** 

**QC Functional Verification Sample** 



#### PD Test head Secant and wiring



QC Test head Secant and wiring



Customer satisfaction is our eternal pursuit

Dongguan Taoke Electronics Co. , Ltd. URL: www.taoke-dg.com TEL: 0769-88058576 addr : room 203, Yunjing Science and Technology Industrial Park, new town industrial zone, Tiankeng village, Hengli, Dongguan, Dongguan