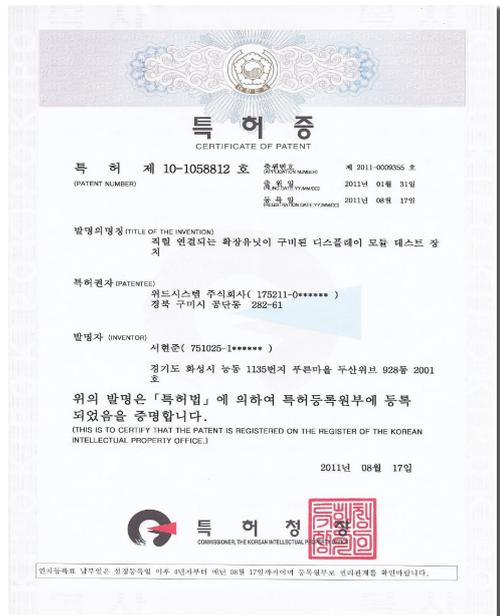
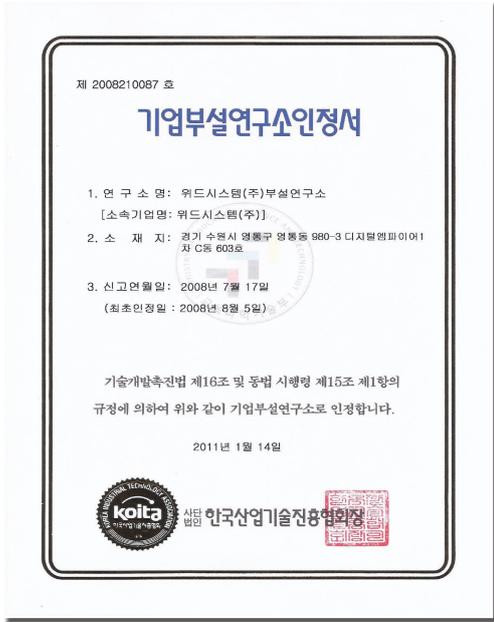
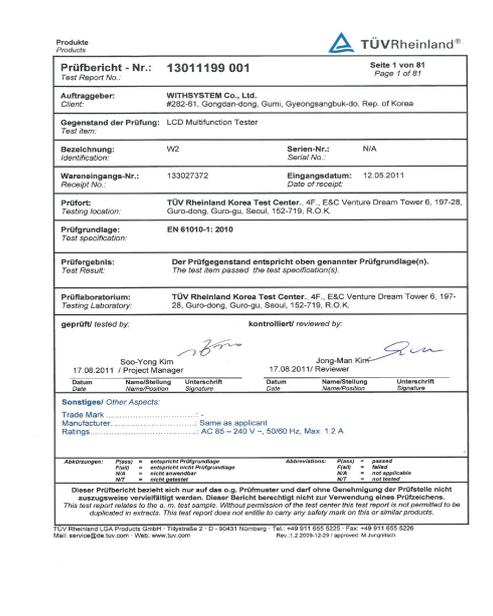
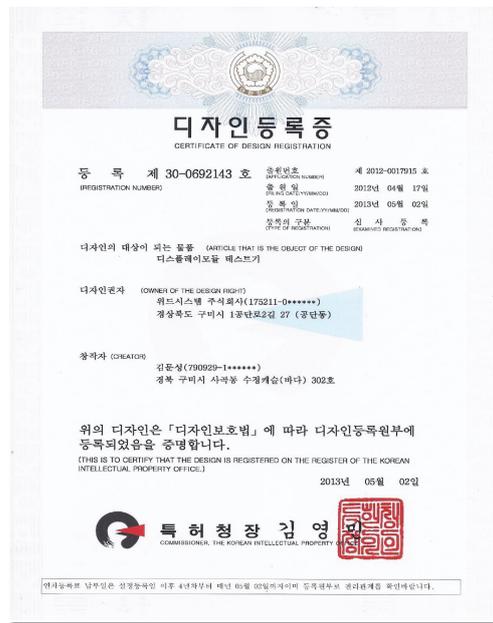
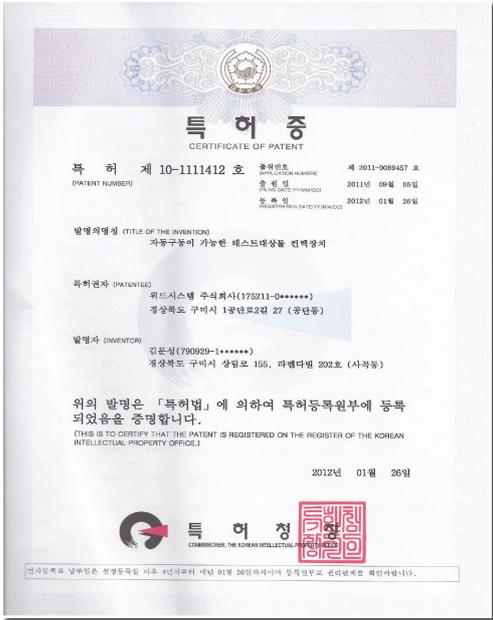


무한한 창조적 상상력으로  
변화를 주도하는

**with**system







세계로 나아가는 위드시스템(주)  
**with**system

세계로 나아가는 **WITHSYSTEM!**  
고객만족에 최선을 다하며  
최고의 가치를 제공하는  
**WITHSYSTEM**이 되겠습니다.

**WITHSYSTEM!**은 2002년 설립이후, DISPLAY, MOBILE, 기타 IT 분야 등에 사용되는 독자적인 검사 솔루션으로 지속적인 성장을 하였습니다.

그 동안 축적된 기술적인 노하우를 바탕으로 항상 고객의 중심에서 최선을 다하는 **WITHSYSTEM**이 되겠습니다.

앞으로 Embedded 및 새로운 Device를 기반으로 하는 차별화된 검사기 및 계측용 설비, 초정밀 가공으로 한 마이크로 컨택트 및 JIG 등의 다양한 검사 솔루션으로 새롭게 펼쳐지는 무한 경쟁시대에 '베스트 글로벌 기업' 으로 성장 할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

따뜻한 애정과 관심으로 저희의 성장을 지켜봐주시기 바랍니다.

대 표



본사 경북 구미시 산호대로 142-73(730-906)  
 TEL : 054) 465-7980 / FAX : 054) 465-7984  
[www.withsystem.co.kr](http://www.withsystem.co.kr)



기업부설연구소 경기도 수원시 영통구 덕영대로 1556번길 16, C603호  
 (영통동 영통디지털엠패이어)  
 TEL : 031) 202-7980 / FAX : 031) 202-0458



중국법인 New west #1 Zemeiluduan, Kanglenanlu, Xintangcun,  
 Houjiezhen, Dongguancity, Guangdong prc. China P.C : 523960  
 TEL : 86-769-8582-9396 / FAX : 86-769-8582-9556

## 비전

세계로 나아가는 위드시스템 **withsystem** A Superior Global Company

WITHSYSTEM은 미래지향적인 인간 중심으로 신기술 개발을 통한 새로운 가치 창조와 고객의 중심에서 찾아가는 Business Partner가 됨을 비전으로 삼고 있습니다.

미래지향적인 인간 중심 경영  
사원 개개인의 가치 존중과 목표  
성취를 최우선 과제로 삼고 회사의  
새로운 성장 동력으로 이끌어 내는  
인간중심 경영을 추구합니다



고객중심의 비즈니스 동반자  
고객의 다양한 요구를 이해하고  
공유하며 한발 앞선 기술로 해결책을  
찾아 나가는 Best Business Partner로서의  
역할을 다합니다

신기술 개발을 통한 가치 창조  
적극적인 도전과 열정을 바탕으로 끊임없는  
연구 개발을 통해 다양한 영역에서 보다 나은  
기술과 서비스를 제공합니다.

## 연혁

### 2002-2013

**withsystem** 이 나아온길 그 성공의 길을 여러분께 소개합니다.

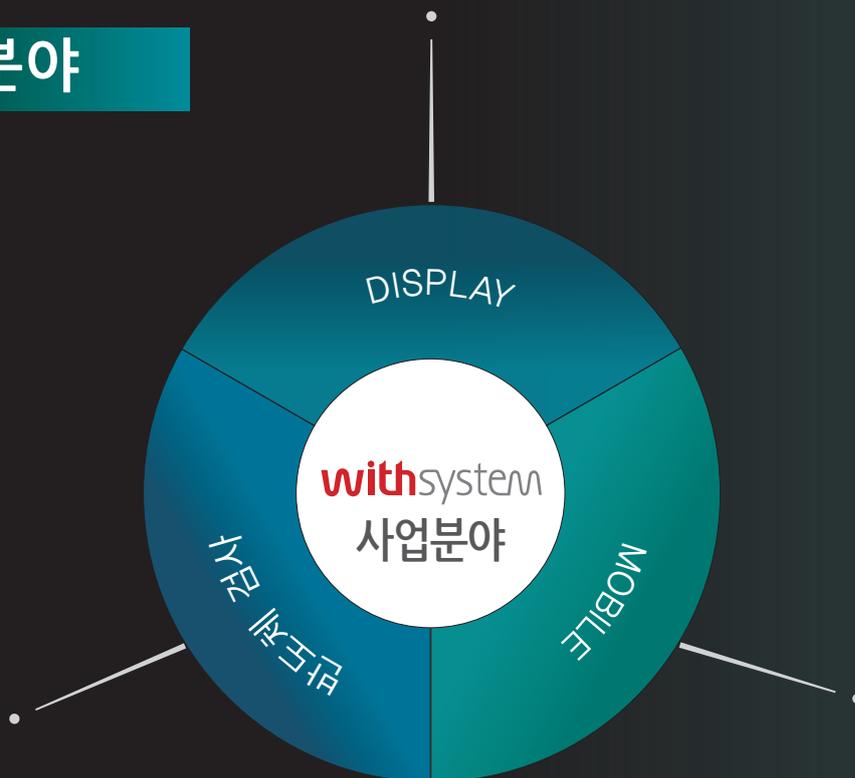
- 2002 03 주식회사 위드 설립
- 2004 05 자본금 3억원 증자
- 07 공장 신축 이전
- 2005 10 위드시스템(주)로 상호변경
- 2006 03 수원연구소 설립
- 2008 03 동관 위다 유한공사(중국 동관법인)
- 05 ISO 9001 품질경영 시스템 인증
- 05 ISO 14001 환경경영 시스템 인증
- 07 기업부설 연구소 인정
- 12 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)확인서
- 2009 12 병역지정업체 선정
- 2011 11 수출유망 중소기업 지정
- 2012 12 자본금 3억 증자
- 2013 08 공장확장 신축 이전

## 경영 방침



최고의 품질  
최상의 제품!  
끊임없는 기술혁신으로  
한발 더 앞서 나가겠습니다.

## 사업 분야





항상 초심을 잃지 않고,  
고객님들과 함께  
하나가 될 수 있도록  
노력하겠습니다.

| DISPLAY MULTI FUNCTION  
TESTER (W3, W2, U3)

| 2013 DEMOKIT.

| LCD FUNCTION TESTER DEMOKIT.

| LCD FUNCTION TESTER F2

| AGING TEST SYSTEM

| FLICKER TESTER

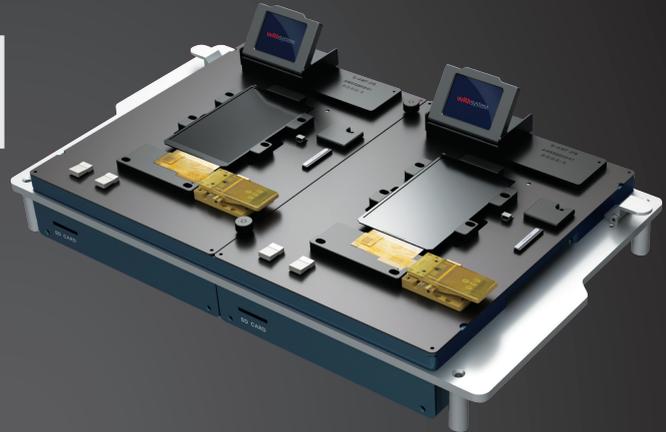
| POGO PIN BLOCK

| LCD VISUAL TESTER P2





# LCD FUNCTION TESTER F2

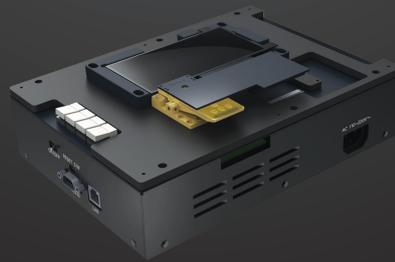


# AGING TEST SYSTEM

# LCD FUNCTION TESTER DEMOKIT



1ch-1

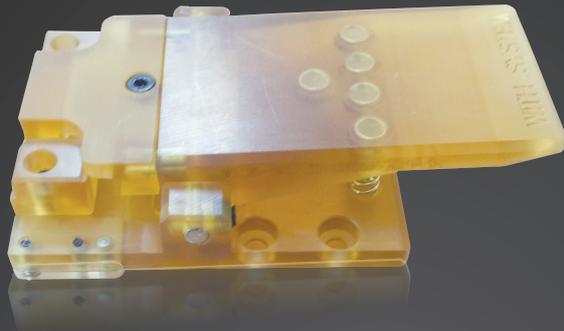


1ch-2

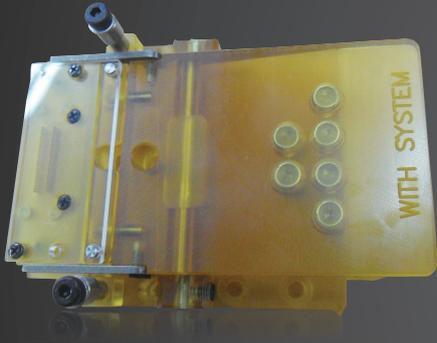


2013

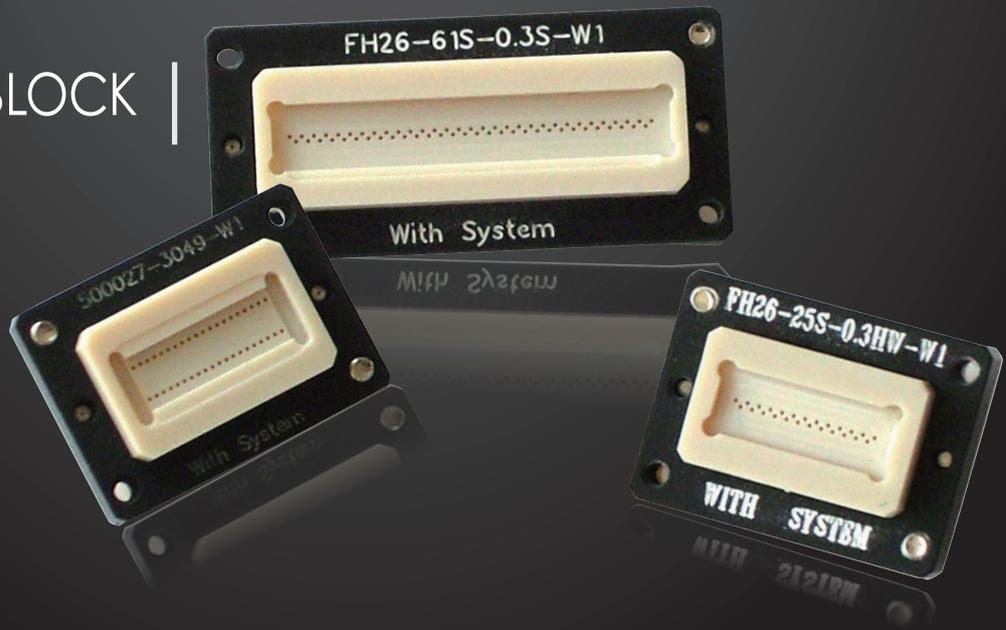
# PRODUCT



| 원소켓



POGO PIN BLOCK |



PRODUCT

# DISPLAY MULTI FUNCTION TESTER

## w3



## W3 FEATURES

### Inspection Item

- Mobile Display 대응 Interface 제공
- Test Module의 다양한 패턴 검사
- 카메라 Test 및 이미지 파일 Test
- Touch Panel 및 전류 Limit Test
- 소비 전류 측정 가능
- SIZE: 120(W)\*150(D)\*60(H)

# SPECIFICATION

<b>Model Name</b>	W3					
<b>Testing object</b>	OLED, LCD Module, OTP, MTP, COG E/T Test, Touch etc					
<b>Size</b>	120(W) * 150(D) * 60(H)					
<b>System power</b>	DC 12V 10A					
<b>CPU</b>	Cortex-A8 S5PV210 (1GHz, 32bit)					
<b>PC Connect</b>	LAN, RS-232					
<b>External Interface</b>	RS-232, USB_A, USB A_DUAL, MINI USB, LAN					
<b>Internal Interface</b>	CPU 24bit Interface (8,9,16,18,24bit) RGB 24bit Interface (6,8,16,18,24bit) MIPI 4Lane eDP 4Lane LVDS 4Lane-Single/Dual					
<b>Support Resolution</b>	2048*2048 Format (BMP지원)					
<b>Function</b>	ICT(RGB, MIPI, CTRL LINE), WIFI					
<b>Extension I/O</b>	100PIN * 2, 20PIN * 1, 32PIN * 1					
<b>Power</b>	<b>ITEM</b>	VBAT1	ELVSS	VDD1,2, VCI, VBAT2	VEXT1,2	VEXT3
	<b>Out Voltage</b>	1.0V~10V ±0.003V	-1.0V~-10V ±0.003V	-1.0V~-10V ±0.003V	1.0V~23V±0.1V (무 부하 시)	-1.0V~28V±0.1V (무 부하 시)
	<b>Current</b>	4A Scale±0.5%	2A Scale±0.5%	950mA Scale±0.5%	100mA이상 전원차단기능	15mA 이상 전원차단기능
		50mA Scale±0.5%	50mA Scale±0.5%	50mA Scale±0.5%		
		5mA Scale±0.5%	5mA Scale±0.5%	5mA Scale±0.5%		
500µA Scale±1.0%		500µA Scale±1.0%	500µA Scale±1.0%			
<b>Test Application</b>	Register setting, Power setting, Interface setting, Timing setting, Test pattern, Test sequence and Detail inspection direction decision Final test file created.					
<b>Accessory</b>	PC Program (UI), User's Manual, 12V/10A용 Power Adapter					



AMOLED

# LCD MULTI FUNCTION TESTER

## W2

### W2 검사기 특징

#### 검사항목

- CPU 24bit (8, 9, 16, 18, 24) Interface (max 2048X2048)
- RGB 24bit (6, 8, 16, 18, 24) Interface 1600X1200 (max 2048X2048)
- LVDS 출력
- MDDI 2Lane Interface
- MIPI 4Lane Interface (1Clock, 4Lane)
- MIPI-DSI 1Port 지원
- PWM 제어
- Touch Panel (4선식)
- Capacitive Touch Panel
- 전류 limit Test, 소비 전류 측정
- FLM 주파수 측정
- SPI, I2C 지원

# LCD MULTI FUNCTION TESTER W2

<b>Model Name</b>	<b>W2</b>					
<b>Testing object</b>	LCD(TFT, AMOLED, STN, MONO) module, OTP, MTP, COG E/T TEST, TOUCH etc					
<b>Feature</b>	Main+Channel expansion (최대 4채널, 개별채널 분리가능)					
<b>Size</b>	Total : 403(W) X 254(D) X 166(H) Main : 203(W) X 254(D) X 166(H) Channel : 50(W) X 254(D) X 166(H)					
<b>System power</b>	AC 90~240V Free voltage. 50~60Hz					
<b>CPU</b>	Main, Channel : Cortex-A8 S5PV210 (1GHz, 32bit)					
<b>OS</b>	Window CE 6.0					
<b>Status LCD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>800X600 RGB 7" TFT LCD (Touch 지원) Test 정보 (검사항목, 구동전압, 전류실시간 Monitoring)</li> <li>ACT, MODEL, SETUP, TEST, Info 등 UI 구성</li> </ul>					
<b>Storage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inside Memory : 256MB Memory 이상</li> <li>Outside Memory : SD Card 4GB 이상 기본제공품</li> </ul>					
<b>PC connect</b>	USB, LAN, RS-232					
<b>외부 Interface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Main 전면 REMOTE_A, REMOTE_B, USB_A, SD Card, 기능 KEY</li> <li>후면 RS-232, USB_A, USB_B, LAN, SD Card, HDMI</li> <li>Channel 후면 RS-232, RS-232, USB_A, USB_B, SD Card</li> </ul>					
<b>채널 Interface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPU 24bit Interface (8, 9, 16, 24bit)</li> <li>RGB 24bit Interface (8, 9, 16, 24bit)</li> <li>MDDI 2Lane</li> <li>MIPI 4Lane (1Clock, 4Lane) MIP-DSI (LCD) 1Port 지원</li> </ul>					
<b>채널 Support Resolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SXGA : 1600X1200 Format (BMP 지원)</li> <li>D-CLK : MAX 80MHZ</li> </ul>					
<b>채널 Extension I/O</b>	26PIN, HDMI/VGA, HDMI_29PIN, 100PIN					
<b>Power</b>	<b>Item</b>	<b>ELVDD</b>	<b>ELVSS</b>	<b>VDD1,2,VCI,VBAT</b>	<b>VEXT1,2</b>	<b>VEXT3</b>
	<b>Outvoltage</b>	1.0V~10V±0.01V	-1.0V~-10V±0.01V	1.0V~5V±0.05V	1.0V~23V±0.1V(무부하시)	-1.0V~-23V±0.1V(무부하시)
	<b>Current</b>	1uA~2A	1uA~1A	1uA~500mA	1uA~500mA	1uA~500mA
<b>Test Application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Register setting, Power setting, Interface setting, timing setting</li> <li>Test pattern, test sequence and Detail inspection direction decision</li> <li>Final test file created</li> <li>Final test file download from W2 toSD memory</li> </ul>					
<b>Accessory</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC program ( UI ), MOD file</li> <li>User's manual, Cable, SD card, Mouse</li> </ul>					
<b>Option</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OTP, MTP use Remote</li> <li>FS-2 : Flicker and brightness test sensor</li> <li>Debug TOOL</li> <li>Voltage Current proofreading TOOL</li> </ul>					



# LCD MULTI FUNCTION TESTER U3

## U3 검사기 특징

### 초고속 PROCESS 사용 Application of high-speed process

핸드폰 및 기타 IT 기기에 사용하는 ARM9 400MHz와 초고속 FPGA를 사용하여 실시간으로 전류, 전압을 감시하여 양, 불을 판단하므로 보다 더 정밀한 검사를 할 수 있습니다.

### 다양한 Interface 지원 Support Various Interface

- RGB48bit, CPU24bit, MDDI, I2C, SPI etc Interface 를 기본으로 지원합니다.
- RGB에서 해상도에 상관없이 내장 이미지 패턴 구현 가능합니다. (내장 이미지삽입)
- FPGA 펌웨어 자동 업데이트 기능, MDDI Read 기능이 있습니다.
- CDP, MIPI, LVDS 등 최대 300Mbps 고속 시리얼 Interface 를 지원합니다. (Option)
- 최소 1채널에서 최대 3채널까지 확장 가능하므로, 동시에 3개의 동일 제품 및 다른 제품을 검사 할 수 있어 생산시간이 줄어 생산성이 향상됩니다.
- OTP, MTP를 동시에 3채널 TEST 가능
- LCD TEST 및 부가기능 동시 3채널 TEST 가능 (TOUCH, SPK, MOTOR, LED, BLU, KEY, CAMERA, AUDIO AMP, etc), 플리커 측정기(FS series)와 연동한 자동플리커 또는 수동플리커 측정 및 보정도 가능합니다.

### 고해상도 테스트 기능 High -Resolution Testing Function

- 정지영상(format:BMP)은 해상도 1600\*1200(Dot - C LK 80MHz)까지 지원합니다.
- 동영상 지원 60프레임 구동 가능

### 사용자 편의성 향상 Improvement of user convenience

모든 테스트 기능은 GUI 형태의 Application 으로 제공되기 때문에 별도의 compile 과정이 필요 없으며, 최소 1개의 제품에서 동일 또는 다른 모델을 최대 3개까지 비교 검토가 가능하며, 본사에서 원격으로 검사기 상태 및 검사기 내부의 프로그램등을 확인 할 수 있는 원격제어가 가능합니다.

### PC와 연계하여 실시간 구동가능

사용자 중심의 UI 프로그램 (누구나 초기값 및 구동 조건을 맞 출수 있음) 실시간 PC 모니터링 기능

### 다양한 인터페이스로 여러 장비와 호환 가능

### Touch Pannel 사용하여 손쉬운 조작이 가능

# LCD MULTI FUNCTION TESTER U3

<b>Model Name</b>	U3								
<b>Testing object</b>	LCD(TFT, AMOLED, STN, MONO) module, OTP, MTP, COG E/T TEST, TOUCH etc								
<b>Feature</b>	Channel expansion								
<b>Size</b>	360(W) x 250(V) x 160(H)								
<b>System power</b>	100-250 Free Voltage								
<b>Status LCD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6.4" QVGA Color TFT LCD TOUCH부착</li> <li>The present test mode, Supply voltage, Consume current Monitoring</li> <li>ACT VIEW, ICT VIEW, MODEL SET, SETUP, LCD TEST, INFO</li> </ul>								
<b>Storage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outside memory : SD card</li> <li>Inside memory : 128 MB Memory</li> </ul>								
<b>PC connect</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB, LAN, RS-232</li> </ul>								
<b>Interface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RGB interface : 8, 16, 18, 24, 48bit</li> <li>CPU(I80/M68) interface : 8, 9, 16, 18, 24bit</li> <li>MDDI series high-speed serial interface, MDDI Read</li> <li>DMAC, I2C, SPI, Offer various types of interface</li> <li>CDP, MIPI, LVDS(S/D) Option</li> </ul>								
<b>Support resolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DOT CLK 80MHz</li> <li>Stop movie high-resolution : 1600*1200, Format (BMP)</li> <li>Support video : after upgrade</li> </ul>								
<b>Extension I/O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I/O1(100pin) : 24Bit data Bus, CS1, WE, RS1, RESET1, GPIO, Power, VSYNC, HSYNC, ENABLE, DOTCLK, Touch, PWM, POWER, SPI etc.</li> <li>I/O2(20pin) : OTP, MTP power, Sol V/V control support max 8</li> <li>MDDI(6pin) : MDDI, power</li> <li>I/O1, I/O2I, MDDI cable length : 80Cm(MDDI 1.8M)</li> </ul>								
<b>Power</b>	<b>Item</b>	<b>VDD</b>	<b>VEE</b>	<b>VBAT</b>	<b>VEXT1</b>	<b>VEXT2</b>	<b>VEXT3</b>	<b>VEXT4</b>	<b>VEXT5</b>
	<b>Out voltage</b>	1.5V ~ 5 (Step 0.01V), MAX 500mA	1.0V ~ 5V (Step 0.01V), MAX 500mA	1.0V ~ 5V (Step 0.01V), MAX 500mA	1.0V ~ 15V (Step 0.01V), MAX 500mA	1.0V ~ 15V (Step 0.01V), MAX 500mA	1.0V ~ 24V (Step 0.1V), MAX 500mA	1.0V ~ 24V (Step 0.1V), MAX 500mA	0V ~ -28 (Step 0.1V), MAX 500mA
	<b>Current</b>	1uA~500mA	1uA~500mA	1uA~500mA	1uA~500mA	1uA~500mA	.	.	.
<b>Test Application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Register setting, Power setting, Interface setting, timing setting (LCD INIT)</li> <li>Test pattern, test sequence and Detail inspection direction decision (ACTION SET)</li> <li>OPEN/SHORT test (ICT SET)</li> <li>Final test file created (INIT + ACT + ICT + MOD = WMT)</li> <li>WMT file download from U2 toSD memory</li> </ul>								
<b>Accessory</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC program ( UI ), MOD file</li> <li>User's manual, Cable(I/O1, I/O2, MDDI, POWER), SD card, Mouse</li> </ul>								
<b>Option</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OTP, MTP use Remote (3channels)</li> <li>FS-2 : Flicker and brightness test sensor</li> <li>Debug TOOL</li> <li>Voltage, Current proofreading TOOL</li> </ul>								

# 2013 DEMOKIT



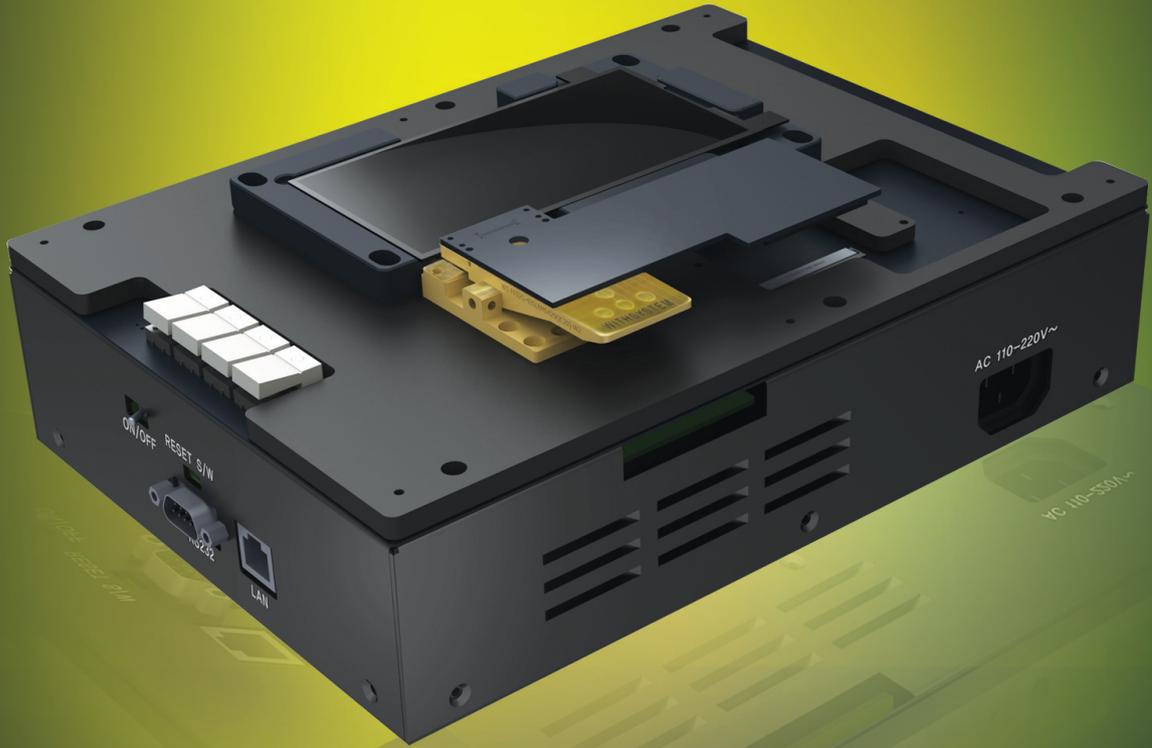
## 2013 DEMOKIT FEATURES

### Inspection Item

- 1CH -> 10CH 확장 가능
- 확장 시 채널 개별 구동 가능
- Test Module의 다양한 패턴 검사
- 이미지 파일 Test
- Touch(TSP) Panel Test
- SIZE: 116.4(W)\*136.4(D)\*19.9(H)
- Environmental temperature :  
저온 -20℃, 상온 70℃,  
습도 93%(60℃에서 측정)

# SPECIFICATION

<b>Model Name</b>	2013 DEMOKIT		
<b>Testing object</b>	OLED, LCD Module, COG E/T Test, Touch etc		
<b>Size</b>	116.4(W) * 136.4(D) * 19.9(H)		
<b>System Power</b>	DC 12V 5A		
<b>CPU</b>	Cortex-A8 S5PV210 (1GHz, 32bit)		
<b>PC Connect</b>	LAN, USB		
<b>External Interface</b>	RS-232, USB_A, MINI USB, LAN, SD MEMORY SOCKET		
<b>Internal Interface</b>	CPU 24bit Interface(8,9,16,18,24bit) RGB 24bit Interface(6,8,16,18,24bit) MIPI 4Lane(Max 1Gbps)		
<b>Support Resolution</b>	2048*2048 Format (BMP지원)		
<b>OS</b>	WIN CE(Android 4.0 Ice Cream Sandwich Option 사항)		
<b>Extension I/O</b>	100PIN * 1		
<b>POWER</b>	<b>ITEM</b>	VBAT1	VDD1,2, VCI, VBAT2, IOVCC
	<b>Output Voltage</b>	1.0V~10V ±0.003V	1.0V~5.0V ±0.003V
<b>Test Application</b>	Register setting, Power setting, Interface setting, Timing setting, Test pattern, Test sequence and Detail inspection direction decision Final test file created.		
<b>Accessory</b>	PC Program (UI), User's Manual, 12V/5A용 Power Adapter, PC Connection Gender Board, LAN Cable, SD Memory Card		



# LCD FUNCTION TESTER DEMOKIT

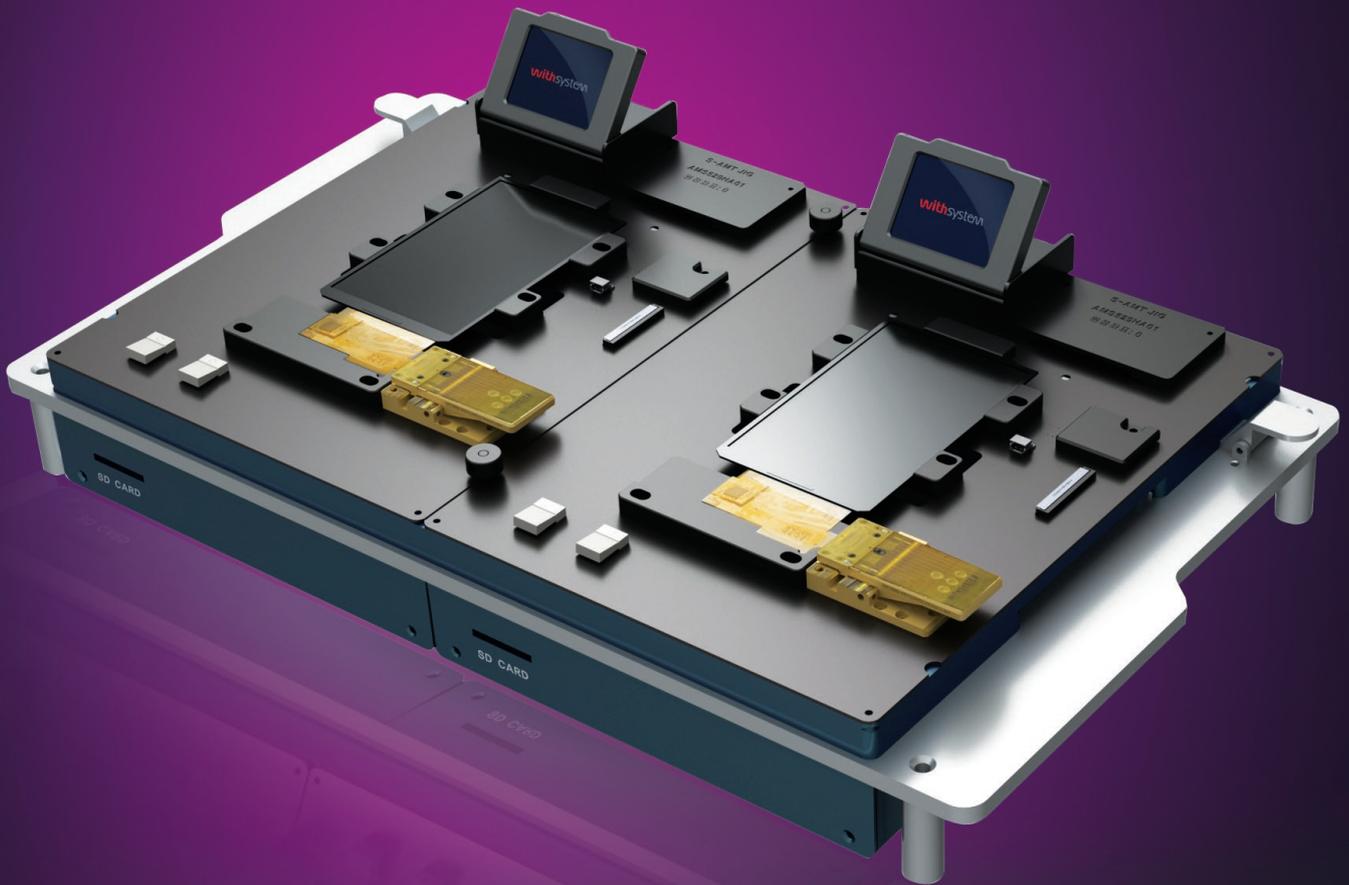
## DEMOKIT 특징

### 측정 가능 항목

- CPU 24bit (8, 9, 16, 18, 24)
- RGB 24bit (6, 8, 16, 18, 24)
- Resolution 1600X1200 (Internal Pattern max 2048X2048)
- MDDI 2Lane Interface
- MIPI 4Lane Interface (1Clock, 4Lane)
- MIPI-DSI 1Port
- PWM Control
- Touch Panel (4-wire)
- Capacitive Touch Panel
- FLM Frequency Measurement
- SPI, I2C

# LCD FUNCTION TESTER DOMOKIT

<b>장비명</b>	DOMOKIT				
<b>적용가능 제품</b>	LCD(TFT, AMOLED, STN, MONO) module, OTP, MTP, COG E/T TEST, TOUCH etc				
<b>구성</b>	Main Control Board & Sub Board				
<b>Size</b>	Total : 180mm(W) X 250mm(D) X 77mm(H)				
<b>전원사양</b>	AC 90~240V Free voltage 50~60Hz				
<b>CPU</b>	Cortex-A8 S5PV210 (1GHz, 32bit)				
<b>Storage</b>	Inside Memory: 256MB Memory				
<b>PC 제어</b>	USB, RS232, LAN				
<b>구동 가능 Interface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU 24bit Interface (8, 9, 16, 24bit)</li> <li>• RGB 24bit Interface (8, 9, 16, 24bit)</li> <li>• MDDI 2Lane</li> <li>• MIPI 4Lane (1Clock, 4Lane) MIP-DSI (LCD) 1Port</li> </ul>				
<b>Resolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SXGA: 1600X1200 Format (BMP Support)</li> <li>• D-CLK : MAX 80MHZ</li> </ul>				
<b>전원사양</b>	<b>Item</b>	<b>ELVDD</b>	<b>VDD1,2,VCI,VBAT</b>	<b>VEXT1,2</b>	<b>VEXT3</b>
	<b>voltage</b>	1.0V~10V±0.01V	1.0V~5V±0.05V	1.0V~23V±0.1V (No load)	-1.0V~-23V±0.1V (No load)
	<b>Current</b>	1uA~2A	1uA~500mA	1uA~500mA	1uA~500mA
<b>측정 가능 항목</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Register setting, Power setting, Interface setting, timing setting</li> <li>• Test pattern, test sequence and Detail inspection direction decision</li> </ul>				
<b>Accessory</b>	PC program (UI), MOD file, User's manual, Cable, SD card				



# LCD FUNCTION TESTER

## F2

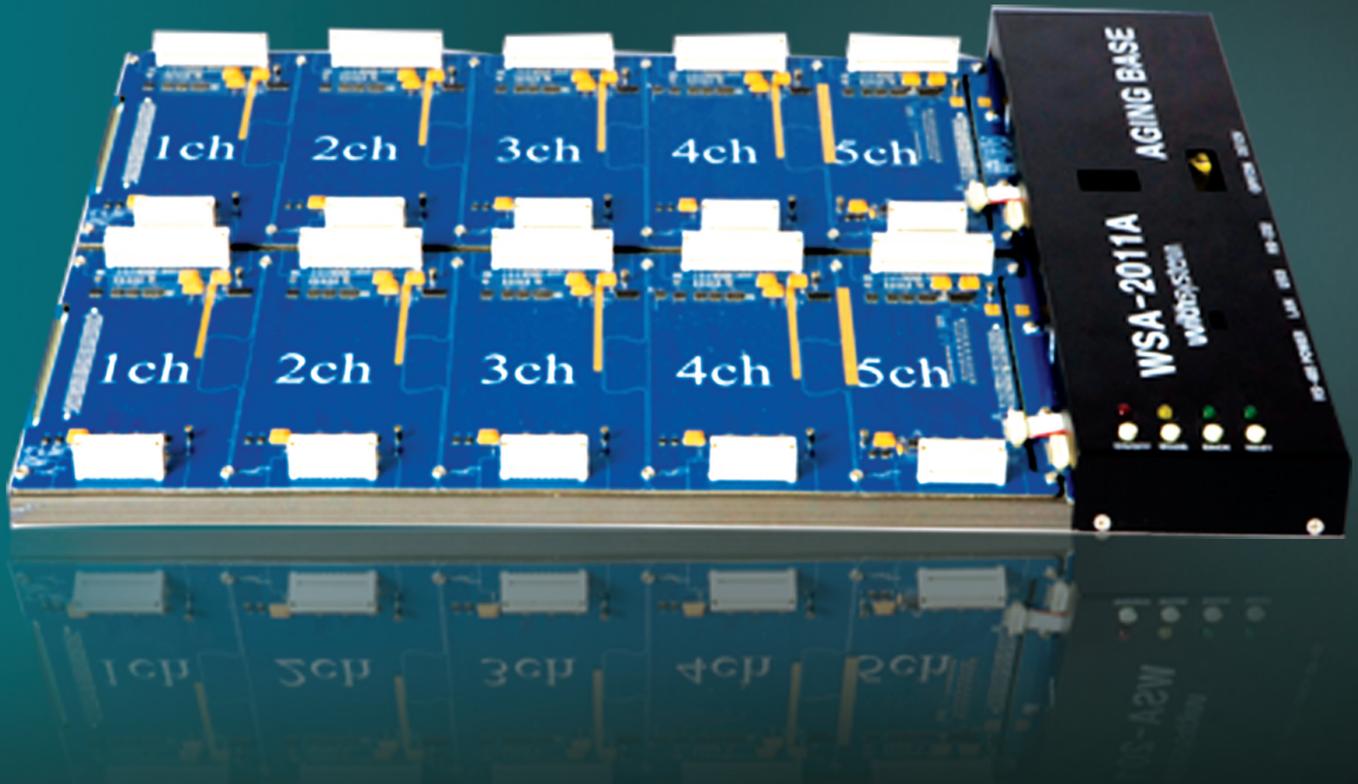
F2 특징

### 측정 가능 항목

- CPU 24bit (8, 9, 16, 18, 24)
- RGB 24bit (6, 8, 16, 18, 24)
- Resolution 1600X1200 (Interface Pattern max 2048X2048)
- LVDS Interface (Option)
- MDDI 2Lane Interface
- MIPI 4Lane Interface (1Clock, 4Lane)
- MIPI-DSI 1Port Supported
- PWM Control
- Touch Panel (4-wire)
- Capacitive Touch Panel
- Current limit Test, Current consumption measurement
- FLM Frequency Measurement
- SPI, I2C

# LCD FUNCTION TESTER F2

<b>장비명</b>	F2					
<b>적용가능 제품</b>	LCD(TFT, AMOLED, STN, MONO) module, OTP, MTP, COG E/T TEST, TOUCH etc					
<b>구성</b>	Channel Expansion (Max. 2CH, Channel separation is available)					
<b>Size</b>	Total : 520mm(W) X 300mm(D) X 64mm(H)					
<b>전원사양</b>	Power Adapter 12V					
<b>CPU</b>	Cortex-A8 S5PV210 (1GHz, 32bit)					
<b>Storage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inside Memory: 256MB Memory</li> <li>Outside Memory: SD Card 4GB</li> </ul>					
<b>PC 제어</b>	USB, RS232, LAN					
<b>구동 가능 Interface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPU 24bit Interface (8, 9, 16, 24bit)</li> <li>RGB 24bit Interface (8, 9, 16, 24bit)</li> <li>MDDI 2Lane</li> <li>MIPI 4Lane (1Clock, 4Lane) MIP-DSI (LCD) 1Port</li> </ul>					
<b>Support Resolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SXGA: 1600X1200 Format (BMP Support)</li> <li>D-CLK : MAX 80MHZ</li> </ul>					
<b>전원사양</b>	<b>Item</b>	<b>ELVDD</b>	<b>ELVSS</b>	<b>VDD1,2,VCI,VBAT</b>	<b>VEXT1,2</b>	<b>VEXT3</b>
	<b>voltage</b>	1.0V~10V±0.01V	-1.0V~-10V±0.01V	1.0V~5V±0.05V	1.0V~23V±0.1V (No load)	-1.0V~-23V±0.1V (No load)
	<b>Current</b>	1uA~2A	1uA~1A	1uA~500mA	1uA~500mA	1uA~500mA
<b>측정 가능 항목</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Register setting, Power setting, Interface setting, timing setting</li> <li>Test pattern, test sequence and Detail inspection direction decision</li> </ul>					
<b>Accessory</b>	PC program (UI), MOD file, User's manual, Cable, SD card					
<b>Option</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OPT, MTP use REremote</li> <li>FS-2: Flicker and brightness test sensor</li> <li>Debug TOOL</li> <li>Voltage Current proofreading TOOL</li> <li>LVDS Interface Bridge Board</li> </ul>					



# AGING TEST SYSTEM

## AGING JIG PALLET

### AGING PALLET Skills

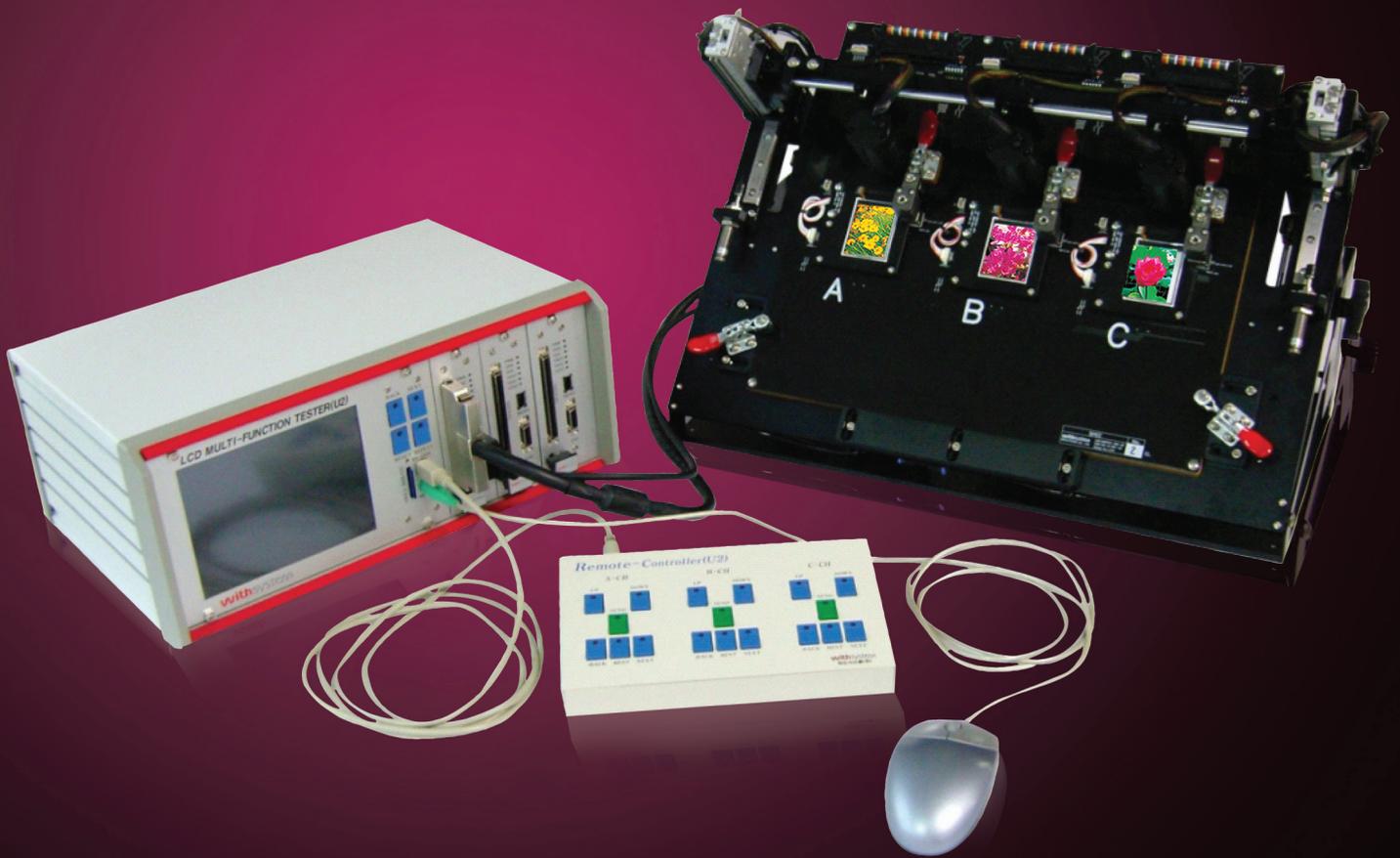
- Drive 10 channels at a time
- UI program for the User  
(Anyone can set initials and driving conditions)
- Max 30 devices can be particularly operated and program downloaded with a integrated remote-control

### AGING JIG Specification

- **Model Name** : AGING JIG
- **Body** : ARM9 (400Hz)
- **Interface** : LAN, USB, RS-232, RS-485
- **Memory** : Built-in 64MB
- **Voltage** : VDD, VEE, VBAT, VEXT(1~5V)
- **Channel** : 10ch (controls all at a time)
- **Dot – CLK** : 80MHz
- **Drive** : R.G.B (24bit), CPU (18bit), MDDI, LVDS, MIPI
- **Testing object** : TFT, STN, OLED, MONO
- **POWER** : DC 12V 10A

# AGING TEST SYSTEM

<b>CPU</b>	SAMSUNG S3C2440A (ARM920T,289FBGA)-400MHz
<b>FLASH</b>	AM29LV160 1EA (2MByte)
<b>NAND FLASH</b>	NAND FLASH K9F5616 2EA (64MByte)-8bit/16bit, Combination
<b>SDRAM</b>	K4S561632 2EA (64MByte)
<b>USB</b>	Supports USB Device
<b>UART</b>	Supports UART 2 ch (DSUB 9pin 2EA)-RS232
<b>JTAG</b>	JTAG Connector (Multi-Ice Compatible)
<b>LCD</b>	CPU(18BIT), RGB(24BIT), MDDI, MIPI LCD Interface
<b>POWER</b>	4Channel 1~5V (Max 3A)
<b>RS485</b>	19200bps, (00~99) ID set
<b>TCMD</b>	Take TCMD
<b>POWER</b>	7~15V DC, 3A
<b>ETHERNET</b>	10M, DHCP, TFTP SERVER & CLIENT
<b>VOLTAGE</b>	VDD, VEE, VBAT, VEXT(1~5V)
<b>TEST TYPE</b>	TFT, STN, OLED, MONO
<b>DOT CLK</b>	30MHZ
<b>PC UI</b>	ANYONE CAN SET INITIALS AND DRIVING CONDITIONS
<b>KEYBOARD</b>	INTERGRATED REMOTE-CONTROL
<b>CHANNEL</b>	10CH(CONTROLS ALL AT A TIME)



# FLICKER TESTER

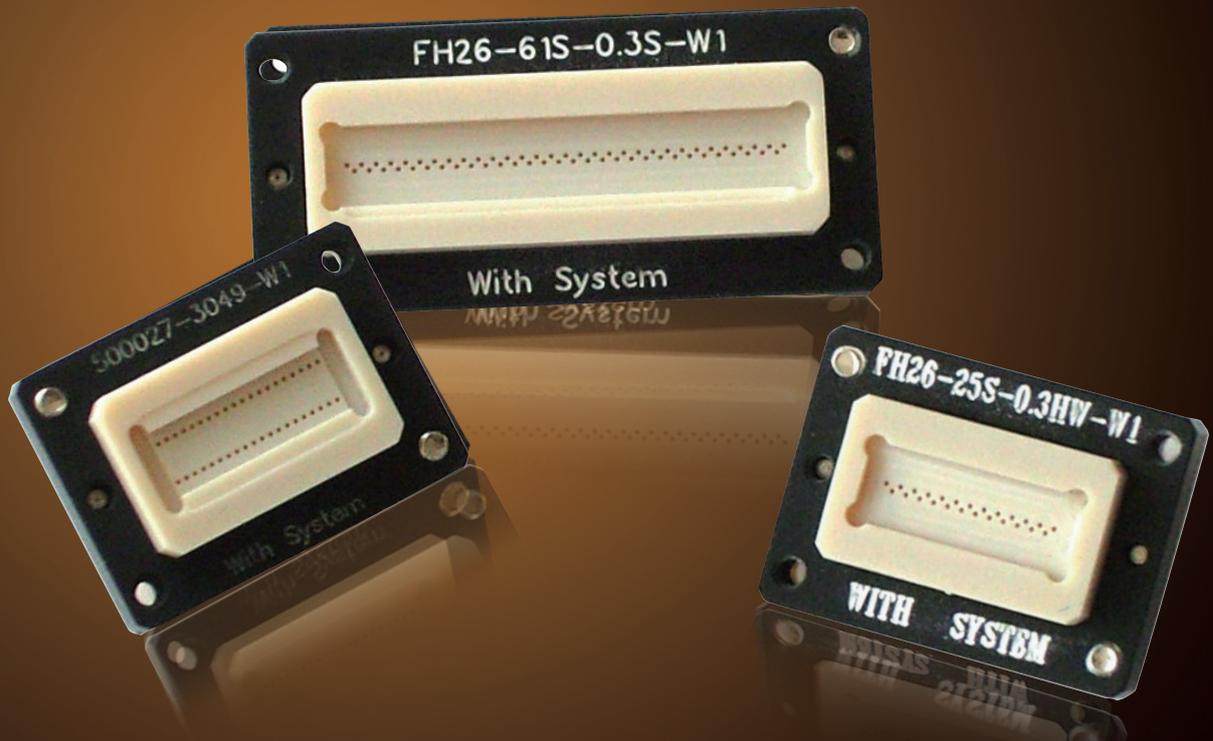
## 플리커 측정기 (FS series)

- 대상 : TFT, STN
- 측정 : 플리커 측정 및 휘도 측정, 색차표
- 자체 컨트롤러 내장
- CA-210장비의 측정값과 동일화하여 신뢰성이 확보됨
- TEST 매수 : 최대 3매 동시 검사 기능
- U3 검사기를 사용시 자동으로 플리커 및 휘도 보정 가능
- 자동 / 수동 측정 및 보정 가능



## 플리커 측정기 (수동 플리커 series)

- 대상 : TFT, STN
- 측정 : 플리커 측정 및 휘도 측정, 색좌표
- 자체 컨트롤러 내장
- CA-210장비의 측정값과 동일화하여 신뢰성이 확보됨
- TEST 매수 : 최대 3매 동시 검사 기능
- U3 검사기와 연결시 자동으로 플리커 및 휘도 보정 가능
- 자동/수동 측정 및 보정 가능
- 플리커센서 를 수동으로 조작하게 하여 기구적으로 단순하게 설계할 수 있기 때문에 FS series보다 저렴하게 제작



# POGO PIN BLOCK

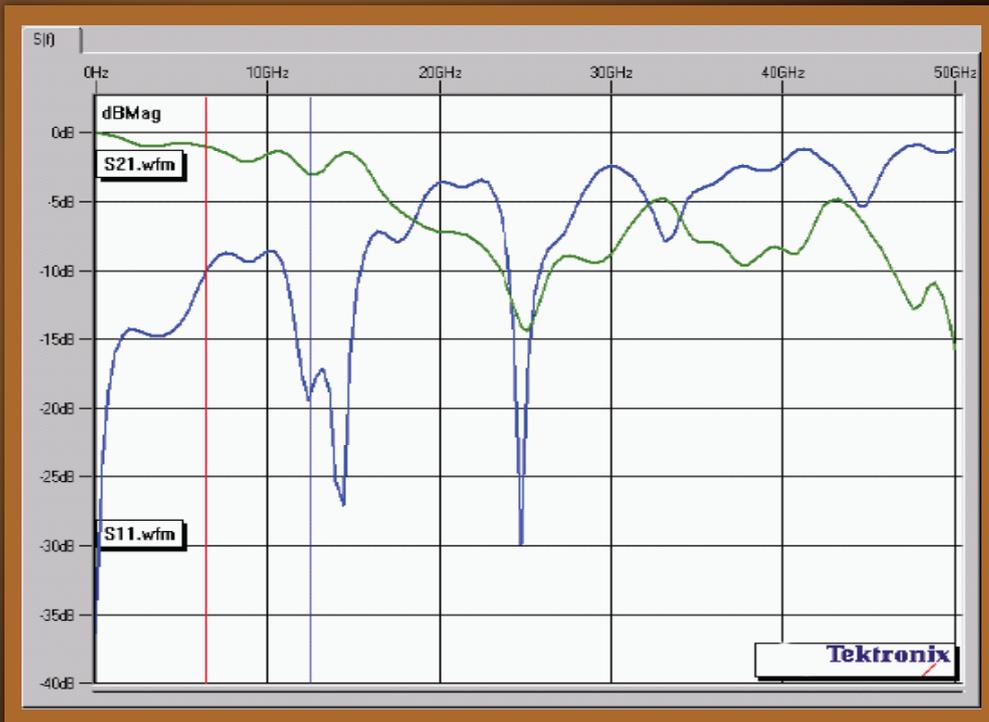
## Product Introduction

### Mechanical Spec

- Spring - Music Wire / Gold Plated
- Barrel - PBT / Gold Plated
- Plunger - SK4, BeCu / Gold Plated
- Full Travel : 0.8mm (.0314)
- Recommended travel : 0.6mm (.0236)
- Spring Force : 25g @ 0.7mm  
(.0236) (+/- 20%)

### Electrical Spec.

- (Dielectric Material : MDS)
- Propagation Delay : 63ps
- (Dielectric Material : MDS)
- Self Inductance : 1.76nH
- (Dielectric Material : MDS)
- Bandwidth : 6.4 GHZ @ -1dB
- Probe Resistance : Less than  
100mohm
- Current Rating : 0.5A Continuous



## POGO PIN BLOCK 특징

- 위드시스템의 POGO PIN BLOCK은 JIG 개념에서 접근을 하므로, 제품에 맞는 다양한 형태의 BLOCK을 제공함  
최첨단 측정기로 제품을 충분히 검토한후 설계함.
- 초고속 가공기를 사용하므로 가공정밀도 및 단 납기가 가능하며 대량생산이 가능함. (최대 RPM 260,000)
- DNJF 800ROWJDEH의 다양한 제품을 생산함.
- 월최대 생산량은 약 3,000개 정도임.



# LCD VISUAL TESTER P2

## P2 검사기 특징

### 개요

비주얼 검사기란 A-Si, P-Si(LTPS)방식으로 제작되는 OLED 및 소형 TFT-LCD의 패널에 구동IC(LSI)를 대신해서 AC, DC, VIDEO 신호를 인가하여 패널의 이상 유무를 검사하는 장비로서 SOG 1 ~ SOG 4단계까지 지원이 되는 초정밀 검사기입니다.

### 용도

비주얼 검사기(P2)는 TFT 및 OLED 패널을 생산하는 업체의 패널 전 공정 마지막 검사 단계에 사용됩니다.

### 특성

P2 검사기는 현재 SOG 1 ~ SOG 4단계까지 지원되는 검사기로서 구동 IC의 복잡한 기능을 수행해야 하므로, 아래와 같은 특성을 가지고 있습니다.

- AC PORT(30채널) : -20V ~ +40V (0.1V 정밀도 / 100ns 가변)
- DC PORT(6채널) : -20V ~ +40V (0.1V 정밀도 / 100ns 가변)
- VIDEO PORT(24채널) : -15V ~ +15V (0.1V 정밀도 / 100ns 가변)
- GND PORT(2채널)
- 하드웨어는 FPGA에서의 고속 이미지 처리 기술과 각 PORT별 전압을 초고속 신호로 변환할 수 있는 아날로그 기술과 각 신호를 사용자가 수동이나 자동으로 이미지를 불러서 변환 할 수 있게 하는 PC UI 기술이 특징이라고 할 수 있습니다.
- FPGA는 고속용으로 메모리 용량이 큰 Xilinx의 Vertex 4계열을 사용하며, 전압 가변과 가변 속도의 문제로 100Mbps급의 a/d와 d/a를 사용하여 전압의 정밀도 구현합니다.
- PC UI로는 USB와 LAN을 사용하여 빠른 시간에 모델 구동 자료 등 다양한 형태의 데이터를 다운로드를 할 수 있게 하며 사용자의 편의성 위주로 개발된 게 특징입니다.

# LCD VISUAL TESTER(P2)

MODEL NAME		P2
DESCRIPTION		PATTERN GENERATOR SPECIFICATIONS
OUTPUT TERMINAL	CONNECTOR	FLAT CABLE (62 CH)
	AC PORT	54 CH (VIDEO PORT 24 CH)
	DC PORT	6 CH
	GND PORT	2 CH
OUTPUT CHARACTERISTICS	OUTPUT RANGE	-20V ~ +40V (VIDEO PORT : $\pm 15V$ )
	VOLTAGE RESOLUTION	$\leq 100$ mV
	CURRENT	$\geq 50$ mA
	PEAK CURRENT	$\geq 50$ mA
AC PORT CHARACTERISTICS	RISE & FALL TIME	$\leq 100$ ns at 0 - 20V AMPLITUDE
	NON - PERIOD FUNCTION	ALL PORT NON - PERIOD (70ms / FRAME)
	INVERTING, NON - INVERTING	AC PORT
	TIME RESOLUTION	$\leq 100$ ns (VIDEO PORT : $\leq 50$ ns), IN ALL PORTS
	PORT TO PORT DELAY	VIDEO PORT $\leq 5$ ns
ARBITRARY WAVEFORM GENERATOR (GUI)		GENERAION USING SCRIPTER, VIEWER & CONTROL
INTERFACE (IO PORT)		USB2.0 HIGH-SPEED (480Mbps) $\times 1$ , RS-232 $\times 1$ , SPI $\times 1$
LINE INPUT		220 VAC
DIMENSIONS		TBD



**본사** 경북 구미시 산호대로 142-73(730-906)

T. 054-465-7980 F. 054-465-7984 E. withsystem@unitel.co.kr

**수원기술연구소** 경기도 수원시 영통구 덕영대로 1556번길 16, C603호(영통동 디지털엠포아)

T. 031-202-7980 F. 031-202-0458 E. withsystem@unitel.co.kr

**중국법인** Zemeiludian, Kanglenanlu, Xintangcun, Houjiezhen, Dongguancity, Guangdong prc, China

T. +86-769-8582-9396 F. +86-769-8582-9556

<http://www.withsystem.co.kr>

**Head office** #142-73, Sanho-daero, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, 730-906 Korea

T. +82-54-465-7980 F. +82-54-465-7984 E. withsystem@unitel.co.kr

**Suwon R&D Center** C-603 Digital Empire Bldg., 16, Deogyong-daero 1556beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-702 Korea

T. +82-31-202-7980 F. +82-31-202-0458 E. withsystem@unitel.co.kr

**Corporation in China** Zemeiludian, Kanglenanlu, Xintangcun, Houjiezhen, Dongguancity, Guangdong prc, China

T. +86-769-8169-4738 F. +86-769-8169-4768

<http://www.withsystem.co.kr>