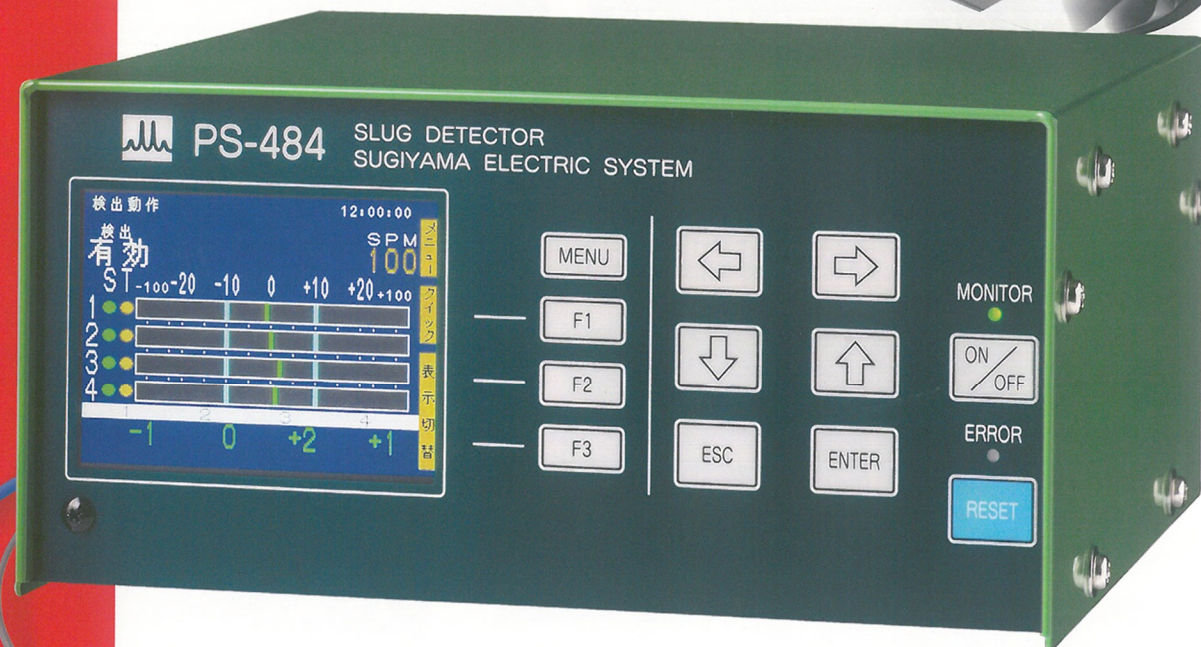
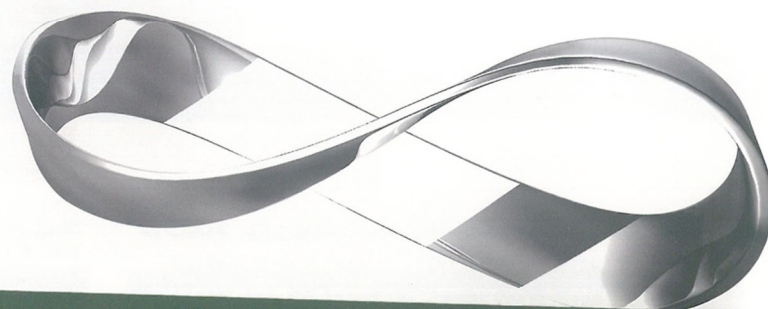


네트워크 대응! 스크랩 상승 데이터를 관리하는 시대로..

고정도 하사점 검출 장치 Slug Detector PS-482/484/488

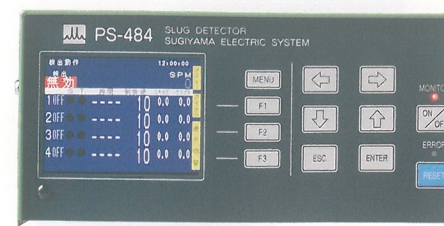
네트워크 무한대
Infinity network
强大的连接兼容性



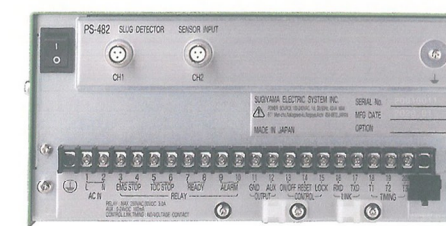
- IoT 대응
IoT corresponding
IoT对应
- 액정판넬 표시
LCD display
液晶显示屏显示
- 2,4,8CH 라인업
2,4,8 channels lineup
2,4,8 通道机型

정면 Front view 正面

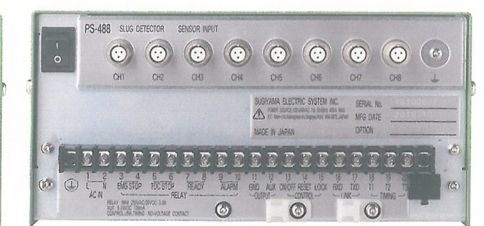
뒷면 Back view 背面



PS-484



PS-482



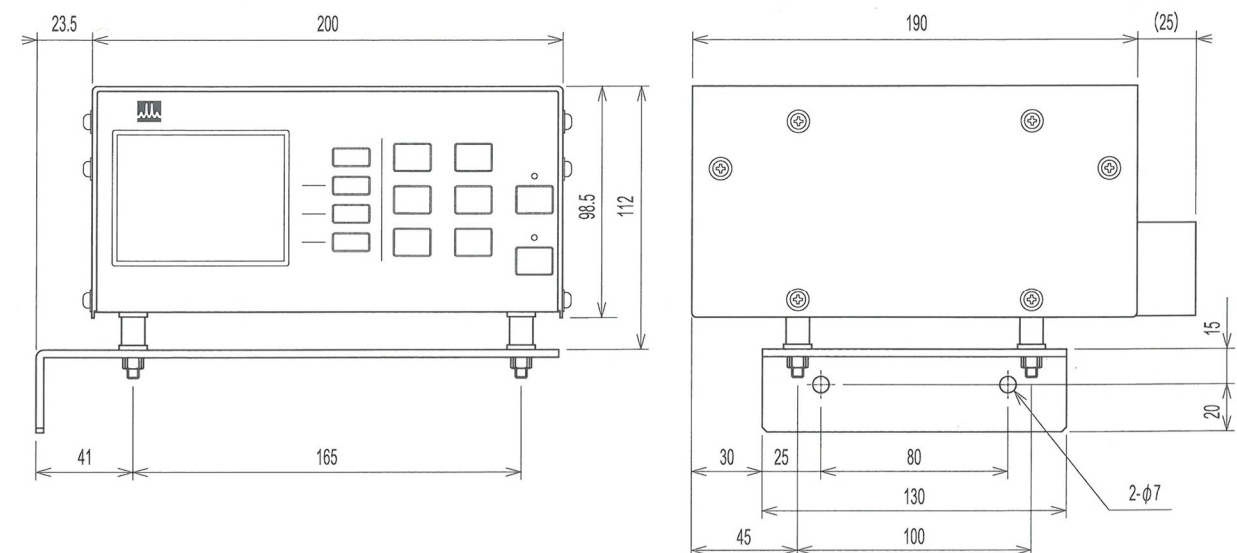
PS-488

사양 Specifications 规格

	項目	Item	項目
검출 Detect 检测	CH 수	2CH (PS-482) / 4CH (PS-484) / 8CH (PS-488)	通道
	검출분해능	1μm 또는 0.1μm	检测分辨率
	제한치 (최대)	200μm 또는 20.0μm	限制值最大值
	검출방식	내부타이밍, 외부타이밍	检测方式
	최대 회전속도	4000SPM	最大旋转速度
센서 Sensor 传感器	센서 설치거리	0.7 ~ 1.5mm	传感器安装距离 (在下死点)
	중계케이블 길이	1 ~ 10m (표준3m)	连接线长
	사용 주위온도	0 ~ 55° C	使用环境温度
	전원 전압	100-240VAC ± 10%, 50/60Hz (Max. 40VA)	电源电压
입력/출력 Input/Output 输入输出	릴레이출력	비상정지, 상사점정지, 준비완료 경보 (Max. 250VAC / 30VDC 3.0A)	继电器输出
	외부입력	유효, 무효, 리셋, 조작금지 타이밍 (T1, T2, T3)	外部输入
	오픈콜렉터 출력	보조출력 (5 ~ 24VDC 100mA)	集电极开路输出
	이더넷 Ethernet 以太网	피지컬레이어: 10BASE-T/100BASE-TX 통신프로토콜: IPv4, UDP, DHCP, HTTP, Telnet, FTP	物理层: 10BASE-T/100BASE-TX 通信协议: IPv4, UDP, DHCP, HTTP, Telnet, FTP
기타 Others 其他	본체사이즈	200 (W) × 98.5 (H) × 190 (D) 돌기부 미포함	外形尺寸
	중량	3.0 kgW (본체+브라켓)	重量
	사용주위온도	0 ~ 55°C (사용중에 급변 없을 것)	使用环境温度
	사용주위습도	35 ~ 85%RH (결로 없을 것)	使用环境湿度

외형도 Dimensions 外形图

PS-482/484/488 동일 치수 PS-482/484/488 have the same dimensions PS-482/484/488具有相同的尺寸



● The contents in this catalogue may be changed for improvement without prior notice.
● 若此画册的内容更新, 不予先告知。

KISUNG S.D.L
PRESS & AUTOMATION SYSTEM

인천광역시 계양구 서운산업로47번길 25(서운동) Postal Code: 21075
TEL. 032-543-1710, 02-858-1700
FAX. 032-546-5399, 02-858-1799
http://www.kssdl.co.kr
e-mail: ohsy1140@kssdl.co.kr

고정도 하사점 검출 장치 高精度カス上がり検出器

Slug Detector

PS-482/484/488

1 **액정판넬표시**
connect LCD panel
液晶显示屏

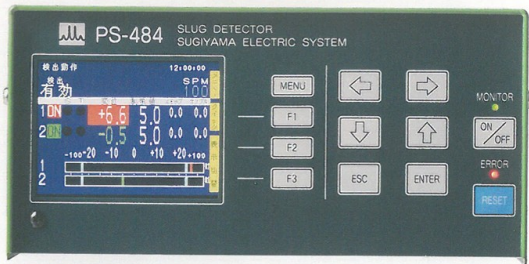
2 **기본성능**
connect Basic performance
基本性能

3 **IoT 대응**
connect IoT corresponding
IoT对应

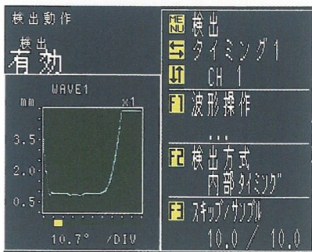
하사점 검출 장치 [PS-482/484/488]은 자동화 프레스 가공에 있어 스크랩 상승, 이중 타발 등을 검출하고 이상 발생시에 프레스로 정지 신호를 출력하기 위한 장치입니다.
다양한 기능을 갖추어 [PS-462/464] 에서 파워업 되었습니다.

Slug Detector "PS-482/484/488" is the detector to detect floating slugs and double stamping etc. in press stamping and output a stop signal to the press machine if such an extraordinary case is detected. It gets an extra boost from a variety of functions compare to "PS-464/462".
跳削検出器“PS-482/484/488”，是检测在冲床顺送加工时发生跳料或2重叠打等异常，同时发出报警信号使冲床停止的装置。比“PS-464/462”的各种常备功能更加强大。

1 **액정판넬에의한 시각화**
connect Visualization by a LCD
可视化液晶显示屏



센서파형 Sensor waveform 传感器波形

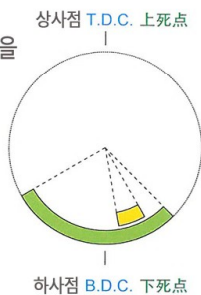


각 채널 2타발의 파형 데이터를 보존. 센서파형을 보면서 검출 타이밍 설정이 가능
2 stroke waveform data for each channel are saved. Adjusting detect timing while looking at the sensor waveform.
为每个通道保存2冲程波形数据。可以在查看传感器波形的同时设置检测角度。

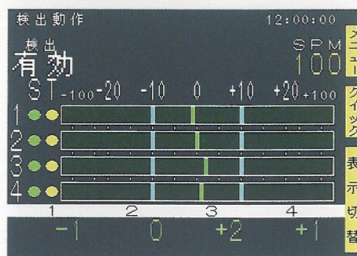
재료접촉시와 하사점 가공시를 피하여 검출타이밍을 설정하면 안정된 하사점 검출을 할 수 있습니다.
Setting the detect timing to avoid at contacting the material and at B.D.C. realizes accuracy detection.

通过避开卸料板接触时和下死点时设置角度，可以执行稳定的跳削检测。

Internal timing 内部角度定时
Detect timing 检测角度定时



바그래프 표시 Bar graph view 条形曲线显示



바-그래프를 전채널 동시에 표시가 가능합니다.
Bar graphs are displayed on all channels at a glance.
条形同时显示在所有通道上。

에러이력 Error history 异常履历

日付	時刻	ラベル	SPM
12/01	11:45:00	STOP	119
12/01	11:40:00	E-LIMIT	120
12/01	11:20:00	E-LIMIT	119
12/01	11:00:00	POWERON	0
12/01	11:00:00	INITIAL	0

최대 1000개의 에러이력을 보존할 수 있습니다.
Record up to 1000 error history.
最大1000次异常履历记录。

변위보존 Displacement save 变位保存

日付	時刻	CH-1	CH-2	CH-3	CH-4
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-
12/01	11:40:00	E-LIMIT	-	-	-

에러 전 후 4타발의 변위가 보존 가능합니다.
Save 4 stroke displacement before and after an error.
在错误之前和之后保存4冲程变位数据。

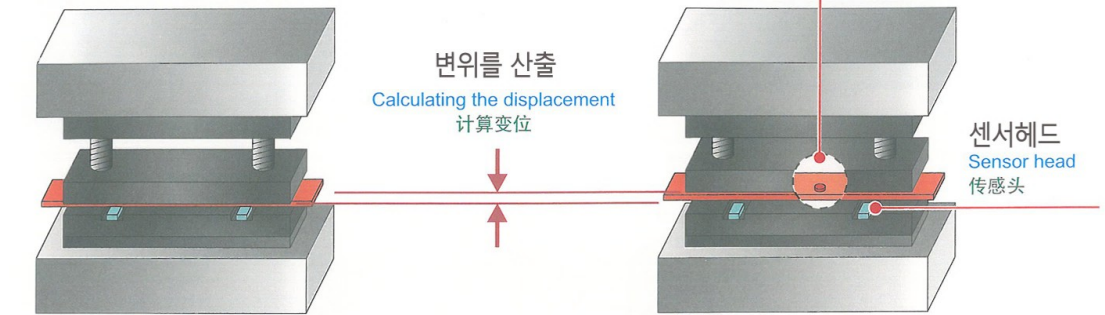
스크랩상승 검출 방법

How to detect floating slugs 跳削检测方法

과전류식 근접센서를 사용하여 하사점에서의 변위를 산출 합니다. 변위가 제한치를 초과하면 이상으로 판단, 프레스 정지.

Calculate the displacement at the B.D.C. using an eddy current proximity sensor. If the displacement exceeds the limit value, it is judged as abnormal.

使用涡电流式接近传感器计算下死点的变位。如果变位超过限制值，则判断为异常。



정상시 Normal case 正常情况

이상시 Abnormal case 异常情况

2 **검출기의 기본 성능**
connect Basic performance
基本性能

「PS-464/462」와 동등한 기능을 탑재

There are same functions on as well as "PS-464/462".
具备与“PS-464/462”相同功能。

분해능 0.1μm에 의한 미세한 변위 검출 가능
Detection of slight displacement can be realized in resolution of 0.1μm.
可以实现解析0.1μm的精密变位检测。

케이블 접속시에 케이블 길이에 맞게 케이블 보정을 합니다.
Cable compensation is instantly performed according the cable length when connecting the cable.
连接线连接时线长自动校准。

「PS-464/462」와 동등한 본체 사이즈

Same body size as "PS-464/462".
与“PS-464/462”相同尺寸。

「PS-464/462」에서 대체가 용이
Easy replacement from "PS-464/462".
可从“PS-464/462”轻松更换。
컴팩트한 사이즈로 최대 8채널까지 대응
대형금형에서도 사용이 가능
Supports maximum 8 channels with the compact size.
It can be used with large die.
紧凑的尺寸最大支持8通道。可用于大型模具。

스크랩 (기준치 갱신)과 판두께 변동 (기준치고정)의 동시 검출이 가능합니다.

Enable detection of floating slugs (standard value update) and thickness fluctuation (standard value fixed) simultaneous.

可以同时检测跳削 (基准值更新) 和板厚波动 (基准值固定)。

99개의 패턴 등록이 가능. 금형마다의 설정데이터 보존 가능

Enable to register 99 patterns. Settings data for each die can be saved.

可以登录 99 个设定存储登录。可以保存每个模具的设置数据。

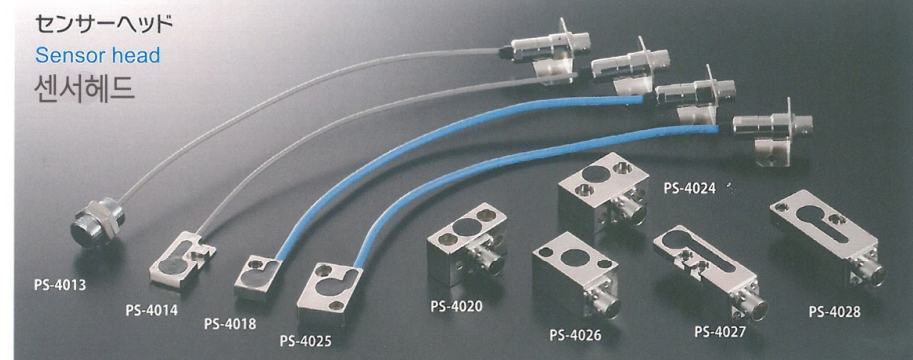
외부신호에 의한 패턴 호출 가능 ID리더 사용 가능(옵션)

Pattern calling by external signal. ID reader can be used. (optional feature)

通过外部信号进行模式调用。可以使用ID阅读器。(外加功能)

다양한 금형에 대응하는 센서 모음

There are many sensors to match various dies 对应各种模具的多样式传感器



검출기와 센서헤드를 연결하는 센서 중계케이블
Sensor cable connecting detector and sensor head
连接检测器和传感器头的传感器连接线



기재된 센서헤드 이외에도 준비하고 있습니다. 당사제품의 센서헤드 및 케이블 외에는 사용하지 마시기 바랍니다. 정상적으로 작동하지 않습니다.

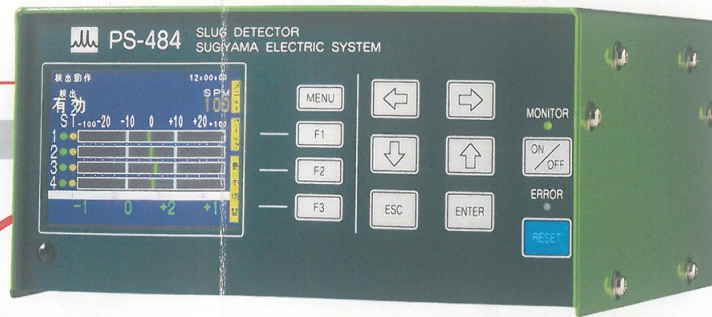
Varied sensor heads are prepared except for described sensor head. For details, please contact our sales representative or visit our website.
Do not use any sensor head other than our products. The device will not work normally.

备有展示图片之外的传感器头种类。详细请联系业务人员或查询弊公司主页。除我们的产品外请勿使用其他传感器头。无法正常工作。

3 IoT 네트워크는 무한대

IoT corresponding: Infinity network
IoT 对应: 强大的连接兼容性

통신프로토콜	Protocol 通信协议
UDP	5초 간격으로 정기적인 브로드캐스트 통신을 합니다. 검출상태나 SPM등이 취득 가능합니다. Broadcast transmission at a regular interval of 5 seconds. You can get detection status and SPM etc. 间隔5秒定期发送广播。您可以获得检测状态和SPM等。 바이너리 데이터의 커맨드에 의해 설정 변경이나 유효/무효 전환이 가능합니다. Possible to change the setting or to switch monitor on/off by binary data command. 可以使用二进制数据命令切换设置变更并有效/无效。 1스트로크 마다 변위 데이터를 바이너리 데이터로 송신합니다. PLC에서의 처리에 최적입니다. Transmit displacement data for each stroke as binary data. Ideal for processing in PLC. 将每冲程的变位数据作为二进制数据发送。非常适合PLC中的处理。
HTTP	HTML형식으로 데이터 송신을 합니다. 평소 사용하고 있는 웹브라우저에 간단하게 표시 가능합니다. Transmit data in HTML format. Display available via web browser you usually use. 以HTML格式发送数据。使用通常的浏览器即可显示。
Telnet	문자열에 의한 송수신을 합니다. 커맨드로 설정 변경이나 유효/무효 전환이 가능합니다. Transmit and receive by character string. Possible to change the setting or to switch monitor on/off by command. 通过字符串发送和接收。可以使用命令切换设置变更并有效/无效。
FTP	1스트로크 마다의 변위 데이터를 문자열 데이터로 송신합니다. 파일 작성이 용이 합니다. Transmit displacement data for each stroke as character string data. Easy to create the file. 将每冲程的变位数据作为字符串数据发送。文件创建很容易。



라우터
Router
路由器

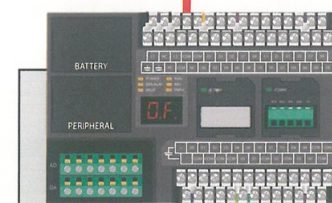


PS-682 미스 검출 장치
PS-682 Malfunction detector
PS-682 安全检测装置

컴퓨터
Computer
电脑

손쉽게 사용할 경우
Case of you want to use easily
如果您想轻松使用

자유롭게 맞추어 사용할 경우
Example of case of you want to customize freely
例子如果您想自由定制



PLC
Programmable logic controller
序列发生器

HTML 표시

View as HTML
HTML显示



평소 사용하던 웹 브라우저를 사용
Use available via web browser you usually use
使用通常的浏览器即可。

이력표시 History display 履歴显示

PRODUCT NAME PS-484 HOST NAME PS484_123456789

Main History View Wave

LINES 20

DOWNLOAD

START

19/12/02 10:00:00 E-LIMIT	19/12/02 09:30:00 E-LIMIT
19/12/02 09:30:00 E-LIMIT	19/12/02 09:10:00 E-LIMIT
19/12/02 09:10:00 E-LIMIT	19/12/02 09:00:00 POWERON
19/12/02 09:00:00 POWERON	19/12/01 17:40:00 STOP
19/12/01 17:40:00 STOP	19/12/01 16:00:00 POWERON
19/12/01 16:00:00 POWERON	19/12/01 13:40:00 STOP
19/12/01 13:40:00 STOP	19/12/01 12:10:00 E-LIMIT
19/12/01 12:10:00 E-LIMIT	19/12/01 12:00:00 STOP
19/12/01 12:00:00 STOP	19/12/01 09:00:00 POWERON

RESULT

COUNT		AVERAGE				
STROKE	STOP	ERR	1	2	3	4
550	3	3	2.7	2.0	0.0	0.0

FILTER

☒ POWERON ☒ STOP ☒ ERROR

LIST

DATE	TIME	LABEL	No	PATTERN NAME	COUNT	WORK		
					STROKE	STOP	ERR	SPM
2019/12/02	09:00:00	E-LIMIT	1	PATTERN_001	300	1	0	0
19/12/01	16:00:00	POWERON	1	PATTERN_001	299	-2	10	-1
19/12/01	12:10:00	E-LIMIT	1	PATTERN_001	298	3	10	4
19/12/01	09:00:00	POWERON	1	PATTERN_001	297	1	10	3
19/12/01	09:00:00	INITIAL	---	---	0	0	0	0

범위지정한 라벨의 카운트 수 등을 표시
Display the range specification label of number of counts and others.
显示范畴指定的标签计数等。

센서파형 표시가 가능합니다.
Display of sensor waveform.
可以显示传感器波形。

에러이력이 한눈에 확인 가능합니다.
Display the error history at a glance.
可以一目了然地检查异常履历记录。

지정한 라벨 전후의 변위 확인이 가능합니다.
Display the displacement before and after the specified label.
您可以检查指定标签之前和之后的变位。

파형표시 Waveform display 波形显示

PRODUCT NAME PS-484 HOST NAME PS484_123456789

Main History View Wave

AUTO CH NUMBER WAVE1 AXIS-X AXIS-Y ZOOM OUT

[mm]

18.5 [deg]

DOWNLOAD

DATE	TIME	LABEL	No	PATTERN NAME	COUNT	STROK			
2019/12/2	10:00:00	E-LIMIT	1	PATTERN_001	300	1	0	0	0
		300 E-ER+	1	10 E-ER+	1	1	0.96	3.34	
		299	-2	10	-1	1	1.16	3.28	
		298	3	10	4	1	1.35	3.26	
		297	1	10	3	1	1.54	3.23	
		4 NoDet	10	NoDet	1	1		3.21	
		3 SKIP	10	SKIP	1	1	11.98	1.396	
		2 SKIP	10	SKIP	1	1	12.18	1.362	
	1m30s	INIT	10	INIT	1	1	12.37	1.316	393
2019/12/2	9:30:00	E-LIMIT	1	PATTERN_001	15	1	12.56	1.28	357
		100	29	10	27	1	12.76	1.244	320
		99	0	10	1	1	12.95	1.217	293
		98	-1	10	0	1	13.14	1.18	257
		97	2	10	-1	1	13.34	1.144	220
		24	0	10	1	1	13.53	0.98	175
		23	1	10	0	10	13.72	0.71	147
		22	0	10	0	10			
	2m00s	-1	10	0	10	10			
2019/12/2	9:10:00	E-LIMIT	1	PATTERN_001	100	1	1	1	100
		20	11	10	13	10			
		19	0	10	1				
		18	2	10	0				
		17	-1	10	0				
		4 NoDet	10	NoDet	1				
		3 SKIP	10	SKIP					
		2 SKIP	10	SKIP					
	0m30s	INIT	10	INIT	10				
2019/12/2	9:00:00	POWERON	1	PATTERN_001	3000	1	0	101	

CSV형식으로 보존이 가능

Enable data to save in CSV format.

可以保存 CSV 格式数据。

CSV형식으로 보존이 가능
Enable data to save in CSV format.
可以保存 CSV 格式数据。

Telnet 통신

Telnet communication
Telnet通信



예) Visual Studio 에 의한 커스텀마이징
Ex.) Customization with Visual Studio
例子) 使用Visual Studio自定义

FTP 통신

FTP communication
FTP通信

Visual Studio는 미국 마이크로소프트사의 미국 및 해외의 등록상표입니다.
Visual Studio is a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.
Visual Studio is Microsoft Corporation
在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。

작성예 作成例 Creation example 创作例

PS-484

No.1 PS-484TEST 1 SPM STROKE 80

Pattern 0 STOP

Monitor

1 2 3 4

외 내부 내부 외부

5 5.3

1.4

Display Plot Wave STOP SAVE

PS-682

No.2 PS-682 00082 SPM R

Pattern 0 STOP

Monitor

1 2 3 4 5

NO NO NC NC NC

拔出 接触 接触 送り 通過 通過

Preset 80

Total 280

Set 100

PS-682의 정보를 표시
Display information of PS-682.
显示PS-682信息。

정보표시 Status display 状态显示

PRODUCT NAME PS-484 HOST NAME PS484_123456789

Main History View Wave

SLUG DETECTOR

No	IP ADDRESS	PRODUCT NAME	HOST NAME	No	PATTERN NAME	MONITOR	ERROR	WORK
1	192.168.2.101	PS-484	PS482_123456789	1	PATTERN_001	ON	---	100 3000
2	192.168.2.102	PS-484	PS482_222222222	2	PATTERN_002	ON	ERROR	50 550 -0.1 12.8 OFF OFF
3	192.168.2.103	PS-482	PS482_333333333	50	PATTERN_050	ON	---	56 9065 0.4 0.2
4	192.168.2.104	PS-482	PS482_444444444	99	PATTERN_099	OFF	---	0 0 OFF OFF

MALFUNCTION DETECTOR

No	IP ADDRESS	PRODUCT NAME	HOST NAME	No	PATTERN NAME	MONITOR	ERROR	WORK	COUNTER
1	192.168.2.105	PS-682	PS682_123456789	1	PATTERN_001	ON	---	100 802	3000 1000 2000
2	192.168.2.106	PS-682	PS682_222222222	2	PATTERN_002	ON	---	50.6 40.4	550 550 3000
3	192.168.2.107	PS-682	PS682_333333333	50	PATTERN_050	ON	---	56.4 83.6	9065 65 3000
4	192.168.2.108	PS-682	PS682_444444444	99	PATTERN_099	OFF	---	0 0	0 0 2000

동일 네트워크 내에 접속된 최대 20대의 PS482/484/488과 PS682의 정보로부터 5초마다 변경되어 표시됩니다.
The information of up to 20 PS-482/484/488 and PS-682 connected in the same network is updated and displayed every 5 seconds.
同一网络中最多可连接20台PS-482/484/488和PS-682信息每5秒钟更新和显示一次。