

Wildermann

监控系统 Press Monitoring System



目录

1 简介	4
2 背部接口介绍	5
3 显示画面的详细介绍	6
3.1 上电初始画面	6
3.2 主画面：曲线显示	6
3.3 公差窗口内统计数据	7
3.4 I/O 输入输出：	7
3.5 曲线回放	8
3.6 公差窗口设置	9
3.6.1 公差窗口类型选择	9
3.6.2 上包络线设置	10
3.6.3 下包络线设置	10
3.7 参数设置	11
3.8 系统设置	12
3.9 位移标定	13
3.10 X（位移）设置原点	13
3.11 复制当前电压值	14
3.12 压力标定	14
3.13 Y（压力）设置原点	15
3.14 历史曲线统计画面	15
3.15 历史曲线回放	16
4 公差窗口判据说明	17
5 软件说明	18
5.1 登录	18
5.1.1 登录	18
5.1.2 欢迎界面	19
5.1.3 开始	20
5.2 添加压机	21
5.3 公差窗口	24
5.3.1 添加公差窗口	24
5.3.2 编辑公差窗口	25
5.3.3 删除公差窗口	25
5.3.4 点击可显示公差窗口的极限值	25
5.3.5 编辑曲线和公差窗口的颜色	25
5.3.6 编辑图表信息	26
5.4 布局	27

5.4.1 左右布局	27
5.4.2 上下布局	28
5.4.3 叠放布局	29
5.5 程序控制.....	30
5.5.1 新建	30
5.5.2 启动	30
5.5.3 下载	30
5.5.4 列表	31
5.5.5 启动	31
5.5.6 停止	31
5.6 统计	32
5.7 输入输出列表.....	33
5.7.1 输入点列表	33
5.7.2 输出点列表	34
5.8 标定	35
5.9 系统	36
5.9.1 基本信息	37
5.9.2 实时曲线保存设置.....	37
5.9.3 显示	37
5.9.4 语言	38
5.9.5 备份及恢复	38
5.9.6 用户管理	39
5.10 历史曲线.....	40
5.11 注销	44
5.12 退出	44
6 背部接口针脚定义.....	45
6.1 RS232 接口	45
6.2 I/O 接口	45
6.3 FORCE 压力传感器接口	46
6.4 DISPLACEMENT 电阻式位移传感器接口	46
6.5 ENCODER 编码器输入接口.....	47
6.6 PROFIBUS-DP 接口	47
7 控制系统线缆图	48
8 外形尺寸图.....	49
8.1 桌面放置式尺寸图	49
8.2 面板式安装尺寸图	49

9 错误代码查询表 51

10 服务与销售 52

11 附录 53

1 简介

W500-P型压力、位移监控仪，将压装过程中压装力和压装位移数据的精确采集和监控合为一体，利用丰富的判断窗口功能达到精确压装目标。

- 采用7吋彩色液晶触摸屏，各种信息一目了然，操作方便；
- 可设定多达16条控制程序通过外部输入端子组合任意选择；
- 每条程序可设定最多4个判定窗口，外加上下包络线；
- 每个判定窗口有多达12种类型选择；
- 带有最高压力和最大位移量限制设定用于超限报警；
- 带有10路输入8路输出开关量端子可实现与主控PLC进行控制信号交流；
- 每组程序能保存10000条监控过程和结果信息，保存信息类型可分类查找；
- 可配套上位机软件，参数设置更方便，并可上传历史曲线

2 背部接口介绍

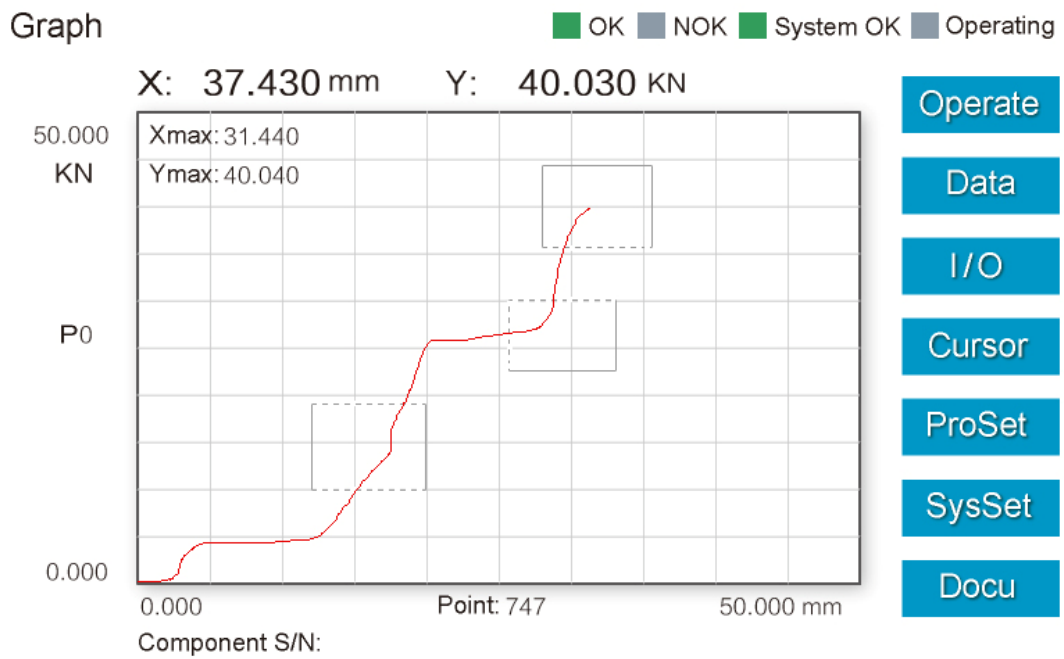


3 显示画面的详细介绍

3.1 上电初始画面



3.2 主画面：曲线显示



3.3 公差窗口内统计数据

←

Data

■ OK ■ NOK ■ System OK ■ Operating

P		Win0	Win1	Win2	Win3	Upper Limit Window	Below Limit Window
Win Type		4	3	8	0		
Min. Position	X	16.260	25.000	29.020	0.000	0.000	0.000
	Y	10.000	24.960	36.000	0.000	0.000	0.000
Max. Position	X	16.540	28.630	31.160	0.000	0.000	0.000
	Y	18.920	29.960	38.100	0.000	0.000	0.000
Min. Force	X	16.260	25.410	29.020	0.000	0.000	0.000
	Y	10.000	24.900	36.000	0.000	0.000	0.000
Max. Force	X	16.530	28.610	29.530	0.000	0.000	0.000
	Y	19.000	30.000	38.120	0.000	0.000	0.000
Average.Force		0.000	0.000	0.000	0.000		

Operate

I/O

Cursor

ProSet

SysSet

Docu

3.4 I/O 输入输出:

←

I/O

Digital inputs		Digital outputs	
■ M.start	■ Prg0	■ OK	
■ M.stop	■ Prg1	■ NOK	
■ Reset.y	■ Prg2	■ System OK	
■ Reset.x	■ Prg3	■ Operating	
■ Give X	■	■ Trig.y end	
■ Change Prg	■	■ Trig.x end	

Data

Cursor

ProSet

SysSet

Docu

I/O 输入:

M.start: 开始测量

M.stop: 结束测量

Reset.y: y 轴设置原点

Reset.x: x 轴设置原点

Give X: 在曲线上给定 X 坐标找对应的 Y 值 (DP 通讯与 232 通讯中用到)

Change Prg: 此位有效时通过 Prg3、Prg2、Prg1、Prg0 选择程序

Prg3、Prg2、Prg1、Prg0: 程序选择位，例如选 P0 号程序时设置为 0000，选 P1 号程序时设置为 0001，选 P2 号程序时设置为 0010，选 P3 号程序时设置为 0011，选 P15 号程序时设置为 1111

I/O 输出:

OK: 压装合格 (绿灯)

NOK: 压装不合格 (红灯)

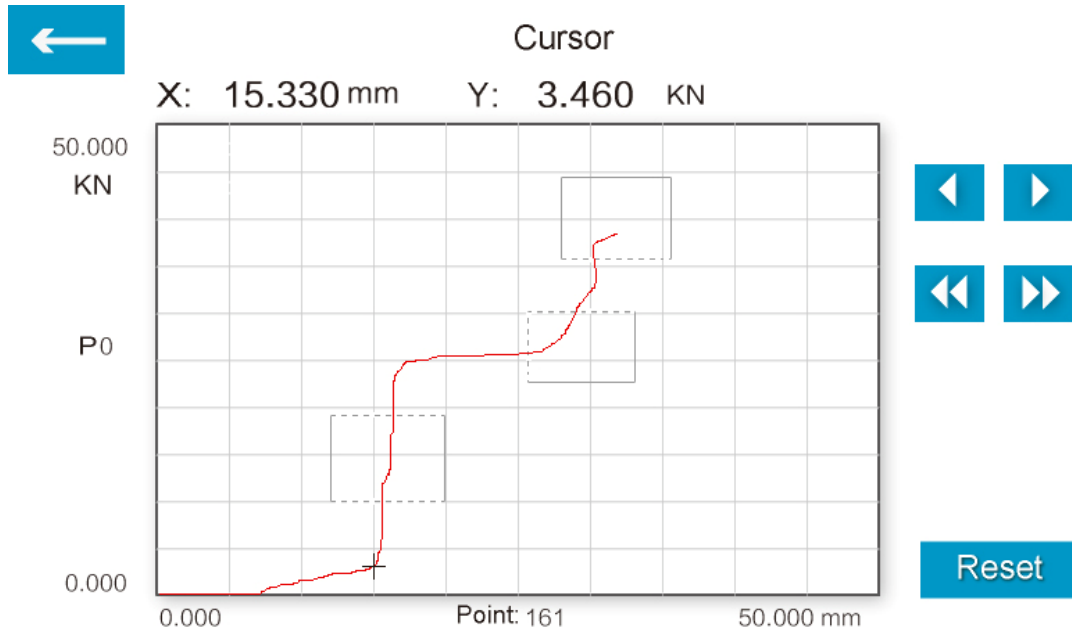
System OK: 系统有 I 类错误时亮红灯，否则亮绿灯 (详见第八章错误代码查询表)

Operating: 绿灯亮表示正在测量中

Trig.y end: 压力值超过上限值报警

Trig.x end: 位移值超过上限值报警

3.5 曲线回放



3.6 公差窗口设置

←

Set window

Program NO. 0 + - Program mode Setting ▼

Win NO.	X min [mm]	X max [mm]	Y min [KN]	Y max [KN]	Win Type
0	13.000	20.000	10.000	19.000	4 ON
1	25.000	32.000	22.000	30.000	3 ON
2	28.000	36.000	36.000	45.000	8 ON
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0 OFF
4	Upper limit window				OFF
5	Below limit window				OFF

Delete

Parameter



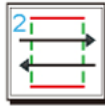

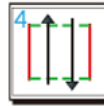


Program mode: 选择程序号的渠道，有四种选择：


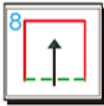
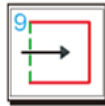


- (1) **Setting:** 通过触摸屏或上位机软件改变程序号
- (2) **DP:** 通过 Profibus-DP 通讯改变程序号
- (3) **I/O:** 通过外部 I/O 口改变程序号
- (4) **RS232:** 通过 232 通讯改变程序号

3.6.1 公差窗口类型选择

Window definition

Program NO. 0
Window NO. 0

Window Type: 4 Traversing Window

Xs <input style="width: 80%;" type="text" value="13.000"/>	Xe <input style="width: 80%;" type="text" value="20.000"/>
Ys <input style="width: 80%;" type="text" value="10.000"/>	Ye <input style="width: 80%;" type="text" value="19.000"/>

Save

Esc

公差窗口的判据详见第四章。

3.6.2 上包络线设置

Upper limit window

NO	X_Loc [mm]	Y_Loc [KN]	NO	X_Loc [mm]	Y_Loc [KN]
1	7.061	9.992	6	34.362	33.767
2	14.174	10.887	7	38.285	41.692
3	19.142	14.211	8	41.213	42.586
4	23.902	24.564	9	43.253	41.308
5	29.707	31.594	10	45.502	43.992

Point:

Delete

Save

Esc

3.6.3 下包络线设置

Below limit window

NO	X_Loc [mm]	Y_Loc [KN]	NO	X_Loc [mm]	Y_Loc [KN]
1	7.741	5.774	6	27.301	9.481
2	11.820	5.263	7	30.021	13.188
3	14.174	5.774	8	34.519	21.752
4	20.345	6.797	9	38.808	28.271
5	23.954	7.947	10	42.887	33.639

Point:

Delete

Save

Esc

3.7 参数设置

Parameter

Cycle mode		<input type="text" value="Debug"/>	▼	Program NO. 0
Trig.xTS	<input type="text" value="3.000"/>	Curve storage		
Trig.xTE	<input type="text" value="47.000"/>	Trig.yTS	<input type="text" value="3.000"/>	
X-Rollback	<input type="text" value="10"/> %	Trig.yTE	<input type="text" value="47.000"/>	
X-Diager.min	<input type="text" value="0.000"/>	Y-Rollback	<input type="text" value="100"/> %	
X-Diager.max	<input type="text" value="50.000"/>	Y-Diager.min	<input type="text" value="0.000"/>	<input type="button" value="Save"/>
X-offset	<input type="text" value="0.000"/>	Y-Diager.max	<input type="text" value="50.000"/>	
		Y-offset	<input type="text" value="0.000"/>	<input type="button" value="Esc"/>

Cycle mode: 控制启停的模式，有七种选择：

- (1) **Debug**: 手动调试模式，由主画面中的 Operate 按键来控制启停
- (2) **Ethernet**: 网络模式，由上位机软件来控制启停
- (3) **DP**: 由 Profibus-DP 通讯来控制启停
- (4) **I/O**: 由外部 I/O 输入的 M.start、M.stop 来控制启停
- (5) **yTS**: 由 y 触发阈值来启动，此时通过 Y-Rollback 返程来停止
- (6) **xTS**: 由 x 触发阈值来启动，此时通过 X-Rollback 返程来停止
- (7) **RS232**: 由 232 通讯来控制启停

Curve storage: ON: 当前程序号的曲线保存到 SD 中； OFF: 曲线不保存

Trig.xTS: 由 x 触发测量开始的阈值

Trig.xTE: 位移上限报警值

X-Rollback: x (位移) 返程百分比，例如设定值为 10%，当位移从 0mm 走到 100mm，再返回到 90mm 位置时，测量停止

X-Diager.min: x 坐标值起点

X-Diager.max: x 坐标值终点

X-offset: x 坐标偏移量

Trig.yTS: 由 y 触发测量开始的阈值

Trig.yTE: 压力上限报警值

Y-Rollback: y (压力) 返程百分比，例如设定值为 10%，当压力从 0kN 走到 100kN，再返回到 90kN 压力时，测量停止

Y-Diager.min: Y 坐标轴起点

Y-Diager.max: Y 坐标轴终点

Y-offset: Y 坐标偏移量

3.8 系统设置



System setup

Password	<input type="button" value="Change"/>	
DP Station NO	<input type="text" value="0"/>	
Local Port	<input type="text" value="5000"/>	
Local Mac	<input type="text" value="222"/> - <input type="text" value="222"/> - <input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="X-Calib"/>
Local IP	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="2"/> . <input type="text" value="89"/>	<input type="button" value="Y-Calib"/>
Data&Time	<input type="text" value="2013-12-12"/> <input type="text" value="14:49:57"/>	<input type="button" value="Save"/>

Password: 系统密码修改

DP Station NO: Profibus-DP 通讯的从站号

Local Port: 本机端口号

Local Mac: 本机 MAC 地址后三位

Local IP: 本机 IP 地址

Data&Time: 系统时间

3.9 位移标定

Calibration X_axis

Sensor Type

Current Voltage : 4.750 V

NO	V Val [V]	S Val <input type="text" value="mm"/>	NO	V Val [V]	S Val [mm]
<input type="text" value="1"/>	0.000	0.000	<input type="text" value="6"/>	0.000	0.000
<input type="text" value="2"/>	2.001	2.000	<input type="text" value="7"/>	0.000	0.000
<input type="text" value="3"/>	4.996	50.000	<input type="text" value="8"/>	0.000	0.000
<input type="text" value="4"/>	0.000	0.000	<input type="text" value="9"/>	0.000	0.000
<input type="text" value="5"/>	0.000	0.000	<input type="text" value="10"/>	0.000	0.000

Sensor Type: Resistive: 电阻式位移传感器

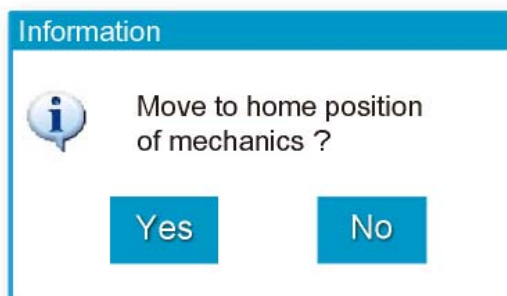
Encoder: 正交编码器输入

Time: 按时间运行模式, X 坐标轴单位为 “s”

3.10 X (位移) 设置原点

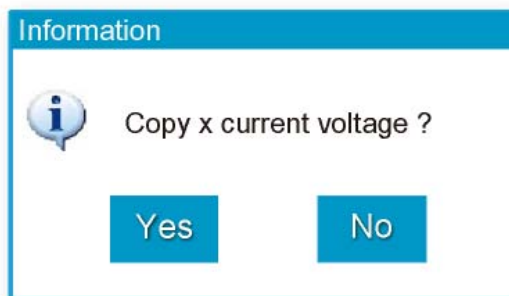
对于模拟式位移传感器, 需要先设置原点再进行多点标定过程。

对于正交编码器接口的光栅尺, 只需要设置原点即可, 不需要标定。



3.11 复制当前电压值

点击每个标定点前面的蓝色数字按钮，可把当前电压值复制到“V Val”栏中，减少手工输入。



3.12 压力标定

Calibration Y_axis

Current Voltage : 3.812 V

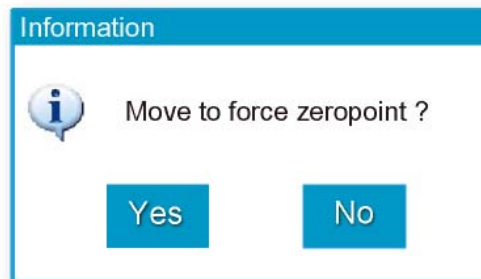
K:

NO	V Val [V]	N Val [KN]	NO	V Val [V]	N Val [KN]
<input type="button" value="1"/>	0.000	0.000	<input type="button" value="6"/>	0.000	0.000
<input type="button" value="2"/>	1.995	20.000	<input type="button" value="7"/>	0.000	0.000
<input type="button" value="3"/>	4.998	50.000	<input type="button" value="8"/>	0.000	0.000
<input type="button" value="4"/>	0.000	0.000	<input type="button" value="9"/>	0.000	0.000
<input type="button" value="5"/>	0.000	0.000	<input type="button" value="10"/>	0.000	0.000

-
-
-

3.13 Y（压力）设置原点

对于模拟式压力传感器，需要先设置原点再进行多点标定过程。



3.14 历史曲线统计画面



Documentation

Program NO.	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	<input type="button" value="-"/>
All parts	<input type="text" value="91"/>	<input type="button" value="Clear stats"/>	
OK	<input type="text" value="10"/>	<input type="button" value="Delete SD"/>	
NOK	<input type="text" value="81"/>		

About

Graphstor

All parts: 统计当前程序号下本机测量过的所有曲线条数

OK: 其中 OK 的条数

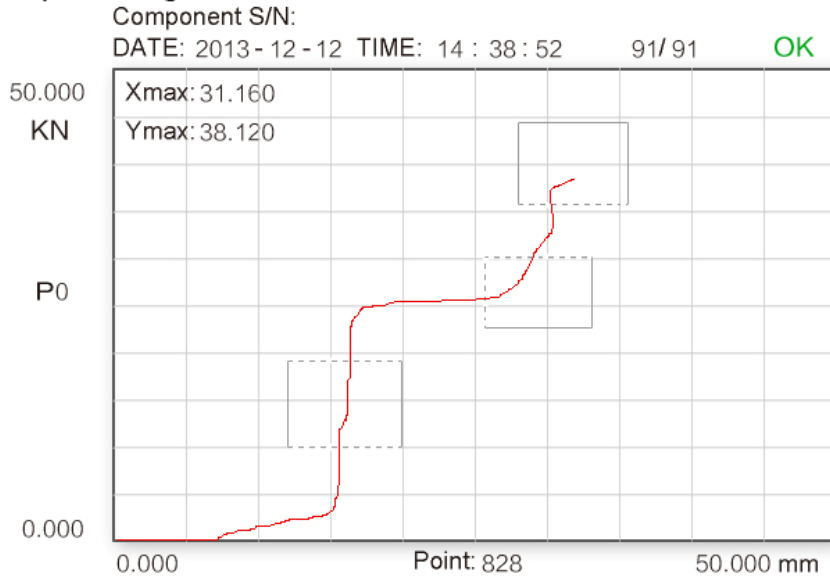
NOK: 其中 NOK 的条数

按钮 Clear stats: 清除当前程序号下统计数据（不清除 SD 中保存的历史曲线）

按钮 Delete SD: 清除当前程序号下 SD 卡中历史曲线

3.15 历史曲线回放

Graph storage



- Prg no.+
- Prg no.-
- Up
- Down
- 1X
- Datator
- Cursor
- Esc

Prg no.+ : 程序号加一

Prg no.- : 程序号减一

Up: 当前程序号下的历史曲线序号加一

Down: 当前程序号下的历史曲线序号减一

1X/10X/100X: 历史曲线序号加减的倍数, 当条数较多时使用

Datator: 该条曲线的公差窗口内统计数据

Cursor: 该条曲线的回放, 可用十字光标定位每一个测量点

4 公差窗口判据说明

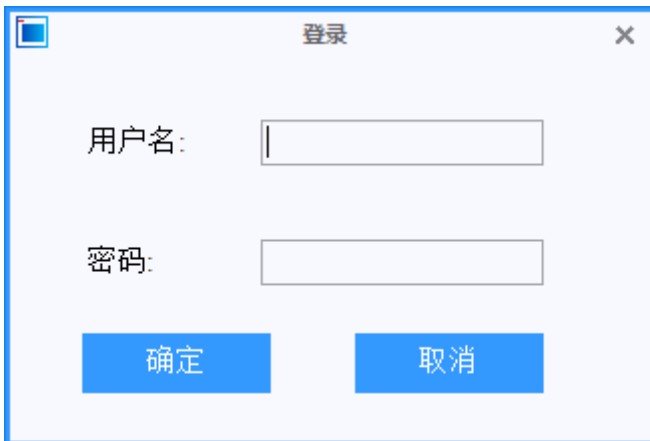
型号	模式	名称	OK	NOK
0		最大位移窗口		
1		最大力窗口1		
2		配合窗口		
3		右-下限制窗口		
4		穿越窗口		
5		峰值窗口 (左、上、右限制)		
6		左-上限制窗口		
7		右-上限制窗口		
8		顶部结束窗口		
9		右侧结束窗口		
10		平均值窗口		
11		最大力窗口2		

5 软件说明

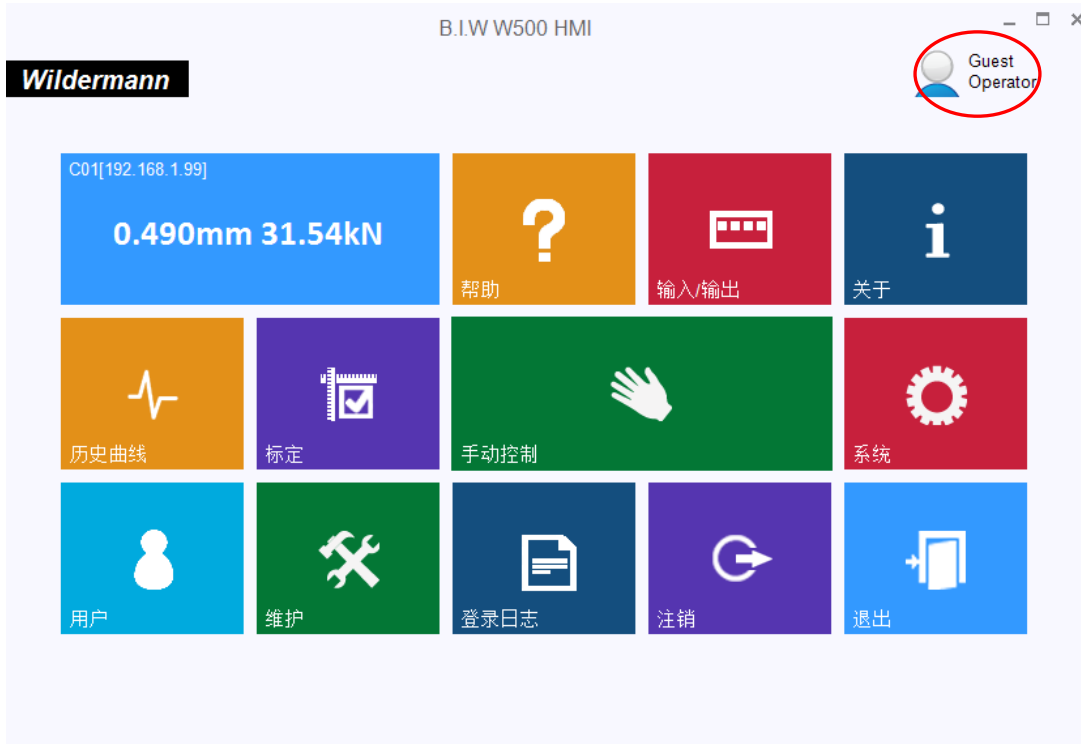
5.1 登录

5.1.1 登录

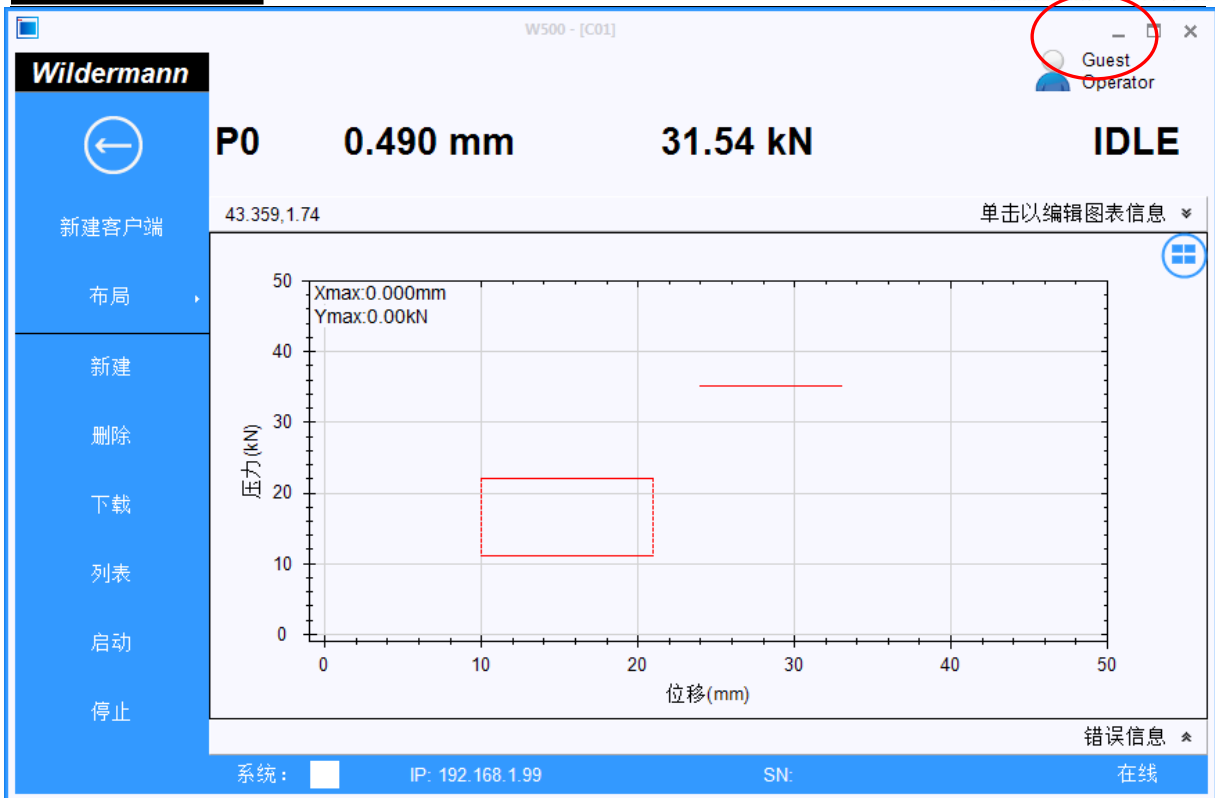
点击桌面 BIW.Monitor.W500.Main 软件快捷方式，打开软件，默认以 Guest Operator 权限进入软件，如果需要其他组别可点击“用户”进行登录。



在工作中也可切换权限如下图中，可双击图中红圈位置，即跳出上图所示登录界面。



在曲线界面中依然可以通过双击图示位置，更改用户权限。

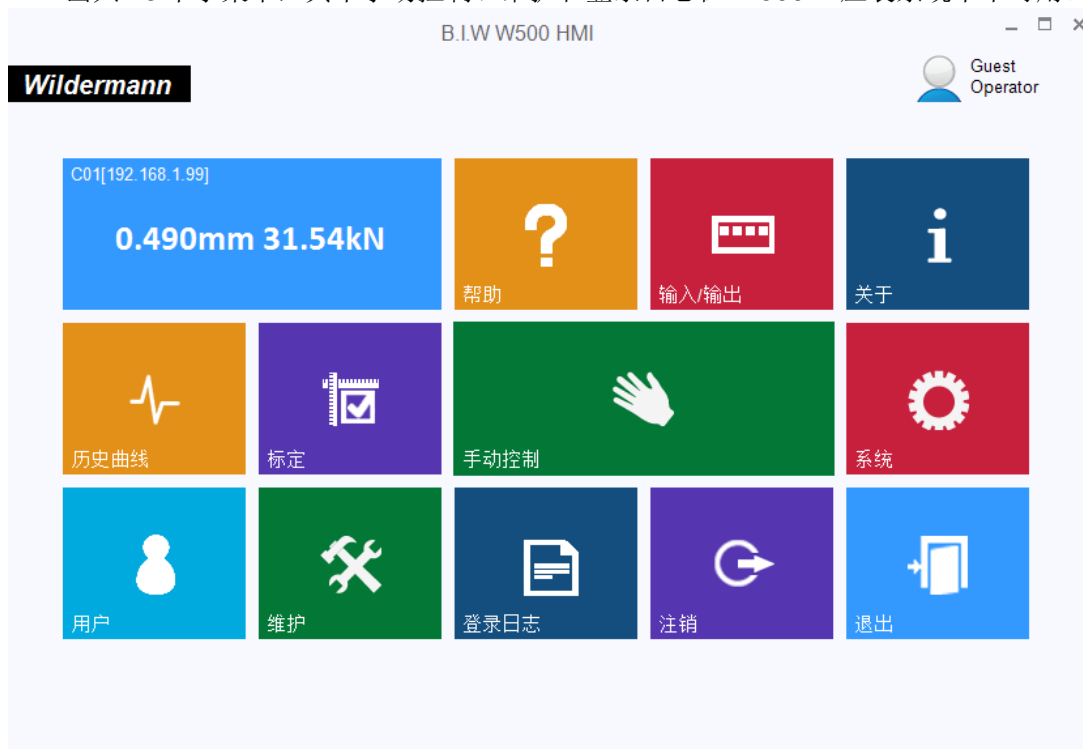


5.1.2 欢迎界面

登录软件后首先看到的是一个初始界面，参考下图。

在界面的右上角是当前用户名称以及所属的组别，不同的组别代表的是不同的权限。例如，下图中的用户名称是：**admin**，所属的组别是 **Administrator**。其他组别还有 **Engineering**、**Technian** 和 **Operator**。

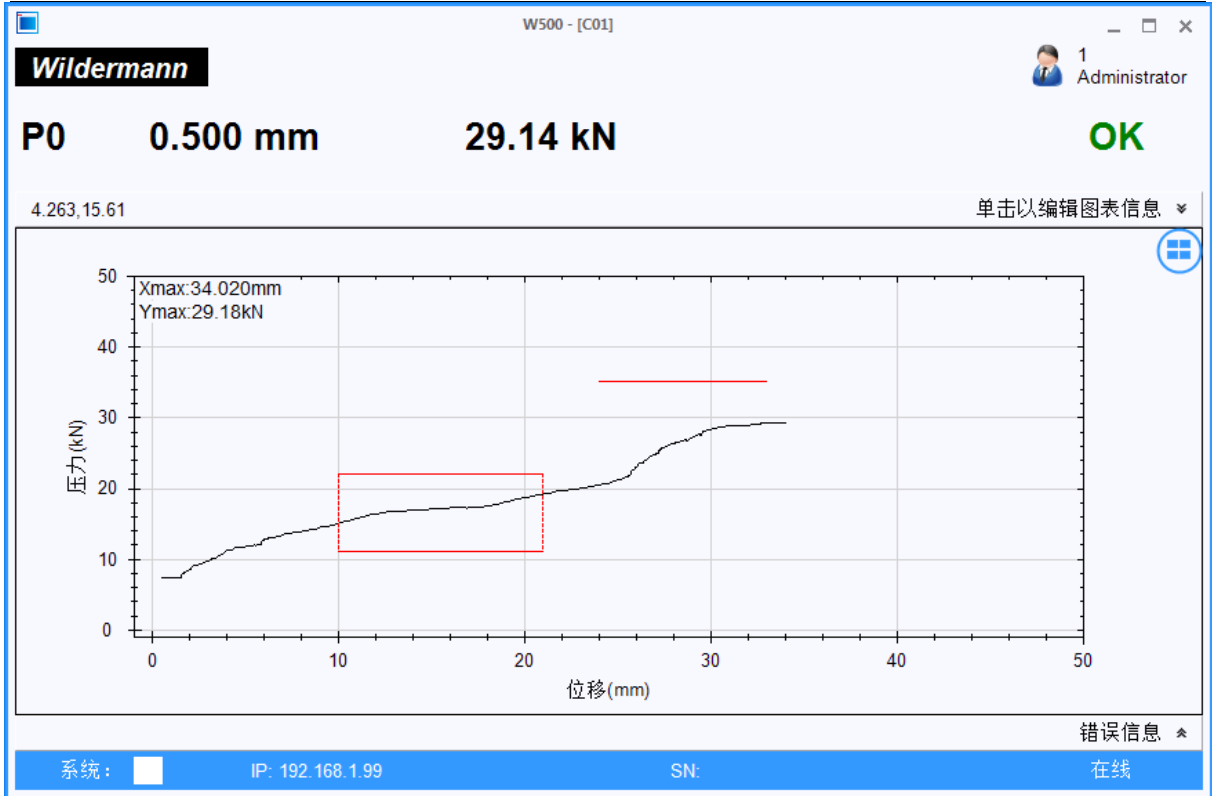
界面的正上方即为当前软件的名称,界面主菜单区为 Metro 风格菜单。软件共有客户端、帮助、输入/输出、关于、历史曲线、标定、手动控制、系统、用户、维护、登录日志、注销及退出共 13 个子菜单,其中手动控制、维护和登录日志在 W500-P 压装系统中不可用。



5.1.3 开始

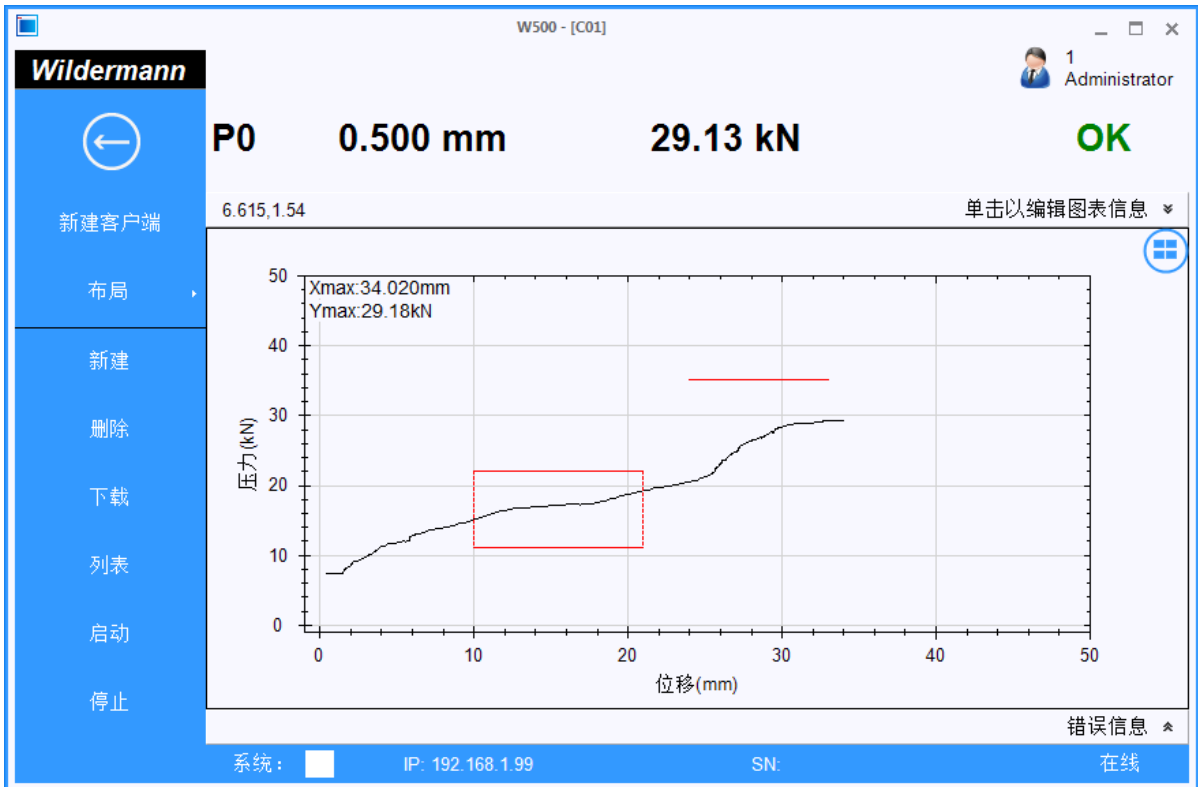


点击  图标, 进入压机主界面, 如下图示。



5.2 添加压机

点击 **Wildermann** 界面左边出现操作面板如下图所示，



点击“新建客户端”，即可进入添加客户端的界面，系统会跳出一个弹框，如下图。

添加客户端

添加一个脱机的客户端

IP 地址: [. . .]

端口号: [5000]

名称: []

确定 取消

以上弹框中，IP 地址和端口号均为压机客户端的通讯参数，输入压机客户端已经设定好的 IP 和端口，名称用户可以自己设定。点击确定后软件将根据所输入的通讯参数尝试连接压机客户端。

在操作界面第一行显示的是当前设备的运行状态，包括当前程序号、实时位移、实时压力以及当前的压装结果状态，参考下图，



OK: 压装过程结果合格

NOK: 压装过程结果不合格

ING: 压装过程中

在操作界面状态栏，显示的是软件自行测试检查当前客户端的状态及客户端所反馈的部分信息。

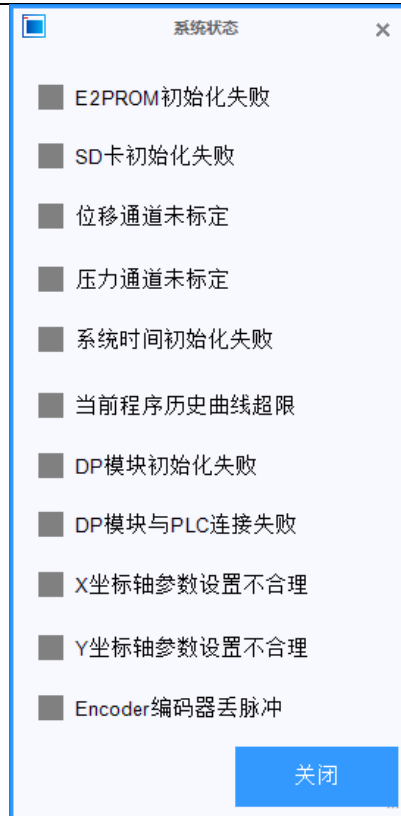


IP: 当前所连接的压机客户端的网络地址;

SN: 压装元件的序列号;

在线 (离线): 软件与压机客户端通信状态, 在线状态字体呈白色, 离线状态字体呈红色。

系统: 红 (系统自检没有通过), 白 (系统自检通过), 可通过双击状态检查系统自检列表, 如下图所示:



系统状态检查共有 11 项，检查通过则默认为灰色，“当前程序历史曲线超限”检查项不通过则指示灯亮黄色，其余检查项不通过则指示灯亮红色。各项状态分别如下：

E2PROM 初始化失败：检查 E2PROM 初始化状态，运行是否正常；

SD 卡初始化失败：检查是 SD 卡初始化状态，运行是否正常；

位移通道未标定：检查标定系统中位移通道是否标定；

压力通道未标定：检查标定系统中压力通道是否标定；

系统时间初始化失败：检查系统时间格式及值是否正确；

当前程序历史曲线超限：检查当前程序号下所存储的历史曲线是否超过系统允许容量；

DP 模块初始化失败：检查 DP 模块在初始化过程中各项配置是否正确；

DP 模块与 PLC 连接失败：检查 DP 模块与 PLC 通讯状态是否正常；

X 坐标轴参数设置不合理：检查 X 坐标轴区间设置是否合理；

Y 坐标轴参数设置不合理：检查 Y 坐标轴区间设置是否合理；

Encoder 编码器丢脉冲：检查编码器是否有丢脉冲；

该弹窗中列出的 11 个“系统”子选项中，任意一个子选项不通过，将导致“系统”自检失败，从而亮红灯报警。


点击右下角的“错误信息”下面的小箭头，可以调出错误信息栏，在这里，可以看到发生错误的时间、类型、错误代码、和注释等信息（需要添加附件，解释错误代码和相应的解决方案）。

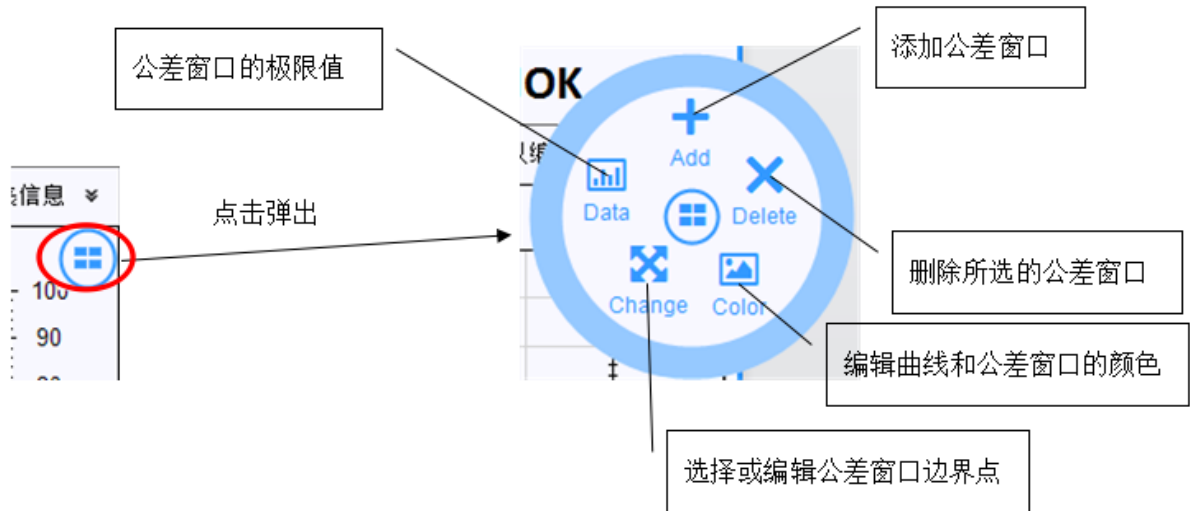
用户也可点击左边的“清除”按钮一次性清除已有错误记录。

错误信息 ▼				
时间	类型	错误代码	注释	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; margin-right: 10px;">清除</div> <div style="flex-grow: 1;"></div> </div>				

错误代码注释详见附录 8.1.28 及 8.1.29。

5.3 公差窗口

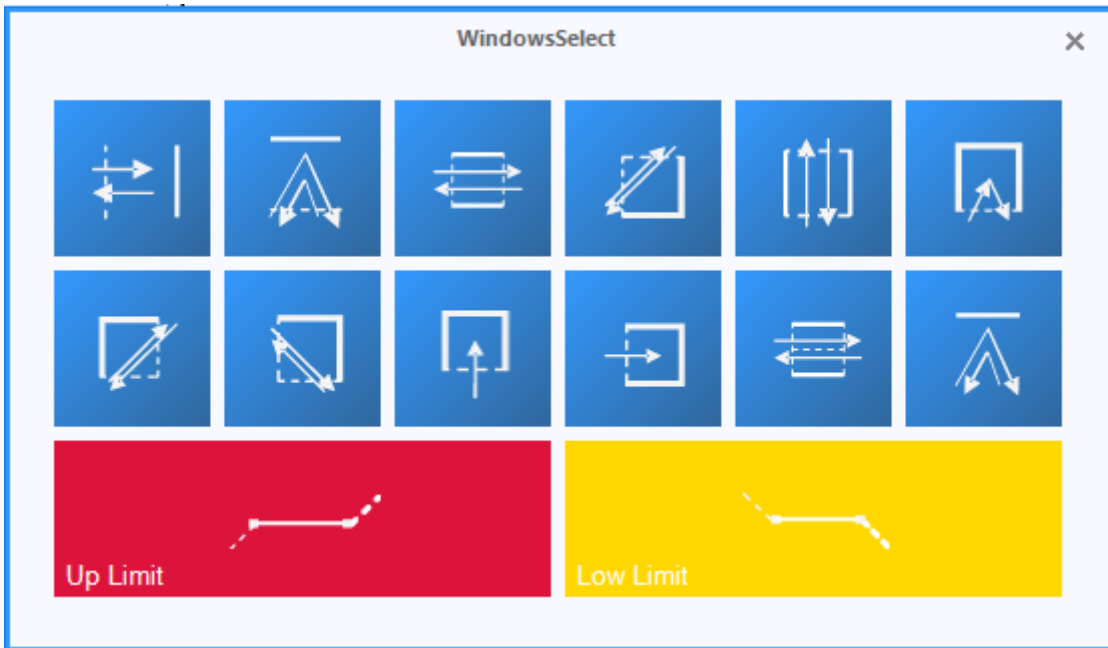
■ 在操作界面的右上方，点击 ，可以调出隐藏的公差窗口的选项栏，再次点击则恢复隐藏状态。



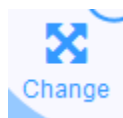
5.3.1 添加公差窗口



可获得所有的公差图像的列表，选择需要的点击，即可在中间的图像显示窗口生成公差图案，参考下图实例。



5.3.2 编辑公差窗口



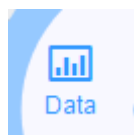
点击该按钮即可对公差窗口进行尺寸和位置的修改。

5.3.3 删除公差窗口



选中要删除的公差窗口，点击该按钮，即可将之删除。

5.3.4 点击可显示公差窗口的极限值

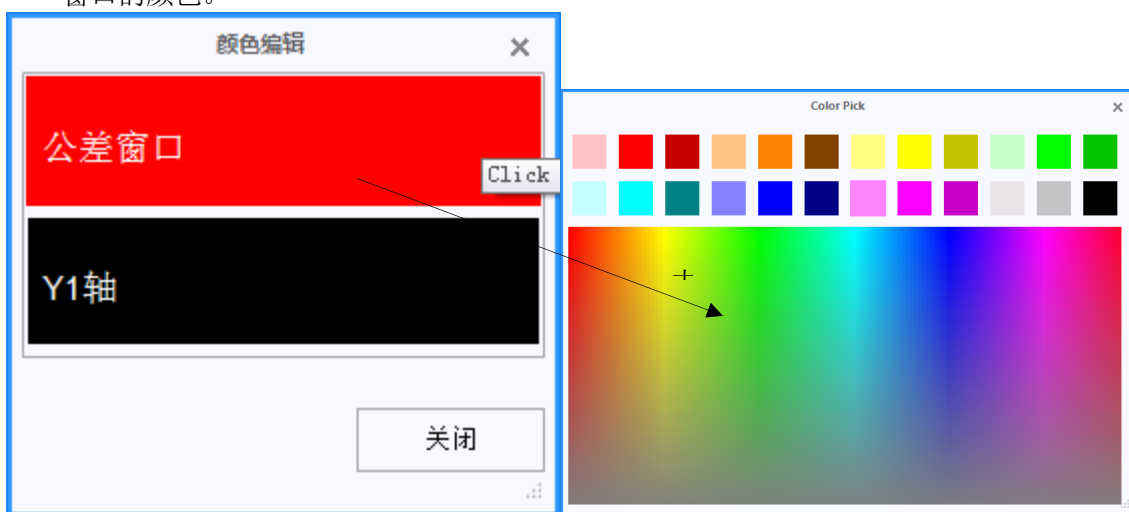


显示公差窗口的极限值，包括每个选用的公差窗口的最小位移、最大位移、最小力、最大力及平均力。

5.3.5 编辑曲线和公差窗口的颜色

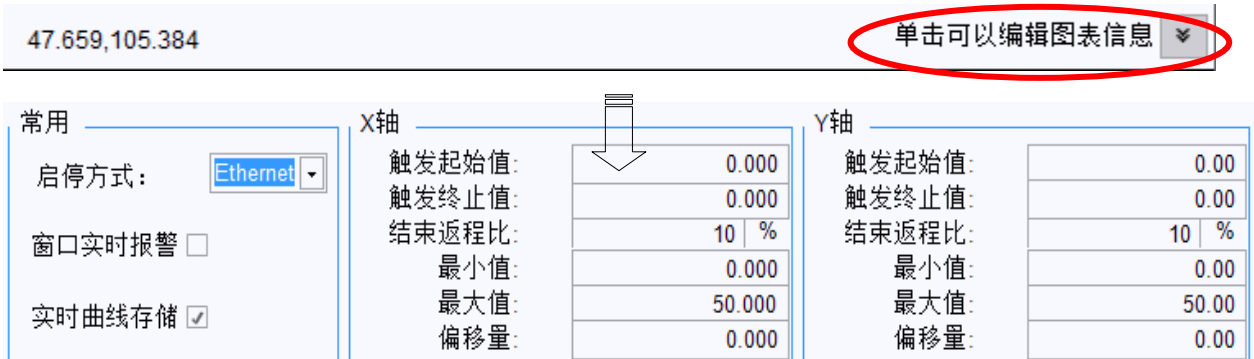


选中要改变颜色的公差窗口，点击该按钮，即可跳出颜色变更选项窗口，参考下图，双击第一行公差窗口的颜色字样前面的色块，即可跳出选色板，选色板中上面两行为标准颜色，下边为自定义颜色画布。单击需要的颜色，再关闭该选项弹窗，即可改变选中的公差窗口的颜色。



5.3.6 编辑图表信息

在操作界面的正上方，点击“单击可以编辑图标信息”旁边的小箭头，即可调出图标信息编辑栏。



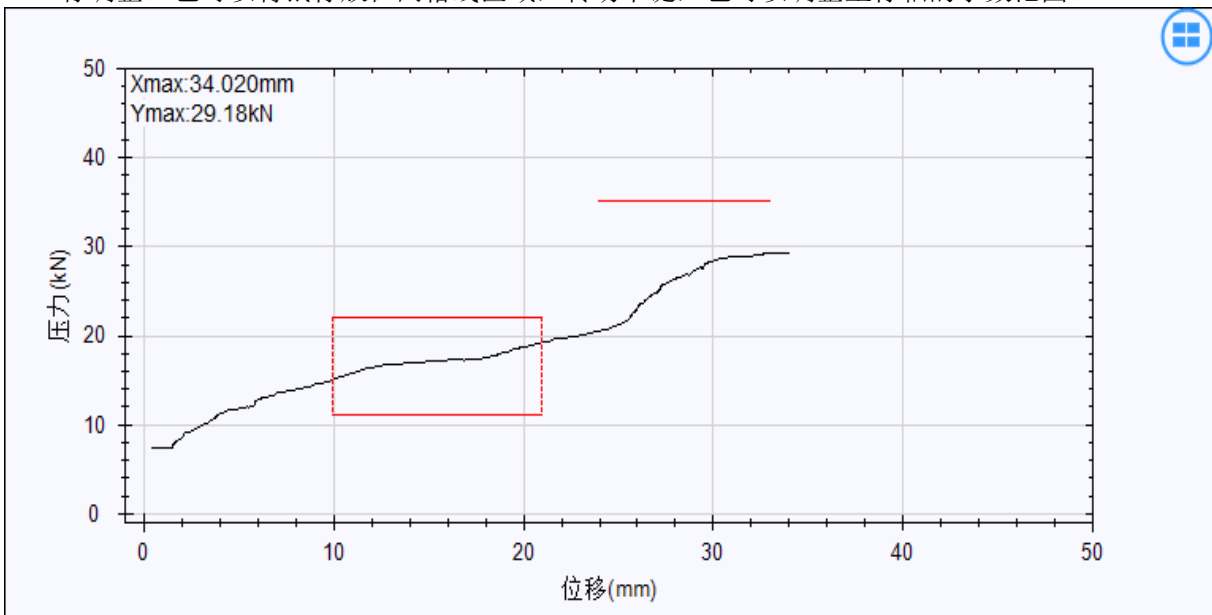
在“常用”选项卡中可以设置当前程序的启停方式 (Debug, Ethernet, DP, IO, yTS, xTS, RS232)、压装过程中窗口是否实时报警以及压装结束后实时曲线是否存储。

在“X 轴”选项框中可设置位移的触发起始值、触发终止值、结束返程比、坐标轴最大值、坐标轴最小值以及压装过程中的偏移量。

在“Y 轴”选项框中可设置压力的触发起始值、触发终止值、结束返程比、坐标轴最大值、坐标轴最小值以及压装过程中的偏移量。在“Y2 轴”选项框中设置 Y2 的类型和最大最小值

在操作界面的正中间即为显示窗口，当设备动作时，实时图像或数据会在该区域显示出来。

其 X 轴表示的是位移，Y 轴表示的是压力。示数的范围可通过前述单击编辑图标信息来进行调整。也可以将鼠标放在网格线区域，转动中键，也可以调整坐标轴的示数范围。

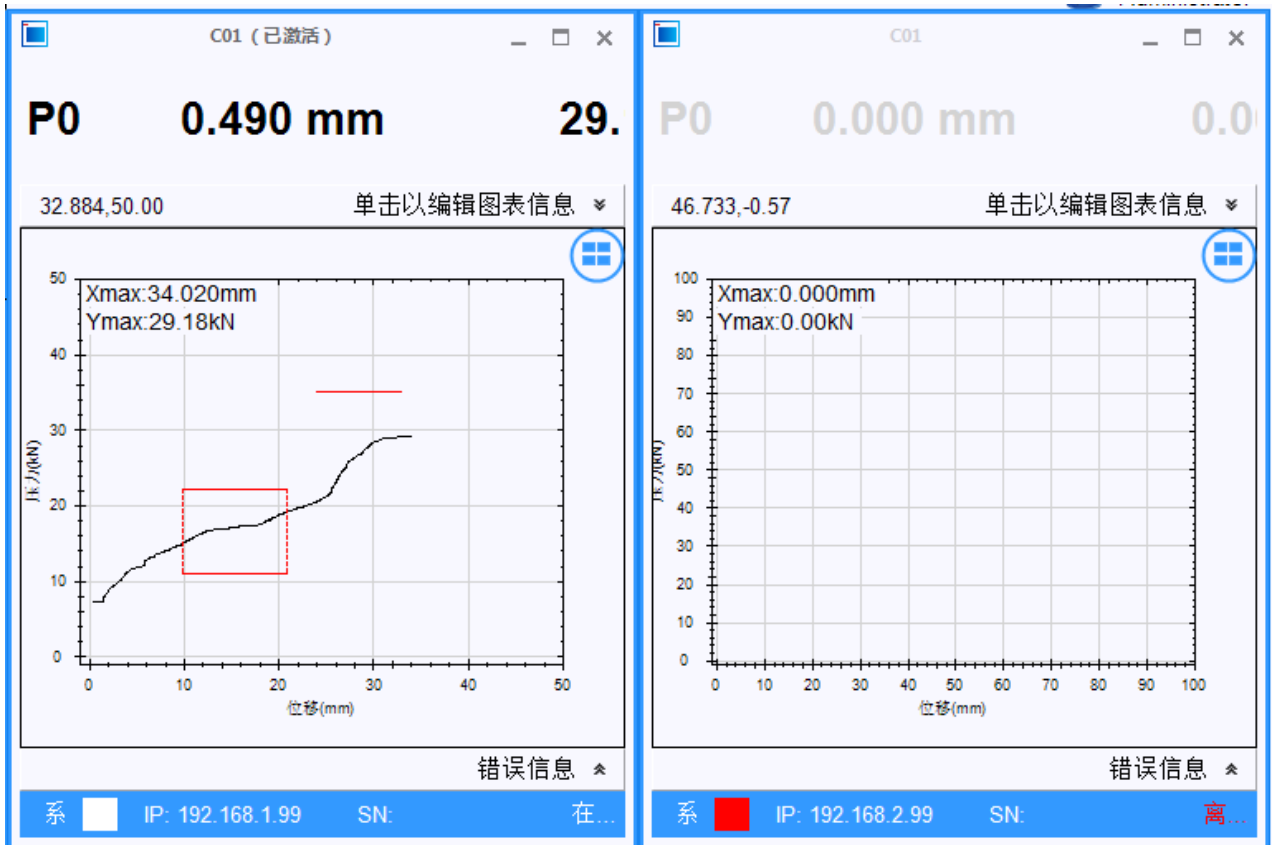


5.4 布局

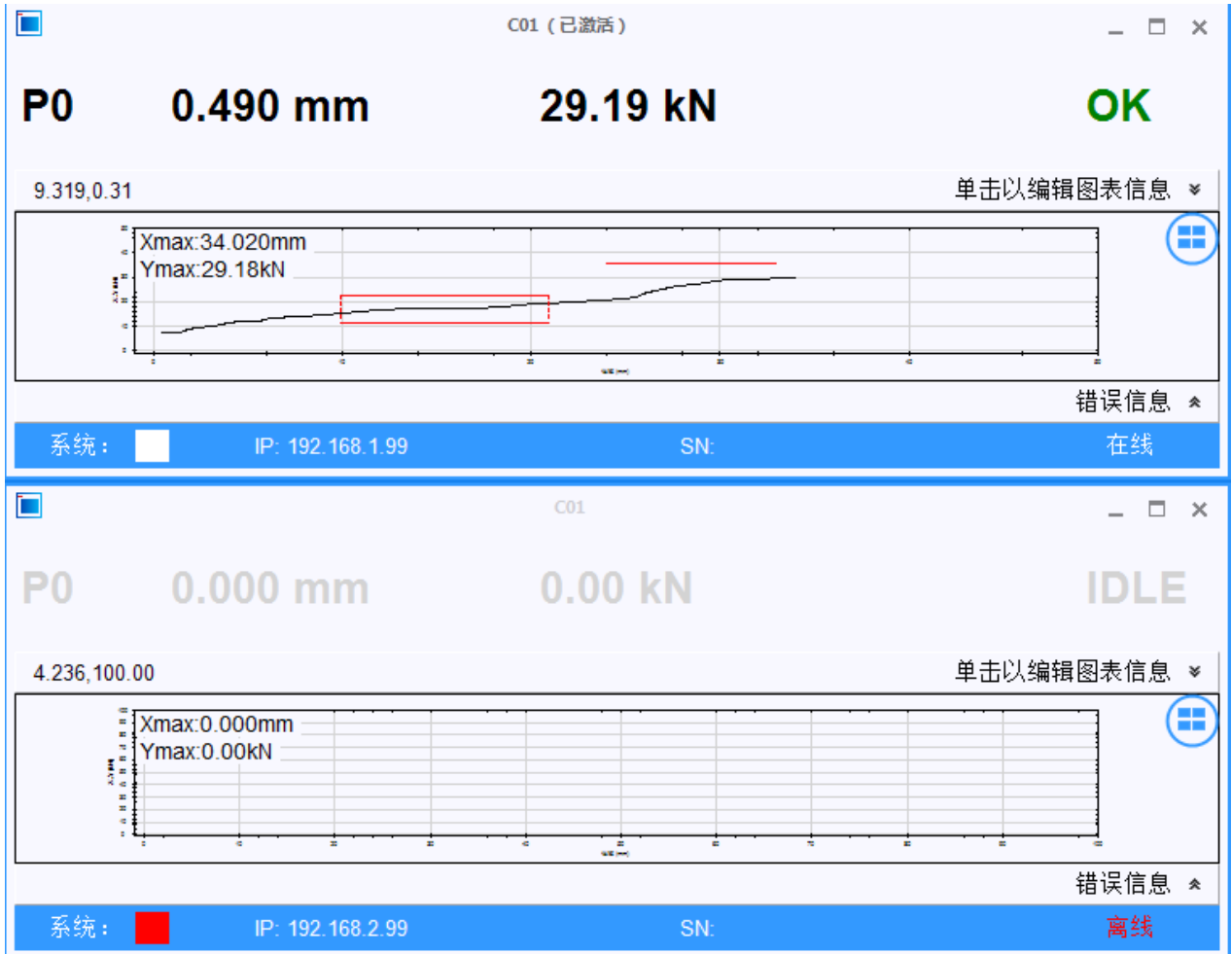
参考下图，当软件打开了超过 1 个窗口时，即可通过选择布局来改变窗口的现实方式。软件共提供了 3 种不同的布局方式。



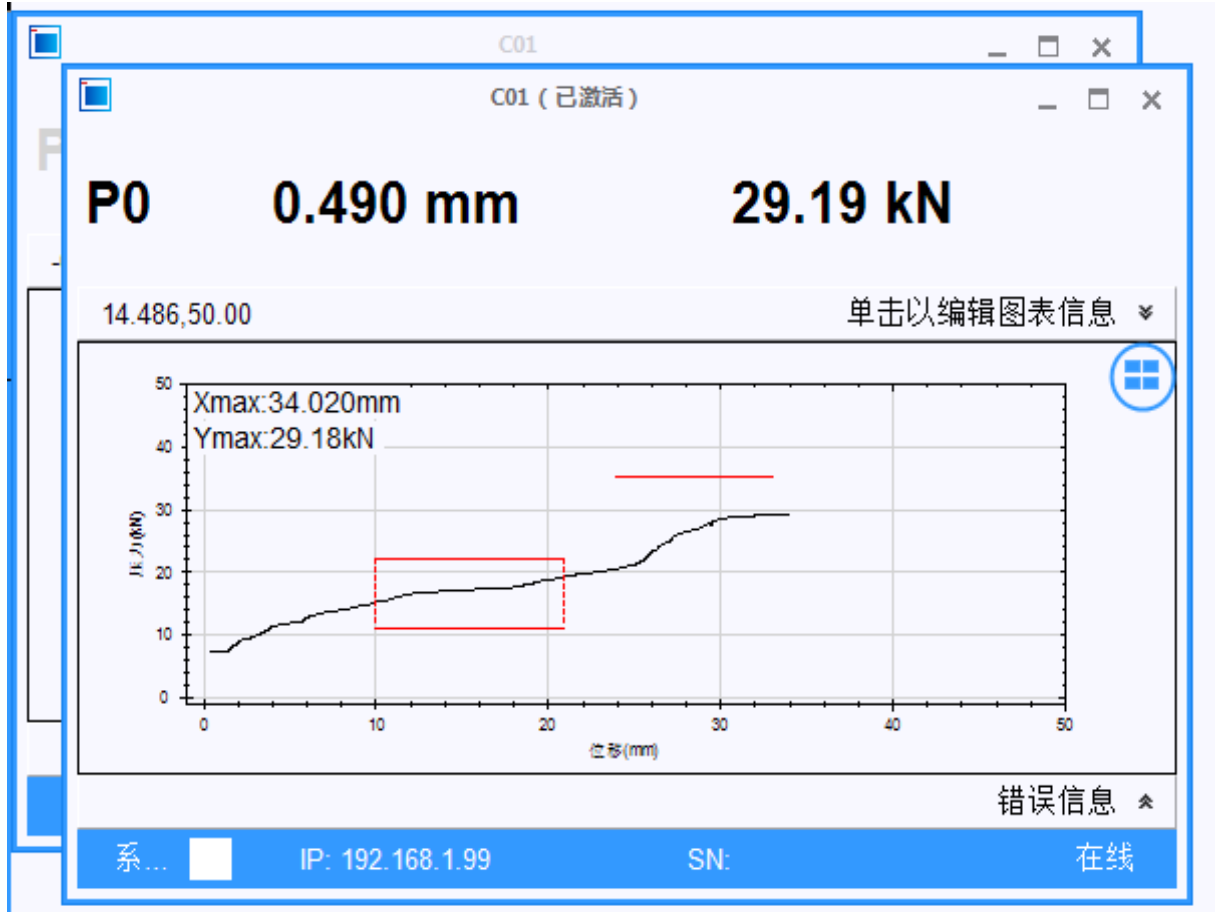
5.4.1 左右布局



5.4.2 上下布局



5.4.3 叠放布局



5.5 程序控制

该菜单下提供的是通过软件来上传下载程序及操作目标设备的功能按钮。



5.5.1 新建

新建按钮的作用是新建程序。点击“新建”按钮，界面中当前程序的窗口参数、压装坐标参数及曲线点等参数将清除，然后设置好新程序的各项参数，点击下载，系统将弹出“下载程序”对话框提示要下载的程序位置，点击“确认”键即可下载新程序。在点击“新建”按钮后，此按钮文本会更改为“取消”，如果在新建过程中想恢复原来的程序，点击取消即可停止新建程序从而把界面中清除掉的程序从压机客户端中再上传上来。

5.5.2 启动

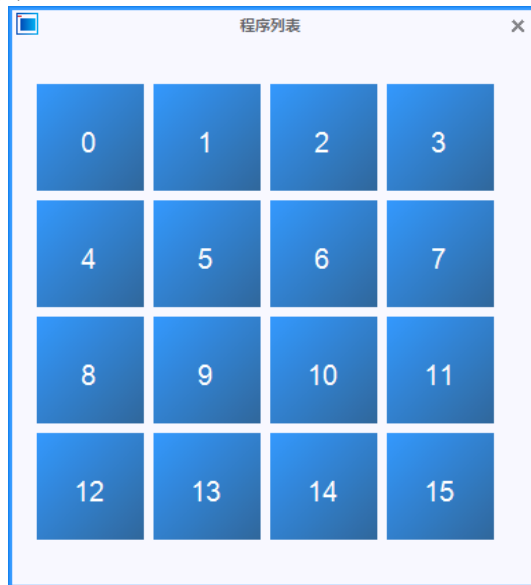
点击“删除”按钮并确认后，当前程序将会被清空。

5.5.3 下载

在当前程序界面，任意更改当前程序的参数，点击“下载”按钮，更改的参数将下载至压机中。

5.5.4 列表

点击“列表”按钮，弹出程序列表界面，选中想要读取的程序并确认后，所选程序将会被上传上来。程序列表如下图所示。



5.5.5 启动

当启停方式处于“Ethernet”模式时，点击“启动”按钮，压机将处于曲线绘制状态。

5.5.6 停止

点击停止后，压机停止绘制曲线，压装结果及压装数据将显示在面板对应区域中。

5.6 统计

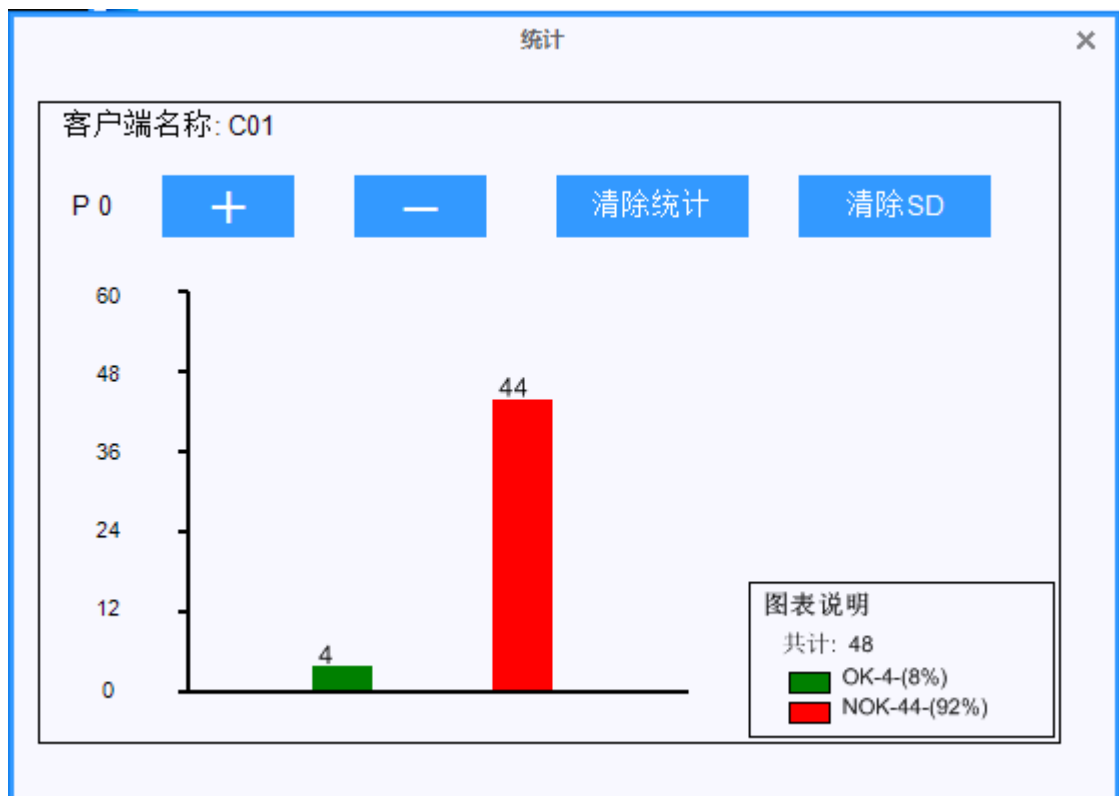
双击结果图标,进入统计界面如下。

首行有当前统计的客户端名称、当前程序号以及对当前统计的控制按钮。

点击程序号加减按钮,可以切换程序号所对应的统计信息;

点击清除统计,可以清除当前程序的压装统计信息;

点击清除 SD 按钮,可以清除当前 SD 卡中存储的当前程序号下的曲线信息。



5.7 输入输出列表



点击主画面的 **输入/输出** 在该选项下，提供了对当前输入输出项目的列表。

5.7.1 输入点列表



开始：程序是否处于开始状态
停止：程序是否处于停止状态
程序更改：当前程序是否允许更改
复位 X：X 复位是否触发
复位 Y：Y 复位是否触发
指定 X：坐标横轴某点是否指定

5.7.2 输出点列表

输出

系统	OK	NOK
运行	X触发	Y触发
脉冲	NULL	NULL
NULL	NULL	NULL

系统：系统当前状态

OK：压装结果是否 OK

NOK：压装结果是否 NOK

运行：是否处于运行状态

X 触发：X 轴是否触发

Y 触发：Y 轴是否触发

脉冲：心跳包是否跳动

5.8 标定

点击“标定”按钮，即可跳出弹框，可以在此对位移传感器和压力传感器进行校准

W500 HMI

X轴 Y轴 |
 设置

单位: mm 传感器类型: Resistive

当前电压

0.049 V

	电压		位移	
1	<input style="width: 50px;" type="text" value="5.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="50.000"/> mm	
2	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
3	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
4	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
5	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
6	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
7	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
8	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
9	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	
10	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> mm	

W500 HMI

W500 HMI

X轴 Y轴 |
 设置

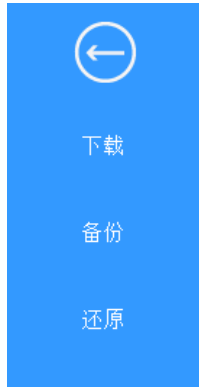
单位: kN 灵敏度: 1.00 mv/V

当前电压

2.919 V

	电压		压力	
1	<input style="width: 50px;" type="text" value="5.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="50.000"/> kN	
2	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
3	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
4	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
5	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
6	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
7	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
8	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
9	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	
10	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> C V	→	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.000"/> kN	

以上所设定的参数可以点击下方的“备份”按钮保存在本地电脑上，需要使用时可以点击“恢



复”按钮找到备份文件。

5.9 系统

点击“系统”按钮，即可跳出系统设定弹窗，在此可以看当前选中设备的基本信息，同时可以对一些限定设置进行参数修改。

W500 HMI
_ □ ×

基本设置

DP站号:	<input type="text" value="0"/>	密码:	<input type="button" value="点击修改"/>
IP地址:	<input type="text" value="192 . 168 . 1 . 99"/>	端口号:	<input type="text" value="5000"/>
物理地址:	<input type="text" value="100"/> — <input type="text" value="100"/> — <input type="text" value="1"/>	程序控制模式:	<input type="text" value="DP"/>
系统时间:	<input type="text" value="2014 / 1 / 26 2 : 45 : 03"/> <input type="button" value="自动校时"/>		

实时曲线保存

文件名: + + DateTime.

保存路径: ...

显示

X轴单位:

Y轴单位:

X小数位数:

Y小数位数:

屏保时间:

语言

5.9.1 基本信息

DP 站号：当前压机作为 DP 站点时的站号；

密码：当前压机的更改系统参数和标定参数密码。用户在使用过程中，除了要拥有上位软件用户权限外，还要拥有此密码才能对系统参数和标定参数进行修改。

IP 地址：当前压机客户端的 IP 地址。

端口号：当前压机客户端的端口号。

物理地址：当前压机客户端的物理地址。

程序控制模式：共有 **Setting**、**DP**、**IO**、**Rs232** 共四种模式。此模式用来区别更改程序号的权限，其中 **Setting** 模式适用于上位机软件及压机客户端控制。

系统时间：系统时间设置有两种设置方式，控制按钮有两种状态“手动校时”和“自动校时”。“手动校时”状态时，可以手动更改系统时间。“自动校时”状态时，系统时间将会与 PC 系统时间保持一致。

5.9.2 实时曲线保存设置

文件名：第一个参数为自定义参数，第二个参数有程序号（ID）、元件序列号（SN）和结果 **Result** 共 3 中状态，第三个参数为文件保存类型，有 **CSV** 和 **XML** 两种选择方式。

文件路径：点击后面按钮可以选择保存的路径。

结果类型：此选项为文件保存的筛选条件，有“OK”、“NOK”和“OK+NOK”共 3 中状态，只有压装结果符合所选择的类型才保存。

实时曲线保存

文件名: +

ID + DateTime. CSV

保存路径: ...

结果类型: OK + NOK

5.9.3 显示

可以对软件显示的部分参数的小数位数及各单位进行设定，以及压机客户端的屏保时间等。

显示

X轴单位:	<input type="text" value="mm"/>
Y轴单位:	<input type="text" value="kN"/>
X小数位数:	<input type="text" value="3"/>
Y小数位数:	<input type="text" value="2"/>
屏保时间:	<input type="text" value="OFF"/>

5.9.4 语言

当点击“中国国旗”图案时，即可将软件所用语言变更为汉语，相应的，点击“美国国旗”图案时，即可将软件语言转变为英语。

本软件的设计，在任何界面时，都可以任意改变软件的现实语言。

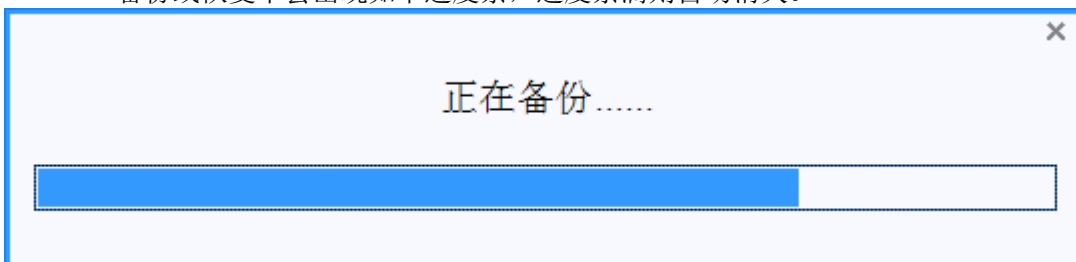
语言



5.9.5 备份及恢复

当点击“备份”或者“恢复”时，可一键备份或恢复“系统”、“工具”、“标定”中的参数，以及“压装程序”。

备份或恢复中会出现如下进度条，进度条满则自动消失。



5.9.6 用户管理

点击“用户”按钮，跳出弹窗，该弹窗的上部是当前系统已有用户的列表，单击激活某个用户，即可在下方显示该用户的一些信息，系统支持在此时添加、删除用户，也可以在此处修改密码。

注意：只有当前帐号为管理员级别时，才可以点击进入用户管理，其他权限的帐号无法点击该选项。

Administrator: 管理员，最高级别，可对压机进行任何参数的设定

Engineering: 工程师，可对压机进行任何参数的设定，不能参与账号的管理

Technician: 技术员，新建、编辑、保存压装程序，不可进行压机参数的设定

Operator: 操作工，查看压装结果，压装曲线，不能对压机做任何动作

Wildermann Power Head V5

用户列表

用户名	用户组	创建日期	备注
admin	Administrator		

详情

用户名:

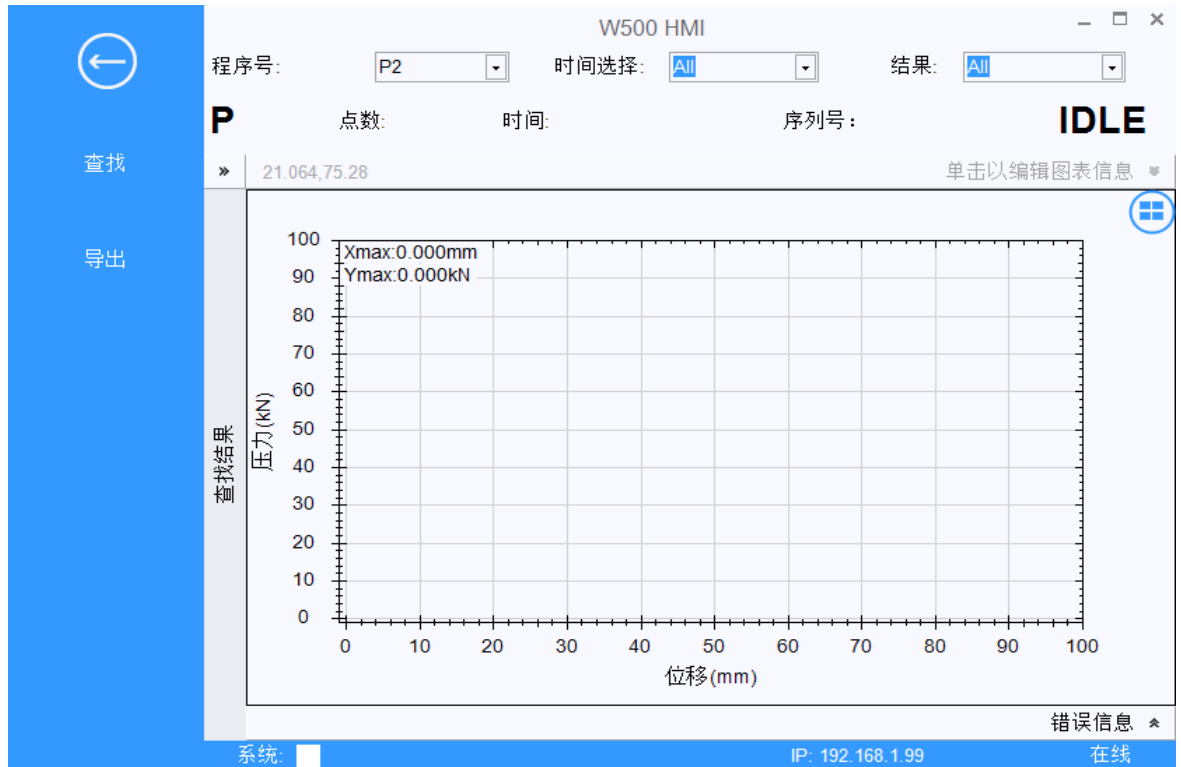
用户组:

创建日期:

备注:

5.10 历史曲线

1、点击主菜单的“历史曲线”菜单，进入历史曲线主画面，如下图所示。



2、在条件选择区域输入所要选择的条件，点击查找按钮，就可以看到查找结果控件中的搜索结果。搜索结果如下图所示。

查找结果 <<

P0(48)

P1(12)

P2(0)

P3(0)

P4(0)

P5(0)

P6(0)

P7(0)

P8(0)

P9(0)

P10(3)

P11(0)

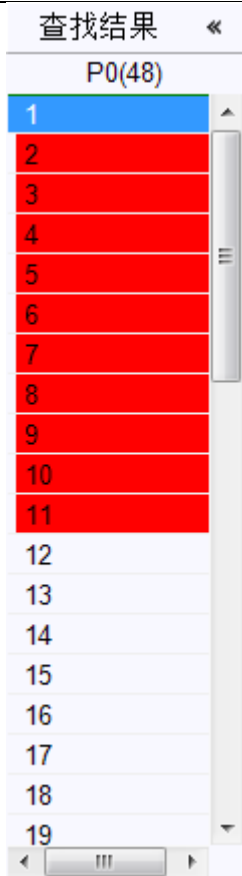
P12(0)

P13(0)

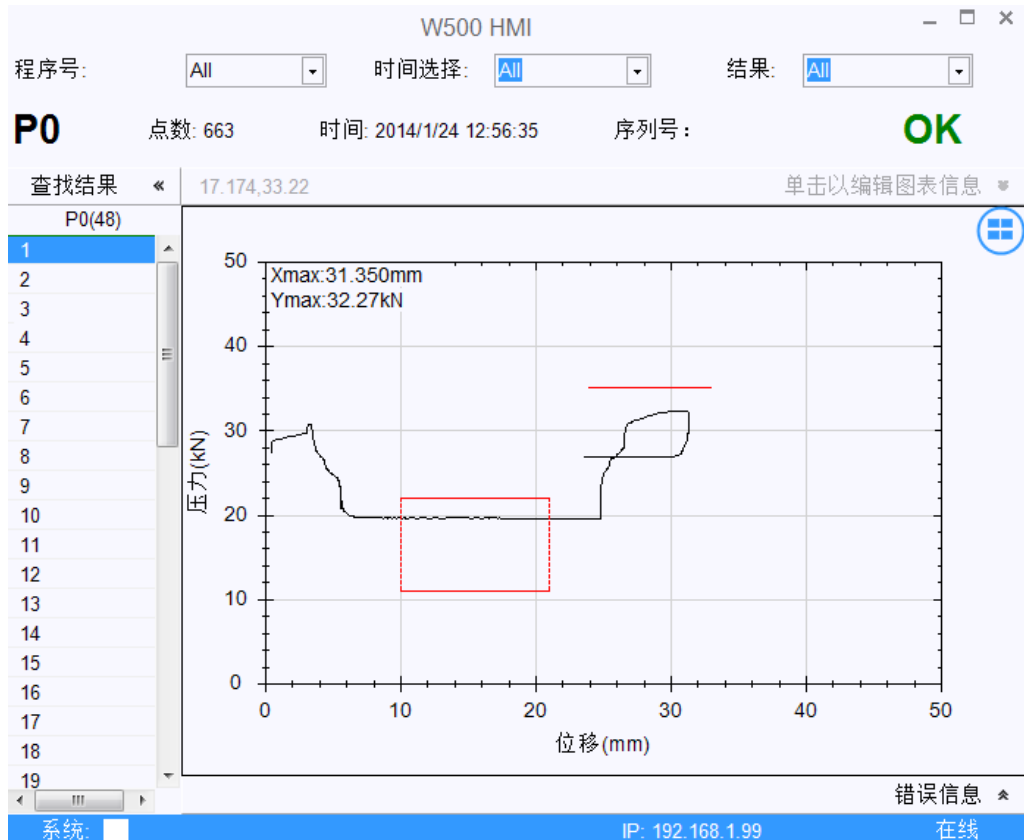
P14(0)

P15(0)

3、双击所要插查看的程序号，进入该程序号的所有符合筛选条件的曲线列表，如下图所示。

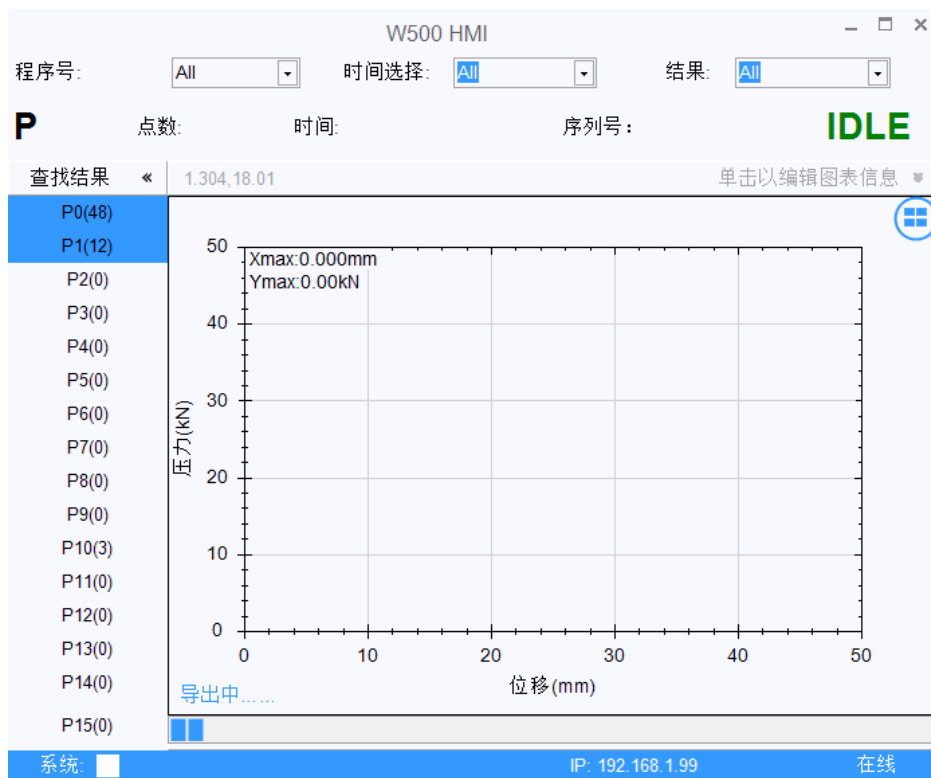
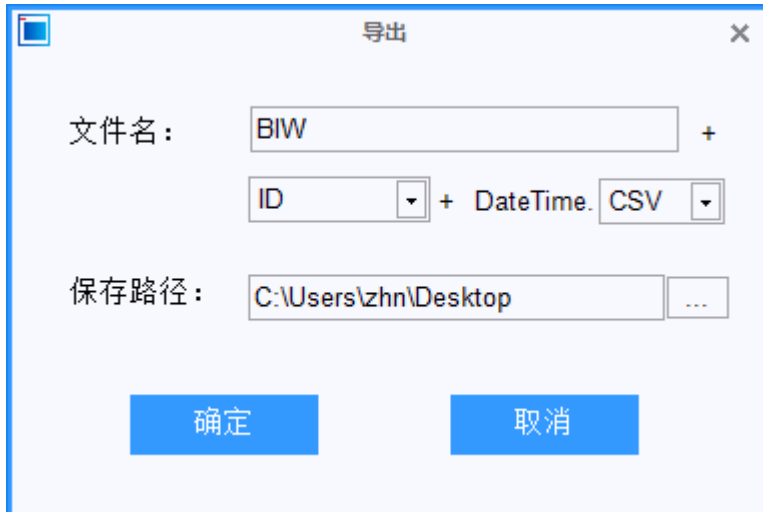


4、单击或按键盘上下键及可查看单条程序的数据信息，如下图所示。



5、导出数据

当要导出单条或多条数据时，选择想要导出的条目，单击“导出”菜单，程序将弹出”导出“对话框，设置好各个条件，程序将按照设定信息存储曲线。如下图所示。



5.11 注销

在主界面中点击后即可退出当前账户，并点击“用户”界面，重新输入用户名和密码。



主界面..

如在测量界面则需要点击  回到主界面方可注销和退出。

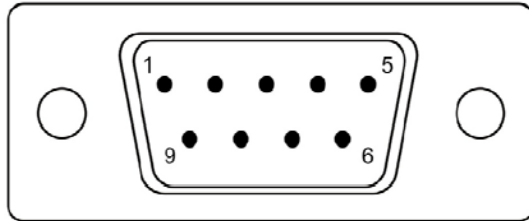
5.12 退出

点击后即可退出程序，并且当前设置将不会被保存。



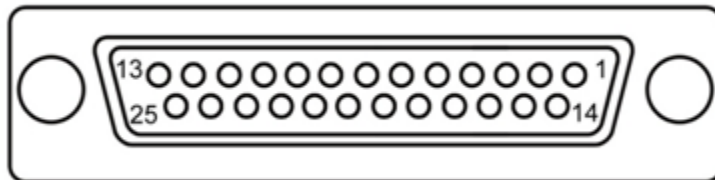
6 背部接口针脚定义

6.1 RS232 接口, DB9, 公头



Pin Num: 2: RXD
 3: TXD
 5: GND

6.2 I/O 接口, DB25, 母头



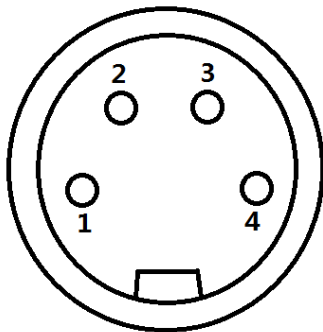
Pin Num	In/Out	Descrip	Pin Num	In/Out	Descrip
1 黑	Out7		14 棕白	In9	Give X
2 棕	Out6	Trig.x end	15 红白	In8	Change Prg
3 红	Out5	Trig.y end	16 橙白	In7	Prg 3
4 橙	Out4	Operating	17 绿白	In6	Prg 2
5 黄	Out3	System OK	18 蓝白	In5	Prg 1
6 绿	Out2	NOK	19 紫白	In4	Prg 0
7 蓝	Out1	OK	20 橙黑	In3	M.start
8 紫	Out0		21 红黑	In2	M.stop

9 灰	OutCom	输出公共端		22 黄黑	InCom	输入公共端
10 白	NC			23 绿黑	In1	Reset.x
11 粉红	NC			24 灰黑	In0	Reset.y
12 浅绿	NC			25 粉红黑	Boot	Download(Don't use)
13 黑白	Boot	Download(Don't use)				

备注：W500 的输出为继电器输出，节点容量 1A 30VDC，0.5A 125VAC；

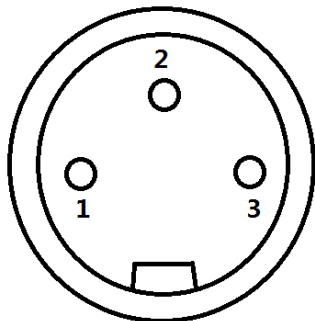
输入为光耦隔离输入，采用双向光耦

6.3 Force 压力传感器接口（W500 背视图）



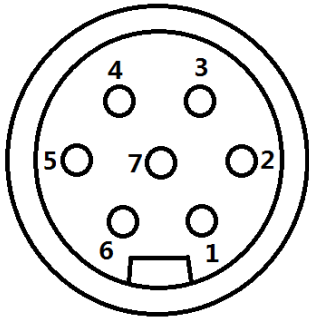
Pin Num: 1: GND
 2: 24V+
 3: 电压信号输入
 4: GND

6.4 Displacement 电阻式位移传感器接口（W500 背视图）



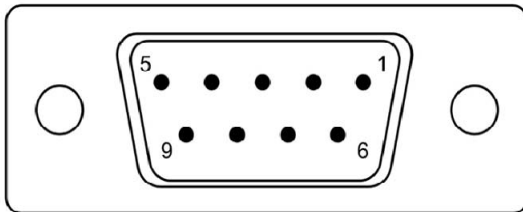
Pin Num: 1: GND
 2: 电压信号输入
 3: 5V+

6.5 Encoder 编码器输入接口 (W500 背视图)



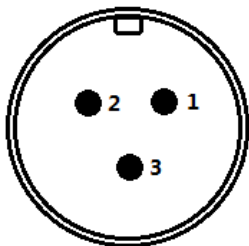
- Pin Num: 1: 输入信号 A+
 2: 输入信号 B+
 3: NC
 4: 5V+
 5: GND
 6: 输入信号 A-
 7: 输入信号 B-

6.6 Profibus-DP 接口, DB9, 母头



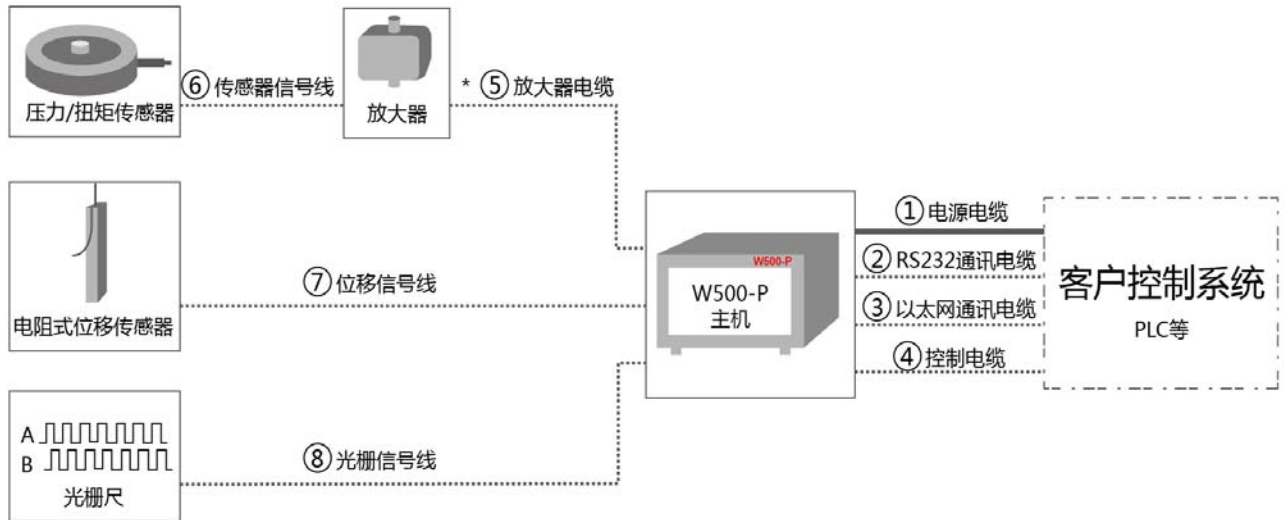
- Pin Num: 8: A
 3: B
 5: GND

6.7 24V DC 电源接口, 三芯防水插头



- Pin Num: 1: +24V
 2: GND
 3: 大地

7 控制系统线缆图



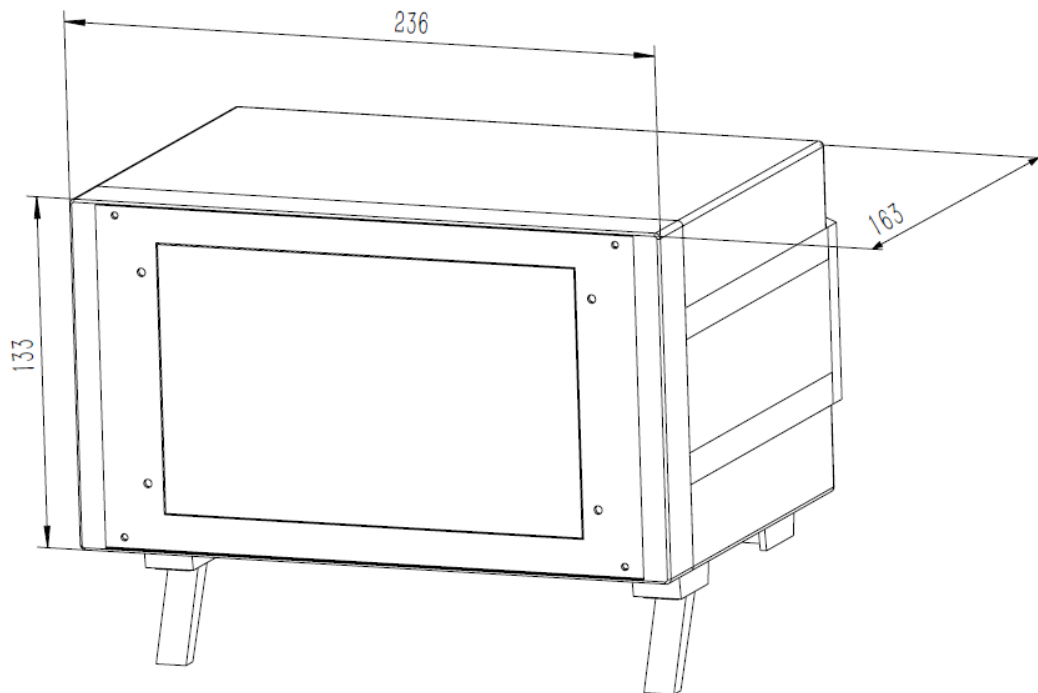
备注：* ⑤ 毫伏级传感器需要接放大器，伏级传感器不需要放大器，直接接主机

* ⑦ ⑧ 电阻式位移传感器与光栅尺二选一

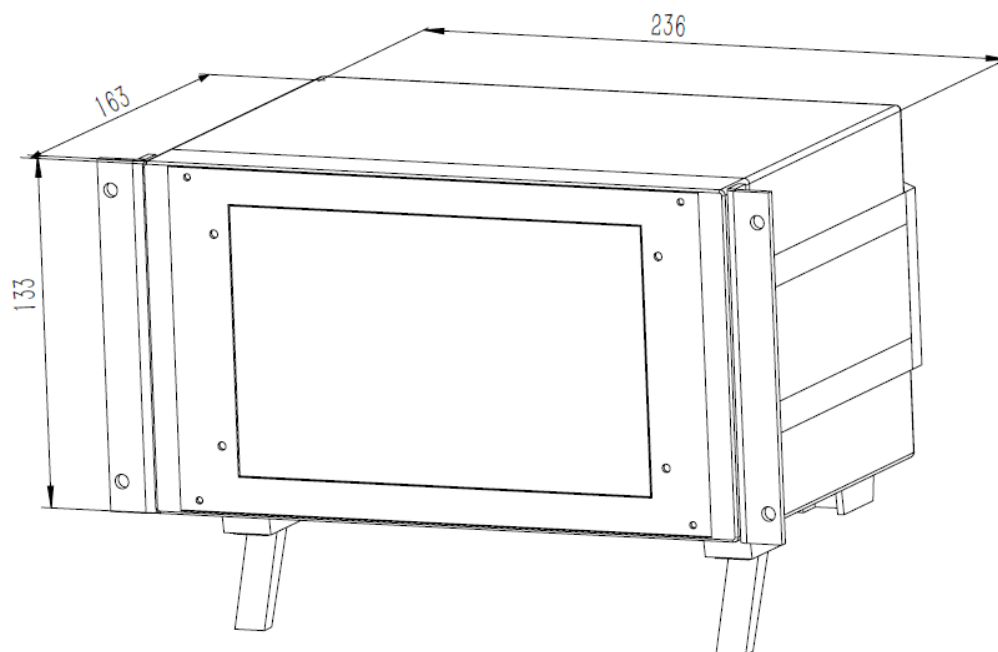
* 实线 —— 为标配电缆，虚线 为选配电缆

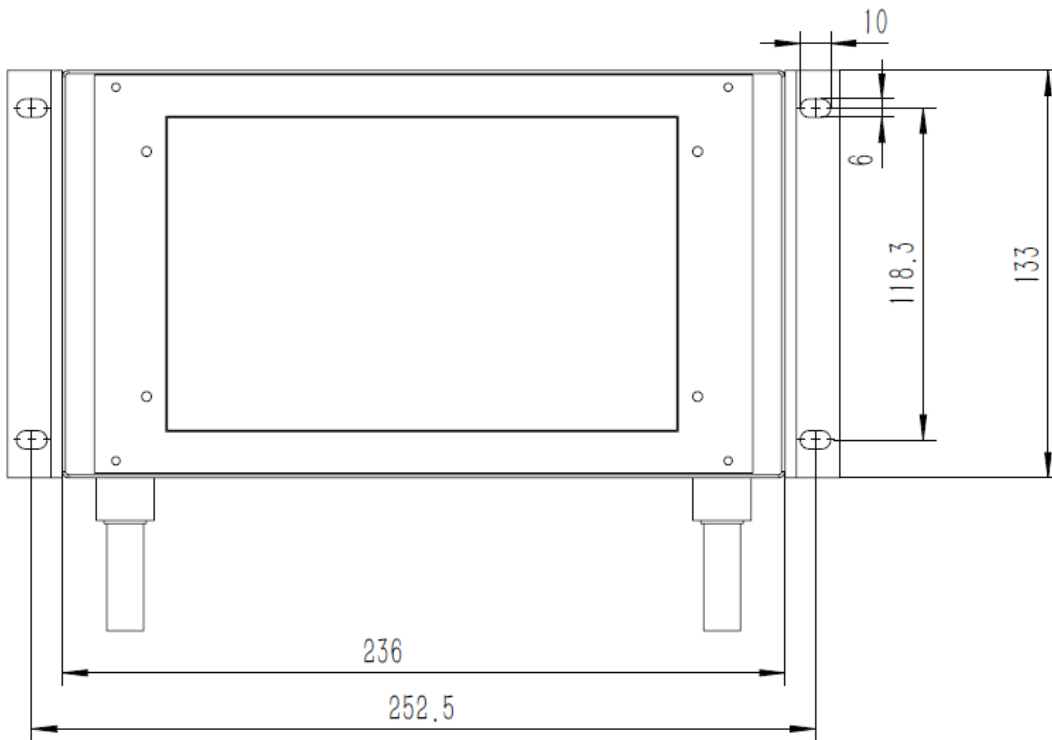
8 外形尺寸图

8.1 桌面放置式尺寸图



8.2 面板式安装尺寸图





9 错误代码查询表

Type	错误代码	含义	
1	115	E2PROM 初始化失败	E2PROM Error
	114	SD 卡初始化失败 (打开 SD 卡存储功能时才判断)	SD Card Error
	113	系统时间初始化失败 (打开 SD 卡存储功能时才判断)	System Time Error
	112	DP 模块初始化失败 (DP 站号不为零时才判断)	Profibus-DP Initialization
	111	DP 模块与 PLC 连接失败 (DP 站号不为零时才判断)	Profibus-DP Connect
	107	位移通道未标定 (位移传感器为电阻式时才判断)	X Uncalibrate
	106	压力通道未标定	Y Uncalibrate
	105	X 坐标轴参数设置不合理	X axes parameter
	104	Y 坐标轴参数设置不合理	Y axes parameter
	103	Encoder 编码器丢脉冲 (位移传感器为编码器时才判断)	Encoder lost pulse
2	215	第 0 个窗口 NOK	Window 0 NOK
	214	第 1 个窗口 NOK	Window 1 NOK
	213	第 2 个窗口 NOK	Window 2 NOK
	212	第 3 个窗口 NOK	Window 3 NOK
	211	上包络线 NOK	Upper limit Window
	210	下包络线 NOK	Below limit Window
	209	测量点数超过最大允许点数	Exceed max points
3	300	SD 卡中当前程序存储的曲线超过 10000 条	SD of Current

说明: type1 中有错误时, system 亮红灯, 不能开始测量。

type2 中只反映最近一次测量过程中的错误信息, 重新开始测量时清空。

type3 中是提醒类错误, system 亮黄灯。

10 服务与销售

如您在使用过程中，碰到任何有关设备使用的问题，都可以通过联系我们来获得支持。

您可以通过如下电话与我们联系：

021-50277248

或通过登录我们的网址：WWW.BIW.NET.CN，以获得相应的信息

您也可以通过直接发送邮件到：sales@biw.net.cn 和我们进行沟通

信息准备

当您在寻求帮助时，如果您能准备如下信息，可以帮助我们更有效地为您提供支持。

故障和状况的详细说明

受到影响的产品的铭牌信息

当您有任何问题时，我们可以联系到您的电话传真以及电子邮件地址。

11 附录 232 通讯协议

232 输入：30 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		固定帧头为 0xAA	1	bit9: give x open(1)/closed(0) bit8: change prg(1)/control(0) bit7: prg3 bit6: prg2 bit5: prg1 bit4: prg0 bit3: start bit2: stop bit1: NC bit0: NC
1~2	IO-Input	IO 信号输入	2	
3~6	X_control	X 控制点	4	
7~26	SN	工件序列号	20	最多 20 个 ASCII 字符，以 0x0d 结束
27~28	Section	索要数据块	2	范围 0~12
29	sum	累加校验和	1	累加和为 1 字节，高位自动溢出

W500 块 0 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 0
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	bit8: 窗口参数发生改变 bit7: 周期为 1 秒的脉冲信号 bit6: NC bit5: X.trig, 位移触发结束信号 bit4: Y.trig, 压力触发结束信号 bit3: Operating, 为 0 表示空闲状态, 为 1 表示正在测量 bit2: Sys.Ok bit1: NOK bit0: OK
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~18	Program number	程序号	2	
19~22	X_max	过程中的最大位移值	4	
23~26	Y_max	过程中的最大压力值	4	
27~30	X_endpoint	结束点的位移值	4	
31~34	Y_endpoint	结束点的压力值	4	
35~38	Y_xcontrol	X 控制点对应的 Y 值	4	
39~58		备用	20	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 1 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 1
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Win1.Min.Position	公差窗口 1 内最小位移值	4	
21~24	Win1.Min.Position.Force	公差窗口 1 内最小位移值所对应的压力值	4	
25~28	Win1.Min.Force	公差窗口 1 内最小压力值	4	
29~32	Win1.Min.Force.Position	公差窗口 1 内最小压力值所对应的位移值	4	
33~36	Win1.Max.Position	公差窗口 1 内最大位移值	4	
37~40	Win1.Max.Position.Force	公差窗口 1 内最大位移值所对应的压力值	4	
41~44	Win1.Max.Force	公差窗口 1 内最大压力值	4	
45~48	Win1.Max.Force.Position	公差窗口 1 内最大压力值所对应的位移值	4	
49~52	Win1.Avg.Force	公差窗口 1 内的压力平均值	4	
53~58		备用	6	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 2 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 2
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Win2.Min.Position	公差窗口 2 内最小位移值	4	
21~24	Win2.Min.Position.Force	公差窗口 2 内最小位移值所对应的压力值	4	
25~28	Win2.Min.Force	公差窗口 2 内最小压力值	4	
29~32	Win2.Min.Force.Position	公差窗口 2 内最小压力值所对应的位移值	4	
33~36	Win2.Max.Position	公差窗口 2 内最大位移值	4	
37~40	Win2.Max.Position.Force	公差窗口 2 内最大位移值所对应的压力值	4	
41~44	Win2.Max.Force	公差窗口 2 内最大压力值	4	
45~48	Win2.Max.Force.Position	公差窗口 2 内最大压力值所对应的位移值	4	
49~52	Win2.Avg.Force	公差窗口 2 内的压力平均值	4	
53~58		备用	6	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 3 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 3
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Win3.Min.Position	公差窗口 3 内最小位移值	4	
21~24	Win3.Min.Position.Force	公差窗口 3 内最小位移值 所对应的压力值	4	
25~28	Win3.Min.Force	公差窗口 3 内最小压力值	4	
29~32	Win3.Min.Force.Position	公差窗口 3 内最小压力值 所对应的位移值	4	
33~36	Win3.Max.Position	公差窗口 3 内最大位移值	4	
37~40	Win3.Max.Position.Force	公差窗口 3 内最大位移值 所对应的压力值	4	
41~44	Win3.Max.Force	公差窗口 3 内最大压力值	4	
45~48	Win3.Max.Force.Position	公差窗口 3 内最大压力值 所对应的位移值	4	
49~52	Win3.Avg.Force	公差窗口 3 内的压力平均值	4	
53~58		备用	6	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 4 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 4
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Win4.Min.Position	公差窗口 4 内最小位移值	4	
21~24	Win4.Min.Position.Force	公差窗口 4 内最小位移值所对应的压力值	4	
25~28	Win4.Min.Force	公差窗口 4 内最小压力值	4	
29~32	Win4.Min.Force.Position	公差窗口 4 内最小压力值所对应的位移值	4	
33~36	Win4.Max.Position	公差窗口 4 内最大位移值	4	
37~40	Win4.Max.Position.Force	公差窗口 4 内最大位移值所对应的压力值	4	
41~44	Win4.Max.Force	公差窗口 4 内最大压力值	4	
45~48	Win4.Max.Force.Position	公差窗口 4 内最大压力值所对应的位移值	4	
49~52	Win4.Avg.Force	公差窗口 4 内的压力平均值	4	
53~58		备用	6	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 5 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 5
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Upper.Min.Position	上包络线内最小位移值	4	
21~24	Upper.Min.Position.Force	上包络线内最小位移值 所对应的压力值	4	
25~28	Upper.Min.Force	上包络线内最小压力值	4	
29~32	Upper.Min.Force.Position	上包络线内最小压力值 所对应的位移值	4	
33~36	Upper.Max.Position	上包络线内最大位移值	4	
37~40	Upper.Max.Position.Force	上包络线内最大位移值 所对应的压力值	4	
41~44	Upper.Max.Force	上包络线内最大压力值	4	
45~48	Upper.Max.Force.Position	上包络线内最大压力值 所对应的位移值	4	
49~52	Upper.Avg.Force	上包络线内的压力平均 值	4	
53~58		备用	6	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 6 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 6
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Below.Min.Position	下包络线内最小位移值	4	
21~24	Below.Min.Position.Force	下包络线内最小位移值所对应的压力值	4	
25~28	Below.Min.Force	下包络线内最小压力值	4	
29~32	Below.Min.Force.Position	下包络线内最小压力值所对应的位移值	4	
33~36	Below.Max.Position	下包络线内最大位移值	4	
37~40	Below.Max.Position.Force	下包络线内最大位移值所对应的压力值	4	
41~44	Below.Max.Force	下包络线内最大压力值	4	
45~48	Below.Max.Force.Position	下包络线内最大压力值所对应的位移值	4	
49~52	Below.Avg.Force	下包络线内的压力平均值	4	
53~58		备用	6	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 7 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 7
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~18	Win1.enable	程序 Pi 窗口 1 使能	2	
19~20	Win1.type	程序 Pi 窗口 1 类型	2	
21~24	Win1.X_min	窗口 1 X min	4	
25~28	Win1.X_max	窗口 1 X max	4	
29~32	Win1.Y_min	窗口 1 Y min	4	
33~36	Win1.Y_max	窗口 1 Y max	4	
37~38	Win2.enable	程序 Pi 窗口 2 使能	2	
39~40	Win2.type	程序 Pi 窗口 2 类型	2	
41~44	Win2.X_min	窗口 2 X min	4	
45~48	Win2.X_max	窗口 2 X max	4	
49~52	Win2.Y_min	窗口 2 Y min	4	
53~56	Win2.Y_max	窗口 2 Y max	4	
57~58		备用	2	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 8 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 8
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~18	Win3.enable	程序 Pi 窗口 3 使能	2	
19~20	Win3.type	程序 Pi 窗口 3 类型	2	
21~24	Win3.X_min	窗口 3 X min	4	
25~28	Win3.X_max	窗口 3 X max	4	
29~32	Win3.Y_min	窗口 3 Y min	4	
33~36	Win3.Y_max	窗口 3 Y max	4	
37~38	Win4.enable	程序 Pi 窗口 2 使能	2	
39~40	Win4.type	程序 Pi 窗口 2 类型	2	
41~44	Win4.X_min	窗口 4 X min	4	
45~48	Win4.X_max	窗口 4 X max	4	
49~52	Win4.Y_min	窗口 4 Y min	4	
53~56	Win4.Y_max	窗口 4 Y max	4	
57~58		备用	2	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 9 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 9
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~18	Upper.enable	程序 Pi 上包络线使能	2	
19~22	Upper.Win.1_X	上包络线第 1 点 x 值	4	
23~26	Upper.Win.1_Y	上包络线第 1 点 y 值	4	
27~30	Upper.Win.2_X	上包络线第 2 点 x 值	4	
31~34	Upper.Win.2_Y	上包络线第 2 点 y 值	4	
35~38	Upper.Win.3_X	上包络线第 3 点 x 值	4	
39~42	Upper.Win.3_Y	上包络线第 3 点 y 值	4	
43~46	Upper.Win.4_X	上包络线第 4 点 x 值	4	
47~50	Upper.Win.4_Y	上包络线第 4 点 y 值	4	
51~54	Upper.Win.5_X	上包络线第 5 点 x 值	4	
55~58	Upper.Win.5_Y	上包络线第 5 点 y 值	4	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 10 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 10
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Upper.Win.6_X	上包络线第 6 点 x 值	4	
21~24	Upper.Win.6_Y	上包络线第 6 点 y 值	4	
25~28	Upper.Win.7_X	上包络线第 7 点 x 值	4	
29~32	Upper.Win.7_Y	上包络线第 7 点 y 值	4	
33~36	Upper.Win.8_X	上包络线第 8 点 x 值	4	
37~40	Upper.Win.8_Y	上包络线第 8 点 y 值	4	
41~44	Upper.Win.9_X	上包络线第 9 点 x 值	4	
45~48	Upper.Win.9_Y	上包络线第 9 点 y 值	4	
49~52	Upper.Win.10_X	上包络线第 10 点 x 值	4	
53~56	Upper.Win.10_Y	上包络线第 10 点 y 值	4	
57~58	Upper.effective.points	有效点数	2	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 11 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 11
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~18	Below.enable	程序 Pi 上包络线使能	2	
19~22	Below.Win.1_X	下包络线第 1 点 x 值	4	
23~26	Below.Win.1_Y	下包络线第 1 点 y 值	4	
27~30	Below.Win.2_X	下包络线第 2 点 x 值	4	
31~34	Below.Win.2_Y	下包络线第 2 点 y 值	4	
35~38	Below.Win.3_X	下包络线第 3 点 x 值	4	
39~42	Below.Win.3_Y	下包络线第 3 点 y 值	4	
43~46	Below.Win.4_X	下包络线第 4 点 x 值	4	
47~50	Below.Win.4_Y	下包络线第 4 点 y 值	4	
51~54	Below.Win.5_X	下包络线第 5 点 x 值	4	
55~58	Below.Win.5_Y	下包络线第 5 点 y 值	4	
59	sum	累加校验和	1	

W500 块 12 输出：60 字节

序号	名字	描述	长度 (Byte)	备注
0		帧头固定为 0x55	1	
1~2	Section	回复发出的数据块	2	回复 12
3~4	IO-Output	IO 信号输出	2	
5~8	X_val	实时位移值	4	
9~12	Y_val	实时压力值	4	
13~16	Error_code	错误代码	4	
17~20	Below.Win.6_X	下包络线第 6 点 x 值	4	
21~24	Below.Win.6_Y	下包络线第 6 点 y 值	4	
25~28	Below.Win.7_X	下包络线第 7 点 x 值	4	
29~32	Below.Win.7_Y	下包络线第 7 点 y 值	4	
33~36	Below.Win.8_X	下包络线第 8 点 x 值	4	
37~40	Below.Win.8_Y	下包络线第 8 点 y 值	4	
41~44	Below.Win.9_X	下包络线第 9 点 x 值	4	
45~48	Below.Win.9_Y	下包络线第 9 点 y 值	4	
49~52	Below.Win.10_X	下包络线第 10 点 x 值	4	
53~56	Below.Win.10_Y	下包络线第 10 点 y 值	4	
57~58	Below.effective.points	有效点数	2	
59	sum	累加校验和	1	

中国总经销

上海宝宜威电子有限公司

地址：上海市闵行区漕河泾开发区浦江高科技园新骏环路158号，1号楼

电话：+86 (21) 50277248

传真：+86 (21) 50277247

邮箱：Sales@biw.net.cn

邮编：201114

<http://www.biw.net.cn>

