# BEDELL 力位移监控仪



Model 807A



#### Model 807A

#### 压力位移监控仪----快速入门



本监控仪,用于压装或者装配过程中压力、位移的曲线的绘制,也可用于测试或者装配过程中扭矩、角度的曲线的绘制。其他的二维曲线的绘制



### Model 807A 主要功能



#### 绘制压力、位移曲线

1) 在线判断零件的压装是否合格----压装或者装配过程中,实时绘制产生的压力、位移的曲线,通过评估窗口评判是否合格。从而可以立即分析不合格的原因。

2)获取曲线和评估窗口过程值----评估结束前,曲线和评估窗口的 过程值产生,存于历史曲线中,可以传送到MES系统。

**3**)每个零件的合格不合格件数统计----本系统128个程序,每个零件的压装使用一个程序,可以满足128个零件的生产。

4)每个评估窗口的合格不合格率统计----评估窗口可以用于评估不同的阶段,每个阶段一个评估窗口,评估窗口的合格率从而也体现出那个阶段不合格率高,进行针对性调整。

#### 曲线导出

1)曲线导出到服务器

2)曲线导出到U盘

#### 追溯

现场总线:扫描枪扫描工件上的二维码到PLC中,PLC通过总线传输 到本系统,本系统的压装曲线与该PartID绑定,曲线的文件名中包 含PartID,从而实现可追溯性。



# 监控仪807A0的接口





H1.电源接线



电源电压: 24V(18~30V) 电源电流: 5A 24V: 电源24V+ M: 电源0V GND: 接地



#### H15.X通道----电位计、±10V

X通道-电位计接线



X通道-±10V接线





H16.X通道----伺服、正交编码器

#### X通道-正交增量编码器





H21.Y通道----应变式



Y通道-应变式传感器

H22.Y通道----±10V

#### Y通道-±10V接线





#### H11.数字IO

	针脚	数字IO	信号名	信号的含义	状态显示	强制信号
	1	DO-1	0_0K	结果合格	~	×
	2	DO-2	O_NOK	结果不合格	~	×
	3	DO-3	O_NoPass	No_Pass,碰到No_Pass输出1	~	×
	4	DO-4	0_S1	达到Switch_S1,在线监测	~	×
	5	DO-5	0_S2	达到Switch_S2,在线监测	~	×
	6	DO-6	0_Ready	准备好信号	~	×
	7	DO-7	0_Warn	监控仪上下位机或者伺服报警	~	×
	8	DO-8	0_Alarm	监控仪上下位机或者伺服故障	~	×
	9	DO-9	0_Auto	收到自动模式	~	×
	10	DO-10	O_Servo_Enabled	伺服已上电	~	×
	11	DO-11	O_Sequence_End	程序执行结束信号	~	×
H1 1	12		24V	输出24V电源		
	13		DO_GND	输出接地		
	14	DI-1	I_Start	启动测量	~	×
	15	DI-2	I_Servo_Enable	伺服使能信号	~	×
	16	DI-3	I_Auto	自动模式	~	×
	17	DI-4	I_Run_Sequnce	程序开始运行	~	×
	18	DI-5	I_Move_To_HomePost	回原位命令(当前程序号HomePostion位置)	~	×
	19	DI-6	I_Move_To_ZeroPost	回机械零点命令	~	×
	20	DI-7	I_Jog_FW	点动前进	~	×
	21	DI-8	I_Jog_BW	点动后退	~	×
	22	DI-9	I_Move_From_Wait	从等待位置继续前进	~	×
	23	DI-10	I_Ack	报警复位	~	~
	24	DI-11	I_Reset_Statistics	复位当前程序号统计信息	~	~
	25		DI_GND	输入接地		

#### H12.数字IO

	针脚	数字IO	信号名	信号的含义	状态显示	强制信号
	1	D0_12	0_MP_0[1]	第0位[1]程序号反馈	~	×
	2	DO_13	0_MP_1[2]	第1位[2]程序号反馈	~	×
	3	DO_14	0_MP_2[4]	第2位[4]程序号反馈	~	×
	4	DO_15	0_MP_3[8]	第3位[8]程序号反馈	~	×
	5	DO_16	0_MP_4[16]	第4位[16]程序号反馈	~	×
	6	DO_17	0_MP_5[32]	第5位[32]程序号反馈	~	×
	7	DO_18	0_MP_6[64]	第6位[64]程序号反馈	~	×
	8	DO_19	0_Send_Wait_Request	运行到WAIT元素,发Ture告知等待中	~	×
	9	DO_20	O_Send_Home_Reached	压机已到达原位位置	~	×
	10	DO_21	O_Send_Moving	设备在运行中	~	×
	11	D0_22	0_Point_1	备用输入,可用于程序,或者其他地方	~	~
	12	DO_23	0_Point_2	备用输入,可用于程序,或者其他地方	~	~
Н12	13		DO_GND	输出接地		
	14	DI_12	I_MP_0[1]	程序号第0位	~	×
	15	DI_13	I_MP_1[2]	程序号第1位	~	×
	16	DI_14	I_MP_2[4]	程序号第2位	~	×
	17	DI_15	I_MP_3[8]	程序号第3位	~	×
	18	DI_16	I_MP_4[16]	程序号第4位	~	×
	19	DI_17	I_MP_5[32]	程序号第5位	~	×
	20	DI_18	I_MP_6[64]	程序号第6位	~	×
	21	DI_20	I_Point_1	备用输出,可用于程序,或者其他地方	~	~
	22	DI_20	I_Point_2	备用输出,可用于程序,或者其他地方	~	~
	23	DI_21	I_Point_3	备用输出,可用于程序,或者其他地方	~	~
	24	DI_22	I_Point_4	备用输出,可用于程序,或者其他地方	~	~
	25		DI_GND	输入接地		

#### 807A IP 地址设置

【T015】-【MP15-T015-ForAdapt-40%】-【系统管理/网络设置】								
基;	本设置	网络语	8					
系	统信息	网北区	eth0 ·	- H6			•	
语	言设置	тр+и-н	102	168 62 64				
时	间设置	IFJEAL	192.	108.02.04				
	络设置	子网掩	冯 255.	255.255.0				
数	据导出	网关	192.	168.62.1				
报	警设置		е	th0 🤅	eth	h1 🦁		
运	动设置							
高	级设置							
参	数复位							
备	份还原							
固	件升级						应用	
多。	屏设置							
					_			
			曲线	线管理 说	2置管理	系统管理	帮助手册	
曲线(XMin_X) -0.001mm	曲线(XMax_X) 172.961mm	曲线(YMin_Y) -301.050N	曲线(YMax_Y) 6093.577N	EO_02(UniBox)(result) OK	EO_02(UniBox)(entry) 172.956mm	EO_02(UniBox)(XMax… 172.960mm	EO_01(UniBox)(result) OK	

网线一端与电脑网口连接,另外 一端与监控仪的H6口连接。 在系统设置,网络设置,选择 eth0-H6。 设置IP地址,子网掩码和网关。 IP地址需要与电脑的IP地址一个网 段。

### 807A IP 地址设置

设置电脑 IP地址 子网掩码 默认网关	常规 如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,你需要从网 系统管理员处获得适当的 IP 设置。 ○ 自动获得 IP 地址(O)	UltraVNC Viewer - 1.2.1.2 × WNC Server: 192.168.62.64 · (host:display or host::port)	打开VNC软 输入监控仪 的IP地址 192.168.62
	<ul> <li>● 使用下面的 IP 地址(S):</li> <li>IP 地址(I):</li> <li>192.168.62.118</li> <li>子网掩码(U):</li> <li>255.255.255.0</li> <li>默认网关(D):</li> <li>192.168.62.1</li> </ul>	Quick Options       Connect <ul> <li>AUTO</li> <li>(Auto select best settings)</li> <li>ULTRA</li> <li>&gt;2Mbit/s) - Experimental</li> <li>LAN</li> <li>(&gt; 1Mbit/s) - Max Colors</li> <li>MEDIUM</li> <li>(128 - 256Kbit/s) - 256 Colors</li> <li>MODEM</li> <li>(19 - 128Kbit/s) - 64 Colors</li> <li>SLOW</li> <li>(&lt; 19kkbit/s) - 64 Colors</li> <li>MANUAL</li> <li>(Use options button)</li> <li>View Only</li> <li>Auto Scaling</li> <li>Confirm Exit</li> </ul>	点击 connect连 接
	<ul> <li>自动获得 DNS 服务器地址(B)</li> <li>●使用下面的 DNS 服务器地址(E):</li> <li>首选 DNS 服务器(P):</li> <li>▲用 DNS 服务器(A):</li> <li>▲</li> <li>▲<td>Use DSMPlugin       No Plugin detected       Config         Proxy/Repeater      </td><td></td></li></ul>	Use DSMPlugin       No Plugin detected       Config         Proxy/Repeater	

打开VNC软件 入监控仪设置 的IP地址 192.168.62.64

## 807A X通道设置



电位计参数设置:设置使用 两点法Teach In,只需要取电位计 行程的两个点。 例如量程为100mm,则行程 自设置为0.00mm。行程至设置为 100.00mm<sub>o</sub> 点1显示: 0.00mm。 点1信号: 电位计运行到0.00mm, 点击 获得此位置对应的信号。 点2显示: 90.00mm(量程为 100.00mm) 点2信号: 电位计运行到90.00mm, 获得此位置对应的信号。 点击. 需要保存时,点击 🖬 按钮 不需要保存时,切换页面或,按 钥。



## 807A X通道设置

#### H15: ±10V参数设置

X通道	Т	ד 🖩
基础参数		
单位	mm	
小数位	2(iiiii.ff)	•
行程自	0.00	mm
行程至	100.00	mm
比例依据	Teach-in	•
点1显示	0.00	mm
点1信号	0.0000	V
点2显示	100.00	mm
点2信号	10.0000	V

±10V,有两种设置。一种是两点法 Teach In、一种是标定系数Calibration Sheet。 两点法跟上面提到的电位计的两点法 一样。传感器运动到0.00mm和量程90%两 ▲点,分别进行 T 得到分别对应的信号。 标定系数Calibration Sheet,例如传感 器标定系数,9.8V对应100mm。 零点显示: 0mm。 零点信号:点击 **T**获得0mm的信号。 点2显示: 100mm (量程为100mm) 点2信号: 9.8V。 需要保存时,点击 🖬 按钮 不需要保存时,切换页面或 。按钮

### 807A X通道设置

#### H15: 正交增量编码器

X通道		Т		5	
传感器					
传感器类型	Incrematal TTL			•	
基础参数					
单位	mm				
小数位	2(iiiii.ff)			•	
行程自	0.00		m	m	
行程至	100.00		m	m	
比例依据	Calibration sheet			•	
脉冲计数	1000.0000				
信号翻转					

正交增量编码器,有两种设置。一种 是两点法Teach In、一种是标定系数 Calibration Sheet。

两点法跟上面提到的电位计的两点法 一样。传感器运动到0.00mm和量程90% 两个点,分别进行 T 得到分别对应的信 号。

标定系数Calibration Sheet,脉冲计数 输入1mm的脉冲数即可。例如:1500. 脉冲计数:1500。

如果读到的位移值需要反向,则勾选信号 翻转。

需要保存时,点击 🖬 按钮

不需要保存时,切换页面或 ,按钮

#### 807A Y通道设置



应变式,有两种设置。一种是两点 法Teach In、一种是标定系数Calibration Sheet。

两点法跟上面提到的两点法一样。 传感器受压OKN和到量程90%两个点,分 别进行**T**得到分别对应的信号。

标定系数Calibration Sheet,例如传 感器有标定系数,0.9865mv/v。 灵敏度显示:50KN(量程为50KN)。 灵敏度信号:0.9865mv/v。 零点显示:0KN。 零点信号:点击 T获得0KN的信号。 需要保存时,点击 F 获得0KN的信号。 不需要保存时,切换页面或,按钮

## 807A Y通道设置

#### H16: ±10V参数设置

Y通道	Т	<b>n</b> 5	
			•
传感器类型	+/-10V	•	
基础参数			
单位	Ν		
小数位	0(iiiiiii.)	•	
量程自	0	Ν	
量程至	15000	Ν	
比例依据	Calibration sheet	•	
灵敏度	-4.0000	V/N	
零点显示	0	Ν	
零点信号	0.0317	V	•

±10V,有两种设置。一种是两点法 Teach In、一种是标定系数Calibration Sheet。 两点法跟上面提到的电位计的两点法 一样。传感器受压0.0N和量程90%两个点, 分别进行 **T** 得到分别对应的信号。 标定系数Calibration Sheet,例如传感 器标定系数,0.01V/N。 零点显示: ON。 零点信号:点击 T获得ON的信号。 灵敏度: 0.01V/N 需要保存时,点击 🖩 按钮 不需要保存时,切换页面或,按钮



## 807A采样规则设置Y(x)

采样规则		ר 🖩
采样功能	Y(X)	•
采样周期	自动采样	•
期望曲线点	1000	
采样规则		B 🤊 🏢
采样功能	Y(X)	•
采样功能 采样周期	Y(X) 手动采样	▼ ▼
采样功能 采样周期 Delta-X	Y(X) 手动采样 0.200	▼ ▼ mm
采样功能 采样周期 Delta-X Delta-Y	Y(X) 手动采样 0.200 30.000	▼ mm N

采样功能: Y(X)、Y(t)、X(t)、Y(X,t)四种。 Y(X): 压力、位移曲线,根据△X、△Y采样。 Y(t): 压力、时间曲线,根据时间采样。 X(t): 位移、时间曲线,根据时间采样。 Y(X,t): 压力、位移曲线,根据时间采样。

Y(X)有两种采样方式:自动采样和手动采样。 自动采样:系统根据X通道设置的范围 \*2/1000采样。

手动采样:根据设置的Delta-X和Delta-Y采 样。



## 807A 采样规则Y (t) 、X (t) 、Y (x, t)

采样规则		<b>₽</b> ℃ III
采样功能	Y(t)	•
Delta-T	0.00100	s
采样规则		<b>₽</b> ז ₩
采样功能	X(t)	•
Delta-T	0.00100	s
采样规则		<b>吊り III</b>
采样功能	Y(X,t)	•
Delta-T	0.00100	s

采样功能:Y(t)、X(t)、Y(X,t) 根据设置的Delta-T进行采样,一条 曲线最大采样点数为8000点。



# 807A 启动停止设置



#### 启动/停止条件设置

达到启动条件开始绘制曲线,达到停止条件停止绘制曲线。 启动条件:数字量输入、X阈值、Y阈值、手动 停止条件:数字量输入、X阈值、Y阈值、X折返、时间、手动

数字量输入:通过总线或者IO的I-Start进行启动或者停止测量。 X阈值、Y阈值:从设定的触发方向达到设定的值开始/停止绘 制曲线。

**手动:** 主界面程序号后会有三角形(启动绘制)或者正方形(停止绘制)的启动停止绘制曲线按钮。

**X折返:**停止条件可以设置X折返,当X值往回走设定值时停止测量。

**时间**:开始绘制曲线后如果设定时间还没有达到停止绘制曲线的条件,达到了设定的时间也会停止绘制曲线。

## 807A 曲线折返设置

高级参数		
曲线折返模式	右逆转点    ▼	
曲线右折返类型	YMAX ( 在 X 最大值 )   ▼	
曲线保留段	无 🗸	•

#### 曲线折返设置

曲线折返模式:

如果曲线开始往右边运行,则设置右逆转点如果曲线开始往左边运行,则设置左逆转点

曲线折返类型

折返的点有最大力和最大位置折返: YMAX、

XMAX

曲线保留段

- 无、正、负。
- 无:保留整个曲线。
- 正:保留正向的曲线。
- 负:保留负向的曲线。



## 807A 评估窗口设置



# 807A 窗口评估标准







## 807A 评估窗口UniBox



## 807A 过程配置



## 807A 开关量设置

开关量,用于压力或者位移达到设定后,通过数字IO或者总线发送给外部设备。该信号 的响应速度快,跟是否开始绘制曲线无关。

复位。



序号 MP6	6 Guidance	5 I O			Λ
关量信号		<b>吊りⅢ</b>		/	
01 S02	x		•		/
地发点	50.0	mm	0	50	100
近方向	从左	T	S02	位移前进时信号	; 1
通道参考值	绝对位置	•			
顺存	Until Start	•	0		
				位移后退时信号	_ 1

## 807A PartID设置







### 807A PartID 设置

#### 本页介绍总线如何传送PartID给监控仪





8)总线传输数据为编辑程序号,FBDT\_MP。例如,下一次压装为MP3,则在压装之前,FBDT\_MP=3。

9)给定Page,例如FBDT\_Select\_Page=1.

10)起始地址:例如为20,则FBDT\_Start\_Address=20.

11)长度: FBDT\_Length=30.

以上信息完成后

12)发送数据到监控仪,FBDT\_Send\_Data(18.1)给1,表示数据发送到监控仪。

### 807A 曲线导入



位置有参考



# 807A 相对评估窗口

程序号	MP66	Guidance	ŧ	<b>5</b> (1	0
参考点X			E	<b>۲</b>	
TRIGGE	R-Y				
阈值		5000		Ν	
Tirgger-Y的值		0.0		mm	
进入方向		从下往上	•	•	
BLOCK					
参考点		XMAX	•	•	
区块的Xf	值	0.0		mm	





## 807A 序列编辑器



## 807A 存储曲线到U盘





## 807A 存储曲线到服务器



Measure by PLC		
	Monitor OUT	
	Bit 0.7 = Ready = 1	
Measure must on Auto mode		
IN Bit 2.2 Auto= 1	Auto Mode	
	Feedback Auto	OUT Bit 2.2 Rec_Auto=1
IN Bit 8.0~8.6=MP	Send MP	
	Confirmation MP	OUT Bit 8.0 <sup>~</sup> 8.6= Rec_MP
IN Bit 0.0 Measure = 1	Start Measuring	
	Measuring feedback	OUT Bit 0.7 Ready =0
IN Bit 0.0 Measure = 0	Stop Measuring	
	Over Measure	OUT 9.0/9.1 MP_OK/MP_NOK

力位移曲线控制仪 807A0 807A1 807A2 807A3 伺服压机监控仪 807B0 807B1 807B2 807B3 监控仪屏 807-00

通讯方式 Profibus&Profinet Profibus&Ethernet IP Profibus&EtherCAT Proifibus

Profibus&profinet Profibus&Ethernet IP Profibus&EtherCAT Profibus



