

## 数控系统

## ModEva Pac

ModEva Pac数控系统是为控制电液同步（上动式或下动式）或扭轴折弯机而设计。该款数控系统包含两种版本：4轴或者7轴。

强大且易用的15寸触摸屏配合大按键面板以及2D图形软件，让操作者能够更加快速、便捷、高效的操控数控机床。

6个功能按键分别对应基本常用的菜单。2D模拟显示折弯方案，提示可能出现的工件干涉、模具碰撞、机架碰撞。系统同时可以显示折弯板料在模具间的放置位置。

根据需要，可以配置各类轴、输入输出以及辅助功能。

ModEva Pac与早期的DNC880S、DNC880和DNC80系统兼容，可替代使用。并且是机床改造的理想控制系统。

当你购买ModEva Pac系统时，可以带系统外壳，也可以在选配功能中购买不带外壳的系统。



## 标准软件特征

### 友好的用户界面

使用最新的软件版本，并且使用了简单而又具有用户友好性的触摸屏，提高了系统可用性。大尺寸的按钮，生动的色彩和弹出式虚拟数字按键都使用户体验更有成效。

### 手指画截面图功能

为了更快和精准的生成一个2D程序，可以直观的用手指在屏幕上画一个截面图。通过点击所需的角度或长度就可以很容易调整尺寸，并使用弹出式虚拟数字按键，输入它的值。

### 远程控制

在数控系统上装载了许多远程控制软件（免费的或者需要许可的），根据机床使用者的选择来使用。

### 滑块功能

轻松寻找参考点功能，该功能检测滑块是否找到参考点。如果未找到参考点，系统会提示操作人员将滑块向下移动。在向上找参考点之前，该功能还可以检测滑块是否同步（通过两个连接到系统上的限位开关），如果滑块不同步，系统会提示机床操作人员踩脚踏开关，直到滑块再次平行为止。

### 参数

- 转换 英寸/毫米、TON/TONS 等等。
- 根据板料安放位置计算折弯压力。
- 测量速度、停止时间和滑块泄露。
- CE安全周期管理。
- 安全信息提示和自定义信息提示。

### 存储容量

- 数万个程序：可以存储在系统的内存中或者直接存储在Windows® 中。
- 每个程序包含几百个步序。
- 数万个上模。
- 数万个下模。
- 五种材质。
- 12种后挡料配置。

## 轴和折弯功能

以上参数适用于所有配有Cybelec公司标准软件的数控系统上（需要硬件支持---轴数和I/O口数量）

### 标准轴

- Y1-Y2：滑块的同步轴（伺服阀，比例阀）。如果需要电流输出，可以购买MSV 402（参照选配功能）。
- X, X1, X2, X5, X6：主后挡料轴。
- X1 ABS, X2 REL：从后挡料轴，在相对和绝对模式下主要应用于电动挡指。
- Z, Z2, Z5, Z6：左右移动的挡料轴。可以编辑一个Z轴退让。
- R, R2, R5, R6：后挡料高度调整轴。
- M1, M2：下模调整/移动的轴。

### 压力

压力阀的控制，电压输出0-10VDC。如果需要电流输出控制可以选择MVP 100放大板（参照选配功能）。

### 挠度补偿

电压输出0-10VDC来调整液压补偿。工作台的动态挠度校正，滑块和R轴位置计算不仅与压力有关，而且还与板材宽度有关。如果需要电流输出控制可以选择MVP 100放大板（参照选配功能）。

### 角度测量

在折弯过程中根据3个位置的角度来自动校正Y1, Y2和挠度补偿。免费的RS232或无线通信接口连接三丰量角器（不包括）和NC.使用与IBRit-RF1型相同的USB接口接收器。

### 辅助功能 F1到F10

辅助功能配置（最终的数量根据功能和控制的类型）。24VDC或逻辑指令输出，带或不带电位计传感器的位置控制。挡指、折弯帮助、下模动作的特殊控制。

### PCSS激光保护

允许选择安全模式，并检测激光安全栅的PCSS状态和日志文件。

### 带有斜边的板料

轻松编辑折弯带有斜边的板料（需有X, X2轴和适合的挡指）。

## 软件选配功能

### 特殊轴

- X3, X4, X7, X8, Z3, Z4：前挡料轴。
- H, H2：后随动拖料（不计算）。
- H3, H4：前随动拖料。

### 信息翻译器

通过网络或RS232发送命令文件实现远程控制数控系统。通常用于与机器人通信、条形码识别等。

### 随动拖料

单轴随动或双轴随动（AP轴和H轴）。

### 双机联动 选配功能

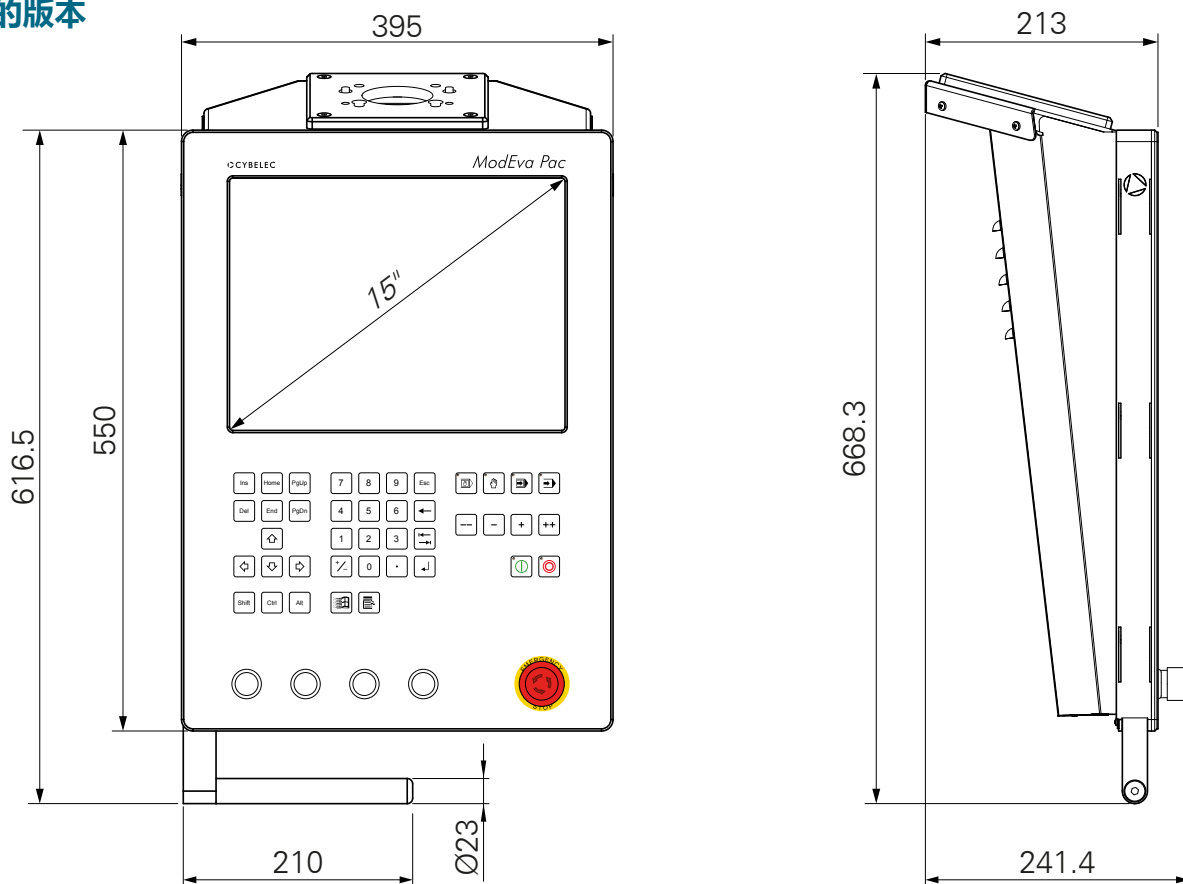
管理2台或更多的折弯机让它们同步工作，主要用于单机无法加工的超长板料。

## 技术性能

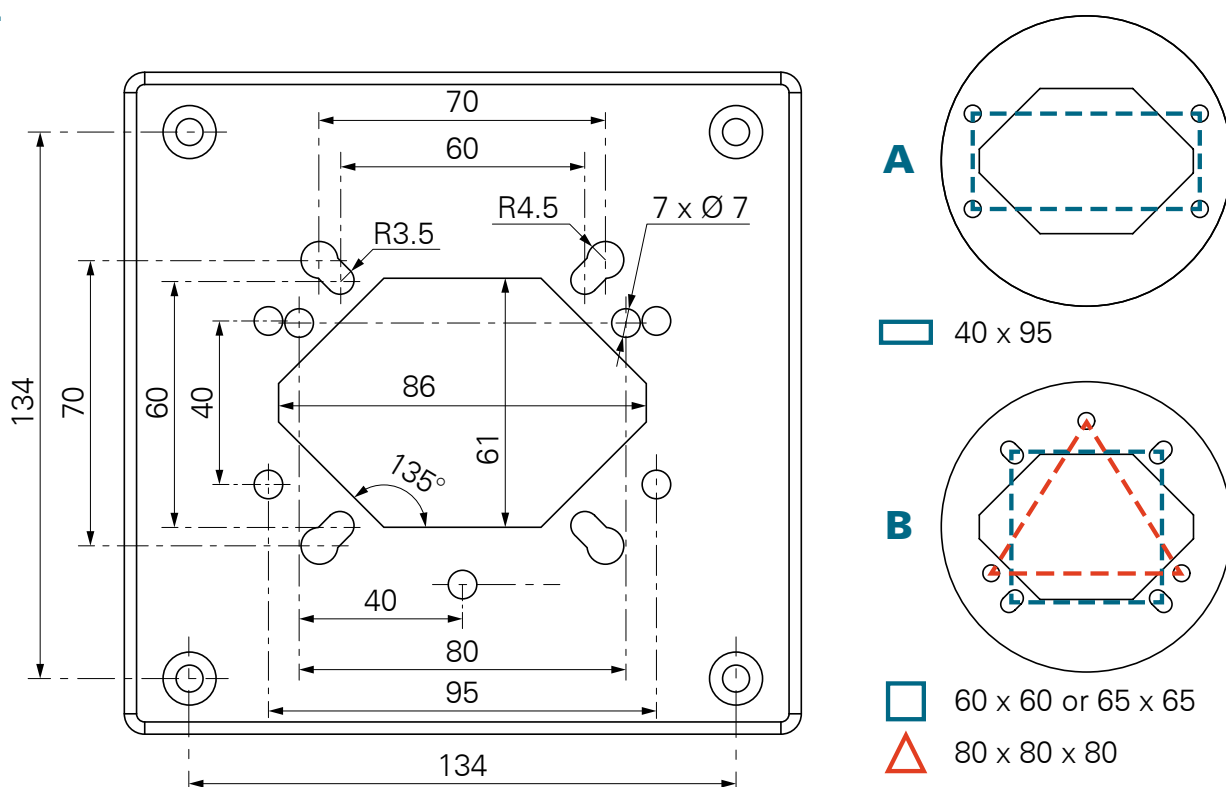
键盘	大图标，使用时可以戴手套	
屏幕	15寸彩色触摸屏，分辨率1024×768配LED背景灯	
系统内存	Windows® 7 Embedded	
CPU	AMD Fusion T40R – 1GHz	
RAM	4 GB	
大容量存储器	16 GB flash	
通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 USB 1.1 ( 2个在外部，一个在内部 )</li> <li>• 1个串口 ( 打印机接口 )</li> <li>• 1 RS232</li> <li>• 1 RJ45 以太网</li> <li>• 1 VGA</li> </ul>	
轴	高计数速度轴 ( 250KHz )，PID控制和可编程分辨率。	
电源供给	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数控系统电源： +24 VDC±10%，2A(~50W)</li> <li>• 数字量输入/输出： +24 VDC±10%</li> </ul>	
增量式编码器输入	5V DC线驱动	
数字量输入	16组输入	光电隔离24VDC稳定在±10%
模拟量输入	8组输入	0-10VDC
数字量输出	16组输出	光电隔离24VDC，最大0.3A/输出
电压输出 ( 轴 )	4或者7 组输出	±10VDC 输出阻抗 Zout =100Ω 负载Zi ≥10KΩ
模拟量电压输出 ( 压力、补偿或辅助功能 )	2组输出	0-10VDC 输出阻抗 Zout=100Ω 负载Zi≥10KΩ
系统工作的环境要求	环境温度，最低5°C，最高45°C。 产品在相对湿度10-85%环境下运行工作，无冷凝现象，不产生结露。	
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 面板版本重量约5 kg</li> <li>• 带系统外壳版本重量约15 kg</li> </ul>	
符合欧盟EC指令标准	IEC61131-2。	
适用语言	CH-中文 (Chinese), CZ-Český (Czech), DE-Deutsch (German), DK-Dansk (Danish), ES-Español (Spanish), FI-Suomi (Finnish), FR-Français (French), GB-English, GR-Ελληνική (Greek), HU-Magyar (Hungarian), IT-Italiano (Italian), KO-한국어 (Korean), NL-Nederlands (Dutch), PL-Polski (Polish), PT-Português (Portuguese), RU-Русский (Russian), SE-Svenska (Swedish), SI-Slovensko (Slovene), TR-Türkçe (Turkish), TW-台灣 (Taiwanese).	

# 外形尺寸

## 带系统外壳的版本



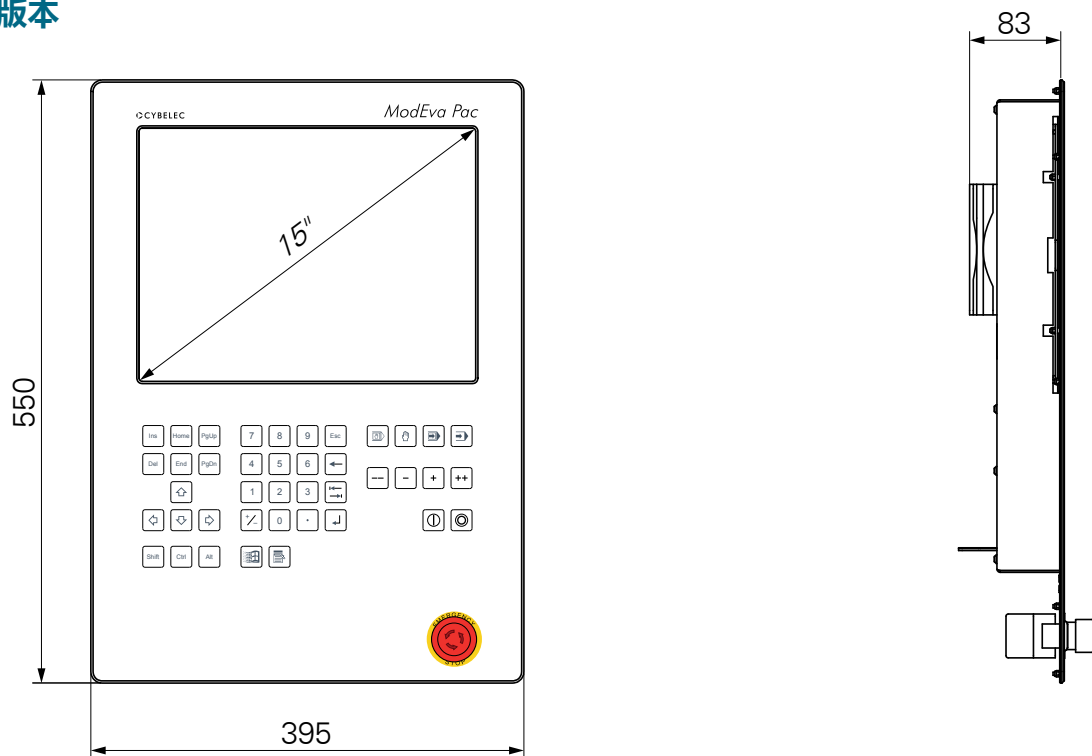
## 附件尺寸



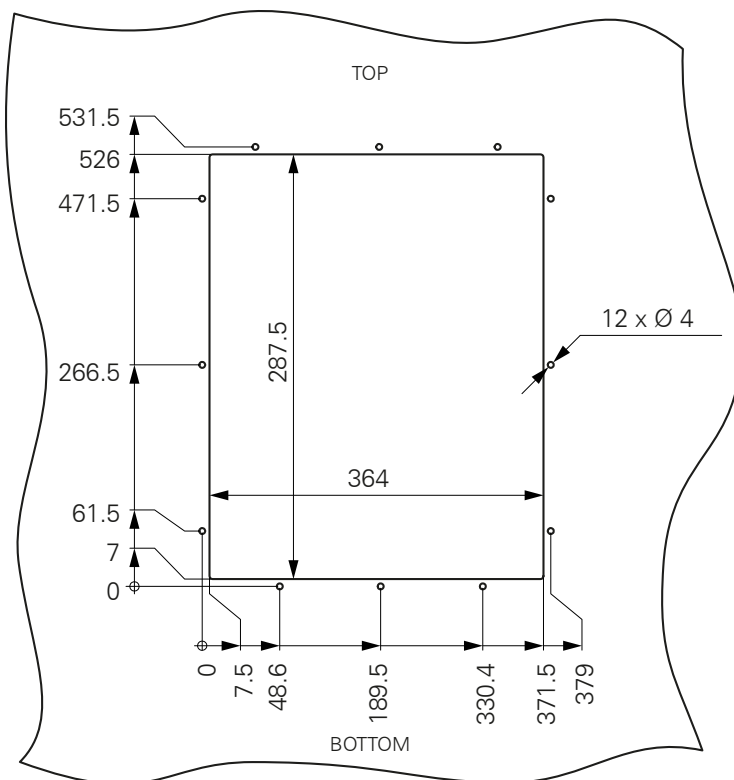
如果拆掉法兰，ModEva Pac 和DNC880S安装孔尺寸是相同的。

提供两种安装孔尺寸。在箱体顶端可选择合适的安装孔。

## 无系统外壳的面板版本



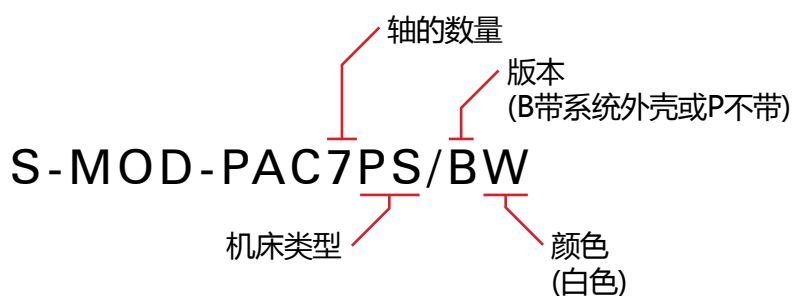
## 合并开口尺寸



## 选配功能和附件

S-OFT-OPT08	选项08, 信息翻译器
S-OFT-OPT33	前挡料轴X3-X4和X7-X8的控制软件
S-OFT-OPT34	选项34, 前挡料轴Z3和Z4的控制软件
S-OFT-OPT38	选项38, 随动托料轴H1和H2的控制软件
S-OFT-OPT42	选项42, 随动拖料, AP1到AP4的控制软件
S-OFT-OPT52	选项52, 前挡料H3和H4的控制软件
S-OFT-OPT86	选项86, 应变计
S-OFT-OPT89	选项89, 双机联动
S-OFT-OPT90	选项90, 随动拖料, AP和H的控制软件
S-OFT-OPT91	选项91, 从动轴控制软件
S-OFT-3D	离线软件PC-ModEva 3D,CYCAD,带CD-ROM和USB卡
S-CAH-CybVA6	与贺尔碧格比例阀适配的放大电路板
S-MVP-100/A	压力和补偿值的电压/电流放大板 ( 0-10V→0-0.05/0-2A ), 安装在电气柜里。
S-MSV-402/A	伺服阀的电压/电流放大板 ( ±10V→±50mA , ±300 mA )

## 订货信息



### 常规型号

S-MOD-PAC4PS/BW  
 S-MOD-PAC4PS/P  
 S-MOD-PAC7PS/BW  
 S-MOD-PAC7PS/P