



eDART® 软件入门

此章节详细介绍 eDART 软件的组成、安装、配置、以及与eDART® 系统的互动。

本章内容包括：

- eDART 软件的使用
- 作业设置
- 配置传感器位置
- 设置注塑机尺寸
- 设置顶杆尺寸
- 调整注塑压力
- 检查工艺安排
- 检查传感器
- 使用刻度图

eDART 软件的使用

了解eDART 软件对象提供的基本功能很重要，这些功能的使用方式相同于其它软件程序。表1 显示常用快捷键、对象及其功能。

在eDART 软件屏幕底部的工具条上，显示有当前运行的每个软件工具。操作某个工具，请单击此工具的图标。把鼠标放在工具按钮上可显示工具全名。

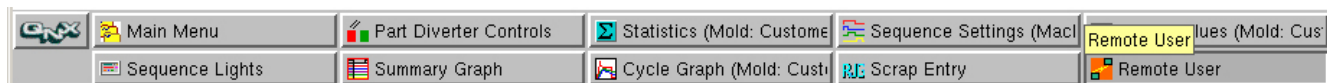


图 1: eDART 工具栏范例

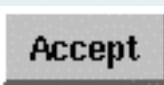



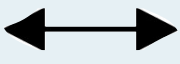


对象	功能
	按钮 - 为隆起的方形，四角为圆抹角，或为圆形图标。当您点击鼠标左键，软件 开启按钮名称所示功能。
	下拉菜单 - 点击方框中右边的下箭头，可显示选项清单。滚动清单，选择上面的 某个项目。
	帮助 - 如需了解eDART 软件的某个对象或功能，请单击工具右 上角的问号。单 击工具内某对象，可了解此对象的详细情况。
	右键单击 - 在屏幕某部分单击右键，可控制相应的功能。
	分割器 - 把鼠标放在分割器上后，鼠标显示为两个小箭头。单 击并拖拽分割器可 扩大或缩小某工具分割出来的面板。此分割 功能在设置图形标题栏大小时很有 用。
	列宽 - 在标题栏字段之间滑动分割器可改变清单的列宽。
	列排序 - 如需对某个列排序，请单击此列标题栏（每单击一 次，可调换排序方 向）。

表 1: eDART 软件对象范例及其功能

作业设置

首次使用eDART 软件时，屏幕出现作业设置工具。在此对话框，您将知道作业数据的存储位置。今后当您再次使用此软件时，您不必花时间重新设置这些数据。

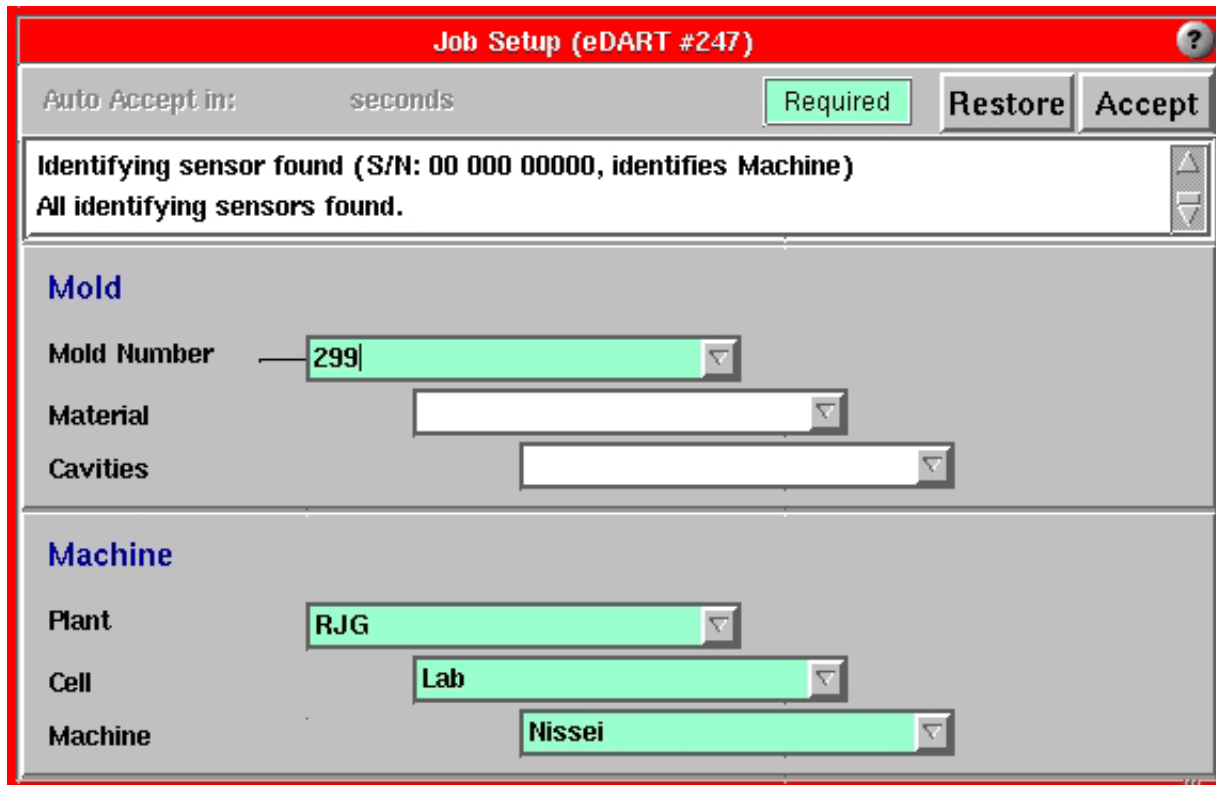



图 2: eDART 作业设置工具

作业设置程序:

第1 步

在模具和注塑机部分，填写相应的信息。可以自己写入，或单击下箭头从预定义内容中选择。



必须在模具字段填写模具号码，在注塑机字段输入工厂名称、部门名称和设备名称。剩余字段可填可不填。

第2 步

输入完所有必要信息后，单击接受(Accept) 按钮。这时屏幕换成传感器位置工具。参见图4。

第3 步

在系统启动期间，屏幕出现一个方框，显示启动的进展情况。此方框一直保持直到eDART 完成系统设置并为着手工作配置好软件。

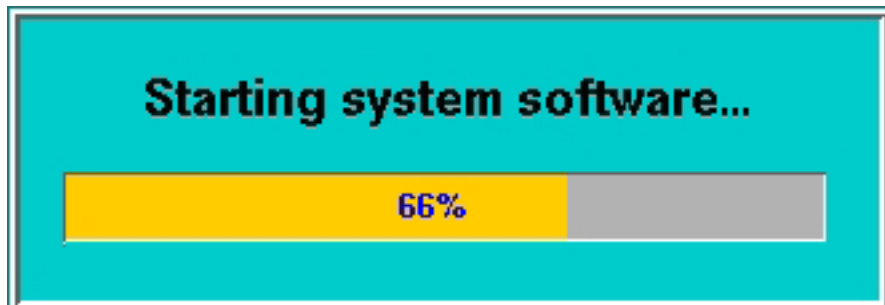


图 3: eDART 系统启动进展条

配置传感器位置

eDART 传感器位置工具列出了所有与eDART 连接的 Lynx™ 器件，并按照类型和位置排序。

Select sensor locations and scaling						
Serial #. : Signal	Sensor Type	Sensor Location	Ident	Setup	Value	
01 060 20000:1	Ejector Pin (indirect)	Post Gate	1	Setup	0	
01 236 00121:1	Ejector Pin (indirect)	Post Gate	2		-58.61	
02 004 00164:1	Mold Pr. Interface	Not Used		Setup	0.0708	
03 003 00175:1	Piezo Adapter	Not Used		Setup	-77.2	
03 090 00038:1	0 - 10V Output	Not Used		Setup		
04 001 00100:1	Sensor Adapter	Not Used		Setup	0.0030	
04 001 00108:1	Sensor Adapter	Not Used		Setup	0.0030	
04 040 00387:1	Seq. Module Input	Injection Forward				<input type="radio"/>
04 040 00387:2	Seq. Module Input	First Stage				<input type="radio"/>
04 040 00387:3	Seq. Module Input	Screw Run				<input type="radio"/>
04 040 00387:4	Seq. Module Input	Mold Clamped				<input type="radio"/>
04 040 00387:5	Seq. Module Input	Mold Opening				<input checked="" type="radio"/>
04 040 00387:6	Seq. Module Input	Machine in Manual				<input type="radio"/>
04 040 00387:7	Seq. Module Input	Not Used				<input type="radio"/>
04 075 00610:1	Control Output	V->P Transfer				
04 075 00610:2	Sorting Output	Good Control				
04 300 00025:1	Hydraulic Pressure	Injection			10.99	
04 600 00136:1	Stroke	Injection			0	
04 600 00136:2	Velocity	Injection			0	

图 4: 传感器位置工具

传感器类型

若型腔压力传感器或注塑机上安装的传感器直接连接到eDART，则传感器类型是不变的。若使用传感器适配器或某些配有安装导轨的输入输出模块，您可能需要配置传感器类型。这时，请单击下拉菜单上的箭头并选择正确的传感器。



当配置连接到工艺模块的注塑机信号时，请确保根据信号实际属性准确选择位置（例如模具关闭）。为了保证正确的信号连接，请查看数值栏中的绿灯。如果您不能准确确认信号，请选择“未使用(Not Used)”。

例如：如果您配置螺杆运转，螺杆运转灯点亮并在螺杆运转期间保持点亮状态（仅在螺杆运转期间点亮）。这说明您对此信号的配置是正确的。

传感器位置

在许多情况下，您必须配置传感器位置。指出每个传感器的位置，请单击下拉菜单上的下箭头并选择一个位置。例如：

若使用型腔压力传感器或注塑机上安装的传感器，需在下列位置中选择：
浇口后、型腔末端，注射单元等。

- 或 -

若使用工艺组件或其它安装导轨输入输出模块，需在下列位置中选择：
第一阶段、螺杆运转、速度-压力转换等。

若信号未使用，请在传感器位置栏选择未使用(Not Used)。

标识符

除非创建一个标识符，否则没有两个传感器具有相同的类型和位置。例如，使用数字或字母来区别相同位置但处于不同型腔的传感器。参见上面表4 中的标识符栏。

设置注塑机尺寸

在首次设定时，请在此工具内输入螺杆直径。如果是液压注塑机，请输入强化率（已知情况下）或注塑缸直径。若有一台可产生塑料压力信号的电动注塑机，您只需要输入螺杆直径。

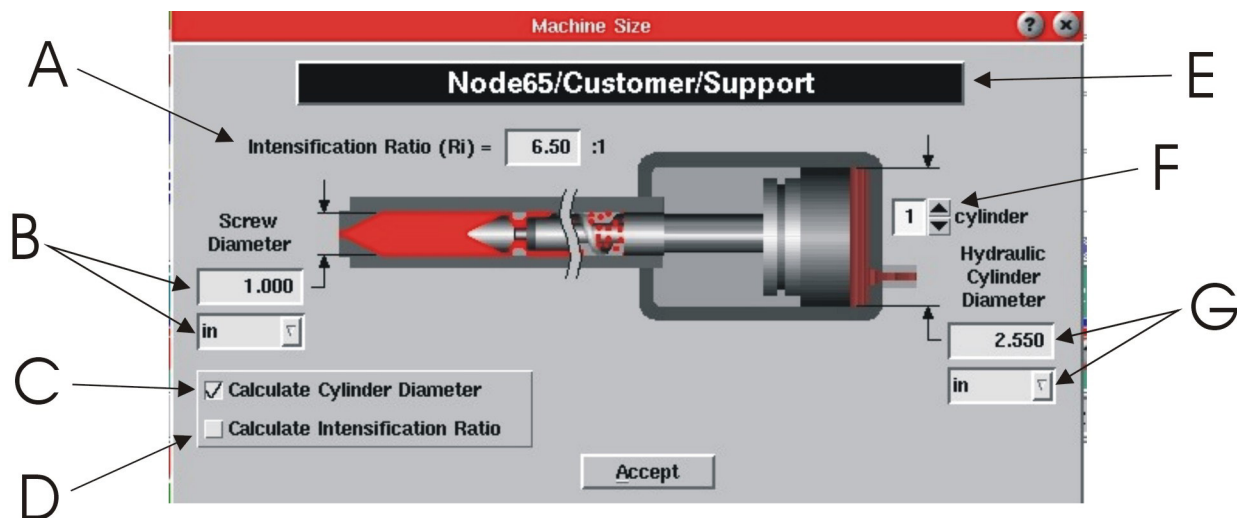


图 5: 注塑机尺寸工具

A	液压缸面积除以螺杆面积。
B	在这里输入螺杆直径（注塑桶内径）和单位。
C	若输入了螺杆直径（桶内径）和强化率，请勾选此框。
D	若输入了螺杆直径和液压缸直径，请勾选此框。
E	这是eDART 连接的注塑机。
F	在这里输入螺杆驱动液压缸的数量。
G	在这里输入注塑缸的直径和单位。

表 2: 图中内容说明



用eDART 计算注塑容量和塑料压力：
eDART 根据注塑容量而不是根据注塑行程进行大多数计算。另外，此软件计算注入塑料压力而不计算液压。

eDART 计算容量的方法是用行程乘以螺杆面积（注塑缸的内径）。计算塑料压力的方法是用强化率（注塑缸面积除以螺杆面积）乘以液压。电动注塑机通常直接读取塑料注入压力或提供力信号，以便eDART 根据比例计算出塑料压力。这意味着，如果您设定的注入容量、填充转移、警报和模板可以原封不动地用于在大小不同的注塑机上运行同一个模具。即使缸直径变化，模具的填充容量不变。

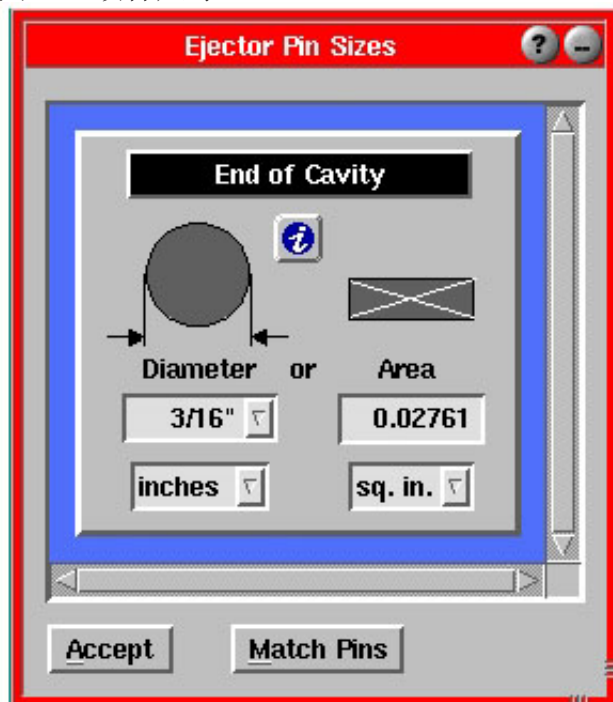
你可以用塑料压力设置和记录保压压力而不用液压。重要的是要尽快输入设备的规格

设置推顶杆尺寸

推顶杆尺寸工具需要您输入推顶杆的尺寸，以供位于顶杆、顶针板和顶衬套下面的传感器使用。使用推顶杆工具必须首先输入顶杆尺寸。

eDART 使用顶杆尺寸工具，把顶杆传感器上的力转换成型腔内的塑料压力。您可以输入顶杆直径。若使用了顶板或其它非标准的顶杆，您可以输入其顶针面积。此工具必须设置正确，因为这牵涉到eDART 是否能按比例准确决定传感器的输出。

图 6: 顶杆尺寸



注塑压力调零

注塑压力调零工具用于把注塑机空转时可能残存的压力调整为零。在注塑机已启动，泵运转而螺杆没有移动的情况下，您应该使用此工具。

可以通过手动或自动方式把注塑压力调零。若选择手动调零，请在周期中或注塑机空转注塑压力为零时，单击立即调零按钮（Zero Now）。若选择自动调零，请单击出现信号调零（Zero on Signal）按钮，然后选择在出现哪个工艺信号和方向时调零。

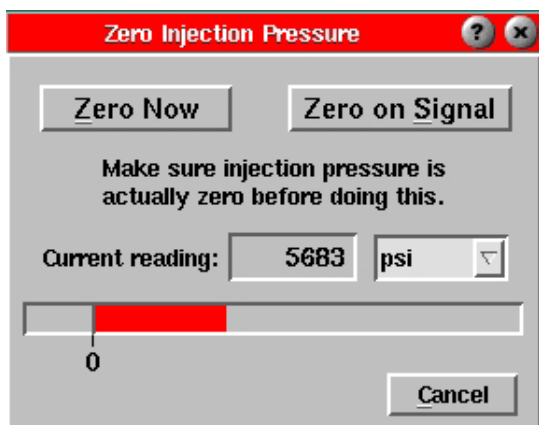


图 7: 注塑压力调零工具

检查eDART 工艺信号

必须检查eDART 的工艺步骤以确保定时准确。

若检查注塑机工艺，可查看工艺灯工具。每个灯应按注塑机工艺顺序在相应时间点亮然后熄灭。否则，eDART 系统接收的信号可能不正确，也可能需要设置适宜的注塑容量。

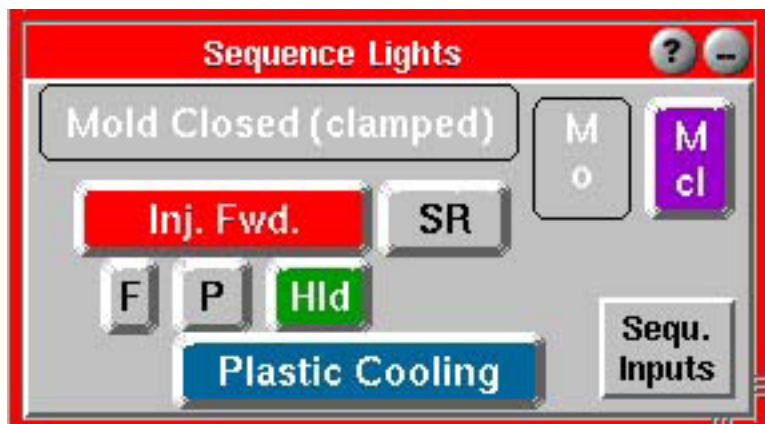


图 8：工艺灯工具

工艺信号

工艺灯工具显示与作业周期有关的注塑工艺。若想查看来自注塑机工艺组件的实际信号，请单击工艺信号输入 (Sequ. Inputs) 按钮。这时屏幕显示硬件连线传来的注塑机信号。绿灯是工艺组件上工艺灯的重现。

如果这些信号中的任何信号未在正确时间工作，您必须在传感器位置工具中重新配置传感器位置输入项。

设置行程、零点和注塑容量

eDART 注塑机工艺和注塑信号来计算有效粘度和注塑速度，并对齐模板。



关于工艺信号的重要信息：

eDART 计算典型作业周期中一段时间内的各种工艺参数。为了计算得准确，eDART 生成叫做注塑机工艺的内部信号。这些工艺信号不一定来自工艺组件，但可以从其它信号推导出来。

例如，塑料冷却工艺在注塑完成后开始，并随作业周期的结束而结束（模具打开或其它晚出现的信号），但塑料冷却信号不来自注塑机。

当螺杆（容量）通过送退开始位置时，射胶灯应该点亮。当注塑机处于从高速填充到低速补缩（三阶段工艺）或保压（二阶段工艺）的转换位置时，填充灯熄灭。因为多数注塑机不产生此信号，所以eDART 可根据您的调零输入值和注塑容量位置生成此信号。

第1 步

设置行程方向

➤ Lynx™ 行程速度编码器测量螺杆位置和速度。eDART 据此演算出注塑容量。这样做可以保证不同注塑机得到一致的步骤设置和测量值，无论注塑采用多大料垫和何种直径的螺杆等。

如果您有来自注塑机连线的螺杆运行信号，

- 请允许注塑机在作业周期中完成五个连续注射行程。这时，eDART 可确定行程方向
- 请单击工具栏上的工艺设置工具。
- 选择注塑机注塑选项卡。
- 勾选防止自动行程检测（Auto-Stroke Detection）框。这样每次开机时，注塑机将采用同样的行程方向。

如果您没有来自注塑机连线的螺杆运行信号，

- 请单击工具栏上的工艺设置工具。
- 选择注塑机注塑选项卡
- 若注塑机注射期间行程传感器感测到缩回信号，请勾选倒置行程信号框。若注塑机注射期间行程传感器感测到拉出信号，请不要勾选倒置行程信号框。

第2 步

容量调零(如果没有从连线传来的注塑机螺杆运转信号)

- 设置好行程方向之后让注塑机运行两个周期。有两种方式把行程(容量) 调零。如果您熟悉图形, 可使用周期图形工具。如果看不见此图形工具, 请单击工具栏上的周期图形按钮
- 在图形上单击鼠标右键。从图形控制菜单上选择放大然后选择显示整个周期。
- 查看注塑压力和容量曲线, 并把游标准确放到送退开始点上。如果设置了减压, 曲线看起来类似于图9 。

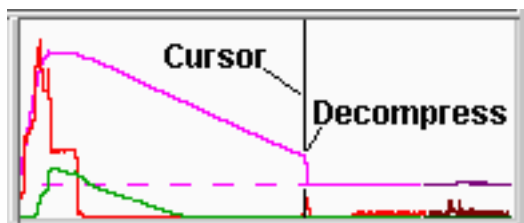


图 9: 采取减压设置的周期图范例

- 在图形上单击鼠标右键。从图形控制菜单上选择在游标处把容量置零 (Set Volume Zero at Cursor) 并在确认框中回答是 (Yes) 以确认。
- 如果您不熟悉图形, 请按照下述步骤操作。
- 关闭注塑机送退功能。
- 在周期结束时(无送退步骤), 停止注塑机。
- 在工具栏上单击工艺设置工具以启用此工具。
- 选择注塑机填充或射胶选项卡。单击注塑机按钮, 设置螺杆充分后退按钮并在出现确认框时选择是 (Yes) 以确认。
- 再次启动注塑机。开启送退功能并运行若干周期。在图形上, 您应该看到容量降到图形零线以下。

第3 步

设置填充容量

- 注：如果您熟悉图形，请单击工具栏上的周期图形按钮以打开周期图形。
- 找到快速填充的结束点。此点通常是注射压力的某个局部峰值点，或容量斜线上从陡峭到徐缓的某个突变点。通常，上述峰值点和突变点同时出现。
- 把游标放到此点前边一点。
- 在图形上单击鼠标右键。从图形控制菜单上选择在光标处设置填充容量（Set Fill Volume at Cursor）并在出现的确认框中选择是（Yes）以确认。

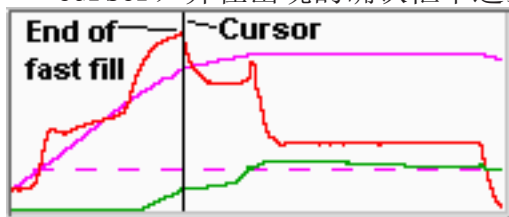


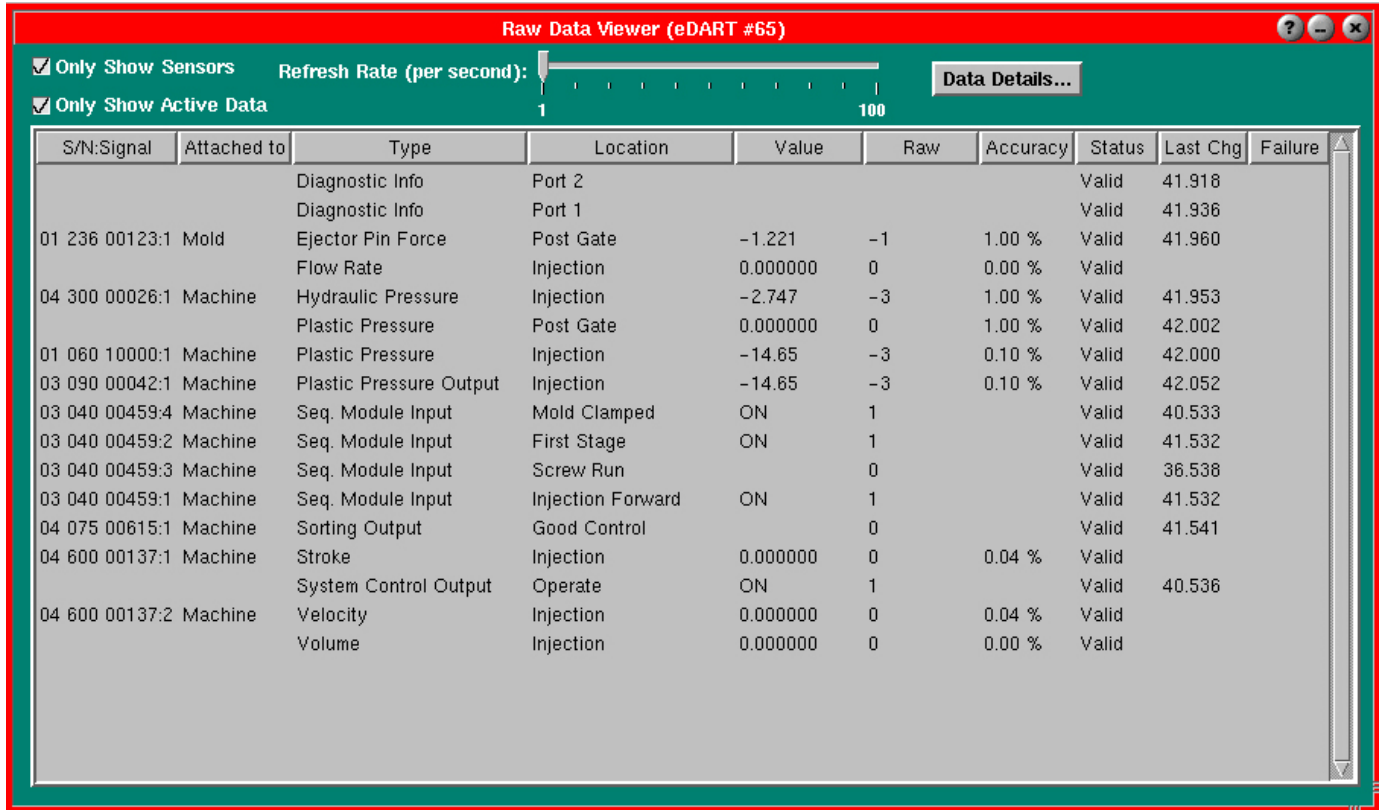
图 10：快速填充范例

- 如果您不熟悉图形，请按照如下步骤操作。
- 把注塑机设置为循环，进行短射（大约是全程注射量的90%），即整个周期中注射部分。
- 单击工具栏上的工艺设置工具以打开此工具。
- 选择注塑机填充（Machine Fill）选项卡。
- 单击注塑机按钮，设置填充容量按钮，并在出现对话框时选择是（yes）以确认。
- 恢复注塑机以运行一个完全周期。
- 设置完填充容量后，当容量超过送退设定点时，周期图底部出现” 注塑机工艺，填充” 的字样。当注塑机达到设定容量后，此行字消失。

检查传感

多数eDART 传感器被自动添加到周期图形中并以实时曲线形式出现。您也可以周期数值工具中添加任一传感器的连续数值。如果某个传感器在图形和数值工具中均未出现，您可以自行添加，方法是在周期图形上单击鼠标右键，并选择添加曲线（Add Curve），或在数值工具中单击添加（Add）按钮。在类型和位置选择屏幕上，如果未出现您所希望的传感器类型，说明传感器没有与eDART 系统通讯。

如果传感器通信不正确，请按照下述步骤操作。



第1 步

在工具栏上选择主菜单。选择原始数据查看器选项。

第2 步

如果只有传感器显示框（左上角）未勾选，请现在勾选此框。这样，eDART 将隐藏所创建的非传感器数值。

第3 步

出现的清单显示每个传感器的序列号、名称、数值和状态。未应答状态表明传感器曾经连通但现在与eDART 失去了通信联系。陈旧状态说明，传感器可用，也发出信号，但没有驱动软件。无效状态表明传感器报告出错。

第 4 步

单击某列（以蓝色突出显示）然后上面单击鼠标右键。这时屏幕显示此特定传感器的细节。

欲知详情，

请参见eDART 软件工具中的原始数据查看器章节。

缩放图形以及运行eDART 软件

运行eDART 软件之前的最后一步操作是缩放图形。

第1 步

在周期图形背景处单击鼠标右键，选择自动缩放所有曲线，然后选择从最近周期开始自动缩放。这样软件将按适当比例缩放图形以便查看，并把此比例作为默认比例。

第2 步

在帮助窗口，阅读缩放图形的各种操作方法以及产生的输出图形。也可参见eDART 软件工具章节中对每种工具的详细介绍。

完成此章节所述全部步骤后，即可顺利使用eDART 软件。



从远程访问查看eDART®
本章节介绍如何从远程访问和查看eDART® 系统。

本章目录

- 远程访问
- 查看eDART
- 创建连接
- 查看目前

从远程访问查看eDART

首先，要明确使用远程访问查看系统的目的。一般来说，您利用此系统做下列工作：

- 了解当前进程（实时查看）
- 复制/ 移动数据和模板等内容。
- 分析数据

为了完成上述工作，需要用实物导线把eDART 连接到远程计算机上。下文列出了从远程查看eDART 的各种连接方式和说明。RJG 强烈推荐您使用以太网连接，因为这种连接方式传输速度快，操作简单。

以太网（优选连接方式）

可通过以太网把eDART 连接到计算机或网络上，以实现互通。请参见” 创建连接” 章节，详细了解创建以太网连接的内容。

- 网络连接：使用集线器和电缆，把eDART 连接到办公室网络。
- 电缆直连：通过电缆直连，建立计算机和eDART 的直接通讯渠道。

使用调制解调器创建连接，请参见” 创建连接” 章节了解详细内容。

用实线连接好eDART 之后，即可开展下列所需工作：

1. 分析数据

使用分析软件程序查看eDART 保存的数据。请参见InsightPro™ 指南，了解此分析软件。

2. 复制/ 移动数据、模板等内容。

请使用” Filezilla” 程序复制或移动eDART 数据、模板或其它数据，可把这些数据复制或移动到办公计算机、服务器或其它设备上，以便通过电子邮件发送这些数据，或烧制数据光盘等操作。请参见本章节第8 页，了解Filezilla FTP 程序。

3. 查看当前进程

每台用于实时查看当前进程的远程计算机均需要取得一份Phindows 使用许可。

4. 更新eDART 软件

可通过串行连接或以太网连接升级eDART 软件。

注解

需要安装Phindows 和/ 或 Insight Pro™ 软件。

注解

计算机必须配有网卡。

以太网连接

网络

把eDART 使用的以太网电缆连接到现有网络，以太网电缆的一端连接到eDART 上的RJ-45 以太网端口，另一端连接到集线器。

跨接电缆

使用跨接电缆，把eDART 直接连接到计算机（不通过集线器），以太网跨接电缆的一端连接到eDART 上的RJ-45 以太网端口，另一端连接到计算机连网插孔上。



断开以太网跨接电缆之前必须停止使用Phindows 软件。

您的计算机需要一个固定的IP 地址（以匹配eDART）。您也可以设置eDART 的IP 地址以配合您的网络。请在eDART工具栏QNX 图标上选择” Configure eDART（配置eDART ）”。这样在每次移动计算机时不必再更改IP 地址。欲知详情，请参见帮助浏览器中有关” 配置eDART” 的内容。

查看当前进程

Phindows

Phindows 程序允许用户在远程计算机的Windows 平台上连接 QNX 计算机(例如eDART) 并与上面运行的应用程序进行互动。

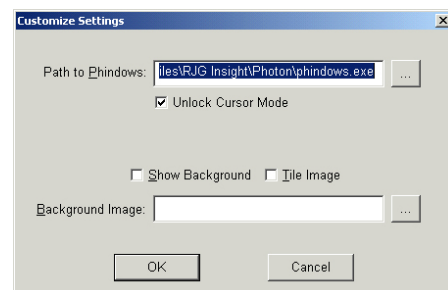
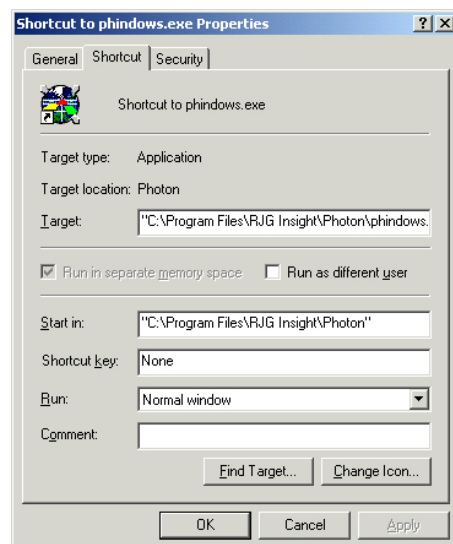
您可以在数量不限的多台远程工作站上使用查看软件。不过, 每台工作站需要单独申请Phindows 使用许可。Phindows 软件是eDART 系统的非必选软件。

安装

1. 在开始菜单上选择” 运行(Run)”。
2. 键入” A:\setup.exe”。
3. 单击” 确定(OK)”。

您还可以为每个eDART 创建一个Phindows 快捷方式。

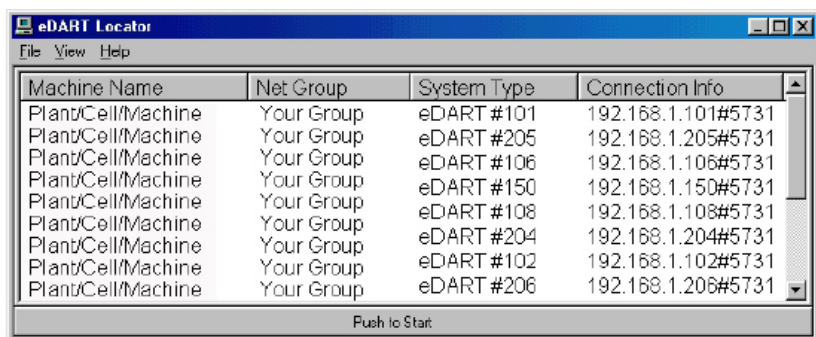
1. 使用Windows 资源管理器找到Phindows.exe。此程序路径为C:\Program Files\RJG Insight\Photon\phindows.exe。
2. 在Phindows.exe 上单击鼠标右键。
3. 选择” 创建快捷方式(Create Shortcut)”
4. 在创建的快捷方式图标上单击鼠标右键, 在弹出菜单上选择” 属性(Properties)”。
5. 单击快捷方式(Shortcut) 选项卡。
6. 把目标修改为: C:\Program Files\RJG Insight\Photon\phindows.exe - t (IP 地址) - n (结点头) - u -o1。
7. 单击” 确定(OK)” 以保存更改内容。
8. 确认eDART 已经连网。
9. 双击快捷方式图标以运行程序。



eDART定位器软件

InsightPro™ 光盘中含有eDART 定位软件。它与Phindows 配合使用, 用于从Windows 计算机查看eDART 设备。

- 在桌面RJG Insight 系统文件夹中双击 eDART 定位器选项。
- 首先选择文件” 菜单 (File)” 下的” 设置(Settings)” 。使用浏览器(...) 按钮选择到 Phindows 的路径。
- 完成后请单击” 确定(OK)” 。



下一步, 在设备名称(Machine Name) 标题项下找到eDARTs。双击需要查看的eDART 设备的名称以查看此设备的软件。若未出现eDART 的名称, 必须在目录文件中添加IP 地址。

在RJG Insight 系统文件夹内有一个选项叫做” 编辑eDART IP 清单(Edit eDART IP List)” 。双击此选项以打开清单文件。

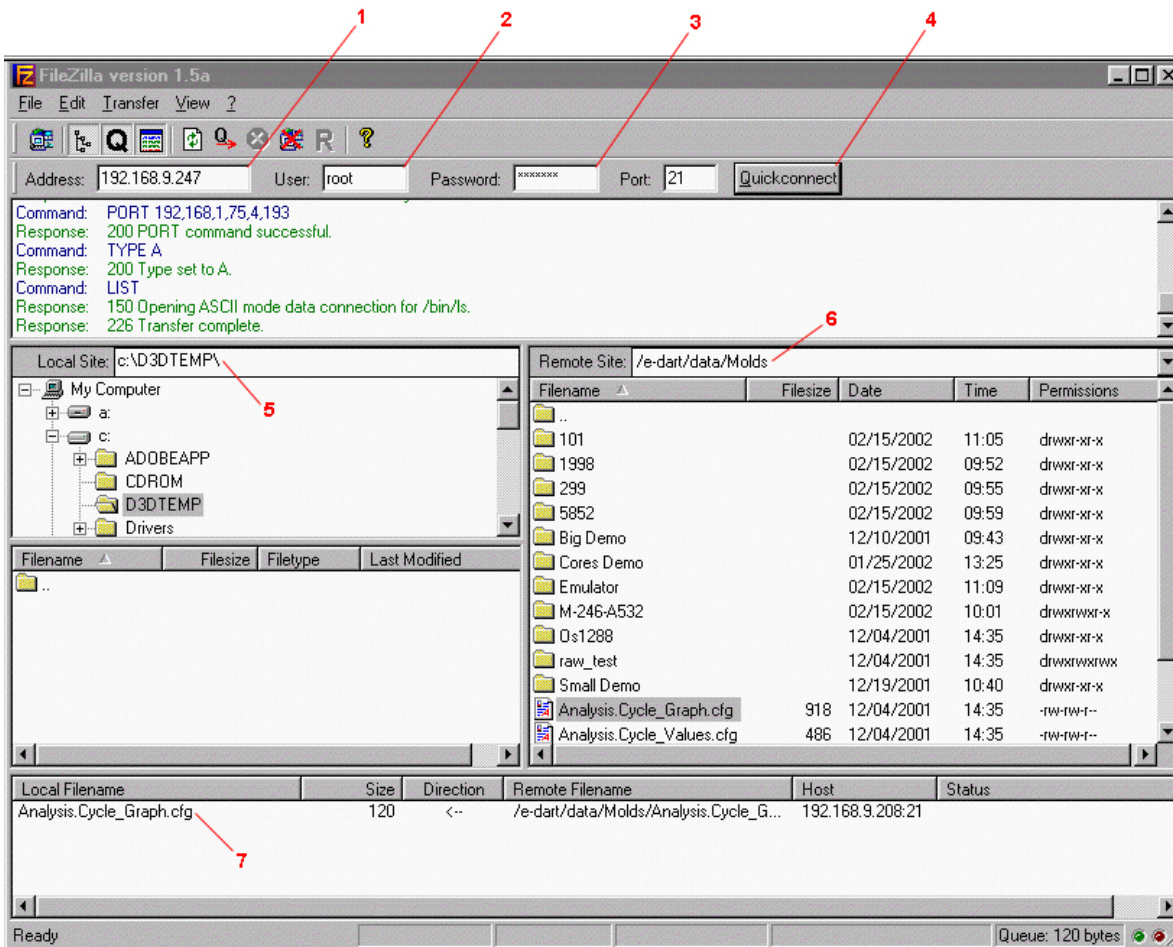
- 键入第一个eDART 的IP 地址。
- 单击” 输入(Enter)” , 然后键入下一个IP 地址。
- 选择” 文件(File)” 菜单下的” 保存(Save)” , 然后关闭窗口。
- 再次打开eDART 定位器。

FTP 文件传送

如需把数据从eDART 转移到其它台式计算机、笔记本电脑或服务器上，请运行“RJG Insight”文件夹中的Filezilla 程序。您应该看到如下屏幕：

注解

需要安装InsightPro™ 软件。详情请参见本指南InsightPro™ 章节。



1 地址(Address)

键入eDART 的IP 地址或键入准备连接的对方计算机的IP 地址。若采用串行连接，请键入“10.0.0.1”。

2. 用户(User)

键入“root”。请使用小写字母。

3. 密码>Password)

键入“evintea”。请使用小写字母。

4. 快速连接(Quickconnect)

单击此按钮连接到您指定的IP 地址。

5. 本地站点(Local Site)

单击“+”和“-”小方框，选择传来数据的存放位置。

6. 远程站点(Remote Site)

选择“e-dart”文件夹，然后选择“data”文件夹。从数据清单中选择需要传送的数据文件，方法是单击文件名以突出显示此文件。

7. 文件突出显示后，在上面按下鼠标左键并保持按下状态，把文件拖拽到这里。对每个需要传送的文件重复此步骤。选完所有需要传送的文件后，用鼠标右键单击此框中的任意位置调出一个菜单。在菜单上，选择“处理队列(Process Queue)”。这些文件将传送到您选定的本地站点。

注解

点击名称为两个点的文件夹，可以进入上一层。

安装好Filezilla 程序后，您可以参照此程序的详细帮助内容。

分析软件

分析软件是一个Windows 应用程序，用于配合RJG' s DART -Vision™ 或Insight System™。请按照说明使用此分析软件。

Scan Network for eDARTS

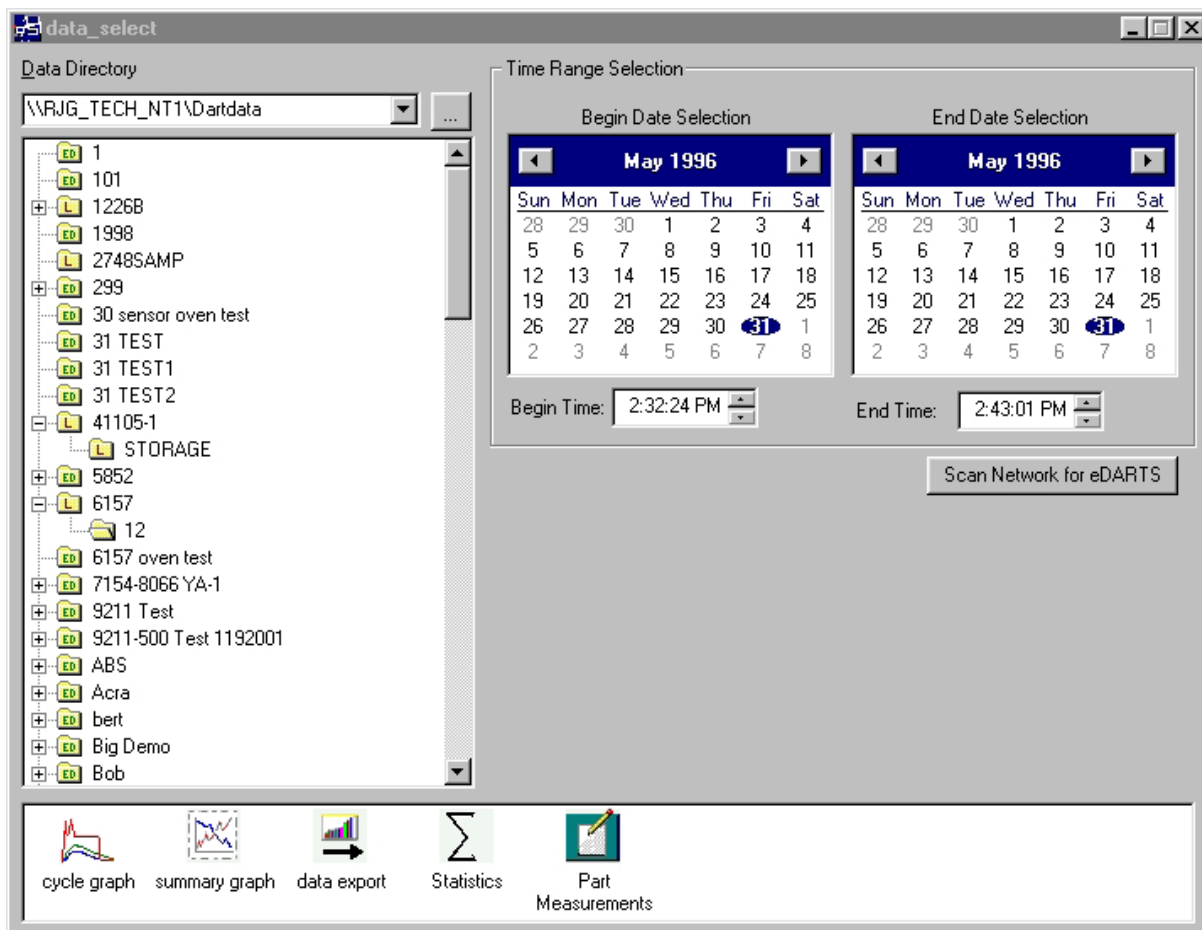
1. 运行分析软件

分析软件主屏幕是一个数据选择器。屏幕左边的数据目录列出了数据保存位置的目录（按模排列）。

分析软件还会扫描您的网络，搜寻所有eDART 设备并显示来自这些设备的数据。

屏幕底部是一个工具栏，您可以在上面选择各种工具，用于查看、分析或演算数据。

2. 选择文件夹



在数据目录中，单击需要查看的模数据文件夹，文件夹名称为模数据名称。如需选择文件夹中的一组特定数据。单击文件夹左边的”+”，这样可以扩展目录以便获得更具体的选项。

3. 选择开始和结束日期

在屏幕右边的两个日历上选择一个起始日期和结束日期以定出查看数据的时间段。如果背景颜色是灰色的，说明没有数据可以显示。如果背景是白色的，说明有数据可以显示。加粗的日期表示在此日期存在数据。使用左边的日历，选择查看的起始日期。使用右边的日历，选择终止日期。您也可选择日历下方的开始和结束时间。

注解

若文件夹标有”L”，说明内含本地存放的数据（来自您在上面选择的存放目录）。若文件间标有“ED”，说明数据源自eDART 并通过网络传送过来。

(查看当前进程 - 继续)

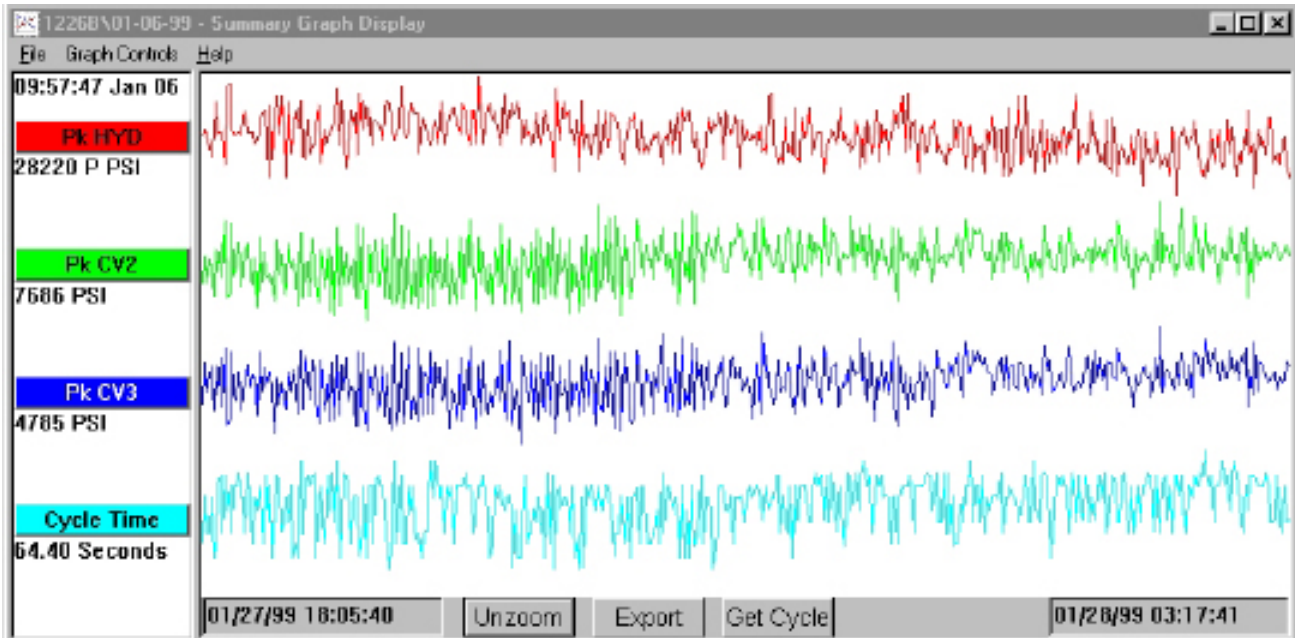
4. 选择应用程序

在工具栏底部的屏幕上，选择所选数据范围需要的应用程序。



概要图表

概要图表提供根据概要数据生成的趋势图形。此处可以同时显示多个概要数值趋势。概要数值是代表每个周期的单个数值(数据点)，即高峰周期积分、周期时长等数值。



标题栏

标题栏显示在屏幕左边，这些标题栏显示图表所显示的是哪些概要测量值。向概要图表中添加某个测量值，请选择图表控制菜单上的” 添加曲线 (Add Curve)” 或点击标题栏并按下” 添加曲线 (Add Curve)” 按钮。

光标

光标是图表上的垂直线。如需把此垂直线移动到某个位置，请在此位置单击鼠标左键，或在垂直线上单击鼠标左键然后拖拽垂直线本身。各数据点的数值显示在标题栏下面。

获得周期图

如需调出光标所选数据的周期图，请使用屏幕底部的” 获得周期(Get Cycle)” 按钮。

导出数据

按下此按钮可以把概要图上的数据导出到Excel 电子表中。如仅需要导出概要图上某区域的数据，请放大该区域 (单击鼠标右键并拖拽)，然后按” Export (导出)” 按钮。

(查看当前进程 - 继续)

注解

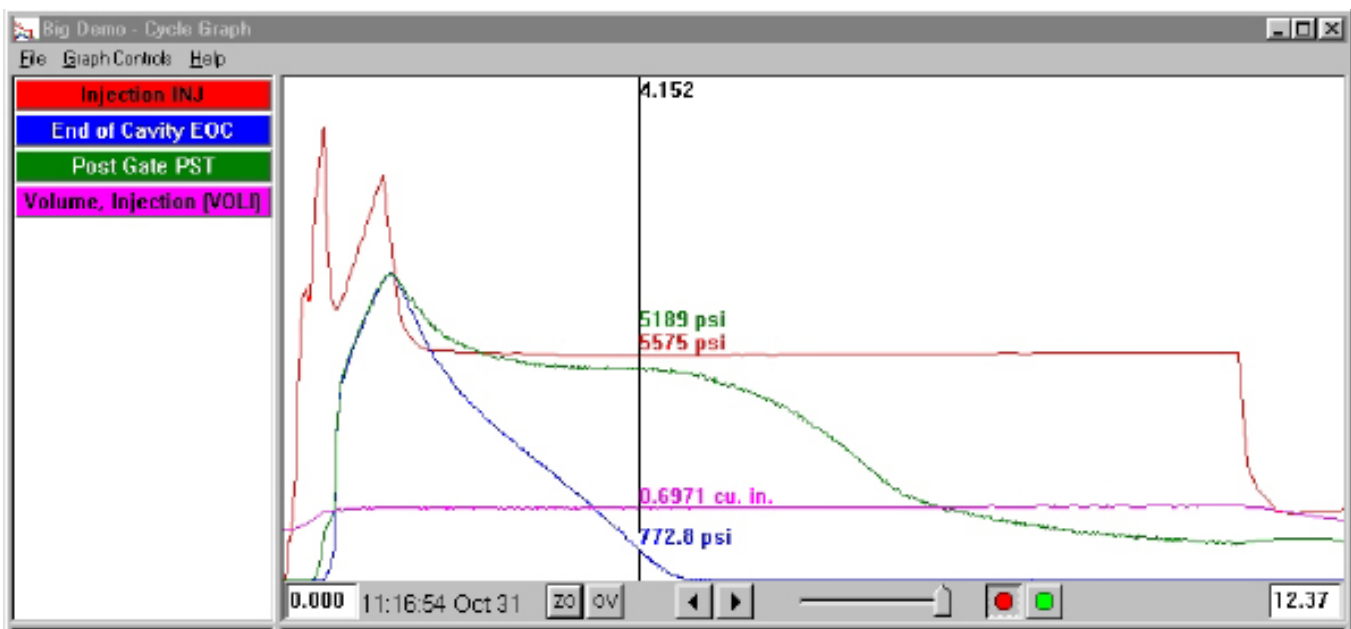
添加注解，请把光标放置到所需数据点上，然后在Graph Controls (图表控制) 菜单选择” Add Note (添加注解)”。图表底部出现代表此注解的小图标。查看注解，请点击注解图标，更改注解，请在图表控制菜单上选择” 编辑注解(Edit Note)”。

放大/ 取消放大

放大特定曲线区域，请选择图表控制菜单上的” 放大(Zoom)” 或在图表所需区域单击鼠标右键并拖拽。

周期图表

周期图表显示所保存的周期数据，一次显示一个拍摄画面。



覆盖图

您可以启用覆盖图(Overlays) 功能以同时显示多个拍摄画面。(请按屏幕下方的OV 按钮)。

缩放

放大曲线的某个特定区域，请在图表控制菜单上选择Zoom 或在需放大的区域单击鼠标右键并拖拽。

光标

图表上的垂直线显示每个曲线的数值。如需把此垂直线移动到某个位置，请在此位置单击鼠标左键，或在垂直线上单击鼠标左键然后拖拽垂直线本身。

添加曲线

如需在图表上添加曲线，请在 “ 图表控制 (Graphic Controls)” 下拉菜单中选择” 添加曲线(Add Curve)”。

(周期图表 - 继续)

数据重放

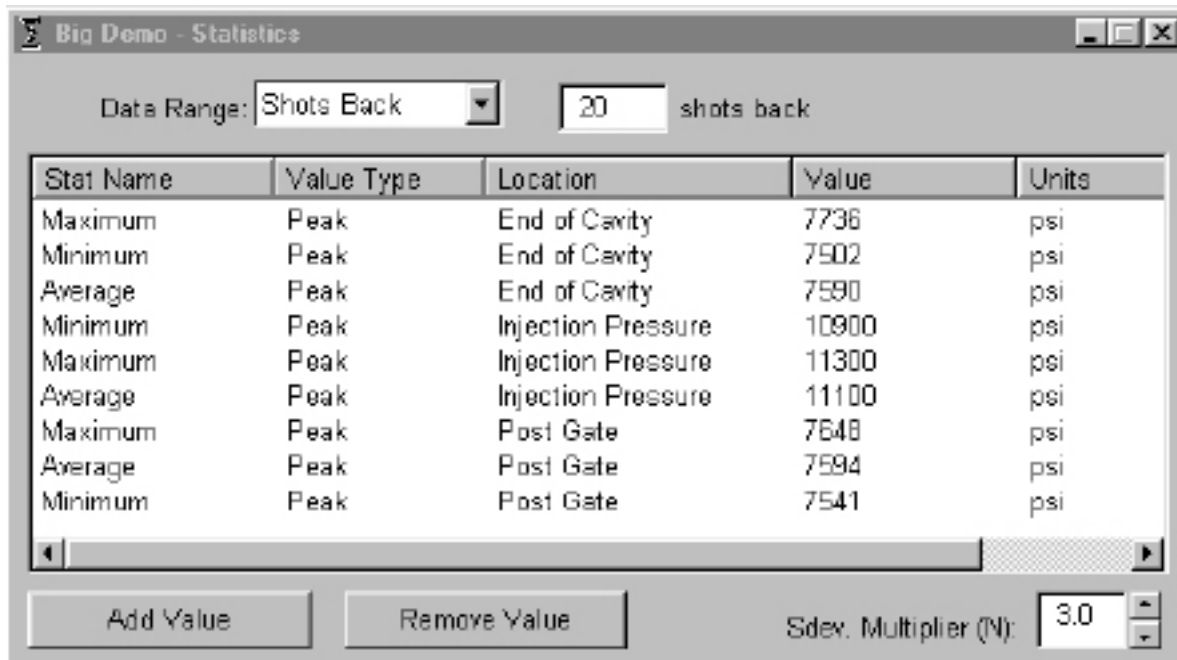
可使用屏幕底部的箭头滚动数据。拍摄时间印指示出每个画面拍摄的日期和时间。重放数据画面，请按屏幕底部的绿色按钮。使用靠左边的滑块设置重放速度。在周期的重放期间，光标在概略图表上移动(若屏幕显示两个窗口)，这样您可以看到哪个周期数据对应于哪个概要数据。停止重放，请按红色按钮。

保存为模板

使用图表上的周期数据作为模板与其它周期比较，请选择图表控制菜单上的” 保存为模板 (Save as Template) ”。键入模板的说明文字然后按” 保存 (Save) ”。模板可以在模板控制选项中修改。这些模板可由eDART 阅读。

统计屏幕

统计屏幕计算概要屏幕上所显示数据的平均值和标准偏差等内容。



添加/ 删除数值

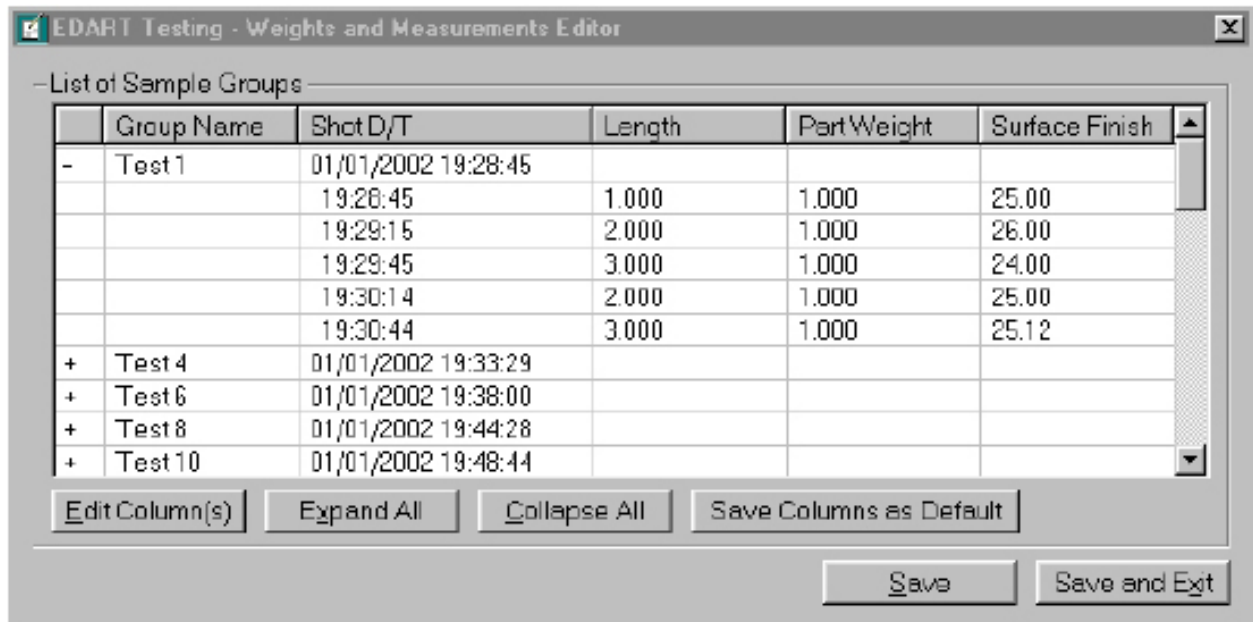
另外添加数值，请按” 添加 (Add) ” 按钮。选择计算方式(平均、最大值、最小值、标准偏差等数值) 以计算所选范围的数据，然后按” 确定 (OK) ”。选择需要查看的某个概要测量数据和此测量数据在清单中的位置，然后按” 确定 (OK) ”。重覆此步骤以添加其它测量数据。删除某项早已添加的测量数据，请突出显示此测量数据，然后按” 删除 (Remove) ”。

数据范围

在屏幕上方数据范围组合框中选择图表显示方式(概要图 (Summary View)、以前拍摄画面 (Shots Back)、整体图 (WholeView))。若选择以前拍摄画面 (Shots Back)，可以显示拍摄次数。

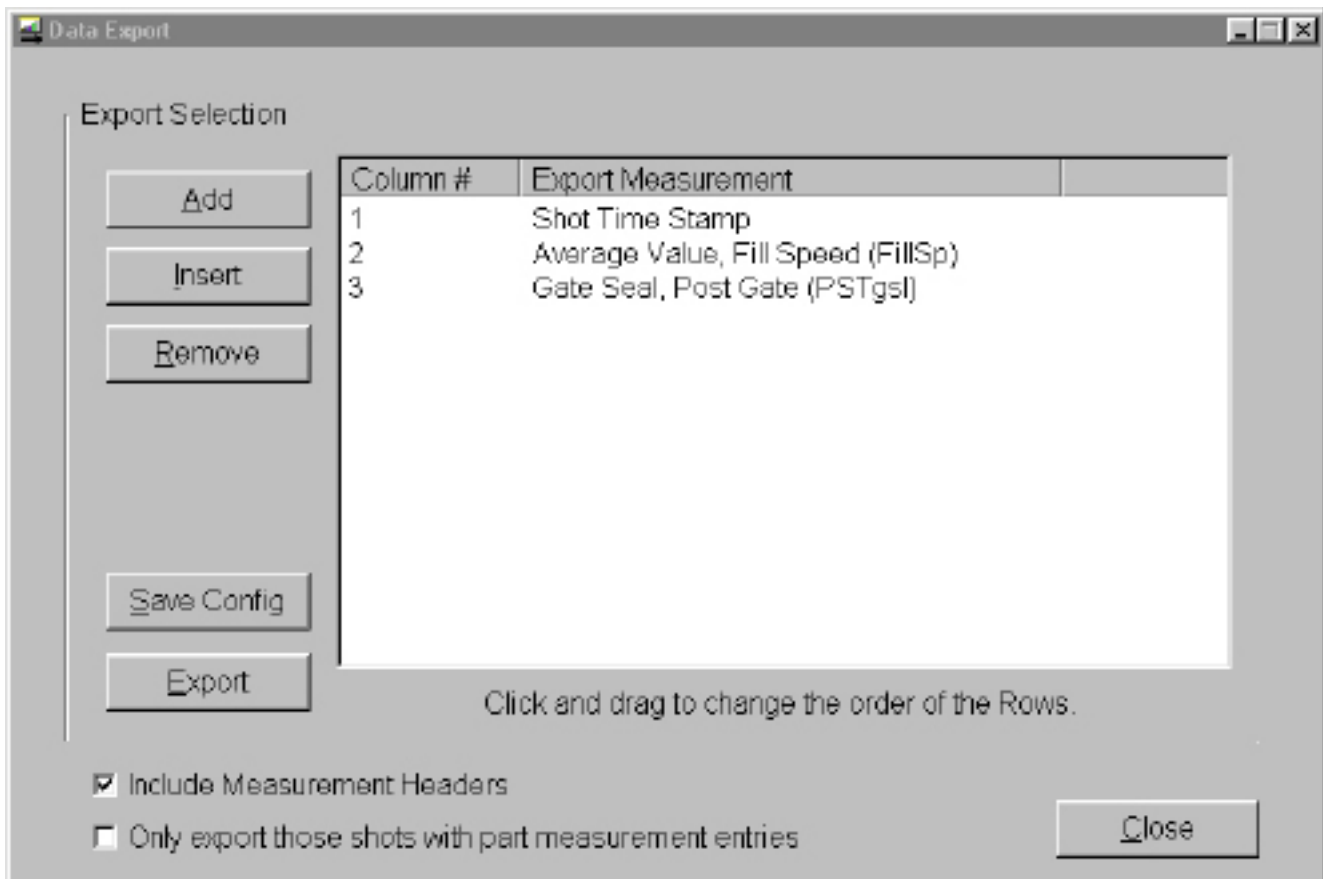
部件测量

部件测量工具与eDART 软件中的部件取样工具配合使用。使用部件采样工具，可以收集取样以备分析，方法是标出取样数据点。可通过部件测量工具，进入部件测量模式。



数据导出

数据导出工具允许您选择概要测量数据，并把它们导出为csv格式以备分析（可用Excel 打开csv 文件）。此工具还可以通过概要图表调用。



(周期图表 - 继续)

添加/ 删除概要测量数据

按” 添加(Add)”，然后选择所需概要测量数据和此数据在清单中的位置，然后按” 确定(OK)”。测量标题显示在清单末尾。

在清单的特定位置插入某个测量项目，请突出显示插入点上方紧邻插入点的测量标题。按” 插入(Insert)”，然后选择一个概要测量和其在清单上的位置。测量标题可以用单击和拖拽的方式移动。

删除某个已添加的测量，请突出显示此测量的标题然后按“ 删除(Remove)”。

保存配置

可保存某个具体测量名称。如果您经常导出特定格式，那么保存测量名称的做法很有用。

包含测量标题

如需把测量题目与数据一起导出，请勾选此方框。

仅导出具有部件测量输入项的那些拍摄画面。如仅导出部件测量数据，请勾选此方框。

完成后，请按” 导出 (Export)”。

注解
数据导出功能仅适用于概要数据。



设置工具

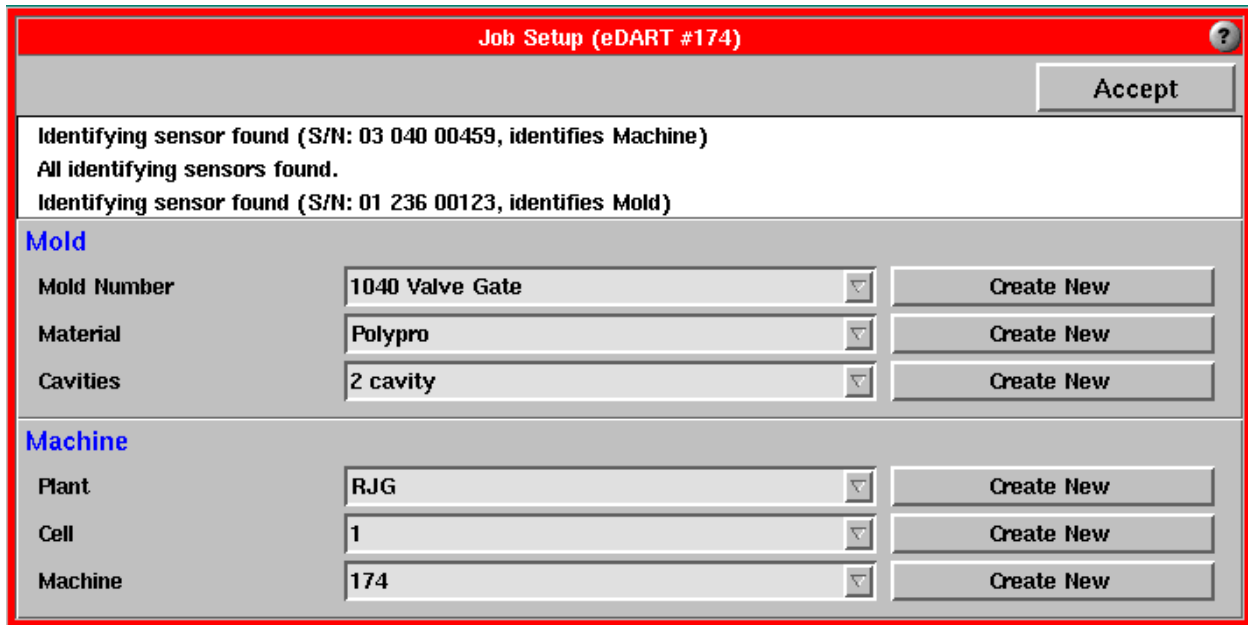
本节描述了 *eDART* 系统软件的设置工具中所包含的各项功能。

本部分包括：

- 作业设置
- 机器规格
- 脱膜杆尺寸
- 清零注射压力
- 设定螺杆底端
- 设置注释

作业设置

可根据模具和机器具体情况对 *eDART* 软件进行自定义设置。当模具或机器与 *eDART System*™ 首次配套使用时，需要将模具和机器输入至作业设置工具中。*eDART* 启动后，首先出现作业设置工具。有关作业设置的重要概念以及帮助提示，请参见“建立作业设置”。



状态列表

状态列表位于作业设置工具顶部，呈白色窄框，显示软件查找到的所有传感器以及软件执行搜索的时间。可利用右侧的滚动条上下滚动来查看查找到的所有传感器。

模具选择（模具号、材料、型腔）

若要将新模具输入系统，输入新模具号（或名称）。相关提示，请参见“建立命名标准”一节。请注意，有些字符不能使用，因为它们会使文件系统出现问题。其中包括星号、问号和井字号（#）等。禁用字符根本就输不进去。

如果当前运行模具已输入系统，只需利用组合框选中该模具即可。软件会自动查找已保存的数据。

机器选择（工厂、单元、机器）

若要将新机器输入系统，需输入包含工厂、单元和机器信息的名称。相关提示，请参见“建立命名标准”一节。像模具名称一样，对机器名称有相同限制。

如果当前运行机器已输入系统，只需利用组合框选中该机器即可。软件会自动查找已保存的数据。也可以输入当前模具的确切名称来选中机器。

注意：

必须在模具号框内输入文本。材料和型腔框为可选项。若使用型腔级别，也必须使用材料级别。为了实现这些级别要求，可以联系 RJG 来对系统做出相应变更。

注意：

必须在模具号、工厂、单元和机器框内输入文本。

(作业设置续)

接受

输入所有数据之后，单击“接受”按钮开始作业。

开始作业

若用户手动停止作业，但未连接新的识别传感器，作业设置屏幕仅显示最上面的区域

(隐藏模具和机器等级)。此时会首先显示“开始作业”按钮，然后才是必需按钮。单击“开始作业”显示模具和机器，之后可以选择新作业。“开始作业”按钮会随之消失。

输入新模具名称时，所有低级别会消失，其组合框也将被清空。

若输入名称与相应级别组合框内的某一条目匹配，软件的处理方式与选中相应组合框条目一样。

在用大小写字母输入名称时，若以不同的大小写输入组合框中已存在名称，将会选中现有名称，并为其原大小写。

各级别的名称不得超过 36 个字符。

若需要作业设置工具上的其他级别配置(例如无工厂或单元字段，或有名称而无工厂或单元)，请联系 RJG。这可以通过改变系统配置文件实现，然后重启 *eDART*。

作业设置在软件配置中的作用

必须注意，在作业设置工具中所输入的名称(或数字)构成对模具和机器的全面描述“方法”或作业设置。设置包括杆尺寸、机器尺寸(螺杆直径等)、控制点、报警设置等。作业设置还包括在软件内运行和不运行的具体工具。建立的各项设置都会被保存，而且可以从组合框选择相应条目重新访问。

注意

自动接受超时

自动接受时间：秒

自动接受超时是优先项。若未提示软件接受当前设置，它将在计时器运行结束时自动接受当前设置。改变系统配置文件中的自动接受设置。然后重新启动 *eDART* 来启用此项。如果要启用此功能，请联系 RJG。

(开始作业续)

选择机器和模具

eDART 软件启动后首先出现的是作业设置工具。本节将阐述如何建立作业设置、选择机器和模具名称，并给出一些帮助提示。

Job Setup (eDART #174)

Accept

Identifying sensor found (S/N: 03 040 00459, identifies Machine)
All identifying sensors found.
Identifying sensor found (S/N: 01 236 00123, identifies Mold)

Mold

Mold Number	1040 Valve Gate	Create New
Material	Polypro	Create New
Cavities	2 cavity	Create New

Machine

Plant	RJG	Create New
Cell	1	Create New
Machine	174	Create New

输入模具号 (或名称) 或从下拉菜单中进行选择。

可选 - 若使用其他材料或多个型腔, 则使用此项

输入工厂、单元和机器名称 (编号) 或从下拉菜单中选择

关键概念 1: 建立作业设置

必须牢记，在作业设置工具中输入的名称 (或数字) 构成对模具和机器以及某些附件进行全面描述的“方法”或作业设置。设置包括杆尺寸、机器尺寸 (螺杆直径等)、控制点、报警设置等。作业设置还包括在软件内运行和不运行的具体工具。建立的各项设置都会被保存，而且可以从组合框选择相应条目重新访问。

注意:

各字段不区分大小写，所以名称以大写或小写表示均可。

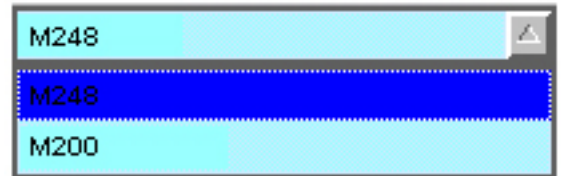
在上述注释中，“M248/ABS/8”是当前模具的设置，“RJG/3/Arburg”是当前机器的设置。两项结合起来就构成了一项作业设置。此时，已设置了运行于某一机器内的一种模具。为了配置运行于此机器内的新模具，只需建立一个新模具设置 (模具号/材料/型腔)。若 eDART 控制器被移至另一机器，只需建立一个新机器设置 (工厂/单元/机器)。

(开始作业续)

屏幕上所显示的各种信息都会保存为不同的“级别”。例如，随模具名称保存脱模杆尺寸。所以，每次运行同一模具号（第一级）时，都会得到相同的脱模杆尺寸，而无论材料或型腔号如何。另一方面，报警设置随同模具/材料/型腔组合保存。所以，若改变材料，则需要与新材料匹配的新报警设置。然后，无论何时更换材料，作业设置都将根据材料名称来控制可调出的报警设置。

在作业设置工具内建立命名标准

1. 为模具名称、材料和型腔等建立输入标准很重要。如果输入模具名称“M 248”（有空格），则不同于“M248”（无空格）的模具。同样，材料名称“Valox-912”和“Valox 912”也不一样。若各设置人员输入不同内容，，在重新启动名称略有不同的作业时，报警设置、模板等都将不可用。
2. 为了避免输入名称不正确，利用组合框来选择现有条目，而不要试着凭记忆输入最近使用的名称。
3. 利用 Architect 可以提前建立新模具和材料，这样操作人员不必再进行输入。
4. 可以设置安全系统来允许某些用户选择模具和材料，但不允许这些用户进行建立操作。
5. 高亮蓝色区域是必填字段。若任一项保留为空，都会提示进行填写。



注意：

不要将 Architect 按钮拖至蓝色作业区以外。访问该工具的唯一途径是主菜单，所以必须启用主菜单。

逐步作业设置

进入作业设置工具且想要选择已建立的设置时，必须输入正确的字段组合。您可能要追踪各项作业设置，因为建立作业设置旨在简化任务。

1. 单击组合框箭头，从当前模具中选择一个模具号（或名称）。如果未列出模具，则需要通过输入来建立一个。
2. 若要在此模具上使用不同材料，选择（或输入）一种材料。这会区别控制点、报警和模板等。[可选]
3. 不同型腔：型腔不必是一个号码。例如，在某一系列工具中，可以称其为“右半”、“左半”和“两半”等。在某一具有相同型腔的多腔工具中，则可以使用号码。使用号码时，软件可利用相应信息进行零件计数。[可选]
4. 为各工厂输入一个名称或号码。若只有一个工厂，仍须利用名称或号码对其识别。
5. 如果您是移动用户，则应考虑设置一个名为“无顺序”的机器名称或类似名称来用于无顺序信号的机器上。该机器会将顺序模块输入全部设置为“未使用”。所以，每次启动机器时，它都会恢复那些“未使用”条目，这就不必自己输入。当然，在每次启动“无顺序”机器时，需要将增强比更改为正确值（机器设置工具）。有关无顺序信号情况下使用 *eDART* 的更多详情，请参见“如何建立机器顺序设置”。
6. 如果在单元内设置工厂，只需命名或编号每个单元即可；否则，必须建立一个单元结构。如果要移除该字段，请联系 RJG。
7. 最后，为正在使用的机器输入一个名称（号码）。当输入所有信息后，单击“接受”按钮。

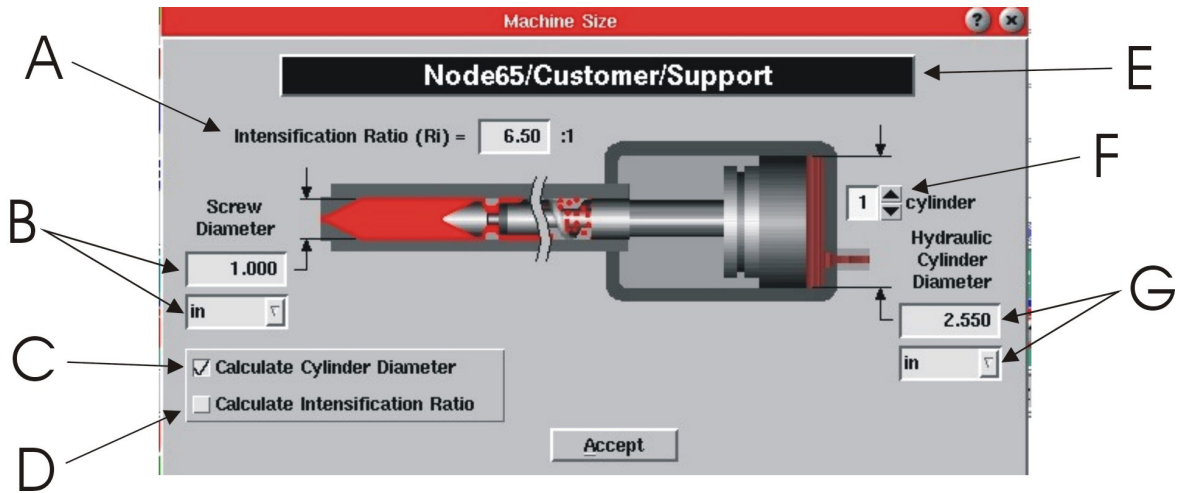
关键概念 2：等级

屏幕上所显示的各种信息都会保存为不同的“级别”。例如，随模具名称保存脱模杆尺寸。所以，每次运行同一模具号（第一级）时，都会得到相同的脱模杆尺寸，而无论材料或型腔号如何。另一方面，报警设置随同模具/材料/型腔组合保存。所以，若改变材料，则需要与新材料匹配的新报警设置。之后，无论何时更换材料，作业设置都将根据材料名称来控制可调出的报警设置。

若需要在作业设置工具上设置不同的等级（例如，无工厂或单元字段），请联系 RJG。

机器规格

机器规格工具继新作业设置之后出现。从中可以对所有机器零件进行调整。该软件利用此工具内的数字来根据塑性压力和容量来调整所有机器变量。



当系统检测到注射装置上的液压传感器或注射装置上的作用力信号（电机器），系统会显示此工具，以进行初始调整。

- A. 由螺杆区分隔的液压缸区
- B. 输入螺杆直径（料筒内径）和单位
- C. 如果已输入螺杆直径和增强比，则勾选此框
- D. 如果已输入螺杆直径和液压缸直径，则勾选此框
- E. 这是连接 *eDART* 的机器
- F. 输入驱动螺杆的液压缸编号
- G. 输入注射液压缸直径和单位

标题栏

显示工具名称，如在机器规格中一样，之后跟着标题栏下方的工厂/单元/机器名称。

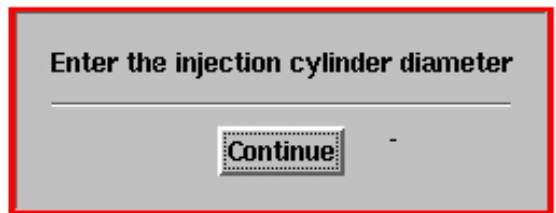
增强比

如果选中工具上的“计算缸体直径”复选框，则输入增强比和螺杆直径。如果未输入任何值就单击“接受”，会显示以下信息（以及列出的缺失值）

如果选中工具上的“计算增强比”复选框，则需输入增强比和液压缸直径，并自动计算增强比。

螺杆直径

- 尺寸：若输入螺杆直径尺寸，还需要输入增强比，然后软件才会自动计算缸体直径。若更改值，软件则会重新计算缸体直径。
- 测量单位：若从下拉式组合框列表中选择其他单位则会根据已更改的单位重新计算螺杆直径。



(机器规格续)

计算缸体直径

勾选此框来启用增强比输入框，以便输入一个值。另外，还需要输入螺杆直径以计算缸体直径。

计算增强比

勾选此框以启用缸体直径输入框，以便输入一个值。另外，还需要输入螺杆直径以计算增强比。

液压缸数量

最大限值是 4

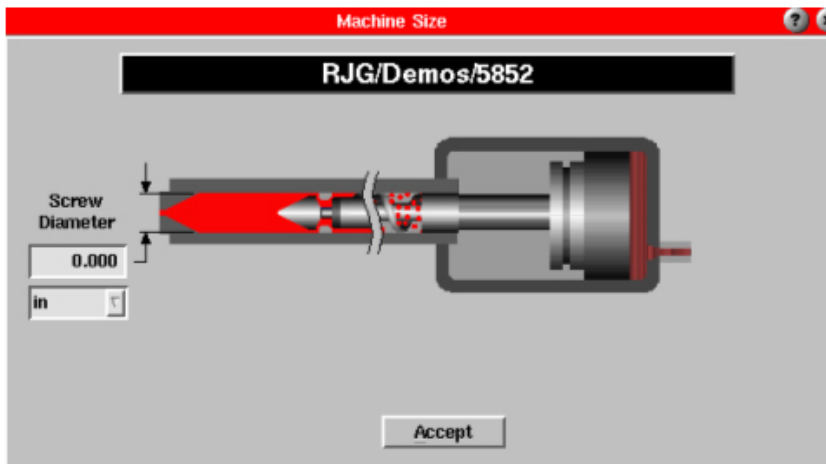
液压缸直径

若勾选“计算增强比”，则会启用其输入框，这时可输入值。另外，还需要输入螺杆直径以自动计算缸体直径。

- 尺寸
- 测量单位 - 若从下拉式组合框列表中选择其他单位，则会根据已更改的单位重新计算缸体直径。

接受

如果已配置所有字段，软件会保存该配置并关闭机器规格工具。



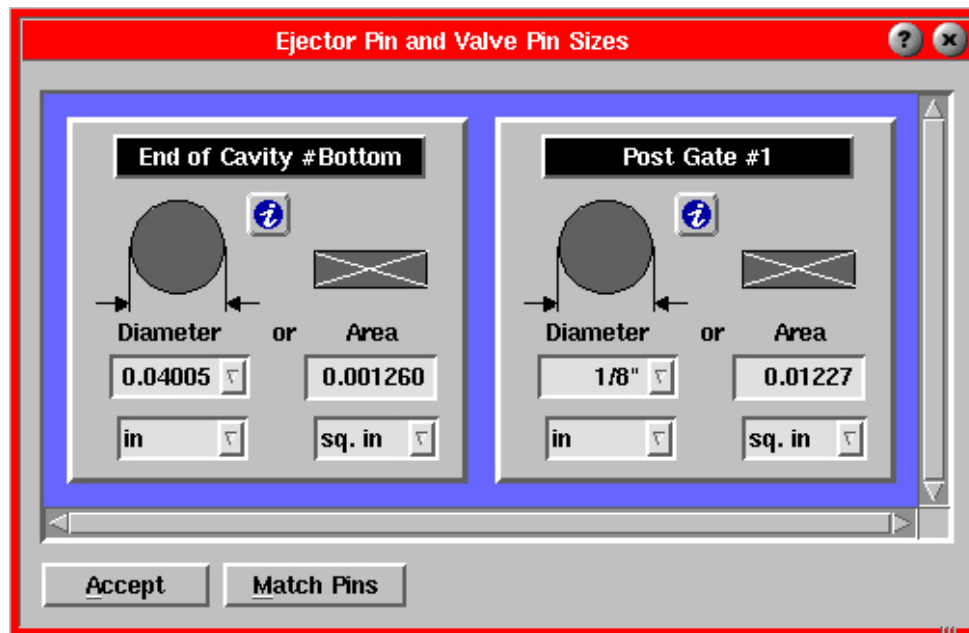
注意

若有一台产生塑性压力信号的电动机，则只需输入螺杆直径。

数字不得超过 9 位。任何超出的数字都会被四舍五入到 1000000000.00。

脱膜杆尺寸

此工具用于将脱膜杆传感器（间接）上的作用力转换为塑性压力。该工具用于任一使用间接传感器的模具。可将其用于所有模具上，若无间接传感器，它会保持禁用状态。



设定脱膜杆直径或脱膜杆区（如非圆形），使系统可以计算压力。杆直径可从列表中直接选取。选择一个数字值(0.134)，或者一个分数(5/64)。在底框中选择单位。完成后单击“接受”按钮。

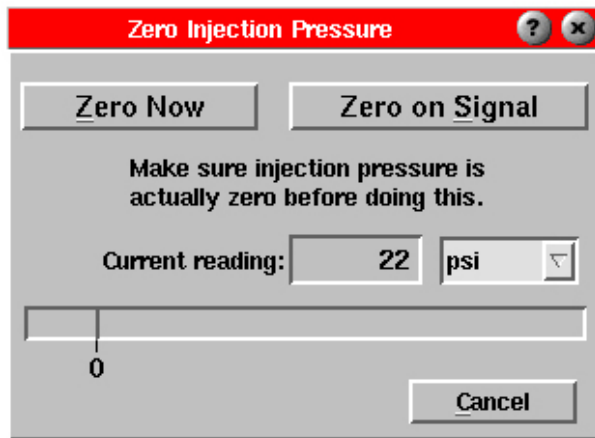
为了使该软件准确调整传感器输出，以正确顺序设置该工具很重要。

若使用多个传感器，而杆尺寸相同，则输入第一个杆尺寸，然后单击“匹配脱模杆”按钮使其余杆尺寸与输入的第一个值匹配。

清零注射压力

使用该工具将塑性注射压力手动设置为零。

只有当泵关闭且剩余压力下降至接近零时，才可以将该注射压力清零。对于液压机器，该功能将清零注射液压和制动压力（如果有）。对于电动机，它将清零注射力加载单元信号。



立即清零

单击此按钮后，注射压力读值将被置零。

如果实际压力为零，只需单击该按钮即可。否则，需要对系统释压，并再次将注射压力置零。

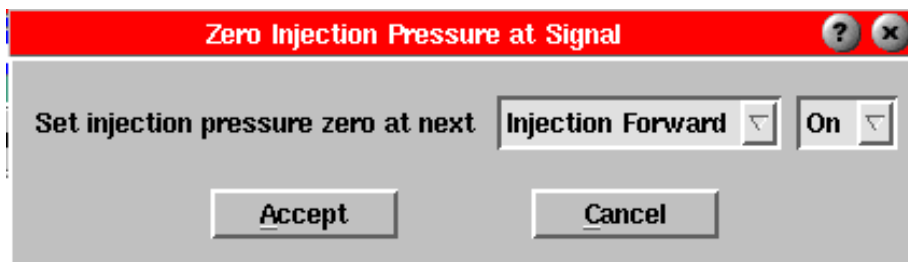
从主菜单选择“清零注射压力”可再次开始清零。

压力清零时，系统会读取当前注射压力值并称之为零，然后从所读取的注射压力中减去此零。

信号清零

单击此按钮后，将提示选择要清零的信号和电平。这些为顺序信号（例如，注射推进、螺杆旋转等）。

一旦选择信号和电平，该程序会等待，然后清零注射压力。



如果机器在泵关闭后不能进行清零操作，则使用该功能。某些电动机在停止后仍具有大于零的模拟输出信号电平。另外，在有动态制动功能的 Arburgs 上（eDART 测量注射和制动侧）很难发现零电平。在大多数情况下，在“注射推进，启用”时进行清零就足够了。

(清零注射压力续)

重要的是要发现正确的零位，因为只有两个机器具有相同零位时，这两台机器的有效粘度测量才会一致。

电流

此值与注射单元内塑性压力计算相关。

单位

这些是电流值和电平的单位。若改变单位，会以新单位显示值。

取消

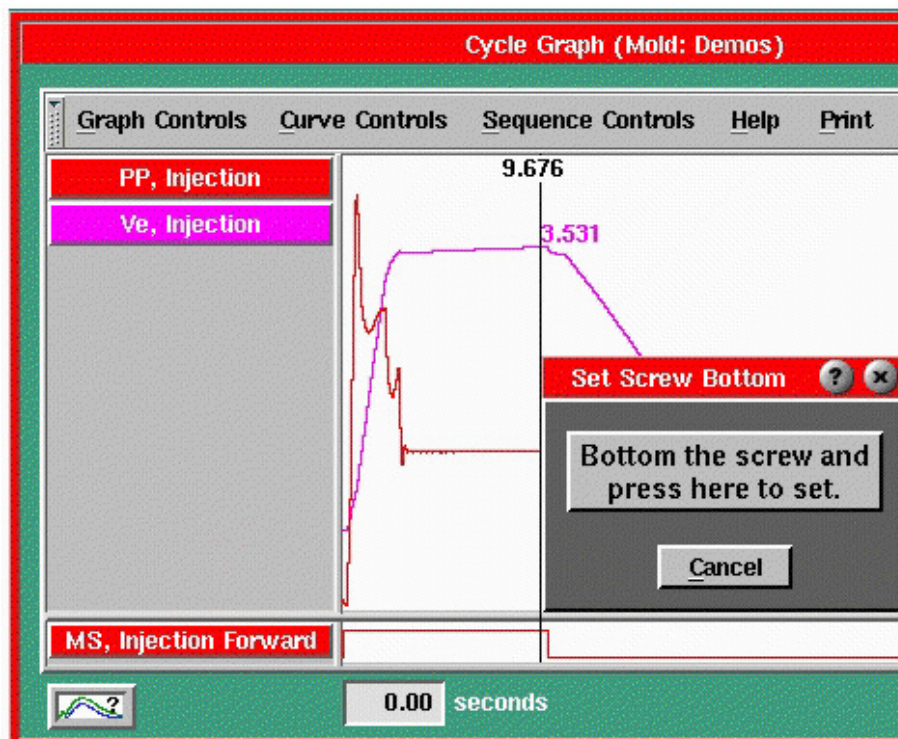
单击此按钮，可在未清零注射压力的情况下退出清零注射压力工具。可从主菜单上选择该工具，随后将注射压力清零。附加信息：如主菜单上没有该工具，可从 Architect 将该工具调入主菜单内。

设定螺杆底端

利用该功能可在循环图上设置螺杆底端。该功能应在主菜单的设置区内。

推进该螺杆直到底部，然后单击“设定螺杆底端.....”按钮。完成此操作之后，可利用“缓冲垫、注射行程”汇总值在循环值工具内查看是否存在警告，或针对某一警告来监控报警设置。

下图表明与螺杆回转（一直推进）相关的底点指针。

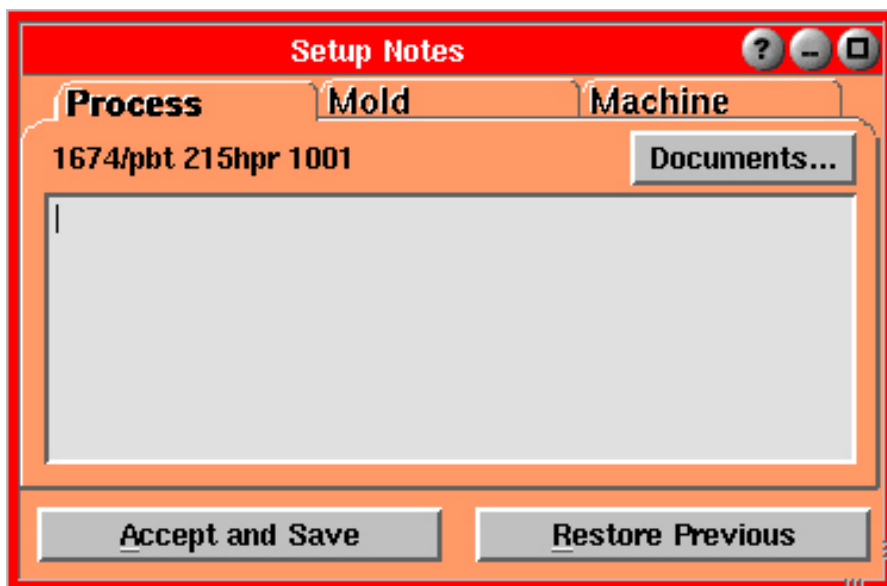


设置注释

这是一项通用注释工具，可利用此工具输入有关工艺、模具或机器的信息。软件会自动保存相应位置的每个注释，以便将来随时查看。这些注释内容独立于正在使用的视图。这些内容“依附”于工艺、模具或机器，而无论视图如何。

小心

若已安装行程传感器，使前后移动托架造成行程传感器改变值，则必须使螺杆降至最低点，同时使支架如其运行时一样，一直向前移动。



工艺注释

在此处输入的任何文本都将随“工艺”一起保存。工艺是模具、材料和型腔布局的组合物。利用此标签输入诸如熔体温度、所要求的体积填充速度、补缩率、或工艺性能相关注释等内容。

模具注释

在此处输入的任何文本都将随“模具”一起保存。模具只是所用的模具硬件，无论材料或型腔布局如何。利用此标签输入诸如模具维护信息、传感器或型腔布局信息等内容。

机器注释

在此处输入的任何文本都将随“机器”一起保存。这些机器注释会保持一致，而无论已安装何种模具。利用此标签输入诸如操作人员说明、机器维护信息或基于 *eDART* 的控制（型腔压力转移）设置特点等内容。

文档

单击显示“模具”目录（通常为工厂/单元/机器）下所找到的文档列表。可以选择其中任一文档在“帮助查看器”中查阅。您还可将任意相关文档放置在该目录下，提供零件、设置等的在线文件。

注意

每次重启 *eDART* 都需要重置螺杆底端位置。否则，*eDART* 不会记住该位置并且不会正确计算缓冲垫。

(设置注释续)

接受并保存

将所有页面（文件夹标签）上所输入的注释保存在其相应位置。

恢复前项

若之前已保存注释，之后又误输入或删除了某些内容，则可利用该按钮恢复之前保存的注释。

如何在设置注释工具中添加文档

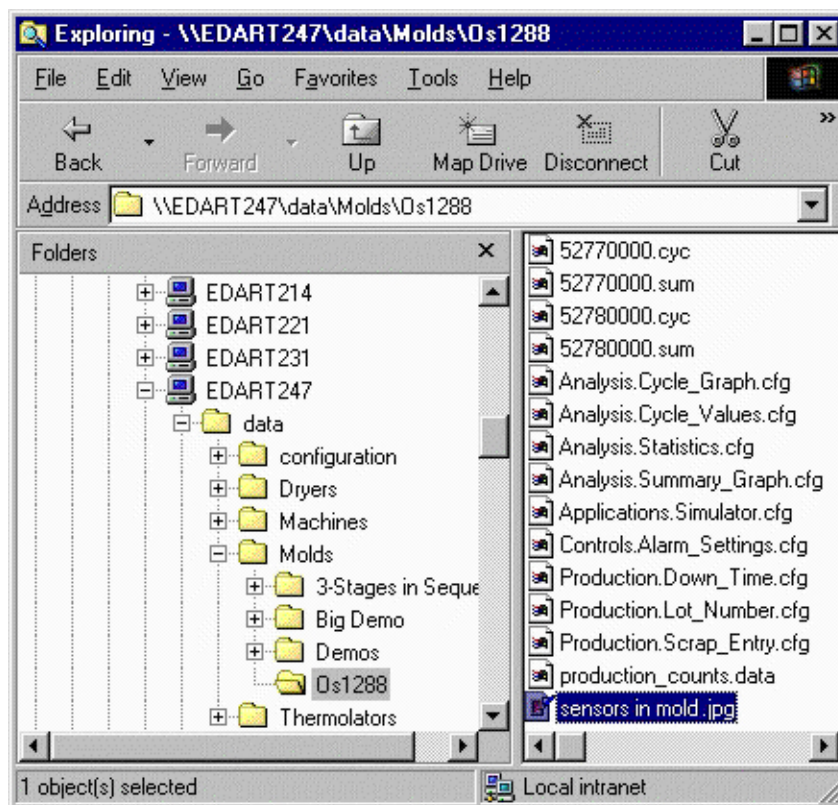
若要向设置注释工具添加文档（或图形），则使用 FTP 或 Windows 资源管理器来查找所需目录。将文档或图形文件复制到此目录。下例显示了复制到模具目录下的图形文件。现在，该图形可用于模具标签下的设置注释工具。下拉菜单上的名称将与文件名匹配，但无扩展名（如.html）。

有些字符会使文件系统或 HTML 浏览器出问题，**请勿**使用。其中包括：

\$? " & | * ` ~ \ / < > ' : , #

注意

文档包括任何以 html、jpeg 或 gif 等扩展名结尾的文件。图形文件只显示图片。HTM 或 HTML 文件会显示文本以及作为链接的图形。图形应以 256 色格式保存，以便快速存储。较大尺寸会降低 Phindow 速度。





分析工具

本节介绍 *eDART*® 软件中分析工具区域的各种功能。

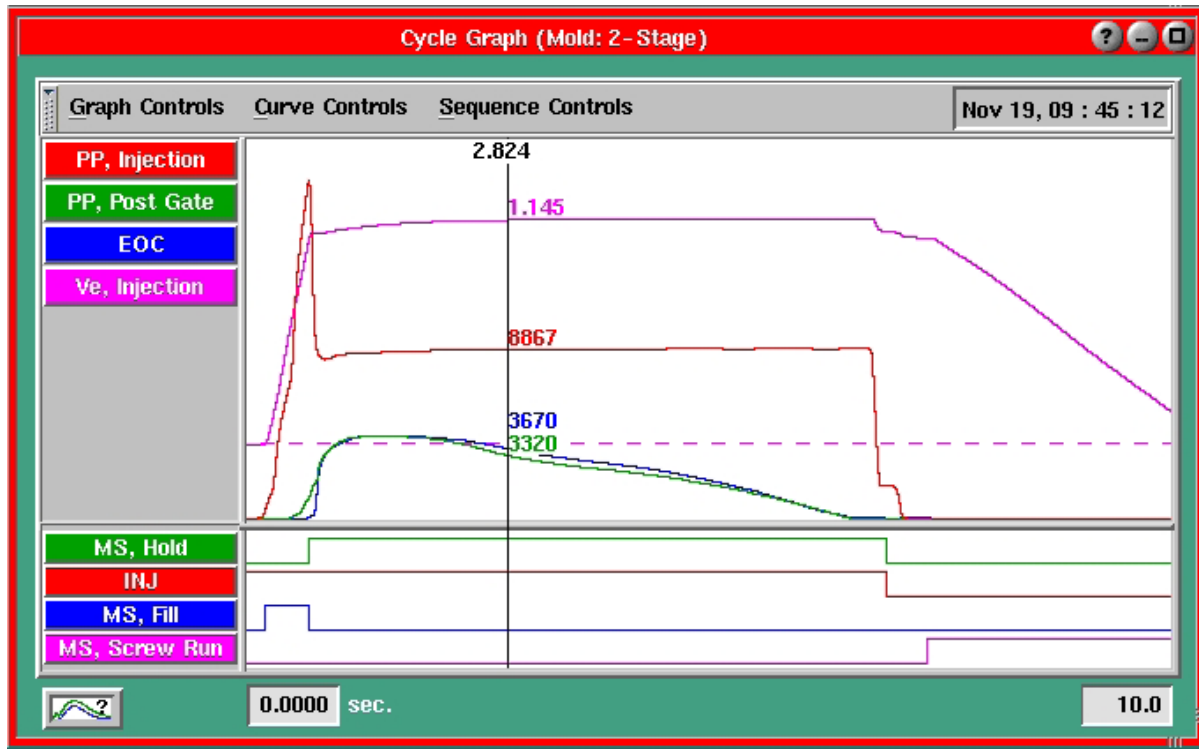
本节包括：

- 循环图
- 循环值
- 汇总图
- 统计信息
- 模芯视图选择
- 虚拟灯光柱
- 注射时间显示
- 流体动画

循环图

本循环图提供了循环数据的实时图形显示，使您可以将当前循环与典型循环进行对比。循环图上可显示多个测量结果。各条曲线均对应于左边同一种颜色的按钮。

循环图可用来查看传感器数据，实时显示压力、体积、速度等参数的连续变化值。光标处的数字是按色彩分别表示的各曲线的值。你可将循环图上的曲线进行重叠，显示工艺变化情况，或创建一个模版来与当前工艺进行对比。



标题栏

显示标题“循环图（模具：<模具名>）”，其中模具名称是指当前模具的名称。在标题栏右侧还有帮助(?)、最小化(-)及最大化(□)按钮。

菜单栏

菜单栏上有四个子菜单的按钮，分别为图形控制、曲线控制、顺序控制和帮助，此外菜单栏右侧还显示日期与时间标识，格式为“Dec 13, 13:16:12”。单击菜单栏左侧的标签可隐藏菜单栏，再次单击此标签即可重新显示菜单栏。

设备输入

Lynx 设备的输入（如模具压力、注射压力、行程等）可随时在上部区域实时显示。在此区域任意位置右键单击鼠标，可进入“图形控制”菜单。每条曲线均对应左边同一颜色的按钮。右键单击左边相应按钮或单击“曲线控制”按钮并选定特定曲线，即可使用各个曲线控件。无论以哪种方式，都会显示“曲线控制”菜单。

机器输入

底部显示各种顺序信号及说明整个循环中工艺状态的机器顺序。在这里可以查看顺序信号出现和消失的时间。如果线走高，则表示启用了输入。如果线走低，则表示输入已关闭。每条曲线均对应左边同一颜色的按钮。右键单击左边相应按钮或单击“顺序控制”按钮并选定机器输入，即可使用各个顺序控件。无论以哪种方式，都可以显示“顺序控制”菜单。

默认情况下，通常会显示 *eDART* 产生的机器顺序。这可直接从与机器硬连接的顺序信号得到，也可通过注射量与注射压力传感器数据得到。

光标

循环图上的垂直线显示的是各条曲线的数值。单击并拖动。光标顶部的数字表示图上光标所在时间点。

分割条

循环图被可移动式分割条隔成了四区域。单击并拖动即可放大或缩小各区域的大小。

时标

图形下方的这两个白框显示循环图上的时标。

图形控制

图形控制菜单用于操作图形上的光标，并可调整图形的视图和颜色等，还可以添加曲线和创建模版。可通过两种方式访问该菜单：

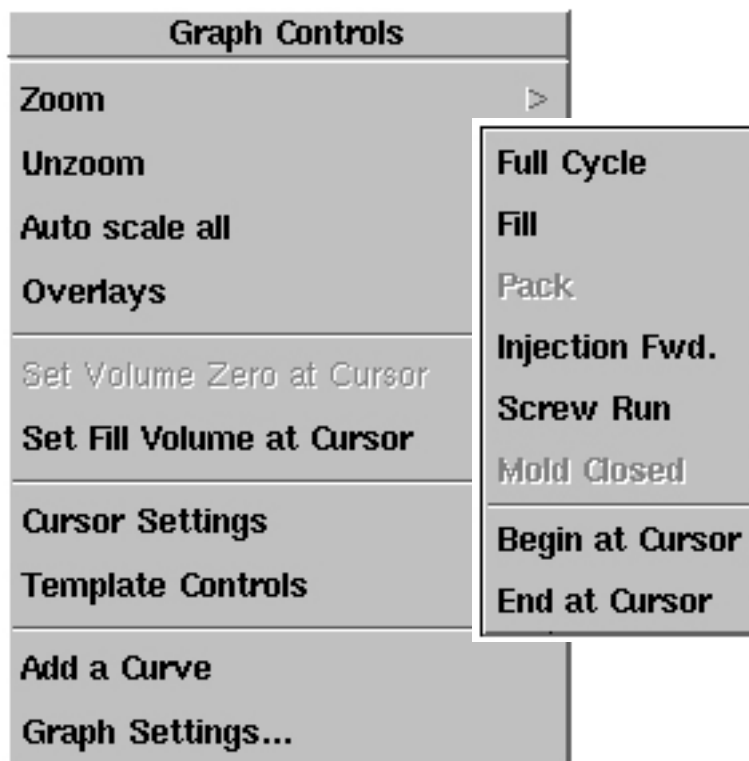
- 单击“图形控制”按钮。
- 右键单击曲线显示区域。

缩放

缩放菜单可用于查看图形的一部分或整条曲线。它可以放大曲线中的一小块区域，让您看得更清楚。您还可通过右键单击并拖动图形进行缩放。

全循环

全循环可基于当前的循环时间显示整个循环状况。



(循环图续)

填充

填充可以缩放循环图，以显示工艺中填充阶段发生的情况。这是可启用填充顺序信号（如果有）的时间，或是在循环图上设定的时间（请参见“设定填充体积”）。

补缩

补缩可以缩放循环图，显示循环图的填充和补缩部分。仅当设定了补缩时间时此功能才有用。

注射推进

注射推进可缩放循环图，仅显示启用注射推进顺序信号时所发生的情况。

螺杆行程

螺杆旋转可缩放图，显示从螺杆旋转至结束的整个循环。

模具关闭

模具关闭可缩放循环，显示启用模具关闭顺序信号的整个期间所发生的情况。

从光标处开始

单击从光标处开始将从图形的上光标所在位置开始显示循环图。光标前面的数据不会丢失，但也不会显示在图形上。

在光标处结束

单击在光标处结束可在图形上的光标所在位置结束循环图显示。循环结束处的数据不会丢失，但也不会显示在图形上。

重新缩放/撤消缩放

重新缩放可使您返回到图形上最近使用过的缩放操作。撤消缩放则返回到图形的全视图状态。

自动缩放全部

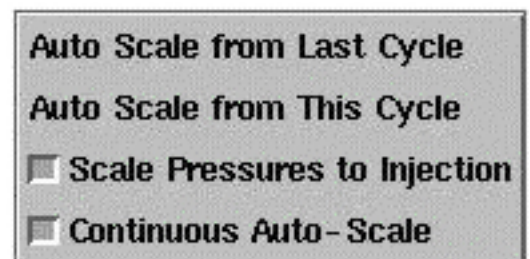
自动缩放全部可用于一次性自动设定图形上所有曲线的垂直比例。

从最近循环自动缩放

此功能通过最近的循环来确定图形的原尺寸值。

从当前循环自动缩放

此功能通过当前循环来确定图形的原尺寸值。



(循环图续)

缩放注射压力

选择此框时，缩放注射压力可用于设定图形上的所有压力曲线，以匹配注射压力的大小。它以图形方式显示整个模具上的压力损失。

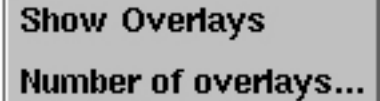
未选择此框时，自动缩放将分别设定各条曲线的比例，以便轻松显示所有曲线。

持续自动缩放

选择此框时，持续自动缩放将基于当前曲线重新调整图形各个循环的所有曲线。

重叠

重叠可将曲线互相交错重叠在一起，以便将当前循环与过去的循环进行对比。

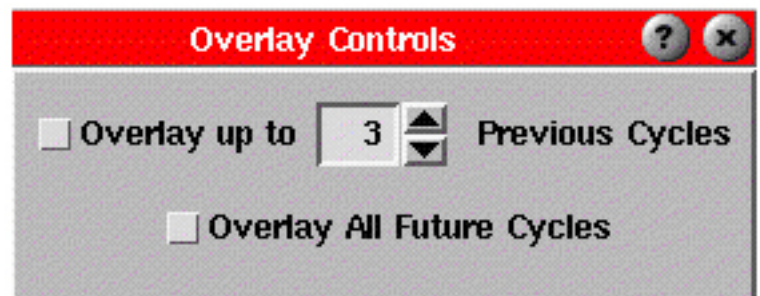


隐藏/显示重叠

显示重叠会显示重叠。可在“重叠数量”选择中启用该选项。隐藏重叠可消除图形上的所有重叠。

重叠数量

重叠数量可用于设定图形上显示的重叠数。可选择显示一定数量的之前循环或所有未来循环作为重叠。



设定光标处为体积零位

如果没有螺杆旋转顺序信号，则必须手动设置行程零点。设定光标处为体积零位可用于告知软件此零位的设定位置。如果没有螺杆旋转顺序信号，该选项会变灰，因为软件可自动在螺杆旋转结束时将体积归零。有关更多详情，请参见“入门指南”一节中的“设定体积零位”。

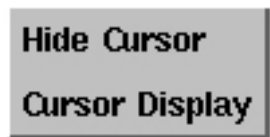
设定光标处为填充体积

设定光标处为填充体积可用于在没有填充顺序信号时，告知软件填充阶段结束时的注射量。如果没有填充顺序信号，此选项将变灰，因为软件知道什么时候填充结束。

光标设置

该选项用于控制图形上的光标。

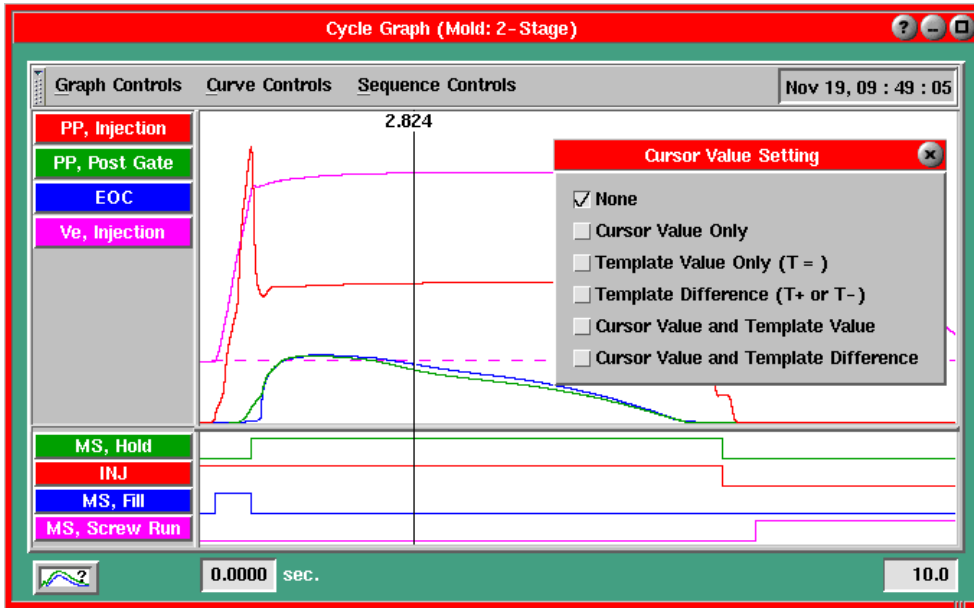
- 隐藏/显示光标可隐藏或显示图上的光标。
- 光标显示可显示光标值、模版值、模版差值，或者光标上根本没有任何值。



(循环图续)

光标显示

在“光标值设置”菜单上，可选择在光标上显示不同的值。



无

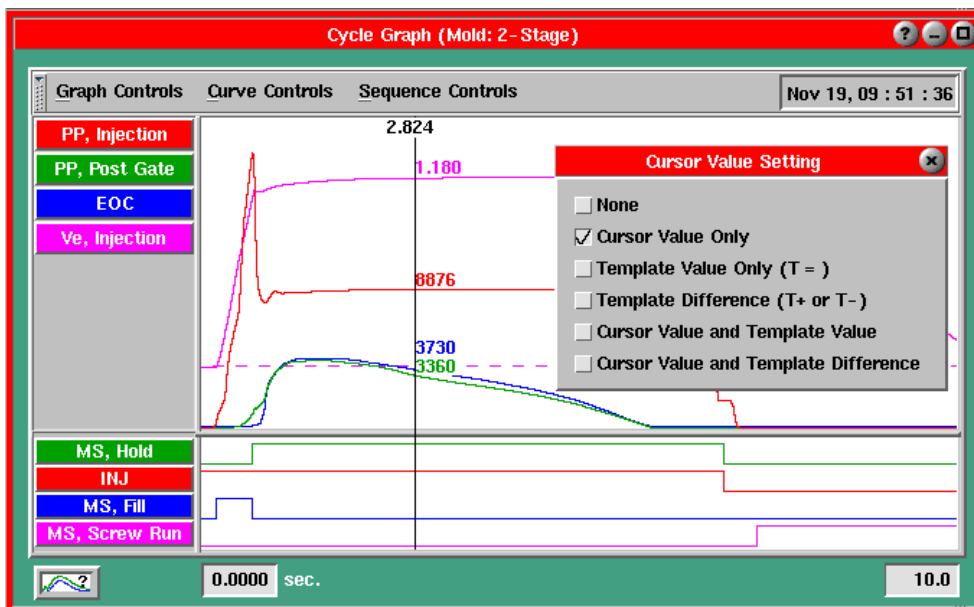
第一选项“无”不会在光标上显示任何值。

仅光标值

仅光标值选项只显示光标处各条曲线的值。

注意

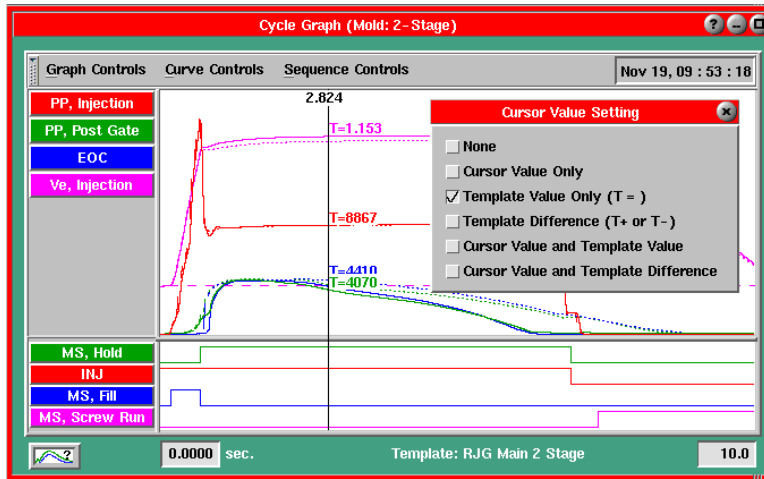
如果选定值（或差值）不可用，则可以用“？”代替。



(循环图续)

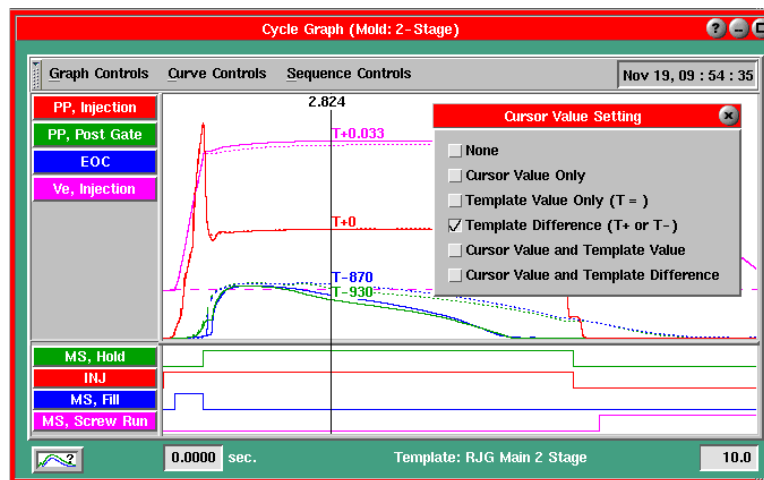
仅模版值

仅模版值选项只显示光标处各条曲线的模版值。



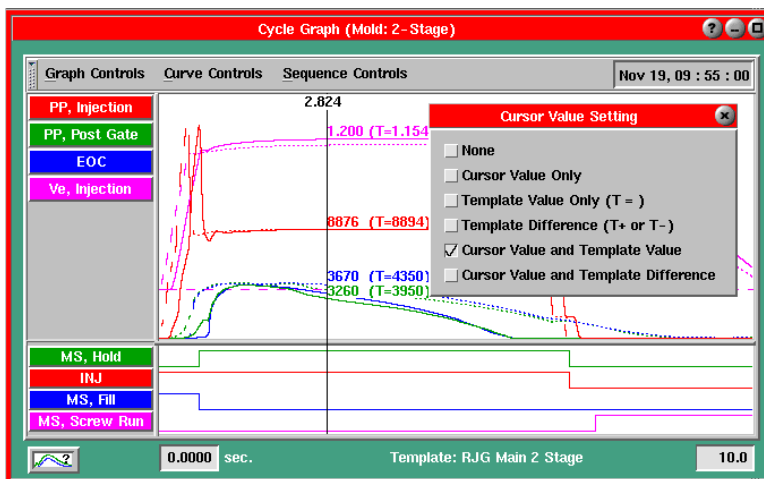
模版差值

模版差值选项会显示光标值与模版值之间的差异。T-9 表示当前循环比模版值小九个单位。T+90 表示当前循环比模版值大九十个单位。



光标值与模版值

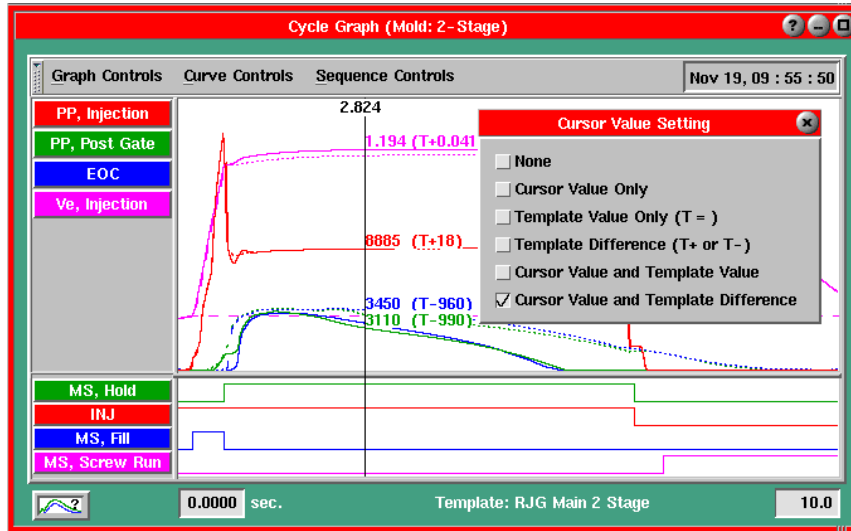
光标值与模版值选项显示各条曲线的光标值与模版值。



(循环图续)

光标值与模版差值

光标值与模版差值选项可同时显示光标值及其与模版值之间的差异（请参见上面的“模版差值”）。



模版控制

使用下面的菜单选项选择之前创建的模版，设置新模版，调节图形的模版偏移或管理所有模版。参见下面关于各选项的完整描述。

在“模版控制”菜单中可以选择创建模版、选择之前创建的模版、纠正模版偏移，以及管理所有模版。

您也可以选择“隐藏/显示”图形上选定的模版曲线，将模版上的“传感器名称”与当前传感器相匹配，前提是二者名称不一样。

Select Template...
Save Template...
Template Shift...
Manage Templates...

选择模版

如果已创建了模版，则可以通过显示模版选择工具选择你要用的模版。

The screenshot shows a 'Template Select' dialog box with a red title bar. It contains a table with columns 'Machine', 'Template', and 'Date'. The first row is 'None'. The second row, 'Vandom 500HT 30 pc Capability Fri Jul 16, 2010', is highlighted in blue. Below the table, it shows 'Current Template: Vandom 500HT.30 pc Capability' and a 'Selected Template Description' box containing 'T-1 30 pc cap. study run 7-16-10'. There is a checked checkbox for 'Show Template on Graph' and a 'Current Curves Shown' field. At the bottom are buttons for 'Other Processes', 'Cancel', and 'Accept'. Callouts point to these elements with Chinese text.

Machine	Template	Date
None		
Vandom 500HT	30 pc Capability	Fri Jul 16, 2010

亮显要用的模板。

单击此按钮启用或关闭各条曲线（或匹配更改的传感器名称）。

单击以保存更改并应用选定的模板。

单击此按钮从不同工艺中选择模板。

单击关闭此窗口但不保存任何更改。

选择模版

显示可用的模版及各个模版的创建日期。用鼠标单击模版名称，选择该模版（高亮蓝色）。

选定的模版描述

显示创建模版时保存的模版描述。

在图形上显示模版

选择此框可以在循环图上显示选定模版。

(循环图续)

显示当前曲线

通过此项可转至一个屏幕，您在这里可以选择显示的模版曲线以及未显示的模版曲线。如果创建模版后传感器的名称有变化，可以用将随模版保存的传感器名称与当前传感器名称相匹配（请参见下面的“匹配传感器”）。

其他工艺

该选项使您可以选择并非当前运行的工艺中的模版。在展开的屏幕上，亮显所需目录并选择一个模版。系统会提示您是否希望将此模版复制到当前工艺。如果您关闭并重新打开“模版选择”屏幕，则需要再次单击“其他工艺”按钮查看列表中的模版选项，尽管模版名称会显示为“当前模版”。

取消

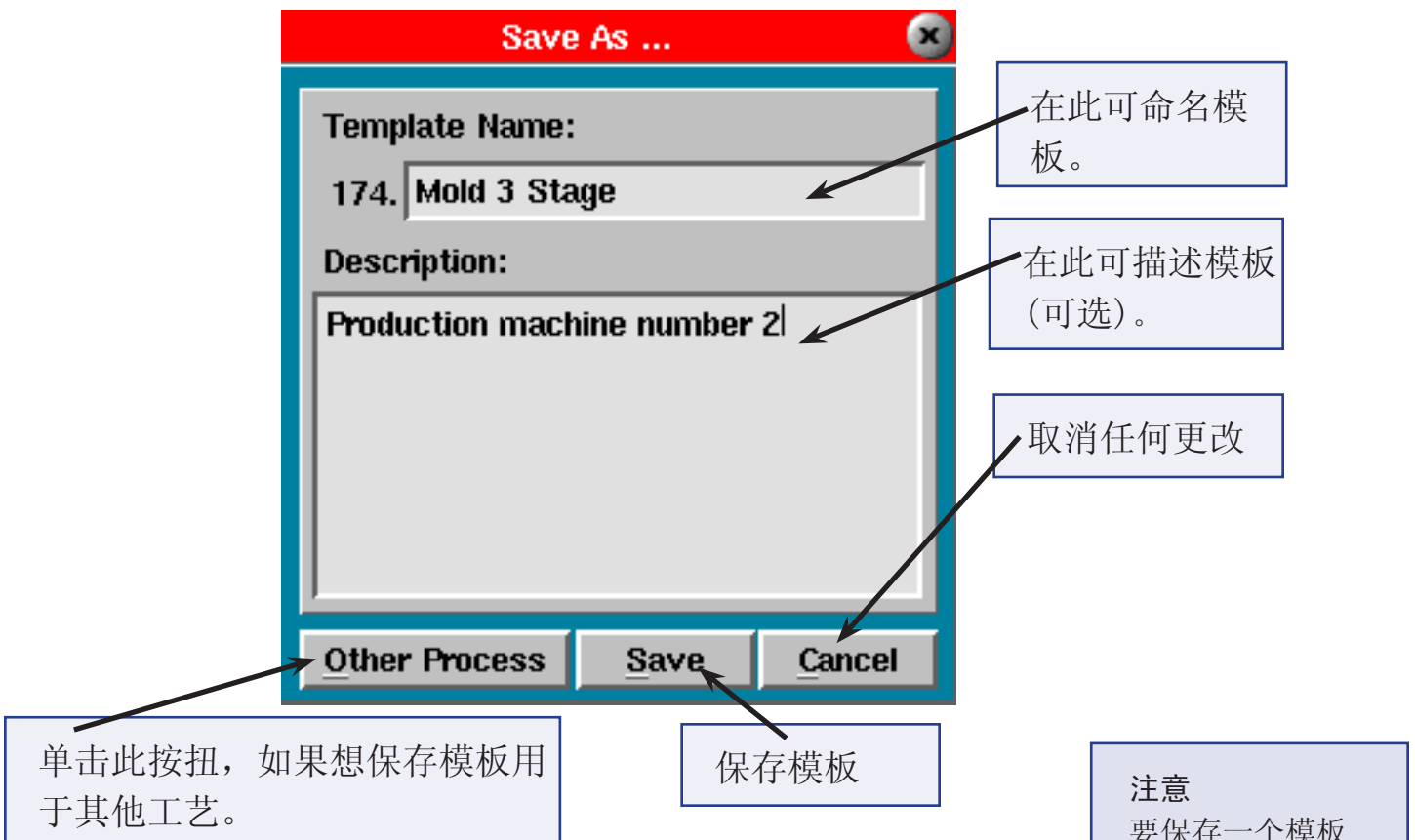
该选项将关闭屏幕，不会保存任何更改。

接受

保存更改并将选定模版应用于循环图。

保存模版

另存为功能可用于保存您要后面的工艺进行对比的某个工艺的模版或“蓝图”。



模版名称/描述

在“另存为”屏幕中命名和描述（可选）该模版。有些字符不能使用，因为它们会使文件系统出现问题。

(循环图续)

其中包括星号、问号和井字号 (#) 等。禁用字符根本就输不进去。

注意

数据已自动保存在此模板中，这样，在保存模板时就不需要进行输入。

其他工艺

单击此按钮可以保存此模版，以便用于当前未运行的其他工艺。此时将显示一个目录，你可以在其中选择保存此模版的位置。

模版偏移

如果有行程/速度编码器和精确的行程零位（螺杆旋转结束时），则不必使用此功能。创建模版并运行于同一机器之后，对于填充的开始时间，型腔压力模版将与当前循环保持一致。

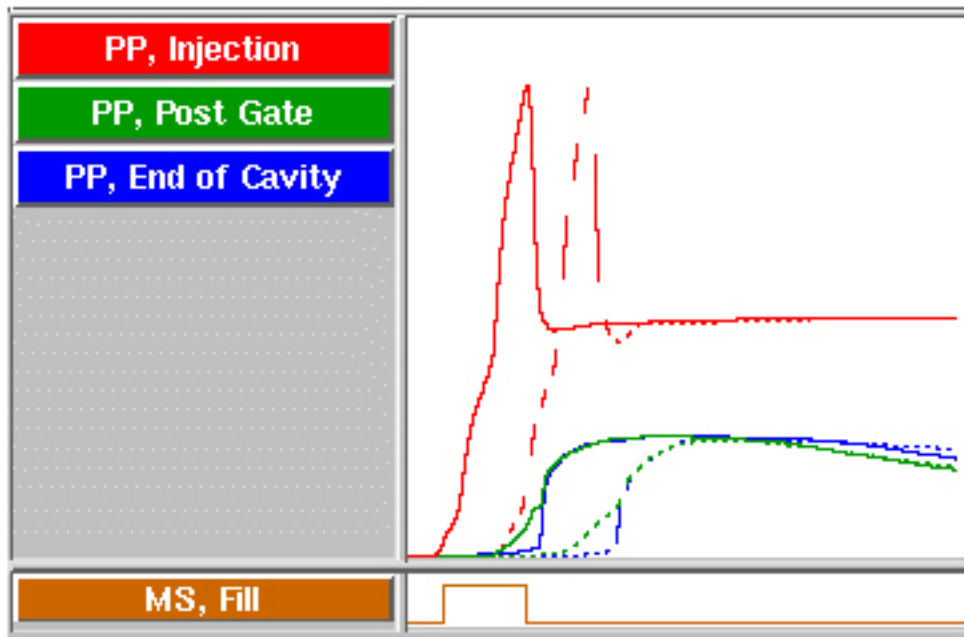
下面介绍的是利用模版偏移功能使模版与当前循环保持一致的情况。

The image shows a software dialog box titled "Shift Template" with a red header bar. The dialog contains the following elements:

- Header: "Shift Template" with a question mark icon and a close icon.
- Title: "Shift template from..."
- Option 1: A checked checkbox labeled "Fill start by" followed by a numeric input field containing "0.74" and a "sec." label. To the left of the input field are left and right arrow buttons.
- Separator: The word "or" centered between the two options.
- Option 2: An unchecked checkbox labeled "Cycle Start by" followed by a numeric input field containing "0.00" and a "sec." label. To the left of the input field are left and right arrow buttons.

Three callout boxes with arrows point to specific parts of the dialog:

- Top-left callout: "勾选此框，如果工艺中有行程传感器且零位正确。" (Check this box if the process has a stroke sensor and the zero position is correct.)
- Bottom-left callout: "勾选此框，如果工艺中目前没有行程传感器输入。" (Check this box if there is currently no stroke sensor input in the process.)
- Bottom-right callout: "使用这些按钮可在图上将模版左右移动。" (Use these buttons to move the template left and right on the graph.)



- 你已使用行程传感器完成了工艺设置，之后可以移除该行程。在这种情况下，使用“循环开始”复选框并用“+”和“-”箭头调节图上的模版。
- 现已完成工艺设置并在没用行程传感器的情况下运行。在这种情况下，使用“循环开始”复选框并用“+”和“-”箭头调节图上的模版。
- 你已在未用行程传感器的情况下完成了工艺设置，之后可添加行程。在这种情况下，使用“填充开始”复选框并用“+”和“-”箭头调节图上的模版。
- 现已使用行程传感器完成了工艺设置，并在没有行程传感器的情况下将模版移动至机器。在这种情况下，使用“循环开始”复选框并用“+”和“-”箭头调节图上的模版。

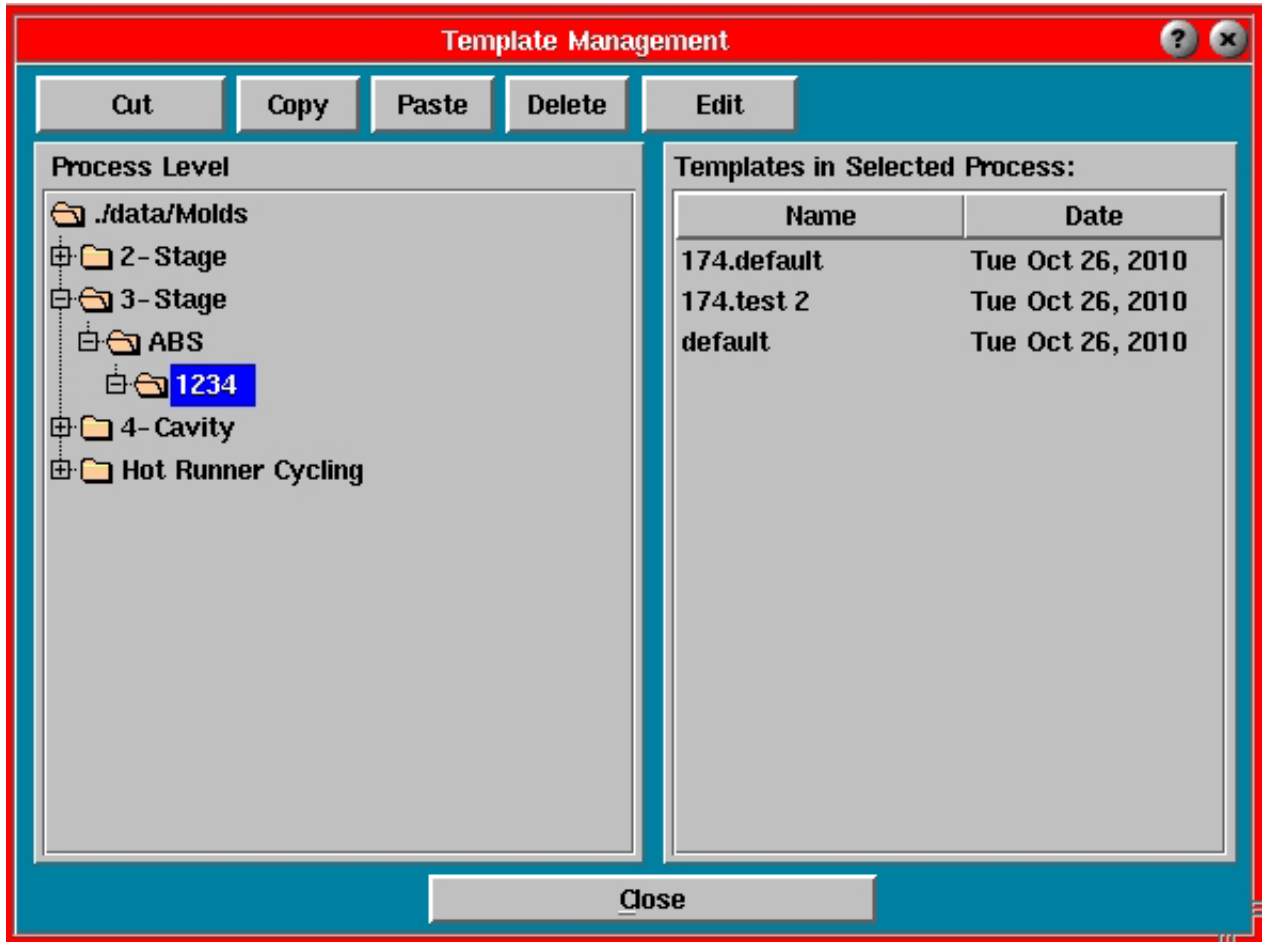
“填充开始”：使用开始填充来调节模版时的工作状态最好。如果开始填充存在任何时间偏差（减压或注射开始延时变化），模版则会自动偏移至相对于填充开始的同一时间。行程上的零点是塑料实际开始流入模具的时间（接近可测量值）。

(循环图续)

管理模版

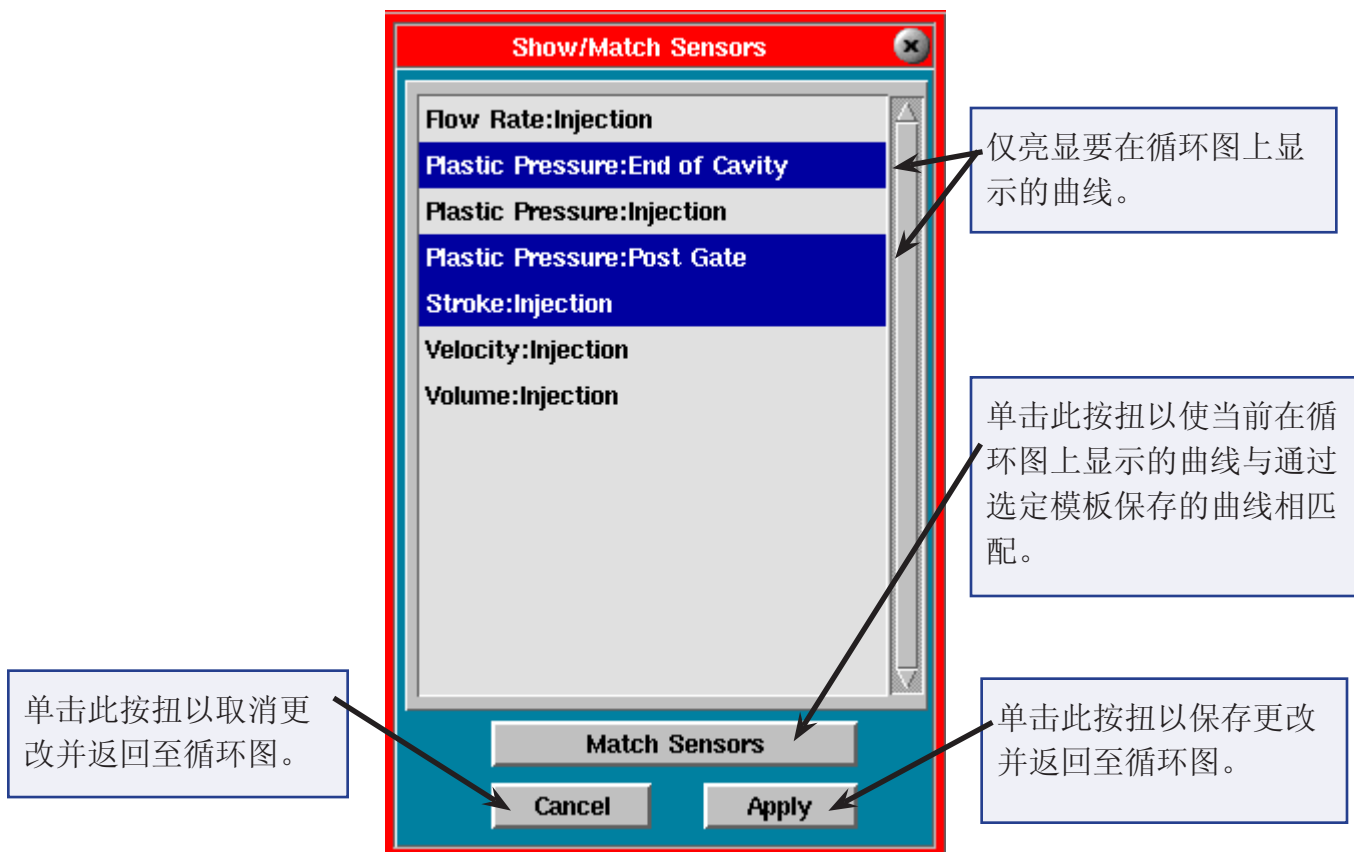
若要管理系统上的任何模版，可以使用下面的模版管理屏幕。进入此屏幕后，将在右侧显示随当前工艺保存的模版。要访问随其他工艺保存的模版，只需从屏幕左侧选择一个文件夹，然后亮显包含所需模版的级别即可。

选定模版后，可用屏幕顶端的按钮对其进行编辑、删除或复制。



隐藏/显示模版曲线

在模版选择屏幕中单击“当前曲线显示”按钮，即可出现“显示/匹配传感器”屏幕。



此时会显示所选模版中包括的所有传感器列表。

要在循环图上查看其中的任何或所有传感器，只须亮显传感器名称，然后单击“应用”即可。

要从循环显示屏中删除任何曲线，请单击该曲线取消亮显。

(循环图续)

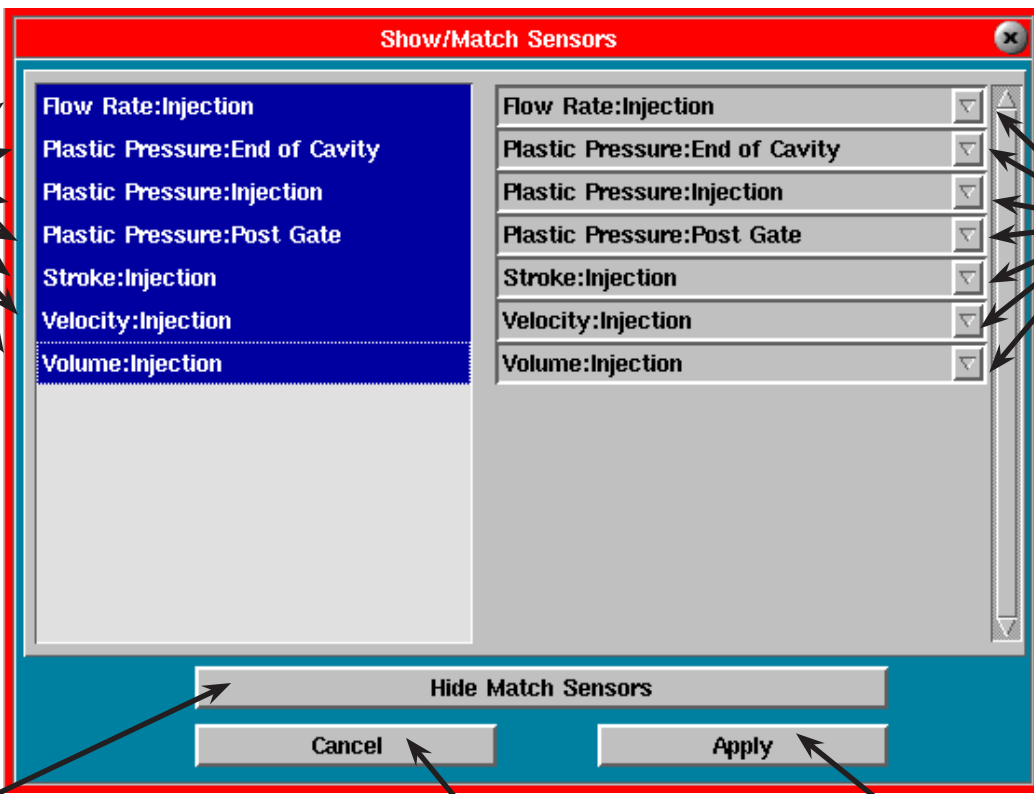
匹配传感器

如果选定模版中的传感器名称与实际可用的传感器名称不一致，则可以通过此屏幕来匹配传感器名称。要显示此屏幕，可在显示/匹配传感器屏幕中单击“匹配传感器”按钮。单击组合框使传感器与左侧各模版曲线相匹配。

注意
任何模板只须这样操作一次。

以下显示的是选定模板中包含的所有曲线。

这是当前实际可用的传感器。单击下拉框以使此传感器与左侧的各模板曲线相匹配。



单击此按钮清除此屏幕，而仅显示模板曲线列表。

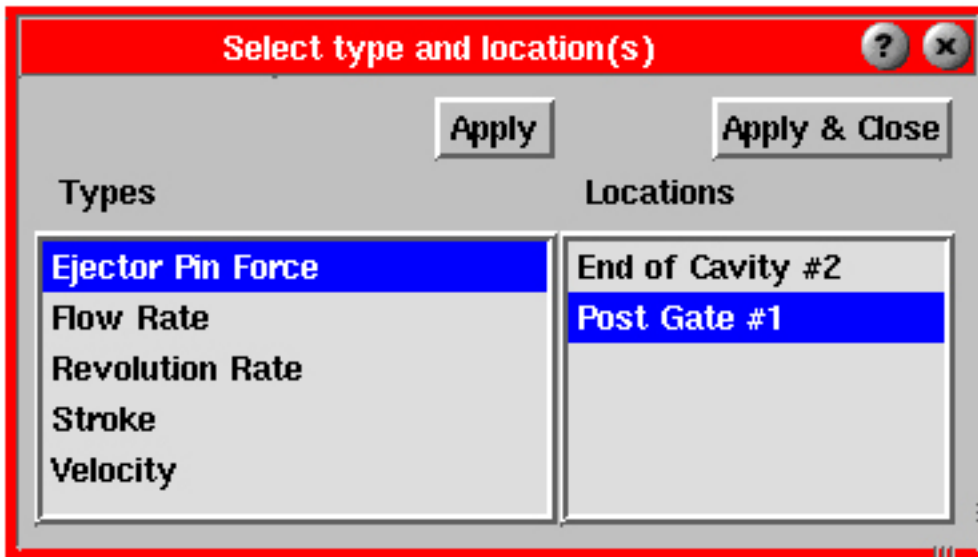
单击此按钮以取消更改并返回至循环图。

单击此按钮以保存更改并返回至循环图。

(循环图续)

添加曲线

添加曲线会显示一个屏幕，在这里可以按类型或位置添加新曲线。如果要再添加另一条曲线，可以在添加一条曲线后单击“应用”按钮。如果已完成，则单击“应用并关闭”。



图形设置

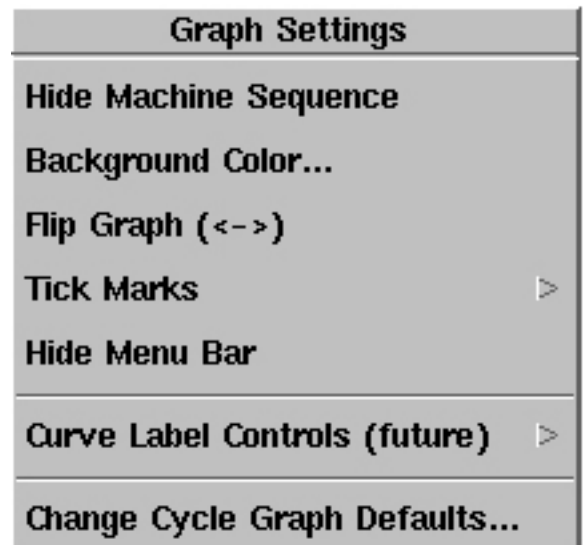
该按钮会显示一个菜单，通过此菜单可以修改循环图的默认设置。

隐藏/显示机器顺序

此选项会隐藏或显示机器顺序及按钮。要再次查看机器顺序，可依次单击“图形设置”和“显示机器顺序”。

背景色

背景色会显示一个色板，在其中可以更改图形的背景色。只需单击您喜欢的颜色，即可自动应用该颜色。要改变颜色，可重复以上步骤。在这里，您还可以将选定的颜色设定为标准色，或改变预设的标准色。



翻转图形

翻转图形会使图形发生翻转，而这会使曲线的显示是从右至左，而非从左至右。

刻度标记

通过刻度标记可在图形上设置刻度标记，以便进行测量。要清除刻度标记，可依次单击“图形设置”、“刻度标记”和“隐藏刻度标记”。您还可以选择改变刻度标记的间隙和高度。

隐藏/显示菜单栏

隐藏菜单栏选项可将水平的灰色菜单栏隐藏到循环图顶端。也可通过单击菜单栏左侧的小标签来隐藏菜单栏。要重新显示菜单栏，单击同一标签。

曲线标签控制

此功能仍在开发中。

更改循环图默认值

使用此功能可以改变系统上标准曲线与颜色之类的缺省值。

曲线控制

曲线控制菜单会列出您选择监控的所有曲线。单击列表中的任意曲线，即可显示此特定曲线的曲线控制菜单。下面的曲线控制菜单显示的是 PST 曲线。或者单击曲线按钮也可显示其曲线控制菜单。

PST (Plastic Pressure, Post Gate)
INJ (Plastic Pressure, Injection)
EOC (Plastic Pressure, End of Cavity)

PST Curve Controls

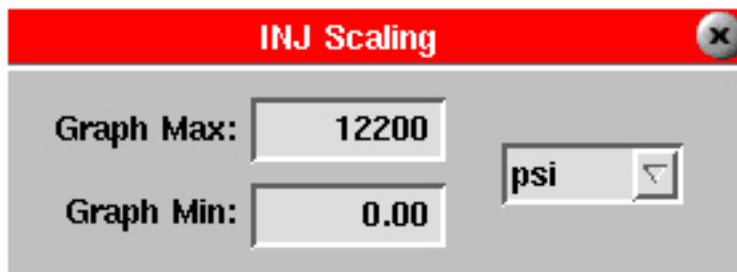
Set Graph Scale
Curve Color...
Show Zero Line

Add Another Curve
Remove This Curve

Set V -> P Xfer

设定图形比例

设定图形比例可显示一个窗口，在此窗口可以手动设置选定尺寸的垂直轴的比例。



曲线颜色

曲线颜色选项将显示一个色板，在此可更改曲线颜色。只需单击您喜欢的颜色即可自动应用该颜色。在此您还可以将选定的颜色设定为标准色，或改变原来预设的标准色。

隐藏/显示零位线

隐藏/显示零位线将隐藏或显示循环图上的零位线。零位线是一条虚线，它表示的是显示零值所在位置。在最小比例非零时（如注射量），零位线很有用。

添加其他曲线

添加其他曲线可以在循环图上添加曲线。

删除此曲线

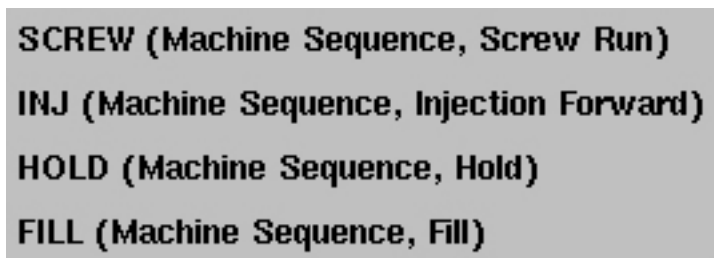
删除该曲线可删除循环图上的特定曲线。

设置 V -> P 转换

将光标移至机器要移动到的位置然后单击“设置 V->P 转换”。必须正在运行速度至压力转换控制工具。将在 V -> P 转换工具中输入控制传感器光标处的型腔压力值。它必须通过 Architect 启用。

顺序控制

顺序控制菜单将列出您选择监控的所有顺序模块输入和机器顺序。单击列表中的任意输入/顺序，即可显示此特定输入或顺序的顺序控制菜单。下面显示螺杆顺序控制菜单。或者单击输入/顺序按钮（在屏幕左侧），即可直接转至特定输入或顺序的顺序控制菜单。



轨迹颜色

轨迹颜色将显示一个色板，在此可更改各输入/顺序的颜色。只需单击您喜欢的颜色即可自动应用该颜色。要改变颜色，可重复以上步骤。在这里，您还可以将选定的颜色设定为标准色，或改变预设的颜色。

添加新顺序轨迹

添加新顺序轨迹可以添加要监控的新顺序模块输入或机器顺序。

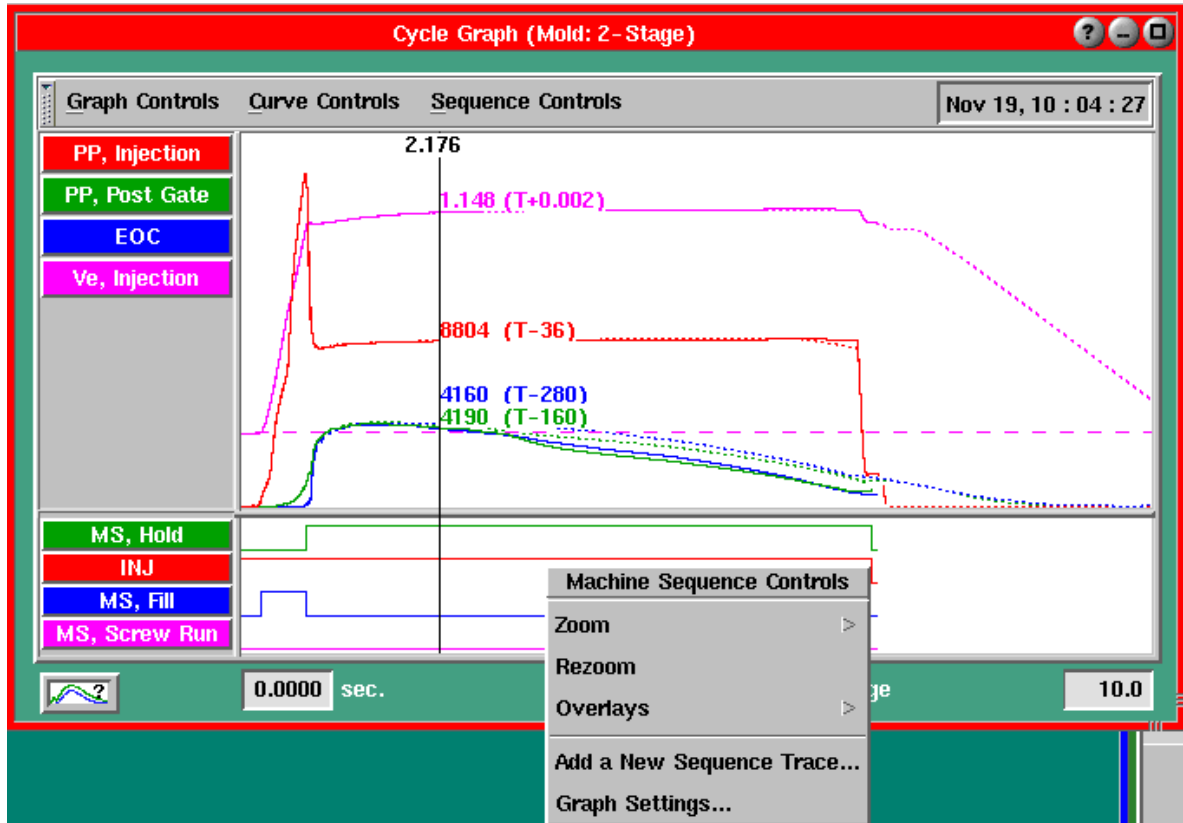
删除轨迹

删除轨迹可删除循环图上的选定输入/顺序。

(循环图续)

机器顺序控制

右键单击机器顺序的图形部分，然后上拉机器顺序控制。

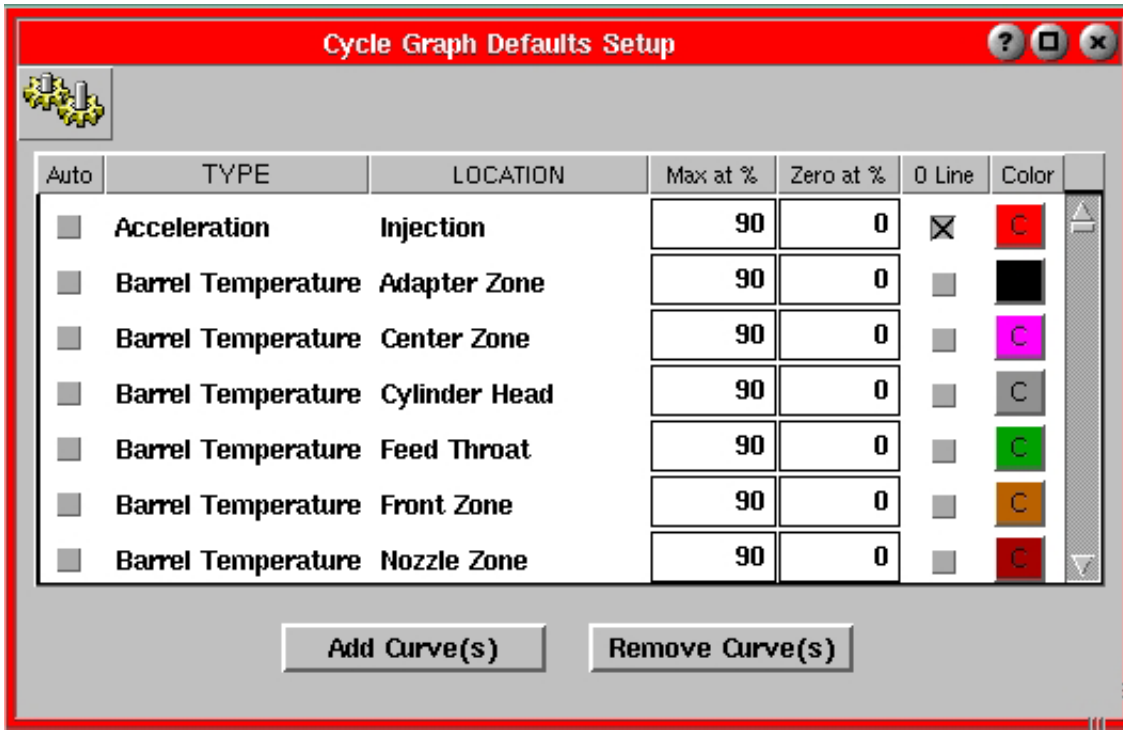


默认情况下，通常会显示 *eDART* 生成的机器顺序。这可直接从与机器硬连接的顺序信号得到，也可通过注射量与注射压力传感器数据得到。

(循环图续)

循环图默认值

通过“图形控制/图形设置/更改循环图默认值”菜单选项可访问循环图默认值。这会启动“循环图默认值”对话框。



循环图默认值设置会列出各传感器类型，包括最常见传感器的默认值列表以及曾在此 *eDART* 上运行过的传感器名称列表。可用滚动条访问其中的各个传感器。对循环图默认值做出的任何更改，均会在下次重新启动循环图时生效。各传感器的选项包括：

自动添加

选择“自动”复选框，在要自动添加的传感器旁显示“X”。这会在传感器第一次出现在模具上时出现（现有模具上的新型传感器或新模具上的任何传感器）。如果“自动”选项已添加至某个传感器类型，它也会应用于现有模具上的任何传感器。请注意，每个传感器类型只会显示一个“自动”复选框：位置 and 不同 IDS（如塑料压力、型腔 1 末端和塑料压力、型腔 2 末端）。取消选择“自动”选项将导致从循环图上删除某曲线。此外，将不会自动添加先前显示随后又从循环图上删除的曲线。

类型

这会显示各传感器的传感器类型。

位置

这会显示各传感器的传感器位置。

(循环图续)

最大值百分比

此设置定义各传感器的自动调节功能。当自动调节循环图时，传感器数据峰值将位于纵轴比率的这个百分比位置。

零位百分比

此设置定义各传感器的自动调节功能。当自动调节循环图时，传感器零位线将位于纵轴比率的这个百分比位置。

0 线

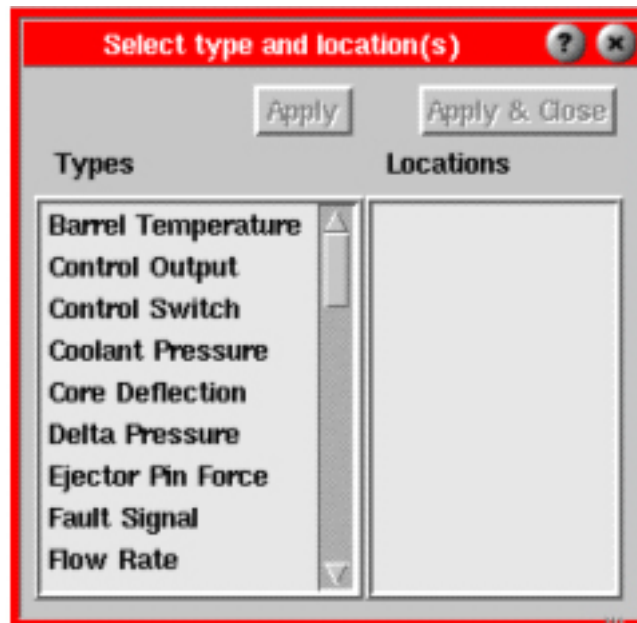
勾选此线会在循环图上显示该传感器的零位线。

颜色

它会改变循环图上显示的图形颜色。

添加曲线

添加曲线将显示一个“选择类型与位置”工具，采用此工具可在“循环图默认值设置”屏幕上的传感器列表中按类型与位置添加新传感器。添加传感器后，如果还要再往列表中添加其他传感器，则单击“应用”按钮。如果已完成，单击“应用并关闭”。



删除曲线

此功能可在“循环图默认值设置”屏幕上从传感器列表中删除一项或多项。

(循环图续)

请注意，单击列标签对各列进行排序。这使您可以更方便地在列表中找到特定传感器。

如果零位线如 I. 3 中所述直接显示在循环图上，或者颜色如 I. 2 所述发生变化，则会更新各传感“0 线”与“颜色”的循环图默认设置。

最大值百分比与零位百分比注意事项：如果“零位百分比”设得比“最大值百分比”高，图形则会倒转。同样，作为该值如何相辅相成的例子，如果“最大值百分比”是 80，“最小值百分比”为 20，而该曲线的峰值压力为 6,000 psi，则图形最大值应为 8000 psi，图形最小值为 -2000 psi。最后，如果选择“调节注射压力”，则会忽略型腔压力传感器的“最大值百分比”与“零位百分比”设置。在这里，“图形最大值”与“图形最小值”均为同一设置作为注射曲线的塑料压力。

循环值

循环值工具会显示选定循环图形变量的当前值，包括峰值压力和循环积分。在这里可以将当前循环与可显示的模版进行对比，也可以显示汇总图上没有显示的值。

Cycle Value	Value	Template Value	Diff.	Units
Pack Rate, Post Gate	5092	14350	-64.52 %	psi/s
TM, Viscosity Change	-9.43	0.00	0.00 %	percent
Template Match, Mold	75.76	0.00	0.00 %	percent
Template Match, Post Gate	78.96	0.00	0.00 %	percent
Template Match, End of Cavity	75.76	0.00	0.00 %	percent
Template Match, Machine Setup	94.17	0.00	0.00 %	percent
Peak, End of Cavity	3790	4474	-15.28 %	psi
Injection Integral, End of Cavity	6433	8170	-21.27 %	psi-s
Injection Integral, Post Gate	6805	7735	-12.02 %	psi-s
Peak, Flow Rate	3.831	3.359	14.06 %	cu. in/sec.

模版

模版会显示正在使用的当前模版。在循环图工具中也会显示选定模版。从“循环图模版控制/保存模版”选项选择一个模版。

循环值

循环值一栏是正在显示的值。所有值均已保存，但可能不会显示。

值

值一栏是左侧相应项的当前值。此值表示屏幕上的当前循环。如果此栏显示一个问号“?”，该循环值的来源可能已失效（传感器被拆除等）。对“实时”值来说，此数字会随输入信息不断变化。

(循环图续)

模版值

此值是选择“模版:”框中的模版时保存的数值。如果未选择模版(模板:无),则此值则为零。此外,如果此值在第一次保存模版时不可用,也会显示为零。

差值

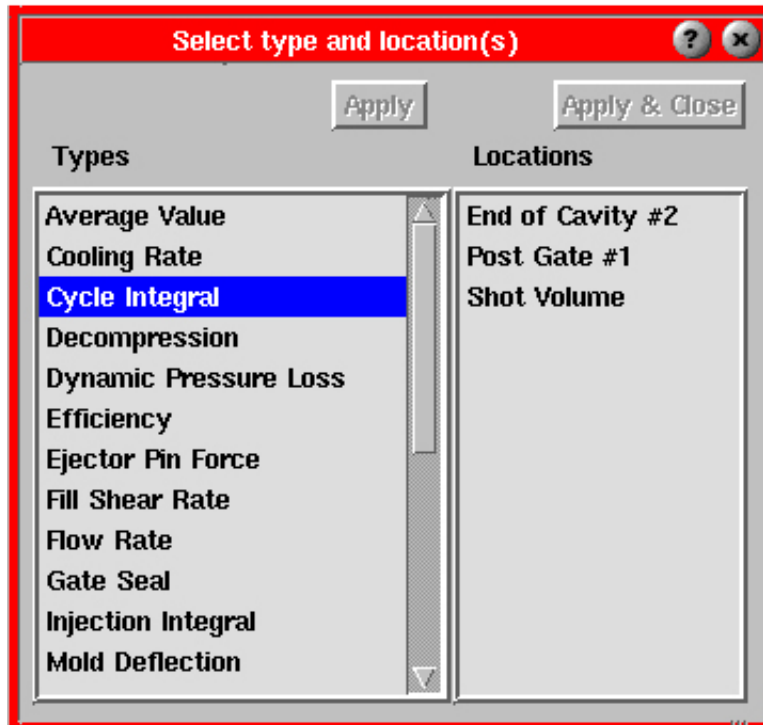
差值栏显示以下两项。如果未勾选“显示变化百分比”对话框,则显示的值为模版减去当前循环。如果已勾选“显示变化百分比”对话框,则显示的百分比表示模版与当前循环的差率。

单位

单位栏显示的是指定值的单位。

添加值

添加值按钮可用于添加当前未监控的值。在选择类型与位置工具中,可以选择要监控的其他值。



类型

类型栏会列出系统上可用项的所有数值类型。如果列表中没有你要设置的类型,则可能是它已被使用或者不适用于当前项。

位置

位置栏会列出可能应用所选报警的所有位置。如果列表中未显示特定位置,则可能是它已被使用或不适用于当前项。

(循环图续)

应用

应用按钮使您可以应用当前选定的一个或多个值，而无需关闭此工具。这使您可以一次性选择多个值。

应用及关闭

应用及关闭按钮将应用当前选定值并关闭此工具。

删除值

删除值按钮用于删除选定值。亮显要删除的值，然后按“删除值”按钮。此值不会永远消失，而是不再显示。

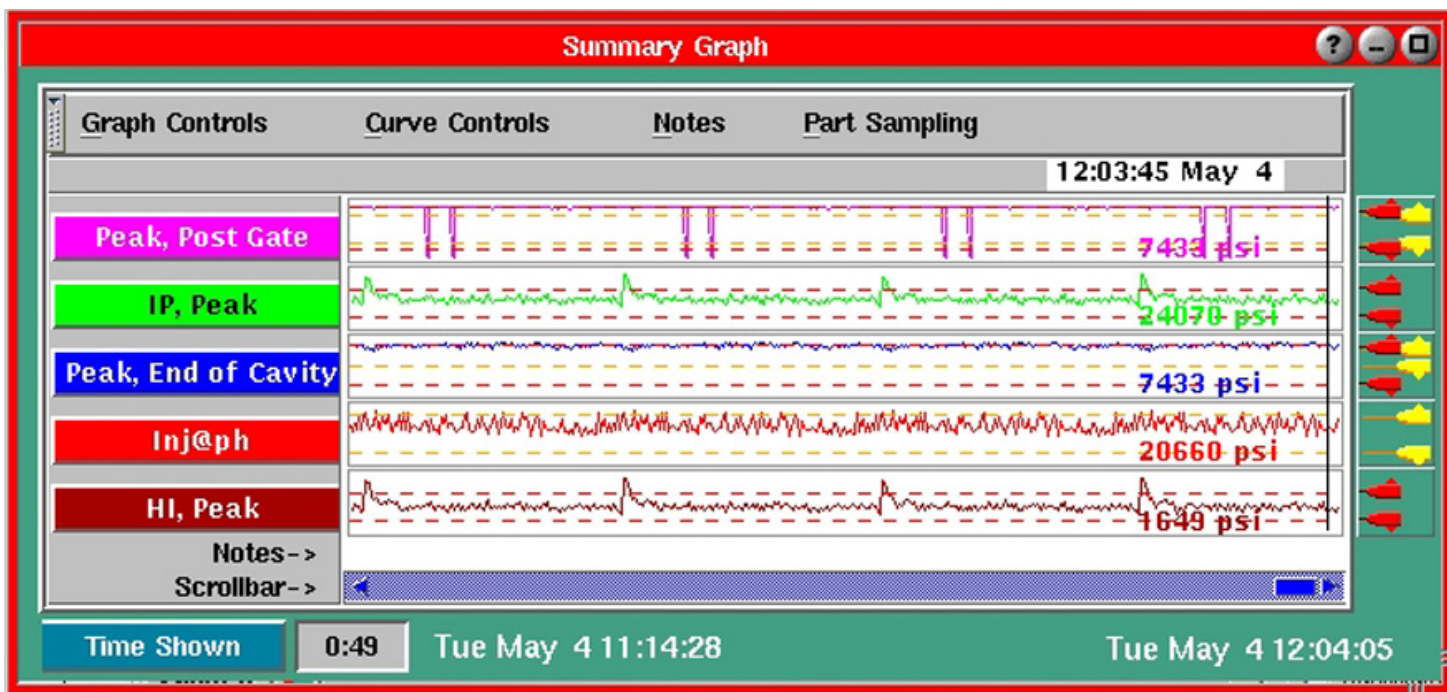
显示变化值百分比

在差值栏显示模版与实际循环的实际差值时或当前循环与模版间的差异百分比时，显示变化值为百分比按钮会发生变化。

汇总图

汇总图以图形方式显示汇总值，使您可以查看趋势与报警状况。在这里可以一次显示多个汇总值趋势。各循环的汇总值是单一数字（数据点），即循环积分峰值和循环时间等。单击要将光标移到的点，即可在图上移动光标。右键单击并拖动您要放大的区域，即可放大图形的特定区域。

单击“图形控制”和“曲线控制”按钮可显示下拉菜单。您也可以单击曲线显示区域访问曲线控制菜单。



标题栏

左边的标题栏指示图上的曲线及其颜色。右边显示所有汇总曲线。在这里可以移动光标，查看各点的值。

菜单栏

显示菜单选项：图形控制、曲线控制、注释与部件取样。除部件取样外，单击各选项时会显示子菜单，从子菜单上可根据需要选择更多选项。单击部件取样选项时会显示部件取样工具。在相应章节中会对各选项及其子菜单选项进行详细介绍。

在菜单栏左侧是一个带向下箭头的标签图标，使用户可以按需隐藏菜单栏。

(汇总图续)

图形控制

图形控制可用于修改汇总图。单击“图形控制”按钮或在图上右键单击鼠标即可访问此菜单。

缩放/取消缩放

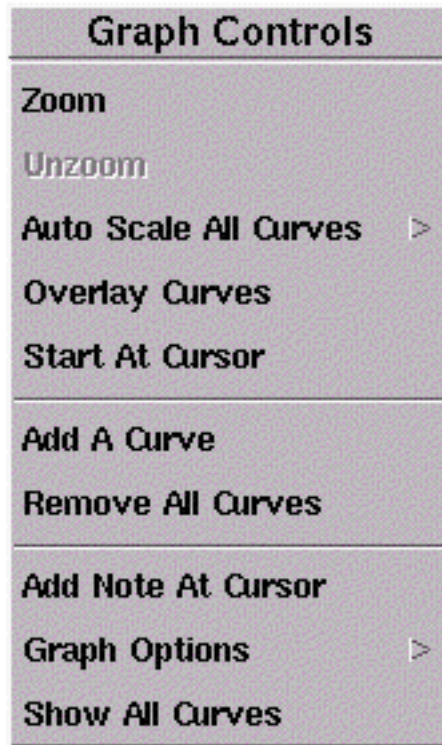
缩放/取消缩放选项可放大或缩小图形至最少或最多点数或者要显示的时间。

自动调节所有曲线

自动调节所有曲线选项可持续改变汇总图缩放比例，从而确保显示曲线上的所有点。自动调节有两个选项：开启或关闭

重叠曲线

重叠曲线可用于重叠图形上的所有曲线。它有助于查看部分曲线或所有曲线的相关性。

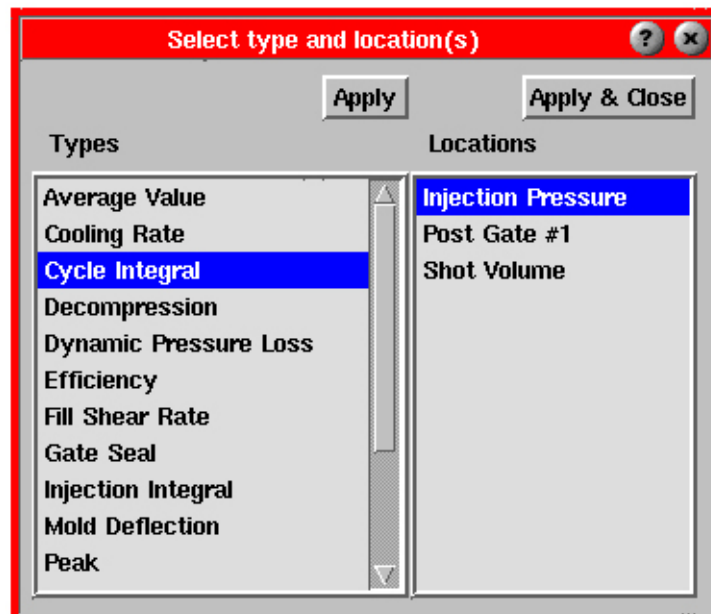


从光标处开始/从所有数据开始

从光标开始将隐藏光标时间之前的所有数据。从所有数据开始将重置汇总图以包括所有数据。

添加曲线

添加曲线按钮可用于添加当未被监控的新曲线。将显示“选择类型与位置”工具，在这里可以按其具体类型和位置添加要监控的新曲线。选择一条曲线后，单击“应用”以应用选定曲线。单击“应用并关闭”应用此曲线并返回到汇总图。



(汇总图续)

删除所有曲线

删除图上的所有曲线。

在光标处添加注释

此功能可用来在图上光标处添加注释。注释会在屏幕下方显示为一个小标签。要查看此注释，单击此标签即可。

图形选项

这些选项将应用于于图上的所有曲线。

隐藏/显示所有光标单位

将隐藏或显示光标处所有值的单位。这些单位会显示在光标旁边，对应各曲线上的光标所在点。

隐藏/显示报警线

一条红色虚线将隐藏或显示为所有曲线设定的报警线。

隐藏/显示警告线

一条黄色虚线将隐藏或显示为所有曲线设定的警告线。

显示最小/最大数据值

将显示左边标题栏上方或下方各条曲线的最小和最大值。

改变光标颜色

改变光标颜色将显示一个色板，从中可以选择光标颜色。

改变背景色

背景色将显示一个色板，从中可以更改屏幕的背景色。

翻转图形

翻转图形使您可以翻转图形，以便从右至左而不是从左至右绘图。

刷新显示

如果工具被锁定或者显示数据不正确，则可以使用刷新显示。此按钮会将图形重置为全点数。



(汇总图续)

改变默认值

此工具可用于改变标准曲线和颜色之类的默认值。从 Architect 也可以启动此工具，具体方法是单击在其中可以更改默认值设置的汇总图工具。

单击标题栏可以对各字段进行排序（如果适用）。

自动添加

如果单击类型和位置组合的列字段，则在每次开始一项作业时，汇总项会自动显示在汇总图工具上。在特定时段内对曲线的任何更改都会被保存，而当重新开始该作业或在图形选项中选择“刷新显示”时，曲线都会显示前一时段的所有更改。

类型

列出可用传感器的类型。

位置

列出某一传感器类型的可用位置。

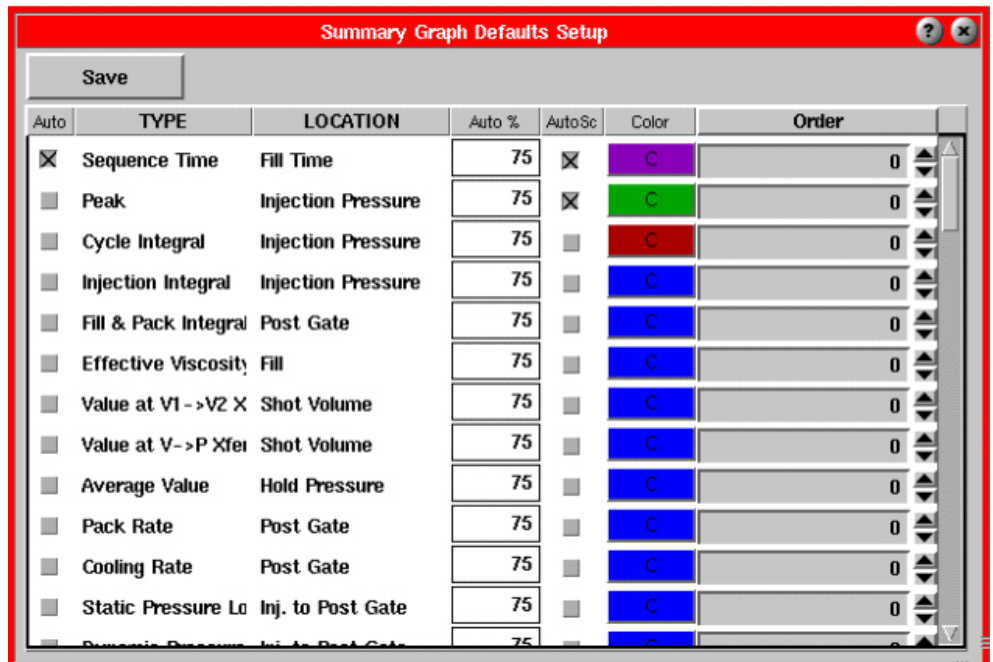
自动百分比

使用户可以设定自动调节百分比（1-99）。

颜色

使用户可以改变汇总项的曲线和标题颜色。

每次重新开始作业时，此工具的颜色设置中都会显示特定汇总项的标题和曲线。在之后的时段中，您就可根据需要改变颜色。



Auto	TYPE	LOCATION	Auto %	AutoSc	Color	Order
<input checked="" type="checkbox"/>	Sequence Time	Fill Time	75	<input checked="" type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Peak	Injection Pressure	75	<input checked="" type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Cycle Integral	Injection Pressure	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Injection Integral	Injection Pressure	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Fill & Pack Integral	Post Gate	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Effective Viscosity	Fill	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Value at V1 ->V2 X	Shot Volume	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Value at V->P Xfer	Shot Volume	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Average Value	Hold Pressure	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Pack Rate	Post Gate	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Cooling Rate	Post Gate	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Static Pressure Lo	Inj. to Post Gate	75	<input type="checkbox"/>	C	0
<input type="checkbox"/>	Dynamic Pressure	Inj. to Post Gate	75	<input type="checkbox"/>	C	0

(汇总图续)

顺序

用户可以设置汇总图显示窗口上的汇总项从上至下的顺序。用右侧的箭头或顺序框进行选择（0-32），无特定顺序时可设置为零。

每次启动一项作业时，会以与其他汇总项相关的同一顺序显示已设置为某一序号的汇总项。

显示所有曲线

从曲线控制菜单选择“仅显示此曲线”后，选择“显示所有曲线”可重新显示“隐藏”的曲线。

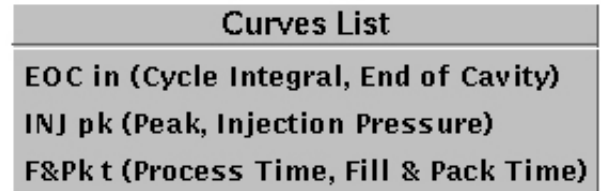
曲线控制

每条曲线均有其自己的曲线控制菜单，在其中可以改变曲线的属性。通过两种方式可以访问此菜单：

- 单击“曲线控制”按钮。这会显示一个“曲线列表”菜单，其中会列出图上的所有曲线。单击任意一条曲线即可显示该特定曲线的曲线控制菜单。
- 右键单击任意曲线的标题栏。这会显示此特定曲线的曲线控制菜单。所示菜单是一个型腔末端曲线的曲线控制菜单。

设置曲线颜色

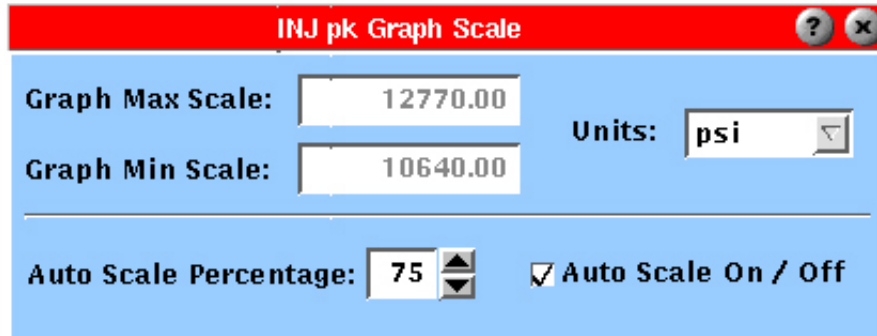
设置曲线颜色将显示一个色板，从中可以设定该特定曲线的颜色。



(汇总图续)

设置曲线比例

设置曲线比例可用于设定图形比例。用它也可以自动设定汇总图的缩放比例。它将获取图上的值，并始终设定一个最大值和最小值。



图形最大值

图形最大值是汇总图上会显示的最大值。它表示此图会达到的最高点。大于此值的任何数据都不会显示在图形顶部。如果未勾选自动缩放启用/关闭，则可以手动输入此值。该值的有效范围为 -1000000.00 至 +1000000.00。

图形最小值

图形最小值是汇总图上会显示的最小值。它表示此图会达到的最低点。小于此值的任何数据值都不会显示在图形底部。

如果未勾选自动缩放启用/关闭，则可以手动输入此值。该值的有效范围为 -1000000.00 至 +1000000.00。

单位

如果启用此选项，光标将以所选单位显示图形最大值/最小值。要更改单位，只需单击向下箭头按钮，然后从列表中选择合适的单位即可。

自动缩放比例

自动缩放比例用于在设置自动缩放时使用有效区域的百分比。如果设定为 80，则顶部和底部各 10% 的绘图区会处于空置状态。勾选“自动缩放启用/关闭”重新缩放图形或等待完成下一个循环。

单击此框并输入数值或使用其中的上下箭头即可手动输入百分比。其范围为 1-99。

自动缩放启用/关闭

自动缩放启用/关闭复选框可用于仅对该汇总值启用或关闭自动缩放功能。这不会自动缩放所有值。

(汇总图续)

自动缩放启用/关闭

使您可以启用或关闭自动缩放功能。

添加新报警或添加新警告

添加新报警可基于选定值的 6 西格玛值，添加上限报警和下限报警。默认情况下，警告的添加要基于 3 西格玛值。有关报警设置工具如何选择报警和排序开关的详细信息，请参见“报警设置”一节。

报警设置用红色指示器表示，显示于选定曲线的右侧，并用红色报警线表示报警上限和下限。使您可以设置报警和警告，拖动上限和下限报警指示器即可手动对其进行修改，而在报警设置工具中就可以看到相应变化。

要删除报警/警告，需要显示“报警设置”工具，然后从中进行删除。

添加曲线

添加曲线可用于添加图上没有的曲线。

移动曲线

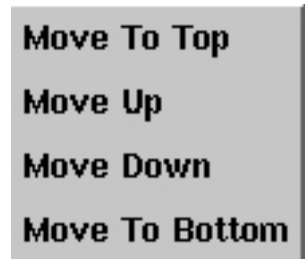
可用于移动图上的特定曲线。只需选择要移动曲线的方向即可。

删除此曲线

删除此曲线将从图上清除此曲线。此曲线不会永远消失，而是不再显示。

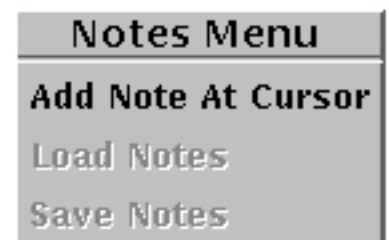
仅显示该曲线

将删除选定曲线以外的所有曲线。



注释

注释按钮会显示注释菜单，从中可以选择在汇总图上的某一点添加注释。将光标放在要添加注释的图上，然后单击“在光标处添加注释”。此时会显示一个小文本窗口，在此可输入注释。对于创建的每个注释，都会在滚动条上显示一个小标签。每次要查看注释时，只需单击相应的标签即可。要删除或编辑注释，右键单击其标签，并在菜单上选择“删除注释”或“编辑注释”。



部件取样

此按钮会显示“部件取样”工具。有关更多信息，请参见手册中的“部件取样”一节。

(汇总图续)

汇总图显示窗口

左侧的汇总项表明图上的曲线及其颜色。右侧会显示相应的汇总曲线。在这里可以移动光标来查看不同点的值，添加报警以及在光标处添加注释等。

如果单击左侧的汇总项，则会显示相应的曲线控制选项。

滚动条

图形下方的滚动条使您可以在显示窗口中快速移动，查看最早和最新之前的所有数据。当滑块一直移动至右侧时，它将跟踪所到之处的最新数据，滑块条同时变成绿色。当滑块移至其他位置时，滑块会变蓝并保持在显示数据上而不会跟踪。必须一直往右滑动以便有新数据时开始自动滚动。

滚动条下的日期与时间表示数据开始和停止的时间。

循环/次数

单击此按钮可以更改右侧显示的信息。

循环总计

显示汇总图中的循环总数。

循环显示

显示窗口中的循环数。

时间总计

显示最近一个循环与第一个循环之间的总时间。

时间显示

显示所显示的最近循环与显示的第一个循环之间的时间。

日期/时间标记

图形下方的日期/时间标记显示数据开始与停止的时间与日期。图形上方的日期/时间标记表明光标所处的时间，只有单击光标时才会显示。

统计

统计工具会显示和计算汇总数据的统计信息。

Statistic	Cycle Value	Value	Units
Average	Cycle Integral, Post Gate	16450	psi-s
Average	CI, End of Cavity	17010	psi-s
Average	Peak, Post Gate	4166	psi
Average	Peak, Injection Pressure	17670	psi
Average	Peak, End of Cavity	4136	psi
Max	Cycle Integral, Post Gate	33350	psi-s
Max	CI, End of Cavity	32470	psi-s
Max	II, End of Cavity	22080	psi-s
Max	II, Post Gate	20980	psi-s
Max	Peak, Injection Pressure	18630	psi

数据范围

计算统计数据所基于的注射可能来自三个范围：

- 汇总视图：程序只基于汇总图上显示的点计算统计信息。如果放大汇总图，它只包括放大区域的点。
- 注射倒流：显示从当前注射返回到右侧对话框所示注射数的持续“滚动”数字。
- 全行程：计算全行程的统计信息或 *eDART* 内存允许的最多行程的统计信息。默认情况下，*eDART* 的内存可容纳 10000 次注射的数据。

统计类型

这是计算所示行的计算种类（如平均值、最大值、最小值等）。

循环值

为其计算统计数据的值。例如，如果左侧一列是“平均值”而该列是“峰值，型腔末端”，则得出的统计数据是所有型腔末端峰值相对此数据范围的平均值。

值

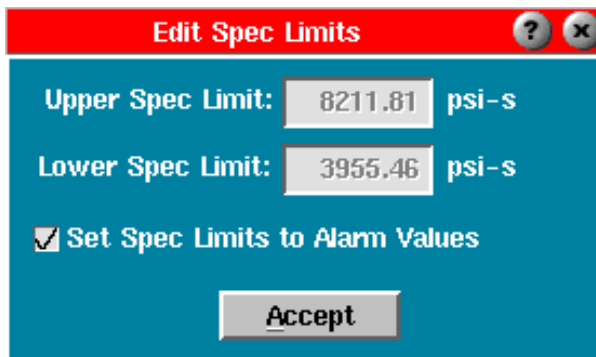
针对循环值计算的统计值在左侧（单位显示在右侧）。如果对话框中是“？”，则原始循环值的来源可能已失效（传感器已拆除等）。如果计算是 CPk 或 PPk，则可能是未设定规格限值。单击“限值”按钮设定规格限值。

单位

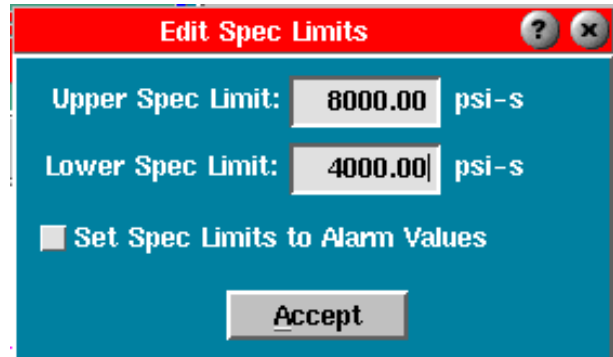
统计值的单位。实际上这也是值本身的单位（如循环值、警报设置或汇总图等工具中所示）。

限值

限值按钮仅适用于 CPk 与 PPk 计算。单击此按钮可设置规格上限值与下限值。如果已为计算设置了报警值，勾选此对话框时限值将自动匹配报警值。如果之前已设定了规格上限值与下限值，则可能在统计工具中删除了此计算，如果重新添加，则会显示规格限值。可在输入框中输入的值范围为 -1000000.00 至 +1000000.00。



规格匹配设置报警值

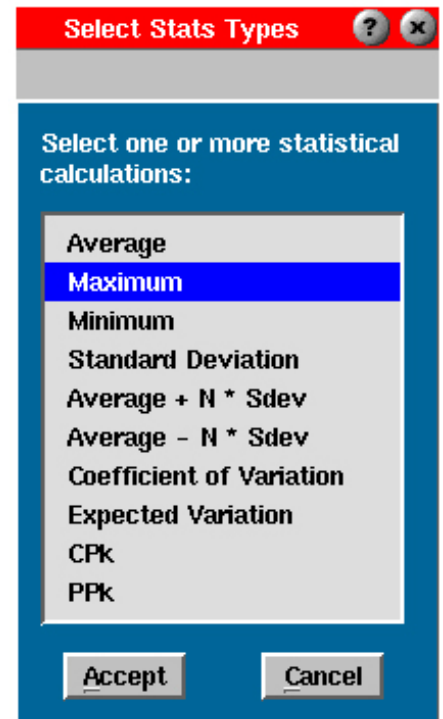


手动设定规格限值

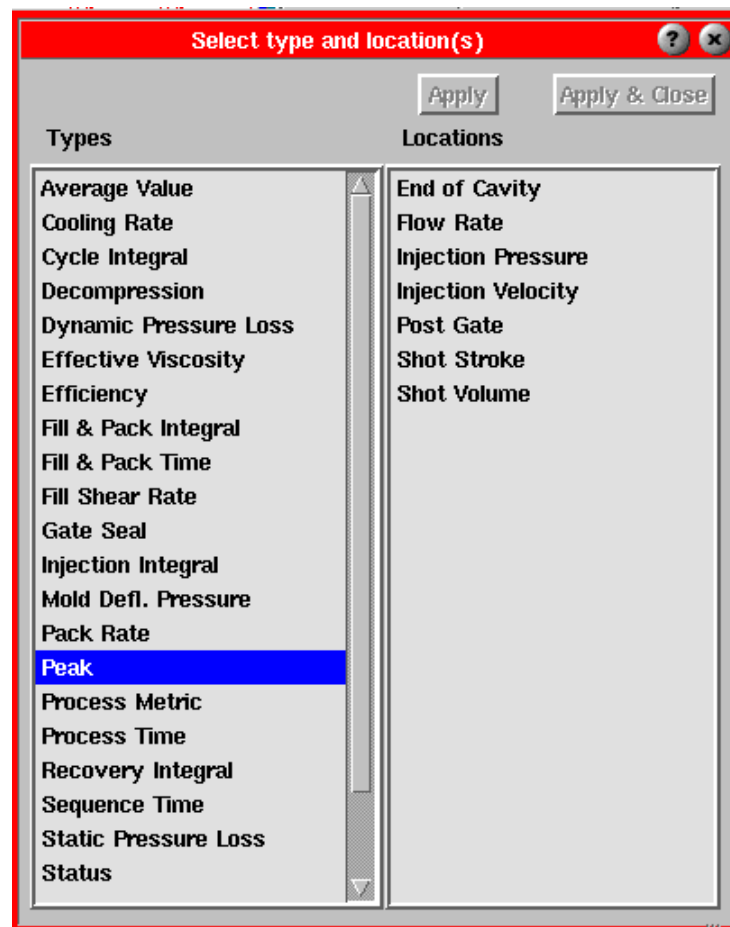
添加值

提供统计计算的类型列表。选择其中一个后，即可添加要进行统计计算的一个或多个循环值。例如，单击此按钮时可选择“平均值”。单击“接受”按钮之后可以选择要显示其平均值的值（例如“峰值，型腔末端”）。

单击“添加值”，选择需要的计算类型，然后单击“接受”。



当在“选择统计类型”工具上单击“接受”按钮时，屏幕上应显示“选择类型与位置”工具，从中可以选择所需循环值。



删除值

删除蓝色的选定行。然后单击一行或多行选定它们，这些选定行会一直处于亮显状态，直至再次单击或删除它们。

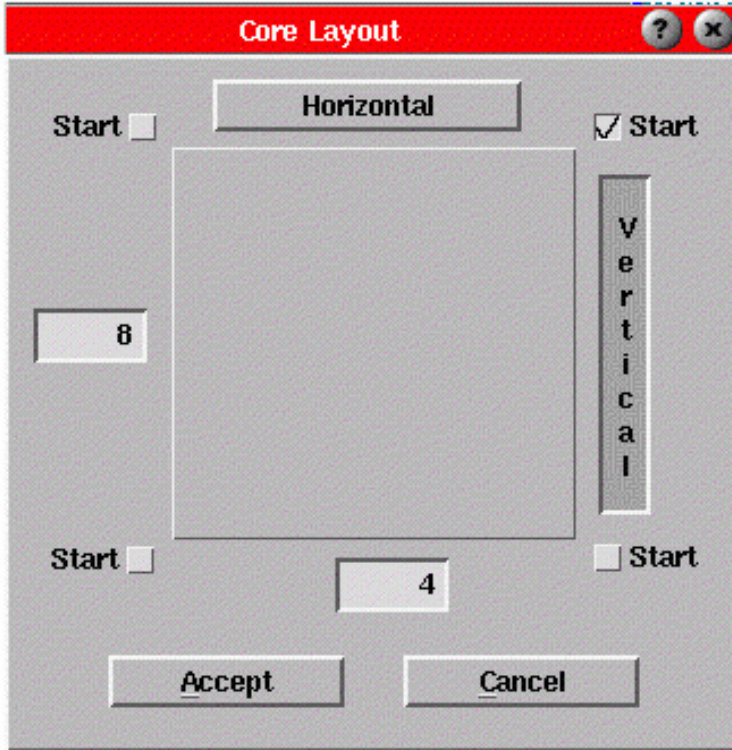
标准差乘数 (N)

此数值适用于“平均值 + N * 标准差”值和“平均值 - N * 标准差”。此值是上述统计数据中的 N 值。平均值 +/- 统计数据可用于显示平均值附近的范围（如 6 西格玛方案）。值范围为 0.0 至 9.0。

模芯视图选择

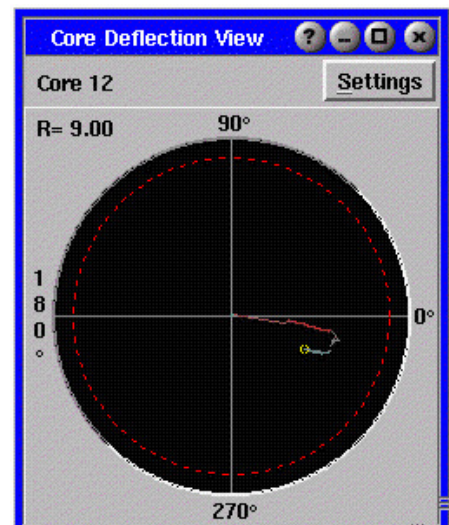
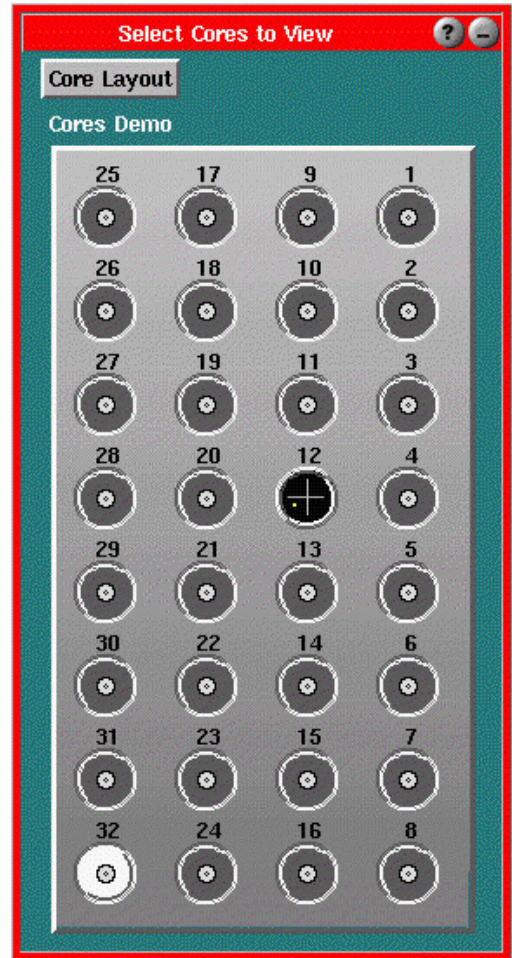
此工具可用在模芯配有应变仪传感器的模具上了解其变形情况（X 及 Y 弯曲）。它可以显示模芯已编号模具的正面图（见右图）。要配置此“图”，单击“模芯布局”按钮。将显示模芯布局屏幕（下图），从中可以设置模芯的垂直/水平编号，并在每行输入模芯编号。

当在选择要查看的模芯屏幕上选择一个模芯时，将显示此特定模芯的模芯变形视图（见下图及右图）。您在这里可以得到模芯应力的实时“俯视图”，并可以查看配置的各模芯上发生的变形量。图上的黄色



圆点表示实际模芯。圆点后边的轨迹线表示循环中模芯的运动情况。

你也可在循环图上添加“模芯变形，等级 #”传感器并在此对其进行观察。



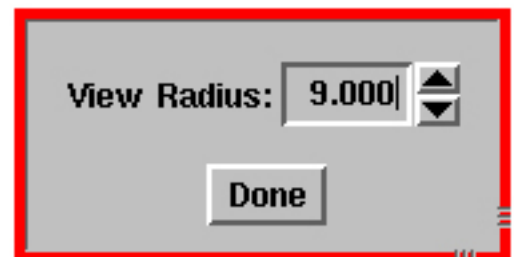
设置

在设置菜单的选项中，可在图上改变以下设置：



设置视图半径

在此可设置可视区（图形）半径



重叠循环

此功能可用于在图上重叠循环以进行对比。

添加峰值报警

此功能可用于对模芯变形设置报警。将显示报警设置工具，从中可以设置报警。然后在模芯变形视图上会出现一条红色虚线，它直观地显示报警状况（参见上图）。

注意

如果重新定义图形尺寸，重叠将消失。

添加峰值报警

此功能可用于对模芯变形设置警告。将显示报警设置工具，从中可以设置警告。然后在模芯变形视图上会出现一条黄色虚线，它直观地说明警告状况。

设置 X-Y 轴方向

如果模芯的安装使俯视图的方向与实际模芯不符，则可以用此功能来调整显示方向。例如，如果要将模芯推向右侧，而圆点向左移动，则可以打开此对话框，单击“反转 X 轴”（水平轴）。



允许非圆形

如果调整图形大小，它会保持比例（圆形），除非启用此选项。如果安装有非圆形模芯，则可使用此功能。

注意

如果将 X 轴与 Y 轴对调（垂直与水平），则需要打开传感器位置工具并从中对其进行对调。

白色背景

该选项可改变图形背景色，更便于查看或打印。

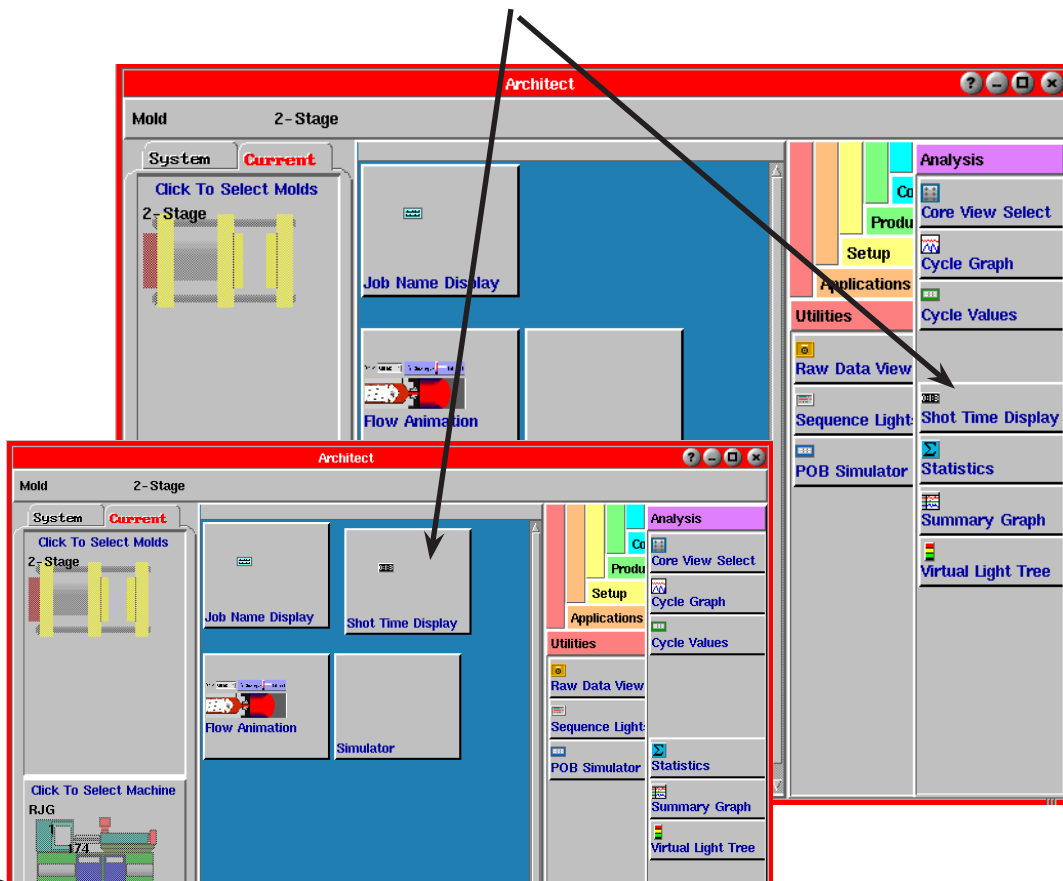
虚拟灯光柱

这是屏幕上的一种灯光柱模块，这使远端用户也可以看到灯光柱（报警指示灯）的动作。

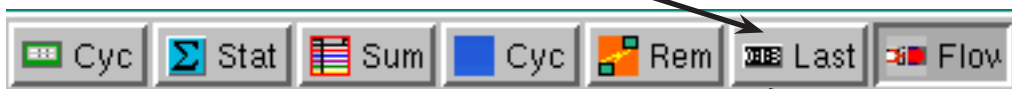


注射时间显示

注射时间显示正如其名称所述，显示的是最近一次注射的日期与时间。要访问此功能，转至“主菜单”和“Architect”。单击“分析”标签，如下所示将应用程序按钮拉过主区域。关闭“Architect”。



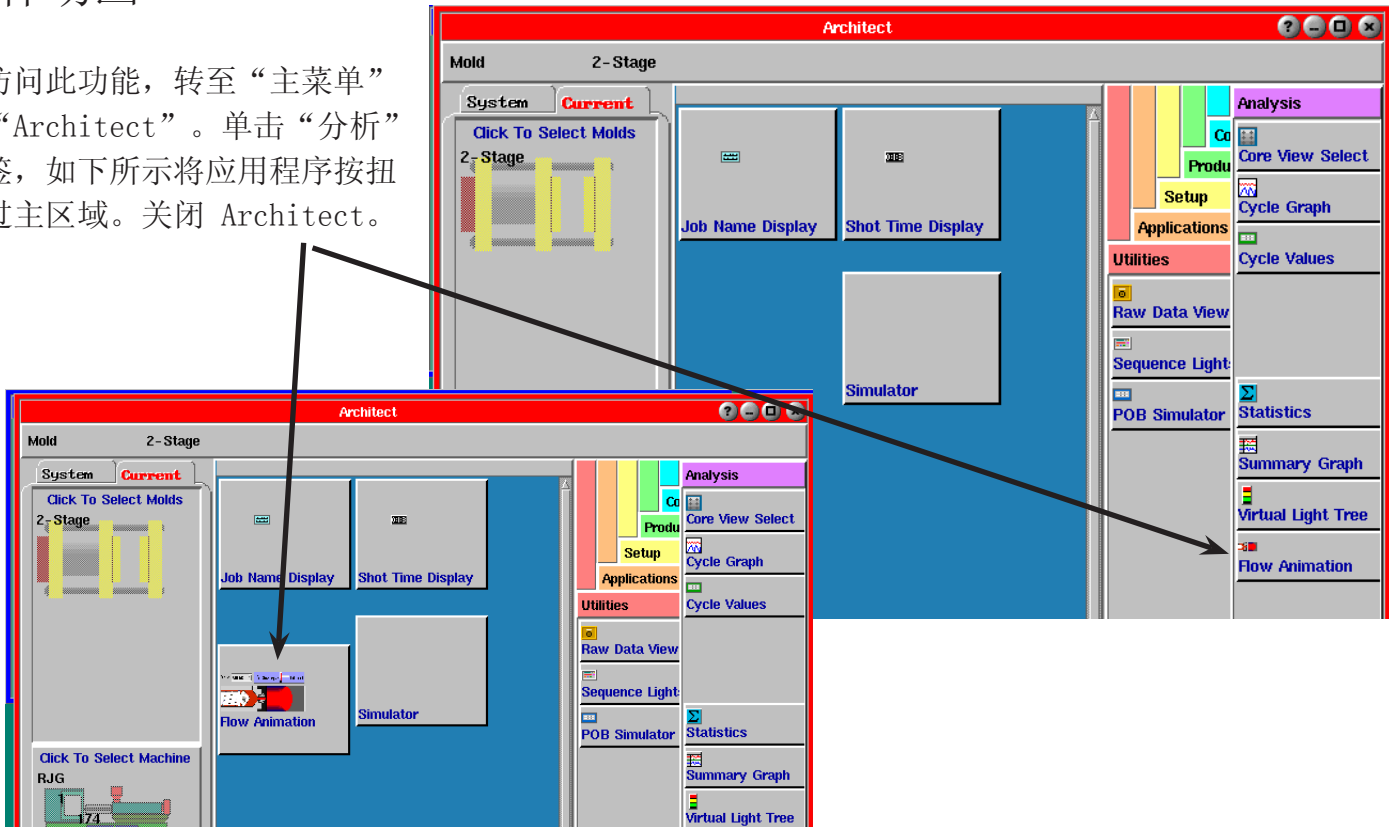
要打开此应用程序，单击屏幕下方工具栏中的按钮。此时将弹出一个小窗口，显示最近一次注射的信息。



工具上的时间将与循环图及汇总图工具中的时间字段相匹配。每个循环结束时都会更新注射时间显示上的时间。

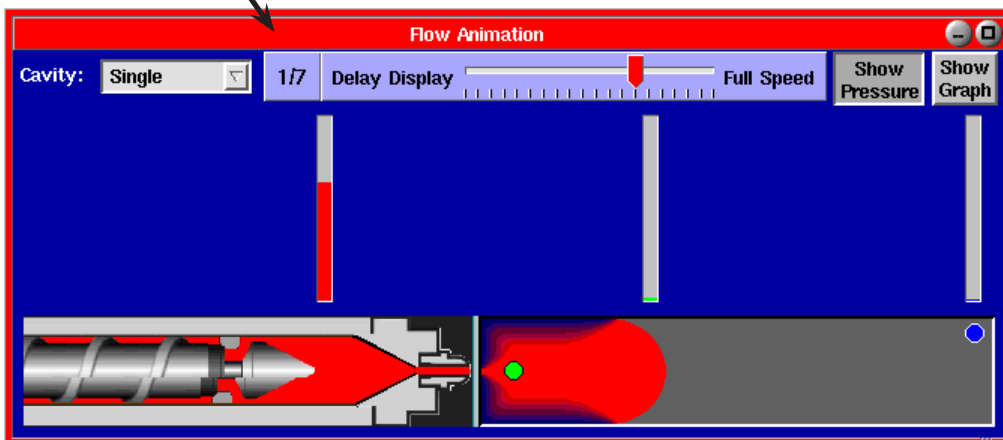
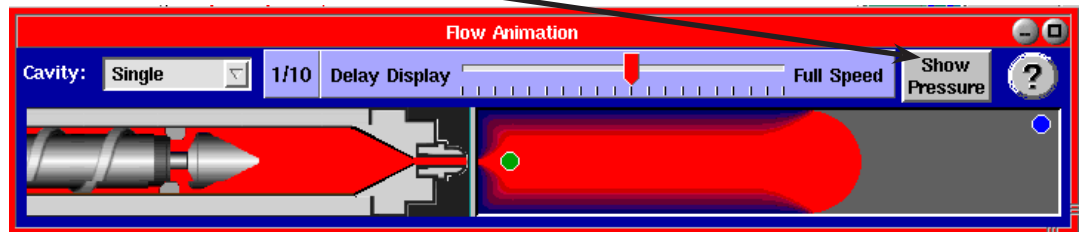
流体动画

要访问此功能，转至“主菜单”和“Architect”。单击“分析”标签，如下所示将应用程序按钮拉过主区域。关闭 Architect。



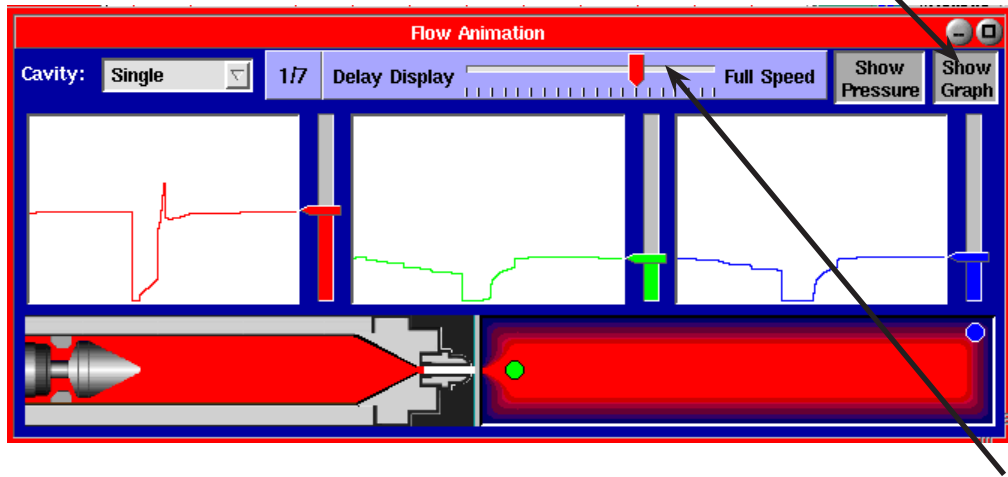
要打开此应用程序，单击屏幕下方工具栏中的按钮。

屏幕上将弹出一个屏幕，显示工艺运行过程中料桶及模具内的当前情况。单击窗口右侧的“显示压力”按钮可了解更多工艺情况。



(流体动画续)

然后单击“显示图”，查看塑料流动时的各曲线。对于快速循环，



由于流体前沿到达型腔末端很快，因此看到的情况不会太多。使用顶部的速度滑块可放慢视图，这样可以看到发生的情况。

如果型腔是长方形，“流体动画”工具会显示流体前沿通过型腔的大致情况。此工具的作用是帮您了解螺杆和流体与机器动作和循环图曲线的相关性。

重要事项：

- 流体动画软件需要对之前的循环进行计算，以估计下一个循环的情况。因此，如果更改过多，它就不能很好地说明流体前沿的情况，直至两个稳定的循环之后。
- 称为“假定”的型腔可在根本没有任何传感器的情况下工作，但相对于使用型腔压力传感器来说，其对前沿位置估计的准确度要低很多。
- 如果要使“假定”流体前沿有效工作，则至少需要输入体积、注射压力注射推进与螺杆旋转顺序。没有这些信息，甚至不会出现流体动画工具。同样，填充体积也应设得比较低（而不是接近体积峰值）。
- 如果 *eDART* 可以计算型腔填充时间，它就会根据各型腔的型腔填充时间调节“假定”流体前沿。勾选“顺序设置”和“其他”标签来设置计算型腔填充的方式。
- 有型腔压力传感器时，“型腔：”组合框可用于选择要查看的型腔。如果型腔的“传感器位置”上没有任何标识符，则直接列为“单个”。
- 只有在“机器顺序/填充”信号消失后，型腔才能填满。将填充体积设定在图上的低点或使用“顺序设置”和“填充”标签上的自动设置功能。
- 如果型腔中有后浇口传感器，则可以获得最准确的流体前沿信息，尽管这也只是估计。
- 型腔上的彩色圆点表示很可能安装传感器的位置。它们只有在确实存在时才会显示。其颜色则取自循环图上的颜色。即使更改循环图上的颜色，也不会改变流体动画传感器上的颜色，直至选择其他型腔。



生产工具

本节描述 *eDART*[®] 系统软件的生产工具中所包含的各项功能。

本部分包括：

- 批号
- 零件取样

批号

当前批号

显示当前批号的文本。当首次开始作业时，此项为“无”。可利用改变当前批号按钮来改变批号。该按钮可调出一个对话框，从中输入新文本。新文本会作为一项注释存入汇总数据中。



注意

若此作业之前曾运行过，批号将从之前运行中恢复。

新批号

为新批号输入文本。单击“接受”按钮后，程序将新批号作为一项注释输入汇总数据。



注意

无需在“备注”对话框中输入任何内容。若在此输入文本，该文本将被加入“批号”行下面的汇总注释中。

零件取样

利用此工具标记数据文件中的零件，以便后期关联至零件的实体测量。该工具在数据文件中进行说明，提示分析器中的零件测量工具为插入测量数据提供空间。

利用 Architect 可将该工具拖拽至某一特定模具或所有“模具”上。或者将其置于系统菜单上，以便启动和停止。它也可从汇总图形菜单栏上调出该工具。

The screenshot shows the 'Part Sampling' software window. It includes a title bar with a question mark and a minus sign. The main area has several sections: a 'Mark next' section with a text box containing '5' and the text 'shots as a group'; a 'Group Name' section with a text box containing 'High Hold'; an 'Additional Notes' section with a large empty text area; a 'Take the shot in the machine (sample #1)' section with a scrollable list of 'Shot Time Stamps' showing 'Shot #01 09:33:59', 'Shot #02 09:34:24', and 'Shot #03 09:34:49'; a green bar indicating '4 Samples Taken'; and a bottom section with two checked checkboxes: 'Make a separate file for each group' and 'Reject samples'. At the bottom are three buttons: 'Start new data file', 'Stop Sample', and 'Start Sample'. Annotations in Chinese boxes point to these elements with arrows.

要為測量條目和 X & R 表分組的注射次數

組名通常是一個運行號，表明該組設置內容

此處輸入的注釋屬於分析器匯總圖中所示的樣件注釋的一部分

提示用戶何時開始保持樣件以及各樣件的日期和時間

所取樣件 - 應盡量多取

允許停止取樣並不記錄所取樣件

在填注 DOE 運行前後開始一個新文件

檢查間隔取樣，不檢查較長的 DOE 運行

分流器拒絕所有樣件

标记接下来的 # 次注射

此为“孔”数，会用在您的数据中，可以将零件测量数据输入其中。通常情况下，一旦开始取样（“开始”按钮），则会收集并测量接下来的 # 个零件，并将随后各零件测量数据输入数据中。

组名

此项是描述零件的部分注释。在 RJG 的视窗化分析器程序中显示零件测量工具时，需要在此对各组输入一名称，作为一种标记。这有助于使各组保持独立（如“行程 1”、“行程 2”或“保持压力=3000”“保持压力=4000”等）

其他注释

可在此处对样件加注其他信息。这种附加信息可在分析器汇总图中作为注释的附加文本显示。这些样件实际上是被保存为注释，并由分析器中的零件测量工具选取（因为格式特殊）。

您还可向汇总数据添加注释并利用组名开始注释，从而启动一个组。

零件取样列表

该窗口提示用户在单击“开始”按钮后“零件取样”工具的当前进程。通过此列表，可以了解真正抓取零件的准确时间以及各零件日期/时间标记。

状态框

显示所取零件的数量以及表示剩余时间(按百分比)的绿色栏。

为各组建立独立文件

若勾选此框，数据文件将“分解”，在采样器每结束一组时开始一个新文件。若要使远程用户通过 Windows 计算机来编辑零件测量数据，则应采纳此方式。这是因为在数据存储过程中禁止编辑文件中的零件测量数据。

如果要为某设计实验将多组保存在一个文件中，该开关一般为关闭状态。接下来可轻松地以小文件形式转移汇总、注释和测量数据。

若以常规间隔采样（即小时+/-随机窗口），则应勾选此框。这样，各取样文件均成为小文件，可直接上传或编辑含零件测量数据的文件。另外，可对 FTP 文件加载进行设置，以将循环数据（大量内容）的复制仅限于那些带有注释的文件。

Start new data file

若正在进行设计实验，通常关闭“建立独立文件..”开关。然后在开始运行之前，按下该开关。这将结束包含与本实验无关的设置和稳定数据的当前数据文件。在完成实验后，再次按下“开始新数据文件”开关。这会结束包含实验数据的文件，这样整个实验被保存在该文件中。

按下此开关会弹出一条信息，提示在当前循环结束时要完成的文件。

拒绝样件

勾选该项后，会使零件分流器控制在零件采样过程中拒绝每一个循环。零件被计为不合格品，因为零件进入不合格品箱。若使用 *InsightPro* 的废品条目（在 *eDART* 或 Windows 中），可在测量之后将其恢复。

若在传感器位置中进行了定义，零件取样工具会发送一个“分拣输出”、“零件取样”信号至某 OR2-D 继电器。该信号保持在整个零件取样循环中。利用该信号可提示机器人将零件置于专用取样位置，以便测量。

停止取样

允许组中停止取样。如果出现问题，而又不想将注释添加至数据，则可能要停止取样。一般来说，直到完成总计样件时才真正添加注释（标记该数据用于后期零件测量条目）。

开始取样

开始零件取样。直到取样结束，包含编号、组名和注解的注释才会被插入数据中。当取样结束时，注释会被插入该组中第一个样件。



Set-up Security

In this section:

- Alarm Settings
- Alarm Stability Checking
- Part Diverter Controls
- Excessive Reject
- Process Stability Dashboard

Set up Security

The Security feature allows you to give certain personnel access to limited areas of the eDART® software. You will create "groups" of software tools and set them up any way you would like. You will then assign individual users to one or more groups. Finally, you will give each user a password to use the tools that you have given them access to. The intention of Security is to block certain areas of the software and track any changes made in the tools you have secured.

1. Log In

Select Log In from the Main Menu.



Figure 1: Main Menu



2. Type in Default Password

When prompted for a password, type in "password". You have just logged in as the administrator and now have access to the Security Maintenance screen where all setup is done.

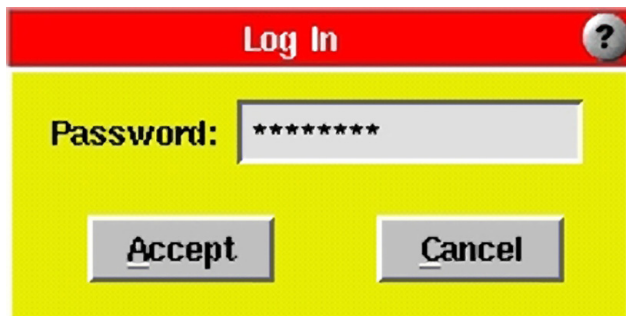


Figure 2: Log In Screen

3. Access the Security Maintenance Screen

Select the “Security” option from the Main Menu. The Security Maintenance screen (shown below) will appear.

The first time you access the Security Maintenance screen, it will contain one default group called Administrator with Admin as single user.

Only those assigned to the Administrator group will have access to this screen to configure Security (You may want to limit this group to one or two users). There are 4 buttons to click that perform different functions.

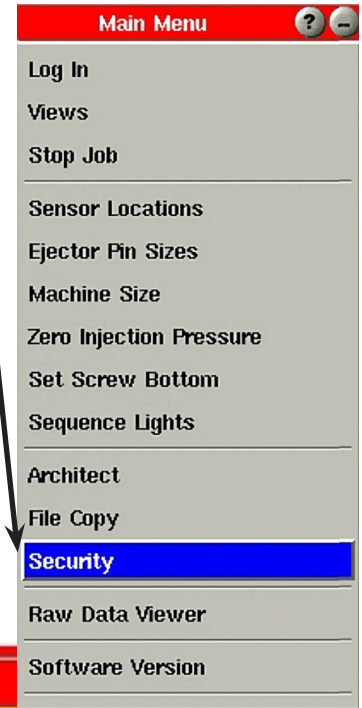


Figure 3: Security Maintenance

The main screenshot shows the 'Security Maintenance' window with a table and four buttons at the bottom. The table has columns for 'User Name' and 'Administrator'. The 'Administrator' group contains the 'Admin' user with a checkmark in the 'Administrator' column.

User Name	Administrator
Admin	<input checked="" type="checkbox"/>

Buttons: User..., Group..., Security Settings..., Accept

Callouts:

- User... button:** Click **User** button to add, remove, or rename a user. You can also set or change passwords here.
- Group... button:** Click **User** button to add, remove, or rename or edit a group.
- Security Settings... button:** Security Settings button takes you to a screen where Default Security Settings can be changed.
- Accept button:** Click **Accept** button to apply changes.

The 'General Security Settings' window is also shown, with the following options:

- Enable System Security
- Prompted Log In Time Out Time: 10:00
- Manual Log In Time Out Time: 2:00:00
- Restart timer on mouse or keyboard click (secured fields only)
- Allow a user to be in multiple groups
- Select secured functions...
- Buttons: Accept, Cancel



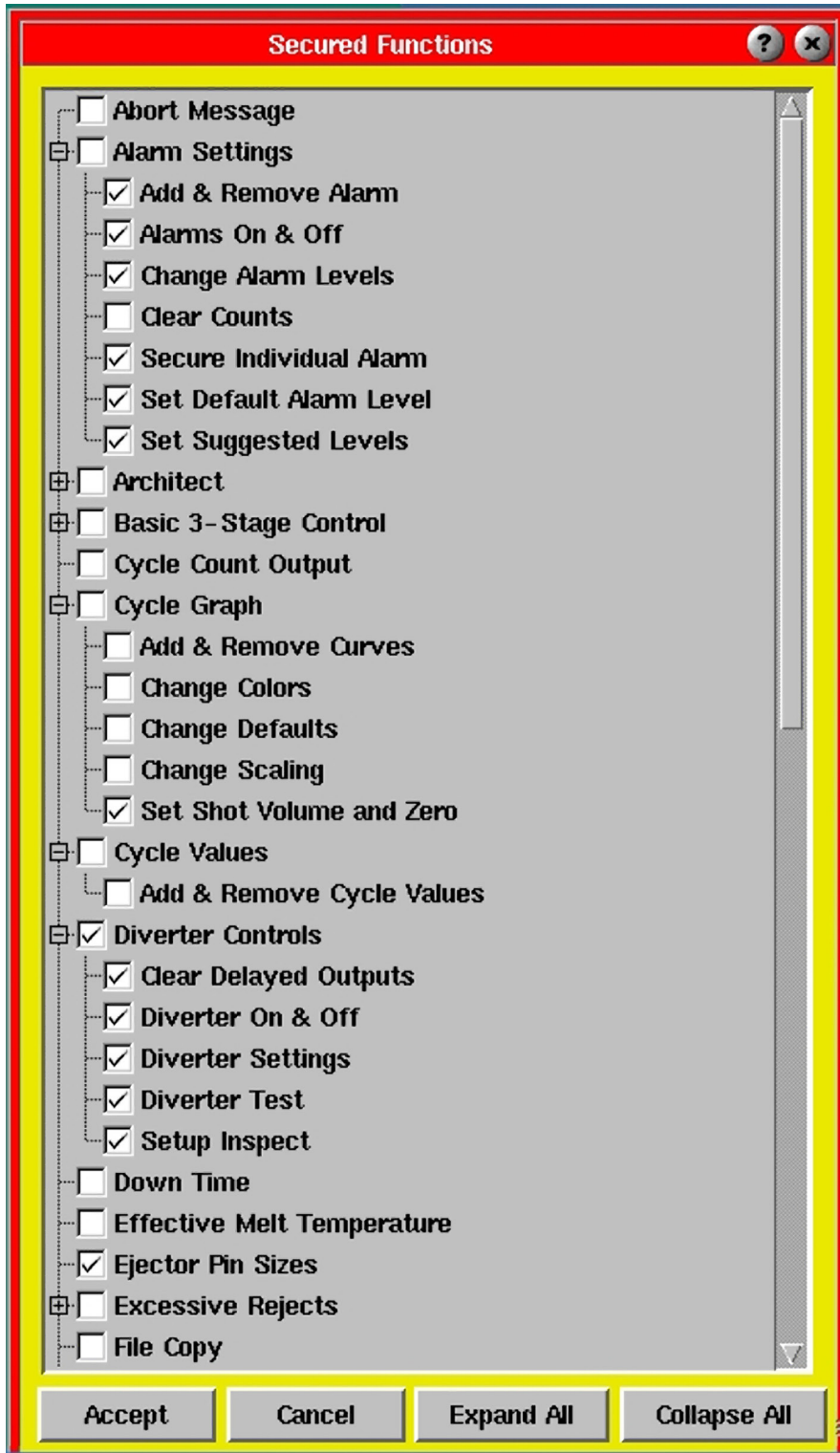
Figure 4: General Security Settings

4. Security Settings

- **Enable System Security:** Check this box to enable the Security feature.
- **Prompted Log in Time Out Time:** If a user attempts to make a change in the software without logging in, they will be prompted to log in. After doing so, this is the elapsed amount of time (hrs:mins) they will be given to use the software before the system automatically logs them out. This option is useful for quick changes. NOTE: Minimum Time Out Time is one minute.
- **Manual Log In Time Out Time:** When a user logs in manually (through the Main Menu), this is the elapsed amount of time (hrs:mins) they will be given to use the software before the system automatically logs them out. This option is useful for those who are making more lengthy process changes. NOTE: Minimum Time Out Time is one minute.
- **Restart timer on mouse or keyboard click:** While a user is logged in, the timer will restart every time they use the mouse or keyboard. This is useful if you would rather not use the timer feature.
- **Allow a user to be in multiple groups:** If you would like certain users to have access to more than one group, check this box. This would be the case if you used method #2 in the "Naming Groups" on page 9.
- **Select secured functions:** Click this button to choose the system tools and sub-features you would like to secure. If there are certain features to which you want to give everyone access (without logging in), make sure they are unchecked. When you edit a group, these tools will be grayed out. (See "Secured Functions" on the next pages for further details).

5. Secured Functions

The Secured Functions screen (graphics shown on next few pages) lists all Insight System™ tools that can be secured. Most of the software functions can be expanded to show their sub-features. By putting the check mark ✓ next to the function with [+] or [-] itself, you are securing that tool and all of its sub-features. You may choose to secure only certain sub-features of a function. This option allows the user to access a function, but does not allow them to alter certain settings. For example, as seen on this graphic – on **Alarm Settings** function every sub-function except **Clear Counts** is secured. While **Diverter Controls** function is completely secured.



There are 4 buttons at the bottom of the tool – **Accept**, **Cancel**, **Expand All**, **Collapse All**.

When you are finished selecting all the functions you want to secure or un-secure click on **Accept** button to apply the changes you have made or **Cancel** to cancel out the recent exercise. The **Collapse All** button will display only the functions of as shown.

Expand All - The graphics over the next few pages display in **Expand All** mode. All the functions with a ✓ check mark are secured, which means that only an Administrator or the group that has been specifically authorized can make changes.

Figure 5: Secured Functions

6. List of Functions (Figure 6 through Figure 7)

Put check mark ✓ next to the function or stub function to secure. Click [+] to expand or [-] to collapse the list.



Figure 6: List of Functions

List of Functions (continued...)

- V to P Transfer
 - Control Output Off Time
 - Output Test
 - Setpoint Percent Change Security
 - Setpoints - level and enable
- Part Sampling
- Process Match Meter
 - Change Settings
 - Reset Match
- Production Monitor
 - Change Settings
 - Reset Counts
 - Set Job Standards
- Production State
 - Change Settings
 - Change State
- Raw Data Viewer
 - Zero_Inputs
- Remote User
 - Clear Remote Users
- Save Notes
- Scrap Entry
- Security
- Sensor Locations
 - Change Barrel Sensor
 - Change Dryer Sensor
 - Change Machine Sensors
 - Change Mold Sensor
 - Change Sensor Scaling
 - Change Thermolator Sensor
 - Change Unassigned Sensor

- Sequence Settings
 - Set Date Time
 - Set Screw Bottom
 - Setup Notes
 - Shutdown or Restart System
 - Shuttle Control
 - Statistics
 - Add & Remove Statistics
 - Change Range Selection
 - Change Spec Limits
 - Change Std. Dev. Multiplier
 - Summary Graph
 - Add & Edit Notes
 - Add & Remove Curves
 - Change Colors
 - Change Scaling
 - System Configuration
 - Change Node
 - Save Change
 - System Processes
 - Select Menu
 - Process Stability Dashboard
 - Change Settings
 - Templates
 - Manage Template
 - Match Sensors
 - Save Template
 - Select Other Process
 - Select Template
 - Shift Template
 - User Interface
 - Allow Shell
 - Modify
 - Stop eDART
 - Valve Gates
 - Open-Close-Transfer Setup
 - Pressure & Volume Setpoints
 - Setpoint Percent Change Security
 - Valve Control Tests
 - Views
 - Delete View
 - Load View
 - Save View
 - Zero Injection Pressure
- Accept Cancel Expand /

Figure 7: List of Functions

6. Creating Groups

One method of creating groups is to name each group by job title (See Figure 9). This method of creating groups works well to assign specific software features to each personnel group. To create a Group, go to the Security Maintenance Screen, click on the Group menu then Add a Group.

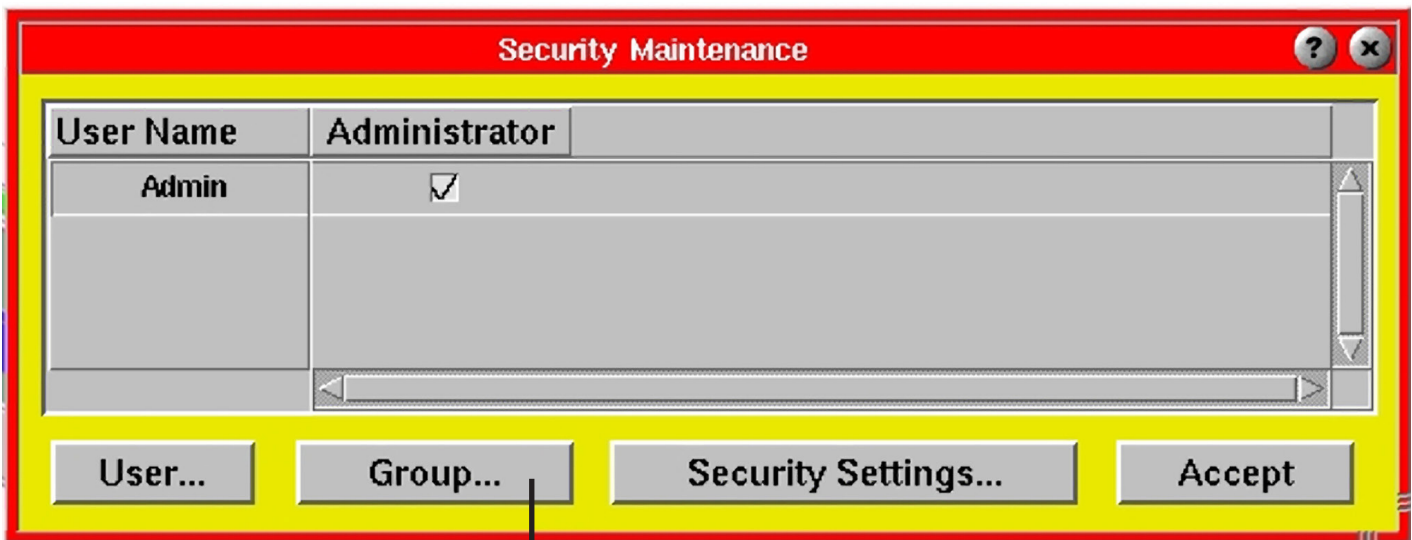
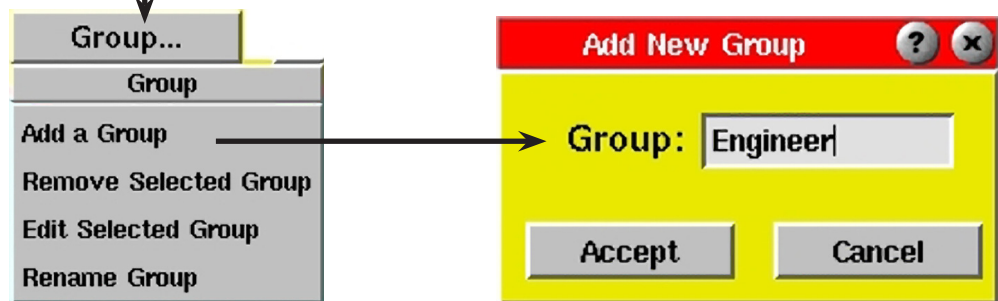


Figure 8: Creating Groups



Enter a group name and click on Accept to apply or Cancel to cancel.

7. Edit Group (Giving group specific rights)



Click the group name to highlight then click on the Group button and choose Edit Selected Group.

A list of eDART software tools will appear. Select the tools you would like this group to have access to. You can also choose specific sub-features that can be used by the group.

Figure 9: Edit Group

The Edit Group Selections function works differently than the Select Secured Functions that was previously discussed. In the Edit Group screen the grayed out functions are unsecured and open to all users. Those with un-ticked (white) boxes are secured functions. You must put a check mark next to the function to allow the selected group the right use them.

The "Administrator" group is set as default and cannot be edited. This group has access to everything.

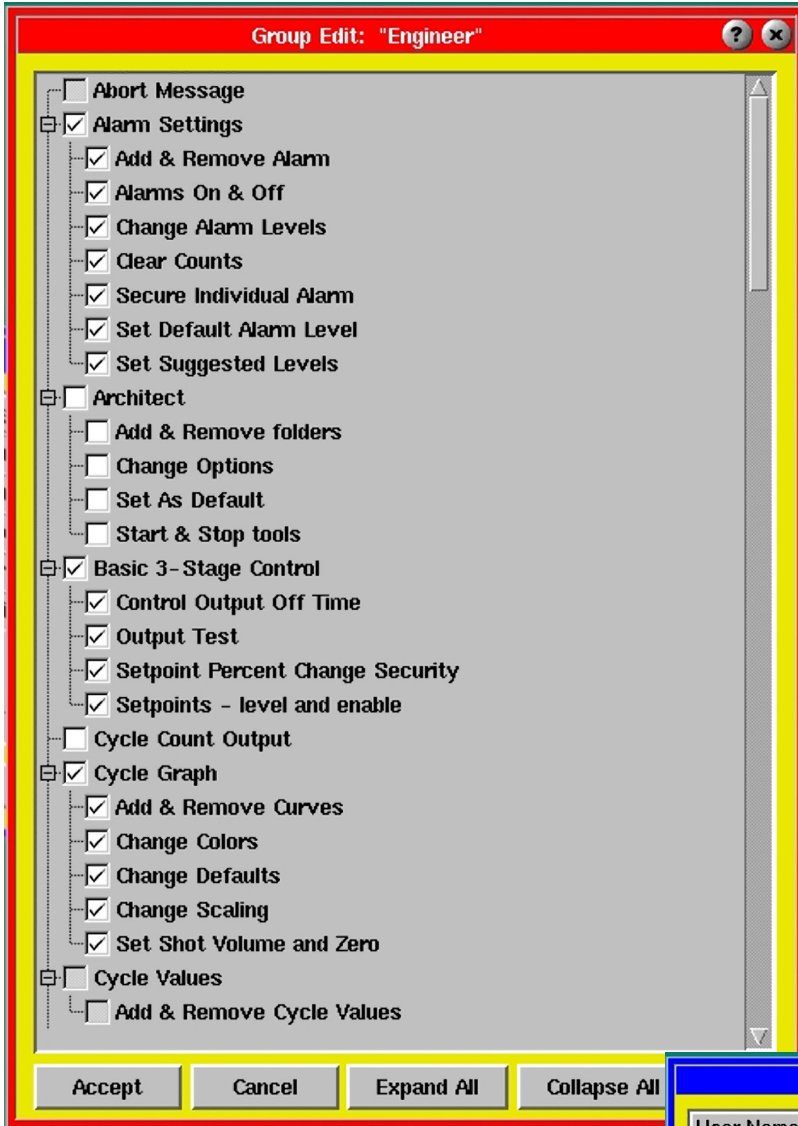
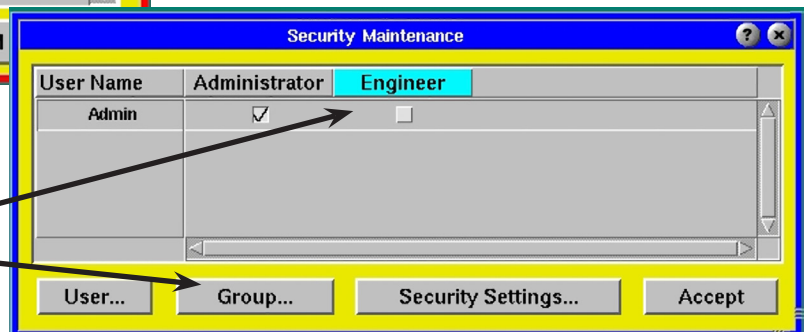


Figure 10: Secured Functions - Group Edit

Tips: On **Secured Function** mode putting a check mark to a function restricts non-administrator users from using the function.

On **Group Edit:** mode putting a check mark to a function gives the non-administrator group the right to use it.



To remove a group that you've created, first remove all check boxes under that group. Next, highlight the group name and click the Group button. From the menu, select "Remove Selected Group".



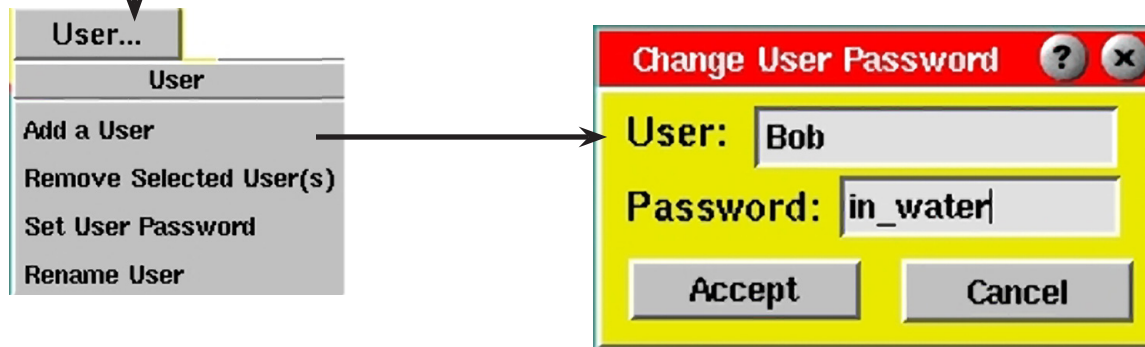
8. The User button

To add a new user, click the User button from Security Maintenance and select "Add a User" from the menu. Enter the new user's name and password.

NOTE: All usernames and passwords must be unique.



Figure 11: Add New User



To remove or change user's password or rename a user, first click on the user and from the User... menu. Followed by choose "Remove Selected User(s)" to delete user, "Set User Password" to set the password or "Rename User" to change the user's name.

To assign user to a group - Put a check mark on the box under the group name column to assign a user to a group. A user can be in multiple groups if "Allow a user to be in multiple groups" is checked (see Figure 4).



边界控制工具

本节描述了*eDART*® 系统软件的边界控制工具中所包含的各项功能。

本部分包括：

- 报警设置
- 报警稳定性检查
- 零件转换器控制
- 过多不合格品
- 工艺稳定性面板

报警设置

报警设置工具用于针对具体汇总值进行报警设置。该软件然后利用这些值来分拣零件。报警可操控指示灯（如灯光柱或警铃）或零件分流器。围绕所收集的汇总数据设置报警值，然后分析确定可疑和不合格零件的引发条件。然后则可设置报警上限和下限。

可通过下列方式访问报警设置工具：

- 在汇总图工具中，右击曲线的标题栏，然后从菜单中选择“添加新报警”。
- 从视图工具中加载 RJG 报警视图（如果 Architect 已有连接报警设置）。
- 单击屏幕底部工具条上的“报警设置”按钮。

The screenshot shows the "Alarm Settings (Mold: 7- Stage)" dialog box. It contains a table with columns: Cycle Value, Status, Value, Count, Sort, Alert Indicator, Type, Direction, Alarm Level, and Units. Below the table are buttons for "Add Alarms (Reject)", "Add Warnings (Suspect)", "Remove Alarm(s) & Warning(s)", and "Settings...".

Cycle Value	Status	Value	Count	Sort	Alert Indicator	Type	Direction	Alarm Level	Units
ST, Cycle Time		25.188	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Warn	Below	23.80	sec.
ST, Cycle Time		25.188	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Warn	Above	50.23	sec.
Gate Seal, Post Gate		100.00	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	Below	87.45	percent
Gate Seal, Post Gate	Warn	100.00	18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Warn	Above	97.29	percent
Gate Seal, Post Gate		100.00	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Warn	Below	91.47	percent
Gate Seal, Post Gate		100.00	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	Above	100.6	percent
FSR, Inverse Fill Time		2.114	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	Below	1.517	1/sec.
FSR, Inverse Fill Time	Alarm	2.114	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	Above	2.070	1/sec.
Effective Viscosity, Fill	Alarm	3820	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	Below	3955	psi-s

Callouts and their descriptions:

- 值名称: Points to the "Cycle Value" column header.
- 显示超出范围的行: Points to the "Status" column.
- 刚完成零件的值: Points to the "Value" column.
- 若勾选，则分拣零件: Points to the "Sort" column.
- 若勾选，显示于灯光柱或“指示器输出”上: Points to the "Alert Indicator" column.
- 添加一个或更多警告至列表默认级别设置为4.5 西格玛: Points to the "Add Alarms (Reject)" button.
- 移除任何以蓝色高亮显示的选中行: Points to the "Remove Alarm(s) & Warning(s)" button.
- 添加一个或更多警告至列表默认级别设置为3 西格玛: Points to the "Add Warnings (Suspect)" button.
- 帮助菜单、重置计数、新报警默认西格玛和无报警设置的动作: Points to the "Settings..." button.

注意
可通过单击列标题对任一列进行排序。再次单击则颠倒排序顺序。

(报警设置续)

循环值

循环值一列显示作为报警设置依据的汇总值。这些值是在每次注射中螺杆旋转结束时计算得出的。

状态

状态列表表明报警的当前状态：不合格、可疑或空白（合格）。只有在达到不合格上限或下限的情况下才发出“不合格”报警。只有在达到警告上限或下限时才发出“可疑”报警。

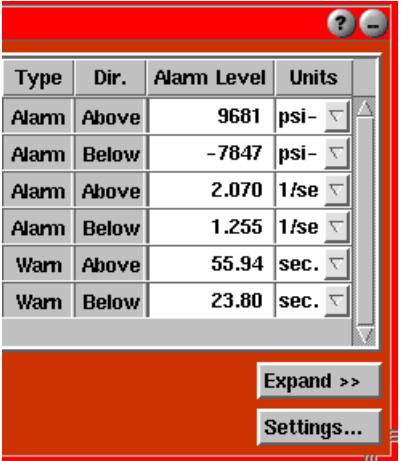
注意

若之前运行过该作业，批号将从之前运行中恢复。

当前值

当前值一列显示当前循环的实际值（单位显示于右侧）。

若该值后跟一个“？”，则该值无效，零件可疑。无效值的产生原因可能是断开了报警所依据的传感器或缺失了计算该值所需的顺序信号。由于该值未知，报警设置工具假定只要出现报警，该零件即为可疑零件。若移除报警，将不再强制报警状态为“可疑”。



Type	Dir.	Alarm Level	Units
Alarm	Above	9681	psi-
Alarm	Below	-7847	psi-
Alarm	Above	2.070	1/se
Alarm	Below	1.255	1/se
Warn	Above	55.94	sec.
Warn	Below	23.80	sec.

报警计数

该列显示各循环值的报警发生次数。可通过作业重启或单击“设置”按钮并从菜单上选择“清除报警计数”来重置该数值。

分拣输出启用

分拣输出列包括一个复选框，可通过其通知软件让系统针对该报警给出的值进行分拣。勾选后，程序会运行零件分流器。

注意

要运行分流器，必须单击零件分流器控制工具上的“分拣”按钮。

若您正在使用安全系统，则可设置关于切换该控制的安全性。

警报指示灯

若针对某具体汇总值而勾选本列内某框，程序会使指示灯（如发现）根据情况显示不同颜色：红色表示不合格、黄色表示可疑，绿色表示合格。

若您正在使用安全系统，则可设置关于切换该控制的安全性。

(报警设置续)

报警类型

报警类型列用于选择报警是不合格零件还是仅作为警告。当首次向列表添加报警时，需设置此项。

如值超过上下限范围，不合格报警会使分流器移至“差件”位置。这优先于任何警告。

如值超过上下限范围，“警告”报警会使分流器移至“可疑”位置。

方向

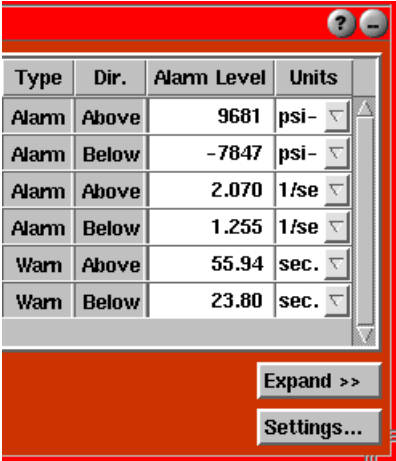
方向列表明当值超过上下限时是否触发报警。本工具内的各循环值会以两行表示，分别对应报警上限和下限。当向列表首次添加报警时需设置方向。

报警级别

报警级别列用于设置为激活报警所必须达到的条件级别（单位显示于右侧）。若当前注射值超过（或等于）所设置的上下级限值，将启动报警或警告。当首次添加报警时需设置该项，但可按以下两种方式进行更改：

- 报警设置工具：亮显数值并输入新值。
- 汇总图工具：单击红色报警指示灯并将其上下拖动至所需位置。在汇总图工具中对报警设置所做的任何更改均反映在报警设置工具上。

若您正在使用安全系统，则可设置关于更改级别的安全性。



Type	Dir.	Alarm Level	Units
Alarm	Above	9681	psi-
Alarm	Below	-7847	psi-
Alarm	Above	2.070	1/se
Alarm	Below	1.255	1/se
Warn	Above	55.94	sec.
Warn	Below	23.80	sec.

单位

单位列显示当前值或级别的单位。

添加报警

添加报警按钮显示选择类型和位置工具，该工具用于向报警设置工具添加汇总值。从类型列中选择汇总值类型。对应该类型的所有位置将显示在位置列内。使用控制键选择一个或多个位置。然后可应用这些类型，并继续选择其他类型，或应用并关闭选择类型和位置工具。将自动添加高低（“上”和“下”）限报警。这些属于“不合格”级，将关闭“合格”输出，并打开“不合格”输出。

通过查看之前注射的统计信息自动选择级别。可在添加报警后改变这些级别。其默认值为平均值上下 4.5 西格玛（4.5 x 标准差）。可利用“调整建议级别”选项从设置菜单改变默认西格玛级别。

(报警设置续)

分拣开关针对型腔压力自动开启，但会针对机器变量（粘度）自动关闭。操控灯光柱或指示器输出的指示灯（“警报”）开关将为常开状态。

若您正在使用安全系统，则可设置关于添加报警的安全性。

有关报警设置详情，请参见文档“报警设置方法”。

添加警告

添加警告按钮显示选择类型和位置工具，用于向报警设置工具添加汇总值。从类型列中选择汇总值类型。对应该类型的所有位置将显示在位置列内。使用控制键选择一个或多个位置。然后，你可应用这些类型，并继续选择其他类型，或应用并关闭选择类型和位置工具。将自动添加高低（“上”和“下”）限警告。这些属于“可疑”级，会关闭“合格”和“不合格”输出。

通过查看之前注射的统计信息自动选择级别。你可在添加警告后改变这些级别。其默认值为平均值上下3西格玛（3 x 标准差）。可利用“调整建议级别”选项从设置菜单改变默认西格玛级别。

分拣开关针对型腔压力自动开启，但会针对机器变量（粘度）自动关闭。操控灯光柱或指示器输出的指示灯（“警报”）开关将为常开状态。

若您正在使用安全系统，则可设置关于添加警告的安全性。

有关报警设置详情，请参见文档“报警设置方法”。

移除报警和警告

移除报警和警告按钮可从列表中移除所选中的任何报警。移除之后，报警不能再运行零件分流器或任何警报指示器或灯。单击要移除的行名称，选中要移除的行。选定行以蓝色高亮显示。单击选定行“取消选中”它。

折叠/展开

折叠/展开按钮可改变屏幕尺寸大小。

设置

设置按钮会调出以下菜单：

清除报警计数

重置报警计数列内的数值。若您正在使用安全系统，则可设置关于清除计数的安全性。

报警稳定性检查

Gate Seal, Post Gate	Warn	100.00	16937
Process Time, Cavity Pack		0.422	3048
Sequence Time, Cycle Time		25.138	678
Sequence Time, Cycle Time		25.138	1
Sequence Time, Cycle Time		25.138	678

报警稳定性检查

当向报警设置工具添加报警或警告时，该功能利用（默认）以前的 20 次注射来计算正常变化并将级别设置为敏感数值。若该工艺不稳定，那么所计算等级则无用。

利用由 NIST 定义的方法来计算稳定性，以发现其“随机变化”。当选定数量的注射过程中无明显动态或循环行为时，工艺稳定性会提高。

稳定性检查功能要求在设置报警后等待，直到工艺稳定。这就保证了对“正常”工艺和合理报警等级的合理评估。

直接设置报警：

如果选择不等待工艺稳定，则可以忽略稳定性检查，直接设置报警，但后果自负。

取消报警设置

如果工艺过于不稳定，则取消报警设置。

Cancel Alarm Settings

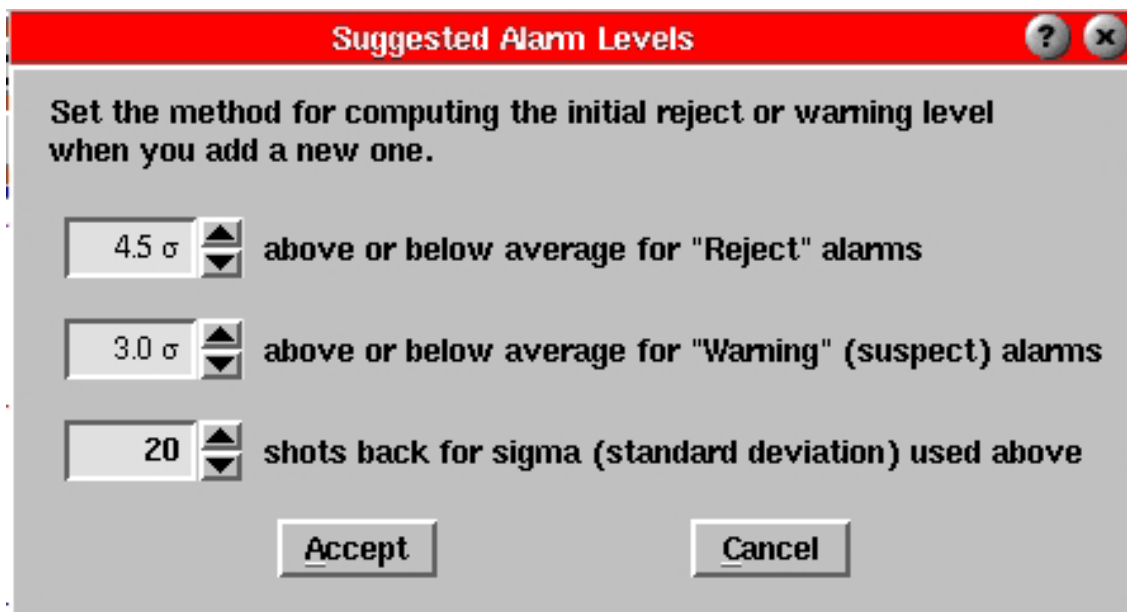
If you select "yes" then none of the alarm values that you picked will be added because the values are not yet stable.

Do you want to cancel the alarm settings?

Yes No

调整建议级别

调出下面的“建议报警级别”对话框：



建议报警：（不合格）西格玛乘数

当添加新报警时，软件会根据“用于西格玛的注射倒流”框内所示的之前注射数值来计算“西格玛”（标准差）。然后，软件将初始报警级别值设置为一个高于或低于平均值的值。上下偏差量就是与此处所设置数值相乘的西格玛。

六西格玛初始值是报警级别初始推测的标准值。任何超出六西格玛报警范围的值都表示工艺中发生严重变化。有效值范围是 0.0 至 100.0。

建议警告：（可疑）西格玛乘数

当添加新警告时，软件会根据“用于西格玛的注射倒流”框内所示的之前注射数值来计算“西格玛”（标准差）。然后，软件将初始报警级别值设置为一个高于或低于平均值的值。上下偏差量就是与此处所设置数值相乘的西格玛。三西格玛值是警告级别初始推测的标准值。对于“标准”分配（在注射成型中无典型性），只有 0.14% 的注射在三西格玛警告范围之外。有效值范围是 0.0 至 100.0。

用于西格玛的注射倒流：（标准差）计算

输入报警设置工具要用于计算初始警报值的标准差的注射（循环）数。

通常不需要改变此值。但是，如果您建议的报警级别（如您所设）包括某些工艺不稳的早期注射，则可以降低此值。另一方面，如果要运行较长时间后再设置报警以获得更具代表性的基准，则增加注射数值。有效值范围是 3 至 100000。

零件转换器控制

该功能控制机器的零件分流器。

分拣

单击此按钮后，分流器控制开始起作用。

不分拣

单击此按钮后，分流器停止运转。这意味着“合格”和“不合格”分拣输出都会使分流器停留在“可疑”或“分拣”位置。因此，零件会被转向，以便后期人工分拣。

合格

合格输出已启用。螺杆旋转结束时，发现零件或工艺处于正常状态（在警告限值范围内）。模具关闭或下一循环开始之时（先到为准），分流器控制将此项输出关闭。

可疑

合格输出和不合格输出均关闭。这意味着零件工艺或零件可能合格，也可能不合格。当模具闭合，分流器控制将合格输出和不合格输出都关闭，直到螺杆旋转结束。当螺杆旋转结束时，如果已知零件或工艺正常或有问题，分流器则开启相应输出。

不合格

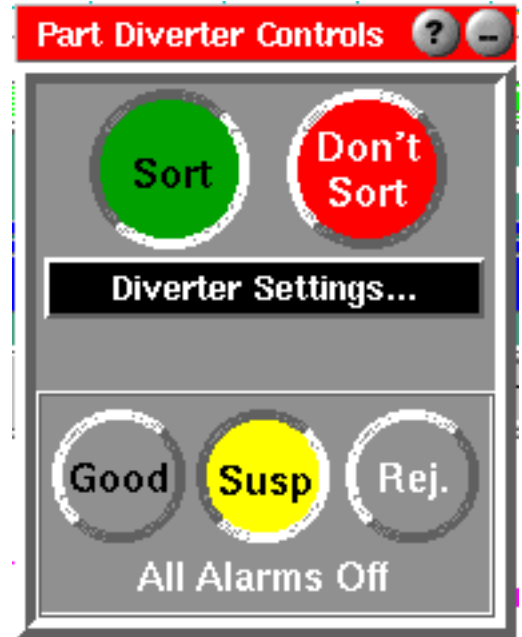
不合格输出已启用。螺杆旋转结束时，发现零件或工艺有问题（不合格报警）。模具关闭或下一循环开始之时（先到为准），分流器控制将此项输出关闭。

窗口底部的“报警设置”文本表明零件不合格时报警的原因。在上述情况下，正是报警设置工具确定不合格零件。其他原因如下所示。

报警原因

此为不合格或可疑零件（任何问题）报警原因列表。它还可在原因显示框内展开帮助问号，以在线查看。

- 处于设置状态：生产状态开关处于“设置”状态或停机状态刚结束。
- 无报警工具：无运行工具来决定是否存在报警。
- 无报警设置：在报警设置工具中未选择任何报警。
- 所有报警关闭：在报警设置工具中，所有“分拣”开关关闭。
- 按下不分拣按钮：按下“不分拣”停止分流器。
- 正在进行零件取样：“零件取样”工具正在运行，正在进行零件取样其“不合格样件”开关已打开。



- 压力机停机：压力机未运行。所有掉出模具的零件均被转向，这样就不会进入合格品容器内。
- 分流器处于测试中：分流器控制系统的测试按钮处于使用状态。
- 压力机处于手动模式：压力机处于手动模式（从顺序模块输入）
- 匹配仪：工艺匹配仪用于分拣零件，位于黄色或红色区内。
- 报警设置：报警设置工具有一个或多个激活报警。
- 人工拒绝：人工拒绝零件多于制造零件，所以，必须有更多匹配的不合格品。
- 压力机未循环：作业刚启动，但压力机尚未循环。
- 队列未排满：已设置分流器延迟，但未制造足够的零件，使“合格品”排至队尾。

分流器控制设置菜单

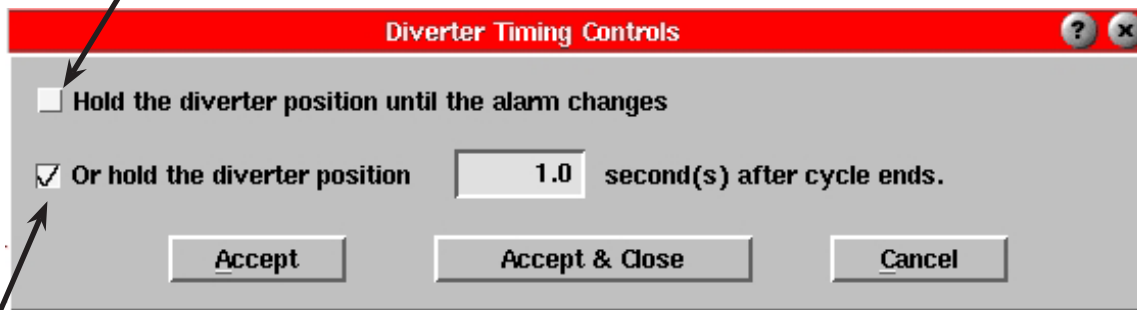
单击“分流器设置”栏调出下述菜单：

为调出此菜单，单击“分流器启-停”按钮或“分流器位置”按钮。也可以右键单击工具上的任意位置来显示此菜单。



分流器计时控制

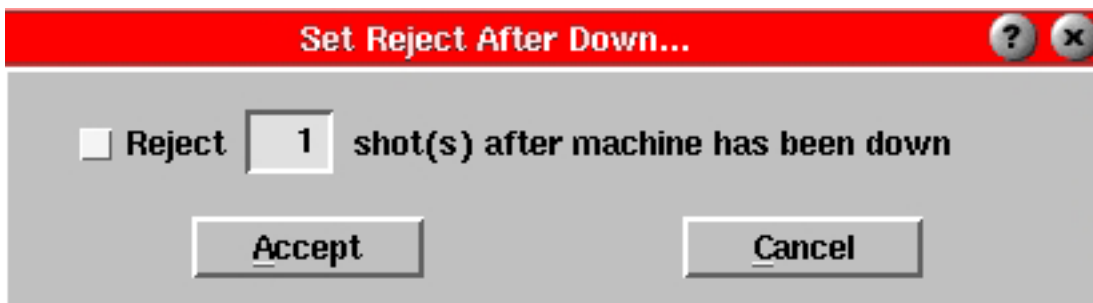
若勾选此框，只有当分拣输出状态改变时零件转换器才改变流向。



若勾选此框，零件分流器将继续在分拣输出(合格或不合格)的方向保持规定时间，然后才恢复至其默认流向。

关闭后设置拒绝

系统重新启动后会拒绝 X 次注射。



设置分流器已禁用

设置分流器已禁用

当禁用报警和指示器时，可利用此工具选择零件分流器和警报指示器（灯）的运行方式。如果要保证零件分拣的绝对安全，若某人禁用了所有报警，则应强制将分流器和指示灯置于“可疑”位置。但是，如果只想将某些报警关闭一段时间，不看汇总图上的轨迹线（不影响零件分拣），则可以选择“合格”模式。

合格

如果要通过禁用多个报警（停止按钮）或将个别报警行指示器都关闭来使指示器输出设置为“合格”（绿色），则选择“合格”复选框。

可疑

如果要通过禁用多个报警（停止按钮）或将个别报警行指示器都关闭来使指示器输出设置为“可疑”（黄色），则选择“可疑”复选框。

不合格

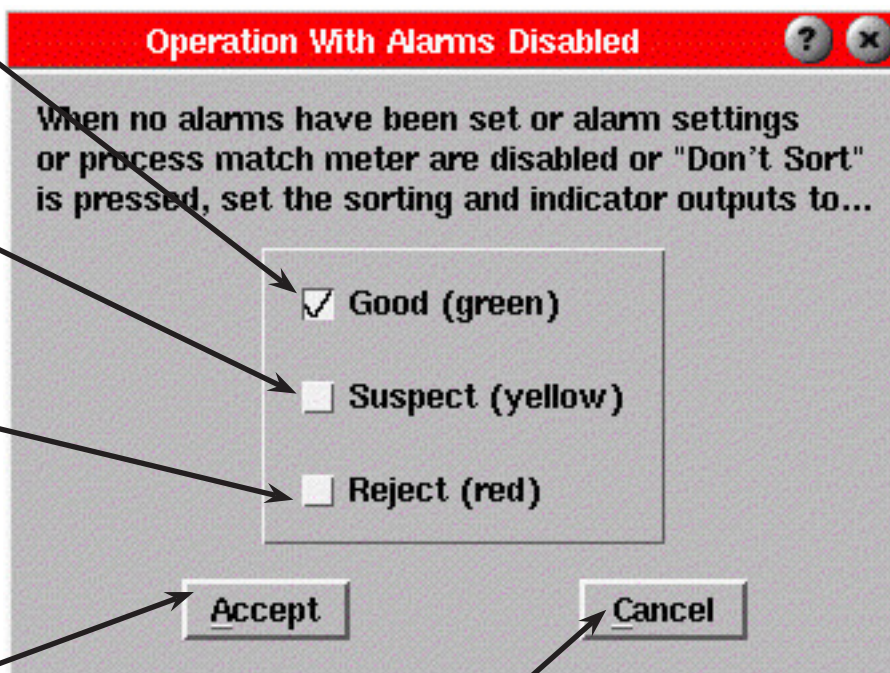
如果要通过禁用多个报警（停止按钮）或将个别报警行指示器都关闭来使指示器输出设置为“不合格”（红色），则选择“不合格”复选框。

接受

当单击“接受”按钮后，新模式将生效，并随此工艺的报警设置一起保存，以便下次使用。

取消

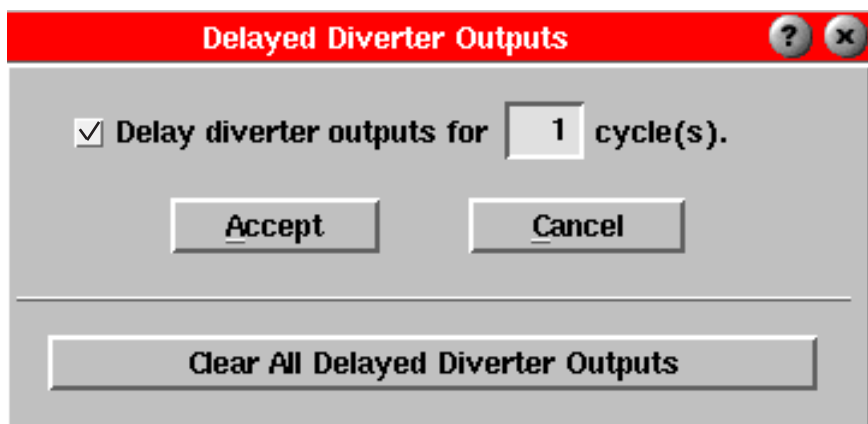
单击“取消”按钮可取消对运行方式所做的任何变更。



延迟分流器输出

延迟分流器输出启用

当勾选此框后，分流器输出会被延迟下示循环数。



例如，如果发现注射口 3 处的零件“不合格”，将延迟设置为 2 个循环，而针对不合格品的实际触点直到循环 5 结束时才闭合。对于循环数，可以输入 1 至 20（包括）之间的数值。

在多位置工艺中，已被报警的零件在一定循环之后才到达实际的分流器，在这种情况下使用此功能。

该设置随组合模具和机器一起保存。

清除延迟输出

单击此按钮后，将移除内部存储的所有延迟的分流器信号。因此，对于所设置的循环数，分流器输出将停留在可疑位置，直至通过处于已知报警状态的第一个零件。

若移除输出时，在队列中存在合格零件，这些零件就会被做为可疑零件计入生产计数中。

挤压零件检测

挤压零件检测启用

为了实现安全操作，请始终选中此框。

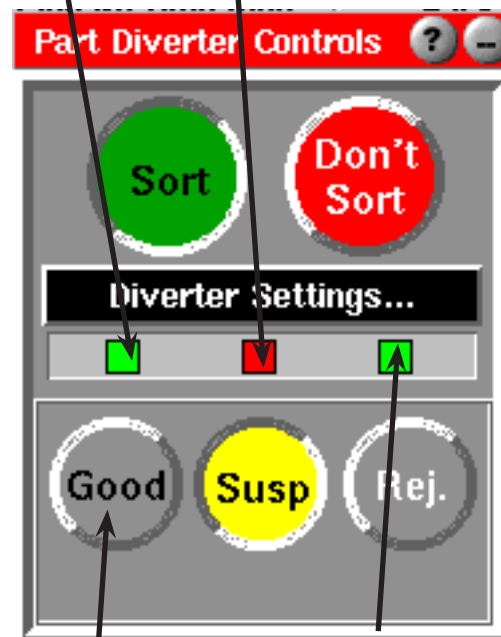
启用挤压零件检测后，当 eDART 在某循环结束时发现两个或两个以上模具打开信号，分流器控制会切换至不合格并将零件计为不合格。

小心

移向分流器的零件链的任何中断都可能使缺陷零件计为合格品。物理设置必须是：“队列”中的所有零件通常以计算其报警的相同顺序到达队尾。

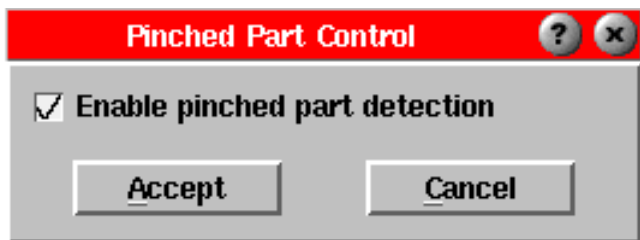
刚制成的零件为合格品

之前的零件为不合格品



下一循环转换器切换为“合格”

第三个为合格品



只有在两种情况下需要关闭此开关。

1. 操作人员使用可能“弹起”的掌压式开关进行控制的情况。
2. 机器人编程可接收脉冲输入进行控制的情况。

在第一种情况下，若在模具打开时从掌压式开关上移开双手，可能会使模具重复打开。因此，您可以解释该“模具打开”信号以及无挤压零件时再次引发的两个“模具打开”信号。

在上述第二种情况下，一个机器人的程序可能在某一循环结束时接受“合格”脉冲，然后将自行定位为“合格”，而不论随后发生什么情况。在这种情况下，您可以禁用挤压零件检测，使零件计数与机器人的实际计数一致。但需要注意，挤压零件仍然会进入合格品箱，除非机器人足够智能，可以忽视第二次模具打开。如果机器人确实忽视了第二次模具打开，且挤压零件被丢弃，则应该使挤压零件检测保持启用状态。

手动分流器检测

合格

单击此按钮，可将零件分流器强制置于“合格”位置。如果该按钮以灰色显示，则表明不存在合格品分拣输出。

利用该控制忽视分拣输出，使缺陷零件进入合格品箱。

可疑

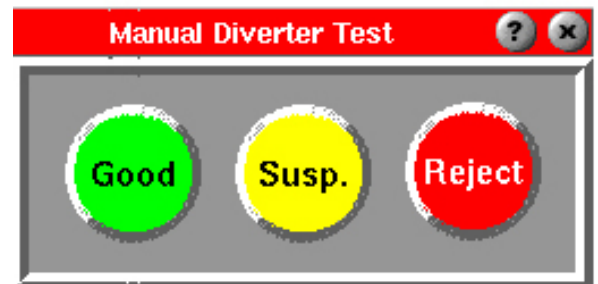
单击该按钮，可将零件分流器强制置于“可疑”位置（合格和不合格信号关闭）。如果该按钮以灰色显示，表明不存在合格和不合格分拣输出。

利用该控制忽视分拣输出，使所有零件都进入可疑品箱。

不合格

单击此按钮，可将零件分流器强制置于“不合格”位置。如果该按钮以灰色显示，表明不存在不合格分拣输出。

利用该控制忽视分拣输出，使所有零件（无论是否合格）都进入可疑品箱。



过多不合格品

如果在设定数量的循环内生产出过多的不合格品，则可以使用过多不合格品软件工具提示用户。当连续产出过多不合格品时，可打开某一输出（继电器触点闭合）使该工具起作用。该输出可发送至某一指示灯、警报器或其他装置，提示操作员生产出了过多不合格品。或者用其关闭机器，以防止产出更多废品。

本工具的使用非常灵活，对连续循环和不合格品数量可选范围很广。开始输出之后，它就会“锁定”，用户单击屏幕上的某一按钮即可将其再次关闭。过多不合格品工具只有在转换器控制运行（分拣规定的输出）的情况下才起作用。

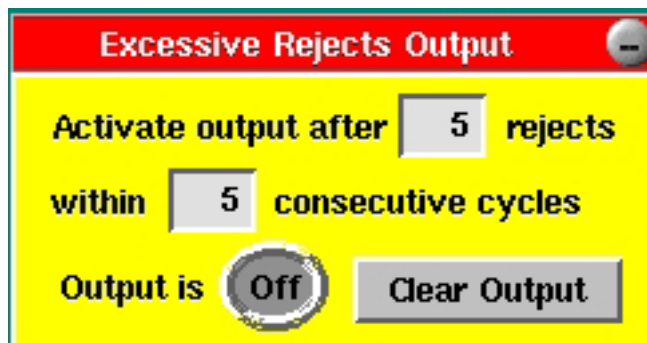
安装

- 在“传感器位置和调节”页找出顺序号和输出号（冒号右侧的“频道”），用于已作为“过多不合格品”输出的 OR2 触点闭合信号。
- 单击相应行的“类型”框，并选择“分拣输出”。
- 单击相应行的“位置”框，并选择“过多不合格品”。
- 单击“接受”。
- 将所选 OR2 输出触点连接至“过多不合格品”的机器或报警设备。

02 075 00117:1	Sorting Output	Excessive Rejects			
02 075 00117:2	Control Output	Inject Enable			

运行

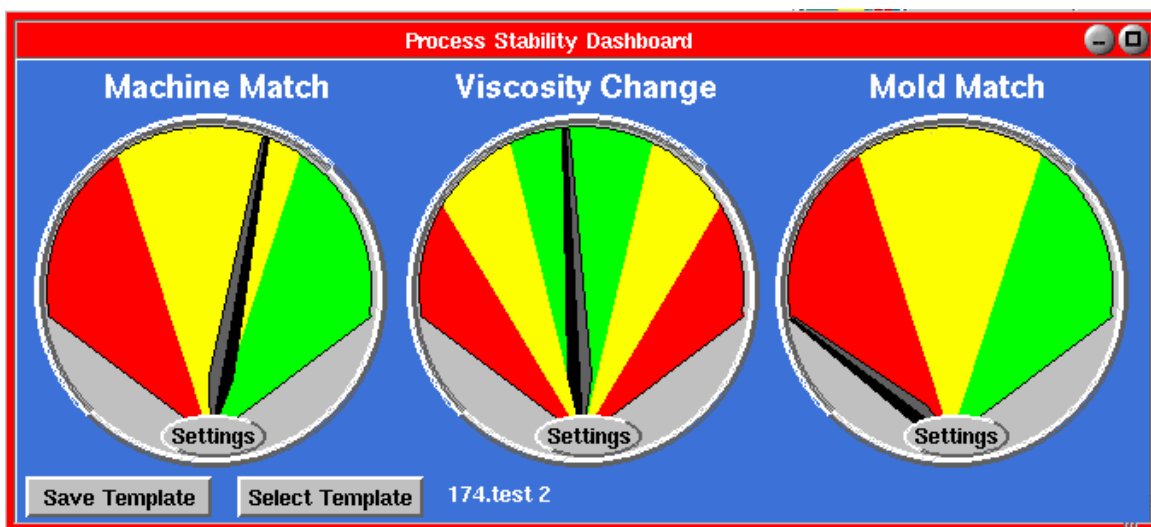
下面是“过多不合格品”软件运行时的界面。当在传感器位置中定义分拣输出/过多不合格品时，它会自动启动。当停止作业或取消在传感器位置中定义的输出时（例如，称之为未使用），它则停止运行。



可选工具

工艺稳定性面板

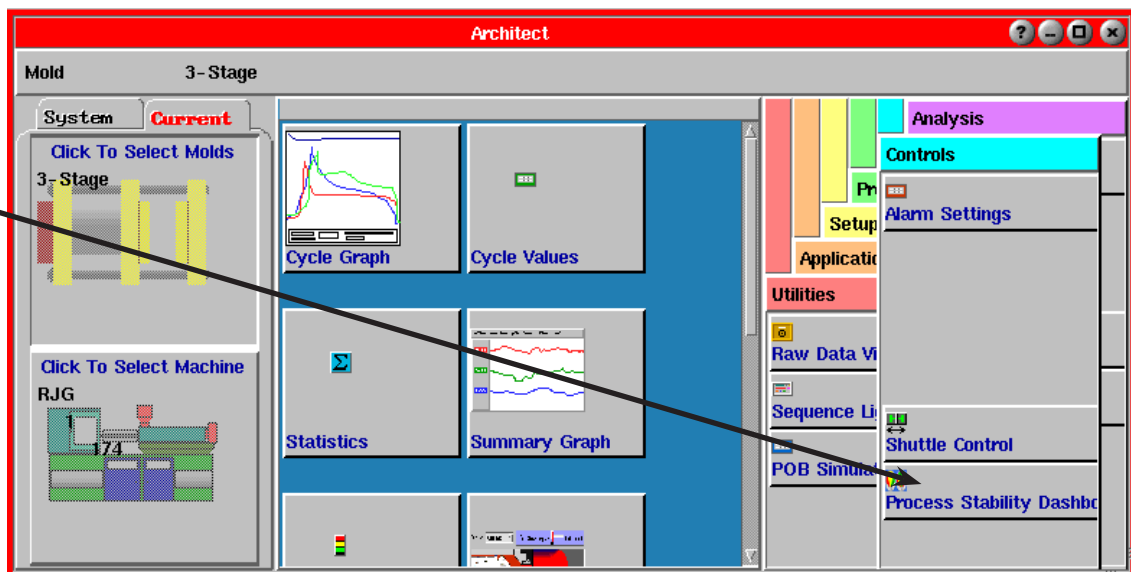
可通过工艺稳定性面板大概了解工艺情况。为了启用工艺稳定性面板，必须存储一个模板，并将其应用于工艺。（有关保存/选择模板注释，请参见分析工具文档）在记录合适的工艺“模板”后，*eDART* 会将机器速度和压力中任何偏离的记录从该模板发送到概览屏幕。快速浏览概览屏幕使您可以了解运行不正常的任何工艺。



eDART 还会留意材料粘度的变化，并将其与保存的模板中的值进行比较。您可以查看机器中正确设置的所有工艺，但仪表第二列上的材料粘度的上升或下降除外。这允许您在影响零件质量之前针对不同材料重设工艺。

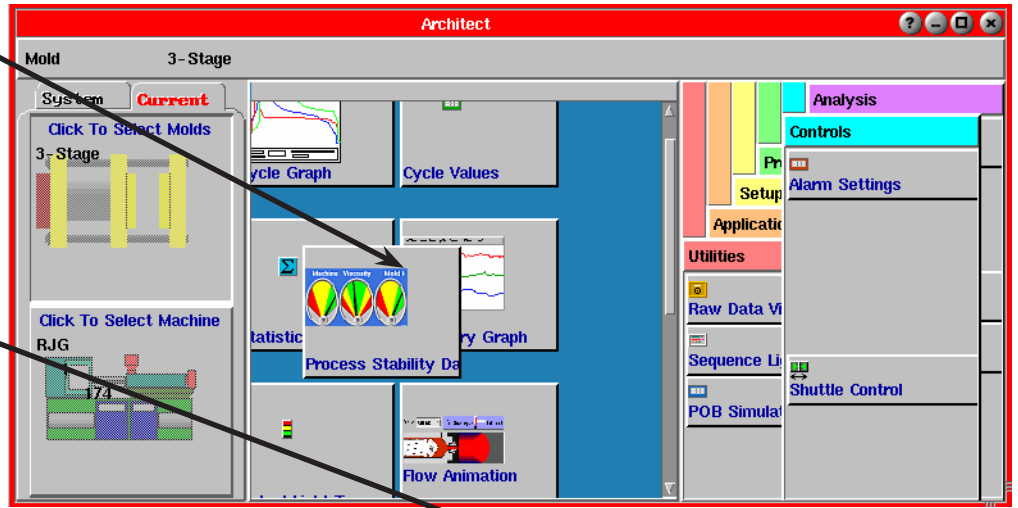
接下来针对型腔压力的最佳操作是监控机器和材料并以系统方式进行纠正。如果遇到特殊问题或者需要型腔内感应的关键模具，可根据需要在其中添加传感器。它们将显示在第三个仪表中，提供您所有的型腔压力传感器是否与其模板匹配。

为了使用工艺稳定性面板，必须将其从 Architect 菜单中移至活动区域内。



将应用程序拖至活动区域后，关闭 Architect 并打开该程序。

要打开该程序，单击屏幕底部按钮。



如果需要帮助或存在任何问题，请拨打 RJG 客服电话 1-800-472-0566。若您从加拿大致电，请拨打 1-231-947-3111 并专接客服部门。



系统工具

本节介绍 *eDART*® 软件中系统工具区域的各种功能。

本部分包括：

- 主菜单
- 系统菜单
- *eDART* 配置
- 用户界面

03/13/2018

版本 5.1

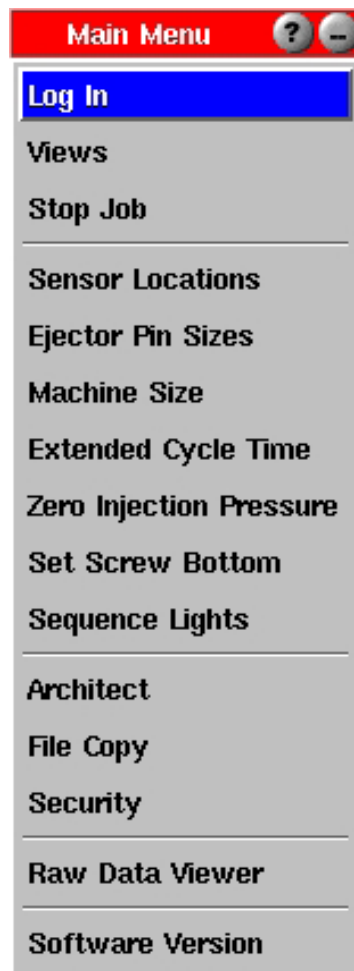
主菜单

主菜单是一个用户可配置的菜单，允许用户简易快速地访问软件内的设置工具。利用 Architect 工具可以为各作业自定义主菜单。

eDART 从内部调用置于菜单上的任何工具。这将有助于快速查找所需选项，因为它们的位置不变。

主菜单中的各项如下所示：

- 登录、视图、停止作业
- 传感器和机器信息设置
- 软件设置 (Architect) 与安全
- 诊断、软件版本和重启



系统菜单

系统菜单包含与 Insight System™ 应用程序配合使用的配置及其他各种工具。用户不能配置此菜单上所包括的选项。

要访问系统菜单，单击屏幕左下角处的  按钮。将显示系统菜单：

恢复工具条功能将关闭 *eDART* 上运行的任何 Phindow 应用程序。若从 Phindow 中使用此功能，则需要等待大约 10 秒，然后对 *eDART* 重新打开 Phindow。系统菜单项如下所示：

System Menu
<u>L</u> anguage
<u>N</u> otepad
<u>C</u> alculator
<u>U</u> pload Recent Data
Reset <u>M</u> ouse & Kbd
Restore <u>T</u> oolbar
<u>U</u> ser Interface
<u>C</u> onfigure eDART
<u>R</u> estart System
<u>S</u> hutdown System

触摸屏应用程序

RJG Inc.的 *eDART System*™ 现在支持使用触摸屏来替代键盘和鼠标。若你正在使用触摸屏功能，系统菜单的外观会如下所示，并显示虚拟键盘、虚拟数字键和校准触摸屏各项：

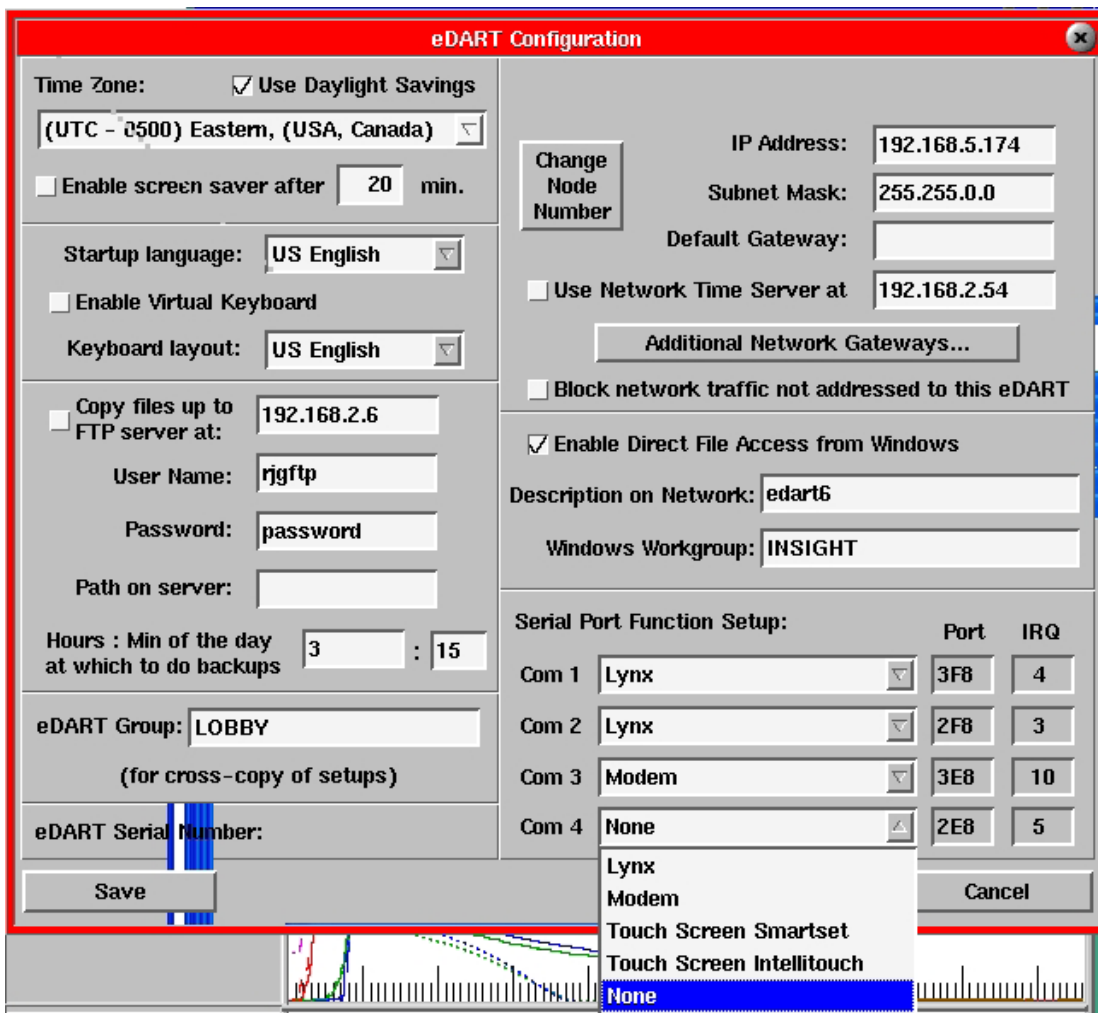
System Menu
<u>L</u> anguage
<u>N</u> otepad
<u>C</u> alculator
<u>U</u> pload Recent Data
Reset <u>M</u> ouse & Kbd
Restore <u>T</u> oolbar
<u>U</u> ser Interface
<u>C</u> onfigure eDART
<u>R</u> estart System
<u>S</u> hutdown System

注意

如果未将键盘和鼠标连接至 *eDART*，则必须 Phindow 至 *eDART* 以设置触摸屏。

连接和设置

1. 将触摸屏插入 *eDART* 上的视频和 COM 4 端口。
2. 打开触摸屏。
3. 要设置触摸屏，访问 *eDART* 软件，并从系统菜单调出 *eDART* 配置屏幕。在该屏幕右下角单击 COM 4 组合框上的向下箭头，并根据你当前所用控制器选择“触摸屏智能设置”或“触摸屏智能触摸”。请参考以下注释。
4. 单击“保存配置”按钮。
5. 从系统菜单选择“重启系统”。



6. 重启 *eDART* 后，显示系统菜单并选择“校准触摸屏”（如果未将鼠标连接至 *eDART*，则必须从另一位置 Phindow 到 *eDART*，以完成此步）。将显示校准屏幕，其中会提示您触摸屏幕各角和中心来输入屏幕尺寸和坐标。这只需执行一次，除非触摸屏被断开或连接一个新触摸屏。

使用触摸屏

利用虚拟键盘和数字键盘选项来输入文字和数字。

使用箭头按钮将各界面拖动至屏幕上不同位置。使用“X”按钮退出。

若在 *eDART* 配置中选中某触摸屏，如下所示，在系统菜单中会显示其他三个选项。

虚拟键盘



虚拟数字键



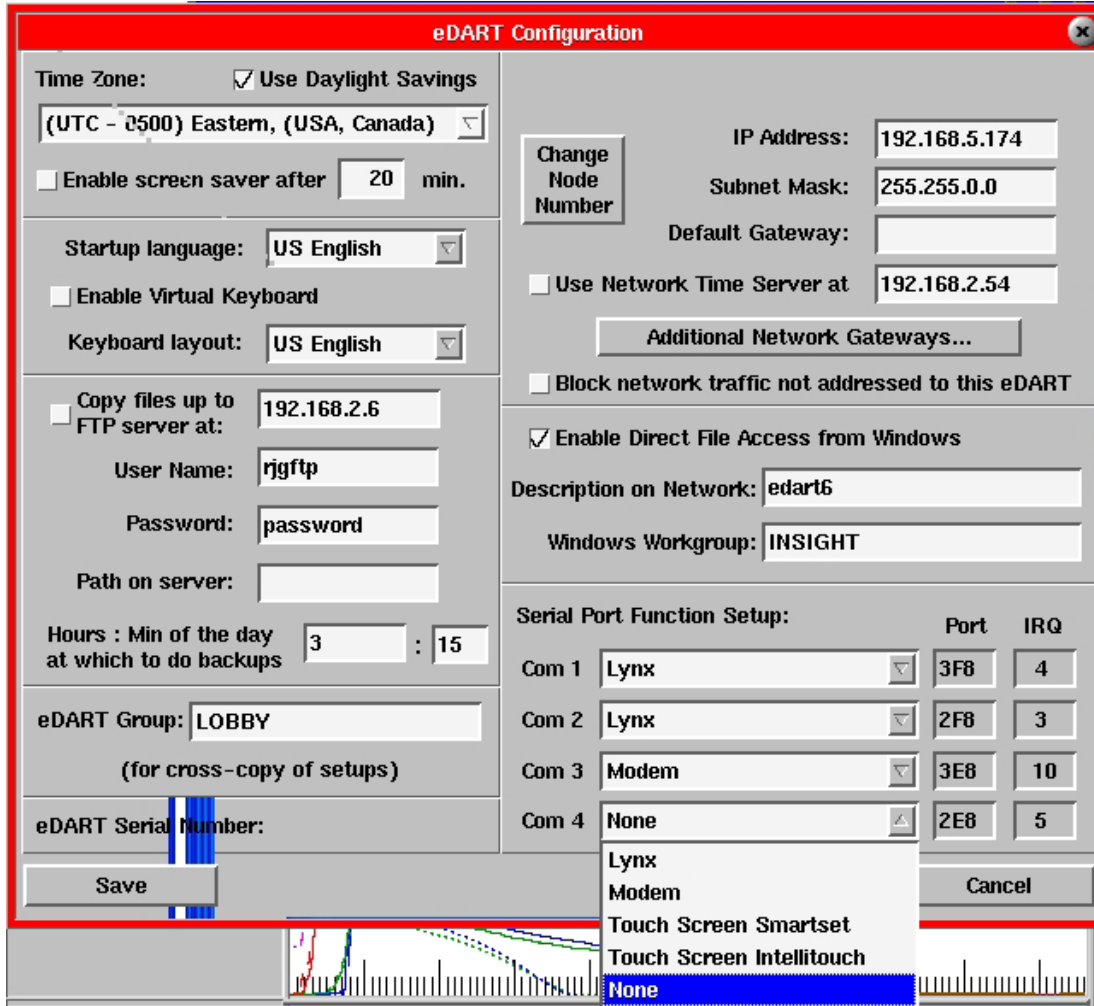
校准触摸屏

这会显示一个实用工具，按其中的目标即可设置触摸屏边角位置。当然，必须至少在系统上具备一个键盘才能进行校准作业。之后，每次重启都会记住这个设置。

*提示：不要 Phindow 以校准触摸屏。

eDART 配置

eDART 配置工具允许用户访问并更改 eDART 时间、语言、硬件和网络选项。在这里，您可以激活 FTP 备份功能，更改 eDART 的 IP 地址或修改选项。要访问此工具，调出系统菜单并选择“配置 eDART”



完成更改后，单击“保存”。如果 eDART 为配置而启用安全选项，那么，系统会提示您先登录再保存任何更改（除非已登录）。接下来，必须重启 eDART 以使更改生效。

(*eDART* 配置续)

第一部分

时区

选择您所在时区。

使用夏时制

若需采用夏时制，则勾选此框。

[20] 分钟后激活屏保

勾选此框则可激活屏保。在键盘或鼠标停止不动右侧所示数分钟之后，将出现屏保。该时间设置一般通用于同一组内的所有 *eDART*，虽然它们在重启之前不会使用新时间设置。

如果有人使用 Phindow 来连接并查看 *eDART* 控制台，屏保则会消失。另外，如果在屏保正运行于 *eDART* 上时启动 Phindow，则该 *eDART* 上的屏保会停止，以便用户查看屏幕。

第二部分

启动语言

在这里，您可以选择期望 *eDART* 首次启动时所用的语言。你可以利用 QNX 系统菜单顶部的“语言”选项来实时改变语言。但是，当 *eDART* 重启时，它会恢复至此处所选语言。

键盘布局

选择物理连接至 *eDART* 的键盘类型。然后，按键会在屏幕上显示出键盘上所示的相应字符。如果键盘没有所需语言的全部字符，则可以使用 *eDART* 的“构建字符串”来生成字符。

第三部分 - 若 EDM 不存在

将文件复制到 FTP 服务器上

FTP 复制功能可以在固定时间间隔将 *eDART* 配置和 Phlat 文件（工艺数据）备份至 FTP 服务器。

如果想要使用此功能，请确保勾选此框。若未勾选此框，则该部分不起作用。

在复选框的右侧输入 Insight 服务器的 IP 地址。



若启用 *eDART* 上的 FTP 文件复制功能，则可以将大量数据上传到服务器。首先，它会在启用 FTP 复制功能之时将 *eDART* 上积聚的所有内容上传至服务器。然后根据传感器数量为每个 *eDART* 每天生成另外一份 50 至 200 兆字节的数据。您必须定期清理服务器（以及可能的档案库），否则服务器驱动器会爆满，且可能被破坏。

(*eDART* 配置续)

用户名/密码

在设置 Insight 服务器时需创建用户名和密码。在这些文本框中输入用户名和密码。

服务器上的路径

这是你要在 Insight 服务器上放置备份 *eDART* 文件的路径或位置。

当天备份时间

以军用时间输入期望的 *eDART* 文件的备份时间。若在一天内进行多次备份，使用逗号并输入期望的时间（见上述说明）。我们建议将各 *eDART* 的备份时间错开，这样就不会同时执行所有备份。

第四部分

eDART 组

该功能用于在 *eDART* 之间交叉复制文件。当设置 *eDART* 交叉复制时，可以很容易地从一个机器跳转至另一个机器，而无需改变任何设置，因为已在各 *eDART* 之间对这些设置进行了复制。

要建立一个 *eDART* 交叉复制组，只需从要包括在组内的各 *eDART* 访问系统配置工具，并在“*eDART* 组”文本框内输入相同的名称。通常情况下，需将可使用一套模具的机器上的所有 *eDART* 设为同一组。

注意：

只有当各 *eDART* 处理同一“物理”网络上时这才会起作用；即用网线和集线器相连，而不是通过路由器、网桥或 TCP/IP 交换机运行。

第五部分

eDART IP 地址

这是你当前所用 *eDART* 的 IP 地址。

子网掩码

子网掩码控制其他 *eDART* 所在子网。为了使 *eDART* 彼此“可见”，它们必须可以访问各自所在的子网。

默认网关

在这里，您可以输入网关的 IP 地址。网关通常是一台带有两个网卡的计算机，它必须从 *eDART* 将 IP 通信传递给另一网络。RJG Insight 服务器就是一个网关。仅在网关另一端有 *eDART* 或其他 IP 地址时才需要网关地址。

注意：

网关必须使用相同或更高级别的 IP。

使用网络时间服务器

在此可以输入时间服务器的 IP 地址，以使 *eDART* 的时钟保持同步。如果未设时间服务器，则保留此项为空。如果有通过网关的网络入口，则可以通过 192.5.41.209 访问美国海军气象天文台的时间服务器。

注意：

RJG Insight 服务品被配置为时间服务器。如果要使用 RJG Insight 服务器，则需输入其 IP 地址。

(*eDART* 配置续)

其他网关

如果有多个网络及其配套网关，则使用此项。单击该按钮可显示一个屏幕，在此可以输入多个网关 IP 地址。

阻止未发送至该 *eDART* 的网络通信

通常此开关应为启用状态。但如果此开关关闭，某些旧版 *eDART* 则不会在以太网上进行通信。默认情况下，该开关为启用状态。如果开启时，旧版 *eDART* 不能进行通信，则关闭此开关。

若启用，*eDART* 内的以太网卡会阻止软件处理并非发送至该 *eDART* 的网络通信。在操作系统需要处理并非发送至该 *eDART* 的信息之前，网卡实际上已丢弃了这些信息。

这就减少了 *eDART* 上的网络负载，防止中断 *eDART* 和 Lynx™ 传感器之间通信的多数网络通信。然而，该开关（启用时）并不会阻止“广播”网络消息；此类消息会发送到以太网的所有计算机上。我们已发现，某些网络有过多广播流量。如果事实如此，开启此开关并不会帮助减少对 Lynx 通信的干扰。

第六部分

启用从 Windows 直接访问文件

如果想要通过 Windows 计算机打开你自己曾存储于 *eDART* 上的文件，则可使用此项。在计算机上可以使用 *eDART* 文件。只需在网上邻居目录下单击其节点名称，就可以选中要访问的 *eDART*。如果 *eDART* 没有出现在“网上邻居”中，则可以使用“\\ip address\”直接访问。通常只可以修改 /data、/logs 和 /tmp 目录。

网络描述

输入特定 *eDART* 的简短描述。此描述将出现在 Windows 资源管理器的“备注”栏内。

Windows 工作组

在网上邻居下面，您可能想要将 *eDART* 分为一个组。此处正是你输入组名的地方。

小心：

在 *eDART* 未遭遇任何已知病毒时，客户系统上的病毒可能已四处查找它们可以复制大量数据的某一目标计算机。如果发生这种情况，*eDART* 驱动器将爆满并导致其停止运行。如果担心此类病毒侵入，请参见下面的两种解决方案：关闭“启用直接访问文件”，或咨询 RJG 如何将 *eDART* 上的数据存储空间设置为“只读”。

第七部分

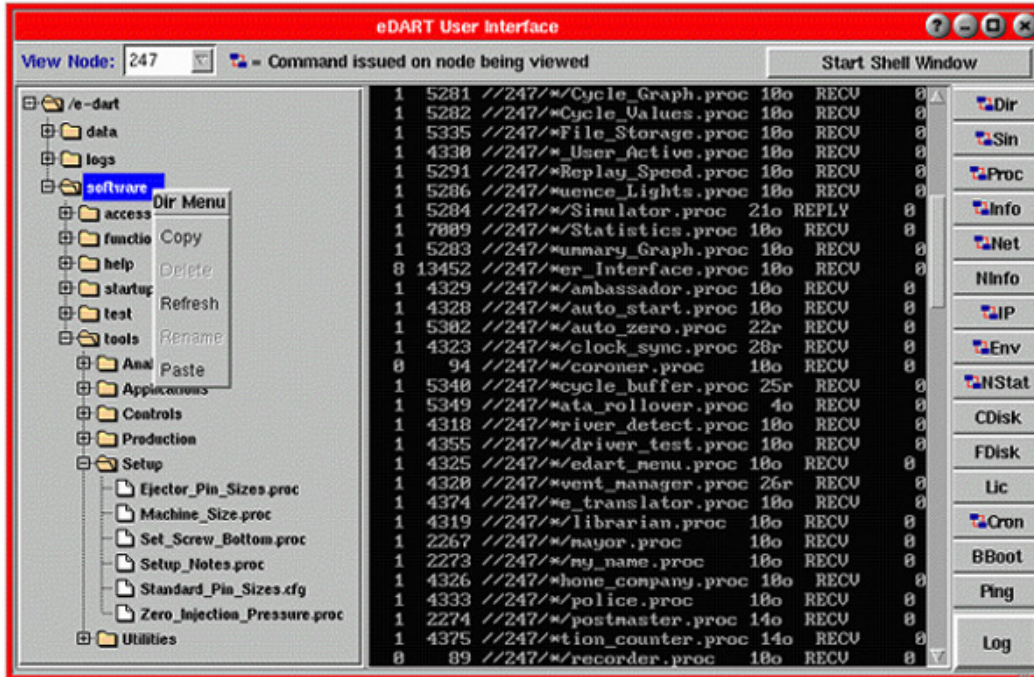
串行端口功能设置

可以在这里对 *eDART* 上的端口进行连接配置。本部分通常不需要更改，除非必需更改端口，在这种情况下，你会用到这些下拉框。例如，如果转至某一触摸屏系统，则必须将 Com 4 改为“触摸屏”。

用户界面

通过 *eDART* 用户界面可以轻松发布 QNX 指令、检查文件列表，以及复制、删除、重命名目录和文件等。

该界面分为三个区域。左侧是目录/文件列表，Shell 位于中间，命令按钮在右侧。



目录树

屏幕左侧显示当前运行的 *eDART* 目录树。您可以利用此项在 *eDART* 内复制、粘贴或删除目录和文件。单击“+”或“-”按钮可以展开或折叠列表。

查看节点组合框

允许选择要向其发布指令的 *eDART* 的节点号。

启动 Shell 窗口按钮

打开基本的 Shell，在此必须手动输入命令。

命令按钮

使用这些按钮可以执行各种系统命令。

远程用户

显示此窗口时，另一用户正通过另一台计算机访问此 *eDART*。

如果要阻止远程用户查看该软件，单击“清除远程用户”按钮。这将中断远程用户的 Phindow 会话。

所示数字（如 #247）是此 *eDART* 的节点号。这表明远程用户正在查看的 *eDART*。



实用程序

本节描述了 *eDART*® 软件实用程序所包括的各项功能。

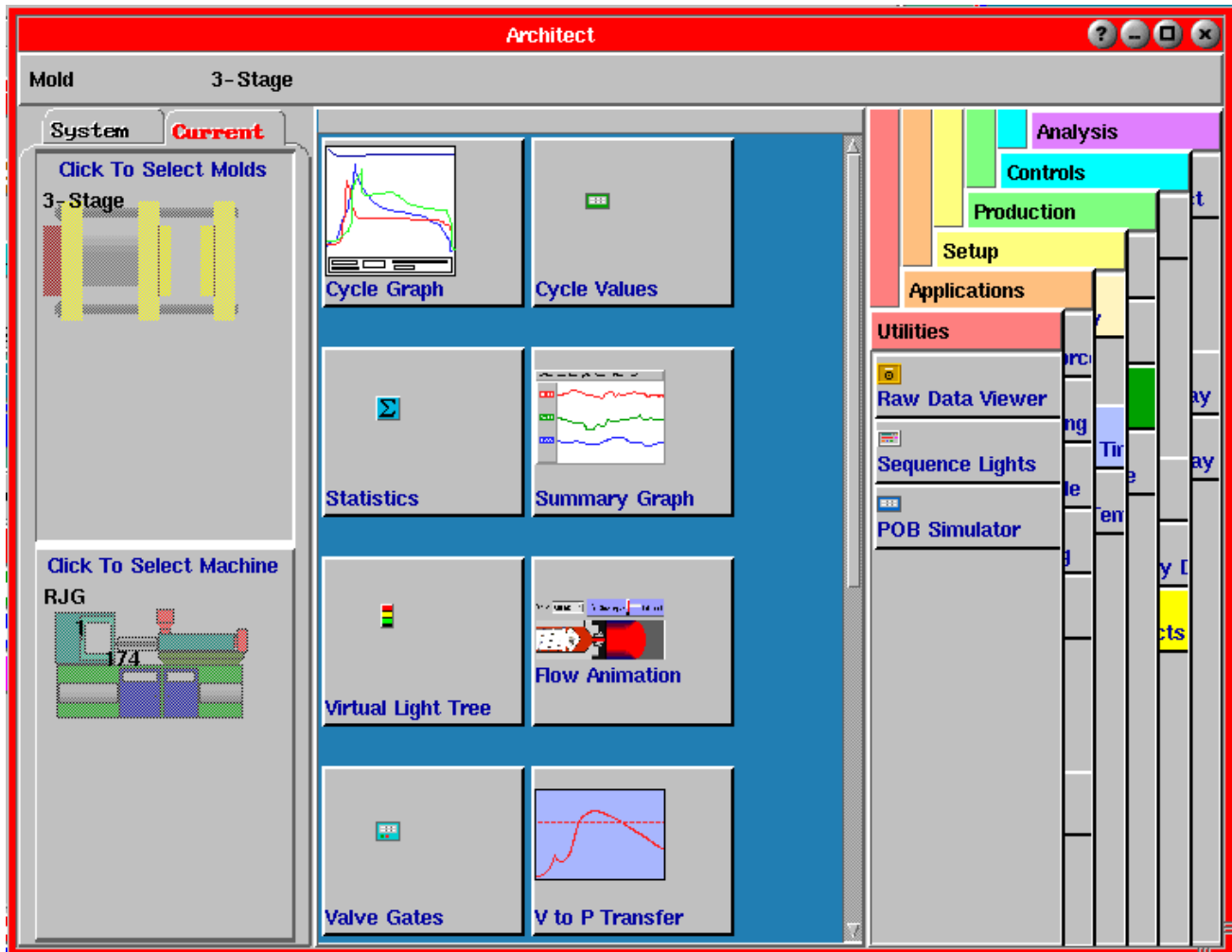
本部分包括：

- Architect 工具
- 视图
- 原始数据查看器
- 传感器位置
- 顺序指示灯
- 顺序设置工具
- 联系 RJG

Architect 工具

Architect 是系统配置工具。用户可以在此按需设定 *eDART* 软件工具来监控各项工作。

每个 *eDART* “工具” 都是一个独立的软件程序。在 Architect 屏幕右侧的类别中会列出所有可用的 *eDART* 软件工具。第一次访问系统时，某些工具会作为默认项出现。这些工具会出现在屏幕上，或者最小化在屏幕底部的工具栏上。各默认项在整个 Architect 中已启用。若要移除或添加工具，只需从主菜单（位于屏幕底部的工具栏上）访问 Architect 即可。



(Architect 工具续)

当前标签

Architect 的当前部分（在“当前”标签之下）用于编辑当前模具和机器的设置。为查看当前作业而启用的工具会显示在蓝色工作区。

设置模具

1. 选择 Architect 左侧的“当前”标签，单击其正下方的“模具”大按钮。
2. 从 Architect 右侧的六个下拉菜单中可以选择用于监控特定模具的工具。
3. 要选择这些工具，单击各工具（每次一个），按住鼠标左键，将其拖至 Architect 中间的蓝色工作区。
4. 完成之后，单击右上角的“保存修改”按钮。每次运行该模具时，所选工具会被设置为默认项（在工具栏上可用）。
5. 要进行修改，重复上述步骤，并单击“保存修改”按钮。

设置机器

1. 选择 Architect 左侧的“当前”标签，并单击其下方的“机器”大按钮。
2. 从 Architect 右侧的六个下拉菜单中可以选择用于监控特定机器的工具。
3. 要选择这些工具，单击各工具（每次一个），按住鼠标左键，将其拖至 Architect 中间的蓝色工作区。
4. 完成之后，单击右上角的“保存修改”按钮。每次运行机器时，所选工具会被设置为默认项（在工具栏上可用）。
5. 要进行修改，重复上述步骤，并单击“保存修改”按钮。

系统标签

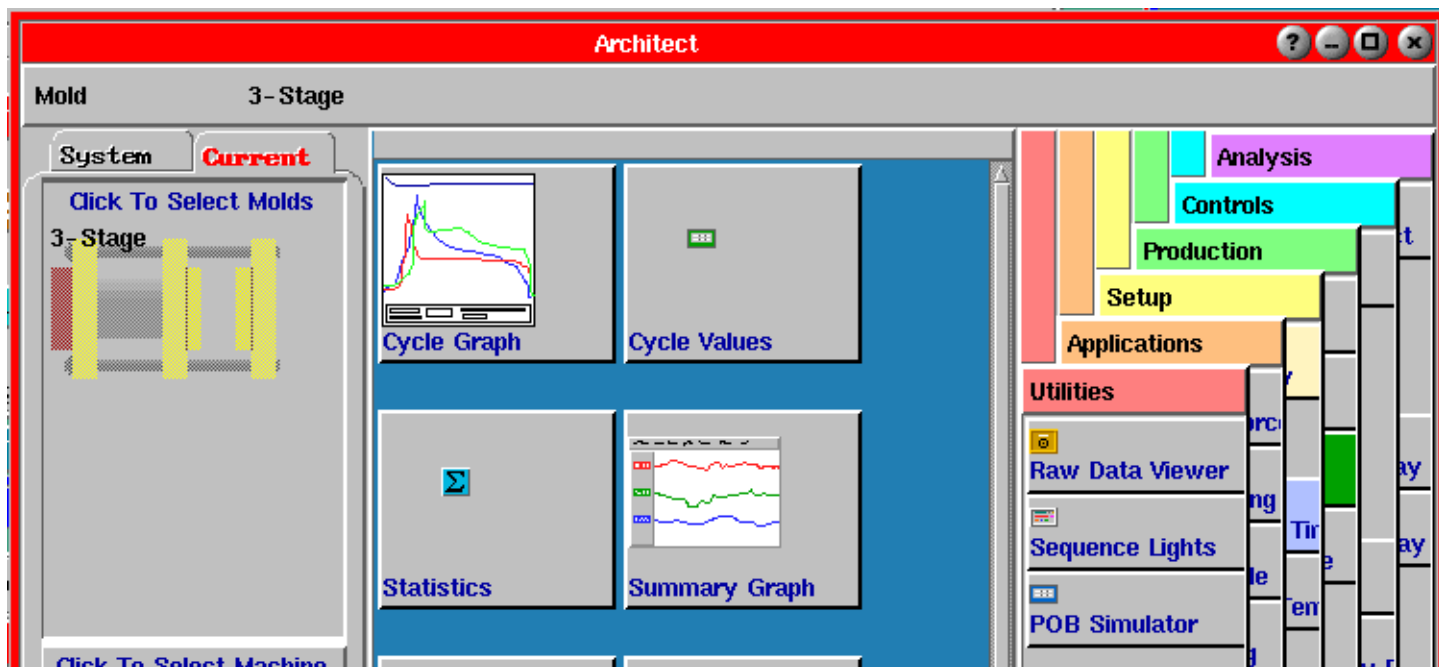
Architect 的系统部分（在“系统”标签下）可设定用于整个系统的默认项。“系统”标签显示所有数据、机器和模具设置存储位置的目录结构。

从中可以将软件工具绑定至具体的作业设置级别（模具、材料、型腔等）。单击 + 图标展开目录，或 - 图标折叠目录。

此处还是配置主菜单的地方。有关使用 Architect 各项功能的更多详情，请参见“如何启动/停止软件（工具）”。

启动/停止软件

每个 *eDART* “工具” 都是一个独立的软件程序。第一次访问系统时，某些工具会作为默认项出现。这些工具会出现在界面上，或者最小化在屏幕底部的工具栏上。各默认项在整个 Architect 中已启用。若要移除或添加工具，只需从主菜单（位于屏幕底部工具栏上）访问 Architect 即可。



启用工具

在 Architect 屏幕右侧的类别中列出了所有可用的 *eDART* 软件工具。确保选中“当前”标签（屏幕左侧）。其正下方会显示两个大按钮。

1. 单击上面的按钮将工具“绑定”至当前模具。
2. 单击下面的按钮将工具“绑定”至当前机器。

若想要将工具绑定至特定级别的作业设置（模具、材料、型腔等），请执行以下步骤：

1. 选择 Architect 左侧的“系统”标签。
2. 单击 [+] 按钮展开模具目录。
3. 单击亮显要绑定工具的文件夹（级别）。
4. 从右侧的类别中，选择要启用的工具。单击要选择的工具按钮。

按住鼠标左键，将选中的按钮拖至 Architect 中心的蓝色工作区。

(启动/停止软件续)

这些工具将启用，并显示在屏幕上，或最小化在屏幕底部的工具栏上。

若要选择并启用特定工具，请执行以下步骤：

1. 单击要选择的工具按钮。在上述示例中，循环图、循环值和汇总图工具均被选中，且被“绑定”至当前模具。
2. 按住鼠标左键，将选中的按钮拖至 Architect 中心的蓝色工作区。

这些工具将启用，并显示在屏幕上，或最小化在屏幕底部的工具栏上。

移除工具

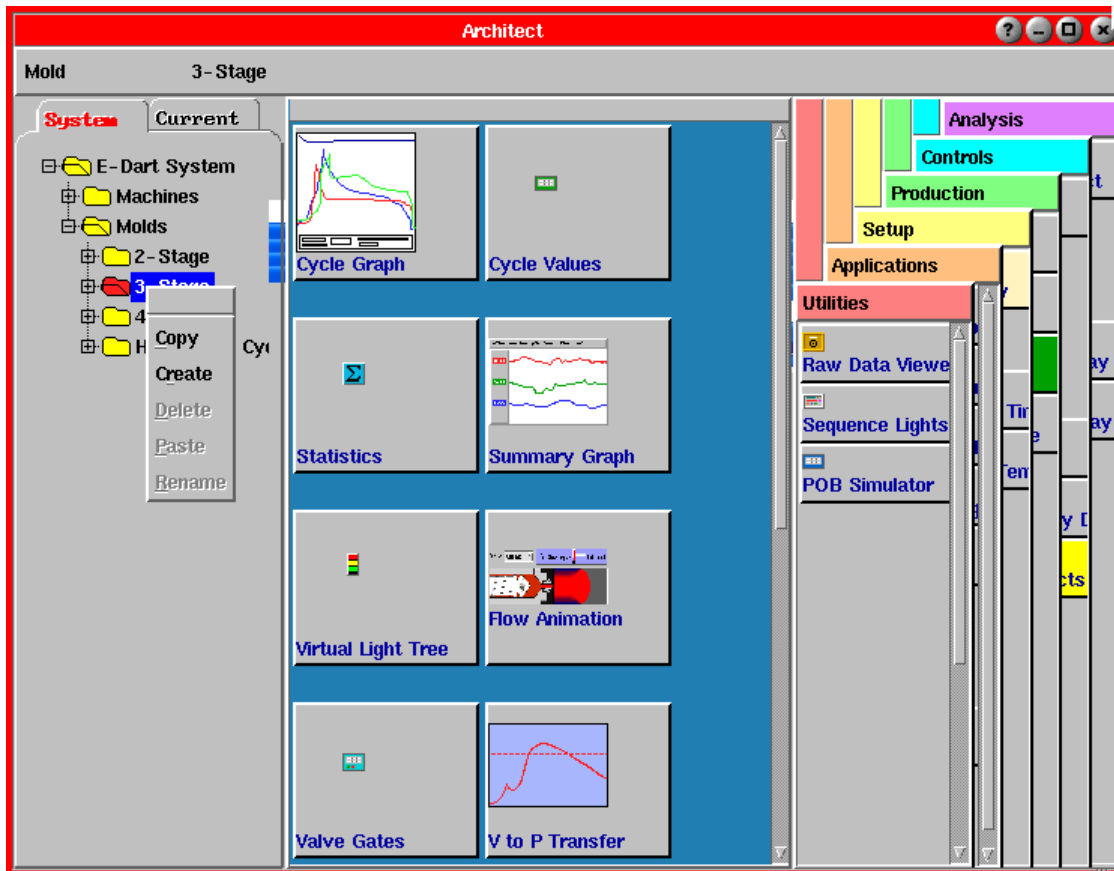
要移除工具，访问 Architect，单击想要移除的工具按钮，并将该按钮拖至 Architect 右侧。无需将各按钮放在其所属的相应标签上。将其拖至右侧时，按钮会自动返回至相应标签上。

注意：

不要将 Architect 按钮拖出蓝色工作区。访问此工具的唯一途径是主菜单，所以必须启用主菜单。

新建模具和机器

在“系统”标签下，还可以选择新建模具和机器等，如同在作业设置工具中一样。



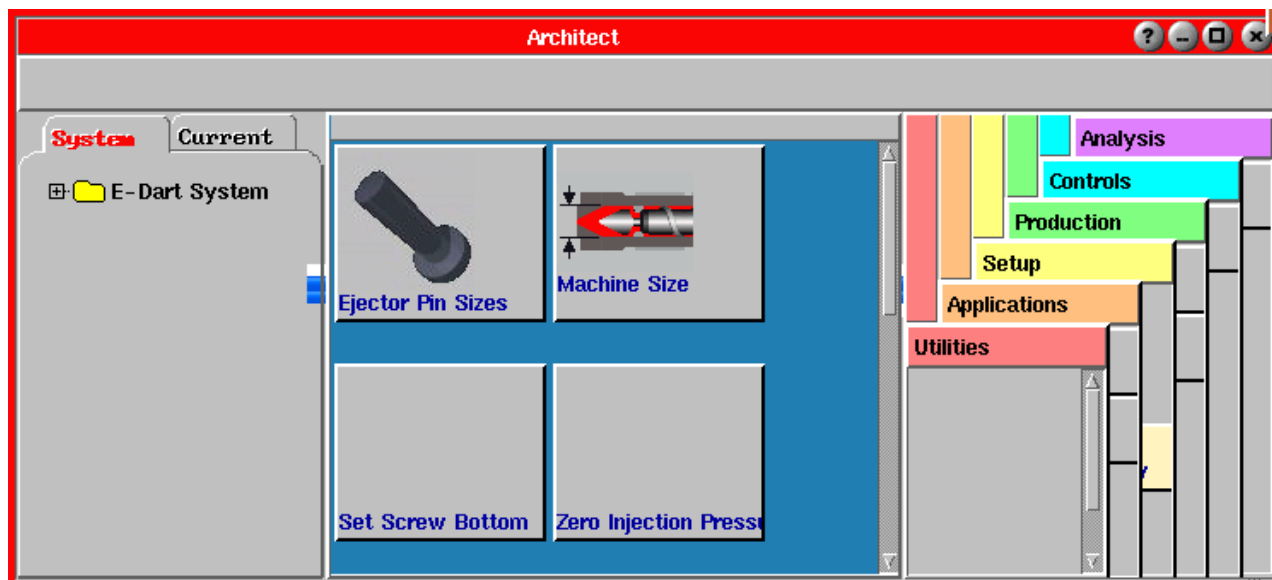
1. 在系统标签下，展开目录，找出要开始的级别（如机器和模具）。
2. 单击亮显选中的文件夹（级别），右键单击以显示级别菜单。
3. 从此菜单中选择“创建”。将出现以下对话框。



定制主菜单

第一次访问系统时，主菜单会包括默认工具。这可以进行再配置，从而只包括需要的工具。从主菜单可以确定在作业运行时，无需持续显示在视图中的临时性工具（设置和版本等）。

要重新配置主菜单，通过主菜单（屏幕底部的工具栏）访问 Architect。

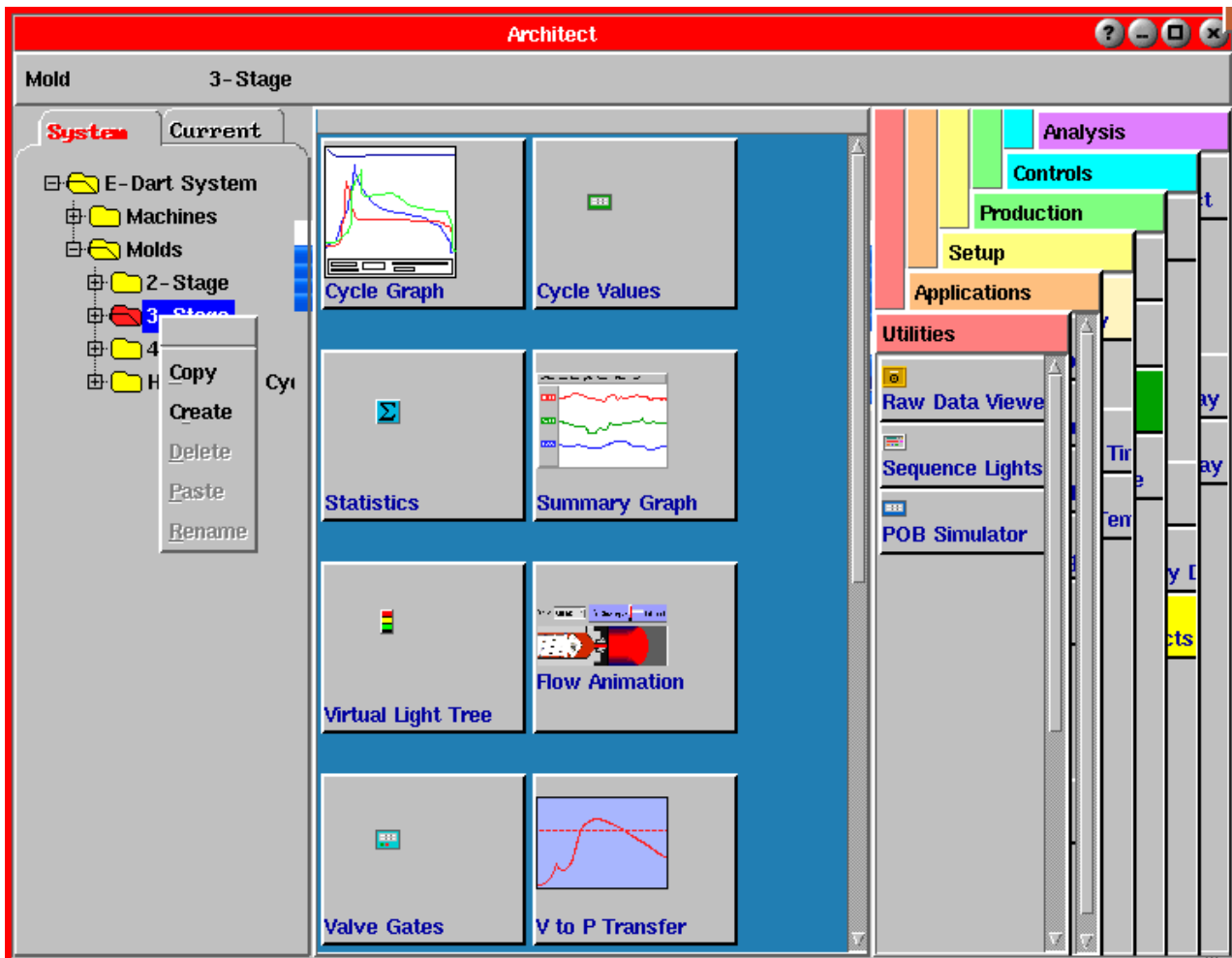


1. 在屏幕左侧的“系统”标签下，可以看到“E-Dart 系统”文件夹。
2. 双击此文件夹访问主菜单工具选项（确保“E-Dart 系统”以蓝色亮显）。
3. 从中可以将工具按钮拖入或拖出蓝色工作区。如果按钮在蓝色工作区，它们则会成为主菜单上的可用选项。若从蓝色工作区将工具移除，其在主菜单上将作为不可用选项。

使用 Architect 的系统标签

若要将工具绑定至特定级别的作业设置（模具、材料和型腔等），请执行以下步骤：

1. 选择 Architect 左侧的“系统”标签。

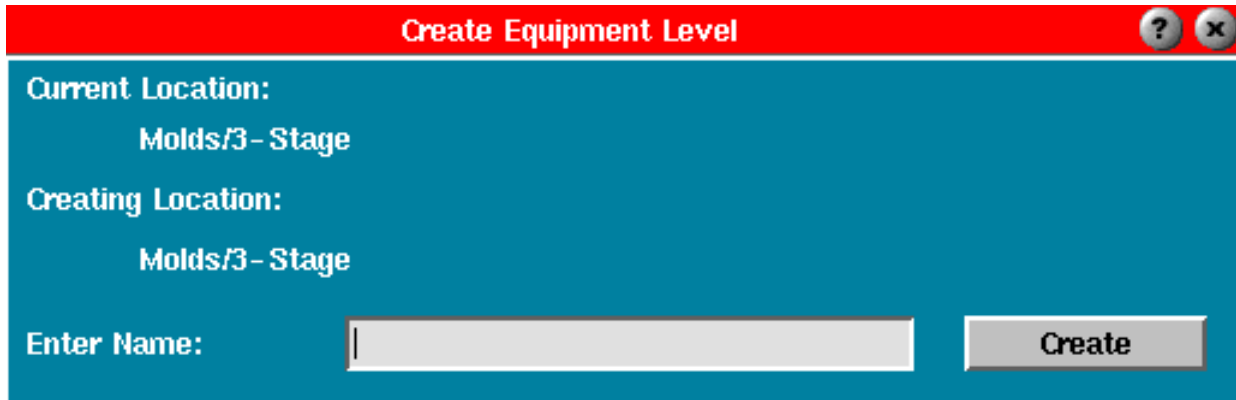


2. 单击 [+] 按钮展开模具目录。
3. 单击亮显要绑定工具的文件夹（级别）。
4. 要启用工具，可将工具按钮（从 Architect 右侧）拖入蓝色工作区。
5. 退出 Architect。

在系统标签下还可以选择新建模具和机器等，如同在作业设置工具中一样。

1. 在系统标签下展开目录，找出要开始的级别（如机器和模具）。
2. 单击亮显选中的文件夹（级别），右键单击调出级别菜单。

3. 从此菜单中选择“创建”。将出现以下对话框：



Create Equipment Level

Current Location:
Molds/3- Stage

Creating Location:
Molds/3- Stage

Enter Name: **Create**

4. 输入新级别名称，并单击“创建”按钮。

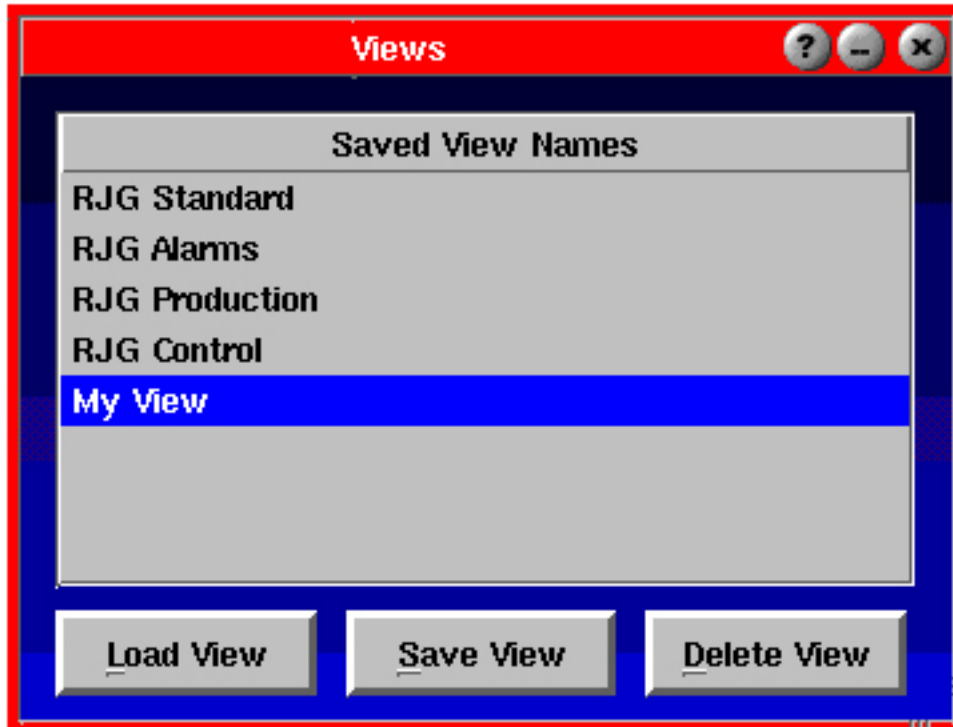
Architect 提示

您为什么要：

- 将工具绑定至模具：某些模具运行 V→P，但有些不是（运行 2 段式工艺）；可能是阀门浇口控制、气体辅助系统等
- 将工具绑定至材料：某些材料需要 3 段式工艺 (v→p)，但有些只需要 2 段式
- 将工具绑定至机器：有 CVP 阀的机器通常运行 3 段式基本控制；往返控制
- 所有模具：批号输入，不论模具或作业；所有模具通常都需要分析工具。

视图

视图工具允许用户按其意愿在屏幕上排列 Insight System™ 工具，并只监视用户每次所需的工具。该系统具有 4 个 RJG 默认视图。如需要，可以创建其他视图。



使用默认视图

显示主菜单并选择视图即可打开视图工具。只需单击要使用的视图，并单击“加载视图”按钮。该“视图”中的所有工具将出现在屏幕上，除非特定工具并未运行。

注意：
如果要包含在视图中的工具当前并不在其中，则可以通过 Architect 启动。

加载视图

从工具列表中选择一個视图，然后单击“加载视图”按钮。该视图中的所有工具均会出现在屏幕上，除非特定工具并未运行。

创建视图

在屏幕底部的工具条上逐一单击相应的按钮，选择要包括在视图中的工具。窗口出现在屏幕上之后，按需进行定位和保存（最好不要重叠窗口）。之后调出主菜单并选择视图。当视图工具出现时，单击“保存视图”按钮。然后系统会提示用户输入视图名称。输入名称，然后单击“接受”按钮。

删除视图

如果要删除已创建的视图，在视图工具中单击视图名称，然后单击“删除视图”按钮。

注意：
无法删除 RJG 默认视图。

原始数据查看器

原始数据查看器用于查看所有来自连接至 *eDART* 的任何输入设备的原始数据。它是一种故障排除工具，包括以下几种功用：

- 检查传感器是否过量程或欠量程等。
- 检查传感器校准详情和内部硬件设置（数据详细信息按钮）
- 对可能需要清零但默认设置不是自动清零的传感器进行清零。
- 检查 Lynx 端口的通信稳定性以及统计数据（有关诊断信息的数据详情，端口 N）。
- 验证整个 *eDART* 数据存储器的内容是否利用 Active-X 控件连接至第三方软件。

S/N:Signal	Attached to	Type	Location	Value	Raw	Accuracy	Status	Last Chg	Failure
		Diagnostic Info	Port 2				Valid	345.780	
		Diagnostic Info	Port 1				Valid	345.790	
01 230 05309:1	Mold	Ejector Pin Force	End of Cavity #SG Bul	0.000000	0	0.18 %	Invalid		Ovrng
00 001 00016:1	Mold	Ejector Pin Force	Post Gate	0.000000	0	1.08 %	Invalid	55.580	Ovrng
00 000 00034:1	Machine	Hydraulic Pressure	Braking	0.000000	0	0.23 %	Valid	345.797	
00 300 00011:1	Machine	Hydraulic Pressure	Injection	0.9158	1	0.25 %	Valid	345.820	
01 040 00102:2	Machine	Seq. Module Input	First Stage	0			Valid		
01 040 00102:6	Machine	Seq. Module Input	Not Used #2	0			Valid		
01 040 00102:5	Machine	Seq. Module Input	Not Used #1	0			Valid		
01 040 00102:7	Machine	Seq. Module Input	Not Used #3	0			Valid		
01 040 00102:4	Machine	Seq. Module Input	Mold Clamped	0			Valid		
01 040 00102:3	Machine	Seq. Module Input	Screw Run	0			Valid		
01 040 00102:1	Machine	Seq. Module Input	Injection Forward	0			Valid		
01 075 00218:2	Machine	Sorting Output	Good Control	0			Valid		
00 000 00003:1	Machine	Stroke	Injection	6.729	5336	0.04 %	No Reply	53.937	
		System Control Output	Operate	0			Valid		
00 000 00003:2	Machine	Velocity	Injection	0.000000	0	0.04 %	No Reply	53.937	

刷新率（每秒）

调整数字的更新速度（每秒更新次数）。其初始值为每秒 5 次。这是任一用户使用 Phindow 查看数据时的限值。

仅显示传感器

勾选此项后，原始数据查看器限值列表只显示有顺序号的装置（物理传感器）。否则，显示所有内容，包括内部值（如系统时钟和计时信号）和循环缓冲区（以 -b 结尾的位置）、所有汇总值和生产值。

仅显示有效数据

勾选此项后，原始数据查看器限值列表只显示“有效”值。

数据详细信息

显示选定装置的详细信息屏幕。某些装置可能需要手动清零；如行程、内置缸。若确实需要，可在传感器详细信息页面上找到“清零”按钮。

(原始数据查看器续)

顺序号：信号

装置顺序号和信号（由冒号分隔开）。“信号”是来自包括多个值的装置的信号码（如行程和速度）。装置在校准时会将顺序号编进去。编号为 10 位数，如：

- yy ttt nnnnn
- yy = 年份
- ttt = 装置类型
- nnnnn = 当年该型装置的序号

连接至

装置所连设备的类型（模具、机器等）

类型

装置类型（如液压或顺序模块输入）或汇总值类型（如峰值）。

位置

装置的物理位置（如后浇口）或功用（如注射推进）。

值

被转换为工程单位的值。

原始

调整之前的原始整数计数。

精度

保存于装置内的精密度。

状态

装置的当前状态

有效

如果状态为“有效”，且向（模具压力）传感器施力时“原始”计数发生改变，则表明传感器运行正常。

失效

“失效”状态表明装置当前未被使用（不再更新）。不能计算值或程序已停止。

无答复

如果状态为“无答复”，表明装置未在网络上进行通信，可能已断开其网络连接。

(原始数据查看器续)

无效

发现装置故障。故障栏将读取“Ovrng (过量程)”或“Undrng (欠量程)”。 “Ovrng (过量程)”表明设备已超出上限规定。“Undrng (欠量程)”表明设备已超出下限规定。如果使用了传感器适配器，这表示未连接传感器。

上次修改

自原始数据查看器启用后的上次修改时间 (单位为秒)。

故障

装置故障起因“Undrng (欠量程)”是应变规传感器的常见故障，这些传感器经长期磨损而超出其规格范围，或其接线破损。“Ovrng (过量程)”通常是指传感器接线破损或传感器适配器未插入旧式传感器内 (使用 T-520 线)。

注意:

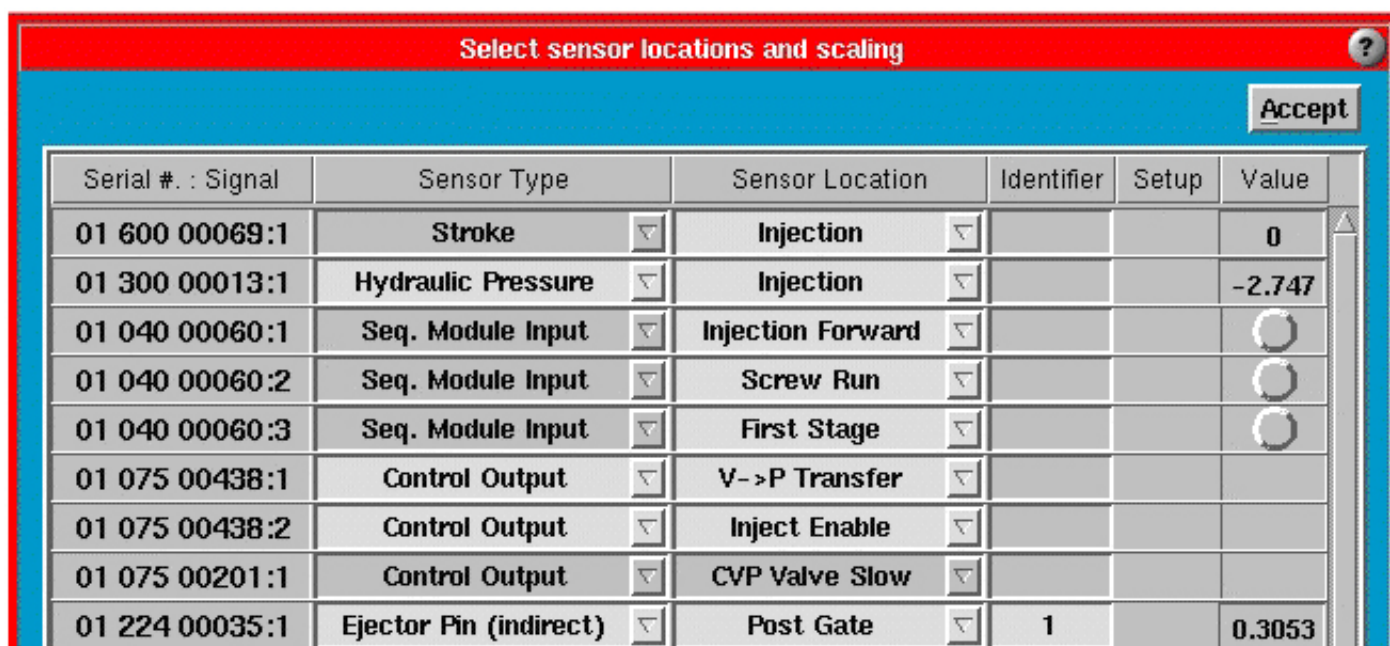
这仅限于紧急情况下，即某部分因软件漏洞而运行不正常时。它会停止所有控制输出、数据收集、数据查看等；所以，除非必需，不要使用该功能。

传感器位置

传感器位置工具显示与系统相连的所有 Lynx 设备。eDART 将通过顺序号识别各 Lynx 数字设备并显示其类型和位置。该工具配置要求低，可轻松监测连接至 eDART 的机器信号。

无法修改以灰色显示的项目。例如，行程传感器通常测量行程，所以，无法修改测量项。在单击“接受”之前，必须识别各设备的位置。

单击“接受”之后，该工具会进行一系列有效性检查。它要求用户为各传感器指定一个位置，且不得保留为空。同时要求用户设置两个相同类型和位置的传感器，除非它们有不同的标识（如型腔号）。如果有 Lynx 压力设备（如压力适配器或 Lynx 压力传感器），本工具会查看是否有模具运行顺序信号。如果没有，则显示一条消息。有关详情，会在本节结尾进行全面描述。



Serial #: Signal	Sensor Type	Sensor Location	Identifier	Setup	Value
01 600 00069:1	Stroke	Injection			0
01 300 00013:1	Hydraulic Pressure	Injection			-2.747
01 040 00060:1	Seq. Module Input	Injection Forward			<input type="radio"/>
01 040 00060:2	Seq. Module Input	Screw Run			<input type="radio"/>
01 040 00060:3	Seq. Module Input	First Stage			<input type="radio"/>
01 075 00438:1	Control Output	V->P Transfer			
01 075 00438:2	Control Output	Inject Enable			
01 075 00201:1	Control Output	CVP Valve Slow			
01 224 00035:1	Ejector Pin (indirect)	Post Gate	1		0.3053

顺序号/信号码

各 Lynx 设备配有一个特定的顺序号。装配后，系统就是通过这些顺序号来识别各个设备。信号码只适用于包含多个信号的设备（如行程/速度编码器或有七个开/关“数字”输入的顺序输入模块）。顺序号和信号码的每个组合都对应一个传感器类型。

传感器类型

传感器类型提示系统如何分析来自 Lynx 设备的信号。大多数设备都为静态型。例如，液压传感器只测量液压，但可将其置于注射单元、夹具或脱膜系统。您无法改变大多数传感器类型，因为它们都是经过预编程的。

(传感器位置续)

传感器位置

位置说明了各 Lynx 设备在系统中的物理位置（如模具内的型腔末端和后浇口或限位开关上的模具闭合和模具打开）。从组合框内为各设备选择正确的位置。

标识（型腔）号

对于多型腔应用，必须输入型腔号或名称。无法在同一位置（如型腔末端）设置两个模具压力传感器，除非这两个传感器有不同的型腔号或名称。例如，可能有两个型腔，都有后浇口传感器。举例来说，如果它们使左右侧可以自动透视，则将其中一个命名为“右”，另一个为“左”。最多可以输入 15 个字符。

设置和调节

大多数 Lynx™ 设备都有内置调节功能。但是，传感器适配器或模拟输入模块可以测量有不同比例的各种类型的信号。如果尚未设置，则会在位置下面显示“设置...”。单击位置组合框（或设置按钮）调出传感器调节设置工具，之后可在其中设置比例。

通过传感器适配器和模具压力接口设备，可以从标准 RJG 传感器类型列表中进行选择。这会自动填充比例。如果未列出某一传感器类型，则可利用“其他”选项来自行设置。接受调节后，仍需要为新调节的传感器设定位置。

完成后单击“接受”按钮。

值

显示设备的当前输入值（仅适用于输入设备）

开/关数字设备类型（如顺序模块）在“开”时显示绿灯，在“关”时显示灰色。使用此类指示灯来确认机器信号接线的正确性（通过对机器进行目视和听音检查）。

所有其他输入设备类型（如 Lynx 模具压力或模拟模块）会显示一个数值，该值代表设备的当前输入电平。要定位模具中的压力传感器，需要按压各脱膜杆或传感器，并观察该值的升降。

由于大多数设备启用时有初始偏移（在校准时抵消），需要减去该偏移量。读取值是实际的“未归零”输入值。若设备损坏，无载荷时也可能显示出一个极高或极低的值。

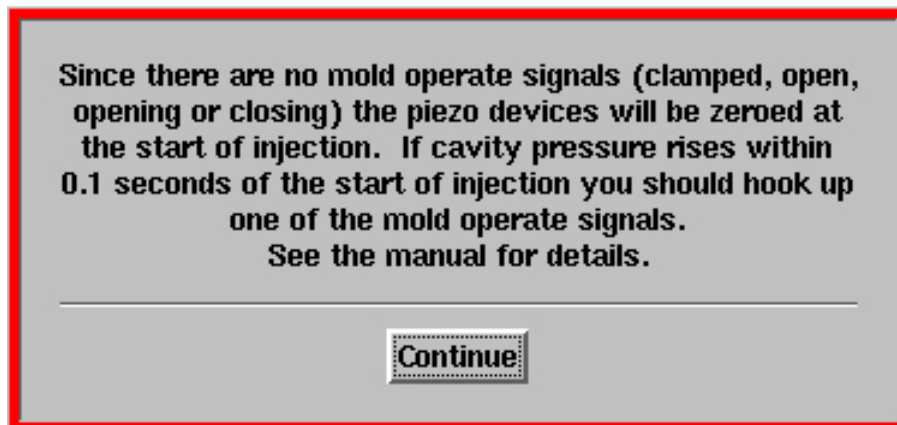
无模具顺序时的压电传感器

压电传感器通过压电适配器或 Lynx 压电传感器接头连接至 *eDART*。这些设备包含一个电荷放大器，每次循环都需清空该放大器的电荷。*eDART* 通常会在模具运行时向这些设备发送一个清空（清零）信号（下示）。然后，设备在 0.1 秒内清空其电荷以备下次注射。

清零电荷的信号如下所列，以先发生的为准：

- 模具夹紧(顺序模块输入或限位开关)开始（模具夹紧）。
- 模具完全打开（顺序模块输入或限位开关）结束（模具完全打开）。
- 模具打开(顺序模块输入)结束（模具停止打开动作，目前已打开）
- 模具闭合(顺序模块输入)结束（模具停止闭合动作，目前已夹紧）。
- 机器顺序、注射推进启用（开始循环）。

若不存在模具运行信号，*eDART* 将显示以下信息。这只是提示，可以在收到提示后单击“继续”。



这意味着 *eDART* 用于清零传感器的信号只可取自循环开始时。这很常见，因为在活塞开始运行之时无“硬”顺序输入，而注射推进即将开始（参见“了解顺序”）。

在这种情况下，在循环开始之时清零电荷，只需不到 0.1 秒即可完成。如果在循环开始的 0.1 秒时，传感器上出现任何压力，都将通过 *eDART* 清除压力，而数据也不完全准确。如果在开始的 0.1 秒内无压力出现在传感器上，则表明没有问题。大多数工艺并不在开始的 0.1 秒内输送材料，即使是输送至后浇口传感器，所以此装置很少出问题。

（传感器位置续）

关于运行作业

如果连接识别传感器，作业设置会显示在屏幕上，模具和机器级别为空。您可以选择当前作业或创建新模具和机器级别，然后单击“接受”。将显示传感器位置工具，从中可以查看所列传感器类型。配置传感器位置工具，并单击“接受”，然后屏幕会显示标准视图。

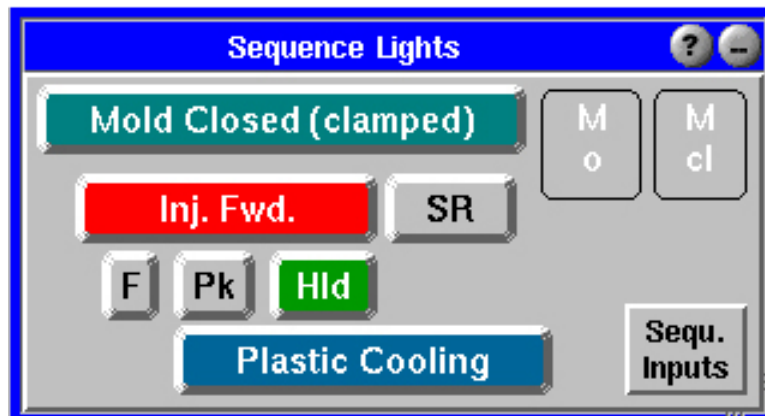
其他信息

与 *eDART* 两个端口相连的传感器一共不超过 60 个（每个端口 30 个）。两个端口上实际限值为 36。（32 个型腔压力传感器、10 个继电器输出模块 OR2D）。

顺序指示灯

顺序指示灯工具显示各机器顺序的当前开/关状态，提示用户当前正在进行的工艺阶段。*eDART* 会对循环中特定时段的各种工艺参数进行计算。为了使计算准确，系统会生成称作机器顺序的内部信号。这些信号不发送至顺序模块，但可以从其他信号创建。例如，“塑料冷却”信号由 *eDART* 生成，在填充结束时打开，在模具打开时关闭。

模具闭合（夹紧）



模具闭合信号来自数字输入设备（直接连接至机器）、模具闭合限位开关或产生于模具闭合结束时。在后两种情况下，在该按钮点亮时，模具可能并未真正夹紧。

若两个都连接，至开关的第一个信号会改变“模具闭合”顺序信号的状态。

该信号为：

- 打开，在“顺序模块输入，模具闭合”结束时，
- 关闭，在“顺序模块输入，模具打开”开始时

如果模具闭合（夹紧）按钮为灰色，则不存在任何信号。

（顺序指示灯续）

模具打开 (M o)

“模具打开”信号来自数字输入设备（直接连接至机器）或模具打开限位开关。

如果两个都连接，至开关的第一个信号会改变“模具打开”顺序信号的状态。

该信号为：

- 打开，在“顺序模块输入，模具打开”结束时，
- 关闭，在“顺序模块输入，模具闭合”开始时

如果 M o 按钮为灰色，则不存在任何信号。

模具闭合 (M cl)

“模具闭合”信号来自连接的数字输入设备（如存在）。

该信号为：

- 打开，当模具开始闭合时；
- 关闭，在“顺序模块输入，模具闭合（夹紧）”开始时

如果 M cl 按钮为灰色，则不存在信号。

注射推进 (Inj. Fwd.)

“注射推进”机器顺序由 *eDART* 利用最佳的有效信号源生成。其范围从简单的注射压力阈值到硬连接的“注射推进”顺序信号。

如果 *eDART* 检测到硬连接的“注射推进”信号，则会利用该信号生成“机器顺序，注射推进”信号，这一信号在注射开始时打开，在“保持”时间结束时关闭。若无硬连接信号，*eDART* 会假定注射开始于向前运动（自行程传感器），结束于螺杆旋转信号开始之前的最后一次注射压力骤降之时。对于所有其他情况，在顺序设置工具中进行设置，设定注射的打开和关闭次数。

若 Inj. Fwd. 按钮为灰色，*eDART* 则无法生成“注射推进”信号。

螺杆旋转（螺杆）

“螺杆旋转”信号由 *eDART* 利用硬连接顺序信号或螺杆马达液压传动线上的压力开关生成。

如果 *eDART* 检测到硬连接的“螺杆旋转”信号，该信号必须在“螺杆”电机启动时为打开，在“螺杆”电机停止时为关闭。

若螺杆按钮为灰色，*eDART* 无法生成“螺杆旋转”信号。
(顺序指示灯续)

填充(F)

“填充”信号由 *eDART* 利用最佳的潜在信号生成。若硬连接至机器，当螺杆在减压前通过其恢复位置时，该信号应为打开，在倒数第二个速度曲线开始时，该信号应为关闭。

如果“填充”信号在机器上不可用，*eDART* 会生成此信号，在注塑体积的零点处将其开启，在定序器中选中填充限值处将其关闭。

若 F 按钮为灰色，*eDART* 则不会生成“填充”信号。

补缩(PK)

“补缩”信号在填充结束时打开。然后由 *eDART* 利用型腔压力控制中所设置的输送压力将其关闭。如果型腔压力控制未启用，只有在机器的“填充”信号被认为是“填充”和“补缩”组合信号时才存在补缩。

若 Pk 按钮为灰色，*eDART* 则不会生成“补缩”信号。

保压(Hld)

eDART 在补缩结束时打开“保压”信号，或者如果没有补缩，则在填充结束时打开此信号。然后在注射推进结束时将信号关闭。

若 Hld 按钮为灰色，*eDART* 则不会生成“保压”信号。

塑料冷却

eDART 在填充结束时将此信号打开，在下列（以优先顺序出）情况下将其关闭：

模具打开开始

模具闭合结束（如无模具打开）

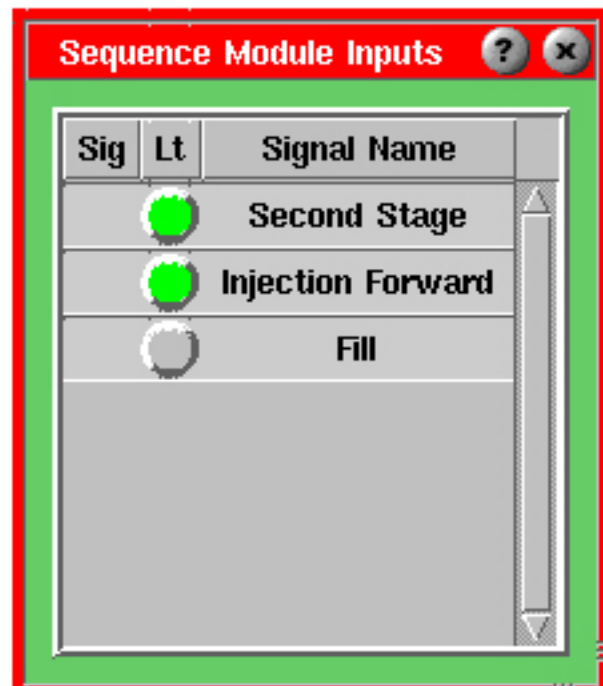
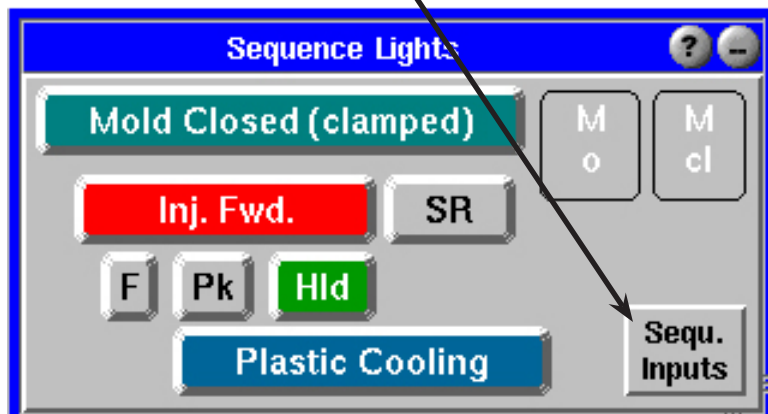
螺杆旋转结束（既无模具打开亦无模具闭合）

若塑料冷却按钮为灰色，*eDART* 则不会生成“塑料冷却”信号。

（顺序指示灯续）

顺序指示灯工具右下角的按钮可以调出顺序模块输入工具。

该工具显示实际的硬连接顺序信号，而不是由 *eDART* 计算的信号（如主面板指示灯所示）。



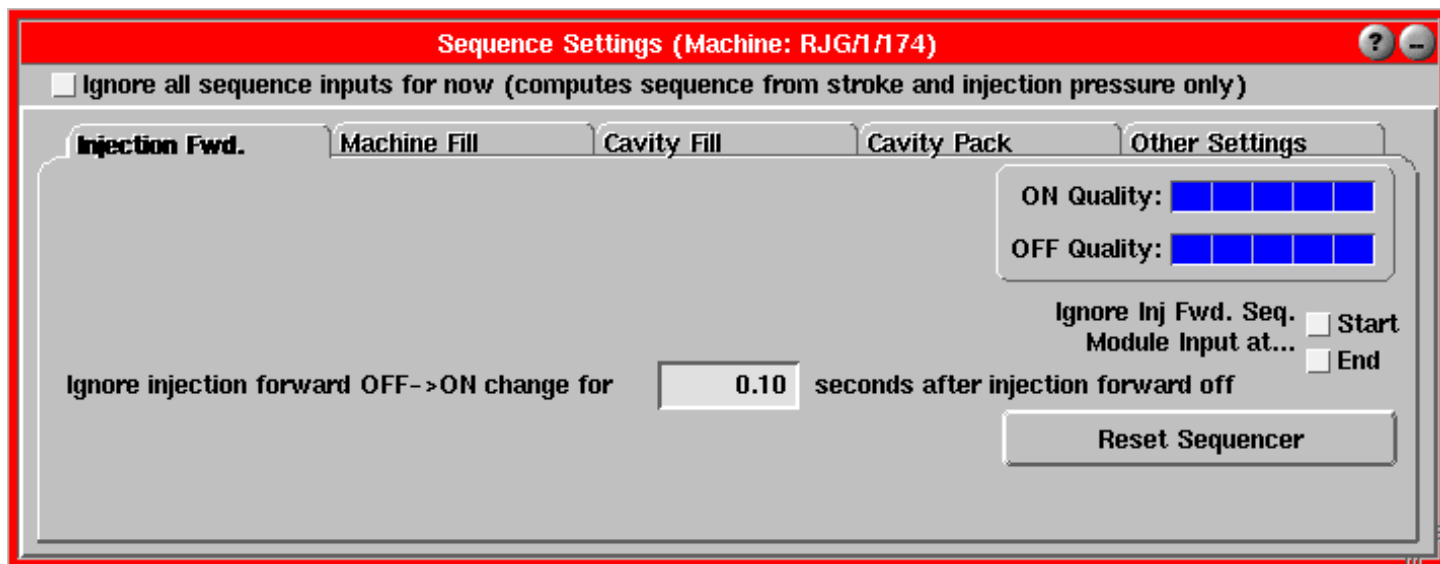
把此工具作为一种诊断工具，查看是否在合适的时间发出信号，是否发送至机器上正确的顺序信号。

请注意，您可以从 *eDART* 获得机器顺序，这是无连接的情况下。例如，“塑料冷性”信号由 *eDART* 生成，该信号在填充结束时打开，在模具打开时关闭。

再比如，*eDART* 检测到注射量过零点（打开）和阈值（关闭）时可生成机器“填充”信号。在这种情况下，可能无任何“填充”输入顺序信号，但 *eDART* 会生成此信号用于粘度和其他计算。

顺序设置工具

若系统收到来自顺序模块 (ID7-D-SEQ) 的混乱顺序信号，则勾选顺序设置工具顶端的“忽视所有顺序输入”框。如果错误信号被发送至顺序模块或发送错误脉冲，则可能会发生这种情况。



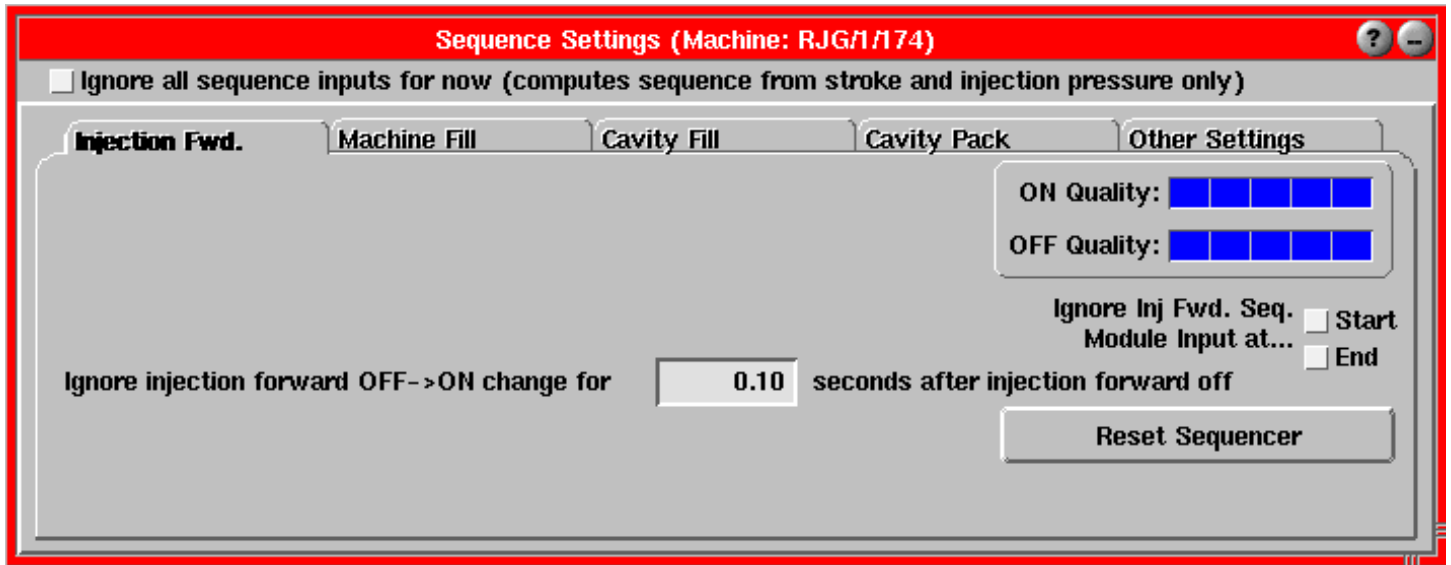
勾选此框后，*eDART* 会试图从行程（体积）的过零点或注射压力设定值来计算注射起点。然后可以观察“顺序指示灯”或“循环图”工具上的顺序信号，并试着确定是否存在问题。

如果信号未被发送至顺序模块的正确输入端，则需从主菜单选择“传感器位置”并将其切换到正确位置。若某些信号无效或不可靠，则使用“传感器位置”工具将其设置为“未使用”。一旦确认顺序信号正确无误，则可以取消勾选此框。

如果信号未被发送至顺序模块的正确输入端，则需从主菜单选择“传感器位置”并将其切换到正确位置。若某些信号无效或不可靠，则使用传感器位置工具将其设置为“未使用”。一旦确认顺序信号正确无误，则可以取消勾选此框。

(顺序设置工具续)

注射推进标签



打开质量

指示 *eDART* 将注射推进顺序信号从关闭切换至打开的准确度。

- 5 - 发送至机器的准确注射推进顺序信号。
- 4 - 注射行程移至最小值上面的设定值。
- 3 - 未使用。
- 2 - 模具关闭输入（开关或发送）之后的固定时间
- 1 - 在所输设定值以上的注射压力
- 0 - 无法生成注射推进开始信号（除非按下手动注射推进开关）。

每格代表一级。空格为 0 级，满格为 5 级。

关闭质量

指示 *eDART* 将注射推进顺序信号从打开切换至关闭的准确度。如果在注射推进信号关闭之前出现螺杆旋转开始信号，无论如何都会关闭注射推进信号。

- 5 - 发送至机器的准确注射推进顺序信号。
- 4 - 螺杆旋转之前的最后一次的注射压力骤降。
- 3 - 0.75 秒或最大体积 95% 的极小后退。
- 2 - 固定的打开时段后关闭。
- 1 - 所输设定值以下的注射压力
- 0 - 无法生成注射推进关闭信号（除非按下手动触发器）。

每格代表一级。空格为 0 级，满格为 5 级。

(顺序设置工具续)

忽视 Inj Fwd 输入信号

- 打开 - 如果来自机器的注射推进信号不稳定或在打开时不可靠, 则勾选此框。有时, 注射推进信号在打开时并不稳定。在这种情况下, 最好让 *eDART* 利用体积过零点而非来自机器的硬连接信号来生成填充开始信号。
- 关闭 - 如果来自机器的注射推进信号不稳定或在打开时不可靠, 则勾选此框。勾选此框后, *eDART* 会查找负速度或注射压力骤降, 尝试确认注射关闭信号 (即速度向压力转换)。

复位定序器

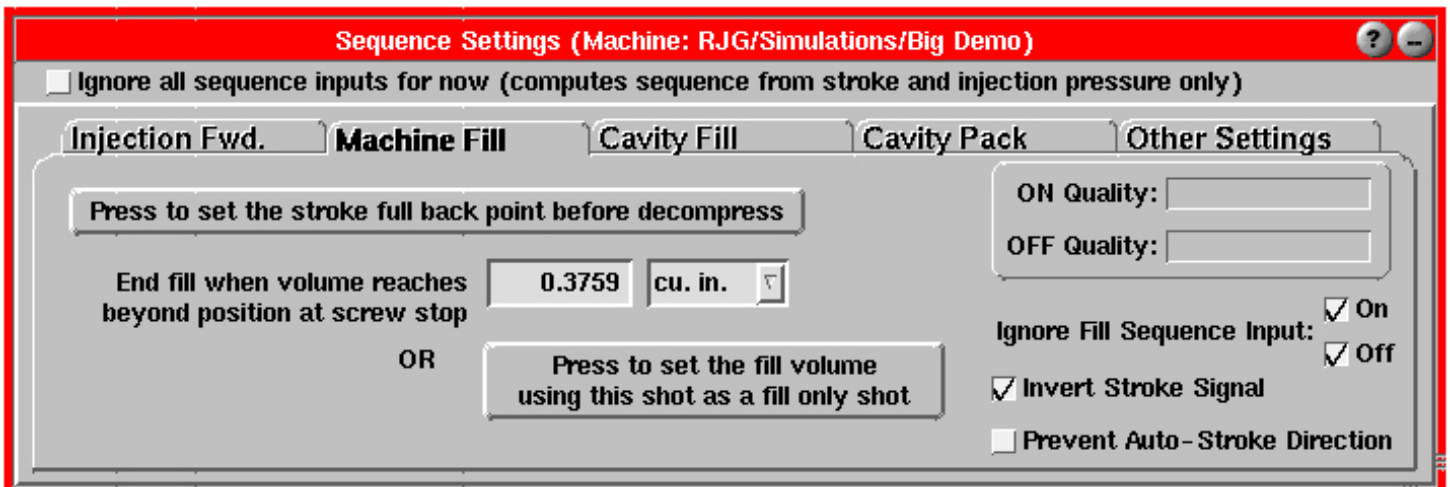
在 *eDART* 发现最好的注射推进排序方式后, 若一个或多个机器顺序缺失, 则使用该按钮。

在 *eDART* 发现其最佳方式后, 它不会再采用之前的方式, 除非单击此按钮。

忽视注射推进关闭 -> 打开变化

在螺杆旋转 (恢复) 和注射推进过程中来自机器的注射推进信号出现时, 需要提示 *eDART* 忽视第二个关闭至打开信号。在注射推进信号关闭后, 输入等待再次查找前沿的时间。如果来自机器的模具闭合或螺杆旋转信号可用, 则不需要设置此值。在这些情况下, *eDART* 会忽视任何注射推进信号的关闭到打开切换, 直至模具闭合信号关闭或螺杆旋转信号关闭。

机器填充



(顺序设置工具续)

按下设置行程的完全返回点

若无法收到来自机器的螺杆旋转（恢复）信号，单击此按钮可以设定减压之前的零体积点。当注射单元向前推进通过此零点时，会开始填充信号。但是，通常很难确定减压之前的零点。实现方式之一就是在机器控制器内增加一点螺杆旋转结束和减压开始的间隔时间。

较为方便的方法可能是，查看循环图并如其他曲线（例如，注射背压结束或螺杆容积的突然反弹）所示，将光标定位在螺杆旋转结束位置以设置零点，然后单击此按钮。

将此值设为只是填充的注射量。当注射量（行程 * 螺杆面积）向前推进超过该值时，*eDART* 会关闭填充信号。

要设置此值，还可以将光标定位在循环图上的填充时间位置并利用图形控制菜单（右键单击）设置填充量。

如果不想使用填充量（即“第一阶段”或注射压力峰值消除），则将填充量设置为一个非常大的数值（即 10000）。

按下以设置填充量

为了生成一个精确的填充信号，可进行仅填充注射（约足量的 90%），然后单击此按钮。即使正在进行循环，也可以单击此按钮。程序会将最大注射量用作填充量。

若无法进行仅填充注射，则可以在上述空格内输入足量的 90% 或使用光标从循环图上选择足量。

注意：

顺序设置工具的“型腔填充”部分实际上未在此时生成一个计时器顺序。它只设置了用于汇总值时间计算的型腔填充阈值。

填充量随模具和材料一起保存。

打开质量

指示 *eDART* 将填充顺序信号从关闭切换至打开的准确度。

- 5 - 未使用。
- 4 - 连接至机器的准确填充信号。
- 3 - 注射量穿过零点（螺杆旋转停止点）。
- 2 - 注射量穿过所设置固定零点。
- 1 - 在注射推进信号打开时启用。
- 0 - 无法生成填充信号。

(顺序设置工具续)

每格代表一级。空格为 0 级，满格为 5 级。

关闭质量

指示 *eDART* 将填充顺序信号从打开切换至关闭的准确度。

- 5 - 由此 *eDART* 发起的填充至补缩转换控制。
- 4 - “填充”顺序信号关闭，*eDART* 启动补缩 -> 保压转换控制，或者“第一阶段关闭或第二阶段打开”。
- 3 - 注射量穿过所设阈值。
- 2 - 在注射压力峰值时关闭。
- 1 - 在螺杆反弹时关闭（以防卡住）。
- 0 - 无法生成填充关闭信号。

每格代表一级。空格为 0 级，满格为 5 级。

忽视填充输入信号

- 打开 - 如果填充顺序信号（至 REDI 或顺序模块的数字输入）未在相应时间打开，勾选此框。“填充打开”的定义为注射行程向前移动以“耗尽”所有减压的时间（即，螺杆停止时的活塞位置）。

大多数机器都会发出一个“第一阶段”（速度阶段）信号，该信号在注射开始时打开，在向压力（保持）阶段转换时关闭。如果是这种情况，必须选择“第一阶段”作为传感器位置工具中的顺序信号名称。

- 关闭 - 如果填充顺序信号（至 REDI 或顺序模块的数字输入）未在恰当时间关闭，则勾选此框。“填充关闭”的定义为机器从高速填充（型腔填满之前）转换至较低受控补缩速度的时间。这不同于向保压的转换。通常，这是 V1 -> V2 切换时间。

大多数机器都会提供“第一阶段”（速度阶段）信号，该信号在注射开始时打开，在转向压力（保持）阶段时关闭。如果是这种情况，必须选择“第一阶段”作为传感器位置工具中的顺序信号名称。

反转行程信号

如果行程在注射过程中要转变为反向，则勾选此框。

如果有螺杆旋转顺序信号，*eDART* 会在需要时反转行程信号。另外，如果有螺杆旋转顺序信号，则无法更改此框中的值。

eDART 要求注射期间行程为正向，虽然可以以另一种方式来在循环图上显示行程，即设定图形最小值大于图形最大值。

注意：

顺序设置工具的“型腔补缩”部分实际上未在此时生成一个计时器顺序。它只设置了用于汇总值时间计算的型腔补缩设定值。

(顺序设置工具续)

防止自动行程方向

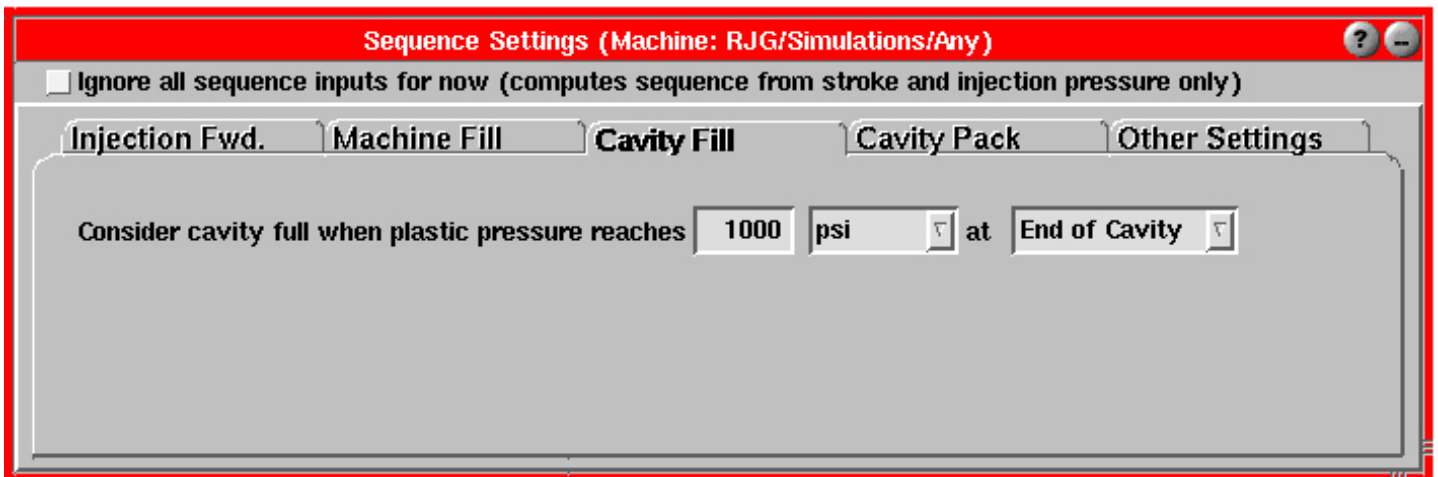
如果要防止 *eDART* 感应行程方向并对其进行自动改变，勾选此框。

eDART 通过“观察”注射和螺杆旋转期间的行程动向来设定其方向。若局部（过早）恢复并再次旋转螺杆，则会使 *eDART* 出现混乱。这种切换看似和行程方向一样，一旦设定好，就不会自动切换。

请注意，当“防止自动检测”为启用时，*eDART* 会允许用户改变行程方向，即使螺杆旋转信号有效。

型腔填充

从中可以设置所选传感器位置处型腔填满时的压力值。然后为填充结束阈值选择单位。将型腔位置设



定在用于确定型腔填充结束的位置。*eDART* 对此的初始设置如下，如发现。优先使用型腔末端，如发现，之后的其他项按降序排列。

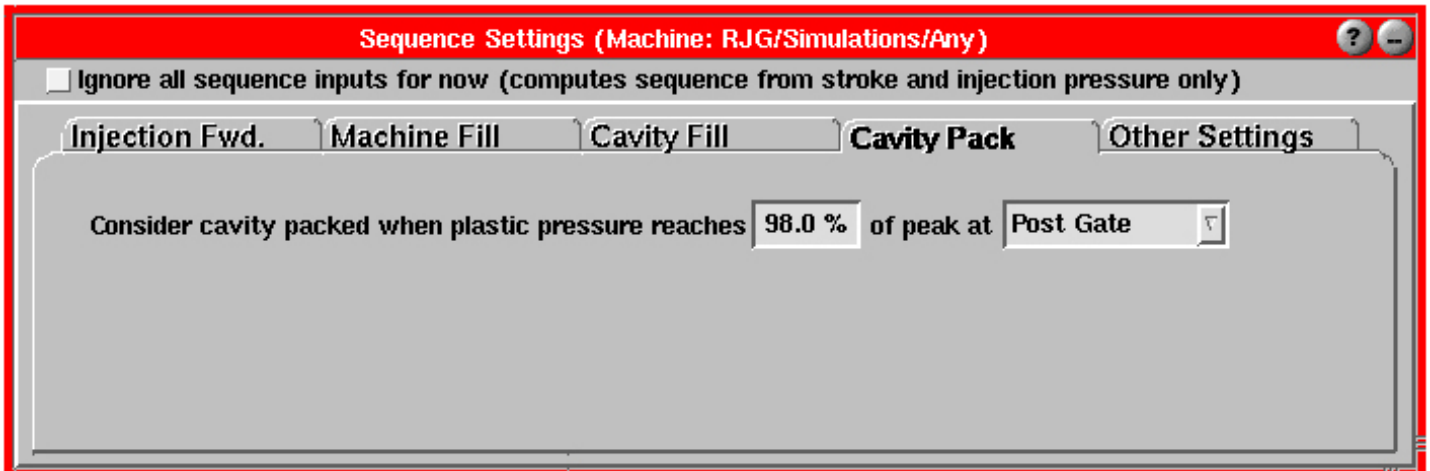
- 型腔末端（如发现）
- 型腔中部（如果无型腔末端）
- 后浇口（如果无型腔末端或型腔中部）

eDART 为各种不同型号的传感器以及当前工艺（模具+材料等）各存储了一个独立值。然后，它会给出此值，使系统可以计算“型腔填充”时间。如果可以匹配型腔填充时间，则从注塑角度来看，工艺（在填充部分）相同。

(顺序设置工具续)

型腔补缩

在此设置型腔补缩的峰值百分比。通常可接受值为 98%。如果在模具中有一些压印加工，可能需要降低



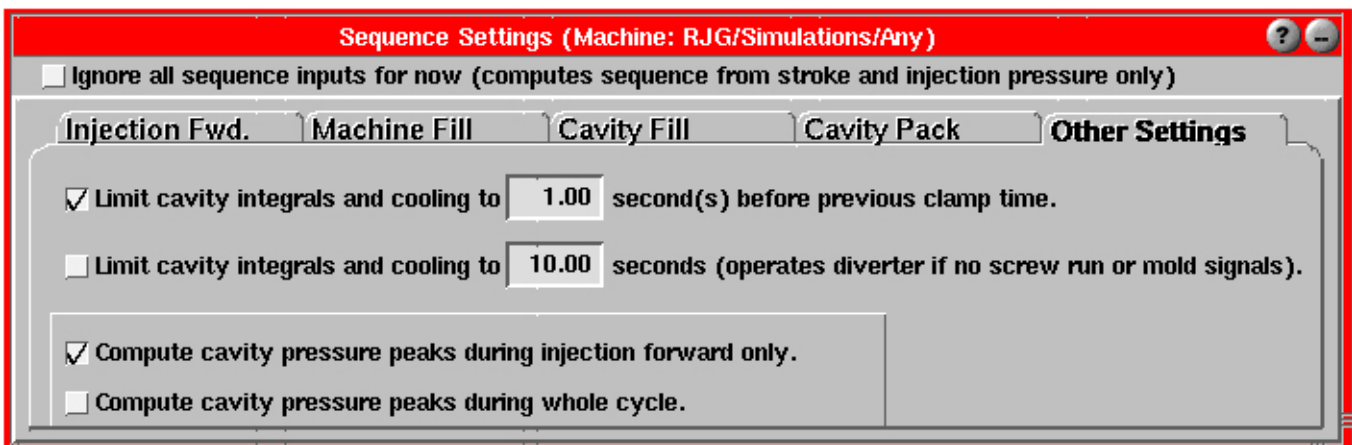
此值，以得到曲线中的第一个“峰”值。在这种情况下，可在 90% 至 95% 之间取值。这一字段范围限值最小为 2%，最大 98%。

然后选择系统用于计算保压值的传感器。如果有后浇口传感器，这通常为后浇口。如果没有，则可以切换至型腔末端。

在所选型腔位置（通常为后浇口）的型腔压力达到峰值之前，系统利用此设定值来计算补缩速度和时间。*eDART* 为各位置分别保存一个独立的设定值，以备互相切换。

其他设置

在前一循环夹紧时间之前限制型腔积分和冷却时间



如果勾选第一个框，在夹具起作用（取消夹紧、打开或完全打开，先到为准）之前进行所有计算。软件使用前一循环的夹紧时间减去右侧的值。

（顺序设置工具续）

注意：

如果 *eDART* 发现一个高电平信号（例如，硬连接注射推进信号），则开始利用该信号，而在其消失后，它不会“重新”使用行程或其他信号。为了重新开始并使用行程，必须单击“复位定序器”按钮（在顺序设置工具的注射推进标签上）。

请注意，计算会消耗一定时间，所以模具取消夹紧之前的实际时间通常会稍短于设定的时间。

当循环达到该时间时，会计算所有循环积分，如果零件分流器功能正常，则会运行。这为分流器提供了在模具打开之前运行到位的时间。

请注意，如果模具较以前注射的打开速度稍快（在达到该时间之前），分流器在模具打开时运行，并在下一循环复位。

若此选项未被勾选，积分和分流器运行如下：

- 只有螺杆旋转信号（无模具信号）：在螺杆旋转结束时。
- 有模具信号：在夹具运行时（取消夹紧、打开等）。

如果同时设定以下“型腔积分限值”开关（固定秒数），则可用于在无螺杆旋转信号时结束计算时间。

型腔积分和冷却时间限值（如果没有螺杆旋转或模具信号，运行分流器）

若勾选第二个框，且无模具运行信号，型腔压力积分会在循环的这个时间结束。

另外，若无模具运行信号和螺杆旋转信号，所有计算将会在循环的这个时间完成，零件分流器随后运行。

第二个选项有多个高级用途：

- 如无模具运行信号（夹紧/完全打开、闭合、打开），且螺杆旋转时间不同，则在螺杆旋转结束时无型腔压力。若勾选此框，并使设定时间短于最短的螺杆预期旋转时间，循环积分将会稳定。
- 如有模具运行信号，会计算出型腔压力积分，直到模具打开为止。如果零件分流器无法在模具打开时快速到位，则可以减小积分限值的设置，以给分流器更多运行时间。
- 若无模具运行信号，且无“螺杆旋转”信号，则可以勾选此框，并设置循环所有计算的结束时间。如果未勾选此框，软件赖以确定计算和零件分流器时间的唯一计时信号是注射推进结束信号，而该信号通常时间过早。利用这一限值可以延长计算时间，使其接近于循环结束时间。

注射过程中的型腔压力峰值

此为默认设置。*eDART* 会报告“机器顺序，注射推进”开始和结束期间的型腔压力峰值。这将消除注射推进信号关闭后进入峰值计算所产生的潜在错误数据。

(顺序设置工具续)

如果正在使用气体辅助系统或其他可在注射推进信号关闭后造成补缩的系统，则选中“在整个循环期间计算”复选框。

此值随工艺（模具、材料等）一起保存。

整个循环过程中的型腔压力峰值

如果在注射推进信号关闭后产生所需的峰值，则勾选此框。这通常需要气体辅助系统以及不使用机器保压时间进行保压或补缩的其他工艺。

此设置随工艺（模具、材料等）一起保存。

了解排序

eDART 诠释了顺序模块输入、行程和注射压力，并试着确定任一给定时刻的机器状态。*eDART* 需要了解机器状态，以精确计算用于分析和质量控制的各种工艺和机器变量。

顺序设置工具包括各项排序控制。只要将标准机器信号正确发送至顺序模块，就无需对顺序设置工具过多关注。只有在系统缺失某些顺序模块输入或连接至某一不可靠输入设备时才需用到顺序设置工具。

至机器顺序的顺序模块输入

eDART 对时间和工艺变量的计算以内部的机器顺序为基础。其与顺序模块输入相似，但由 *eDART* 利用其他信号生成。每个机器顺序都代表机器状态的相关信息。

可在循环图的底部标示出顺序模块输入和机器顺序。生成的机器顺序显示于顺序指示灯工具上。若想要查看实际的硬连接顺序模块输入（绿灯），则单击顺序指示灯工具上的顺序输入按钮。这些指示灯在顺序模块 (ID7-D-SEQ) 的绿灯之后。

在顺序指示灯工具上，您会注意到，有一些通常不能作为机器实际发送信号而存在的机器顺序，例如，塑料冷却。

eDART 使用可用的最佳输入

eDART 利用可以找到的顺序模块输入和其他 Lynx™ 设备的输入来生成这些内部机器顺序。*eDART* 从所有可用输入中选择最佳输入来生成各信号。

例如，活塞的推进（注射）动作由 Lynx™ 行程-速度编码器检测。*eDART* 可通过这一动作信号检测到注射已开始，然后生成“机器顺序，注射推进”信号。但是，如果检测到来自机器的硬连接注射

(顺序设置工具续)

推进信号，*eDART* 会忽视该行程，并且只使用硬连接信号。

顺序设置工具上的打开/关闭质量格表明 *eDART* 计算各机器顺序的方式。另外，顺序设置工具上的可用设定值和设置对当前输入设置可见。如果无可用值，*eDART* 会利用硬连接顺序模块输入，并且无需设定值。

计算特定的机器顺序

计算“注射推进”机器顺序

- *eDART* 会检测硬连接注射推进信号，它会利用该信号生成“机器顺序，注射推进”信号。若硬连接注射推进信号在注射开始或结束时动作异常，则可以忽视并强制 *eDART* 使用以下方法之一：
- 若无硬连接信号（或其开始或结束被忽视），*eDART* 则假定注射开始于推进动作（从行程传感器），结束于螺杆旋转信号开始之前的最后一次注射压力骤降。在某些情况下，可能需要调整用于启动注射的行程设定值。很少需要调整最后一次注射压力下降的检测方式。
- 若无硬连接螺杆旋转或注射压力信号，*eDART* 会假定注射推进结束于螺杆略微后“弹”之时。这可能需要调整，使其不会在第一阶段（推进）结束时接受反弹，而是在螺杆延迟时。如果注射压力在螺杆反弹之前下降至设定值以下，它会在降至设定值以下时结束注射。
- 如果没有行程，则可以使用“顺序模块输入，模具夹紧”以及模具夹紧、准时启动和注射推进之后的设置时间。
- 若只存在液压或塑性注射压力输入，则可以输入注射起始和结束的设定值。
- 配备：为了避免使用“空载”时间，*eDART* 会等待循环中的后期信号（螺杆旋转结束、模具夹紧结束等），之后才会再次观察“顺序模块输入，注射推进”信号。这是因为某些机器对“顺序模块输入，注射推进”信号作出异常反应，例如，在螺杆旋转中将其打开，或在循环中打开和关闭信号数次。如果 *eDART* 从未检测到任何其他的循环后期信号，它会在“注射推进”标签上给出“忽略”时间，使用户可以忽略该线路上的第二个“打开”信号。

(顺序设置工具续)

计算“螺杆旋转”机器顺序

- 通常这只是硬连接螺杆旋转信号的一个副本。它应在恢复阶段接通，在螺杆停止时关闭。
- 某些机器（如 Sumitomo）为螺杆 RPM 提供模拟输出。若无硬连接螺杆旋转信号，则可以使用传感器位置工具中的“分辨率（在 0-10V 的输入模块上），螺杆电机”类型和位置。*eDART* 会推测设定值，并在 RPM 信号上升（运行）时生成“机器顺序，螺杆旋转”信号，并在螺杆停止时将其关闭。
- *eDART* 还会利用“流量开，螺杆电机”或“压力开关，螺杆电机”来生成“机器顺序，螺杆旋转”信号。这些开关通常具有一个内置式物理开/关设定值调整装置，用于调整触发电平。现在可以将流量或压力开关连接至顺序模块，并将其标为“顺序模块输入，螺杆旋转”。

计算机器“填充”顺序

在注射成型领域，填充是最重要的信号之一。填充信号应在材料开始注入模具时打开，在模具将近（约 95%）填满时关闭。之后，这一信号会确定“有效粘度，填充”的计算时间、填充时间和剪切速率、型腔填充速率和时间以及众多其他汇总值。

注意：

这不会停止机器，而是提示机器停止输送。另一警告会出现，提示开始一项作业。软件在此时会进入待机状态。

填充开始（“机器顺序，填充”信号打开）

当工艺使用降压，且在活塞向前运行至螺杆停止的原点时，循环开始会有很短的时间。这就是模具实际开始填充的点。

- 若配有行程传感器且正在使用降压，*eDART* 会假定在容量穿过“零”点（螺杆停止的位置）时开始填充。
- 若无行程传感器或未使用降压（注射开始时体积大于或等于零点），*eDART* 则会在注射启动时开始填充。

填充结束（“机器顺序，填充”信号关闭）

eDART 利用三种常用方式来确定填充结束（几乎填满）时间。

- 若存在“顺序模块输入，第一阶段”（某些机器上亦称为“推进”），且未选择设置（下示），则假定填充结束于第一阶段信号关闭之时。只有正在使用 2 段式 DECOUPLED MOLDINGSM，这才是正确的填充结束时间：填充零件至 95%（填充不足），然后切换至保压。

（顺序设置工具续）

- 若无第一阶段信号，且未选择设置（下示），*eDART* 则假定填充结束于注射压力曲线峰值处。只有不存在其他峰值，如限制（注塑冷料）或补缩结束时没有峰值（在 3 段式工艺）时才有效。
- 通常情况下，为了确定正确填充结束时间，可使用填充不足技术或从循环图上设置填充量。若设置填充量，且有第一阶段信号，而运行的是 3 段式工艺（甚至是 Decoupled III 机器），填充则于第一阶段结束之前终止。
- 在大多数情况下，不应使用“顺序模块输入，填充”信号。但是，如果机器有两个速度，并在 V1 转换至 V2 时发出信号，则可以使用该信号作为“顺序模块输入，填充”信号。在这种情况下，可以勾选“忽略填充顺序输入结束”框（在顺序设置工具的“机器填充”标签上）。如果在减压后还会打开，则可以勾选“忽略填充顺序输入开始”框，因为这可以视为“良好”的开始。
- 若运行 3 段式基本控制工具，则会在 V1 → V2 速度切换时自动关闭“填充”信号，根本无需设置“填充”信号。

计算机器“补缩”顺序

只有在使用 3 段式 DECOUPLED MOLDINGSM 的情况下，才会有“机器顺序，补缩”信号。如果在第一阶段结束之前或在 *eDART* 控制的 V → P 转换发生之前设置填充量，*eDART* 则会视该工艺为 3 段式工艺。

请记住，如果是（或被视为）2 段式工艺，则不会存在补缩信号。

计算机器“保压”顺序

- 如果 *eDART* 将工艺视为 2 段式工艺，则会在“机器顺序，填充”结束时打开“机器顺序，保压”信号。
- 如果 *eDART* 将此工艺视为 3 段式工艺，则会在“机器顺序，补缩”结束之时打开保压信号。
- *eDART* 在“机器顺序，注射推进”结束时关闭“机器顺序，保压”信号。如果填充信号来自注射压力峰值或注射结束并非源自硬连接信号，则可能会在计算此信号时存在一定延迟。在这些情况下，*eDART* 需要从注射结束或螺杆旋转开始时“重新计算”以确定峰值（针对填充，因此开始保压）或注射结束时间。

计算机器“塑料冷却”顺序

我们将塑料冷却定义为从“机器顺序，填充”结束至模具完全打开时的所有时段。若无“顺序模块输入，模具完全打开”信号，*eDART* 会使用模具夹紧或模具打开信号关闭时的时间。

(顺序设置工具续)

若无任何信号，*eDART* 则利用螺杆旋转结束来表明塑料冷却结束。该信号会产生重要的工艺参数“顺序时间，塑料冷却”。

这通常不是机器控制上所设的冷却时间，而是塑料与冷却模具接触以及冷却的实际时间。

计算机器“模具夹紧”顺序

通常情况下，我们从“顺序模块输入，模具夹紧”信号获取此项。但是，如果存在模具闭合和模具打开信号，*eDART* 会生成“机器顺序，模具夹紧”信号，如下所示：

- 在“顺序模块输入，模具闭合”结束时打开
- 在“顺序模块输入，模具打开”开始时关闭

计算机器“模具完全打开”顺序

通常情况下，我们从“顺序模块输入，模具完全打开”信号获取此项。但是，如果存在模具闭合和模具打开信号，*eDART* 则生成“机器顺序，模具完全打开”信号，如下所示：

- 在“顺序模块输入，模具打开”结束时打开
- 在“顺序模块输入，模具闭合”开始时关闭

“联系 RJG”功能

本应用程序需要 *eDART* 数据管理器 (EDM) 才能运行。为运行此功能，必须允许 EDM 连接到互联网。然后单击“联系 RJG”按钮，EDM 将联系 RJG 客户支持部门并建立一个“会话通道”。该连接还允许 RJG 支持人员远程访问 *eDART*，并通过它发送信息。



如果需要帮助或存在任何问题，请拨打 RJG 客服电话 1-800-472-0566。若您从加拿大致电，请拨打 1-231-947-3111 并专接客服部门。