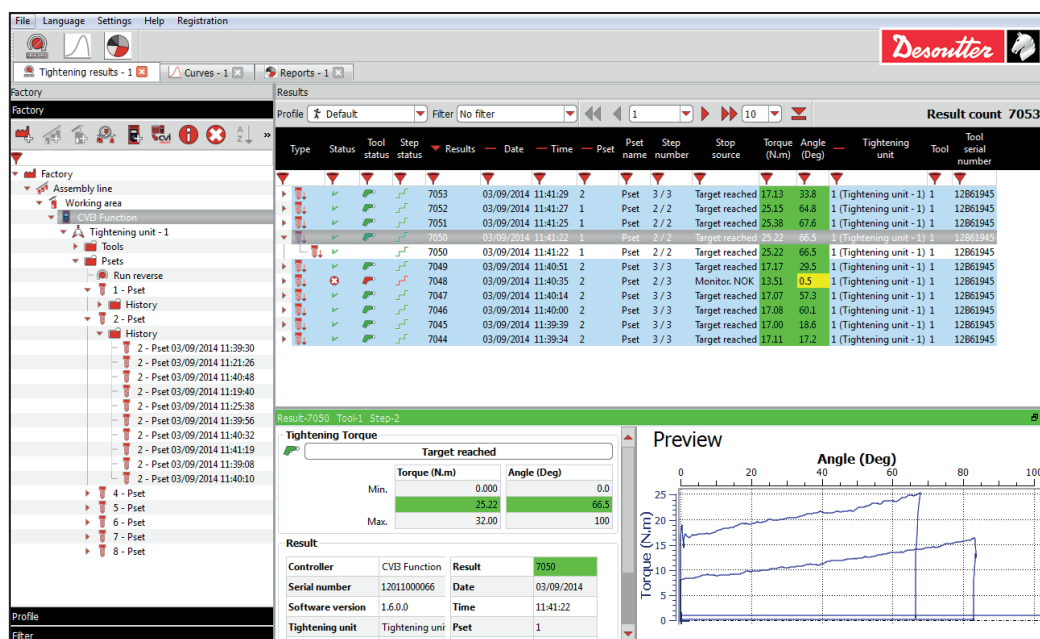


CVI ANALYZER

V 1.2.0.X

用户手册



Software

CVI ANALYZER 1 user
 CVI ANALYZER 5 users
 CVI ANALYZER 25 users

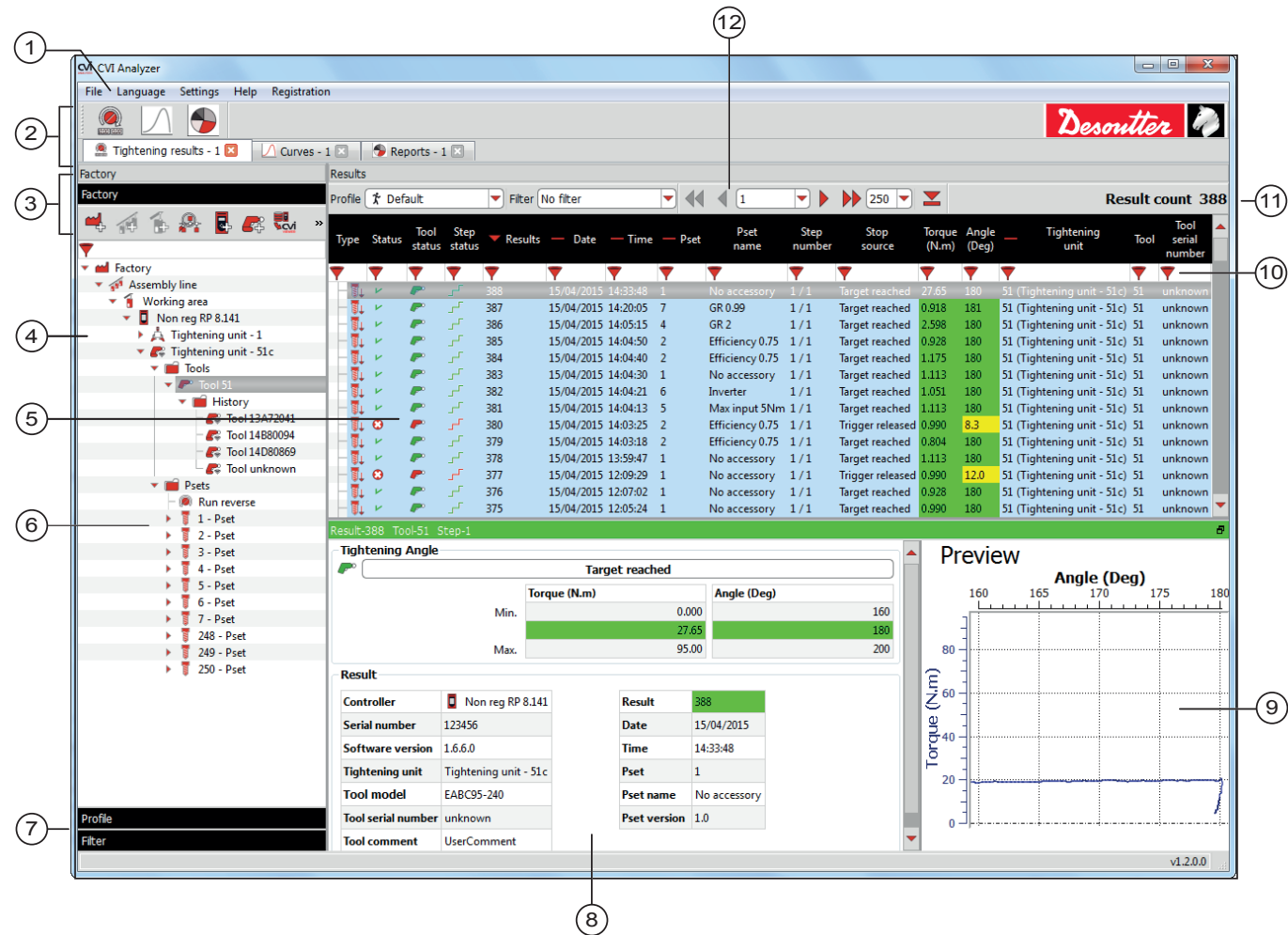
Part number

6159276960
 6159276970
 6159276980

1 - 概述	4	7.2.4 - 状态过滤器	13
		7.2.5 - Pset 过滤器	13
		7.2.6 - 日期过滤器	13
		7.3 - 一次性过滤	13
2 - 最初设置	5	8 - PSET 历史	14
2.1 - 语言	5		
2.2 - 扭矩单位	5	9 - 曲线显示	15
2.3 - 日期和时间格式	5		
3 - 创建自己的架构	6	10 - 报告显示	16
3.1 - 工厂工具栏	6		
3.2 - 管理项	6	11 - 备份/导出	16
		11.1 - 保存数据库	16
4 - 上传结果和曲线	7	11.2 - 加载一个备份	16
4.1 - 扫描网络	7	11.3 - 清除数据库	16
4.2 - 添加控制器	7	11.4 - 最近的文件	16
4.3 - 添加电池式扳手	7	11.5 - 导出至 CSV 文件	17
4.4 - 上传控制器数据库	8		
5 - 拧紧结果显示	9	12 - 信息	18
5.1 - 树形视图	9	12.1 - 控制器	18
5.2 - 多步骤	10	12.2 - 工厂/装配线/工作区域	18
5.3 - 多工具	10		
6 - 设置	11	13 - 软件版本	18
7 - 过滤器	12		
7.1 - 创建自己的过滤器	12		
7.2 - 使用标准过滤器	13		
7.2.1 - 工厂/装配线/工作区域/控制器	13		
7.2.2 - 控制器类型	13		
7.2.3 - 拧紧结果类型过滤器	13		

保留所有权利。禁止未经授权使用或复制本文中的内容或任何部分。该要求尤其适用于商标、型号名称、部件编号和插图。仅可使用已获授权的部件。因使用未经授权的部件而造成的任何损坏或故障不在保修或产品责任范围之内。

1 - 概述



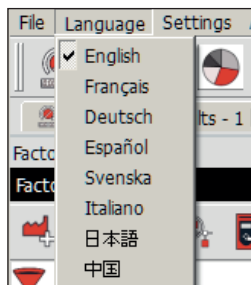
图例

- 1 菜单
- 2 结果/曲线/报告的图标和选项卡
- 3 工厂工具栏
- 4 树形视图
- 5 结果显示
- 6 Pset 历史
- 7 资料和过滤器区域
- 8 结果详细信息
- 9 曲线显示
- 10 过滤器图标
- 11 可用的结果数
- 12 结果工具栏

2 - 最初设置

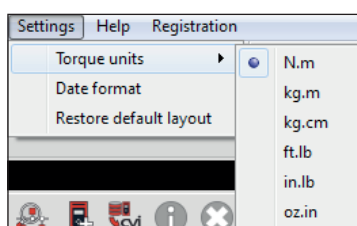
2.1 - 语言

默认语言为“英语”。



- 勾选您的语言。

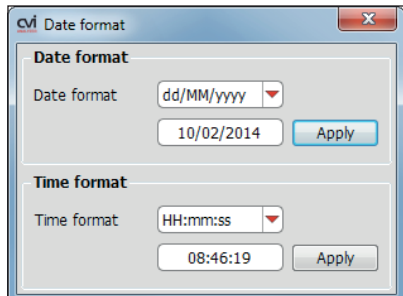
2.2 - 扭矩单位



- 选择格式。




2.3 - 日期和时间格式

- 在下面的列表选择一个格式，并单击“应用”以更新结果。















3 - 创建自己的架构

- 在树形视图中按照控制器在工厂中的物理位置对其进行排序，以创建自己的架构。

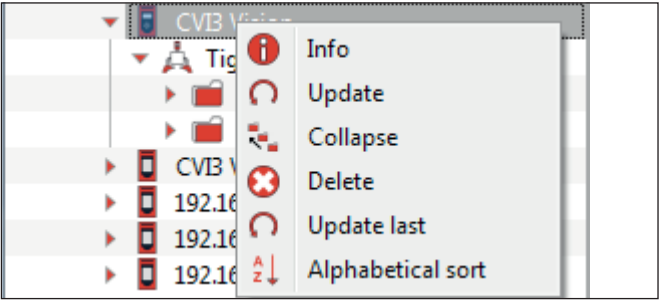
	工厂是一组装配线
	装配线是一组工作区域
	工作区域是执行特定装配动作的生产线节段。它由控制器组成。







3.1 - 工厂工具栏

	创建工厂。	<ul style="list-style-type: none">• 双击该项以重新命名。• 可创建任意数量的项。
	添加装配线。	
	添加工作区域。	
	扫描网络。网络中现有的所有 CVI3 控制器会列出。	
	添加任意类型的控制器。	
	控制器都具有其自身的 IP 地址。	
	添加单机电池式扳手（EABA 或 EPBA 型号）。	
	从数据库添加结果。	
	查看有关项的信息。	
	删除所选项。	
	按字母顺序对项进行排序。	
	对每个工厂和/或工厂的组成部分进行筛选。	

3.2 - 管理项

- 右键单击树视图区域中的任意项。



	信息		查看有关项的信息。
	更新	F5	更新选定项的结果和曲线。
	折叠		只查看主要项。
	删除		删除所选项。
	更新最后		更新选定项的最后 10,000 个结果和曲线。
	按字母顺序排序		在树视图区域中对项进行排序。

4 - 上传结果和曲线

可以收集拧紧结果和曲线的方式：

- 通过扫描网络
- 通过按连接类型（IP 地址或 COM 端口）添加控制器或电池式扳手
- 通过 U 盘上传控制器数据库
- 通过加载 CVI ANALYZER 备份

当达到数据库的最大容量时，会出现一个弹出窗口，要求您备份数据库。

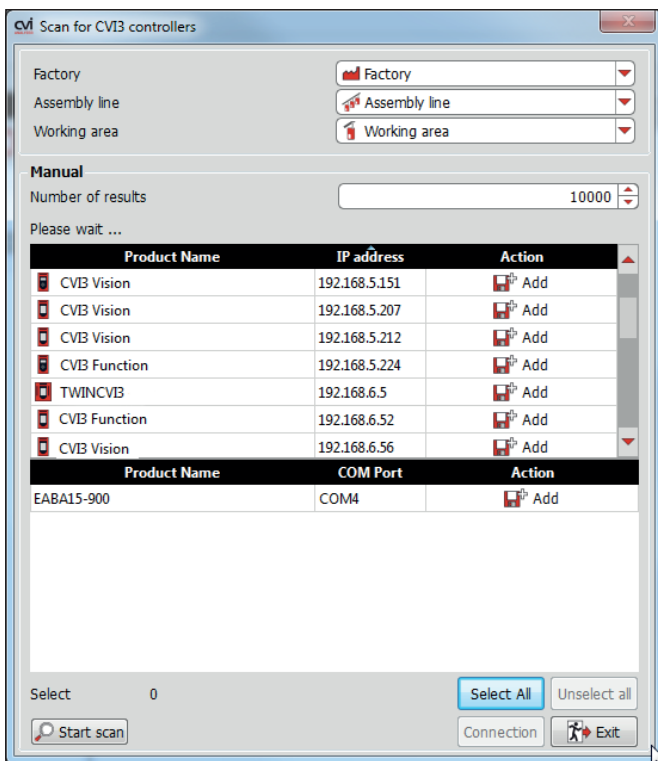


- 单击菜单区域中的“清除数据库”。结果和曲线会自动保存在软件目录“C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVIAnalyzer”下的数据库中，但控制器会留在同一位置。

4.1 - 扫描网络



- 单击以开始扫描。



- 选择要添加产品的位置：工厂/装配线/工作区域。
- 输入要上传结果的数量（默认情况下每个拧紧单元的数量为 10,000）。

按照产品的连接类型，对其进行排序：IP 地址或 COM 端口。



- 单击可将产品添加至工作区域。



- 单击可更新结果。

- 单击“全选”，以将它们都放在树形视图中。
- 单击“连接”以开始。
- 单击“开始扫描”以开始新扫描。
- 单击“退出”以退出屏幕。

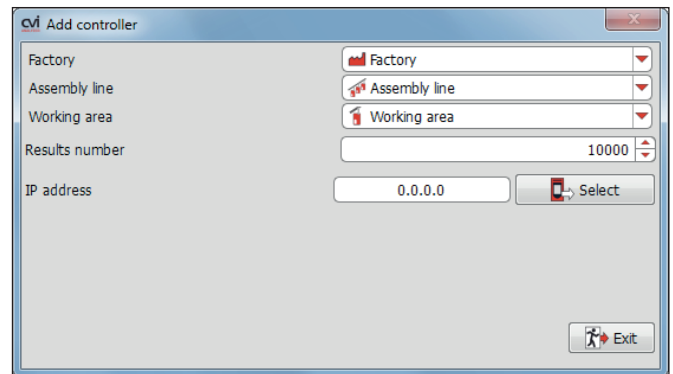


系统会自动显示 COM 端口。

4.2 - 添加控制器



- 在工厂工具栏中，单击此图标以添加任意类型的控制器。



- 选择要添加产品的位置：工厂/装配线/工作区域。
- 输入要上传结果的最大数量（默认情况下每个拧紧单元的数量为 10,000）。
- 输入有效的控制器 IP 地址。
- 单击“选择”以开始。
- 单击“退出”以退出屏幕。

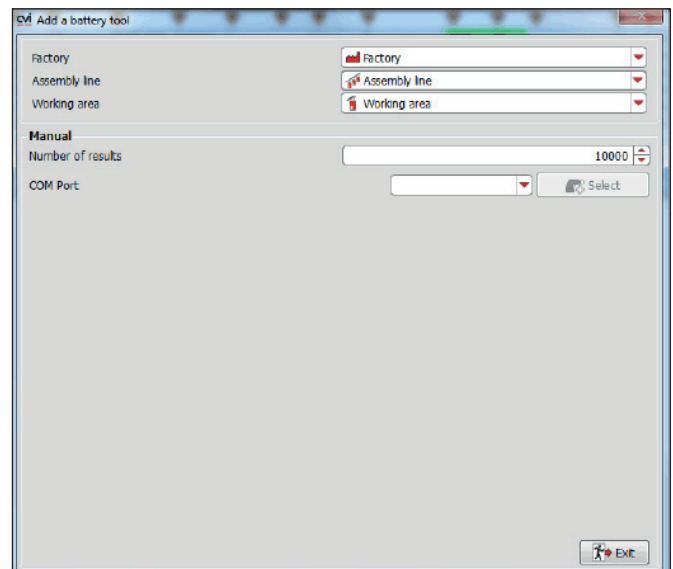
4.3 - 添加电池式扳手



- 在工厂工具栏中，单击此图标以添加通过 e-DOCK 与电脑连接的电池式扳手。



- 通过按开关或按此工具顶部的“反转/使能”按钮，可以激活此工具。



- 选择要添加产品的位置：工厂/装配线/工作区域。
- 在列表中选择“Com 端口”。
- 输入要上传结果的数量（默认情况下为 10,000）。

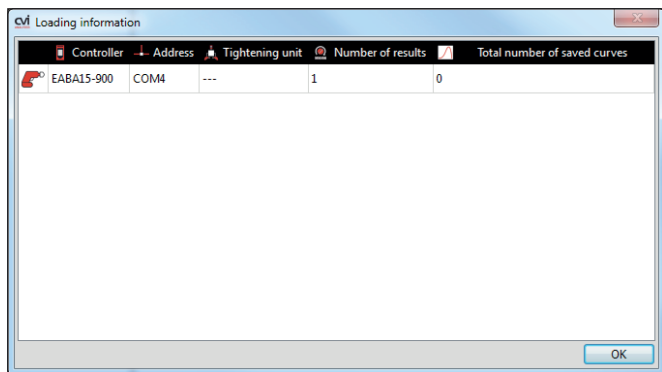


- 单击可将产品添加至工作区域。



- 单击可更新结果。

- 单击“全选”，以将它们都放在树形视图中。
- 单击“连接”以开始。

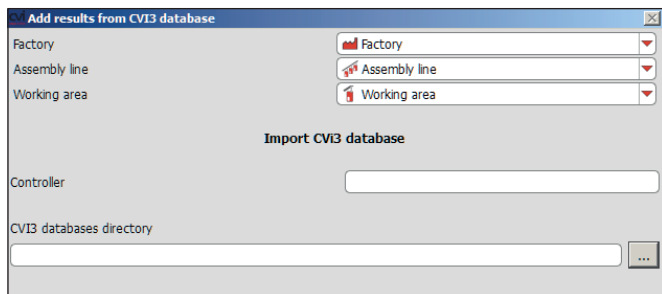


4.4 - 上传控制器数据库

- 在电脑上插入 U 盘。



- 在工厂工具栏中，单击此图标以开始。



- 选择要添加新控制器的位置：工厂/装配线/工作区域。
- 输入控制器名称（40 个字符）。




- 单击以显示要保存数据库的目录。

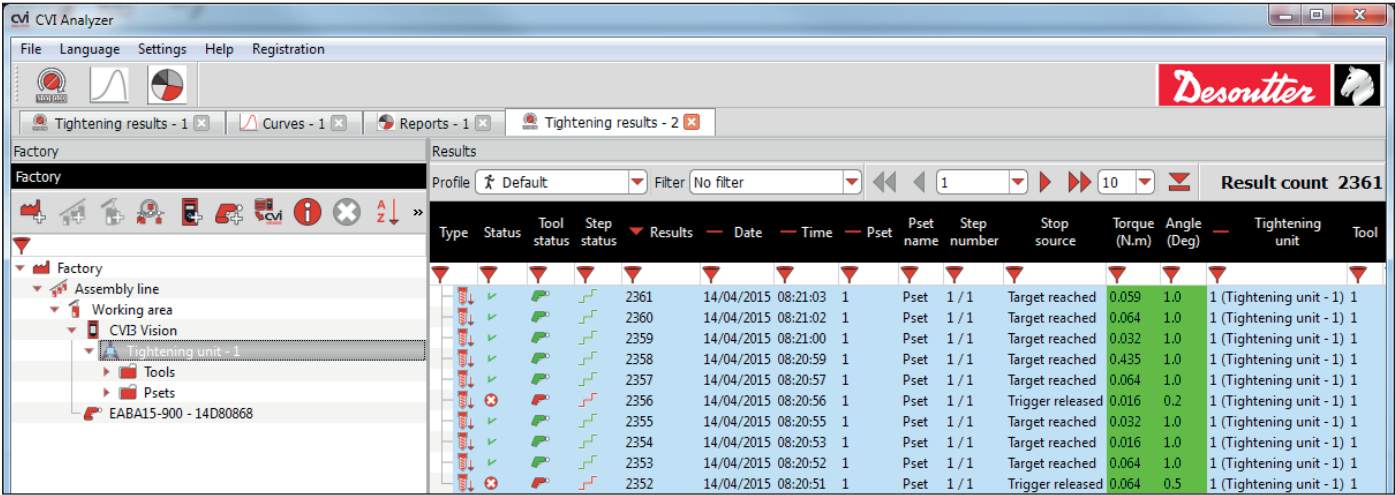
- 按“确定”以进行验证。

5 - 拧紧结果显示

5.1 - 树形视图

这些拧紧结果会显示在树形视图中。

-  • 单击以创建新选项卡 (最多 5 个不同的选项卡) 。



Type	Status	Tool	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool
				2361	14/04/2015	08:21:03	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.059	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2360	14/04/2015	08:21:02	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.064	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2359	14/04/2015	08:21:00	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.032	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2358	14/04/2015	08:20:59	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.435	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2357	14/04/2015	08:20:57	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.064	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2356	14/04/2015	08:20:56	1	Pset	1 / 1	Trigger released	0.016	0.2	1 (Tightening unit - 1)	1
				2355	14/04/2015	08:20:55	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.032	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2354	14/04/2015	08:20:53	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.016	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2353	14/04/2015	08:20:52	1	Pset	1 / 1	Target reached	0.064	1.0	1 (Tightening unit - 1)	1
				2352	14/04/2015	08:20:51	1	Pset	1 / 1	Trigger released	0.064	0.5	1 (Tightening unit - 1)	1



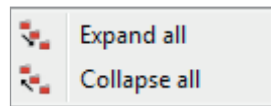
- 选择每页显示的结果数。
 - 10
 - 20
 - 50
 - 100
 - 200
 - 250



- 单击以显示上次结果。



- 选择要显示的页数。
- 使用方向键可显示第一页、上一页、下一页或最后一页。



- 右键单击任意行以查看其是否为 Pset 步骤。

- 使用设置和/或过滤器排序并定制列和行。
- 从结果列表中选择一个结果并单击它所在的行。显示结果的详细信息。还会显示相关曲线 (若有) 。

5.2 - 多步骤

当用户选择存储每个 Pset 步骤的结果时，CVI ANALYZER 可显示多个步骤。

- 要设置此选项，请参见 CVI CONFIG 用户手册中的“步骤/概要”一章。

Results														
Profile		Filter No filter				1		10		Result count 7053				
Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool serial number
				7053	03/09/2014	11:41:29	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.13	33.8	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7053	03/09/2014	11:41:29	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.13	33.8	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7052	03/09/2014	11:41:27	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.15	64.8	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7051	03/09/2014	11:41:25	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.38	67.6	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7051	03/09/2014	11:41:25	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.38	67.6	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7050	03/09/2014	11:41:22	1	Pset	2 / 2	Target reached	25.22	66.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7049	03/09/2014	11:40:51	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.17	29.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7048	03/09/2014	11:40:35	2	Pset	2 / 3	Monitor. NOK	13.51	0.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945
				7048	03/09/2014	11:40:35	2	Pset	2 / 3	Monitor. NOK	13.51	0.5	1 (Tightening unit - 1)	12861945

5.3 - 多工具

CVI ANALYZER 还可显示多个工具的结果，如下所示。



Results														
Profile		Filter No filter				1		100		Result count 1				
Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool serial number
				31855	12/05/2014	07:58:46	2	Jog_Rundown_Angle_Release					1 (Tightening unit - 1)	
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release					1 (Tightening unit - 1)	
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.015	1200	1 (Tightening unit - 1)	1	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.055	1201	1 (Tightening unit - 1)	2	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.116	1201	1 (Tightening unit - 1)	3	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.439	1201	1 (Tightening unit - 1)	4	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.021	1201	1 (Tightening unit - 1)	5	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.254	1201	1 (Tightening unit - 1)	6	N/A
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.099	1201	1 (Tightening unit - 1)	7	13871904
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.020	1201	1 (Tightening unit - 1)	8	13871902
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.054	1201	1 (Tightening unit - 1)	9	13871899
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.045	1201	1 (Tightening unit - 1)	10	13871901
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Monitor. NOK	0.000	1201	1 (Tightening unit - 1)	11	13871903
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Monitor. NOK	0.000	1201	1 (Tightening unit - 1)	11	13871903
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.037	1201	1 (Tightening unit - 1)	12	13871900
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.087	1201	1 (Tightening unit - 1)	13	07 834748
				31854	12/05/2014	07:58:35	2	Jog_Rundown_Angle_Release 7 / 7	Target reached	0.117	1201	1 (Tightening unit - 1)	14	12867163
				31853	12/05/2014	07:58:24	2	Jog_Rundown_Angle_Release					1 (Tightening unit - 1)	

6 - 设置

设置用于自定义结果视图中的列。用户可以定义感兴趣的列。

- 单击屏幕左下方的“设置”。显示默认设置：

-  • 单击以创建新设置（不超过 10 个）。

Factory	Results				
Factory	Type	Status	Tool status	Step status	Results
Profile					
 Profile_1 					
Profile name Profile_1					
Steps					
<input type="radio"/> All steps					
<input type="radio"/> Only last					
Informations					
<input type="checkbox"/> Factory					
<input type="checkbox"/> Assembly line					
<input type="checkbox"/> Working area					
<input type="checkbox"/> Controller					
<input type="checkbox"/> Controller serial numb					
<input type="checkbox"/> MAC Address					
<input type="checkbox"/> Ip address					
<input checked="" type="checkbox"/> Tightening unit					
<input checked="" type="checkbox"/> Tool					
<input checked="" type="checkbox"/> Pset					
<input checked="" type="checkbox"/> Results					
<input checked="" type="checkbox"/> Results status					
<input checked="" type="checkbox"/> Step status					
Filter					

- 自定义名称。
- 勾选“所有步骤”或“仅最后步骤”。
- 勾选要显示的信息。

自动保存设置。

7 - 过滤器

过滤器用于对结果进行排序。过滤器可包含多个搜索标准。

7.1 - 创建自己的过滤器

- 单击屏幕左下方的“过滤器”。

Factory	Type	Status	Tool status	Step status	Results
Profile					
Filter					
					1634617
					1634617
					1634616
					1634616
					1634615
					1634615
					1634614
					1634614
					1634613
					1634613
					1634612
					1634612
					1634611
					1634611



- 单击以创建新过滤器（不超过 10 个）。

- 自定义名称。
- 连续进行勾选以添加一个或多个过滤器。

- 工厂
- 装配线
- 工作区
- 控制器名称
- 控制器类型
- 软件版本
- IP 地址
- MAC 地址
- 控制器序列号
- 拧紧单元
- 工具
- 工具序列号
- 工具状态
- 条码 1...10
- 结果
- 类型
- 结果状态
- 日期
- 时间
- 日期和时间
- Pset
- Pset 名称
- 步骤
- 步骤状态
- 停止方式
- 扭矩
- 偏移
- 角度
- 电流
- 第二角度

- 第二扭矩
- 全局角度
- 总时间
- 快速下旋角度
- 监控时间

- 取消勾选您希望禁用的过滤器：该行会变成灰色。
- 单击“应用”以执行过程并显示结果。




自动保存过滤器。




- 单击以删除过滤器。


- 参见下面的一个过滤示例：


Filter


 ☒ Filter1  


Filter1


Add filter 


 ☒ Status


☐  Tightening OK


☒  Tightening NOK


 ☒ Stop source


No stop 

 ☒ Current

☐  OK

☐  Low

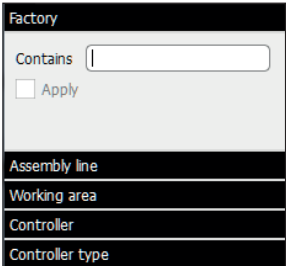
☐  High

☐  Abort

7.2 - 使用标准过滤器

7.2.1 - 工厂/装配线/工作区域/控制器

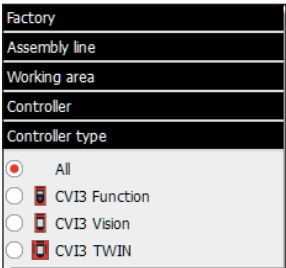
- 在工厂工具栏中，单击以按名称进行过滤。



- 在“包含”字段中输入文本，并勾选“应用”以让您的选择生效。
- 对其他过滤器重复相同步骤。

7.2.2 - 控制器类型

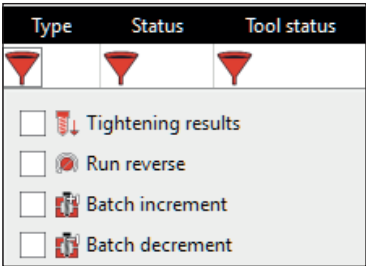
- 在工厂工具栏中，单击可转至“控制器类型”标签。



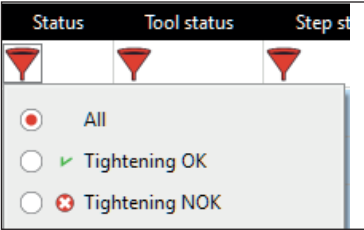
- 勾选要查看的控制器类型。

7.2.3 - 拧紧结果类型过滤器

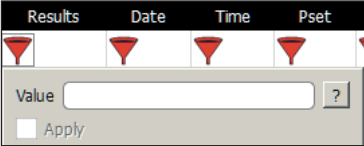
- 在结果显示区域中，单击各列标题的下面。



7.2.4 - 状态过滤器



7.2.5 - Pset 过滤器

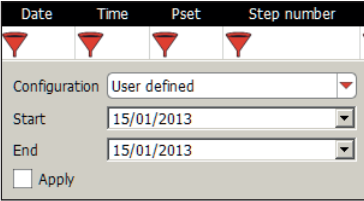


- 使用以下快捷键：

n-m	从 n 到 m 个结果
n-	所有数字 ≥ 到 n
a;b;c	结果 a、b、c

- 单击“应用”以让您的选择生效。

7.2.6 - 日期过滤器



- 选择现有配置（今天，昨天，上周等）或创建自己的配置。
- 输入开始/结束日期。
- 单击“应用”以让您的选择生效。

7.3 - 一次性过滤

- 转至结果显示区域。
- 单击过滤器图标以对您想要的结果进行排序。

例如：

Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset
Tightening results	✓	All		3152891	16/01/2013	18:16:25	1
Run reverse	✓	Tightening OK		3152891	16/01/2013	18:16:25	1
Batch increment	✓	Tightening NOK		3152890	16/01/2013	18:16:23	1
Batch decrement	✓		✓	3152890	16/01/2013	18:16:23	1
	✓	✓	✓	3152889	16/01/2013	18:16:21	1
	✓	✓	✓	3152889	16/01/2013	18:16:21	1
	✓	✓	✓	3152888	16/01/2013	18:16:19	1

8 - PSET 历史

每次在 Pset 中完成修改后，修改历史都会保存在控制器内存中。

Pset 名称后面带有修改的日期和时间。

- 单击“历史”文件夹中的任何 Pset 可显示与该 Pset 配置相关的结果。

Results

Profile Default Filter No filter 1 10 Result count

Type	Status	Tool status	Step status	Results	Date	Time	Pset	Pset name	Step number	Stop source	Torque (N.m)	Angle (Deg)	Tightening unit	Tool	Tool serial number
				7045	03/09/2014	11:39:39	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.00	18.6	1 (Tightening unit - 1)	1	12861945
				7044	03/09/2014	11:39:34	2	Pset	3 / 3	Target reached	17.11	17.2	1 (Tightening unit - 1)	1	12861945

Assembly line
Working area
CVB Function
Tightening unit - 1
Tools
Psets
Run reverse
1 - Pset
2 - Pset
History
2 - Pset 03/09/2014 11:39:30
2 - Pset 03/09/2014 11:21:26
2 - Pset 03/09/2014 11:40:48
2 - Pset 03/09/2014 11:19:40

9 - 曲线显示

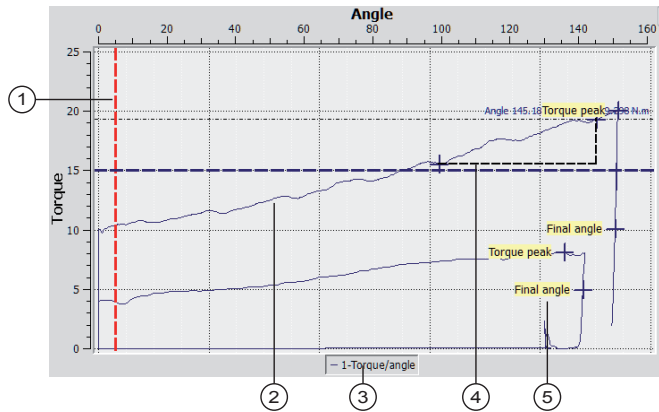


每个拧紧单元待上传曲线的最大数量为 20。



• 单击以创建一个选项卡 (最多 1 个)。

• 在列表中选择结果。



图例

- 1 角度最小值
- 2 最小扭矩值
- 3 曲线类型
- 4 斜坡
- 5 标记

	打印曲线。
	显示控制标记。
	显示监控标记。
	缩小并返回至初始屏幕。
	激活缩放。 <ul style="list-style-type: none">- 使用鼠标滚轮在屏幕上移动。- 滑动鼠标进行放大- 右键单击以缩小
	拉动滑坡并显示滑坡值 (按工具)。
	复位曲线视图。

- 使用鼠标跟随曲线点。
- 选择曲线类型：
 - 扭矩与角度
 - 扭矩与全局角度
 - 时间曲线
- 选择所有步骤或分步骤。

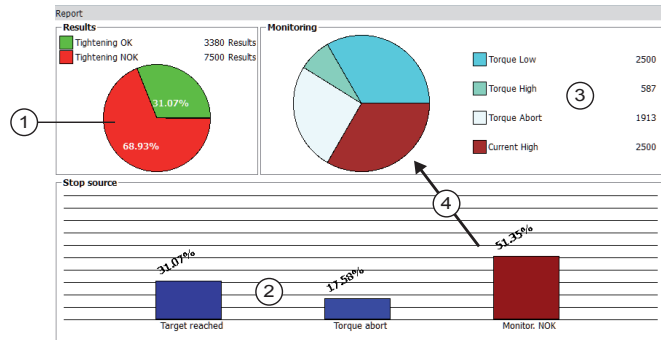
10 - 报告显示



- 每次单击此图标，就会创建一个新选项卡（最多 5 个不同的选项卡）。

- 选择树的任一项。

显示示例：



- 1 拧紧 OK/NOK 分布
- 2 拧紧停止方式条件直方图
- 3 监控 NOK 的原因
- 4 监控 OK 的详细信息

- 勾选屏幕左边的“过滤器”选项卡并选择一个或多个过滤器。过滤器会限制结果示例的数量。



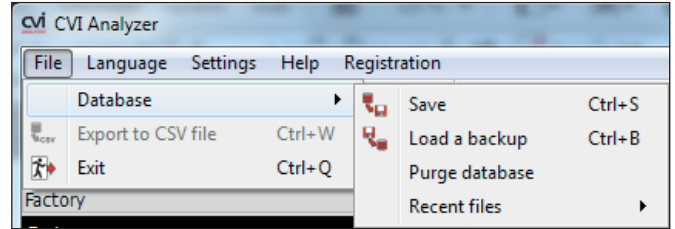
不可能更改显示。

11 - 备份/导出

11.1 - 保存数据库

备份用于在软件目录“C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVIAnalyzer”中保存完整的数据库（控制器 + 结果）。默认名称为：datas_dd_mm_yyyy_hh_mm_ss.db。

- 在菜单区域中先后单击“文件”和“保存”，然后按“Ctrl+S”。

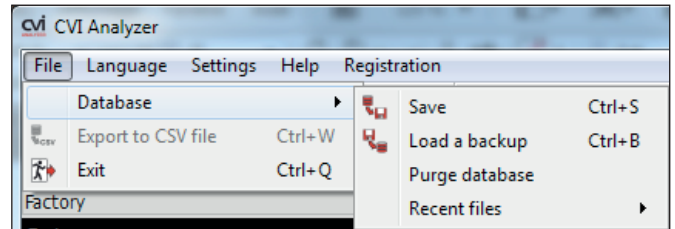


11.2 - 加载一个备份



前提条件：您已使用 CVI ANALYZER 保存数据库。

- 在菜单区域中先后单击“文件”和“加载备份”，然后按“Ctrl+B”。



11.3 - 清除数据库

- 单击“文件”，然后单击菜单区域中的“清除数据库”。

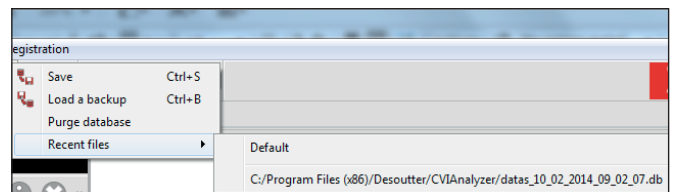


所有结果和 Pset 将被删除。
控制器会留在同一位置。

11.4 - 最近的文件

您可通过此功能打开最后保存的文件。

- 在主菜单中先后单击“文件”和“最近的文件”。



- 单击“默认”以加载 CVI ANALYZER 数据库。

下面的路径可前往软件数据库位置。

11.5 - 导出至 CSV 文件

您可通过此功能将结果导出到默认的“C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVIAnalyzer”下的“CVIAnalyzer_Results.csv”文件中。

- 在树形视图区域中选择一个控制器。
- 单击“文件/导出到 CSV 文件”或按“Ctrl+W”。



只有在结果视图中显示的结果会导出；应用的过滤器考虑在内。

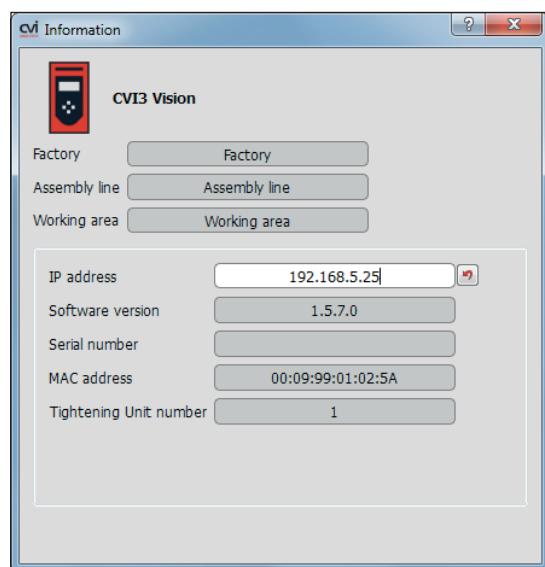
12 - 信息

12.1 - 控制器

- 在树形视图区域中选择一个控制器。



- 单击此图标显示关于所选项的信息。



- 必要时可更改 IP 地址。



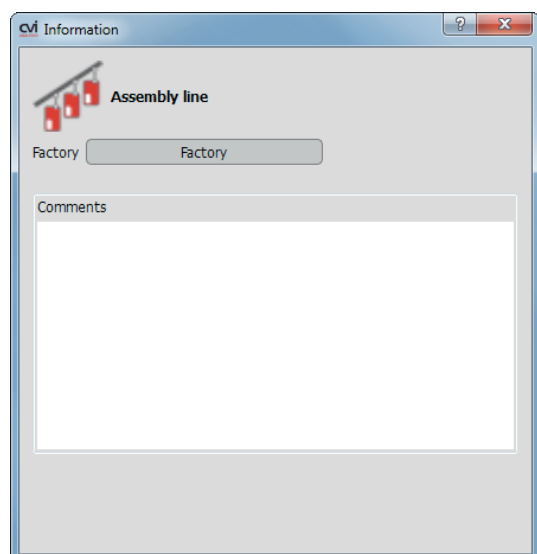
- 单击以撤销上一次编辑。

12.2 - 工厂/装配线/工作区域

- 选择用作示例的装配线。



- 单击此图标显示关于所选项的信息。



- 输入注释以定制装配线。

13 - 软件版本

- 在主菜单中单击“关于”以显示软件版本。

More Than Productivity