

Phoenix[®] 软件版本 10.26.0

发行说明

809720ZH-CN | 修订版本 41 | 2025 年 4 月

Hypertherm, Inc.

21 Great Hollow Road, P.O. Box 5010

Hanover, NH 03755 USA

603-643-3441 Tel (Main Office)

603-643-5352 Fax (All Departments)

info@hypertherm.com (Main Office)

800-643-9878 Tel [Technical Service]

technical.service@hypertherm.com (Technical Service)

800-737-2978 Tel [Customer Service]

customer.service@hypertherm.com (Customer Service)

Hypertherm México, S.A. de C.V.

52 55 5681 8109 Tel

52 55 5681 7978 Tel

sopORTE.tecnico@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Plasmatechnik GmbH

Sophie-Scholl-Platz 5

63452 Hanau

Germany

00 800 33 24 97 37 Tel

00 800 49 73 73 29 Fax

31 (0) 165 596900 Tel [Technical Service]

00 800 4973 7843 Tel [Technical Service]

technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm (Singapore) Pte Ltd.

Solaris @ Kallang 164

164 Kallang Way #03-13

Singapore 349248, Republic of Singapore

65 6841 2489 Tel

65 6841 2490 Fax

marketing.asia@hypertherm.com (Marketing)

techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Japan Ltd.

Level 9, Edobori Center Building

2-1-1 Edobori, Nishi-ku

Osaka 550-0002 Japan

81 6 6225 1183 Tel

81 6 6225 1184 Fax

htjapan.info@hypertherm.com (Main Office)

techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Europe B.V.

Laan van Kopenhagen 100

3317 DM Dordrecht

Nederland

31 165 596907 Tel

31 165 596901 Fax

31 165 596908 Tel (Marketing)

31 (0) 165 596900 Tel [Technical Service]

00 800 4973 7843 Tel [Technical Service]

technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.

B301, 495 ShangZhong Road

Shanghai, 200231

PR China

86-21-80231122 Tel

86-21-80231120 Fax

86-21-80231128 Tel [Technical Service]

techsupport.china@hypertherm.com (Technical Service)

South America & Central America: Hypertherm Brasil Ltda.

55 11 5116-8015 Tel

tecnico.sa@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Korea Branch

#3904. APEC-ro 17. Heaundae-gu. Busan.

Korea 48060

82 (0)51 747 0358 Tel

82 (0)51 701 0358 Fax

marketing.korea@hypertherm.com (Marketing)

techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Pty. Limited

Level 57, 25 Martin Place

Sydney, New South Wales, 2000.

+61 (02) 9238 2138 Tel

www.hyperthermassociates.com

Hypertherm (India) Thermal Cutting Pvt. Ltd

A-18 / B-1 Extension,

Mohan Co-Operative Industrial Estate,

Mathura Road, New Delhi 110044, India

91-11-40521201 / 2 / 3 Tel

91-11 40521204 Fax

htindia.info@hypertherm.com (Main Office)

technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

© 2025 Hypertherm, Inc. 保留所有权利。100% Associate 持股

EDGE、EDGE Connect、Phoenix、HPR、HPRXD、CutPro、ProNest、SensorTHC、True Hole、XPR300、Powermax、SYNC 和海宝 (Hypertherm) 是 Hypertherm, Inc. 的商标, 可能已在美国和 / 或其他国家 / 地区注册。EtherCAT 是 Beckhoff Automation 的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

关爱环境是海宝的核心价值观之一。 www.hypertherm.com/environment

目录

安装更新	15
使用须知	15
第 1 步：备份 CNC 系统文件	15
第 2 步：备份自定义切割表（如适用）	16
第 3 步：备份自定义 Soft Op Con（如适用）	16
第 4 步：备份 CNC 图片	16
第 5 步：下载 CNC 软件更新	16
第 6 步：安装 CNC 软件更新	17
运行 EDGE Connect Suite Installer	17
第 7 步：更新 XPR 固件（如适用）	19
第 8 步：删除安装程序	19
第 9 步：更新技术支持手册	19
下载海宝产品支持手册	19
在 CNC 上安装海宝产品支持手册	20
（可选）安装 ProNest 桌面版	20

10.26.0 版	21
发行说明	21
Phoenix 改进	21
XPR 改进	21
Powermax 改进	21
Phoenix 缺陷修复	22
XPR 缺陷修复	22
常规缺陷修复	22
软件版本	23
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	23
显示在 “切割表” 屏幕上	23
显示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中	24
显示在 XPR460 的 XPR 网络应用程序中	24
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	24
其他	25
10.25.0 版	26
发行说明	26
Phoenix 改进	26
XPR 改进	26
总体改进	26
Phoenix 缺陷修复	27
XPR 缺陷修复	27
常规缺陷修复	28
软件版本	30
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	30
显示在 “切割表” 屏幕上	30
在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中显示	31
在 XPR460 的 XPR 网络应用程序中显示	31
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	31
其他	32
10.24.0 版	33
发行说明	33
Phoenix 改进	33
Phoenix 缺陷修复	38
XPR 缺陷修复	38
Powermax 缺陷修复	39
常规缺陷修复	39
软件版本	41

显示在 Phoenix 诊断屏幕上	41
显示在 “切割表” 屏幕上	41
在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中显示	42
在 XPR460 的 XPR 网络应用程序中显示	42
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	42
其他	43
10.23.2 版	44
发行说明	44
Phoenix® 软件版本 10.23.2 于 2024 年 4 月 16 日发布。	44
Phoenix 缺陷修复	44
软件版本	45
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	45
显示在 “切割表” 屏幕上	45
显示在 XPR Web 应用程序中	46
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	46
其他	47
10.23.0 版	48
发行说明	48
Phoenix 改进	48
Phoenix 缺陷修复	49
XPR 缺陷修复	49
常规缺陷修复	50
软件版本	52
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	52
显示在 “切割表” 屏幕上	52
显示在 XPR Web 应用程序中	53
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	53
其他	54
10.22.0 版	55
发行说明	55
新功能	55
Phoenix 改进	57
Phoenix 缺陷修复	58
常规缺陷修复	58
Sensor THC 缺陷修复	58
软件版本	59
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	59

显示在“切割表”屏幕上	59
显示在 XPR Web 应用程序中	60
显示在“Windows 程序和功能”屏幕上	60
其他	61
10.21.0 版	62
发行说明	62
新功能	62
Phoenix 改进	64
Phoenix 缺陷修复	65
常规缺陷修复	65
XPR 缺陷修复	66
Sensor THC 缺陷修复	66
软件版本	67
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	67
显示在“切割表”屏幕上	67
显示在 XPR web 应用程序中	68
显示在 Windows 程序和功能屏幕上	68
其他	69
10.20.0 版	70
发行说明	70
新功能	70
Phoenix 改进	70
Phoenix 缺陷修复	71
常规缺陷修复	71
XPR 缺陷修复	72
Powermax 缺陷修复	72
软件版本	73
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	73
显示在“切割表”屏幕上	74
显示在 XPR Web 应用程序中	74
显示在 Windows 程序和功能屏幕上	74
其他	75
Version 10.19.3	76
Release notes	76
XPR resolutions	76
Software versions	77
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	77

Shown on the Cut Chart screen.....	77
Shown in the XPR web application	78
Shown on the Windows Programs and Features screen	78
Other	78
Version 10.19.2	80
Release notes	80
Phoenix 版本 10.19.2 于 2021 年 12 月 9 日发布。	80
New features	80
Phoenix improvements	81
Phoenix resolutions	81
XPR resolutions	82
Software versions.....	83
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	83
Shown on the Cut Chart screen.....	83
Shown in the XPR web application	84
Shown on the Windows Programs and Features screen	84
Other	84
Version 10.18.1	86
Release notes	86
Phoenix improvements	86
Sensor THC improvements	87
Phoenix resolutions	87
Software versions.....	88
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	88
Shown on the Cut Chart screen.....	88
Shown in the XPR web application	89
Shown on the Windows Programs and Features screen	89
Other	90
Version 10.18.0	91
Release notes	91
Phoenix improvements	91
Phoenix resolutions	92
Software versions.....	93
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	93
Shown on the Cut Chart screen.....	93
Shown in the XPR web application	94
Shown on the Windows Programs and Features screen	94
Other	94

Version 10.17.0	96
Release notes	96
New and updated documentation	96
Phoenix improvements	97
Phoenix resolutions	98
Software versions.....	99
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	99
Shown on the Cut Chart screen.....	99
Shown in the XPR web application	100
Shown on the Windows Programs and Features screen	100
Other	100
 Version 10.16.0	 102
Release notes	102
Phoenix improvements	102
Phoenix resolutions	103
Software versions.....	104
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	104
Shown on the Cut Chart screen.....	104
Shown in the XPR web application	105
Shown on the Windows Programs and Features screen	105
Other	105
 Version 10.15.0	 106
Release notes	106
New and updated documentation	106
Phoenix improvements	106
Phoenix resolutions	107
Software versions.....	108
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	108
Shown on the Cut Chart screen.....	108
Shown in the XPR web application	109
Shown on the Windows Programs and Features screen	109
Other	109

Version 10.14.0	110
Release notes	110
New and updated documentation	110
Phoenix improvements	110
Phoenix resolutions	111
Software versions	113
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	113
Shown on the Cut Chart screen	113
Shown in the XPR web application	114
Shown on the Windows Programs and Features screen	114
Other	114
 10.13.2 版	 115
发行说明	115
Phoenix 缺陷修复	115
软件版本	116
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	116
显示在 “切割表” 屏幕上	116
显示在 XPR Web 应用程序中	117
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	117
其他	117
 10.13.0 版	 118
发行说明	118
新增和更新的文档	118
Phoenix 改进	119
Phoenix 缺陷修复	119
软件版本	120
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	120
显示在 “切割表” 屏幕上	120
显示在 XPR Web 应用程序中	121
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	121
其他	121

10.12.0 版	122
发行说明	122
新增和更新的文档	122
Phoenix 改进	123
Phoenix 缺陷修复	124
软件版本	126
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	126
显示在 “切割表” 屏幕上	126
显示在 XPR Web 应用程序中	127
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	127
其他	127
10.11.0 版	128
发行说明	128
Phoenix 改进	128
XPR 改进	128
ProNest CNC 控制器改进	129
Phoenix 缺陷修复	129
软件版本	130
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	130
显示在 “切割表” 屏幕上	130
显示在 XPR Web 应用程序中	131
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	131
其他	131
10.10.1 版	132
发行说明	132
Phoenix 缺陷修复	132
软件版本	134
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	134
显示在 “切割表” 屏幕上	134
显示在 XPR Web 应用程序中	135
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	135
其他	135
10.10.0 版	136
发行说明	136
新增和更新的文档	136
Phoenix 改进	136
XPR 改进	137

Powermax 改进.....	137
ProNest 缺陷修复	137
Phoenix 缺陷修复.....	138
软件版本	139
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	139
显示在 “切割表” 屏幕上	139
显示在 XPR Web 应用程序中.....	140
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	140
其他	140
10.9.0 版	141
发行说明	141
新增和更新的文档	141
Phoenix 改进	142
XPR 改进.....	142
ProNest 改进.....	142
Phoenix 缺陷修复.....	142
软件版本	145
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	145
显示在 “切割表” 屏幕上	145
显示在 XPR Web 应用程序中.....	146
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	146
其他	146
10.8.0 版	147
发行说明	147
新增和更新的文档	147
XPR 改进.....	148
ProNest 改进.....	148
Phoenix 改进	148
Phoenix 缺陷修复.....	149
软件版本	151
显示在 Phoenix 诊断屏幕上	151
显示在 “切割表” 屏幕上	152
显示在 XPR Web 应用程序中.....	152
显示在 “Windows 程序和功能” 屏幕上	152
其他	152

10.7.0 版	153
发行说明	153
新功能	153
新增及更新文档	154
改进	154
修复的 Phoenix 问题	154
软件版本	156
显示在 Phoenix 诊断屏幕中	156
显示在切割表屏幕中	156
显示在 XPR 网络应用程序中	157
显示在 Windows 程序和功能屏幕中	157
其他	157
 10.6.1 版	 158
发行说明	158
修复的 Phoenix 问题	158
软件版本	160
显示在 Phoenix 诊断屏幕中	160
显示在切割表屏幕中	161
显示在 XPR Web 应用程序中	161
显示在 Windows 程序和功能屏幕中	161
其他	161
 10.6.0 版	 162
发行说明	162
新增及更新文档	162
改进	162
修复的 ProNest CNC 控制器问题	163
修复的 Phoenix 问题	164
软件版本	166
显示在 Phoenix 诊断屏幕中	166
显示在切割表屏幕中	167
显示在 XPR Web 应用程序中	167
显示在 Windows 程序和功能屏幕中	167
其他	167
 10.5.0 版	 168
发行说明	168
新增及更新文档	168
改进	168

修复的 Phoenix 问题	169
XPR	169
ProNest.....	170
软件版本	170
显示在 Phoenix 诊断屏幕中	170
显示在切割表屏幕中.....	171
显示在 XPR Web 应用程序中.....	171
显示在 Windows 程序和功能屏幕中.....	171
其他	171
10.4.0 版	172
发行说明	172
公告	172
新功能.....	172
改进	174
割炬类型	174
V 代码	175
新的割嘴类型.....	175
修复的 Phoenix 问题	176
XPR	177
ProNest.....	177
软件版本	178
显示在诊断屏幕中	178
显示在切割表屏幕中.....	178
10.3.1 版	180
发行说明	180
ProNest CNC 控制器	180
此发行版 ProNest CNC 控制器软件的版本信息	180
修复的 Phoenix 问题	181
软件版本	182
10.3.0 版	183
发行说明	183
新功能.....	183
改进	184
修复的 Phoenix 问题	184
软件版本	185

10.2.0 版 186

 发行说明 186

 功能 186

 改进 186

 修复的 Phoenix 问题 187

 修复的 ProNest CNC 问题 188

 软件版本 188

10.01.0 版 189

 发行说明 189

 功能 189

 改进 189

 修复的问题 190

 软件版本 191

 安装版本 10.01.0 192

 开始之前 192

 下载并安装更新 192

安装更新

本文档提供以下更新说明：

- CNC 系统软件
- CNC 产品支持手册
- ProNest 桌面版（仅适用于 ProNest 客户）

使用须知

在更新 CNC 软件之前，请确保您的 U 盘至少有 1 GB 的可用空间。

第 1 步：备份 CNC 系统文件

CNC 系统文件（Phoenix.ini、LastPart.txt、Phoenix.xml、Network.xml、SystemErrors.log 等）是在故障检修期间将 CNC 恢复到当前配置所必需的。海宝建议您在更新软件之前备份这些文件。

1. 在 Phoenix 中，选择**主屏幕 > 文件 > 保存到磁盘**。
2. 选择**保存系统文件到磁盘 > 全部保存到 Zip 文件**。

系统文件默认以 **Phoenix.zip** 保存在 U 盘。

第 2 步：备份自定义切割表（如适用）

当您运行 EDGE Connect Suite Installer 时会自动更新切割表。如果您使用自定义切割表，请在运行 EDGE Connect Suite 安装程序之前将它们保存到 U 盘。

第 3 步：备份自定义 Soft Op Con（如适用）

如果您的 CNC 使用默认海宝 Soft Op Con，请跳到[第 4 步：备份 CNC 图片](#)。

如果您的 CNC 有一个自定义 Soft Op Con，我们建议您将下面列出的文件保存到 U 盘。

- 自定义 Soft Op Con 应用，其位于最初保存的位置。
- steps.json 文件（在 C:\Phoenix 文件夹中）。

第 4 步：备份 CNC 图片

备份 CNC 图片（包括操作系统软件、Phoenix 软件和配置文件），以便在文件损坏时将切割系统恢复到之前的操作状态。

有关说明，请参阅《EDGE Connect 安装和设置手册》(809340) 中的备份和恢复系统。相关技术文档，请访问 www.hypertherm.com/docs。

第 5 步：下载 CNC 软件更新

1. 在 www.hypertherm.com 网站上，指向资源，可看到一个下拉菜单。在“资源”下拉菜单中，选择“软件更新和支持”下的软件知识库。
2. 在“知识库”登录屏幕上，输入您的登录名称和密码，然后选择登录。



如果您是知识库的首次用户，请选择**创建帐户**。然后选择 **Phoenix CNC 软件**和**提交**。在创建知识库帐户表单中，输入您的信息，包括 CNC 型号和序列号。CNC 序列号可在产品标签上找到，也可在 Phoenix 的**设置 > 诊断**屏幕上查看。



如果不知道密码，请选择**忘记密码**。

3. 在下载下，选择获取最新版本的 **Phoenix 软件**。
4. 选择 **EDGE CONNECT SUITE INSTALLER** 下载软件。

5. 保存 EDGE Connect Suite Installer (EDGE_Connect_Suite.exe) 文件。

- 如果您在 CNC，请将文件保存到 CNC 上除 C:\Phoenix 文件夹以外的任意位置。
请勿将该文件保存在 C:\Phoenix 文件夹中。
- 如果您不在 CNC，则将文件保存到 U 盘的根目录。



如果安装程序的副本保存在目标位置，Windows 会自动修改文件名。
如果出现这种情况，请删除旧的 *.exe 文件，并重命名新的 *.exe 文件。
例如，将 EDGE_Connect_Suite(1).exe 重命名为
EDGE_Connect_Suite.exe。

第 6 步：安装 CNC 软件更新

EDGE Connect Suite Installer 是一个单一的可执行 (.exe) 文件，现在可以更新运行 EDGE Connect CNC 所需的所有软件。

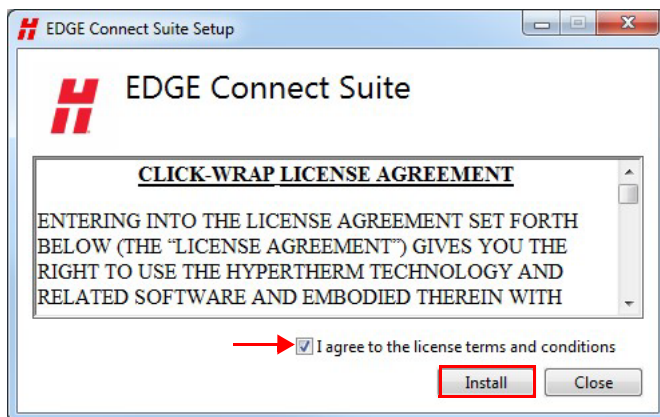
以前，软件通过一系列文件（PhoenixSuiteInstaller、Help.exe、cutchart.exe 和 ECSI.exe）更新。新的 EDGE Connect Suite Installer 允许您使用单个文件更新整个 CNC。

有关 EDGE Connect Suite Installer 更新的软件的完整列表，请参阅本文档后面的 [软件版本部分](#)。

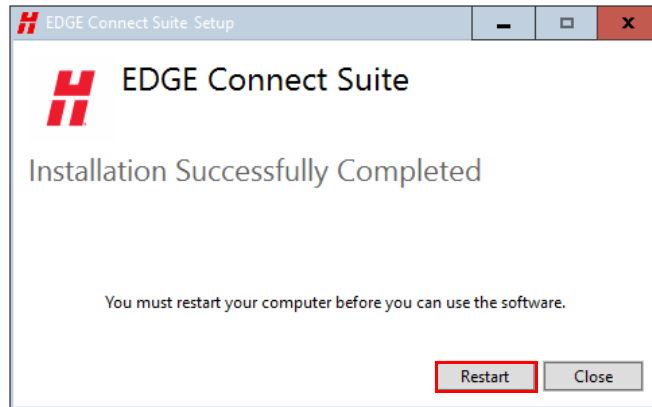
运行 EDGE Connect Suite Installer

在运行 EDGE Connect Suite Installer 之前，确保您按照 [第 16 页](#) 上的步骤下载的 EDGE_Connect_Suite.exe 文件被保存在 CNC 上除 C:\Phoenix 文件夹之外的任意位置。如果您将文件保存到 U 盘上，请先在 CNC 上本地保存文件，然后按以下步骤运行安装程序。

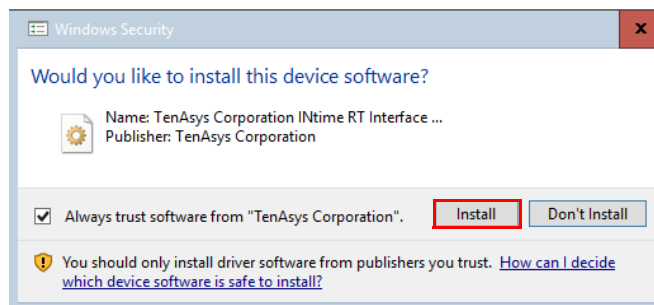
1. 在 CNC 上，点击 Windows® 开始 按钮，然后前往文件资源管理器 找到 EDGE_Connect_Suite.exe 文件。
2. 双击 EDGE_Connect_Suite.exe 文件。此时将会打开一个安装程序窗口。
3. 选中复选框以表示您同意条款和条件，然后点击安装。



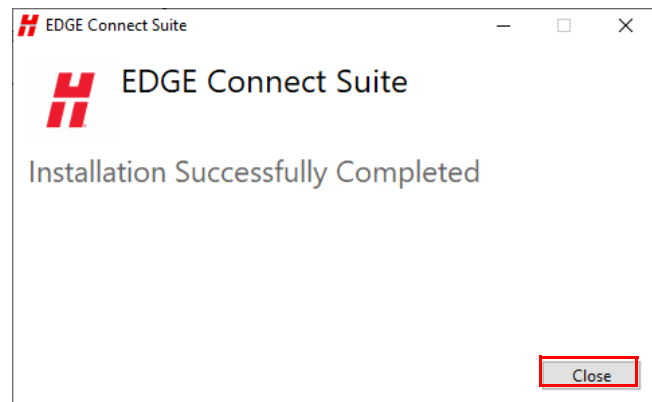
4. 进度设置栏显示更新正在进行中。任何有可用更新的软件程序都会在后台自动关闭。
5. 根据您更新的软件版本，您可能会看到提示 5a 到 5c。
 - a. 如果看到该提示，请选择**重启**。



- b. CNC 重启后，如果看到该对话框，点击**安装**。



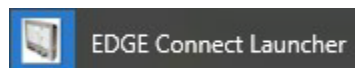
- c. 如果出现提示，请选择**重启**以再次重启 CNC。
6. 当您看到下面的消息时，表明安装已完成。点击**关闭**。



7. 点击 **Windows 开始**按钮，然后点击 **EDGE Connect Launcher** 打开 Phoenix 和 Soft Op Con。



如果 EDGE Connect Launcher 图标（如下所示）丢失，请重启 CNC。





您可能需要从保存在 U 盘的第 16 页中的[第 3 步：备份自定义 Soft Op Con（如适用）](#)中恢复 Custom Soft Op Con。仅当自定义 Soft Op Con 与海宝的默认 Soft Op Con 文件名相同时，才有必要恢复。

第 7 步：更新 XPR 固件（如适用）

如果使用 CNC 设置了 XPR 等离子电源，请确保已安装最新的 XPR 固件。

1. 在 Phoenix 主屏幕中，选择**设置 > 密码**。
2. 输入 **CHECKFOEUPDATES**。如有必要，现场总线网络将自动启动。

如果 XPR 固件更新可用，则会出现一个对话框，显示待更新的固件。点击**确定**应用更新。



有关更多详细信息，请参阅[通过 EtherCAT 上的 Phoenix 更新 XPR 固件 \(810720\)](#)应用说明。相关技术文档，请访问 www.hypertherm.com/docs。

第 8 步：删除安装程序

CNC 系统软件安装程序只需运行一次。完成 CNC 系统软件更新后，我们建议您删除安装程序，以节省硬盘空间，并防止在将来的软件更新过程中出现混乱。

1. 在 CNC 上，选择 **Windows 开始**按钮，然后前往**文件资源管理器**。
2. 使用文件资源管理器找到并删除 **EDGE_Connect_Suite.exe** 文件。

第 9 步：更新技术支持手册

更新手册，以便在 CNC 上获得海宝产品的最新技术支持信息。

下载海宝产品支持手册

1. 请前往海宝文档库：www.hypertherm.com/docs。
2. 搜索并下载您希望在 CNC 上查看的手册。

示例：《XPR300 等离子系统使用手册》(809480)

3. 将下载的手册保存到 U 盘的根目录下。

在 CNC 上安装海宝产品支持手册

1. 将含有下载的更新程序的 U 盘插入 CNC 上的 USB 接口。
2. 在 Phoenix 中，前往**特殊设置**屏幕（主屏幕 > 设置 > 密码 > 特殊设置）。
3. 选择**更新手册**软键。
4. 当状态消息显示更新已完成时，点击**确定**。

(可选) 安装 ProNest 桌面版

如果您使用 ProNest 桌面版本创建套料和零件，我们建议您下载并更新到与 Phoenix 兼容的最新版本。

1. 登录（或根据需要创建新帐户）[海宝 CAD/CAM 软件知识库](#)。
2. 选择 **ProNest > 下载 > ProNest > 获取最新版的 ProNest**。
3. 使用知识库中的说明。



知识库包含有关 ProNest 更新的更多信息，以及面向渠道合作伙伴的各种 CAM 相关具体培训和学习内容。

4. 如需获得针对此版本 ProNest 的最新 XPR 机器设置，请联系您当地的产品应用工程师 (PAE) 或技术支持团队。

10.26.0 版

发行说明

Phoenix® 软件版本 10.26.0 于 2025 年 4 月 2 日发布、包括：

- Phoenix 改进（XPR™ 和 Powermax®）
- Phoenix 缺陷修复（XPR 和常规）

Phoenix 改进

XPR 改进

- Phoenix 和 ProNest® CNC 现在支持 XPR U 版切割表、包括：
 - 适用于不锈钢和铝的 460 A N₂/N₂ 工艺
 - True Hole® 功能、可切割厚度达 38 mm（1.5 英寸）的低碳钢
 - True Bevel™ A 和 V 功能、现在包括 25 mm、32 mm 和 38 mm（1 英寸、1.25 英寸、1.5 英寸）厚度
- 对数控系统的 XPR 诊断视图进行了各种改进。更新了设计和功能、使其更加贴近 XPR 网页界面。此更新在各平台之间打造了更加一致的体验。

Powermax 改进

- Phoenix 和 ProNest CNC 现在支持 Powermax SYNC 和 Powermax45 SYNC 的 HySpeed 和优化孔工艺。这些更新是根据 Powermax 00F 版切割表进行的。



HySpeed 现在可在 Powermax SYNC 和 Powermax45 SYNC 切割表的特定材料菜单中找到。

Phoenix 缺陷修复

XPR 缺陷修复

- 修复了在零件程序中同时使用通用打标工具和 XPR 切割工具时出现的问题。
 - **行为：**XPR 工具从打标切换到切割后、有时会在第一个穿孔点使用不正确的切割工艺。
 - **已完成的修复：**现在、XPR 工具在从打标切换到切割后、会在第一个穿孔点使用正确的切割工艺。修复了“在使用双横轴配置时部件虽然被正确切割但在屏幕上的部件预览中部件却被显示为椭圆”的问题。

常规缺陷修复

- Phoenix 10.26 支持包含导轨、横轴、双边台架和双横轴的四轴切割系统、即使未安装 Sensor™ THC 也是如此。这解决了在未安装 Sensor THC 的四轴系统中无法启用驱动器的问题。解决了“在关闭模拟输入 / 输出设置屏幕后无法保存 PLC 模拟输入和输出选择”的问题。
- 改进了 Phoenix 处理管道零件程序的方式。
 - Phoenix 现在将忽略管道零件程序中割炬的驻停命令。
 - Phoenix 将只处理管道旋转器的驻停命令。
 - 默认情况下、在加载管道程序时、Phoenix 会为管道旋转器分配横向运动。
- 修复了“在重新选择后形状库中的嵌套部件显示不正确”的问题。
 - **行为：**当操作员多次嵌套一个简单的形状、选择一个不同的形状然后返回到第一个形状时、部件预览区域在执行重新嵌套操作之前仍然显示之前嵌套的图像。
 - **已完成的修复：**
 - 简单形状预览现在可以在重新选择形状时正确显示单个部件、而不管之前的嵌套操作如何。
 - 嵌套后、“简单形状”文本文件不再包含 ProNest CNC 版本信息。

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息、请：
选择 **主页 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 要查看切割表的版本信息、请选择 **主页 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息、请选择 **Windows 开始** 图标并前往 **所有程序 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问、请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
Windows	10.00.17763	CNC 图像
Phoenix	10.26.0.504	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.26.0.504	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
XPR	U	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00F	EDGE Connect Suite Installer

显示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中

项目	版本/修订版本*	安装程序*
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect suite installer**
* 如果数控系统上的 XPR 诊断视图显示固件版本 W、则表明组件正在使用语义版本控制来报告固件版本。有关确切的固件版本号、请参阅无线设备上的 XPR 网页界面工具。		

显示在 XPR460 的 XPR 网络应用程序中

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR main control	EDGE Connect 套件安装程序中不包括 XPR460 固件。 要更新 XPR460 固件、 请使用 XPR 网页界面或 U 盘。请参阅 hypertherm.com/docs 上的 海宝现场服务公告 10084813。	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR choppers		
XPR wireless		

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.419.1	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	不适用	Phoenix 现在是启动器。
EDGE Connect Suite	1.18.0.102	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.3.2、包括：XPR 固件（在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中显示） - B-15 版 Powermax 接口固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	EDGE Connect Suite Installer

KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 图像
MTConnect Agent	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.26.0.504	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.26.7.1	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.58.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting 软件	16.1.4.9182	EDGE Connect Suite Installer
其他		
项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用



* 任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。



**EtherCAT 文件传输 (FoE) 功能仅适用于 XPR170 和 XPR300 的 10.13 及更高版本的 Phoenix。有关更多信息、请参阅 www.hypertherm.com/docs 上的 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* 《通过 Phoenix over EtherCAT 更新 XPR 固件》(810720)。



* 如果数控系统上的 XPR 诊断视图显示固件版本 W、则表明组件正在使用语义版本控制来报告固件版本。有关确切的固件版本号、请参阅无线设备上的 XPR 网页界面工具。

10.25.0 版

发行说明

Phoenix® 软件版本 10.25.0 于 2024 年 11 月 18 日发布，包括：

- Phoenix 改进（XPR 和常规）
- Phoenix 缺陷修复（XPR 和常规）

Phoenix 改进

XPR 改进

从数控系统的 XPR 诊断视图进行气体测试时，对话框消息现在会显示气体测试是否已经开始、停止或执行失败。

总体改进

- 在初始高度感应 (IHS) 过程中显示的“正在降低割炬”状态消息现在包括描述。
 - **正在降低割炬 —— 正在寻找板材：**该状态消息表明割炬高度控制器 (THC) 正在定位工件。
 - **正在降低割炬 —— 正在移动到弧转移高度：**该状态消息表明割炬正退回到弧转移高度。
 - **正在降低割炬 —— 正在等待“PS 准备好启动”输入：**该状态消息仅在等离子电源 (PS) 出现异常情况且等离子工具尚未准备好产生电弧时显示。

上述状态描述仅在 IHS 过程期间显示。手动降低割炬时，仍会显示“正在降低割炬”状态消息。

- 现在可以在 IHS 过程中设置延迟，使切割工具在找到板材高度后和取消 IHS 偏移（打标器偏移 9）前暂停运动。

要在主页 > 设置屏幕上看到**延迟**字段，请在**特殊设置**屏幕的功能列表中将 **IHS 偏移延迟** 设置为**允许**。默认情况下，延迟时间为 0 秒。

Phoenix 缺陷修复

XPR 缺陷修复

- 解决了在给 XPR 供电后 60 秒内选择“循环启动”会导致零件程序暂停并显示“PS 未准备好接收工艺”对话框的问题。在开始切割之前，这个对话框可能会显示很多次。

在 Phoenix 10.25 中，“PS 未准备好接收工艺”对话框只在正确的场合显示。有关更多信息，请参阅 hypertherm.com/docs 上的 *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC* 《在 EDGE Connect CNC 上使用 XPR 进行切割和打标》(809900) 中的“XPR 准备情况”。



数控操作员可能会发现，切割工具第一次开始穿孔时会出现延迟。延迟是由选择“循环启动”时 XPR 的状态造成的。在大多数情况下，XPR 的状态为“等待启动”，因此不会出现延迟。

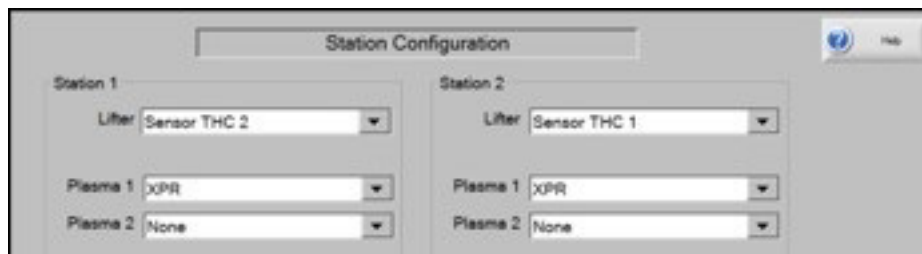
- 解决了 Phoenix 无法检测在 IHS 期间预流打开时发生的 XPR 故障这一问题。这个问题会导致割炬无法产生电弧，并使状态消息停留在“正在降低割炬”上。这也会导致零件程序在 90 秒延迟后暂停，并显示工艺更新失败对话框。
- 修复了在发生 CNC 62 - 7（发送接收）错误后未向 XPR 等离子电源供电时重新启动现场总线可能导致 Phoenix 不响应并意外关闭这一问题。
- 现在，数控系统 XPR 诊断视图中**其他**选项卡上显示的固件版本将从现场总线持续读取，而不是在启动时一次性读取。这解决了 EtherCAT 网络重启后 XPR460 固件版本显示不正确的问题。
- 解决了切换 XPR 远程开关会导致显示“未加载工艺”故障对话框并使 XPR 进入“初始检查”状态的问题。
- 解决了在更新工艺状态下在数控系统的硬件操作员控制台上选择**循环停止**后零件程序无法暂停的问题。
- 解决了数控系统 XPR 诊断视图中日志的两个问题。在 Phoenix 10.25 中，日志现在会记录：
 - 何时发生了 XPR 错误 651“高频超时”。
 - 发生 XPR 故障 509“冷却器 -> 主 CAN t/o”时“高频持续时间”（毫秒）。

- THC 轴可按任意顺序分配到 8 个可配置站中的任意一个。
 - 实际 THC 电弧电压值由工作站上配置的等离子电源报告。
 - 工艺数据观察窗口中的实际电弧电压会报告来自等离子电源 THC 的值。

例如：如果工作站 1 上配置了 XPR 1 和 THC 3，则工艺数据观察窗口中显示的实际电弧电压 3 将显示切割时 XPR 的电弧电压，因为这与 THC 3 轴有关。

常规缺陷修复

- 解决了当传感器 THC 和工作站不匹配时（例如当传感器 THC 2 被分配给工作站 1，而传感器 THC 1 被分配给工作站 2 时）初始高度感应失灵的问题。



在 Phoenix 10.25 中，可在任何工作站上配置任何传感器 THC 轴，并且通用 I/O 功能（喷嘴接触感应 [NCS] 和喷嘴接触启用 [NCE]）将匹配到传感器 THC 编号。

例如，一个等离子切割系统有 4 个割炬和 4 个传感器 THC 轴。

- 如果工作站 1 上配置了传感器 THC 2，它现在将使用 NCS 2 和 NCE 2。
 - 如果工作站 2 上配置了传感器 THC 4，它现在将使用 NCS 4 和 NCE 4。
- 解决了在归位过程结束时以非英语语言显示“Phoenix 已停止工作”消息的问题。
- 解决了即使在 Phoenix 中配置了受支持的等离子电源，ProNest 数控系统中仍错误地显示“机器不可用”对话框的问题。
- 修复了当在形状库中选择名称中包含 Unicode 字符的简单形状时 Phoenix 无响应并意外关闭的问题。
- 解决了在数控系统发生故障（如割炬碰撞、紧急停止或超程）后重新启动现场总线时割炬移动到未知位置的问题。出现这种情况时，有必要在恢复切割之前将 AC 斜角头重新归位。
- 解决了对特殊设置屏幕中的公司名称字段进行更新会导致 Phoenix 无响应的问题。
- 有关 EtherCAT 网络中已连接设备的信息现在可以正确显示在网络诊断界面（设置 > 诊断 > 网络诊断）的信息选项卡上。
- “Phoenix 已在运行，是否重新启动？”对话框以在特殊设置屏幕中所选的语言显示，而不是始终以英语显示。
- 无论 Phoenix 之前是否在 Z 轴移动过程中暂停过，现在对零件执行 Z 轴移动都始终会发生移动。

- 解决了如果数控系统的 HASP 密钥未激活 “True Hole 转换”，主页 > 设置（切割）屏幕的程序代码列表会隐藏 “手动中心线间距” 的问题。
- 更正了主页 > 设置（切割）屏幕上程序代码列表中的翻译错误。不过，根据设计，一些英语单词仍会出现在非英语用户界面中。
- 解决了在配有 XPR 和传感器 THC 的切割系统配置上完成渐进斜角时 ABXYZ 斜角头运动不规则的问题。
- 解决了 EDGE Connect Suite 安装程序 (ECSI) 无法将 Phoenix 从 10.16 版直接更新到最新版 Phoenix 的问题。可以直接将 Phoenix 10.16、10.19、10.20 和 10.21 升级到 Phoenix 10.25。

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择 **主页 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择 **主页 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请选择 **Windows 开始** 图标并前往 **所有程序 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Windows	10.00.17763	CNC 图像
Phoenix	10.25.0.43	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.25.0.43	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR	T	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中显示

项目	版本 / 修订版本 †	安装程序 *
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect suite installer**
† 如果 CNC 上的 XPR Diagnostics 视图显示固件版本 W，则表明组件正在使用语义版本控制来报告固件版本。 有关确切的固件版本号，请参阅无线设备上的 XPR 网页界面工具。		

在 XPR460 的 XPR 网络应用程序中显示

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR main control	EDGE Connect 套件安装程序中不包括 XPR460 固件。 要更新 XPR460 固件，请使用 XPR 网页界面或 U 盘。请参阅 hypertherm.com/docs 上的海宝现场服务公告 10084813。	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR choppers		
XPR wireless		

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.415.1	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	不适用	Phoenix 现在是启动器。
EDGE Connect Suite	1.17.0.115	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.3.2，包括：XPR 固件（在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中显示） - B-15 版 Powermax 接口固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer

KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 图像
MTConnect Agent	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.25.0.43	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.24.2.1	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.52.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting 软件	16.1.0.8958	EDGE Connect Suite Installer
其他		
项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用



* 任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) 可在 10.13 及更新版本的 Phoenix 下载包中找到，但仅适用于 XPR170 和 XPR300。有关更多信息，请参阅 www.hypertherm.com/docs 上的 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* 《通过 Phoenix over EtherCAT 更新 XPR 固件》(810720)。



* 如果 CNC 上的 XPR Diagnostics 视图显示固件版本 W，则表明组件正在使用语义版本控制来报告固件版本。有关确切的固件版本号，请参阅无线设备上的 XPR 网页界面工具。

10.24.0 版

发行说明

Phoenix® 软件版本 10.24.0 于 2024 年 7 月 31 日发布，包括：

- Phoenix 改进
- Phoenix 缺陷修复（XPR、Powermax 和常规）

Phoenix 改进

- 新增对 Leadshine 伺服驱动器 EL8-EC AC（EL8-EC400F 3.0 系列或更新版本）的支持，支持 8 个数字输入、3 个数字输出和 1 个模拟输入。请参阅 hypertherm.com/docs 上的 *Leadshine EtherCAT® Drives Supported by EDGE® Connect/T/TC CNCs* 《受 EDGE® Connect/T/TC CNC 支持的 Leadshine EtherCAT® 驱动器》(10084073)。
- EDGE® Connect CNC 支持使用新型 Powermax45 SYNC® 等离子电源进行切割和打标。您可以：
 - 加载或创建不含嵌入式工艺参数的基本零件程序。
 - 通过 ProNest CNC 创建带有嵌入式工艺参数的零件程序。
 - 从外部 CAM 软件（如 ProNest 套料软件）加载带有嵌入式工艺参数的零件程序。

要设置和配置 Phoenix 以使用 Powermax45 SYNC 切割和打标，请参阅：

- *Powermax EtherCAT Interface Installation for EDGE Connect* 《为 EDGE Connect 安装 Powermax EtherCAT 接口》(810330)
- *Cut with Powermax on an EDGE Connect CNC* 《使用 Powermax 在 EDGE Connect CNC 上进行切割》(810290)



Powermax SYNC 必须通过 Powermax EtherCAT 接口串行连接到 CNC。
要使用 Powermax45 SYNC 打标，必须选择 Powermax45 SYNC 打标工具。

- EDGE Connect CNC 支持使用新型 XPR460™ 等离子切割系统进行切割和打标。
您可以：

- 加载或创建不含嵌入式工艺参数的基本零件程序。
- 通过 ProNest CNC 创建带有嵌入式工艺参数的零件程序。
- 从外部 CAM 软件（如 ProNest 套料软件）加载带有嵌入式工艺参数的零件程序。

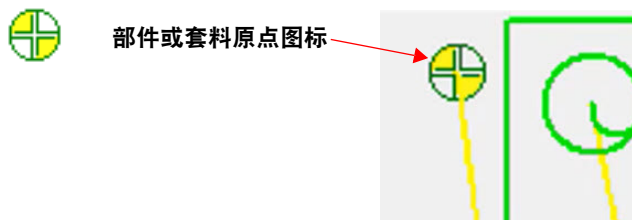
有关更多信息，请参阅 hypertherm.com/supportXPR460 上的 *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC* 《在 EDGE Connect CNC 上使用 XPR 进行切割和打标》(809900)。



不支持通过 Phoenix 更新 XPR460 固件 Files over EtherCAT (FOE)。使用 XPR 网页界面或 U 盘更新 XPR460 固件。在使用 FoE 更新 XPR170 或 XPR300 固件之前，请取出任何 XPR460 并检查它的状况。

- 将 ProNest CNC 套料软件更新到了 16.1.0.8958，以支持 Powermax45 SYNC、XPR460、狗腿形电缆和过冲功能，并在使用 XPR460 流程切割合格部件时支持 True Hole®。
- 部件预览中的新图标可向 CNC 操作员显示割炬或工具将在部件或套料上开始移动的位置。

示例



要显示或隐藏图标，请转到**主屏幕 > 设置**，然后启用或禁用状态和程序代码列表中的**显示部件或套料原点**设置。

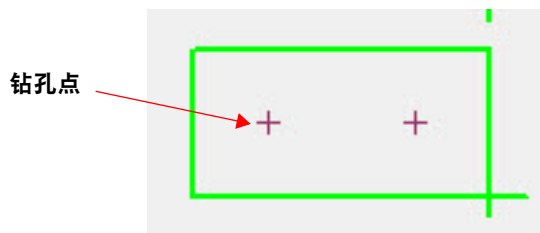
- 改进了钻头断裂时的钻孔恢复选项。
 - 现在，CNC 操作员可以向前、向后或跳至路径上的特定钻孔点编号。



只有在设置（切割）屏幕上启用了**移动到标记或移动到钻孔**设置并且当前零件程序包含打标或钻孔代码时，才能使用移动到标记或钻孔点的选项。

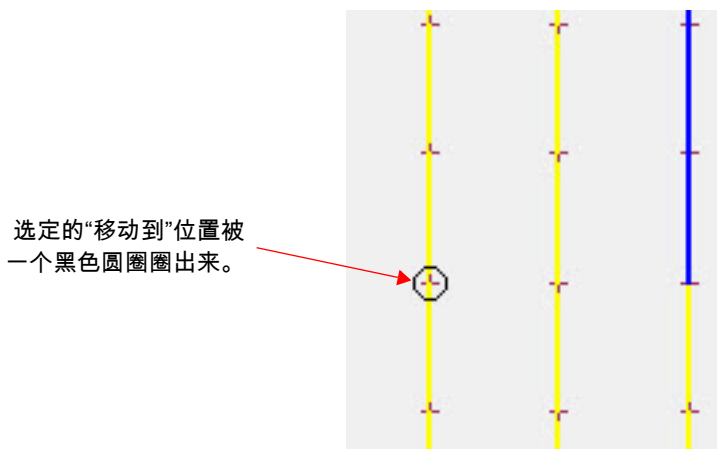
- 更容易在部件预览中看到钻孔中心点。钻孔点显示为黑色十字或加号 (+)。

示例



- 现在，在暂停屏幕上使用**移动到**功能时，可以更方便地在部件预览中查看和调整所选穿孔、标记或钻孔点的位置。无论 CNC 操作员是向前、向后还是移动到路径上的一个绝对位置（编号），这都适用。

示例



例如：如果在**移动到**对话框中选择穿孔点**编号 500**，则该穿孔点在部件预览中会被圈出来。这可以让您看到穿孔点在部件或套料上的位置。

如果在部件预览中您对所选的“移动到”位置不满意，可以根据需要向上或向下调整**编号**（例如调整到穿孔点 501 或 499），以更改割炬或工具的目的地。

- Phoenix 和 ProNest CNC 现在支持 120 毫米的材料厚度。

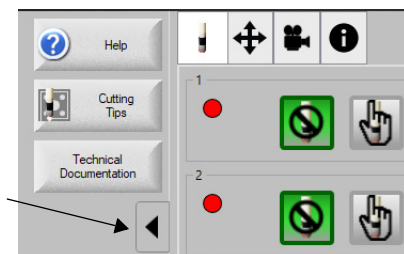
- 为用于在 EDGE Connect CNC 上启动 SMART Log 和 XPR Diagnostics 的 XPR170 和 XPR300 配置添加了一个新的“通知”按钮。SMART Log 是一种网络工具，可让管理人员和操作人员跟踪应在什么时候进行维护并记录维护是在什么时候完成的，从而帮助延长机器的正常运行时间。



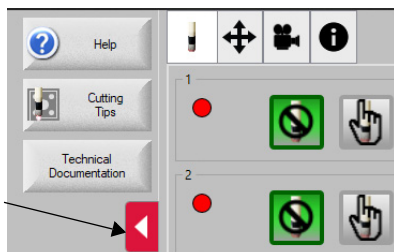
在“站点配置”屏幕中首次选择 **XPR** 后，必须重新启动 **Phoenix** 才能在屏幕上显示“通知”按钮。

1. 通知按钮位于 Phoenix 屏幕的右侧。

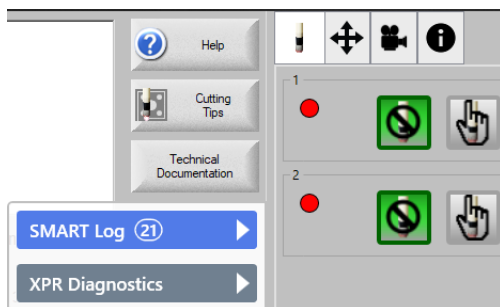
- 如果所连接的 SMART Log 账户中没有已激活的 XPR 维护通知，则如下图所示，按钮为灰色。



- 如果 SMART Log 中存在尚未查看的已激活 XPR 维护通知，则如下图所示，按钮为红色。

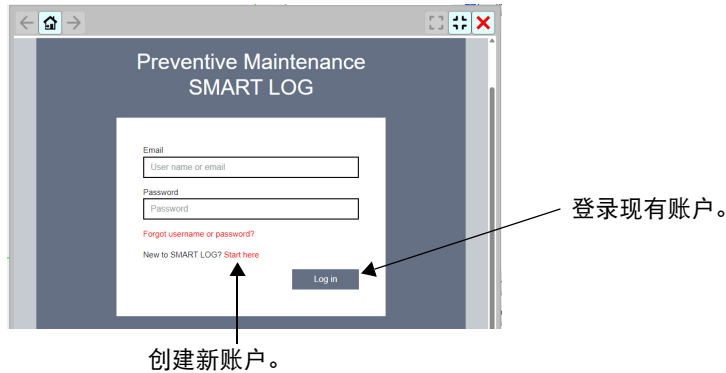


2. 按钮在被选中后会展开。选择 SMART Log（蓝色），查看已激活的 XPR 维护通知。



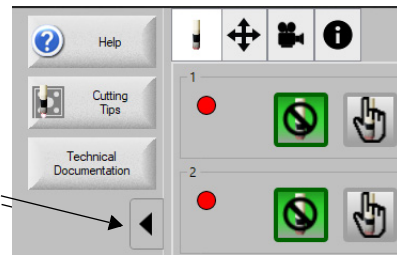
通知按钮还便于操作员在 CNC 上打开 XPR Diagnostics 视图。10.24 的 XPR Diagnostics 视图没有发生变化，唯一发生变化的是它现在支持 XPR460。操作员如果选择**设置 > 诊断 > XPR 系统**，就仍可以使用此视图。

3. 要加载的第一个页面是 <https://smartlog.hypertherm.com>，在其中，您可以登录现有账户，或选择[从这里开始](#)以创建账户。



第一个创建账户的人将成为账户管理员（称为管理员）。管理员必须管理所有联系人和其他账户设置。

4. 查看 SMART Log 中的已激活维护通知后，Phoenix 中的按钮会从红色变为灰色。



注：

- SMART Log 有英语、西班牙语、法语和简体中文版本。
- SMART Log 仅适用于 XPR170 和 XPR300。
- 为了获得更好的客户体验，EDGE Connect CNC 必须通过本地网络 (LAN) 连接到互联网。当 CNC 未连接到互联网时，SMART Log 可以通过使用其他设备（如笔记本电脑或平板电脑）照常工作，但它不会自动从 XPR 获取用弧小时数数据。

- “位置监测”窗口除了可以选择 THC [#] 外，还可以选择站点 [#] **THC**。这使得当 Sensor THC 不按常规顺序分配时（例如在 12 轴配置中），位置监测窗口变得更易于理解。

例如：



“站点配置”屏幕没有发生任何变化。

Phoenix 缺陷修复

XPR 缺陷修复

- 解决了当操作员选择**默认所有参数**或选择一个不同的流程时，等离子流程屏幕上的 **XPR 切割高度延时和熔跳高度**估计值不会得到更新的问题。

有关 XPR 手动调节的信息，请参阅 hypertherm.com/Support/EDGEConnect 上的 *EDGE Connect Programmer Reference Guide* 《EDGE Connect 程序员参考指南》(809550)。

- XPR 边缘切割流程现在具有正确的切割高度延时和熔跳高度计算值。
- 现在，穿孔高度和 / 或弧转移高度的最大值是切割高度的 600%，以支持更多的 XPR 切割流程。在 Phoenix 10.24 之前，这些参数的最大值是切割高度的 400%。
- 在主页 > 设置屏幕上，**停留时间**字段支持 0 到 60 之间的数值。当达到相应的 RS-274D 程序块时，可插入当前零件程序的最大停留时间（延迟）为 60 秒。最短停留时间为 0 秒。
- XPR 诊断代码 543 和 544 不再被描述为“未分配”错误。相反，Phoenix 将 XPR 诊断代码 543 正确描述为“高流量冷却剂”，将 544 正确描述为“高流量 1 冷却剂”。
- 解决了操作员在将 XPR 远程输入设置到 ON 位置后不久多次看到“PS 未准备好接收流程”对话框的问题。

如果在任何版本的 Phoenix 中经常出现这种情况，请确保 XPR **流程已准备就绪**和**已准备好启动**输入显示在其中一个监测窗口中。

- 如果在操作员选择**循环启动**之前这两个输入都处于激活状态，则该消息不应该再次出现。

- 如果出现异常和未知故障情况，用户仍可看到“PS 未准备好接收流程”对话框消息。如果看到此消息，请返回路径并再次选择**循环启动**。
- 如果**已准备好启动**输入为关闭，则查看系统错误以排除故障。当该输入为关闭时，XPR 不会产生电弧。

Powermax 缺陷修复

- 解决了在“机器设置”屏幕或“站点配置”屏幕上更改值后出现 Powermax 通信故障（PS 链路故障）的问题。
- 纠正了在操作 Powermax 45/65/85/105/125 期间发生 0-12-0 或 0-12-2 故障时在 Phoenix 中显示的错误描述。现在的错误描述是“切割时气流关闭”，而不是“电弧电压过高”。
- 纠正了 Powermax 错误对话框，现在它显示您可以通过选择一个软键来打开 *Powermax 操作手册*（而不是 *MAXPRO200 使用手册*）。

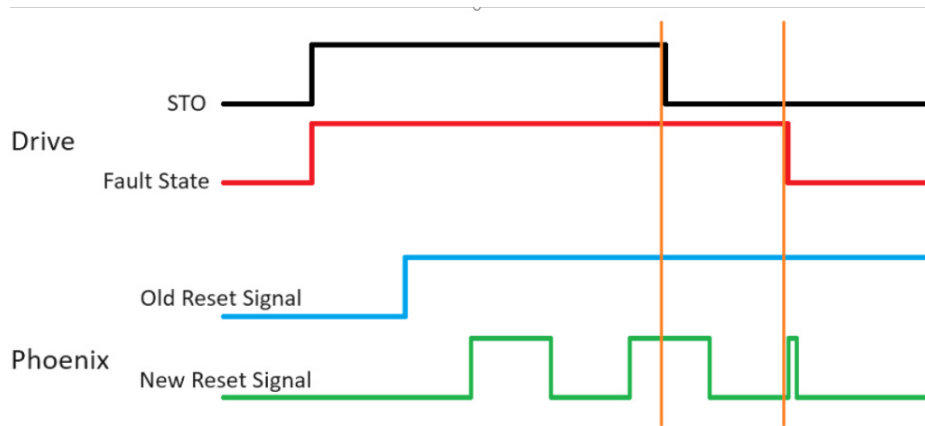
常规缺陷修复

- 解决了启用自动电压控制 (AVC) 时在厚金属（大于 1 英寸）上开始切割运动后 Phoenix 很快显示“警告 - 未跟踪电压”的问题。
 - 出现这种情况的原因是 Phoenix 在显示“警告 - 未跟踪电压”消息之前没有等待切割高度延迟时间结束。厚度小于 1 英寸的材料不会出现这个问题，因为薄材料的切割高度延迟时间通常为 0 秒。
 - 在 Phoenix 10.24 中，启用 AVC 后，只有在切割高度延迟时间加上 AVC 延迟时间之和结束后仍未跟踪电弧电压时，才会显示“未跟踪电压”消息。
- 解决了高优先级和低优先级 CNC 状态消息同时显示在部件预览下方的问题。

在 Phoenix 10.24 中，优先级最高的 CNC 状态消息（如显示切割序列状态的消息）与优先级较低的状态消息（如等离子电源故障）会分开显示。

例如：在 Phoenix 10.24 之前，一条状态消息会同时显示“正在降低割炬”和“气体压力低”。在 10.24 中，“正在降低割炬”状态消息显示在优先级较低的等离子电源状态消息之前，并与后者分开显示。

- 解决了操作员按下紧急停止键后，在启动 EtherCAT 网络之前只能通过重新接通驱动器电源来清除 Phoenix 中显示的 CNC 错误 64 设备故障对话框的问题。在 Phoenix 10.24 中，通过不断尝试向驱动器重新发送重置信号，已经解决了这一问题，如下图中底部（绿色）线所示。



- Phoenix 现在可以在需要双横向、双斜面和 4 个 Sensor THC 的 12 轴配置中启用旋转 2 和倾斜 2 驱动器轴。
- 在发生 0-30-0（割炬卡在打开位置）或 0-30-1（割炬卡在关闭位置）故障后，操作员现在可以启动或继续切割。在 Phoenix 10.24 之前，Phoenix 会停止切割，直到等离子电源重新通电为止。这与使用手持割炬时的功能相同。
- 修复了在特殊情况下手动选项屏幕反应迟钝的问题。在早期版本的 Phoenix 中，如果发生以下一连串的不寻常事件，该问题可能会导致 CNC 意外开始切割：
 1. 更改了默认偏移 (0,0)。
 2. 进行了偏移。
 3. 激活了前面板 E-Stop 输入以中断偏移。
 4. 手动选项屏幕对更多的命令（如取消偏移）未做出反应。
 5. 操作员进入主屏幕，选择**开始**，但什么也没发生。
 6. 操作员返回手动选项屏幕。从该屏幕发出的任何运动命令都会启动步骤 5 中发出的切割命令。

在 Phoenix 10.24 中，“手动选项”屏幕正常工作。

- 解决了 BrowserView 无法加载网页并在某些装有 Windows 2015 的 CNC 上显示“未找到入口点”对话框的问题。该问题是由 Microsoft WebView2 运行时安装程序的自动更新引起的。

在 Windows 2019 中未发现此问题，WebView2 软件现在包含在 EDGE Connect 套件安装程序中，以防止出现更多问题。海宝已禁用自动更新，但用户仍可进行手动更新。手动解决问题：

1. 在连接到互联网的 CNC 上，进入 Windows **程序和功能**。
 2. 选择 **Microsoft Edge WebView2 运行时**。
 3. 选择**修改**以进行修复。
- 切割床归位后，倾斜偏移距离将显示在部件预览区域下方的状态消息中。

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择 **主页 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择 **主页 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请选择 **Windows 开始** 图标并前往 **所有程序 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

如果您需要更新 CNC 或有任何其他有关软件版本的问题，请联系您所在地区的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Windows	10.00.17763	CNC 图像
Phoenix	10.24.0.86	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.24.0.86	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR	T	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中显示

项目	版本 / 修订版本 †	安装程序 *
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect suite installer**
† 如果 CNC 上的 XPR Diagnostics 视图显示固件版本 W，则表明组件正在使用语义版本控制来报告固件版本。 有关确切的固件版本号，请参阅无线设备上的 XPR 网页界面工具。		

在 XPR460 的 XPR 网络应用程序中显示

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR main control	EDGE Connect 套件安装程序中不包括 XPR460 固件。 要更新 XPR460 固件，请使用 XPR 网页界面或 U 盘。请参阅 hypertherm.com/docs 上的海宝现场服务公告 10084813。	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR choppers		
XPR 无线		

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.415.1	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	不适用	Phoenix 现在是启动器。
EDGE Connect Suite	1.16.0.94	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.3.2，包括：XPR 固件（在 XPR170 和 XPR300 的 XPR 网络应用程序中显示） - B-15 版 Powermax 接口固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer

KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 图像
MTConnect Agent	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.24.0.86	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.24.2.1	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.49.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting 软件	16.1.0.8958	EDGE Connect Suite Installer
其他		
项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用



* 任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) 可在 10.13 及更新版本的 Phoenix 下载包中找到，但仅适用于 XPR170 和 XPR300。有关更多信息，请参阅 www.hypertherm.com/docs 上的 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* 《通过 Phoenix over EtherCAT 更新 XPR 固件》(810720)。



* 如果 CNC 上的 XPR Diagnostics 视图显示固件版本 W，则表明组件正在使用语义版本控制来报告固件版本。有关确切的固件版本号，请参阅无线设备上的 XPR 网页界面工具。

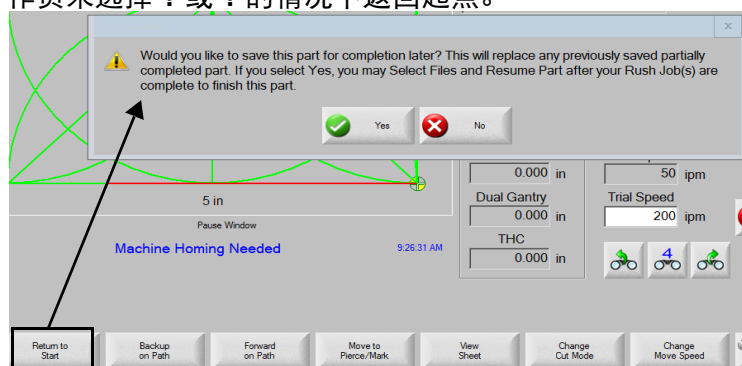
10.23.2 版

发行说明

Phoenix® 软件版本 10.23.2 于 2024 年 4 月 16 日发布。

Phoenix 缺陷修复

- 解决了 10.23.0 中的一个问题，即在双斜面应用中，Phoenix 无法在 10 轴配置中启用旋转 2 和倾斜 2 驱动器。
- 修复了一个问题，即激活此列表中的输入会关闭 ?????????? 对话框 *，并导致机器在操作员未选择 ? 或 ? 的情况下返回起点。



* 该问题仅在 CNC 操作员在暂停屏幕上选择 ???? 后出现。

- | | |
|-------------------------------|---|
| ☐ 远程暂停 | ☐ 低油位 |
| ☐ 快速停止 | ☐ 低气压 |
| ☐ 安全垫 | ☐ 前面板紧急停止按钮 |
| ☐ 路径联锁 | ☐ 氧气升降机错误 (1-20) |

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择 ?? > ?? > ?? > ?????。
- 要查看切割表的版本信息，请选择 ?? > ?? > ?? > ????? 版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请选择 **Windows ??** 图标并前往 **???? > Windows ?? > ????? > ??????**。

如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

??	??/????	????*
Windows	10.00.10240	CNC 图像
Phoenix	10.23.2.3	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.23.2.3	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

??	??/????	????*
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

显示在 XPR Web 应用程序中

??	??/????	????*
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

??	??/????	????*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	不适用	Phoenix 现在是启动器。
EDGE Connect Suite	1.15.2.5	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.3.2, 包括: - XPR 固件 (显示在 XPR Web 应用程序中) - B-15 版 Powermax 接口固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.12	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 图像
MTConnect Agent	1.5.0.14	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.23.2.3	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.15.0.1	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.47.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting 软件	15.1.1.8530	EDGE Connect Suite Installer

其他

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用
* 任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。 ** Filetransfer over EtherCAT (FoE) 可在 10.13 及以上版本的 Phoenix 下载中找到。XPR Control PCB 需要 M 版或更高版本的固件以支持 FoE。如需更多信息，请参阅 <i>通过 Phoenix over EtherCAT 更新 XPR 固件</i> (810720)，网址：www.hypertherm.com/docs。		

10.23.0 版

发行说明

Phoenix® 软件版本 10.23.0 于 2023 年 12 月 13 日发布，包括：

- Phoenix 改进
- Phoenix 缺陷修复 (XPR 和常规)

Phoenix 改进

- 新增在试用模式下禁用坡口变换的功能。此选项可在程序代码列表中的**主页 > 设置**屏幕上启用或禁用。
在试用模式下，禁用变换方程会使割炬中心点保持在切割路径上方。这在测试坡口部件是否具有用于板材的正确尺寸时非常有用。
- 更新了 EDGE Connect CNC 桌面背景屏幕、Phoenix 屏幕和 ProNest® CNC 图标上的 Hypertherm® 徽标（如左下图所示）或 SureCut™ 品牌设计（如右下图所示）。



Phoenix 缺陷修复

XPR 缺陷修复

- 通过 EtherCAT (FoE) 更新 XPR 固件文件时，在 Phoenix 中看到的消息不再显示 XPR 无线固件文件，如 Signature.bin 或 GS2011_s2w.bin。该消息之前引起了混乱，因为无法使用 FoE 更新 Wifi 文件。
- 当启用多个站点时，CNC 操作员可在 XPR 诊断视图（**设置 > 诊断 > XPR 系统**）中选择最多 4 个 XPR。
- 更新了 ProNest CNC 档案 1.15.0.1 版本中的所有 Powermax 和 XPR 切割表。更新包括支持使用 XPR OptiMix™ 气体控制箱改进不锈钢切割。
- 解决了最近出现活动警报的 XPR 零件程序有时会在第一个穿孔点暂停并显示“XPR 未准备好接收进程”消息的问题。



Phoenix 现在会在识别 XPR 是否准备好接收进程时检查“等待启动状态”。如果当 Process Ready 输入为 ON 且 Ready to Start 输入为 OFF 时，XPR 处于等待启动状态，Phoenix 现在会在每个 M07 处向 XPR 发送一个进程，而不是暂停并显示故障消息。

- 解决了网络上第三个 XPR 的输入和输出 (I/O) 在 I/O 监视窗口中未正确更改状态的问题。例如，I/O 始终处于开启状态，LED 灯为绿色；始终处于关闭状态，LED 灯为红色。该问题仅出现在至少有三个等离子电源的 EtherCAT 切割系统上。

常规缺陷修复

- 解决了显示“PS Link Fail” (HPR 或 Powermax) 或“System is Off” (XPR) 故障时需要重新启动 Phoenix 的问题。只有在对 Phoenix 中任何密码保护屏幕上的设置进行更改时, 才会出现此问题。
- 解决了如果在升降体达到 IHS 起始高度之前发生板接触, CNC 会停留在“降低割炬”状态的问题。

使用 Phoenix 10.23, 如果在升降体到达 IHS 起始高度之前发生板接触 (或升降体的随动误差超过伺服误差容限的二分之一), 则升降体缩回, 零件程序暂停, 并显示“IHS 失败”信息。

- 解决了在启动 Phoenix 后立即启动 ProNest CNC 时, Phoenix 停止工作的问题。
- 解决了当 CNC 操作员按下 **ProNest CNC** 软键或将形状库中的零件加载到 ProNest CNC 时, Phoenix 停止工作的问题。当 CNC 操作员在 CNC 闲置后尝试使用 ProNest CNC 时, 将会出现此问题。

- EDGE® Connect CNC 通过双横轴系统支持多达四根 Sensor™ THC 轴。在使用双横轴应用时，用户可以通过**无旋转倾斜 (NRT)** 密码配置和操作多达八根物理轴。在更新之前，CNC 最多只能通过任一密码操作六个物理伺服驱动器。
- 修复了当坡口头移入或移出一个坡口角时，如果用户按下**停止**，则在 Phoenix 中显示“错误 61 现场总线设备故障”消息的问题。
- 纠正了 CutPro 向导中的一个问题，即从下拉列表中选择加载的零件可能与实际加载的零件不同。
- 当 CNC 操作员在对齐向导 (**形状库 > 形状向导 > 形状选项 > 对齐**) 中选择激光指针时，Phoenix 不再停止工作。
- 修复了一个问题，该问题可能导致在第一个 THC 处于原点位置的情况下，使用多个 THC 进行切割时，错误地报告 THC 软件超程 CNC 故障。只有当 THC 处于自动高度控制模式时，才会出现此问题。
- 解决了在 Image 62 (Phoenix 10.22) 上安装 Hypertherm Studio 的问题。该解决方案解决了 EDGE Connect Suite 安装程序 1.14.0.7 对 Hypertherm Studio 设备文件库的修复功能。
 - 修复后将不再移除 Hypertherm 设备库，而是恢复到 KPA 的默认设备长列表。
 - 要解决使用 Phoenix 10.23 (EDGE Connect Suite 安装程序 1.15.0.45) 在现场修复 CNC 的问题，首先要卸载旧的 EDGE Connect Suite 安装程序，然后安装 EDGE Connect Suite 安装程序 1.15.0.45。
- 解决了穿孔延时结束后穿孔仍在继续的问题。在下列情况下可能出现此问题
 - 转移高度和穿孔高度的数值不同。

和

 - 在感应到电弧后，当升降体从转移高度移动到穿孔高度时，随动误差突然增大。

例如，如果出现阻碍升降体自由移动的堵塞，可能会发生这种情况。

在 Phoenix 10.23 中，在等离子切割过程中，当缩回到穿孔高度时，随动误差增加，穿孔分度完成，因此等离子切割程序不会继续穿孔。如果下列误差达到或超过 THC 伺服误差容限，则可能出现 THC 位置故障。
- 解决了安装 XPR 时在试用模式下出现的问题，Phoenix 将使用 XPR 的切割表速度而不是 Phoenix 最大机器速度。

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择 **主页 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择 **主页 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请选择 **Windows 开始** 图标并前往 **所有程序 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Windows	10.00.10240	CNC 图像
Phoenix	10.23.0.54	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.23.0.54	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	不适用	Phoenix 现在是启动器。
EDGE Connect Suite	1.15.0.45	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.3.2, 包括: - XPR 固件 (显示在 XPR Web 应用程序中) - B-15 版 Powermax 接口固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.12	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 图像
MTConnect Agent	1.5.0.14	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.23.0.54	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.15.0.1	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.47.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting 软件	15.1.1.8530	EDGE Connect Suite Installer

其他

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用



*任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) 可在 10.13 及以上版本的 Phoenix 下载中找到。XPR Control PCB 需要 M 版或更高版本的固件以支持 FoE。如需更多信息，请参阅 *通过 EtherCAT (810720)* 更新 XPR 固件，网址: www.hypertherm.com/docs。

10.22.0 版

发行说明

Phoenix® 软件版本 10.22.0 于 2023 年 6 月 7 日发布，包括：

- 新功能
- Phoenix 改进
- Phoenix 缺陷修复（常规和 Sensor™ THC）

新功能

- Phoenix 目前支持命令发送 (Command Messaging)，可将嵌入零件程序中的命令发送到外部设备。这些命令可以控制使用传输控制协议 (TCP) 和用户数据报协议 (UDP) 的打印机和可编程逻辑控制 (PLC) 设备。

需要支持的 Beckhoff® EtherCAT® 到以太网交换机端口模块。

- EL6601 EtherCAT 端子（1 端口）
- EL6614 EtherCAT 端子（4 端口）

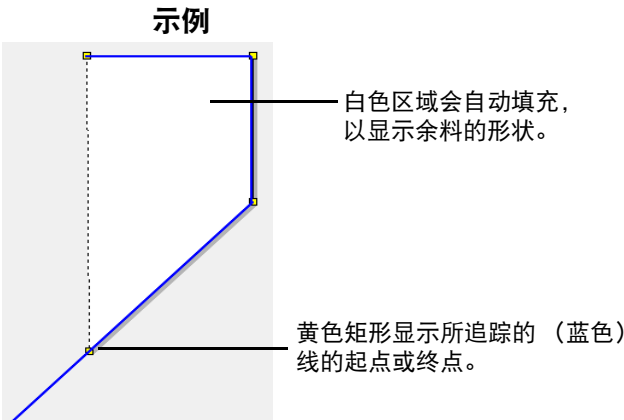


默认 IP 地址和端口已分配，但是可以将它们编辑为与外部设备设置同。

更多信息，请参见 *EtherCAT over Ethernet 命令消息发送* 应用说明 (810940)，网址为 www.hypertherm.com/docs。

- 通过改进的**形状管理器 > 示教追踪**屏幕，可追踪 X-Y 工作台上的余料和余料上的套料零件。要在余料上进行套料，**必须启用 CNC 的 HASP 密钥上的 True Shape 套料模块。**

- 余料窗口会自动用白色填充轮廓内部的区域，以便在追踪余料时更容易看到形状。

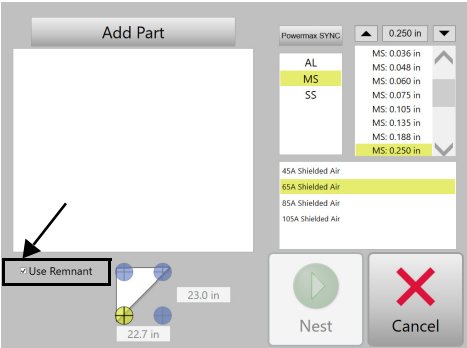


- 示教追踪屏幕总体上软键较少，以便更容易追踪余料。

软键	功能
添加点	添加一个黄色矩形以显示所追踪的线的起点或终点位置。
删除最后一个点	移除最近添加的点。
取消	打开形状管理器屏幕而不创建余料。
正常	创建当前余料（如果至少添加了三个点），并在 Phoenix 主屏幕上加载零件。
ProNest® CNC	创建当前余料（如果至少添加了三个点），并打开 ProNest CNC，如果启用了 True Shape 套料模块，选择当前余料。
帮助	打开支持信息以帮助您追踪余料。

- 在 ProNest® CNC 中，选择**使用余料 (Use Remnant) 复选框**，在从 Phoenix Teach Trace 屏幕上追踪到的最后一个余料上进行零件套料。

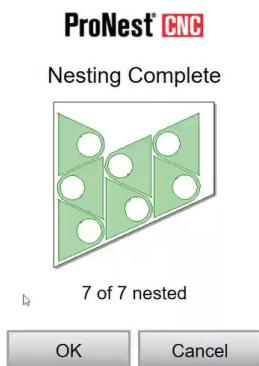
使用余料 (Use Remnant) 复选框示例 *



* True Shape 套料模块必须选择该复选框，然后在余料上进行套料。

- 在 ProNest® CNC 中，当在余料上进行零件套料时，可以预览套料，如下所示。操作员选择 **确定 (OK)** 加载套料或选择 **取消 (Cancel)** 更改套料。

在余料上套料的零件的预览对话框示例



详情请参阅 *ProNest CNC Field Service Bulletin* 《ProNest CNC 现场服务公告》(809560)，网址为：www.hypertherm.com/docs。

- 将 ProNest CNC 更新至 15.1.0.8530 版，以添加：
 - 来自 ProNest 的更新信息。ProNest CNC 的输出与 ProNest 15.1 的输出相同。
 - Powermax65/85/105 SYNC®、XPR170™ 和 XPR300™ 的设置。

Phoenix 改进

- 如果 Soft Operator Console (Soft Op Con) 关闭或无响应，Phoenix 现在将暂停零件程序并显示一个对话框。
 - 如果 CNC 操作员在对话框中选择 **是 (Yes)**，Op Con 将重新启动，可以使用新的开始命令继续切割。
 - 如果 CNC 操作员选择 **否 (No)**，Op Con 必须手动重启。
- 固定齿轮比 4:1 已从 Delta A2 和 B3 驱动器的 EDGE Connect 默认 EtherCAT 设备信息 (*.xml) 文件中移除。这使 OEM 可以使用 P1.044（分子）和 P1.045（分母）参数直接在驱动器中设置值。请参阅 Delta 的驱动器软件和文档以设置这些值。

Phoenix 缺陷修复

常规缺陷修复

- 使用 XPR 或 HPR 切割 True Hole 零件时，True Hole® 技术状态消息以蓝色字体显示在零件预览下方。
- CutPro® 向导中的 HPR™ 水管图像现在与切割表屏幕上的水管图像相同。
- 这解决了 CutPro Wizard 中的一个问题，当 CNC 操作员选择了 **Plasma 2 Process** 软键后，有时会显示“请输入一个整数”对话框。
- 如果零件程序末尾的 EIA 或 ESSI 代码不正确或缺失，Phoenix 将显示以下消息：
找不到程序结尾。如果是 EIA，请确保 M02 或 M30 在程序的末尾。如果 ESSI，请参阅 *EDGE Connect Programmer Reference* 《EDGE Connect 程序员参考》(809550) 以获得正确的程序终止代码。



相关技术文档，请访问 www.hypertherm.com/docs。

Sensor THC 缺陷修复

- THC 错误现在有一个指定的错误编号，并包括一个割炬编号，以帮助进行故障检修。
 - IHS 失败（THC 错误 101）
 - 割炬处于下限（THC 错误 102）

对于安装了多个 THC 的系统，错误对话框中显示的错误以指定的 THC 编号（1、2、3 或 4）开始。如果启用了系统错误监视窗口，则 THC 错误在 THC 图标上显示一个绿色数字。当安装了一个 THC 时，错误不包括数字。

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择 **主页 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择 **主页 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请选择 **Windows 开始** 图标并前往 **所有程序 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
Windows	10.00.10240	CNC 图像
Phoenix	10.22.0.37	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.22.0.37	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本/修订版本	安装程序*
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect suite installer**

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	不适用	Phoenix 现在是启动器。
EDGE Connect Suite	1.14.0.7	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.3.2, 包括: XPR 固件 (显示在 XPR Web 应用程序中) - B 版 Powermax 接口固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 图像
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.22.0.37	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.12.1.2	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.37.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting 软件	15.1.0.8530	EDGE Connect Suite Installer

其他

项目	版本/修订版本	安装程序*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用



* 任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) 可在 10.13 及以上版本的 Phoenix 下载中找到。XPR Control PCB 需要 M 版或更高版本的固件以支持 FoE。如需更多信息，请参阅 *通过 Phoenix over EtherCAT 更新 XPR 固件* (810720)，网址：www.hypertherm.com/docs。

10.21.0 版

发行说明

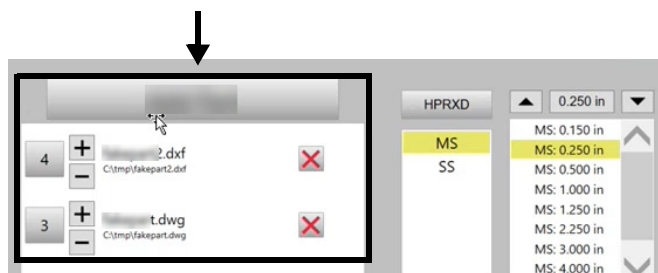
Phoenix 版本 10.21.0 于 2023 年 1 月 12 日发布，包括：

- 新功能
- Phoenix 改进
- Phoenix 缺陷修复（常规、XPR 和 Sensor THC）

新功能

- EDGE Connect Suite Installer 用于在 CNC 上安装所有必要的应用程序。该安装程序现在还可以在笔记本电脑或台式电脑上安装 Phoenix Simulation (SIM) 软件。只有运行 SIM 所必需的软件会被安装在电脑上。请参阅 *Phoenix Simulation 软件应用说明*（810290 修订版本 1）。
- 对于 ProNest v15.0.3 用户，EDGE Connect 上的 ProNest CNC 现在可以发现网络上可用的任何 ProNest HASP 自动套料许可证（模块 263）。找到许可证后，在 ProNest CNC 中启用不同零件的 True Shape 自动套料。

示例：



- 拥有至少一个 Production Manager 许可证的客户现在可在 CNC 上启动 Production Manager web 应用。CNC 操作工可通过它查看作业队列，监视作业状态等。

如需了解如何在 **EDGE Connect CNC** 上安装和使用 **Production Manager web** 应用，[请参阅知识库文章](#)。

- EDGE Connect CNC 现在支持这些 Delta B3 和 B3A 驱动器型号：
 - ASD-B3-XXXX-E
 - ASD-B3A-XXXX-E

如需了解更多信息，请参阅《**EDGE® Connect/T/TC CNC 支持的 EtherCAT® 驱动器和 I/O 模块应用说明**》(809660)。

- EDGE Connect CNC 现在支持这些 附加 Beckhoff 模块：

串联	型号	描述
E 系列	EL1012	EtherCAT 终端， 2 通道数字输入， 24 VDC， 10 μs
	EL1018	EtherCAT 终端， 8 通道数字输入， 24 VDC， 10 μs
	EL1804	EtherCAT 终端， 4 通道数字输入， 24 VDC， 3 ms， 3 线连接
	EL1808	EtherCAT 终端， 8 通道数字输入， 24 VDC， 3 ms， 2 线连接
	EL2002	EtherCAT 终端， 2 通道数字输出， 24 VDC， 0.5 A
	EL2622	EtherCAT 终端， 2 通道继电器输出， 230 VAC， 30 VDC， 5 A， 无电源触点  此模块用于支持其他系统组件。
	EL9110	电源端子， 24 VDC
如需了解更多信息，请参阅 <i>EDGE® Connect/T/TC CNC 支持的 EtherCAT® 驱动器和 I/O 模块应用说明</i> 》(809660)。		

Phoenix 改进

- 用于在 CNC 上打开 Phoenix 和其他必要软件的 EDGE Connect Launcher 不再是独立的应用程序。它的功能现在被嵌入到 Phoenix.exe 中。

这一变化的好处包括：

- CNC 操作工现在可以看到启动过程中的一系列状态消息。
- 自定义 Soft Op Cons 启动过程的可靠性得到了改善。现在，只有在 Soft Op Cons 的 I/O 和功能可用后，Phoenix 才会启动自定义 Soft Op Cons。
- 如果使用 **Alt + F4** 关闭 Phoenix，则 Soft Op Cons 也会关闭。

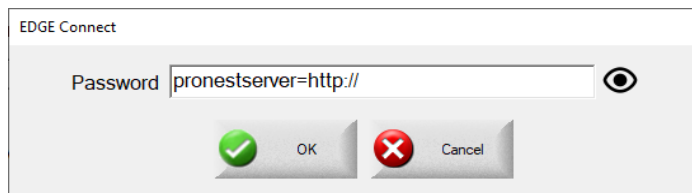
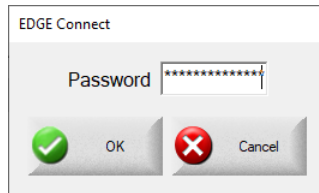


下方所示 EDGE Connect Launcher 图标的外观和位置没有改变。



- 对 Phoenix 密码对话框窗口进行了以下改进：
 - 添加了一个眼睛图标，当选中时，会向 CNC 操作工显示他们输入的密码。
 - 增加了密码字段的宽度，以便每个密码中的所有字符都可见。

示例：旧密码对话框（顶部）和选择了眼睛图标时的新密码对话框（底部）



- 显示 XPR 诊断、帮助和 Production Manager web 应用的窗口中的导航图标已更新，增加了更多的功能和一致性。



- 设置 > 对话框屏幕上的电源诊断软键已更新，可支持两个以上的电源。CNC 操作工现在可以从配置的电源列表中选择想要查看的电源诊断屏幕。此列表按当前选择的切割模式排序，因此最重要的电源位于列表的顶部。
- Microsoft Edge 现在是 Phoenix 10.21 附带的新 EDGE Connect CNC 上的默认 web 浏览器。
- Phoenix 10.21 包含 U 版 XPR 固件。Phoenix 10.21 兼容 V 版 XPR 固件。
- 在 CNC 的 XPR 诊断视图中增加了 XPR 无线版本字段。

Phoenix 缺陷修复

常规缺陷修复

- 当 Phoenix 创建默认设置 (Phoenix.ini) 文件时，它不再添加 Plasma 1 Select、Plasma 2 Select、Marker 1 Select 和 Marker 2 Select 的设定。客户不再需要手动移除这些设定。
- 解决了当 CNC 操作工试图进入 HPR 诊断屏幕时，导致 Phoenix 崩溃并显示“Phoenix 停止工作”消息的问题。
- 解决了当 CNC 操作工在安装 MAXPRO200 后选择等离子 1 切割表软键时，导致 Phoenix 崩溃并显示“Phoenix 停止工作”消息的问题。
- 解决了“特殊设置”屏幕中“语言”和“文件扩展名”文本在切换语言后未更新的问题。
- 修复了示波器模拟输入和弧压数据换算和范围的问题。将示波器刻度的底部从 -10 V 调整为 0 V。
- 对于 XPR 以外的等离子电源，修复了以下数值以毫米或英寸而非切割高度百分比显示的问题：
 - 弧转移高度
 - 穿孔高度
 - 熔跳高度
- 解决了当用户取消分配驻停双输入再重新分配时，驻停双输入未重置的问题。当用户在取消分配驻停双输入后分配锁定横轴输入时，会发生此问题。用户不再需要重启 Phoenix 来重置这些输入。
- 芬兰语和斯洛文尼亚语的 Phoenix 帮助文件现在可以正确显示帮助文件。

XPR 缺陷修复

- XPR 等离子电源的转移高度、穿孔高度和熔跳高度的最小和最大支持值现在根据切割高度值计算（除转移高度、穿孔高度和熔跳高度限值之外）。也就是说，CNC 操作工为转移高度、穿孔高度或熔跳高度输入的百分比不能超过 XPR 切割高度的 400%，且产生的十进制值不能超过 101.6 毫米。



Phoenix 10.20 版已对 XPR 以外的等离子电源进行了这一更改。

此更改可防止最小值或最大值导致穿孔高度过小或过大，以至于当割炬回退至穿孔高度时等离子弧与板材接触（或弹出）。

例如：

- 在旧版 Phoenix 中：如果 CNC 操作工将 XPR 穿孔高度设置为其最大限值 400%，并将切割高度设置为其最大限值 50.8 毫米，则产生的穿孔高度为 203.2 毫米。
- 在 Phoenix 10.21 中，如果切割高度被设置为其最大限值 50.8 毫米，则 XPR 穿孔高度被限制为最大 200%，产生的穿孔高度等于最大十进制值 101.6 毫米。

Sensor THC 缺陷修复

- 解决了当安装两个或多个具有不同滑道长度的 Sensor THC 升降体时割炬在空中起火的问题。Phoenix 不再将滑道长度限制为升降体的最短值。
- 将 THC 限制扭矩添加到示波器的状态窗口。

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和操作员控制台 API 的版本信息，请选择主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息。
- 要查看切割表的版本信息，请选择主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请选择 **Windows** 开始图标并前往所有程序 > **Windows** 系统 > 控制面板 > 程序和功能。

如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.21.0.33	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.21.0.33	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

显示在 XPR web 应用程序中

项目	版本/修订版本	安装程序*
XPR main control	U - 887	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect suite installer**

显示在 Windows 程序和功能屏幕上

项目	版本/修订版本	安装程序*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	不适用	Phoenix 现在是启动器。
EDGE Connect Suite	1.11.0.16	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.2.5, 包括: - U 版 XPR 固件 - B 版 Powermax 接口固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC image
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.21.0.33	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.12.1.2	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.37.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect Suite Installer

其他

项目	版本/修订版本	安装程序*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用



*任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) 可在 10.13 及以上版本的 Phoenix 下载中找到。XPR Control PCB 需要 M 版或更高版本的固件以支持 FoE。如需更多信息，请参阅通过 Phoenix over EtherCAT 更新 XPR 固件(810720)，网址：www.hypertherm.com/docs。

10.20.0 版

发行说明

Phoenix 版本 10.20.0 于 2022 年 8 月 24 日发布，包括：

- 新功能
- Phoenix 改进
- Phoenix 缺陷修复（常规、Powermax 和 XPR）

新功能

- 您可以通过一个安装程序更新 EDGE Connect CNC 上的所有必要软件组件。EDGE Connect Suite Installer 现在安装 Phoenix、切割表、EtherCAT 网络配置、诊断工具和 ProNest CNC。
 - 软件现已通过一系列 *.msi 文件安装。
 - 所安装的每个组件都将显示在 Windows® 程序和功能菜单中。
 - 这些程序和功能可以像任何其他 Windows 程序一样安装、卸载、修复和升级。
- 有关软件安装说明的详情和变更，请参阅第 17 页中的[第 6 步：安装 CNC 软件更新](#)。

Phoenix 改进

- ProNest CNC 现在可以检测等离子电源何时与 CNC 有离散或 EtherCAT 连接。如果等离子电源有离散连接，ProNest CNC 会向零件程序添加 M01 代码（用于可选的程序停止）和注释。
- 在 EDGE Connect Suite Installer 中，XPR 固件文件已更新至 U 版，并增加了对 S 版 XPR 切割表的支持。
- 更新了 Phoenix 10.20 帮助文章的翻译版，这些文章可在 Phoenix 中通过帮助软键获得。

Phoenix 缺陷修复

常规缺陷修复

- 解决了在 HPR 的远程开/关输入关闭并再次打开之前某些 HPR 错误无法清除以便进行后续点火尝试的问题。

例如，当割炬未产生充分的引导弧或切割弧时（如错误 20：“引导弧”），则会出现故障。

- ProNest CNC 用户现在可以在套料零件时选择 Waterjet Generic 机器。
- 解决了在同一系统上配置两个 EtherCAT Sensor THC 时影响示波器屏幕的问题。THC 电压被错误指定为“THC Voltage 1”，在模拟输入列表中显示了两次。

当用 Phoenix 10.20 配置两个 EtherCAT Sensor THC 时，THC 电压与等离子电源名称（例如 XPR Arc Voltage 1 和 XPR Arc Voltage 2）一起正确显示在模拟输入列表的底部。

- 转移高度、穿孔高度和熔跳高度的最小和最大支持值现在是根据切割高度参数值（以及它们的限值）计算的。具体而言，用户为这些数值输入的百分比不能超过切割高度的 400%，并且十进制值不能超过 4 英寸。

这可以防止穿孔高度（或转移/熔跳高度）最大值（或最小值）导致穿孔高度过大（或过小），以至于电弧在回缩至穿孔高度（或与板材接触）时突然断开。

示例：

- 在旧版 Phoenix 中：如果用户将穿孔高度设置为其最大限值 400%，并将切割高度设置为其最大限值 50.8 毫米，则产生的穿孔高度为 203.2 毫米。
- 在 Phoenix 10.20 中：50.8 毫米切割高度的最大穿孔高度系数参数值被限制为 200%，而不是 400%。产生的穿孔高度等于最大的十进制参数值 101.6 毫米。
- 解决了转移高度系数（如果在工艺数据监视窗口中显示）可能被切割高度值覆盖的问题。当用户在工艺数据监视窗口中或通过带有 G59 V6xx Fxx 代码的零件程序更改切割高度值时，会发生这种情况。
- 解决了 THC 轴设置屏幕中设置的“转移失败时重试”功能的问题。启用时，HPR 最多尝试三次以生成切割弧。如果在第三次尝试时，电弧没有转移到工件，CNC 将暂停并在对话框中向用户显示 HPR 故障。
 - 在前两次尝试中，状态消息变为 HPR 故障，并显示在系统错误监视窗口。
 - 在最后一次尝试中，程序暂停时会显示状态消息“电弧转移失败”，同时还会显示故障对话框。
- 解决了导致电弧拉伸并可能突然断开从而使等离子电源出现“传输丢失”或“缓降”故障的问题。当 CNC 操作工在切割过程中按下**循环停止**以暂停零件程序时，会出现此问题。

在 Phoenix 10.20 中，当操作工按下**循环停止**以暂停零件程序时，只有当电弧完全熄灭，并且切割感应 / 运动输入关闭时，升降装置才会缩回。

- 解决了当操作工试图在“手动偏移”仍在应用时手动点动机架时可能出现的一个问题。在这种情况下，在偏移完成以及操作工释放点动输入后，机架继续点动。



要停止运动，必须选择 E-Stop，否则机架会碰到越程限位开关。

在 Phoenix 10.20 中，在“手动偏移”或“取消偏移”期间试图手动点动机架的操作工将看到一条消息，即“手动偏移期间点动尝试”。当手动偏移完成时，此状态消息再次显示。操作工必须在动作发生之前确认该消息。

- 解决了以下问题：关闭锁定横轴输入之一而不能从机架上解锁工作台，除非同时指定驻停双切割头 1（和 2）输入。在 Phoenix 10.20 中，锁定横轴 1（和 2）输入正确工作，无需指定驻停双切割头 1（和 2）输入。
- 解决了 Phoenix 在 oxyfuel（氧燃料）模式下碰撞并显示“Phoenix 已停止工作”消息的问题。当 CNC 操作工手动调整时，可能会出现此问题：
 - 延长、释放和马上设置软键
 - 预热期间的割炬高度
 - 切割时的速度电位计

XPR 缺陷修复

- 解决了 CNC 的 XPR 诊断视图中的两个问题：
 - U 版 XPR 固件纠正了 XPR 诊断窗口显示阀门和压力值不正确的问题。
 - 供气系统示意图显示了氩气 (Ar) 和氢气 (H2) 的正确设定压力值。
- 自动漏气测试结果正确报告在 CNC 的 XPR 诊断视图的日志屏幕中。此前，一些漏气测试结果消息未被识别，报告了“未知错误”。
- 解决了加载 XPR 零件程序后，Phoenix 监视窗口临时显示错误的切割高度延迟估计的问题。切割开始时，估计的切割高度延迟在 Phoenix 监视窗口中更新，并使用正确的值。然而，设置过程中临时显示的错误值可能会给 CNC 操作工造成困扰。

Powermax 缺陷修复

- Powermax 用户现在可以使用 ProNest CNC 生成 Powermax 零件程序，该程序支持使用 FineCut、低速 FineCut 和 Production 工艺进行切割。

下表中更新了用于特定切割工艺的某些 Powermax 材料类型 G 代码。这些更新是区分 Powermax 代码与 HPR 特定版本代码所必需的。

旧代码	新代码	工艺
Fx.99	Fx.90	生产
Fx.97	Fx.91	FineCut
Fx.98	Fx.92	低速 FineCut

包含上表中的旧代码的 Powermax 零件程序必须更新，以匹配 1.0.405.17 及更高版本的切割表。

示例：如果您的旧零件程序包含一个 G59 V503 F1.99 代码（用 Production 工艺切割材料类型为 Plasma 1 的低碳钢），必须将其更改为 G59 V503 F1.90。



上表未出现的 HPR 特定材料类型代码和 Powermax 的其他材料类型代码**未更改**。请参阅 *EDGE Connect 编程参考指南* (809550) 中的“G59 工艺变量”，网址：www.hypertherm.com/docs。

- ProNest CNC 现在可以正确生成代码，为 Powermax 零件和套料选择等离子气体。
示例：ProNest CNC 在 Powermax 零件程序中生成 G59 V505 F21 代码，以便在切割表和工艺屏幕中选择空气作为等离子选项的气体类型。
- 解决了 ProNest CNC 为 Powermax65/85/105/125 套料输出的进给速率比切割表数值快 100 倍的问题。
- Powermax125 切割表中的气体类型现在包括“空气”，而非“空气/空气”。Phoenix 支持使用 G59 V505 F14 命令在 Powermax125 零件程序中选择“空气”作为气体类型。需要更新零件程序以使用正确的 V505 F14 代码。
- Powermax SYNC 提供了新的不锈钢切割表，以支持 F5 工艺。

软件版本

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按显示版本信息的位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请选择 **Windows 开始** 图标并前往**所有程序 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.20.0.61	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.20.0.61	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不适用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不适用

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
XPR main control	U - 887	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect suite installer**

显示在 Windows 程序和功能屏幕上

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Suite	1.10.0.37	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.2.5, 包括: ▪ U 版 XPR 固件	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC image
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect Suite Installer

Phoenix	10.20.0.61	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.12.0.6	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.34.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting 软件	13.1.4.7599	EDGE Connect Suite Installer

其他

项目	版本 / 修订版本	安装程序 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	不适用



* 任何未分配给 Suite Installer 的项目、程序或功能都不受软件更新的影响。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) 可在 10.13 及以上版本的 Phoenix 下载中找到。XPR Control PCB 需要 M 版或更高版本的固件以支持 FoE。如需更多信息，请参阅 *通过 Phoenix over EtherCAT 更新 XPR 固件* (810720)，网址：www.hypertherm.com/docs。

Version 10.19.3

Release notes

Phoenix 版本 10.19.3 于 2022 年 2 月 9 日发布。

XPR resolutions

- Resolved an issue found in Phoenix 10.18.1 where changes made to the **Plasma Speed** field on the Main Screen were overwritten with the Cut Speed from the cut chart when choosing **Cycle Start**.
- Resolved two issues that were found in Phoenix 10.19.2.
 - ProNest CNC now displays all of the expected XPR mixed gas processes for the OptiMix and VWI gas consoles.
 - Resolved an issue that caused the torch to move to the incorrect pierce height. This issue was easily seen when piercing thick material (approximately 0.75 inches and above).

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

- To see version information for cut charts, choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items, click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#).

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.19.3.4	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Real-Time Module	10.19.3.4	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	R	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	T - 867	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	T - 298	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	T - 259	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	T - 281	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	T - 281	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.32.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.10.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.8074.45213	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.55.3	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A



*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.



****Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) available at www.hypertherm.com/docs.**

Version 10.19.2

Release notes

Phoenix 版本 10.19.2 于 2021 年 12 月 9 日发布。

New features

- EDGE Connect CNC now supports the new Powermax SYNC™ series.
 - Powermax SYNC has been added to the Plasma tool drop-down menu on the Station Configuration screen.
 - Cartridge cutting processes are now available.
 - Cartridge pictures are shown on the Change Consumables screen.
 - ProNest CNC now supports making parts for Powermax SYNC.
 - Powermax SYNC supports configuring other tools:
 - Oxyfuel
 - XPR
 - HPR



Powermax communication is currently only supported by discrete I/O connections to the EDGE Connect and EDGE Connect TC.

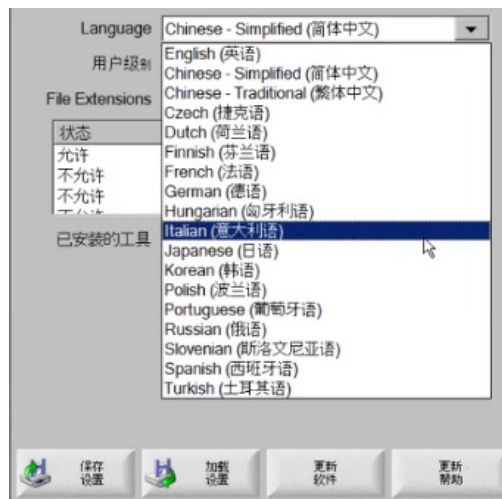
Phoenix improvements

- The [Phoenix software updates](#) website has been updated with a single Phoenix Suite Installer that installs all languages and Help files. The installation instructions (on page 15) have been updated to reflect these changes.



Phoenix now uses separate language resource files. All language files have been removed from the C:\Phoenix folder.

- When changing a language in the Special Setups screen:
 - You can preview a translation of the current screen in the selected language.
 - The language list displays in both English and in the selected language.



- The navigation tabs and title on the Network Diagnostics screen have been translated to support non-English speakers.
- The **Restore Last Version** button was removed because it did not work if there was a corresponding INtime and KPA update. Older versions of Phoenix can still be installed manually.

Phoenix resolutions

- Powermax45 XP users can select the Argon gas type from the marker process screen in Phoenix.
- Resolved an issue that occurred with multi-plasma process configurations where the speed from the selected cut process was applied instead of the speed from the selected marking process. This issue only occurred if:
 - The XPR was assigned to the Plasma 1 process and another plasma tool was assigned to the Plasma 2 process.
 - The Plasma tool assigned to the Plasma 2 process had its **OffsetIHS** parameter set to **Yes** in the Sensor/Plasma 2 process screen.
- Resolved the following issues that occurred with Sensor THC when using metric units:

- ❑ The **Retract Height** was automatically converted to English units when modified in the Process screen.
- ❑ The wrong maximum and minimum travel limits were set if the **Slide Length** for the THC was greater than or equal to 380 mm.
- Corrected an issue where the XPR marker speed was not getting updated. This prevented the THC from tracking arc voltage.

XPR resolutions

- Resolved issues with the XPR Diagnostics View at the CNC:
 - ❑ On Time data now populates in the Error History table.
 - ❑ On Time data and Details have been removed from the Active Errors table.
- An issue was resolved with bevel consumable compensation in ProNest Phoenix XPR setups where the post-processor did **either** of the following:
 - ❑ On metric setups, incorrectly output the value in inches.
 - ❑ Failed to output a G93 code correctly.



The G93 block allows Phoenix to make small adjustments for the size of bevel consumables on ABXYZ heads when it does calculations to maintain the virtual pivot point at the top of the plate.

This issue had no effect when bevelling at 170 A and it only had a small effect when bevelling at 130 A, 220 A, and 300 A.

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#)

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.19.2.14	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Real-Time Module	10.19.2.14	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	R	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	T - 867	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	T - 298	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	T - 259	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	T - 281	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	T - 281	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.32.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.9.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7992.38034	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.48.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A



*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.



****Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) available at www.hypertherm.com/docs.**

Version 10.18.1

Release notes

Phoenix improvements

- Added two new inputs, Lock Transverse 1 and Lock Transverse 2, to use with Dual Transverse and Pipe/Tube cutting applications. These inputs lock an axis in place to allow the operator to perform manual operations on the opposite transverse axis.



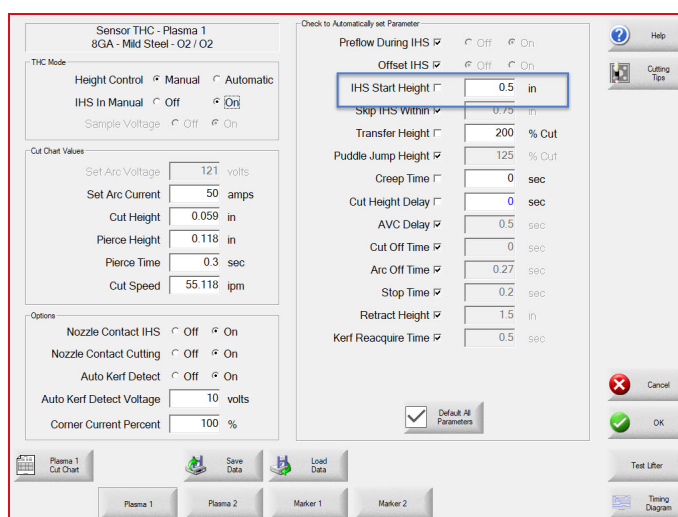
Unlike the Park Dual Head 1 and 2 inputs, the Lock Transverse inputs do not allow axis motion until the operator unlocks the active station. If a Lock Transverse input is active when the gantry is homing, the operator receives a descriptive error.

- Updated XPR firmware files to Revision T in the EDGE Connect suite installer.
- Added a new XPR override to control the Puddle Jump Height value through an XPR part program.
 - When a value for Puddle Jump Height is added to the M07 line of a part program, Phoenix uses the part override instead of the default value in the Process Screen.
 - Although the Phoenix Process Screen uses percentage values for Puddle Jump Height, the override uses a fixed height value based on the units you have selected.

Example: M07 PJH0.3 results in a 0.3 mm Puddle Jump Height value (in metric) and a 0.3 inch Puddle Jump Height value (in imperial).

Sensor THC improvements

- ❑ Reduced the IHS Start Height lower limit from 12.7mm (0.5 inch) to 2.5mm (0.1 inch) to increase the travel range.
- ❑ Added a parameter named **Auto IHS Start Height** in the Message list box in the Special Setup screen with enable/disable options. This option is enabled by default and, in most cases, the estimated IHS Start Height provides the best value for fast setup with optimal cycle to cycle times.
 - When enabled, Phoenix sets the minimum IHS Start Height value a user can enter.
 - When disabled, a user can now enter a value as low as 2.5 mm or 0.1 inches. Phoenix changes the color of the text to red when the Auto IHS Start Height option is disabled and your value is below the estimated value.



Phoenix resolutions

- Resolved an issue with unintended motion when using the Cut Pro Wizard. If you make a Tool Offset and press the Previous soft key while motion is occurring, the motion continues until a software overtravel, hardware overtravel, or an e-stop is activated. The operator cannot stop the offset motion with any hardware or software stop buttons.
- Resolved an issue where the joystick became unresponsive after a fault occurred that disabled the drives or caused a network fault. You no longer need to perform a manual jog using the on-screen jog keys or the keyboard arrow keys to regain control of the joystick input.

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#).

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.18.1	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	Phoenix suite installer
Real-Time Module	10.18.1.1530	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	P	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	T - 867	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	T - 298	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	T - 259	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	T - 281	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	29658	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.11.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.7.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7844.31057	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.47.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A



*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.



**Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) in the Documents Library.

Version 10.18.0

Release notes

Phoenix improvements

- The Gas System screen in the XPR Diagnostics View at the CNC now includes a diagram view to complement the text view. The diagram view shows:
 - Gas pressures (in bar or psi) and currently-active valve states.
 - Pressurized volumes and energized valves with color-coded highlights that illuminate when active.
 - Pressure measurements and setpoints near the proportional valves and duty cycle (PWM) sensors represented by the diagram.
- Pronest CNC now includes support for Powermax45 XP and MAXPRO200 bevel.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue where an operator who tried to manually move (jog) the machine during a manual offset resulted in motion that could only be stopped with an E-stop (Drive Disabled input).

In Phoenix 10.18, any attempt for manual motion during a manual offset pauses motion and displays a dialog that states “Manual Jog During Manual Offset.” The operator can resume normal cutting operations after choosing OK to clear the message.

- Formatting inconsistencies have been corrected on both the Update Manuals dialog and the Copyright dialog in all languages.
- Resolved an issue where the XPR Change Consumable screen failed to display the consumable images for a Stainless Steel, 23mm, 170 N2/N2 process.
- Resolved an issue with Homing when a 2-axis pipe machine was set up and configured in Phoenix. In Phoenix 10.18:
 - Only the Rail and THC axes are homed when a user chooses **Home All**.
 - The Machine Homing Needed message no longer appears on the main screen after homing the two configured axes.

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#).

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.18.0	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	Phoenix suite installer
Real-Time Module	10.18.0.1528	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	P	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	R - 836	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	M - 270	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	P - 253	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	S - 13	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	29131	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.11.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.6.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7780.28339 initial 10.18 release, 1.9.7807.41276 updated 10.18 release	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.44.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A



*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.



**Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) in the Documents Library.

Version 10.17.0

Release notes

New and updated documentation

- The EDGE Connect Installation and Setup manual 809340 was updated to revision 4. The updates include:
 - Added recommendations for how to set up a mapped network drive.
 - Added a description of the network diagnostic screen.
 - Added the 62-15 field bus: timing alert.

Phoenix improvements

- Added the XPR 220 A processes to Phoenix and ProNest CNC.
- Added images for the new XPR 220 A consumables to the XPR Change Consumables screen.
- Updated XPR firmware files to revision R in the EDGE Connect suite installer.
- Added a new XPR torque tool graphic and part number (429013) on the XPR Change Consumables screen and the CutPro Wizard Consumables screen.
- Added MAXPRO200 Bevel processes to Phoenix. You can now select the MAXPRO Bevel Torch Type from the Cut Chart screen in Phoenix or use the G59 V502 F70 EIA code from a part program. ProNest CNC will be updated at a later date.
- Phoenix now includes a network diagnostic tool. This tool provides information about the CNC and the devices on the EtherCAT network. The diagnostic values can be used for troubleshooting errors on the network or communication problems with one of the devices. The diagnostic values can be reset to 0.
 - To get to the Network Diagnostic screen from the Main screen, select the following soft keys: **Setups > Diagnostics > Network Diagnostics**.
 - The Network Diagnostics tool includes color bars on each tab that tell you the status of the device.
 - Green indicates that the device is fully operational.
 - Yellow indicates a possible issue on the network or with hardware.
 - Red indicates that the device is off-line.
 - There is also a **Reset** soft key on each tab that allows you to clear the diagnostic values and return the color bar to its normal operational state (green). The **Reset** soft key only clears the counters. No faults are cleared.
- Sensor THC improvements
 - Stall force is now consistently applied during IHS to prevent torch collisions with the work-piece.
 - Increased the accuracy of the Start IHS estimated value in the Plasma and Marker process screens. Phoenix calculates the estimated IHS Start Height based on the amount of distance required for the THC to travel from maximum speed to the Fast IHS speed during a typical IHS. The IHS Start Height is calculated using the THC Acceleration, Max Speed, and Fast IHS Speed settings in the Speeds screen. The estimated IHS Start Height is used as the minimum value a user can enter for the Start IHS Distance value.

Phoenix resolutions

- Fixed an issue where 2 Manual soft keys were shown in the Technical Documentation screen when both Plasma 1 and Plasma 2 power supplies were the same model. Now only 1 Manual soft key is shown when the Plasma 1 and Plasma 2 power supplies are the same model.
- Resolved an issue where Phoenix would close unexpectedly or freeze when a user tried to mark with the cut mode set to Oxyfuel. Phoenix now supports all marker tools with all cut processes.
- Resolved an issue where the **PS Link Fail** message was shown when an HPR was in a state less than state 3 (the CNC sending a process to an HPR). This issue caused a **PS Link Fail** status message to show when the HPR was in state 2 (purging gas). Now the **PS Link Fail** message is only shown when an HPR is in a state is less than state 2.
- Resolved an issue where incorrect consumables were shown in the CutPro wizard when more than one power supply was assigned in the Station Configuration screen.
- Resolved an issue where the incorrect nozzle for the 300 A processes was shown on the XPR300 Change Consumables screen.
- Resolved an issue where the Portuguese translation for the **Fieldbus Drives Not Ready** error message contained the translation for the **Not Able to Read HASP** error message.

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#).

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.17.0	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	Phoenix suite installer
Real-Time Module	10.17.0.216	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	P	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	R - 836	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	M - 270	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	P - 253	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	P - 254	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	29131	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.6.214	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.5.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7600.43490	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.39.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A



*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.



****Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) in the Documents Library.**

Version 10.16.0

Release notes

Phoenix improvements

- EtherCAT network error handling was improved to reduce Error 62-2 errors. A Fieldbus: timing alert message (62-15) was added with algorithms in Phoenix to monitor network performance. When there are communication errors between the network controller and connected devices on the network Phoenix monitors the communication and post alerts up to a threshold. If the system continues to experience communication errors beyond the threshold, Error 62-2 is displayed, and the cutting system shuts down the network to protect the integrity of the system.
- XPR firmware files have been updated in the EDGE Connect Suite Installer. The file names and versions are as follows:
 - Main Control board - 405ZGMainControl.bin - Rev P Build 825
 - Torch Connect - 405ZGMetering.bin - Rev M Build 270
 - Smart Chopper - 405ZGSmartChopper.bin - Rev P Build 254
 - Gas Connect - 405ZGBmpConsole.bin - Rev P Build 253
- Added images for SilverPlus® electrodes for HPR 260 A, 200 A, and 80 A processes.
- Added images for shield, nozzle, swirl ring, and electrode for the XPR - Mild Steel - 50 A - O2/Air process.
- Re-assigning a power supply in the **Station Configuration** screen after the network is operational no longer requires a customer to restart the CNC or the power supply after saving changes.

- The **System Errors** message box displays system errors immediately when the **System Errors** message box is displayed but the same errors are displayed differently after leaving that message box and then returning to it. **System Error** messages are now displayed correctly in both cases.
- Tool Messaging sends tool parameters such as system state, gas pressures, chopper current, and more from the power supply to Phoenix over the EtherCAT network. To avoid restarting Phoenix or the CNC after a sudden loss of power to the cutting system, tool messaging now restarts after reconnecting the network to the power supply.
- Added a THC Limit Torque status to the I/O Watch window. This allows an user to know when the Sensor THCs drives are using limited torque. Limited torque is used during homing and IHS operations.
- Updated the XPR 420365 nozzle retaining cap image in Phoenix to represent the latest material color change.
- We now support both the XPR170 and the XPR300 manuals within Technical Documentation. The XPR model name is displayed on the Plasma 1 and Plasma 2 manual soft keys (soft key 6 for plasma 1 or soft key 7 for plasma 2) along with the XPRs icon. For example, for an XPR170, the button text will be **XPR170 Manual**.
 - When the network is not operational, we will only display **XPR Manual**, because the CNC does not know the model until the network is operational. In this case, when the user selects the soft key a dialog is displayed allowing the user to select either the XPR170 or the XPR300 manual.
 - When the network is operational and the power supply link is active the HPRs model name (i.e. HPR400XD) is displayed on the manual selection soft key (soft key 6 for plasma 1 or soft key 7 for plasma 2). Previously **HPR Manual** was displayed along with the HPRs icon and a dialog similar to the XPR's dialog that allowed the user to select the manual for their HPR model.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue during a standard waterjet cut where the **Abrasive and Cut Control** outputs would cycle on and off while piercing.
- Added an image that was missing to the Spirit400 cut chart database. A cut chart formatting error in the MAX100D cut chart files was also fixed to prevent Phoenix from suddenly closing.
- Resolved an issue where gas pressures and gas types were not updating after entering the HPR Diagnostic screen.
- Resolved an issue where the EDGE Connect Suite installer did not correctly install the Hypertherm Studio license file on a system with the same software already installed. This caused the Hypertherm Studio to start with KPAs default version (blue background) instead of applying Hypertherm's licensing and starting with the Hypertherm Studio (white background).
- Resolved an issue where the waterjet cut speed value was not correctly set when there was a waterjet system and other cutting system (such as Plasma) on the same cutting system.
- Resolved an issue where the Manual Update button failed to update certain manuals due to the format of the manual file name.

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#).

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.16.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.16.0.1522
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	P - 825
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	P - 253
XPR choppers	P - 254
XPR wireless	27537

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.1.2.7243
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5
EDGE Connect Suite	1.9.7516.23125
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.1.37.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.1.435
MinReqOpCon	2.3.1.435
Hardware operator console	1.0

Version 10.15.0

Release notes

New and updated documentation

- Released the *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* Application Note 810720r0.

Phoenix improvements

- Added support for a new XPR error (784 - Main 24V high) in the XPR firmware (revision N) to the Systems Error watch window on the CNC.
- Added Hypertherm EtherCAT Studio version 1.12.349 and Licensing Utilities version 2.3.1410 to the Edge Connect Suite Installer version 1.9.
- Added the ability to Disable the Return to Start message and corresponding motion at the end of a part program. The Return to Start message is now available on the Special Setups screen in the message or wizard list. The Return to Start message is enabled by default to provide the same Return to Start behavior that existed before this change. If Return to Start is disabled the gantry will automatically return to start at the end of the part program.
- Added a measurement type parameter to the flange slice in simple shapes so you can select radius or diameter for the outer and inner dimensions. The Radius measurement type is selected by default so you get the same outcome you got before the change.

- The EDGE Connect Suite Installer now includes XPR Rev N firmware. A complete list of versions in this release are listed below. For details of what is included in XPR Rev N firmware please see the XPR product announcement.
 - ❑ Main application: N 803
 - ❑ Main bootloader: M 777
 - ❑ TCC application: M 270
 - ❑ TCC bootloader: M 270
 - ❑ GCC application: J 193
 - ❑ GCC bootloader: M 244
 - ❑ Chopper application: J 216
 - ❑ Chopper bootloader: M 234
 - ❑ WiFi®: 27537
- As of Phoenix 10.12 the capability to update the XPR Firmware over EtherCAT (FoE) on XPRs with firmware Rev M or higher is possible. XPR firmware must be manually updated to Rev M or higher using USB or WiFi and all bootloaders must be done by WiFi before the XPR can accept firmware from the File over EtherCAT (FoE) protocol. For more details see application note 810720.
- Phoenix now uses a cut chart database to display consumable images and part numbers on the Change Consumables page and CutPro Wizard. This change makes it easier to maintain part numbers and images.

Phoenix resolutions

- Resolved a Phoenix exception that occurred in the Setups Watch Window when the user selected the HPR in the upper location list and then selected a different Setups soft key. For example, the user selects HPR Power Supply Number 1 in the upper location of the Setups Watch window and then selects the Diagnostic soft key without first canceling or saving changes while in the Watch window.
- Resolved a Phoenix Exception error while using the number pad to navigate to a different watch window. The middle watch window navigation key launches the keypad. The user can enter a number in the range of 1 through 10. If a user selects a number higher than 10, then a Phoenix Exception would occur. Now if a user was to enter a number less than 1 or greater than 10, the number pad will just close, allowing the user to make another selection.
- Resolved a Phoenix exception that occurred after saving changes in the Station Configuration screen. The exception occurred when a second plasma tool was added to station 2 while an HPR or an XPR was assigned to the Plasma 1 process on station 1.
- Resolved an issue that happened when a torch collision or other machine fault occurred when the Align Wizard was active and the THC was being raised or lowered.

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:
Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.



If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#).

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.15.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.15.0.1521
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	N - 803
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.1.2.7243
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5
EDGE Connect Suite	1.9.7383.32113
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.1.37.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.1.435
MinReqOpCon	2.3.1.435
Hardware operator console	1.0

Version 10.14.0

Release notes

New and updated documentation

- Updated the firmware prefixes to match Bosch's recommendations in application note 809600 *Bosch Rexroth EtherCAT® Drives Supported by EDGE® Connect CNCs*.

Phoenix improvements

- The THC axis is now blocked from exceeding the THC lower limit. This keeps ABXYZ bevel heads from becoming stuck when large bevel angles are activated near the bottom of the THC slide. EDGE Connect CNCs now pause and warn the operator if the Z Axis lower limit has been reached. The message displayed is: THC At Lower Limit.
- Added support for an EtherCAT cutting system with only a Rail and THC axes setup. The password used to allow this configuration is **NTH**.
- Updated Hypertherm's software Terms of Use. A link to view the Terms of Use (https://kb.hyperthermcam.com/hypertherm_terms/Terms_EN.htm) displays every time that Phoenix launches. Choose OK on this screen to agree to the Terms of Use and continue using Phoenix.
- Backlash Compensation is now functional with EtherCAT for the following axes: Transverse, Rail, Dual Gantry and Transverse 2.
- A Conflicting Process status message is now displayed when the plasma cut mode does not match the tool on the active station. For example, if the cut mode is plasma 1 and the active station is 2 and it has the plasma 2 process assigned in the 4170 screen you will see a conflicting process message.

- We now support a discrete plasma cutting tool on Station 2 using the Plasma 2 process, while an XPR, HPR, or Powermax EtherCAT cutting tool is assigned on Station 1, Plasma 1. This change also supports a discrete marker tool on its own station and using the Marker 2 process while station 1 is configured with an EtherCAT tool.
- Added support for a mark and cut program that includes the XPR as the cutting tool and another tool as the marker tool (Zinc Marker, ArcWriter, and other marking tools). In this configuration, the marker tool is installed on its own station and a post is required to enable the marker station and its process.
- Status messages are now displayed when attempting to jog only THCs or only the **Transverse Axes**, when both THCs and the Transverse axes are parked. The 2 new status messages are:
 - All THCs Parked
 - Both Transverse Axes Parked
- Enabled smooth multi-speed THC Jogging capability when the THC is transitioning between Slow IHS, Fast IHS and the Full Jog Speed.

Phoenix resolutions

- Made the following improvements to the XPR Diagnostics View at the CNC:
 - Error details are now available for active errors.
 - Fixed misaligned table columns and headings.
- Resolved an issue where a **Pilot Arc Timeout** error for a cutting system with 2 XPRs was not properly reset by the CNC. This prevented either XPR from producing an Arc On signal when you tried to restart the cut. This issue occurred when the XPR on station 1 produced an arc while the XPR on station 2 misfired (no pilot arc error occurred). The operator needed to toggle the XPR's remote input to fix the issue. The error is now reset on the next plasma start.
- Resolved an issue where motion could randomly shift off path in the middle of the nest when using a stationary pierce.
- Eliminated unintended skew motion when using the **Manual Options Skew Adjust** function after the table was homed without the final homing skew adjustment.
- Power supplies other than XPRs can now be assigned to the Plasma 2 process when an XPR is assigned to the Plasma 1 process.
- Resolved an issue where cutting with a discrete power supply (not an EtherCAT power supply or use of an EtherCAT interface board) resulted in the **THC Tracking Voltage** bit turning on while cutting. A status message is now displayed that indicates the THC is not tracking arc voltage.
- Jog keys are now functional in the **Teach Trace** screen in **Remnant Mode**.
- Set the precision for XPR cut chart values to 2 decimal places to match Phoenix's default value for metric parts. This prevents off path motion when changing the XPR cut process in the middle of the part.
- Resolved an issue where **Backup on Path** was not on path when using certain waterjet parts with E Codes. Also eliminated a Phoenix exception that occurred after the Backup on Path issue occurred.

- Resolved an issue where the kerf and speed values in the Cutting screen and main screen were not updated so the next cut used the wrong program speed and the wrong kerf Value. This occurred after entering the XPR's Cut Chart screen from the Process screen (Setups/Process/Plasma 1/Plasma 1 Cut Chart) and selecting a different process.
- Large simple shapes with an EIA length greater than 65,535 characters are no longer passed to ProNest CNC. These shapes are now executed directly as the original simple shape without causing a Phoenix error.
- Eliminated Phoenix exceptions that occurred when using the **CutPro Wizard** in trial mode or oxyfuel mode with an oxyfuel only setup file.
- The correct pressure units are now displayed on the oxyfuel **Cut Chart** screen when in metric mode.
- Resolved an issue where the **Move Speed** potentiometer did not update after using the **Forward** or **Backup on Path** buttons.
- Eliminated Phoenix exceptions that occurred when re-assigning an XPR to a different Cutting Tool in the Station Configuration screen.
- Resolved an issue that prevented access to the HD3070 Plasma Process screen in Phoenix.

Software versions



You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:
Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.



If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional [Technical Support Team](#).

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.14.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.14.0141520
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.1.2.7243
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5
EDGE Connect Suite	1.8.7277.52478
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.1.435
MinReqOpCon	2.3.1.435
Hardware operator console	1.0

10.13.2 版

发行说明

Phoenix 缺陷修复

- 现已解决如下问题：单击或按下**沿路径前移**和**沿路径后移**软键的最底部时，可能导致继续沿路径运动。
- 现已解决如下问题：如果操作工在释放**点动**或**沿路径前移 / 后移**软键之前将光标拖拽到 Phoenix 窗口之外，割炬仍会继续运动。



在上述两种情况下，点击 Phoenix 屏幕上的任意位置，按下任何停止按钮，或者按下急停按钮，都会导致运动停止。

软件版本



您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。



如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.13.2
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.13.2.1519
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.77187.38313
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

10.13.0 版

发行说明

新增和更新的文档

- 在使用手册 *EDGE Connect Programmer Reference* 《EDGE Connect 程序员参考》（修订版本 3，809550）中增加了新内容并更新了部分内容：
 - 手动调节 XPR 弧压延时
 - Phoenix 中标头器字体生成器命令的默认偏移值
 - 在 ESSI 支持章节中，要求 Checksum=RESET 改用大写字母
- 在使用手册 *Cut and Mark with an XPR300 on EDGE Connect CNCs* 《在 EDGE Connect CNC 控制器上使用 XPR300 进行切割和打标》（修订版本 5，809900）中增加了新内容并更新了部分内容：
 - CNC 控制器上“XPR 诊断视图”中的“用弧时间”和“错误详情”
 - 在 XPR 零件程序中的 M07 行追加了弧压延时 (AVD) 手动调节选项，可至多设置 10 秒的弧压延时
- 已更新 Field Service Bulletin *Phoenix Passwords (End User)* 《Phoenix 密码（最终用户）》（808770）和 *Phoenix Passwords (OEM)* 《Phoenix 密码 (OEM)》（808780）的内容。

Phoenix 改进

- 为**设置**监视窗口增加了软键 8 (**重置 I/O**)。如果在 10 个 Watch Window 中任何一个窗口的上部或中部选择了 I/O Watch Window，那么，按下该软键可清除 I/O Watch Window。此软键让用户可以快速而轻松地重新配置 I/O Watch Window，而无需逐个移除每个 I/O 点。
- 现在，当 Phoenix 重启时，会保留预演速度，而不是将预演速度恢复为最大机器速度。
- 现在，当用户在各轴回零屏幕中按下 12 个**回到零位**之一时，会回零所有 THC。
示例：在各轴回零屏幕上选择“回到零位 4”会引发下列情况：
 - 所有已安装的 THC 均回到其零位，如同操作工按下“全部”一样
 - 当 THC 回零完成后，台架移动到零位 4

此变更不会影响在零件程序中使用**回到零位 M** 代码时台架如何移到零位。

示例：M 代码 M79 T4 (**回到零位 4**) 会将台架发送到**各轴回零**屏幕中**回到零位 4** 所保存的位置，而不会在移动台架之前先让 THC 回零。

Phoenix 缺陷修复

- 现已修复如下问题：在等离子和火焰切割工艺的 Watch Window 中，有几项工艺数据有几秒钟会丢失测量单位。
- 当启用“手动中心线间距”时，输入 0 作为手动间距会将割炬分隔到**设备设置**屏幕中指定的**最小割炬间距**处，而不是显示错误。
- 为 T100M 和 Duramax 类型的割炬新增了 FineCut 专用材料，这样在使用 PMX1000、1250 和 1650 时，操作工能够更轻松地区分搭配 T100M 割炬和搭配 Duramax 改装割炬这两种情形。
- 消除了对已启用双边台架的设备进行急停后恢复运行时发生的一个 Phoenix 异常。
- 现已修复加载旧版设置文件导致 Phoenix 崩溃的问题。
- 现已修复如下问题：在急停事件之后重新启用驱动器时会发生 Phoenix 应用程序错误。当您激活前面板急停或**驱动器禁用**输入时，会发生急停事件。其中一个输入被关闭后，Phoenix 尝试重新启用该驱动器之时，即会发生此问题。
- 现已修复对**无法加载下列设置**对话框中所列设置进行格式设置时出现的一个问题。当加载包含无法加载的设置的设置文件时会出现此对话框。
- 改进了圆弧到圆区段检查功能，以防止在路径生成期间半径极大的圆弧转变为圆形，即使圆弧的起点和终点几乎重叠。此改进避免了执行貌似路径外线性切割的极大圆形切割。
- 现在，在设置**重复**选项之后直接进入**对齐**屏幕时，将会正确保留零件选项（缩放系数、旋转角度和 X、Y 镜像）。

软件版本



您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。



如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.13.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.13.0.1517
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.77187.38313
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

10.12.0 版

发行说明

新增和更新的文档

- 发布了英文版第 3 版 *EDGE Connect Installation and Setup Manual* 《EDGE Connect 安装和设置手册》(809340)，以发布以下主题的更新文档：
 - Field Bus Network Faults 和 HASP 的错误消息
 - 操作工软件控制台 (Soft Op Con) 中的屏幕截图和实况视频功能
 - 其他杂项更新
- 已更新 Field Service Bulletin *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Panasonic EtherCAT 驱动器》(809760)。为澄清起见，在按字母数字顺序排列的受支持驱动器表的标题中，新增了 A5B。
- 现已更新应用程序说明 *Bosch Rexroth EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Bosch Rexroth EtherCAT 驱动器》(809600)，以澄清使用 Bosch Economy 驱动器时应采用哪个固件。
- 现已更新应用程序说明 *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT Networks* 《使用 EtherCAT 网络的设备的噪音抑制策略》(810300)，以加入有关如何使用每个从属设备上的 RX 错误的信息，从而方便检修错误 62 故障。

Phoenix 改进

- 为 CNC 控制器错误 62 消息新增了数字故障代码和文本说明，以帮助按子类型识别错误。显示的消息为：
 - 错过的更新
 - 网络宕机
 - 配置
 - 监视器超时
 - 解析
 - 收发
 - 从对从通信超时
 - 未知的 Field Bus Network Fault
 - 默认输入数据
 - 输出未送达
 - 内部同步断开
 - 传播延迟失败
- 新增了对 XPR 修订版本 N 切割表的支持，包括新的 1/8 英寸不锈钢工艺，同时现已更新针对铝材的 130 A 氮气 / 水工艺的弧压值。
- 在 Phoenix 中的 XPR **更换易损件**和 **Cut Pro Wizard** 屏幕中新增了 XPR 电极锁紧工具（部件号 104119），以提醒用户在安装电极时使用正确的工具。
- 现已更新 16 种语言的翻译版 Phoenix HTML 帮助。
- 对标准操作工软件控制台 (Soft Op Con) 中的实况视频选项卡做出下列改进：
 - 将会在更大的窗口中打开视频或屏幕截图，让您查看更轻松。
 - 当您点击您的视频源并拖拽到另一台监视器（若安装的话）上时，您可以让视频源始终保持可见。
 - 允许从更多种类的受支持视频捕获设备中尽情挑选。
 - 安装了多个视频摄像头时，可选择您要查看的摄像头。单击“刷新”可更新可用摄像头列表。
 - 现已更新“播放 / 暂停”视频图标，以显示当前可用的选项。
- 调整了 CPU 优先级，以改善当操作工软件控制台中显示 USB 摄像头、使用 Web 浏览器或显示 XPR 诊断信息时的系统整体性能和资源分配。
- 现在，在安装固件修订版本 M 或更高版本的 XPR 上，Phoenix 能够通过 EtherCAT (FoE) 更新 XPR 固件。在 XPR 可以接受通过 EtherCAT 文件传输 (FoE) 协议传输的固件之前，必须先通过 USB 或 Wi-Fi 将 XPR 固件手动更新至修订版本 M 或更高版本，并且必须通过 Wi-Fi 执行所有引导程序。此功能在 Phoenix 10.12 中加入，支持未来的 XPR 固件更新。

Phoenix 缺陷修复

- 现在，在由于 XPR 警告导致 XPR 禁止引燃电弧时，CNC 控制器会暂停并显示一则消息。特定的 XPR 警告（例如气压过低或引导弧超时）可能会导致无法生成电弧或阻止 XPR 尝试生成电弧。出现这些警告时，XPR 会通过将其运行状态切换为**循环结束**来通知 CNC 控制器。现在，在出现警告时，CNC 控制器会检查 XPR 状态，而 **CNC 控制器会保持在等待弧打开状态**。如果此时 CNC 控制器收到**循环结束**信号，CNC 控制器会暂停并显示该消息。一旦用户确认该消息，CNC 控制器将会向 XPR 发送其工艺电流，以清除此警告。
- 现已修复一个导致 Phoenix 显示来自 XPR 的**未知错误**消息的问题。
- 现已修复在发生“工艺无效”错误之后重启套料时 CNC 控制器未向 XPR 发送切割工艺时发生的一个问题。当 XPR 在修边切割或等离子切割期间出错时即会出现此错误，该错误会导致修边切割或等离子切割暂停并显示一则消息。一旦 XPR 处于这种错误条件，重置此错误的唯一方法是重新向 XPR 发送切割工艺或切换 XPR 远程开关。此变更在用户确认此错误消息后不会再重新向 XPR 发送切割工艺。一旦重置此错误条件，修边切割或等离子切割即可继续运行。
- 更正了 Powermax 65、85、105 和 125 系统的 65 A、3/8 英寸低碳钢工艺的切割速度。正确的切割速度是 45 ipm。
- 现已修复在使用 Powermax 时 **IHS 期间忽略割炬碰撞**功能不起作用的问题。
 - 如果将 **IHS 期间忽略割炬碰撞**设置为**是**，则当割炬高于**板材感应距离**时，将会忽略割炬碰撞。
 - 使用**喷嘴接触感应**时，如果将 **IHS 期间忽略割炬碰撞**设置为**是**，同样会忽略割炬碰撞。
 - 如果将 **IHS 期间忽略割炬碰撞**设置为**否**，则会发生割炬碰撞故障。
- 根据轻工业团队的建议，为了改善性能，已将部件号为 220857 和 220994 的涡流环替换为部件号为 220947 的涡流环。现已更新 FineCut 和低速 (LS) FineCut 所特定的材料选择界面中的涡流环图片和部件号。对于所有 Powermax 电源，这些图片均同时显示在普通屏幕和 Cut Pro Wizard 的**更换易损件**屏幕中。
- （与 Bosch 合作）修复了 EDGE Connect CNC 控制器与 Bosch IndraDrive Cs Economy 驱动器配对时的一个问题，此问题导致 Field Bus 通信错误。
 - 当设备处于闲置状态，而驱动器处于启用状态或者正在执行切割作业时，会发生此故障。此错误会以错误 62 — Field Bus Network Fault 的故障消息形式显示在 CNC 控制器上。
 - 此问题仅出现在 Bosch IndraDrive Cs Economy 驱动器上。其他驱动器不受影响。Bosch 发布了一个固件解决方案，现在已可下载此固件。
 - 我们建议所有合作伙伴与其 Bosch 代表讨论此变更并决定是否应在其 Bosch IndraDrive Cs Economy 驱动器上安装最新固件 (MPE20v24)。无需更新 EDGE Connect CNC 控制器或 Phoenix 软件。
 - Bosch 已更新应用程序说明 (809600)，以反映此新版固件。

- 现已修复在发生一系列特定事件之后坡口角度丢失的问题。坡口切割被暂停，IHS 被中断，发出“沿路径前移”或“沿路径后移”命令（坡口切割头为垂直角度），然后恢复切割。
- 消除了在完成偏斜校正之后出现的一个不必要的零件程序结束命令。此变更会导致当发生**快速停止**之类的输入时以及在启用反馈之后要求进行偏斜校正时无法取消站点。
- 现已解决在切割路径中途搭配 G40 **禁用割缝**代码一起使用**平行割缝启用**功能时发生的路径错误。
- 消除了在关闭 Phoenix 时发生的一个 Phoenix 异常错误。发生此错误是因为 HASP 加密狗被拔掉。
- 现已解决在切割或预演期间升高或降低升降体时发生的一个问题。在此前版本中，如果在升高或降低升降体时显示了**返回起点**或其他消息，升降体会继续向工件或硬限位方向前移，直至清除此消息为止。
- 现已解决在坡口角度恢复为 0 度时 ABXYZ 坡口切割头可能会意外接触或撞击板材的问题。
- 调整了 CPU 优先级，以改善当操作工软件控制台中显示 USB 摄像头、使用 Web 浏览器或显示 XPR 诊断信息时的系统整体性能和资源分配。
- 现已修复如下问题：当使用固件版本为 1.03.07(5) 的 Wago Fieldbus Coupler 时，CNC 控制器无法识别任何数字或模拟输入 / 输出。Wago 在其最新更新的固件中修改了其命名规则，Phoenix 现在同时支持新老命名规则。

软件版本



您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。



如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.12.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.12.0.1514
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300.0
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.77104.27093
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

10.11.0 版

发行说明

Phoenix 改进

- Delta 驱动器的当前限值已重新调整至原值的 3 倍，以覆盖该驱动器的全量程。如果您在 **轴设置** 屏幕中定义了 **回零电流限值** 和 / 或 **IHS 电流限值**，则将之前的限值减少三分之一，以获得同等的扭力设定。
- THC 的 **电流限值** 设定可在 **THC 轴** 屏幕上定义。**电流限值** 设定确定了可输送到 THC 轴的最大电流或扭矩。该值可在 THC 轴电机驱动器额定电流值的 0 到 100% 之间进行设定。
- 增加了对 Yaskawa sigma7 系列 400 V 驱动器的支持。
 - 产品代码为 0x02200401 的 SGD7S-xxxxA0xxxF64 型号。

XPR 改进

- 现在，可在 XPR 零件程序中使用 M07 AVD 手动调节来设置至多 10 秒的弧压延时。现在，对于所有 XPR170 和 XPR300 **Vented Water Injection (VWI)** 工艺，Phoenix 默认执行欧姆接触 **初始定位 (IHS)**。这是随着重工业系统发布修订版本为 L 的控制板固件所做的一项协调性变动。
- 现在，XPR 水刀工艺像所有其他 XPR 工艺一样，也执行 **喷嘴接触感应**。
- 现在，当打开 XPR 时，会从切割表发送一项工艺，使得在按下“循环启动”后，XPR 能够做好切割准备。之前版本的 Phoenix 在操作工按下启动按钮后会显示状态消息 **未加载工艺** 并显示 **电源未做好接收工艺的准备**。

ProNest CNC 控制器改进

- ProNest CNC 控制器现在使用“Phoenix 设置”中指定的板材尺寸作为初始套料尺寸。这有助于客户切割大型板材。在执行套料之前，始终可以更改套料区域。此更新要求（通过 EDGE Connect Suite Installer）同时更新 Phoenix 和 ProNest CNC 控制器。

Phoenix 缺陷修复

- 现已解决 Phoenix 10.7 版至 10.10 版中未包含 400 V Yaskawa sigma 7 驱动器的问题。
- 现已解决如下问题：在 **HPR 诊断** 屏幕中斩波器、冷却剂和变压器的温度未显示温度单位（°F 和 °C）。
- 现已解决由于对于圆弧半径极小的区段而言割缝值过大而导致的零件定位错误。例如，小孔的定位错误会在切割套料期间被放大，最终导致零件尺寸超出公差范围。
- 如果加载了 XPR 水下切割工艺，则在 IHS 期间，CNC 控制器将会使用扭力，即使 THC 被设置为在 IHS 期间使用 NCS，也不例外。
- 现已解决如下问题：在**对齐向导**中手动运动箭头键和升降体升高 / 降低按钮不起作用。
- 现已修复 S 曲线计算问题，可避免切割工艺在等离子切割序列结束时冻结在**等离子渐降**状态。
- 现已解决当您尝试在监视窗口中使用上锁的点动按键恢复修边切割或修边打标时发生的一个问题。之前，发生故障时，将会暂停切割 / 打标，点动按键仍然保持按下状态，无法恢复修边作业。现在，发生故障时，按下的点动按键会被释放。
- 现已解决一个问题，此问题导致无法设置交流变压坡口切割头并且无法在 EDGE Connect 上运行**坡口、圆管和方管 Hasp 功能**。
- 现已解决如下问题：在 XPR 上进行锁定修边打标或锁定修边切割期间会显示错误消息（**工艺无效或设置的工艺被拒绝**）。现在，如果 XPR 未做好接收工艺的准备，零件程序将会以 M07（切割开启命令）暂停。
- 现已解决一个导致在坡口轮廓 / 切割期间以**路径外恢复**中的错误切割速度恢复坡口切割的问题。现在，会以上次执行的 F 代码速度恢复 XPR 坡口切割。
- 现在，Phoenix 中的 XPR **诊断**视图会打开一个独立的应用程序，以改进用户界面体验。XPR **诊断**视图的功能并未改变。然而，现在即使关闭了 Phoenix，XPR **诊断**视图仍会保持打开状态。在 Phoenix 未运行时，不会更新数据。

软件版本



您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。



如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.11.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.11.0.1513
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	L - 736
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	26308

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300.0
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.77009.34257
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

10.10.1 版

发行说明

Phoenix 缺陷修复

- 现已解决某些 Phoenix 10.10.0 语言安装程序的一个问题。当使用 10.10.0 版 PhoenixSuiteInstaller.exe 更新 EDGE Connect CNC 控制器时，Phoenix 正确地更新到 10.10.0 版，但安装被损坏。您可以通过在 Phoenix 诊断屏幕中查看 Phoenix 版本来确定此问题。如果版本号以绿色显示，则应停止使用该语言版本并将 Phoenix 更换为不受影响的语言版本，直到系统能够更新到 10.10.1 版为止。



只需要使用 Phoenix Suite Installer 即可完成此更新。



所有语言文件均已更新到 10.10.1。

受影响的语言（请勿使用这些文件）	不受影响的语言
波兰语	简体中文
捷克语	繁体中文
芬兰语	丹麦语
法语	荷兰语
德语	英语
匈牙利语	日语
意大利语	韩语
葡萄牙语	立陶宛语
俄语	
斯洛文尼亚语	
西班牙语	
土耳其语	

软件版本



您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。



如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.10.1
Real-Time OS	6.3.17348
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.10.1.1512
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.6.213
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.6912.44481
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

10.10.0 版

发行说明

新增和更新的文档

- 客户安装非英语版本的 Phoenix Suite Installer，不再需要在安装之前解压缩可执行文件。这些文件会以 PhoenixSuiteInstaller.exe 的形式提供，可以直接应用该文件来更新 CNC 控制器。
- 已更新 Field Service Bulletin *HPR130XD, HPR260XD, and HPR400XD EtherCAT and VDC3 Board Installation* 《HPR130XD、HPR260XD 与 HPR400XD EtherCAT 和 VDC3 板的安装》(809260)，以体现新的 VDC3 板 (141511)。

Phoenix 改进

- 禁用了屏幕右下角出现的 Windows 操作中心通知。
- “更换易损件”屏幕现在会显示 XPR 易损件跟踪信息。

XPR 改进

- 现在，在 CNC 控制器上的 XPR 诊断视图中的“日志”屏幕上显示“用弧时间”和“错误详情”。此数据仅在安装 XPR 固件版本 J 或更高版本后才可用。

Hypertherm
SHAPING POSSIBILITY™

Station: 1

Client ID: EDGE Connect

Operator ID: No user

System ID: XPR

State: Standby

Connection: Good

PLASMA POWER SUPPLY

GAS SYSTEM

LOG

OTHER

Log

Active

Class	ID	Description		
History				
Class	ID	On Time	Description	Details
Info	574	0d 13h 53min 20s	Start removed preflow	time:1234ms
Alert	620	0d 0h 1min 52s	Arc stretch detected	duty:53% lim:10%
Error	523	0d 6h 14min 5s	Preflow purge t/o	dur:34 lim:30
Failure	510	0d 6h 6min 40s	Main->GCC CAN t/o	
Alert	775	0d 4h 10min 3s	The firmware on a node has been updated.	gcc success B 6
Error	752	0d 0h 3min 43s	Phase Fault-Ch1	minVdc:25.4V freq:126Hz
Failure	542	0d 0h 5min 44s	Low flow-Coolant	flow:23.31gpm lim:12.76gpm
Error	691	0d 0h 0min 55s	Node reset	id:63 rcc:0xA8 hf:345ms

Powermax 改进

- 现在，在“站点配置”屏幕中，可将 Powermax45 XP 配置为打标工具。配置为打标工具时，将会提供打标切割表，Phoenix 将会接受零件程序中的 M09 和 M10 代码。

ProNest 缺陷修复

- 现已解决 ProNest CNC 控制器中的如下问题：当使用数字小键盘输入数字时，允许输入 0 作为零件数量。现在，最小数量为 1。现在，可以通过零件名称旁边的红色 X 按钮删除零件。
- 现已解决 ProNest CNC 控制器中的如下问题：在加载简单图形 (*.cnc) 文件之后，会阻止加载 CAD 文件 (*.dxf)。

Phoenix 缺陷修复

- 现已解决框架简单图形具有重复的 G41 和 M07 EIA 代码集的问题。
- 现已解决如下问题：当弧关闭时间设置为 0 时，切割控制信号会在切割中途关闭。建议将弧关闭时间设置为大于零的值，以防止由于快速转移弧感应信号（切割感应输入）而导致的意外停机。
- 现已解决如下问题：在电源至 HPR 的链路发生故障时，在 IHS 完成后 HPR 零件程序可能会暂停 90 秒。显示的消息为工艺更新耗费时间太长。按“开始”以恢复工艺或者降低割炬。
- 现已解决如下问题：当另一个对话框直接显示在箭头键上方并且按下屏幕上该区域时，允许用户通过手动点动按键来移动切割床。对话框可以是消息框、键盘或数字小键盘。在“特殊参数设置”屏幕中未使用“准备开始移动”选项的客户应打开此选项，或者更新至最新版本，以避免切割床出现意外的移动。

软件版本

 您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息。
- 要查看切割表的版本信息，请选择主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能。

 如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.10.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.10.0.1511
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.6.213
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.6912.44481
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

10.9.0 版

发行说明

新增和更新的文档

- 现已更新 Phoenix HTML 帮助，以增加对 XPR170 的支持，同时更新译文（XPR170 除外）。



下列文档可在海宝文档库中找到，网址为 www.hypertherm.com/docs。

- 现已将 *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC* 《在 EDGE Connect CNC 控制器上通过 XPR 进行切割和打标》(809900) 更新至修订版本 4。
- 现已更新 *EDGE Connect Programmers Reference* 《EDGE Connect 程序员参考》(809550)，以支持 XPR170 和 Duramax Lock 带锁止开关割炬。
- 现在，*XPR170 Instruction Manual* 《XPR170 使用手册》(810060) 可通过 Phoenix 主屏幕上的“技术文档”软键获取。

Phoenix 改进

- 为 Powermax45 增加对 Duramax 和 T45M 类型割炬的支持。为了澄清每种割炬类型可使用哪些工艺，已将 FineCut 和 LS FineCut 工艺从“割炬类型”列表中移到“专用材料”列表。现在，操作工可以选择 Duramax 割炬类型并从“专用材料”列表中选择 LS FineCut、FineCut 或“生产”并在 Powermax45 上使用所选工艺。
- 现已扩充 Powermax45 XP 切割表，以将其用于切割和打标（之前仅用于切割）。要在 Phoenix 中完全支持使用 Powermax45 XP 作为切割和打标工具，需要分几个阶段实现，这是其中第一个阶段。目前，Powermax 通信只支持通过离散 I/O 连接到 EDGE Connect 和 EDGE Connect TC。

XPR 改进

- 为在同一切割床上同时使用一台 XPR170 和一台 XPR300 新增了支持，允许 EDGE Connect 操作工使用其中之一或全部执行切割作业。
- 新增对 XPR 修订版本 M 切割表的支持，包括适用于低碳钢的 50 A True Hole 精细螺栓孔工艺和 3/4 英寸 True Hole 精细螺栓孔工艺。
- 在手动切割表屏幕中，为 XPR 新增对边缘切割工艺的支持。边缘切割工艺的工艺名称末尾会标注 (ES)。氩气辅助穿孔工艺的工艺名称末尾会标注 (Ar)。要使用氩气辅助穿孔工艺，用户必须拥有 VWI 或 OptiMix 气体控制箱并且拥有氩气。
- 密码 ENABLEXPRWITHOTHER 现在改为 XPRWITHOTHER 并且默认启用该密码。输入 XPRWITHOTHER 可打开和关闭该功能。通过此密码可启用或禁用火焰切割模式和 XPR 等离子模式。例如，可在包含 XPR 等离子切割代码的零件程序中使用火焰喷粉打标器代码。

ProNest 改进

- 更新了 XPR 的 ProNest CNC 控制器数据，使之包含修订版本 M 切割表，包括适用于低碳钢的 50 A True Hole 精细螺栓孔工艺和 3/4 英寸 True Hole 精细螺栓孔工艺。
- EDGE Connect Suite Installer 现在包含 ProNest CNC 控制器版本 13.0.3.6859。

Phoenix 缺陷修复

- 现已解决气压的西班牙语译文 (psig) 在火焰切割表屏幕中不能完全显示的问题。
- 如果 C:\Phoenix 文件夹为空或缺失，运行 PhoenixSuiteInstaller.exe 将会向该文件夹填充正确的文件。
- 现在，在使用“加载切割表”软键更新切割表数据时，无需重启 Phoenix，即可加载 U 盘。
- 现已修复系统无法报告某些 EtherCAT 主设备错误条件的情形。

- 现已修复 “Auto Cut” 和 “Ultra Cut” 切割表的一个问题，这两个切割表之前包含不受支持的材料厚度，会导致 Phoenix 崩溃。如果 Ultra Cut 200、300 和 400 等离子电源使用的 30 A、50 A 或 70 A 不锈钢工艺包含不受支持的材料厚度（0.019 英寸、0.025 英寸、0.031 英寸、0.038 英寸、0.050 英寸、0.078 英寸、0.109 英寸和 0.141 英寸），则会导致上述问题。
 - 如果 Auto Cut 100、200 和 300 等离子电源使用的 55 A 或 100 A 不锈钢工艺包含不受支持的材料厚度（0.034 英寸和 0.141 英寸），也会导致上述问题。
 - 现已更改这些包含不受支持的材料厚度的切割表，使之仅使用受支持的厚度。以下是不受支持的材料厚度以及更改后支持的材料厚度列表：
 - 0.019 英寸更改为 0.018 英寸
 - 0.025 英寸更改为 0.024 英寸
 - 0.031 英寸更改为 0.030 英寸
 - 0.034 英寸更改为 0.036 英寸
 - 0.038 英寸更改为 0.040 英寸
 - 0.050 英寸更改为 0.048 英寸
 - 0.078 英寸更改为 0.075 英寸
 - 0.109 英寸更改为 0.105 英寸
 - 0.141 英寸更改为 0.135 英寸
 - 新切割表可在切割表版本 383 中找到，亦可从 Hypertherm.com 上的 10.9 版下载。
- 现已改进 EtherCAT 网络在网络干扰方面的稳定性，网络干扰有时会导致显示为 SIGFREE 错误的错误消息。
- 现已更正 NCS（喷嘴接触感应）输入的一个问题。当选择 XPR 水雾工艺时，Phoenix 会借助扭力来查找工件。在 NCS 输入采用离散有线连接的情况下，如果在割炬接触工件之前已激活该输入，Phoenix 将使用该输入。如果在割炬接触工件之前未激活该输入，则将使用扭力。
- 如果使用 Cut Pro Wizard 配置 HPR，则从切割表区域转到易损件区域时，不会再发生崩溃。
- 现在，在更新软件之后，Phoenix 将会重启并正常运行。
- 现已解决如下问题：在操作工尝试使用 HPR 进行等离子切割或等离子打标时之前加入 Watch Window HPR 输入和输出会消失。如果 HPR 未远程开机并且有活动的电源链路故障消息出现在状态区域或以对话框形式出现在 CNC 控制器的主屏幕中，即会发生此问题。此更新会依靠连接到 HPR 的串行链路，避免 I/O 消失。

- 现已解决如下问题：在等离子电源未打开时，CNC 控制器并未给用户发出相关提示。在之前的版本中，当尝试执行修边切割或修边打标时，THC 会执行 IHS 并保持在“降低割炬”状态，就像该工艺从未完成一样。现在，Phoenix 在尝试启动修边切割或修边打标之后会立即暂停并显示“电源链路故障”或者“XPR 关闭”消息。
- 现在，当从“更换易损件”屏幕返回时，XPR 切割表屏幕会正确反映所做的工艺选择变更。
- 现在，针对 XPR 的 Cut Pro Wizard 会对等离子 2 切割模式使用正确的工艺数据。
- 现已改进 Phoenix 在加载或绘制零件、切换屏幕、退出设置或者启动手动或自动运动时的性能。
- 现已解决如下问题：HPR 和 Powermax 之类非 EtherCAT 直连设备的 I/O 不会显示在用户创建的 Watch Window 或示波器中。当用户在电源关闭的情况下启动切割系统时，即会发生此问题。现在，只要电源的 I/O 是在 Phoenix 内部配置的并且电源是在“站点配置”屏幕内部分配给某个站点的，即会始终显示此 I/O。
- 现已解决使用操纵杆点动操作时发生的如下问题：操纵杆失去焦点并导致运动停止。用户不能再次使用操纵杆控制运动，CNC 控制器似乎被冻结。如果用户在使用操纵杆点动操作时在操作工软件控制台中触摸屏幕的任意位置，即会发生此问题。现在，如果台架处于点动模式下并且用户在操作工软件控制台内部选择了某项，则焦点仍保持在 CNC 控制器上（此例中为操纵杆）。例如，操作工无法在点动操作台架的同时启用站点。您必须先停止点动，然后才能启用站点。
- 现在，针对 XPR 所选择的等离子 1 和等离子 2 切割表会保存到相应的切割模式。
- 现已解决如下问题：在 THC 升高 / 降低操作期间发生急停之后，THC 升高 / 降低开关或按钮会停止工作。

软件版本

 您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息。
- 要查看切割表的版本信息，请选择主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能。

 如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.9.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.9.0.1509
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6895
KPA EtherCAT Studio	1.12.300
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.5.6761.27997
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.28.0

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

10.8.0 版

发行说明

新增和更新的文档

- 发布了一份新的应用程序说明 *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT® Networks* 《接入 EtherCAT® 网络的设备的噪声抑制策略》(810300)。此应用程序说明可在海宝文档库中找到，网址为 www.hypertherm.com/docs。
- 现已更新应用程序说明 *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Panasonic EtherCAT 驱动器》(809760)，以增补之前未列出的 A5 驱动器的型号。此应用程序说明可在海宝文档库中找到，网址为 www.hypertherm.com/docs。
- 现已更新应用程序说明 *Kollmorgen EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Kollmorgen EtherCAT 驱动器》(809590)，以修订受支持 Kollmorgen 驱动器表格中的注释。此应用程序说明可在海宝文档库中找到，网址为 www.hypertherm.com/docs。
- 现已更新应用程序说明 *Delta EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Delta EtherCAT 驱动器》(809770)，以更新受支持 Delta 驱动器表格中的注释并补充说明了固件版本以及改变电机方向所需的参数。此应用程序说明可在海宝文档库中找到，网址为 www.hypertherm.com/docs。
- 现已更新应用程序说明 *EtherCAT Devices Supported by EDGE Connect CNCs* 《EDGE Connect CNC 控制器支持的 EtherCAT 设备》(809660)，以将这些变动载入上述各款驱动器的应用程序说明。此更新还包含了对 Beckhoff EL3001、EL3002 和 EL3004 I/O 模块的新增支持。此应用程序说明可在海宝文档库中找到，网址为 www.hypertherm.com/docs。

XPR 改进

- 现已更新 CNC 控制器上的 XPR 诊断视图，以显示工艺数据库的修订版本号。
- 将 XPR 等离子电源的切割表数据更新到修订版本 L。

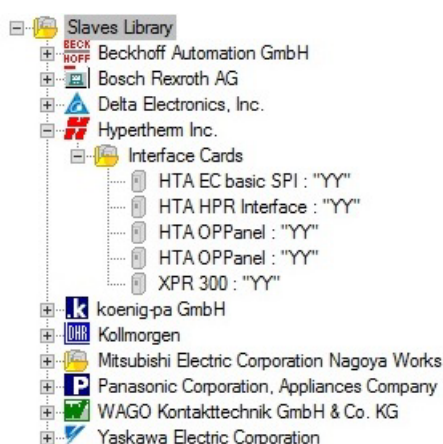
ProNest 改进

- 现已更新 XPR 的 ProNest CNC 控制器数据，使之包含对切割表修订版本 L 的支持，该版本包含 50 A 的切割工艺。

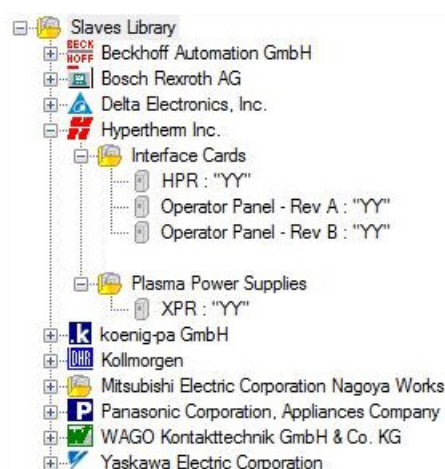
Phoenix 改进

- 增加了对 Beckhoff EL3001、EL3002 和 EL3004 I/O 模拟输入模块的支持。
- 现在，对于基于 Sensor THC 的等离子切割和打标，Phoenix 允许设置至多 10 秒的弧关闭时间（之前至多 2 秒）。做出此变更是为了能够切割至不规则板材的边缘。
- 增加了 EDGE Connect 控制器对 3 轴圆管和 4 轴圆管/方管配置的支持。还增加了对其他轴配置的支持，之前这些配置只有 EDGE Pro 模拟系统才支持。做出此变更是为了让在 EtherCAT 上受支持的 3 轴和 4 轴配置可以运行仅圆管（4 轴，带横移，但不带双边台架）和圆管/方管（3 轴，不带横移和双边台架）设备配置。
- 现已更新所有海宝 EtherCAT 从属设备的设备名称并为海宝电源增加了新的等离子电源群组。这些变更会影响海宝 EtherCAT 从属设备在海宝 EtherCAT Studio 中的查看方式。如果您使用新设备名称创建网络配置文件，则必须使用 Phoenix 10.8 及更高版本。如果您现在已有网络配置文件，则可在 Phoenix 10.8 中正常使用该文件。此变更只会影响创建新文件的情形。

旧设备名称和群组



新设备名称和群组



- 作为例行维护计划的一部分，将 INtime 更新至版本 6.3.17348.3。当您运行 EDGE Connect Suite Installer 时会包含此更新。

Phoenix 缺陷修复

- 现已解决模拟版本的 Phoenix 版本 9 和版本 10 在 Windows 10 后期版本上无法启动的问题。我们会将模拟版本添加到 Xnet 并单独进行沟通。
- 改进了当从主屏幕转移到手动屏幕时操纵杆对停止运动的响应。在主屏幕上执行保存设置操作期间，不允许开始使用操纵杆进行点动操作。只有在保存设置完成后，才可以进入手动屏幕。
- 现已解决在请求触摸屏点动运动之前操纵杆间歇性无法启动运动的问题。
- 现已解决如下问题：在英制单位与公制单位之间进行互换时，打标器 / 工具 Z 轴偏移设置值并未随之正确改变。
- 现在，作为对以下事件的响应，我们将显示一条工艺冲突消息：
 - 打标零件程序已启动，但未在“特殊参数设置”屏幕中配置打标工具
 - 未针对在“站点配置”屏幕中启用的站点配置打标工具

水刀：在此变更之前，如果用户使用水刀工艺进行切割，不会显示工艺冲突消息。现在，如果在启用的站点上配置了多个工艺，则在启动水刀程序时，我们将显示工艺冲突消息。

示例：站点 1 已为 HPR 配置等离子 1 工艺，为 HyPrecision 配置水刀工艺。当您试图使用水刀切割模式进行切割时，该程序会暂停并显示工艺冲突消息。Phoenix 不支持在同一个站点上同时安装等离子割炬和水刀切割头。

- 现已解决 Y 型底部坡口切割的一个问题，之前，在 Y 型底部和 Y 型顶部坡口之间坡口运动不正确。
- 现已解决在回零期间无法停用激光指示器输出的问题。当使用手动偏移设置激光指示器时，即会发生此问题。
- 现已解决当使用 EDGE Connect Suite Installer 更新带有自定义操作工软件控制台的 CNC 控制器时发生的一个问题。EDGE Connect 启动器并未启动自定义的操作工控制台，而是启动了默认的海宝操作工控制台（默认行为）。
- EDGE Connect 启动器将首先尝试关闭 steps.json 文件中列出的所有应用程序实例，再尝试启动它们。
- 现已解决 XPR 的一个运动问题（碰撞）。在切割 True Hole 精细螺栓孔之后并以不同于 True Hole 精细螺栓孔切割的速度恢复正常切割时，会发生此问题。
- 现已解决如下问题：为 HPR 切割工艺新增材料厚度时出现 Phoenix 异常。
- 现已解决在 HPR 诊断监视窗口中未正确显示 HPR 切割电流设定点（通过 EtherCAT）的问题。
- 现已解决操作工软件控制台、操作工硬件控制台和 THC/WHC 升高 / 降低命令无法正常运行的问题。现在，在以手动模式使用升降体进行切割时，操作工硬件控制台和升高 / 降低命令可以正常运行，如果升降体处于手动模式，则在切割期间，操作工软件控制台可以点动升高或降低切割头。
- 现已解决如下问题：在没有网络或者没有有效的 XPR 时，进入 XPR 切割表会导致 Phoenix 意外关闭。

- 现已解决使用操作工软件控制台 THC 升高/降低按钮会导致割炬升高到滑轨顶部的问题。现在，THC 升高 / 降低按钮可与 Phoenix 点动按键监视窗口中的升高 / 降低按钮保持一致。
- 现已解决如下问题：零件程序运动仍在正确的设备位置时，零件程序绘图却会偏离零件路径。
- 现在，只要对设备设定进行了修改或者条件显示应当再次执行回零，即会显示状态消息“需要设备回零”。

软件版本

 您的映像必须为版本 27 或更高版本，方可执行此更新。

当前更新中的软件和固件版本显示在 EDGE Connect CNC 控制器上的不同位置。下表按照版本信息的显示位置分组。

- 要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 和 operator console API 的版本信息，请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制器信息**。
- 要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 要查看其他项目的版本信息，请单击 Windows 开始按钮并转到**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

 如果您需要更新 CNC 控制器或者对软件版本有任何其他疑问，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕上

项目	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.8.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.8.0.1580
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在“切割表”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
XPR	L
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

项目	版本 / 修订版本
XPR main control	H - 472
XPR torch connect	H - 180
XPR gas connect	H - 122
XPR choppers	H - 169
XPR wireless	24095

显示在“Windows 程序和功能”屏幕上

项目	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.1300.0
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.5.6761.27997
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.28.0

其他

项目	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

10.7.0 版

发行说明

新功能

- 增加了通过 EtherCAT 对 CNC 控制器上最多两个 XPR300 等离子电源进行诊断数据监测的功能。如今，您在无线设备的 XPR 网络界面中看到的大部分等离子电源、气体系统和诊断代码信息均可从 Phoenix 内部看到。
 - 要在 Phoenix 中访问“XPR 诊断视图”，选择设置 > 诊断 > XPR 系统。
 - 要了解详细信息，请参阅《在 EDGE® Connect CNC 控制器上通过 Cut and Mark with an XPR300™》（809900 修订版本 3）。
- Phoenix 如今会检查显示器分辨率，以确认其是否符合海宝推荐的设置。如果显示器分辨率不符合海宝推荐的设置，启动时会显示一条信息。
 - 选择“否”以继续使用当前设置。此信息将不再显示。
 - 选择“是”，即可启动显示控制面板并修改显示设置。修改显示设置后，将不再显示此信息。

还向“系统工具”屏幕上添加了“显示设置”按钮，通过此按钮可启动系统显示控制面板，以使用户可以随时更轻松地调整显示设置。
- Phoenix 启动时，会显示 3 秒钟 Hypertherm “50 YEARS OF SHAPING POSSIBILITY”标语。此标语仅会在 2018 年日历年显示。

新增及更新文档

- 创建了现场服务公告《RMA Process for Software Features》(810150)，其中包括从 EDGE Connect CNC 控制器中删除软件功能的说明。此现场服务公告可在海宝文档库内找到：www.hypertherm.com/docs。
- 更新了手册附录《在 EDGE Connect CNC 控制器上通过 Cut and Mark with an XPR300™》(809900)。此手册附录可在海宝文档库内找到：www.hypertherm.com/docs。
- 更新了 Phoenix HTML 帮助文档，提供了通过 EtherCAT 查看 CNC 控制器上 XPR 诊断信息的说明。

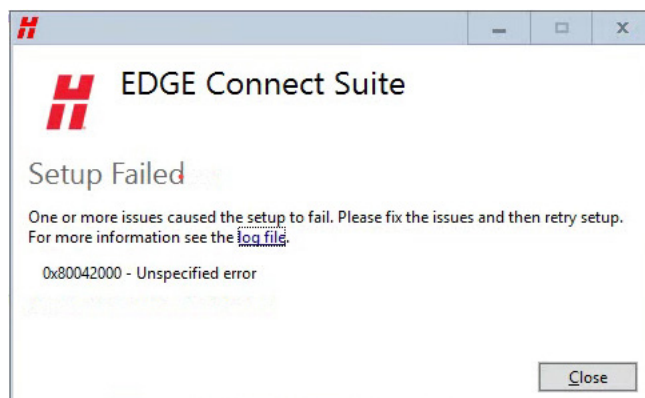
改进

- 新增对 Beckhoff EL2004 4 通道数字输出模块的支持。

修复的 Phoenix 问题

- 现已解决 Phoenix 和 EDGE Connect 重新启动后未能正确保留“映射网络文件夹”的问题。
- 现已解决符合下列条件时操纵杆点动会停止、启动以及行进方向错误的情况。如果满足下列条件的话，还有可能会出现卡在软限位的问题：
 - 已启用双横轴且已为其创建镜像。
 - 机器已回零，并且已经在横轴和纵轴设置屏幕中启用软限位。
- 现已解决在只有一个等离子站点的情况下在站点 1 上使用单个 XPR 等离子割炬切割并且“单弧缺失停止”设定被禁用时出现的问题。过去，如果在切割时割弧丢失（发生切割感应丢失），割炬会回退至升降体的顶端，但是切割动作会继续，直至用户按下停止键。
 - 现在，如果只有一个等离子站点并且“单弧缺失停止”设定被禁用，程序会在弧关闭时间到期后暂停，并且 CNC 控制器会显示状态消息“切割感应丢失”。
 - 如果有多个等离子站点并且“单弧缺失停止”设定被禁用，则如果割炬的切割感应丢失，割炬将会回退，且剩余运行站点仍会继续切割。
- 现已解决当 Field Bus 处于“运行”状态时发生驱动器电平错误时，Phoenix 不会针对 Kollmorgen AKD 驱动器生成 FieldbusDeviceFault 的问题。
- 现已解决当选择“上一步”（导航至上一屏幕）或选择切割表时 CutPro 向导会导致 Phoenix 应用程序错误的问题。同时还解决了在 CutPro 向导中前进（跳过）和返回（上一步）会导致在 CutPro 向导的选择工艺窗口中显示错误切割表字段的问题。
- 现已解决当在“当前零件选项”屏幕中使用“镜像 X 或 Y”设定手动修改零件时会出现的问题。如果已使用这些设定为零件创建镜像，零件中的“快速横移”区段可能会导致硬件或软件超程。

- 现已解决在安装 ProNest CNC 控制器期间 EDGE Connect Suite 安装失败的问题。系统会显示错误消息“设置失败”，错误代码为“0x80042000 - 不明错误”。



- 现已解决如果用户加载的零件包含针对其切割设备中并未配置的工具的工艺，Phoenix 会停止响应的问题（在针对 XPR 进行配置的 CNC 控制器上加载 HPR 程序）。现在，Phoenix 会暂停并显示“暂停原因”为“零件程序中请求的工艺无效”。用户必须解决此问题，方可重启此程序。
 - 可能的根本原因：
 - 为此切割系统加载的零件程序无效。
 - 零件程序包含 G59 V5xx Fxx 代码，此代码会为不相似的工具选择同一切割表。
 - 零件程序包含未配置的切割工艺（打标、水刀、激光、等离子 2）。示例：零件程序中设置了 M09/M10 打标代码，但是在切割表中打标工艺的设置“无”，或者切割工艺不包含打标工艺（将切割表面选为“水下切割”）。
 - 可能的解决方法：
 - 在“切割”屏幕的“程序代码”表格中暂时禁用 **EIA G59 代码手动调节**。
 - 从切割表中选择与零件程序相匹配的切割工艺。如果为打标，则必须选择打标气体（氮气或氩气）。
 - 如果程序调用 CNC 控制器中并未配置的工艺，则禁用**工艺选择手动调节**。
- 现已解决当在预演期间使用速度电位计时导致监视窗口中的速度设定点参数显示错误值的问题。尽管机器的移动速度正确，但监视窗口中显示的速度却不正确。
- “恢复上一版本”操作现在可将 C:\Phoenix 目录和希望使用的语言均正确地恢复至上一软件版本。
- 现已删除允许操作工在出现软限位对话框之后将零件移至软限位范围内并继续切割的功能。已删除“取消”此对话框的选项，现在，对此情形的处理方式与现有软限位检查功能一致。
- 现已解决现场总线驱动器尚未就绪和无法获取系统信息的翻译问题，过去，这两个错误消息的西班牙语版本的翻译不正确。

软件版本



您必须拥有映像 27 或更高版本方可执行此次更新。

此次更新中的软件和固件版本可在 EDGE Connect CNC 控制器内的不同位置找到。下表按照版本信息的显示位置进行分组。

- 如要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image、Op Con API 请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 如要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 如要查看其他软件的版本信息，请单击 Windows“开始”按钮并前往**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。



如需更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕中

软件	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.7.0
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61015.0
Real-Time Module	10.7.0.1507
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

显示在切割表屏幕中

软件	版本 / 修订版本
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F – 扩展格式 A

显示在 XPR 网络应用程序中

软件	版本 / 修订版本
XPR main control	G – 472
XPR torch connect	G – 180
XPR gas connect	G – 122
XPR choppers	G – 169
XPR wireless	24095

显示在 Windows 程序和功能屏幕中

软件	版本 / 修订版本
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.259.0
KPA Licensing utilities	2.3.106.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.4.6673.34133
EDGE Connect Launcher	1.4.6673.33634
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.23.0

其他

软件	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
操作工硬件控制台	1.0

10.6.1 版

发行说明

注意:

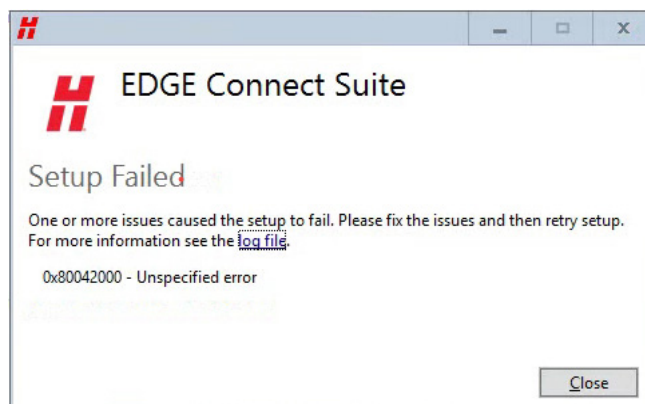


这是 **EDGE Connect CNC** 控制器的计划外发行版本，旨在解决 1 月初发行的 **Phoenix** 版本 10.6.0 软件中发现并上报的一个现场问题。为提高安全性，我们敦促所有客户，尤其是目前使用版本 10.6.0 的所有客户，将软件升级至版本 10.6.1。

修复的 Phoenix 问题

- 解决了 Phoenix 镜像零件程序中运动不正确的问题，该问题会导致朝相反方向进行快速空走，并且空走距离远超预期。
- 禁止操作工在取消软件限位对话框后将零件移至软件限位并继续切割。删除了取消该对话框的选项，以与现有的软件限位检测保持一致。

- 现已解决 EDGE Connect Suite 安装程序在安装 ProNest CNC 控制器期间安装失败并且出现下面所示消息的问题。



软件版本

 您必须拥有映像 27 或更高版本方可执行此次更新。

此次更新中的软件和固件版本可在 EDGE Connect CNC 控制器内的不同位置找到。下表按照版本信息的显示位置进行分组。

- 如要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image、Op Con API 请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 如要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 如要查看其他软件的版本信息，请单击 Windows“开始”按钮并前往**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

 如需更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的[技术支持团队](#)。

显示在 Phoenix 诊断屏幕中

软件	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.6.1
实时操作系统	6.3.17188.1
现场总线主控	1.5.61015.0
实时模块	10.6.1.1504
PLC 引擎	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
有效 OpCon API	2.0.0.0

显示在切割表屏幕中

软件	版本 / 修订版本
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
火焰切割	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

软件	版本 / 修订版本
XPR 主电源控制	F - 472
XPR 割炬连接	F - 180
XPR 气体连接	E - 122
XPR 斩波器	E - 169
XPR 无线	22311

显示在 Windows 程序和功能屏幕中

软件	版本 / 修订版本
ProNest CNC 客户端	1.1.5.210
ProNest CNC 软件包	1.1.9
ProNest CNC 套料软件	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.259.0
KPA 许可证工具	2.3.106.0

其他

软件	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
操作工硬件控制台	1.0

10.6.0 版

发行说明

新增及更新文档

- 现已更新应用说明《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Panasonic EtherCAT 驱动器》(809760)，新增了对 Panasonic A6 驱动器的支持。此应用说明可在海宝文档库内找到：www.hypertherm.com/docs。
- 现已更新应用说明《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Bosch Rexroth EtherCAT 驱动器》(809600)，新增了对 Bosch 经济型驱动器的支持。此应用说明可在海宝文档库内找到：www.hypertherm.com/docs。
- 现已更新应用说明《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Mitsubishi EtherCAT 驱动器》(809750)，新增了对 J4 驱动器的支持。此应用说明可在海宝文档库内找到：www.hypertherm.com/docs。

改进

- 新增对 Bosch 经济型驱动器的支持。
- 新增对 Panasonic A6 驱动器的支持。
- 现已更新 Phoenix 模拟软件，让 EtherCAT 屏幕看起来像存在实际的 EtherCAT 网络一样。这样可以演示 Phoenix，显示实际 CNC 控制器上的设置屏幕。
- 当超过软件限位后，操作工不能再选择运行零件或套料程序。操作工必须解决超限问题。如果必须超限，可以在“特殊参数设置”中禁用“套料 / 软件限位检查”功能（不推荐）。

- 现已在 Phoenix 中更新 XPR 的“弧转移高度”和“穿孔高度”字段，只支持以英寸或毫米为单位的绝对值。此变更与 XPR 切割表保持一致，在 XPR 切割表中，弧转移高度和穿孔高度均以绝对值的形式列出，而非切割高度的百分比。
- 现已针对版本 1.12.259.0 更新海宝 EtherCAT Studio 启动器中的超时设置，允许获取可在从站库目录中访问大量从站 ESI 文件的许可证。这修正了标题栏中海宝 EtherCAT Studio 的名称在末尾带有“- Trial”的问题。在“关于”对话框中，“产品名：”也显示为“Hypertherm EtherCAT Studio - Trial”，而“被许可方：”和“过期日期：”则均显示为“无许可证”。
- 现已更新“打标器字体生成器”，使之支持针对文本字符串的所有线段“回退至弧转移点”，使用正常回退值的最后一条线段除外。在板材上进行多处打标时，此更新能够提升在弯曲或不平表面上的打标速度并防止割炬碰撞。
- 对于需要使用双横轴在切割床上执行回零的故障，新增了在故障之后恢复零件程序的功能，从而允许零件或套料程序完成切割。现在，在横轴和双横轴位于非驻停位置的情况下恢复切割时，双横轴会先恢复之前的间距，再移动至“恢复零件”位置。
- 新增对 Yaskawa sigma7 系列 400 V 驱动器的支持。
 - 固件版本为 7.01、7.03、7.06、7.08、7.10、7.11 的 SGD7S-xxxxA0xxx F64 型号。产品代码 0x02200401。
- 现已更新 Phoenix 模拟软件，以在未发现 HASP 时提供下列功能。此变更允许在没有 HASP 的情况下使用 Phoenix 模拟软件。
 - 火焰切割：高级和坡口
 - 等离子：高级、2 坡口、4 高级 Sensor THC、圆管和方管坡口、双横轴
 - 水刀：高级、2 Sensor WHC、2 坡口



2018 年初，当此模拟功能可用时，将会发布通知。

- 新增了以手动模式使用水刀工艺进行切割时在升降体全行程范围内升降 THC 的功能。对于 THC，在机器设置中新增了手动增量参数。此参数的范围为 0.001 – 0.100 英寸。此参数是指在手动切割模式下按下升降 THC 按钮时 THC 的行程距离。在之前版本中，THC 只能提升到切割高度之上 1 英寸，并且无法再降回至切割高度。
- 通过禁止在 EDGE Connect Suite 安装过程中 CNC 控制器重启时启动 Phoenix 和操作工软件控制台 (Soft Op Con) 应用，改善了安装体验。

修复的 ProNest CNC 控制器问题

- 现已修复 ProNest CNC 控制器中的下列零件程序问题
 - HPRXD 不锈钢 HDi 工艺信息
 - MAXPRO200 弧转移高度工艺信息
 - 现已更新针对 HPR 的切割技巧和零件引入线

修复的 Phoenix 问题

- 现已修复在生成割弧之后 HPR 等离子电源状态不变的问题。现在，操作工每次开始或恢复零件程序，或每次启动修边切割或修边打标操作时，都会更新每个 HPR 等离子电源的状态。
- 修复了无法在“站点配置”屏幕选择 ArcWriter 的问题。现已在“站点配置”屏幕中重新启用“仅打标”电源的功能。
- 现已修复在暂停、偏离路径或恢复零件程序时 AC 型坡口切割头无法返回至正确坡口切割角度的问题。
- 暂停 XPR 打标线段时，操作工在切割表屏幕中只会看到打标工艺选项。之前，会同时显示等离子和打标工艺选项，但是只有对打标选项进行的更改才有效。
- 现已解决导致映射至速度电位计的模拟输入在工艺速度观察窗口中暂时显示其他速度或零的问题。这也会导致在此期间运动速度发生变化。
- 当 XPR 操作工利用 Cut Pro 向导加载零件时，他们会看到切割零件时所需的易损件，除非禁用 G59 代码。如果禁用 G59 代码，则操作工会看到工艺选择屏幕（切割表屏幕），随后会看到与所选工艺相匹配的易损件。
- 之前，如果在使用 Mitsubishi 驱动器的同时升级网络，将会显示意外命令窗口，现已解决此问题。
- 现已解决在 XPR 零件程序中更改切割高度会同时错误地更改弧转移高度和穿孔高度的问题。现在，使用 M07 手动调节更改切割高度时，只会更改切割高度。
- 现已解决有关软件限位的下列问题：
 - 如今会根据软件限位检查重复零件。
 - 现在，在切割暂停、关机或停电后恢复零件程序时，会根据软件限位检查非重复零件和重复零件。
 - 如今，可以根据软件限位正确检查换位的零件。
- 现已改进在关闭等离子电源的电源后重启 EtherCAT 网络时出现的一个稳定性问题。当恢复供电时，网络可以重启，而不会显示错误。通过将现场总线主控更新至 1.5.61015.0 实现此改进。
- 现已解决当系统设置为公制模式时在火焰切割表屏幕中并不显示公制单位的问题。
- 现在，当操作工更改语言时，将会合乎期望地出现下列情况：
 - 手册文件夹中包括系统所有 PDF 文件的副本。如果有所选语言的语言文件，则会显示这些语言文件。如果没有所选语言的文件，则会显示该文件的英文版。
 - 选择帮助按钮时，会显示帮助屏幕，其中会列出相关信息。如果有所选语言的翻译版帮助文档，则会显示翻译版本。如果没有所选语言的翻译版帮助文档，则会显示英文版。
- 现已解决导致原本应该执行打标实际却执行切割的 XPR 等离子电源问题。如果操作工在打标过程中暂停 XPR 并在切割表屏幕上手动更改切割工艺，则恢复切割时仍保持打标工艺。
- 现已解决下述问题：在修边切割期间，在按下急停按钮之后，即使已经解决急停问题，仍会禁止切割或运动。

- 现已解决“启动准备就绪”消息未能正确显示的问题。如果已禁用“启动准备就绪”消息，并且操作工在循环启动操作（切割、预演、修边切割等）的进行过程中按下操作工软件控制台上的绿色“循环启动”按钮，则下次按下 F9 键盘键或绿色的 OpCon 循环启动按钮来发起循环启动操作时会显示“启动准备就绪”消息。
- 现已解决下述问题：如果 XPR 未能在穿孔点产生割弧，零件程序不会暂停。现在，如果 XPR 未能将割弧转移至工件或者未能产生引导弧，将会暂停切割并显示对话框，告知用户此问题。现在，如果在使用 XPR 的同时出现“切割感测丢失”错误，也会暂停切割，而不是锁定在切割屏幕上。
- 现已解决“XPR 未就绪”对话框的优先级高于 XPR 错误或故障的问题。如果 XPR 发生未解决的错误并且按下“循环启动”按钮，则会显示 XPR 未就绪消息。现在，如果程序由于 XPR 错误而暂停，将会显示正确的消息。虽然操作工仍然会收到“XPR 未就绪”对话框消息，但是只有在按下循环启动并且 XPR 未处于“等待启动”或“初始检查”状态时，才会显示此消息。
- 现已解决在切割床对齐期间允许切割床穿过软件限位的问题。在最终对齐之前新增一条警告消息，提示将会超过软件限位。如果机器已回零，此消息会阻止进行最终对齐，直至对齐设置和最终对齐均位于软件限位内。消息显示如下：
 - 最终对齐将超出机器软件行程限位。请检查需要对齐的边角，然后重复对齐过程。
- 对“XPR 未就绪”对话框消息做出下列改进：
 - 删除“错误”标签。此消息并不表示存在错误状况。
 - 为澄清起见，重新撰写了消息描述文本。现在描述文本为：“XPR 必须处于‘等待启动’或‘初始检查’状态方可启动。”
 - 现已解决由于警报、警告或错误状况而导致对话框显示不正确的问题。现在，这些状况下的对话框包含更具体的消息。
- 现已解决下述问题：在已启用等离子站点和火焰切割站点的情况下，在尝试执行等离子切割后，CNC 控制器似乎冻结（按下停止按钮后无反应）。
 - 现在，如果已启用站点上的切割工具（例如火焰切割割炬）与切割工艺不符，将会暂停零件程序并显示“活跃站点上发生工艺冲突”状态消息。例如，切割类型设置为等离子 1，而操作工启用的是火焰切割站点。
- 现已解决使用 ProNest CNC 控制器对零件进行套料时无法保持火焰切割模式的问题。现在，如果 CNC 控制器处于火焰切割模式，则在套料后无需更改切割模式。
- 现已改善操作工软件控制台检测 HID 设备的功能，可防止在连接第三方触摸屏时操作工软件控制台退出。

软件版本

 您必须拥有映像 27 或更高版本方可执行此次更新。

此次更新中的软件和固件版本可在 EDGE Connect CNC 控制器内的不同位置找到。下表按照版本信息的显示位置进行分组。

- 如要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image、Op Con API 请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 如要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 如要查看其他软件的版本信息，请单击 Windows“开始”按钮并前往**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。

 如需更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的[技术支持团队](#)

显示在 Phoenix 诊断屏幕中

软件	版本/修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.6.0
实时操作系统	6.3.17188.1
现场总线主控	1.5.61015.0
实时模块	10.6.0.1501
PLC 引擎	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
有效 OpCon API	2.0.0.0

显示在切割表屏幕中

软件	版本/修订版本
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
火焰切割	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

软件	版本/修订版本
XPR 主电源控制	F - 472
XPR 割炬连接	F - 180
XPR 气体连接	E - 122
XPR 斩波器	E - 169
XPR 无线	22311

显示在 Windows 程序和功能屏幕中

软件	版本/修订版本
ProNest CNC 客户端	1.1.5.210
ProNest CNC 软件包	1.1.9
ProNest CNC 套料软件	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.259.0
KPA 许可证工具	2.3.106.0

其他

软件	版本/修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
操作工硬件控制台	1.0

10.5.0 版

发行说明

新增及更新文档

- 创建了应用程序说明：《回零操作的绝对定位》(809870)。此说明可在海宝文档库内找到：www.hypertherm.com/docs。
- 更新了应用程序说明《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Panasonic EtherCAT 驱动器》(809760)，并且提供了目前支持的所有驱动器。此说明可在海宝文档库内找到：www.hypertherm.com/docs。

改进

- 现已更新 Phoenix 切割表和 ProNest CNC 控制器，以支持对 XPR 切割表修订版本 K 的修正和补充。更新包括：
 - 修复 60 A F5/ 氮气不锈钢切割速度。
 - 修复厚的有色金属穿孔设置（170 A 和 300 A 有色金属）。
 - 更新 130 A 氧气 / 空气穿孔设置。
 - 新增了 12 mm 铝材、80 A、氮气 / 水工艺。
 - 新增了 1.25 英寸铝材、300 A、氮气 / 水工艺。
- 如今 EDGE Connect Suite Installer 可以更新 INtime。
- 作为常规维护的一部分，现已将 INtime 更新至版本 6.3。
- 新增了对回零绝对定位的支持。有关详情，请参阅海宝文档库 (www.hypertherm.com/docs) 内的应用程序说明：《回零操作的绝对定位》(809870)。

- 新增对 Panasonic A5 驱动器的支持。如要查看目前支持的所有驱动器列表，请参阅海宝文档库 (www.hypertherm.com/docs) 内的应用程序说明《EDGE Connect CNC 控制器支持的 Panasonic EtherCAT 驱动器》(809760)。
- 当使用等离子工艺并且启用火焰切割站点（站点 9 及更高）时，会显示“活动站点上工艺冲突”消息。
- 如今，无需适用于 MAXPRO200® 的 Click-Wrap 许可证，即可使用 M50H 和 M50N 代码。
- “无法加载下列设置”对话框中不再列出重复参数。

修复的 Phoenix 问题

- 现已更新 EDGE Connect Suite Installer，解决了从用户备份执行系统恢复时不能修复损坏的 INtime 配置的问题。
- 现已解决坡口零件程序中的切割高度手动调节问题，此问题导致每次穿孔时穿孔高度均会降低 2.5 倍。在坡口零件程序中手动调节切割高度时，应该使用 G59 V603 Fx 代码。
- 如已启用“启动时自动回零”设置，则不再显示坡口回零提示。
- 现已解决意外横移位置错误或双台架指令输出错误致使零件程序无法完成的问题。
- 现已解决下列问题：当仅启用火焰切割站点时，如果在等离子模式中启动零件程序，会导致 Phoenix 意外停止运行。
- 现已解决下列问题：当 Phoenix 转译代码时，带有站点选择和工艺选择代码的零件程序会损坏火焰切割表。
- 现已解决 Phoenix 显示来自 XPR 的“无效工艺”错误并且不允许启动新零件的问题。
- 现已解决在切割表界面上保存数据时出现的问题。如果这些值在经过修改后保存至切割表数据文件中，则可能会导致数据损坏。损坏的数据可能会导致 Phoenix 意外停止运行。此修复要求在此版本中包含最新的切割表文件。
- 现已解决切割表文件格式导致火焰切割和等离子切割的切割表遭到损坏的问题。
- 为了安全地停止切割，如果在穿孔过程中按下停止按钮，水刀泵会关闭。
- 现已解决当零件程序使用 M65 自动重载代码且文件名全部为数字时（在文件名前缀中不包含字母）所导致的 Phoenix 异常错误。
- 现已删除标签为 F7 的软键，在激光映射屏幕中会错误地显示此软键。
- 现已解决下列问题：将镀锌打标器分配给站点 2 并将 XPR 分配给站点 1 时，将会显示工艺冲突错误。

XPR

- 现已更新固件，以支持切割表的修订版本 K。有关详细信息，请参阅第 168 页中的“改进”。

ProNest

- 新增对修订版本 K 的 XPR 切割表的支持。有关详细信息，请参阅第 168 页中的“改进”。

软件版本



您必须拥有映像 27 或更高版本方可执行此次更新。

此次更新中的软件和固件版本可在 EDGE Connect CNC 控制器内的不同位置找到。下表按照版本信息的显示位置进行分组。

- 如要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image、Op Con API 请：
选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。
- 如要查看切割表的版本信息，请选择**主屏幕 > 设置 > 工艺 > 切割表**。版本信息显示在屏幕左上角。
- 如要查看其他软件的版本信息，请单击 Windows“开始”按钮并前往**所有应用 > Windows 系统 > 控制面板 > 程序和功能**。



如需更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的[技术支持团队](#)

显示在 Phoenix 诊断屏幕中

软件	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.5.0
实时操作系统	6.3.17188.1
现场总线主控	1.5.61009.0
实时模块	10.5.0.1495
PLC 引擎	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
有效 OpCon API	2.0.0.0

显示在切割表屏幕中

软件	版本 / 修订版本
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
火焰切割	F - 扩展格式 A

显示在 XPR Web 应用程序中

软件	版本 / 修订版本
XPR 主电源控制	F - 472
XPR 割炬连接	F - 180
XPR 气体连接	E - 122
XPR 斩波器	E - 169
XPR 无线	22311

显示在 Windows 程序和功能屏幕中

软件	版本 / 修订版本
ProNest CNC 客户端	1.1.4.209
ProNest CNC 软件包	1.1.9
ProNest CNC 套料软件	12.0.4.6250
KPA EtherCAT Studio	1.12.210.0
KPA 许可证工具	2.1.104.0

其他

软件	版本 / 修订版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.0.0.406
MinReqOpCon	2.0.0.406
操作工硬件控制台	1.0

10.4.0 版

发行说明

公告

- Windows 10 不受最新勒索病毒恶意软件攻击的影响。此次更新包含所有的 Windows 10 安全更新。
- 对 Delta EtherCAT 驱动器的支持发生变化：

在 Delta 找到解决方案并证实其有效之前，海宝强烈建议不要将 Delta EtherCAT 驱动器与 HPR、XPR 和 MAXPRO200 切割系统同时使用，也不要可能在可能会有高频电气噪声的环境中使用 Delta EtherCAT 驱动器。这是因为该驱动对高频电气噪声十分敏感，会导致发生 EtherCAT 现场总线故障。

新功能

- 新增了一项名为“套料限制检查”的新功能，能够让用户知道某一零件的套料操作是否会超出针对切割系统设置的软件限位。如果套料操作超出软件限位，则在按下启动按钮时会显示警告消息。操作工可以停止并重新确定套料的位置以匹配切割床，或者也可以继续运行零件（不推荐）。

在以下情况下，将会显示消息：

- 机器回零
- 在轴设置屏幕中，已启用并设定软件限位

如果用户使用下列零件程序，则不会显示此消息：

- ABXYZ 双倾斜坡口零件程序。在未来的版本中，可能会支持此功能。
- 圆管和方管零件程序。在未来的版本中，可能会支持此功能。

- 可对回零指令进行编程设定，使得在超出针对切割系统设定的软件限位时，会显示一条消息，提示用户更新编程设定的回零位置。
- 如今，使用 ResetPositionLog 或 RPL 密码来记录位置数据时会使用 HPR 或 XPR 切割感应输入信息。此功能要求为输入指定切割 / 打标感应或切割感应 # 输入信号。
- 通过在零件程序中使用 M07 AR，现已支持氩气打标。可以在手动切割表选择屏幕中选择氩气或氮气作为打标气体。
- 针对 XPR 氮气和氩气打标，已经向 Phoenix 打标器字体生成器中新增了 3 条新指令（R、G 和 V）。可以在 ProNest 软件中使用这些指令。使用图形向导时，不支持这些指令。



如需了解关于氩气打标的更多详情，请参阅 ProNest 软件文档。

这 3 条新指令分别是：

- R：这是第六个信息块，用于确定在打标文本每一节段的末尾是否要使用“回退至弧转移高度”。R 后面跟有数字，表示回退类型：
 - 0 = 全部或部分回退，具体取决于 CNC 控制器的设置
 - 1 = 回退到弧转移高度
- G：这是第七个信息块，用于确定在 XPR 打标时所使用的打标气体类型。G 后面跟有数字，表示气体类型：
 - 0 = 无
 - 1 = 氩气
 - 2 = 氮气
- V：这是第八个信息块，用于确定是否将默认打标速度手动调节为另一速度。V 后面跟有数字，表示新的打标速度。零表示将会使用默认打标速度。该值可以为小数。
- 如果由 CNC 控制器控制 XPR，则可以从 CNC 控制器中启动气流测试。尽管仍在 XPR 网页界面中查看测试结果，但现在无需通过 XPR 网页界面控制 XPR 即可执行气流测试。在 CNC 控制器中，可以通过“设置”>“诊断”屏幕上的新 XPR 系统软键启动气流测试。
- 如今可以在 Watch Window 中查看远程状态固定功能输入，此输入也会记录在示波器中。

改进

- 新增了一项名为“内轮廓”的切割类型。别名 O2S，表示在零件程序中支持氧气 / 氧气切割工艺。在零件程序中，M07 TH 和 M07 O2S 的效果相同。ProNest 会确定何时输出这些代码。新增 O2S 工艺是为了避免阅读零件程序（倘若对非圆孔零件使用氧气 / 氧气工艺）时出现混淆。
- 现已将 XPR 系统预计爬行时间的默认值设置为 0。使用 XPR 时，通常无需使用爬行时间。
- 现已解决滑轮简单图形导致使用 XPR 系统时工艺无效的问题。EIA 滑轮简单图形会导致出现冗余的 G41、M07 代码。
- 对于支持的 Panasonic 驱动器，Phoenix 如今支持双向割炬限位。
- 现已新增对更高分辨率编码器设备的支持。为了充分利用这些设置，请参考应用程序说明了解您所拥有的驱动器型号。是否使用更高分辨率取决于您的具体应用。
- 我们现有的 PLC 引擎已经采用了软件供应商提供的维护版本。通过版本 1.1.0，MULTIPROG 如今同时支持 PLC Connect 和 PLC Connect LT 的新版本。
- 火焰切割的切割表变更（详情请见下表）

火焰切割的切割表拥有一种新格式，增加了新的割嘴类型和 EIA 代码以及一个新的 V 代码。旧版的切割表仍可使用，但是不会显示割嘴类型下拉列表。

割炬类型

割炬类型	EIA 代码
Airco	62
Generic	47
Harris 型号 80	48
Harris 型号 98	49
IHT	63
Koike 100L	59
Koike 200L	60
Koike 500L	61
Meco	64
Messer	65
Oxyweld	66
Smith	67
Victor MT 200	50
Victor MT 300	51

V 代码

V 代码	描述
V566	适用于火焰切割表的割嘴类型

新的割嘴类型

割嘴类型	EIA 代码
标准	1
分叉	2
重型预热	3
分叉重型预热	4

- Phoenix 帮助文档如今提供下列语言版本：简体中文、繁体中文、加拿大法语、德语、意大利语、韩语、波兰语、葡萄牙语、俄语、斯洛文尼亚语、西班牙语和土耳其语。
当 Phoenix 以所支持的语言（例如德语）运行时，当选择“帮助”按钮时，将会显示德语版本的帮助页面。如果某个语言版本的 Phoenix 帮助文档暂未提供，则会显示英语版本。现已提供一个新的自解压 Help.exe 文件，可用于更新 CNC 控制器，使之支持此语言。
- 现在，主屏幕上会显示 XPR 或 HPR 等离子电源就绪状态。对于单割炬切割床，会显示“电源 - 就绪”；对于多割炬切割床，会显示“电源编号 - 就绪”。
 - 在下列情况下，会显示就绪消息：
 - 工具的站点位于“手动”或“程序”位置
 - 切割模式是等离子
 - 工具（XPR 或 HPR EtherCAT）处于“等待启动”或“初始检查”状态
 - 零件程序已暂停，或者尚未启动并且无错误

此消息只会在开始切割之前显示。当开始切割之后，则会显示各个工具的切割状态和错误消息。

修复的 Phoenix 问题

- 现已解决下列问题：当输入为 G59 V564 时，Phoenix 会收到错误的 F 代码。输入小数值 0.040 英寸 (19 GA, 1 mm) 时，会被错误地当做 0.024 英寸，进而导致采用 F8 值，而非正确的 F12 值。
- 现已解决下列问题：使用水刀进行 IHS 或者执行水下切割工艺时，喷嘴接触感应 1 输入不起作用。在 Phoenix 10.3.0 中做出一项更改，如今，在使用 XPR 水刀或水下工艺时，针对固定功能和普通用途，均会忽略所有喷嘴接触感应输入。现已更改代码，如今，使用 XPR 水刀或水下工艺时，只会忽略 XPR 固定功能输入和 XPR 喷嘴接触感应。
- 已解决导致 XPR 割炬短时对空点火的问题。当删除“IHS 偏移”偏移时，如果“IHS 期间预流”功能启用，并且按下停止按钮，便会出现此问题。如果在“IHS 偏移”取消横移的过程中机器暂停，割炬不会再点火。
- 已解决在下列情况下显示 XPR 无效工艺对话框或状态消息的问题：
 - 倘若对零件进行二次切割期间使用了“IHS 偏移”。为解决此问题，在 IHS 之初便会发送 XPR 工艺更新，作为“IHS 偏移”序列的一部分。
 - 如果用户在 XPR 未就绪时（例如，XPR 正在吹气时）发送来自切割表的工艺。
 - 如果用户在“IHS 偏移”已启用时暂停程序并在“工艺”屏幕更改工艺。
 - 当 XPR 未就绪时，在发送工艺之后，则在后续程序启动之后，此错误对话框仍会继续显示，这是因为该错误在 Phoenix 内并未清除，Phoenix 并未发送新的工艺更新。
 - 当在切割表中选择“无”作为切割气体并且用户尝试运行打标程序时。
- 已解决使用英语之外的语言时站点配置屏幕会意外关闭的问题。
- 已解决当“帮助”窗口最小化后 Phoenix 会意外关闭的问题。不能再对“帮助”窗口进行最小化操作。
- 已解决 Phoenix 无法正确读取 Beckhoff EL3008、8 通道模拟输入的模拟输入值的问题。诊断屏幕或 Watch Window 中显示的值为 + 或 - 10v 限值。
- 现已解决下列问题：在使用 HPR 进行切割时，如果从打标切换至切割，则在 IHS 期间，喷嘴接触会被禁用。
- 如今，M65 自动重载连续编号零件的功能可以搭配 EDGE Connect 使用。因为此功能已永久性启用，所以并没有与此相关的设置参数。海宝建议用户使用 M79Txx 回零指令在每个自动加载的 M65 板材 / 套料之间对切割床进行重定位。
- 已解决用户无法退出手动选项屏幕的问题。如今在所有条件下，无论在进入手动选项屏幕之前哪个对话框处于活动状态，手动选项屏幕都能正常退出。当零件程序处于活动状态或暂停时，不再允许使用手动选项屏幕中的割炬间距功能。
- 现已解决下列问题：使用操组工硬件面板或操作工软件控制台上的“停止”按钮在主屏幕上中断运动后，测试升降体按钮保持压下状态。测试升降体按钮能够在工艺屏幕中正常运行。
- 现已解决下列问题：在处理带圆孔的十字形和凹内角简单图形时会导致在穿孔之前出现重复的 G41 和 M07 EIA 指令。现已删除重复的 EIA 指令。之前所有版本的 Phoenix 中都存在此问题。

- 现已解决下列问题：切割时如果发生割炬碰撞，割炬会下落至板材上。当用户确认割炬碰撞对话框时，割炬会降至板材上。在切割时，如果使用急停或驱动器禁用指令，也会发生这一问题。
- 现在，所有 HPR 自动气体字段会一直显示在 HPR 诊断屏幕中。即使这些通道中没有压力或者根本没有气体通道（手动气体操作箱），用户仍会看到针对切割气体 1、切割气体 2、混合气体 1 和混合气体 2 的压力值字段。
- 现已解决下列问题：使用操组工软件控制台上的滑动控制功能之后，速度电位计不能正常运行。只有在速度电位计使用模拟信号时，才会遇到此问题。

XPR

- 现已解决割炬在下列条件下会对空点火的问题：通过 XPR 固定功能 I/O，如果在执行水刀工艺之后水仍然留在割炬内，则在下一次切割或打标时，THC 会立即执行 IHS。为修复此问题，现已对 XPR 固件进行更新。如今，当从湿工艺切换至干工艺时，XPR 会连续打开或关闭气体 7 次（持续 14 秒），从而确保不会由于割炬内留有水分而导致欧姆接触短路。

ProNest

- ProNest CNC 软件包从 1.1.4 更新至 1.1.9，包括最新的 XPR 切割表（修订版本 J）。

修订版本 J 切割表的变更摘要：

□ 问题修复：

- 修正了针对厚有色金属工艺的弧压数据
- 修正了穿孔高度和弧转移高度数据
- 修正了不匹配的工艺名称和保护气体名称
- 修正了 300 A 低碳钢工艺边缘起弧的穿孔次数
- 修正了割缝宽度数据
- 修正了 170 A 空气 / 空气工艺的公制数值

□ 新功能：

- 新增 True Hole 精细螺栓孔工艺：在现有范围内能够处理更多厚度值
- 在 300 A 工艺中新增了 3-1/8 英寸低碳钢
- 在 80 A 氮气 / 水工艺中新增了 12 mm 不锈钢
- 创建了 ProNest CNC 安装程序 1.1.8 版本

软件版本



您必须拥有映像 27 或更高版本方可执行此次更新。

此次更新中的软件和固件版本可在 EDGE Connect CNC 控制器内的不同位置找到。下表按照版本信息的显示位置进行分组。

- 如要查看 Windows、Phoenix、实时操作系统、现场总线主控、实时模块、PLC 引擎、系统映像和操作工控制台 API 的版本信息，请：

选择主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息。

- 切割表的版本信息显示于 Phoenix 的切割表屏幕中
- 如要查看其他软件的版本信息，请访问**控制面板 > 程序和功能**



如需更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的产品应用工程师 (PAE)。

显示在诊断屏幕中

软件	版本 / 修订版本
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.4.0
实时操作系统	6.1.16110.1
现场总线主控	1.5.59902.0
实时模块	10.4.0.1469
PLC 引擎	1.1.0.0
Phoenix 操作工控制台 API	2.0.0.0
SoftOpCon	2.0.0.406
MinReqOpCon	2.0.0.406
操作工硬件控制台	1.0

显示在切割表屏幕中

软件	版本 / 修订版本
XPR	J
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
火焰切割	F - 扩展格式 A

显示在 Windows 程序和功能屏幕中

ProNest CNC 控制器		版本 / 修订版本
客户端		1.1.4.209
ProNest CNC 软件包		1.1.9
套料软件		12.0.4.6250
KPA		版本 / 修订版本
EtherCAT Studio		1.12.210.0
许可证工具		2.1.104.0
内置软 PLC		版本 / 修订版本
MULTIPROG		1.2
等离子电源		版本 / 修订版本
XPR 主电源控制		E - 458
XPR 割炬连接		E - 175
XPR 气体连接		E - 122
XPR 斩波器		E - 169
XPR WiFi 工具		21493
驱动器		版本 / 修订版本
Bosch IndraDrive C 及 Cs		19V08、18V10、18V20
Delta ASD A2		1.643 或更高版本
Kollmorgen AKD		1.15
Mitsubishi MR-J4		驱动器：BCD-B46W500 B1 通信模块：1.10.01
Panasonic MINAS-A5B		1.01
Yaskawa Sigma-5		5.0、5.04、6.00
Yaskawa Sigma-7		0023 2016.10

10.3.1 版

发行说明



10.3.1 版本是计划外的临时发行版本，旨在解决用户报告的现场问题以及提供更多安全改进。我们建议所有客户均将软件升级至 10.3.1 或更高版本。

ProNest CNC 控制器

此发行版 ProNest CNC 控制器软件的版本信息

- ProNest CNC 套料软件 12.0.4.6250
- ProNest CNC 客户端 1.1.4.209
- ProNest CNC 软件包 1.1.4.0



如要查看 ProNest CNC 控制器软件的版本信息，请单击 Windows “开始”按钮，然后选择“程序和功能”。单击“发布者”对程序进行排序。适用于 ProNest CNC 控制器的海宝软件将集中显示在靠近列表顶部位置。

- 现已解决下列问题：ProNest CNC 应用于 True Hole 精细螺栓孔零件的进给速率不正确，其会影响 XPR™ True Hole 精细螺栓孔的切割质量。
- 使用 M50/M51 零件程序代码启用和禁用调高控制对 XPR True Hole 精细螺栓孔之外的内轮廓不起作用，进而影响了切割质量。现已纠正此问题。
- 现已解决 XPR 厚不锈钢和铝材工艺中引出线技术速度不正确的问题。

修复的 Phoenix 问题

- 现已解决在“独立驱动器启用”和“串行驱动器启用”布线设置中无法识别出错后渐变时间的问题。如今，前面板急停输入可以识别出错后渐变时间。如今，驱动器启用功能可在编程设置的出错后渐变时间内保持运行，而不是立即关闭。
-  如果您的驱动器支持“安全割炬关闭”功能，并且您将其用于急停、硬件超程或其他机器错误条件，“安全割炬关闭”功能则会手动调节电机减速，而不会应用编程设置的出错后渐变时间。
- 现已解决下列问题：如果按下并立即释放“停止”键，则在操纵杆输入被卡住时，操作工硬件控制台和操作工软件控制台的“停止”键只能暂时停止运动。如果按下并保持至少 1 秒钟，操作工硬件控制台按钮将能完全停止运动。之前所有版本的 Phoenix 软件中都存在此问题。现已更改软件，所以无论是按下并立即释放“停止”键，还是按下并保持一段时间，在操纵杆输入被卡住时，操作工硬件控制台和操作工软件控制台的“停止”键均能完全停止运动。在引发运动的输入关闭之前，无法再次开始运动。
- 现已解决在工艺屏幕中测试升降体功能时停止按钮和安全垫输入不能停止运动的问题。现在，可以在工艺屏幕中使用停止按钮和安全垫输入来停止测试升降体功能。
- 现已解决在站点配置屏幕中将等离子 1 配置为 MAXPRO200 时无法在机器设置屏幕中为 Sensor THC 选择模拟输入的问题。
- ResetTHCLog 密码现在同时支持记录 THC 指令位置 and 实际位置。之前，THC 日志文件只包含指令位置。向 THC 日志文件中增加实际位置之后，可为排除 Sensor THC 问题提供更多的诊断能力。
- 现已解决当使用 XPR 等离子电源进行坡口校准时冷却剂会流出的问题。使用 XPR 进行坡口校准时，需要用户关闭主电源开关（位于墙上），然后再打开主电源开关，这一过程中不会向 XPR 发送工艺指令。通常只有在设置机器时，才需要进行坡口校准。
- 现已解决下列问题：若未首先应用操作工软件控制台的速度控制，操作工硬件控制台的速度电位计将不会运行。
- 现在，当尝试通过操作工软件控制台上的点动按键进行手动运动时，会显示“准备开始移动”信息。
- 现已消除当将速度电位计设置为接近 0 速度时速度电位计会迅速从 0 速度跳转至最高速度的问题。
- 现已解决下列问题：如果在 XPR 未处于“等待启动”或“初始检查”状态时，用户尝试启动切割、修边切割或修边打标时，会显示“无效工艺”消息。此消息现已更新为“XPR 未就绪”。
- 现已解决当从修边切割快速切换至修边打标时会导致 XPR 对板材进行切割（而非打标）的问题。
- 现已解决下列问题：当在 IHS 完成之前从修边切割 IHS 切换至修边打标 IHS 时，在特定条件下 HPR 等离子电源会对空释放电弧。

软件版本

下表显示了本次更新之前和之后的版本，供您参考。

 本表还包含搭载 Phoenix 版本 10.3.1 的新版 EDGE Connect CNC 控制器的软件版本。

如需查看 CNC 控制器的软件版本，请选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制 信息**。

 如果您需要更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的产品应用工程师 (PAE)。

软件	更新前	更新后	新 CNC 控制器
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix	10.3.0	10.3.1	10.3.1
实时操作系统	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
现场总线主控	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
实时模块	10.3.0	10.3.1	10.3.1
PLC 引擎	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
系统映像	30	32	32
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
有效 OpCon API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

10.3.0 版

发行说明

新功能

- 新增对全新 XPR300 等离子切割系统的支持。如欲了解详细信息，请参见 EDGE Connect 手册 809900（EDGE Connect 手册 809340）的附录。下面列举了新系统与 HPR 系统之间的几个不同之处：
 - 不再需要专门为打标提供单独的工具或工艺；每条记录都包括切割、打标和 True Hole（如适用）
相应地：
 - **M36 T3**（选择打标器 1 工艺）和**M36 T4**（选择打标器 2 工艺）均不再使用；**M36 T1**（选择等离子 1 工艺）和**M36 T2**（选择等离子 2 工艺）同时用于切割和打标
 - **M09**（打标器 1 开启）、**M10**（打标器 1 关闭）、**M13**（打标器 2 开启）和**M14**（打标器 2 关闭）均不再使用；**M07**（切割开启）和**M08**（切割关闭）同时用于切割和打标
 - 现在，您可以在 ProNest 中使用 Fvalue 手动调节切割表中的打标速度
 - 在零件程序中，手动调节、True Hole 和打标均以 M07 行代码指定
 - 在零件程序中，所有工艺和切割表参数均以 G59 V509/V519 行代码指定。例如：G59 V509 F11189。这条指令告诉 CNC：此零件程序将使用工艺和切割表参数数据库中的哪条记录。该记录包含 Phoenix 和 XPR300 执行零件程序所需的所有参数。这条记录包括与切割、打标和 True Hole（如适用）相对应的 XPR 工艺 ID，在执行零件程序时，Phoenix 会将这些 ID 发送给 XPR300。

改进

- 现在，EDGE Connect Suite Installer 能够安装 ProNest CNC。
- 新增对 Yaskawa Sigma 7 驱动器的支持。查看 FSB 809910 了解详情。

修复的 Phoenix 问题

- 现已更新 HPR 固件 (3.19)，解决了下述问题：在尝试使用氩气以 25 A 至 35 A 的电流进行打标时，割炬不点火。之前，HPR 固件会将氩气 / 空气气体类型设置为氩气 / 氩空混合气。
- 现已解决一个与 Sensor THC IHS 硬板检测相关的问题。之前，如果 HPR 吹气期间割炬接触板材，则在初始定位期间会忽略割嘴接触感应输入。
- 现已将 HT4400 加入等离子电源列表，使用该电源时，Sensor THC 在每次切割结束时应用 0.5 秒回退延时，从而防止割炬在每次切割结束时的渐降工艺过程中回退。
- 之前，在轴加速过程中，EDGE Connect CNC 控制器会错误地显示“计算误差超出伺服容差的两倍”错误消息。现已清除此错误条件，因为其与从属设备的错误 / 故障功能重合，因此不再需要此条件。
- 现已解决下述问题：当降低割炬时，仅在 Watch Window 中显示 HPR 错误。
- 现已解决下述问题：当 THC 已经回零后，由于不可恢复的 EtherCAT 网络故障导致未能重置 Sensor THC 回零标志。重启网络后，由于在 Phoenix 看来，割炬位于升降体的顶部，所以无法继续升高割炬。由于不能防止操作工启动切割，因此，可能会将割炬降低至错误的 IHS 起始高度，进而当发生网络故障时，如果割炬距离板材的距离足够近，这将致使割炬高速进入板材。

软件版本

下表显示了本次更新之前和之后的版本，供您参考。

 本表还包含搭载 Phoenix 版本 10.3.0 的新版 EDGE Connect CNC 控制器的软件版本。

如需查看 CNC 控制器的软件版本，请选择主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息。

 如果您需要更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的产品应用工程师 (PAE)。

软件	更新前	更新后	新 CNC 控制器
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix	10.2.0	10.3.0	10.3.0
实时操作系统	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
现场总线主控	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
实时模块	10.2.0	10.3.0	10.3.0
PLC 引擎	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
系统映像	30	31	31
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
有效 OpCon API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

10.2.0 版

发行说明

功能

- 新增对部分 Mitsubishi MR-J4 系列驱动器的支持。如需查看支持的型号，请参阅应用说明 809750。



使用 Phoenix 10.2 软件时，需要标准编码器解析度、J3 系列 Mitsubishi 电机。

- 新增对部分 Panasonic Minas-A5B 系列驱动器的支持。目前不支持力矩控制。如需查看支持的型号，请参阅应用说明 809760。
- 新增对 Delta ASDA-A2 系列驱动器的支持。如需查看支持的型号，请参阅应用说明 809770。

改进

- 简化了 Phoenix 软件版本号，省略了作为占位符的多余的零。例如，当前版本为 10.2.0，而不是 10.02.00。此变更旨在帮助消除版本之间的混淆。
- 新增对 HPR XD 80 A 和 400 A 低碳钢 SilverPlus 银电极的支持。在“更换易损件”屏幕中增加了电极的图片和零件编号，同时在切割表数据中增加了工艺参数。
- 对于“更新手册”功能，新增对 Powermax45 XP 的支持。可以通过“UPDATEMANUALS”密码或“特别参数设置”屏幕中的“更新手册”按钮导入 Powermax45 XP 手册。



此次发布的 10.2 版中不包括对 Powermax45 XP 切割工艺的支持。

- 现已通过 Phoenix Suite Installer 更新 True Hole 转换工具。
- 对 True Hole 转换工具进行了多项改进：
 - 新增对 Phoenix 参数 “EIA I & J Codes Absolute” 的支持，因此，现在始终会将该参数从 Phoenix 传递到 True Hole 转换工具。通过传递该参数，可使这两个软件包在解析/输出 EIA 程序时能够保持同步（EIA IJ 可为增量式或绝对式）。
 - True Hole 转换工具现在接受可选代码为 I 或 J 的零件。如果 I 或 J 代码为 0，则不需要该零件。
 - True Hole 转换工具现在能够为在零件程序中稍后完成的穿孔正确地生成 True Hole 输出，即使第一个或第一批穿孔因直径过大而无法转换成 True Hole 输出，也不例外。

修复的 Phoenix 问题

- 更新 Phoenix 10.2 所使用的当前语言时，如果不是通过 Nuget 软件包生成的操作工控制台，就不能工作。之所以会发生这种情况，是因为此更新会将两个 dll 文件（InternalComms.dll 和 Models.dll）移至 C:\Phoenix 目录中一个名为 ObsoletePhoenixOpConAPI 的文件夹。有两种方法可以解决这个问题：
 - 将这两个 dll 文件从 ObsoletePhoenixOpConAPI 文件夹移至 C:\Phoenix 目录。尽管这将会启用自定义操作工控制台，但是您将无法运行 10.2.0 中所包含的标准 Phoenix 操作工控制台。
 - 将您的自定义操作工控制台更新至新版 Nuget 软件包。这是最佳方案，也是海宝推荐的选择。这样，自定义操作工控制台即可工作，新的标准操作工控制台也可工作。
- 之前，如果在最初切割感应之前程序多次暂停，则会错误地将切割工艺从打标切换至切割，现已修复此问题。
- 现在，如果零件程序在等离子切割系统产生电弧之前暂停，工艺更新计数器将会重置为 0。这将能够防止程序暂停，并且告知用户需要重新尝试更新工艺。
- 现已修复在使用氩气从切割切换至打标工艺并且打标电流介于 25 A 至 35 A 之间时 HPR 系统出现的一个问题。此问题表现为：工艺未能正确更新，并且程序会暂停。当重启程序时，Phoenix 会将 HPR 的工艺状态更新为切割工艺（而非打标工艺）。
- 现在，“更新软件”操作可正确安装翻译语言版本。
- 现在，当您在启用预览的情况下在“加载”屏幕中快速浏览零件程序时，为了防止 Phoenix 冻结，在前一个零件程序仍在绘制时，Phoenix 会阻止加载新的零件程序。
- 现在，当在 Cut Pro 和“零件对齐向导”处于激活状态时按下急停按钮，Phoenix 不再停留在手动屏幕，同时不可使用“确定”和“取消”软键。
- 现在，当速度电位计发生意外活动或者存在过大电气噪声时，Phoenix 不会再出现意外错误。

修复的 ProNest CNC 问题

- 根据 Phoenix 机器 / 轴定向的不同，使用 Phoenix 简单图形时，ProNest CNC 可能会沿错误方向的切割路径创建零件。之前，使用简单图形时，某些轴定向（当 X 是纵轴时，为 +Y -X）会导致 ProNest CNC 生成错误的输出。DXF 零件不受影响。现在，对于简单图形，所有轴定向为 ProNest CNC 提供的输入均相同，因此，对于所有定向，ProNest CNC 使用简单图形所得到的输出也都相同。
- 现已更正 ProNest CNC 切割工艺数据中的一个错误，因而可以对 True Hole 引入线应用正确的进给速率。

软件版本

下表显示了本次更新之前和之后的版本，供您参考。



本表还包含搭载 Phoenix 版本 10.2.0 的新版 EDGE Connect CNC 控制器的软件版本。

如需查看 CNC 控制器的软件版本，请选择**主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息**。



如果您需要更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的产品应用工程师 (PAE)。

软件	更新前**	更新后	新 CNC 控制器
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.01.0	10.2.0	10.2.0
实时操作系统	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
现场总线主控	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
实时模块 *	10.01.0	10.2.0	10.2.0
PLC 引擎	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
系统映像 *	27 或 28	27 或 28	30
Phoenix OpCon API*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
有效 OpCon API*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

* 表示在此次更新中发生变化的软件版本。

10.01.0 版

发行说明

功能

- 新增对 Beckhoff EL1809 16 通道数字输入和 Beckhoff EL2809 16 通道数字输出 EtherCAT I/O 模块的支持。如需更多信息，请参阅《EDGE® Connect/T/TC CNC 支持的 EtherCAT® 驱动器和 I/O 模块应用说明》(809660)。
- 增强了 Phoenix 示波器。现在，数据回放支持多步快进速度设置。
- 现在，切割机正确回零后，会先启用 X 和 Y 轴软件超程限位，然后才会在“手动”屏幕上执行“移动距离”功能。现在，CNC 操作工在机器开始运动之前将会收到警告。

改进

- 现在，如有需要，Phoenix Suite Installer 可以自动更新 EtherCAT 从站库文件。
- 消除了由于 EtherCAT 网络延迟、RTOS 线程优先级和 Phoenix 时序等因素共同导致的偶发性机器“抖动”。
 - 对 RTOS 线程优先级和 PLC I/O EtherCAT 更新文件进行了优化，从而确保一致、准时的运动。
 - 如若错过任何 EtherCAT 定期文件包更新，则生成故障和故障消息。
- 新增对之前版本 Phoenix OpCon API 的向后兼容性。
- 现在，当通过 UPDATEFEATURES 密码启用新购软件功能时，会出现确认消息（功能已成功更新）。

- 针对圆管 / 旋转轴，新增更多检查功能。如果将“速度”界面中的“旋转速度”设定错误地设置为零 (0)，则系统将会忽略零件程序旋转 F 代码。现在，在将最大速度值更正为非零值之前，系统将会一直禁用旋转运动功能。
- 当您在适用于火焰切割的切割表屏幕中编辑割嘴时，将可使用屏显字母数字键盘（而不是之前的屏显数字键盘），所以您可以输入数字和字母。
- 现在，模拟输出允许为负值。
- 现在，支持的模拟输入范围为 ± 10 VDC，而不只是 0 ~ 10 VDC。通过该功能，可以支持 EtherCAT 驱动器和 I/O 模块。
- 消除了 EtherCAT 网络启动过程中的偶发性机器“抖动”。导致这些偶发性抖动的原因是：Phoenix 在网络正常运行之前启用驱动器，导致驱动器报告的位置信息不正确。
- 现在，在“I/O 监视和示波器”窗口中会显示“HPR 工艺就绪”和“HPR 远程启用”信号，从而改善诊断结果。
- 在“控制信息”屏幕中，澄清说明了 Phoenix OpCon API 标签。现在，“支持的 API”标签已改为“Phoenix OpCon API”，而“客户端 API”标签则改为“有效的 OpCon API”。

修复的问题

- 现在，Phoenix 会忽略在 EtherCAT 网络启动过程中出现的错误硬件操作工控制台从站故障。
- 现在，在机器发生故障导致激活急停期间，“恢复零件”为激活状态，或者未激活“恢复零件”时，将会正确处理速度电位计速度设为零的情况。
- 已同步操作工软件控制台站点状态指示灯和操作工软件控制台站点禁用、手动模式以及程序模式按键。（绿色表示启用状态。红色表示禁用状态。）
- 之前如果在执行零件程序期间使用了“零件程序恢复 / 断电”功能，则当使用急停时会出现“返回起点”运动不正确的问题，现已修复此问题。
- 改善了从“操作工软件控制台”打开或关闭手动模式时的可靠性。
- 增加了对是否存在暂停屏幕的检查，从而消除在保存断电零件程序信息时可能出现的 Phoenix 异常错误。
- 现在，当 Watch Window 下部显示穿孔计数的位置显示其他项目时，将不再显示穿孔计数。
- 新增对 Yaskawa 驱动器定位错误的支持。



如果切割机配有 Yaskawa EtherCAT 驱动器，请在安装更新后重新配置 EtherCAT 网络。即：重新扫描 EtherCAT 网络并创建新的 Phoenix.xml 文件。请参阅《EDGE Connect 安装和设置手册》(809340) 中的“配置 EtherCAT 网络”一节了解相关操作说明。

- 现在，可以正确获取使用离散型模拟输入的等离子切割系统的 THC 弧压。
- 整体改善了故障处理机制，现已删除无效的 EtherCAT 现场总线故障。
- 现已在 Watch Window 内正确更新延迟点火 1 和 2 输出。

- 在 Watch Window 中使用锁定式点动时（或者使用所连接键盘上的箭头键时），如果在操作工软件控制台中使用箭头键，将会关闭锁定式点动。

软件版本

下表显示了本次更新之前和之后的版本，供您参考。



本表还包含搭载 Phoenix 版本 10.01.0 的新版 EDGE Connect CNC 控制器的软件版本。

如需查看 CNC 控制器的软件版本，请选择主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息。



如果您需要更新 CNC 控制器或者有与软件版本相关的其他问题，请联系您当地的产品应用工程师 (PAE)。

软件	更新前	更新后	新 CNC 控制器
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.00.0	10.01.0	10.01.0
实时操作系统	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
现场总线主控	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
实时模块 *	10.0.0	10.01.0	10.01.0
PLC 引擎	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
系统映像 *	27	27	28
Phoenix OpCon API*	1.x.x.x	2.0.0.0	2.0.0.0
有效 OpCon API*	1.1.0.11	2.0.0.0	2.0.0.0

* 表示在此次更新中发生变化的软件版本。其他软件版本则无变化。

安装版本 10.01.0

开始之前

执行以下操作：

- 确保 CNC 控制器拥有映像 27，并且其 Phoenix 版本为 10.00.0 或更新版本。
如果 CNC 控制器不具备这些软件版本，请勿安装此更新。
 - 如需查看 CNC 控制器的版本，请选择主屏幕 > 设置 > 诊断 > 控制信息。在软件版本下，查看 **Phoenix** 和系统映像方框。如果您需要将系统更新至映像 27 并将 Phoenix 版本更新至 10.00.0 或更新版本，请联系您当地的产品应用工程师 (PAE)。
- 备份 CNC 控制器的系统文件：选择主屏幕 > 文件 > 保存至磁盘 > 将系统文件保存至磁盘。
- 如果 CNC 控制器配备自定义操作工软件控制台 (Soft Op Con)，则请备份自定义操作工软件控制台的应用及相关 **steps.json** 文件。如果创建时并未为自定义操作工软件控制台指定唯一名称，则安装此更新时，该自定义操作工软件控制台可能会被标准海宝操作工软件控制台代替。

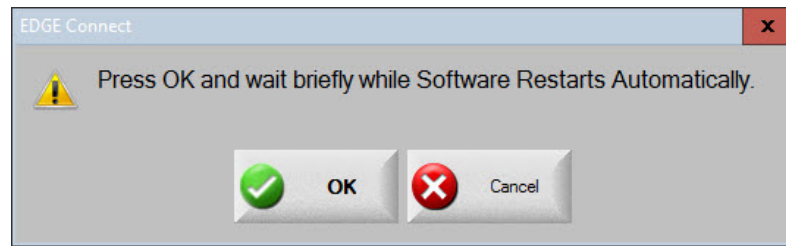
请知悉下列内容：

- 这仅是针对 Phoenix 软件的临时更新。此更新不包含针对切割表、Phoenix 帮助系统或者技术文档的更新。
- 当您安装此更新时，Phoenix 将自动重启。
- 如果切割机配有 Yaskawa EtherCAT 驱动器，请在安装更新后重新配置 EtherCAT 网络。即：重新扫描 EtherCAT 网络并创建新的 Phoenix.xml 文件。请参阅《EDGE Connect 安装和设置手册》(809340) 中的“配置 EtherCAT 网络”一节了解相关操作说明。

下载并安装更新

1. 打开 www.hypertherm.com 网站，选择客户支持 > Phoenix 软件更新。
2. 将适用语言的 **PhoenixSuiteInstaller.exe** 文件下载到 U 盘的根目录下。
3. 在 CNC 控制器上，将 U 盘插入到 CNC 控制器上的 USB 接口。
4. 在主屏幕上，选择设置 > 密码。
5. 输入 **UPDATESOFTWARE**（一个单词），然后选择确定。

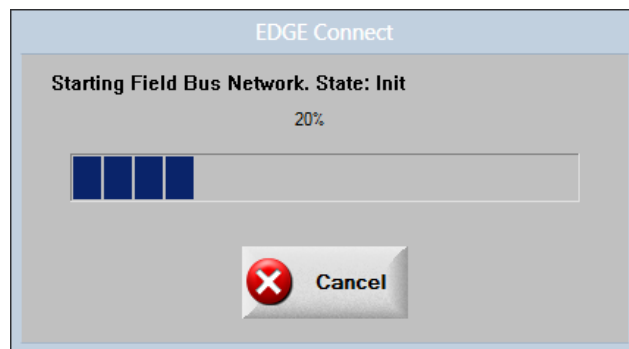
6. 收到提示时，选择**确定**。



7. 安装更新时，请耐心等待。

 系统将会自动打开和关闭多个窗口。这是正常情况。

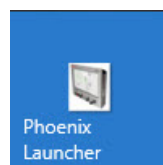
8. 更新安装完毕之后，CNC 控制器将会自动重启，Phoenix 会打开并开始启动 EtherCAT 网络。然后将显示以下消息。



9. 选择**取消**可停止启动网络。
10. 在 Phoenix 主屏幕上单击任意位置，然后按下 Alt+F4 即可退出 Phoenix。

 **如果 CNC 控制器配备自定义操作工软件控制台：**如果 CNC 控制器配备自定义操作工软件控制台 (Soft Op Con)，并且您之前已备份该自定义操作工软件控制台的应用程序及相关 **steps.json** 文件，则请将这些文件复制到 CNC 控制器的 **C:\Phoenix** 文件夹下。

11. 单击 Windows“开始”按钮，然后选择**Phoenix 启动器**。



 **如果切割机配有 Yaskawa EtherCAT 驱动器：**您现在必须重新配置 EtherCAT 网络。即：您必须重新扫描 EtherCAT 网络并创建新的 Phoenix.xml 文件。请参阅《EDGE Connect 安装和设置手册》(809340) 中的“配置 EtherCAT 网络”一节了解相关操作说明。