

Phoenix[®] ソフトウェアバージョン 10.22.0

リリースノート

809720JA | 第 33 版 | 2023年6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.

Rua Bras Cubas, 231 – Jardim Maia
Guarulhos, SP – Brasil
CEP 07115-030
55 11 2409 2636 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

GPO Box 4836
Sydney NSW 2001, Australia
61 7 3103 1695 Tel
61 7 3219 9010 Fax
au.sales@hypertherm.com (Main Office)
techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

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)

© 2023 Hypertherm, Inc. All rights reserved. 100% 社員所有。

EDGE、EDGE Connect、Phoenix、HPR、HPRXD、CutPro、ProNest、SensorTHC、True Hole、XPR300、Powermax、SYNC、および Hypertherm は Hypertherm Inc. の商標であり、世界登録商標です。EtherCAT は Beckhoff Automation の商標です。その他すべての商標は、それぞれの所有者に属します。

環境ステewardシップは、Hypertherm のコアバリューの 1 つです。 www.hypertherm.com/environment

内容

更新のインストール	13
始める前に	13
ステップ 1:CNC システムファイルのバックアップ	13
ステップ 2: カスタム切断表のバックアップ (該当する場合)	14
ステップ 3: カスタム Soft Op Con のバックアップ (該当する場合)	14
ステップ 4:CNC 画像のバックアップ	14
ステップ 5:CNC ソフトウェア更新のダウンロード	14
ステップ 6:CNC ソフトウェア更新のインストール	15
EDGE Connect スイートインストーラーを実行する	15
ステップ 7:XPR ファームウェアの更新 (該当する場合)	17
ステップ 8: インストーラーの削除	17
ステップ 9: テクニカルサポートマニュアルの更新	17
Hypertherm の製品サポートマニュアルのダウンロード	17
Hypertherm 製品サポートマニュアルを CNC にインストールします。	18
(オプション) ProNest 2023 バージョン x.x.x のインストール	18
バージョン 10.21.0	19
リリースノート	19
新しい機能	19
Phoenix の改善点	21
Phoenix の解決策	22
全般的な解決策	22
XPR 解決策	23
Sensor THC 解決策	23

ソフトウェアのバージョン	24
Phoenix 診断画面に表示.....	24
切断表画面に表示.....	24
XPR ウェブアプリケーションに表示.....	25
Windows プログラムと機能画面に表示.....	25
その他.....	26
バージョン 10.20.0.....	27
リリースノート	27
新しい機能.....	27
Phoenix の改善点.....	28
Phoenix の解決策.....	28
全般的な解決策	28
XPR 解決策	30
Powermax 解決策	30
ソフトウェアのバージョン	31
Phoenix 診断画面に表示.....	31
切断表画面に表示.....	32
XPR ウェブアプリケーションに表示.....	33
Windows プログラムと機能画面に表示.....	33
その他.....	34
Version 10.19.3	36
Release notes	36
XPR resolutions.....	36
Software versions.....	37
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	37
Shown on the Cut Chart screen.....	37
Shown in the XPR web application	38
Shown on the Windows Programs and Features screen.....	38
Other	38
Version 10.19.2	40
Release notes	40
New features	40
Phoenix improvements.....	41
Phoenix resolutions.....	41
XPR resolutions.....	42
Software versions.....	43
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	43
Shown on the Cut Chart screen.....	43

Shown in the XPR web application	44
Shown on the Windows Programs and Features screen	44
Other	44
Version 10.18.1	46
Release notes	46
Phoenix improvements	46
Sensor THC improvements	47
Phoenix resolutions	47
Software versions.....	49
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	49
Shown on the Cut Chart screen.....	49
Shown in the XPR web application	50
Shown on the Windows Programs and Features screen	50
Other	51
Version 10.18.0	52
Release notes	52
Phoenix improvements	52
Phoenix resolutions	53
Software versions.....	54
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	54
Shown on the Cut Chart screen.....	54
Shown in the XPR web application	55
Shown on the Windows Programs and Features screen	55
Other	55
Version 10.17.0	57
Release notes	57
New and updated documentation.....	57
Phoenix improvements	58
Phoenix resolutions	59
Software versions.....	60
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	60
Shown on the Cut Chart screen.....	60
Shown in the XPR web application	61
Shown on the Windows Programs and Features screen	61
Other	61

Version 10.16.0	63
Release notes	63
Phoenix improvements	63
Phoenix resolutions	64
Software versions.....	65
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	65
Shown on the Cut Chart screen.....	65
Shown in the XPR web application	66
Shown on the Windows Programs and Features screen	66
Other	66
 Version 10.15.0	 67
Release notes	67
New and updated documentation	67
Phoenix improvements	67
Phoenix resolutions	68
Software versions.....	69
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	69
Shown on the Cut Chart screen.....	69
Shown in the XPR web application	70
Shown on the Windows Programs and Features screen	70
Other	70
 Version 10.14.0	 71
Release notes	71
New and updated documentation	71
Phoenix improvements	71
Phoenix resolutions	72
Software versions.....	74
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	74
Shown on the Cut Chart screen.....	74
Shown in the XPR web application	75
Shown on the Windows Programs and Features screen	75
Other	75

バージョン 10.13.2	77
リリースノート	77
Phoenix の解決事項	77
ソフトウェアのバージョン	78
Phoenix 診断画面での表示	78
切断条件表画面での表示.....	78
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	79
Windows のプログラムと機能画面での表示	79
その他.....	79
バージョン 10.13.0	81
リリースノート	81
新規および更新された文書	81
Phoenix の改善点.....	82
Phoenix の解決事項	82
ソフトウェアのバージョン	84
Phoenix 診断画面での表示	84
切断条件表画面での表示.....	84
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	85
Windows のプログラムと機能画面での表示	85
その他.....	85
バージョン 10.12.0	87
リリースノート	87
新規および更新された文書	87
Phoenix の改善点.....	88
Phoenix の解決事項	89
ソフトウェアのバージョン	91
Phoenix 診断画面での表示	91
切断条件表画面での表示.....	91
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	92
Windows のプログラムと機能画面での表示	92
その他.....	92

バージョン 10.11.0	93
リリースノート	93
Phoenix の改善点.....	93
XPR の改善点.....	93
ProNest CNC の改善点.....	94
Phoenix の解決事項.....	94
ソフトウェアのバージョン	95
Phoenix 診断画面での表示.....	95
切断条件表画面での表示.....	95
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	96
Windows のプログラムと機能画面での表示	96
その他.....	96
バージョン 10.10.1	97
リリースノート	97
Phoenix の解決事項.....	97
ソフトウェアのバージョン	99
Phoenix 診断画面での表示.....	99
切断条件表画面での表示.....	99
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	100
Windows のプログラムと機能画面での表示	100
その他.....	100
バージョン 10.10.0	101
リリースノート	101
新規および更新された文書	101
Phoenix の改善点.....	101
XPR の改善点.....	102
Powermax の改善点.....	102
ProNest の解決事項.....	102
Phoenix の解決事項.....	103
ソフトウェアのバージョン	104
Phoenix 診断画面での表示.....	104
切断条件表画面での表示.....	104
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	105
Windows のプログラムと機能画面での表示	105
その他.....	105

バージョン 10.9.0	107
リリースノート	107
新規および更新された文書	107
Phoenix の改善点.....	108
XPR の改善点.....	108
ProNest の改善点.....	108
Phoenix の解決事項.....	108
ソフトウェアのバージョン	111
Phoenix 診断画面での表示.....	111
切断条件表画面での表示.....	111
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	112
Windows のプログラムと機能画面での表示	112
その他.....	112
バージョン 10.8.0	113
リリースノート	113
新規および更新された文書	113
XPR の改善点.....	114
ProNest の改善点.....	114
Phoenix の改善点.....	114
Phoenix の解決事項.....	115
ソフトウェアのバージョン	117
Phoenix 診断画面での表示.....	117
切断条件表画面での表示.....	118
XPR ウェブインターフェイスでの表示.....	118
Windows のプログラムと機能画面での表示	118
その他.....	118
バージョン 10.7.0	119
リリースノート	119
新しい機能.....	119
新規および更新された文書	120
改善点.....	120
Phoenix の解決策.....	120
ソフトウェアのバージョン	123
Phoenix 診断画面に表示.....	123
切断条件表画面に表示.....	123
XPR ウェブアプリケーションに表示.....	124
Windows プログラムと機能画面に表示	124
その他の	124

Version 10.6.1	125
Release notes	125
Phoenix resolutions	125
Software versions	127
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	127
Shown on the Cut Chart screen	127
Shown in the XPR web application	128
Shown on the Windows Programs and Features screen	128
Other	128
Version 10.6.0	129
Release notes	129
New and updated documentation	129
Improvements	129
ProNest CNC resolutions	131
Phoenix resolutions	131
Software versions	134
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	134
Shown on the Cut Chart screen	134
Shown in the XPR web application	135
Shown on the Windows Programs and Features screen	135
Other	135
Version 10.5.0	137
Release notes	137
New and updated documentation	137
Improvements	137
Phoenix resolutions	138
XPR	139
ProNest	139
Software versions	139
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	139
Shown on the Cut Chart screen	140
Shown in the XPR web application	140
Shown on the Windows Programs and Features screen	140
Other	140

Version 10.4.0	141
Release notes	141
Announcements.....	141
New features	141
Improvements.....	142
Torch types	143
V code.....	143
New tip types	144
Phoenix resolutions	145
XPR	146
ProNest.....	146
Software versions.....	147
Shown on the Diagnostics screen	147
Shown on the cut chart screen.....	148
 Version 10.3.1	 149
Release notes	149
ProNest CNC.....	149
Version information for this release of ProNest CNC software.....	149
Phoenix resolutions.....	150
Software versions.....	151
 バージョン 10.3.0.....	 153
リリースノート	153
新しい機能.....	153
改善点.....	154
Phoenix の解決策.....	154
ソフトウェアのバージョン	155
 バージョン 10.2.0.....	 157
リリースノート	157
機能.....	157
改善点.....	157
Phoenix の解決策.....	158
ProNest CNC の解決策.....	159
ソフトウェアのバージョン	160

バージョン 10.01.0	161
リリースノート	161
機能.....	161
改善点.....	161
解決策.....	162
ソフトウェアのバージョン	164
バージョン 10.01.0 をインストールする	165
始める前に	165
更新をダウンロードしてインストールする.....	165

更新のインストール

このドキュメントは、次の更新手順を説明します。

- CNC システムソフトウェア
- CNC の製品サポートマニュアル
- ProNest 2019 デスクトップ版 (ProNest 顧客専用)

始める前に

CNC ソフトウェアを更新する前に、少なくとも 1 GB の空き容量がある USB メモリースティックを必ずご用意ください。

ステップ 1:CNC システムファイルのバックアップ

CNC システムファイル (Phoenix.ini、LastPart.txt、Phoenix.xml、Network.xml、SystemErrors.log など) は、トラブルシューティング中に CNC を現在の構成に復元するために必要です。Hypertherm では、ソフトウェアを更新する前にこれらのファイルをバックアップすることを推奨します。

1. Phoenix で、**メイン画面 > [ファイル] > [ディスクへ保存]** を選択します。
2. **[ディスクへシステムファイルを保存] > [Zip ファイルにすべて保存]** を選択します。

システムファイルは、デフォルトで USB メモリースティックに **Phoenix.zip** として保存されます。

ステップ 2: カスタム切断表のバックアップ (該当する場合)

EDGE Connect スイートインストーラーを実行すると、切断表が自動的に更新されます。カスタム切断表を使用する場合は、EDGE Connect スイートインストーラーを実行する前に USB に保存してください。

ステップ 3: カスタム Soft Op Con のバックアップ (該当する場合)

ご使用の CNC がデフォルトの Hypertherm Soft Op Con を使用している場合は、[ステップ 4: CNC 画像のバックアップ](#) にスキップしてください。

ご使用の CNC にカスタム Soft Op Con がある場合は、以下にリストされているファイルを USB に保存することを推奨します。

- **カスタム Soft Op Con アプリケーション** は、最初に保存された場所にあります。
- **steps.json** ファイル (C:\Phoenix フォルダー内)。

ステップ 4: CNC 画像のバックアップ

ファイルが破損した場合に切断システムを以前の動作状態に復元できるように、CNC 画像 (オペレーティングシステムソフトウェア、Phoenix ソフトウェア、構成ファイルを含む) をバックアップします。

その方法については、*EDGE Connect Installation and Setup Manual* 「EDGE Connect インストール手順および設定説明書」(809340) の *Backup and Restore the System* (システムのバックアップと復元) を参照してください。テクニカルドキュメントは www.hypertherm.com/docs より入手可能です。

ステップ 5: CNC ソフトウェア更新のダウンロード

1. www.hypertherm.com ウェブサイトで、[サポート] > [Phoenix CNC 更新] の順に選択してください。
2. EDGE Connect の [ファイルの入手] をクリックします。
3. EDGE Connect スイートインストーラー (EDGE_Connect_Suite.exe) ファイルを保存します。
 - **CNC で作業している場合は**、CNC 上の C:\Phoenix フォルダー以外の任意の場所にファイルを保存します。このファイルを C:\Phoenix フォルダーに保存しないでください。
 - **CNC で作業していない場合は**、ファイルを USB メモリースティックのルートディレクトリに保存します。

- ☰ インストーラーの複製コピーがターゲットの場所に保存されている場合は、Windows がファイル名を自動的に変更します。このような場合は、古い *.exe ファイルを削除し、新しい *.exe ファイルの名前を変更してください。例えば、EDGE_Connect_Suite(1).exe を EDGE_Connect_Suite.exe に変更します。

ステップ 6:CNC ソフトウェア更新のインストール

EDGE Connect スイートインストーラーは、EDGE Connect CNC を実行するために**必要なすべてのソフトウェアを更新する単一の実行 (.exe) ファイル**です。

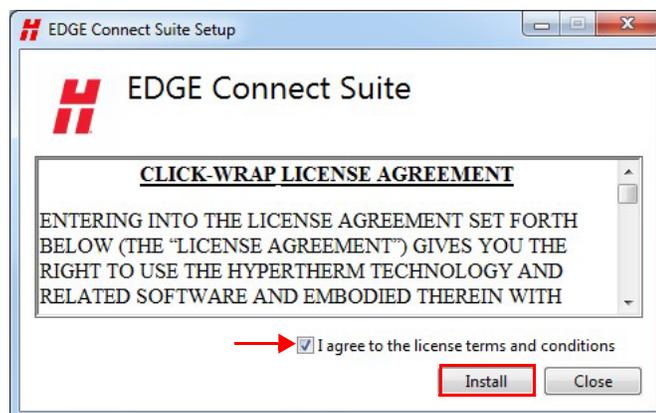
以前は、ソフトウェアが複数のファイル (PhoenixSuiteInstaller、Help.exe、cutchart.exe、ECSl.exe) を通じて更新されていました。新しい EDGE Connect スイートインストーラーを使用すると、CNC 全体を単一のファイルで更新できます。

EDGE Connect スイートインストーラーによって更新されるソフトウェアの完全なリストについては、このドキュメントで後述するソフトウェアバージョンのセクションを参照してください。

EDGE Connect スイートインストーラーを実行する

EDGE Connect スイートインストーラーを実行する前に、[14 ページ](#) の手順でダウンロードした EDGE_Connect_Suite.exe ファイルが、C:\Phoenix フォルダー以外の CNC 上の任意の場所に保存されていることを確認してください。ファイルを USB メモリースティックに保存した場合は、インストーラーを実行する前に、以下の手順でファイルを CNC にローカル保存します。

1. CNC で、**Windows®** の [スタート]  ボタンをクリックし、**ファイルエクスプローラー**  に移動して、**EDGE_Connect_Suite.exe** ファイルを見つけます。
2. **EDGE_Connect_Suite.exe** ファイルをダブルクリックします。インストーラーのウィンドウが開きます。
3. 利用規約に同意するボックスにチェックを入れ、**インストール**をクリックします。

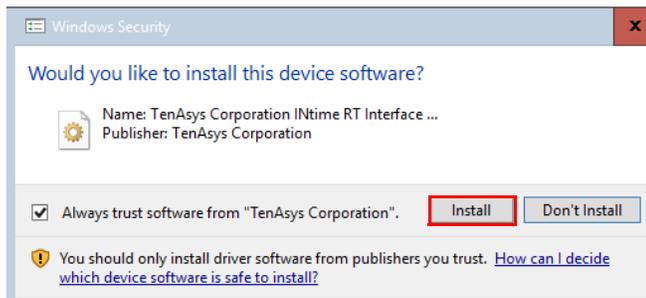


4. プロGRESSセッアップバーは、更新が進行中であることを示します。更新が利用可能なソフトウェアプログラムは、バックグラウンドで自動的に終了します。

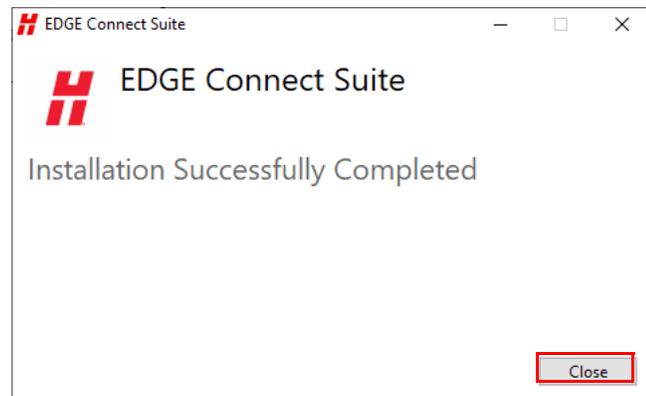
5. 更新元のソフトウェアのバージョンによっては、プロンプト 5a から 5c が表示される場合があります。
- a. このプロンプトが表示されたら、**再起動**を選択してください。



- b. CNC の再起動後、このダイアログが表示されたら、**インストール**をクリックします。



- c. プロンプトが表示されたら、**再起動**を選択して CNC をもう一度再起動します。
6. 下のメッセージが表示されると、インストールは完了です。**閉じる**をクリックします。



7. **Windows** のスタートボタンをクリックし、**[EDGE Connect Launcher] (EDGE Connect 起動ツール)** をクリックして Phoenix および Soft Op Con を開きます。

 EDGE Connect Launcher アイコン (下図) が見つからない場合は、CNC を再起動します。



-  [ステップ 3: カスタム Soft Op Con のバックアップ \(該当する場合\)](#) 14 ページに保存した USB からカスタム Soft Op Con を復元する必要がある場合があります。Hypertherm のデフォルトの Soft Op Con と同じファイル名で保存されている場合にのみ、カスタム Soft Op Con を復元する必要があります。

ステップ 7: XPR ファームウェアの更新 (該当する場合)

XPR プラズマ供給が CNC でセットアップされている場合は、最新の XPR ファームウェアがインストールされていることを確認してください。

1. Phoenix のメイン画面で、**[設定] > [パスワード]** の順に選択します。
2. **CHECKFOEUPDATES** と入力します。必要に応じて、fieldbus ネットワークが自動的に開始されます。

XPR ファームウェアの更新が利用可能な場合は、更新するファームウェアがダイアログに表示されます。**[OK]** をクリックして更新を適用します。

-  詳細については、*Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* 「EtherCAT を介した Phoenix による XPR ファームウェアの更新」(810720) アプリケーションノートを参照してください。テクニカルドキュメントは www.hypertherm.com/docs より入手可能です。

ステップ 8: インストーラーの削除

CNC システムソフトウェアインストーラーは 1 回のみ実行する必要があります。CNC システムソフトウェア更新の完了後は、ハードドライブのスペースを節約し、将来のソフトウェア更新中の混乱を防ぐため、インストーラーを削除しておくことを推奨します。

1. CNC で、**Windows のスタートボタン**を選択し、**ファイルエクスプローラー**に移動します。
2. ファイルエクスプローラーを使用し、**EDGE_Connect_Suite.exe** ファイルを見つけて削除します。

ステップ 9: テクニカルサポートマニュアルの更新

マニュアルを更新して、Hypertherm 製品の最新のテクニカルサポート情報を CNC で利用できるようにします。

Hypertherm の製品サポートマニュアルのダウンロード

1. Hypertherm ドキュメントライブラリー (www.hypertherm.com/docs) に進みます。
2. CNC で表示できるようにしたいマニュアルを検索してダウンロードします。

例: *XPR300 Plasma Instruction Manual* 「XPR300 プラズマ取扱説明書」(809480)

3. ダウンロードした取扱説明書を USB メモリースティックのルートディレクトリに保存します。

Hypertherm 製品サポートマニュアルを CNC にインストールします。

1. 更新をダウンロードした USB メモリースティックを CNC の USB コネクタに挿入します。
2. Phoenix で、**スペシャル設定画面** (メイン画面 > [設定] > [パスワード] > [スペシャル設定]) に進みます。
3. **[取扱説明書の更新]** ソフトキーを選択します。
4. 更新が完了したことを示すステータスメッセージが表示されたら、**[OK]** をクリックします。

[オプション] ProNest 2023 バージョン x.x.x のインストール

ProNest デスクトップ版を使用してネストと部品を作成する場合は、Phoenix に適合する最新版をダウンロードして更新することを推奨します。

1. [Hypertherm CAD/CAM ソフトウェア知識ベース](#) にログイン (または必要に応じて新しいアカウントを作成) します。
2. **[ProNest] > [ダウンロード] > [ProNest 2023] > [ProNest 2023 の最新版を入手]** の順に選択します。
3. 知識ベースの手順を使用します。



知識ベースには、ProNest の更新に関する詳細情報と、関連するさまざまな CAM 固有のトレーニングやチャネルパートナー向けの教育コンテンツが含まれています。

4. このバージョンの ProNest に関する最新の XPR マシンセットアップを入手するには、地域担当の製品アプリケーション エンジニア (PAE) またはテクニカルサポートチームにお問い合わせください。

Version 10.22.0

Release notes

Phoenix Software verze 10.22 includes:

- New features
- Phoenix improvements
- Phoenix resolutions (general and Sensor™ THC)

New features

- Phoenix now supports Command Messaging to pass commands embedded within a part program to an external device. The commands can control printers and Programmable Logic Control (PLC) devices that use the Transmission Control Protocol (TCP) and User Datagram Protocol (UDP).

A supported Beckhoff® EtherCAT® to Ethernet switch port module is necessary.

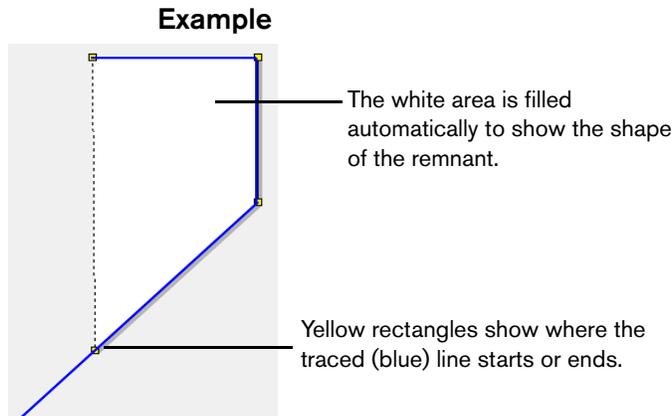
- EL6601 EtherCAT Terminal (1-port)
- EL6614 EtherCAT Terminal (4-port)



Default IP addresses and ports are assigned, but you can edit them to be the same as the external device settings.

For more information, refer to the *EtherCAT over Ethernet Command Messaging Application Note (810940)* at www.hypertherm.com/docs.

- The improved **Shape Manager > Teach Trace** screen lets you trace a remnant on the X-Y table and nest parts on the remnant. To nest on a remnant, **you must have the True Shape Nesting Module enabled** on your CNC's HASP key.
 - The Remnant Window automatically fills the area inside of the outline with white color to make the shape easier to see as the remnant is being traced.

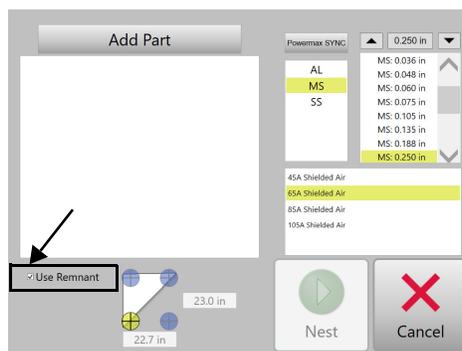


- The Teach Trace screen has fewer soft keys overall to make it easier to trace a remnant.

Soft key	Function
Add Point	Adds a yellow rectangle to show the location where the traced line starts or ends.
Delete Last Point	Removes the most recently added point.
Cancel	Opens the Shape Manager screen without creating a remnant.
OK	Creates the current remnant (if at least three points have been added) and loads the part on the Phoenix Main Screen.
ProNest® CNC	Creates the current remnant (if at least three points have been added) and opens ProNest CNC with the current remnant selected if the True Shape Nesting Module is enabled.
Help	Opens support information to help you trace a remnant.

- In ProNest® CNC, select the **Use Remnant checkbox** to nest parts on the last remnant that was traced from the Phoenix Teach Trace screen.

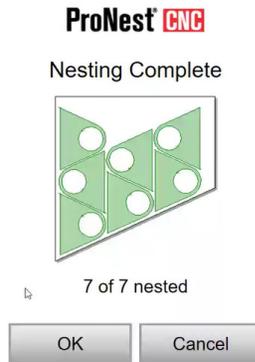
Example of the Use Remnant checkbox*



- * A True Shape Nesting Module is necessary to select the checkbox and nest on a remnant.

- When you nest parts on a remnant in ProNest® CNC, you can preview the nest as shown below. The operator selects **OK** to load the nest or selects **Cancel** to make changes to the nest.

Example of a preview dialog with parts nested on a remnant



For more details, refer to the *ProNest CNC* Field Service Bulletin (809560) at www.hypertherm.com/docs.

- Updated ProNest CNC to Version 15.1.0.8530 to add:
 - Updates from ProNest. The output from ProNest CNC is the same as the output from ProNest 15.1.
 - Setups for Powermax65/85/105 SYNC®, XPR170™, and XPR300™.

Phoenix improvements

- If the Soft Operator Console (Soft Op Con) closes or becomes unresponsive, Phoenix will now pause the part program and show a dialog.
 - If the CNC operator selects **Yes** on the dialog, the Op Con restarts and the cut can continue with a new start command.
 - If the CNC operator selects **No**, the Op Con must be restarted manually.
- The fixed gear ratio of 4:1 has been removed from the EDGE Connect default EtherCAT device information (*.xml) file for Delta A2 and B3 drives. This lets OEMs set the value directly in the drive using the P1.044 (numerator) and P1.045 (denominator) parameters. Refer to Delta's drive software and documentation to set these values.

Phoenix resolutions

General resolutions

- The True Hole® Technology status message shows in blue font below the Part Preview when cutting a True Hole Part with an XPR or HPR.
- The HPR™ water tube image in the CutPro® Wizard now is now the same as the water tube image on the Cut Chart screen.
- Resolved an issue in the CutPro Wizard where an “Enter an Integer” dialog was sometimes shown after the CNC operator selected the **Plasma 2 Process** soft key.
- If the EIA or ESSI code at the end of a part program is incorrect or missing, Phoenix shows this message:

No End of Program Found. If EIA, make sure that M02 or M30 is at the end of the program. If ESSI, refer to the *EDGE Connect Programmer Reference* (809550) for the proper program termination codes.



Technical documentation is available at www.hypertherm.com/docs.

Sensor THC resolutions

- THC errors now have an assigned error number and include a torch number to help with troubleshooting.
 - IHS Failed (THC Error 101)
 - Torch at Lower Limit (THC Error 102)

For systems with more than one THC installed, the error shown in the error dialog starts with the assigned THC number (1, 2, 3, or 4). If the System Errors Watch Window is enabled, the THC error shows a green number on the THC icon. When one THC is installed, the error does not include a number.

Software versions

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:
Select **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts, select **Main > Setups > Process > Cut Chart**. The version information is shown in the top-left corner of the screen.
- To see version information for other items, select the **Windows Start** icon 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	10.22.0.37	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	Not applicable
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Not applicable

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea and 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
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**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
Cut Charts	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	Not applicable	Phoenix is now the launcher.
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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.1.3.2, including: XPR firmware (Shown in the XPR web application) ▪ Powermax interface firmware revision B 	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
MTCConnect 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 software	15.1.0.8530	EDGE Connect Suite Installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
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	Not applicable



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



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

バージョン 10.21.0

リリースノート

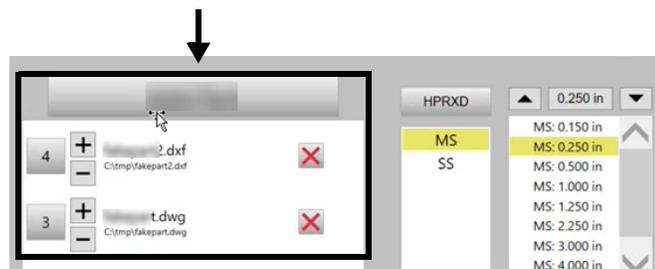
Phoenix バージョン 10.21.0 の内容：

- 新しい機能
- Phoenix の改善点
- Phoenix の解決策 (全般、XPR、Sensor THC)

新しい機能

- EDGE Connect スイートインストーラーは、すべての必要なアプリケーションを CNC にインストールするために使用されます。この同じインストーラーで、Phoenix シミュレーション (SIM) ソフトウェアをラップトップまたはデスクトップコンピューターにインストールできるようになりました。SIM を実行するために必要なソフトウェアのみがコンピューターにインストールされます。*Phoenix シミュレーション ソフトウェア アプリケーションノート (810290 第 1 版)* を参照してください。
- ProNest v15.0.3 ユーザーの場合、EDGE Connect 上の ProNest CNC は、ネットワーク上で利用可能な自動ネスティング (モジュール 263) の ProNest HASP ライセンスを検出できるようになりました。ライセンスが見つかると、異なる部品の True Shape 自動ネスティングが ProNest CNC で有効になります。

例：



- 少なくとも1つのプロダクションマネージャーライセンスをお持ちのお客様は、CNCでプロダクションマネージャー ウェブアプリを起動できるようになりました。これにより、CNCオペレーターはジョブキューを表示したり、ジョブステータスを監視したりできます。

EDGE Connect CNC でプロダクションマネージャー ウェブアプリを設定・使用方法は、[ナレッジベースの記事を参照](#)してください。

- EDGE Connect CNC は、以下の Delta B3 および B3A ドライブモデルのサポートを開始しました。
 - ASD-B3-XXXX-E
 - ASD-B3A-XXXX-E

詳細については、EDGE® Connect/T/TC CNC アプリケーションノート (809660) によってサポートされる EtherCAT® ドライブと I/O モジュールサポートをご覧ください。

- EDGE Connect CNC は、以下の追加 Beckhoff モジュールのサポートを開始しました：

シリーズ	モデル	説明
E シリーズ	EL1012	EtherCAT ターミナル、2 チャンネル デジタル入力、24 VDC、10 μ s
	EL1018	EtherCAT ターミナル、8 チャンネル デジタル入力、24 VDC、10 μ s
	EL1804	EtherCAT ターミナル、4 チャンネル デジタル入力、24 VDC、3 ms、3 線式接続
	EL1808	EtherCAT ターミナル、8 チャンネル デジタル入力、24 VDC、3 ms、2 線式接続
	EL2002	EtherCAT ターミナル、2 チャンネル デジタル出力、24 VDC、0.5 A
	EL2622	EtherCAT ターミナル、2 チャンネル リレー出力、230 VAC、30 VDC、5 A、無電圧接点  このモジュールは、追加のシステムコンポーネントをサポートするために使用されます。
	EL9110	電位供給端子、24 VDC
詳細については、EDGE® Connect/T/TC CNC アプリケーションノート (809660) によってサポートされる EtherCAT® ドライブと I/O モジュールサポートをご覧ください。		

Phoenix の改善点

- CNC で Phoenix やその他の必要なソフトウェアを開くために使用される EDGE Connect Launcher は、スタンドアロンアプリケーションではなくなりました。この機能は現在、Phoenix.exe に組み込まれています。

この変更の利点は次のとおりです：

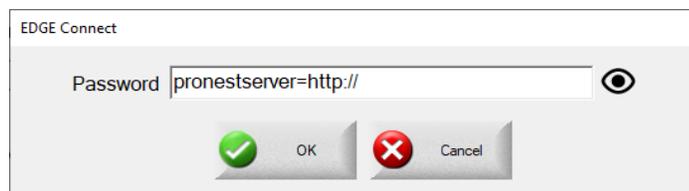
- CNC オペレーターは、起動プロセス中に一連のステータスメッセージを確認できるようになりました。
- カスタム Soft Op Cons の起動プロセスの信頼性が向上しました。Phoenix は、Soft Op Cons の I/O と機能が利用可能になった後にのみカスタム Soft Op Cons を開始するようになりました。
- **Alt + F4** を使用して Phoenix を閉じる場合、Soft Op Cons も閉じます。

 以下に示す EDGE Connect Launcher アイコンの見た目と場所は、変更されていません。



- Phoenix パスワードのダイアログ ウィンドウに以下の改善が加えられました：
 - 選択すると、CNC オペレーターが入力したパスワードを表示する目のアイコンが追加されました。
 - 各パスワードのすべての文字が見えるように、パスワード欄の幅を広げました。

例：古いパスワード ダイアログ (上) と目のアイコンが選択されたときの新しいパスワード ダイアログ (下)



- XPR 診断、ヘルプ、プロダクションマネージャー ウェブアプリケーションを表示するウィンドウのナビゲーションアイコンが更新され、より多くの機能と一貫性が追加されました。



- **設定 > 診断画面**の電源診断ソフトキーが更新され、2つ以上の電源がサポートされるようになりました。CNC オペレーターは、設定された電源リストから表示したい電源診断画面を選択できるようになりました。このリストは、現在選択されている切断モード順に並べられているため、最も重要な電源がリストの一番上に表示されます。
- Phoenix 10.21 と共に出荷される新しい EDGE Connect CNC のデフォルトのウェブブラウザが Microsoft Edge になりました。
- Phoenix 10.21 には、XPR ファームウェア改訂 U が含まれています。Phoenix 10.21 は、XPR ファームウェア改訂 V と互換性があります。
- Added the XPR wireless version field to the XPR Diagnostic View at the CNC.

Phoenix の解決策

全般的な解決策

- Phoenix がデフォルトのセットアップ (Phoenix.ini) ファイルを作成する際、プラズマ 1 選択、プラズマ 2 選択、マーカー 1 選択、および マーカー 2 選択の設定が追加されなくなりました。これらの設定を手動で削除する必要がなくなりました。
- CNC オペレーターが HPR 診断画面に移動しようとする時、Phoenix がクラッシュして「Phoenix stopped working (Phoenix が動作を停止しました)」というメッセージが表示される問題を解決しました。
- CNC オペレーターが、MAXPRO200 がインストールされた**プラズマ 1 切断表**ソフトキーを選択すると、Phoenix がクラッシュして「Phoenix stopped working (Phoenix が動作を停止しました)」というメッセージが表示される問題を解決しました。
- 言語を切り替えた後、スペシャル設定画面で「言語」と「ファイル拡張子」のテキストが更新されないという問題を解決しました。
- オシロスコープのアナログ入力とアークデータのスケールおよび範囲の問題を修正しました。オシロスコープのスケール下部 -10 V ~ 0 V を調整しました。
- XPR 以外のプラズマ電源で、以下の値が切断高さのパーセンテージではなく、ミリメートルまたはインチで表示される問題を修正しました。
 - トランスファー高さ
 - ピアス高さ
 - パドルジャンプ高さ

- ユーザーが割り当てを解除して再割り当てする際に、パーク二重入力のリセットされない問題を解決しました。この問題は、ユーザーがパーク二重入力の割り当てを解除した後に横軸ロック入力を割り当てたときに発生しました。ユーザーは、これらの入力をリセットするために Phoenix を再起動する必要がなくなりました。
- フィンランド語とスロベニア語の Phoenix ヘルプファイルが正しく表示されるようになりました。

XPR 解決策

- XPR プラズマ電源のトランスファー高さ、ピアス高さ、パドルジャンプ高さでサポートされている最小値と最大値が、(それぞれの制限に加えて)切断高さの値に基づき計算されるようになりました。つまり、CNC オペレーターは、トランスファー高さ、ピアス高さ、パドルジャンプ高さに対して、XPR の切断高さの 400% を超えるパーセンテージを入力することはできず、結果のデシマル値は 4 インチ (101.6 mm) を超えることができません。

 この変更は、Phoenix 10.20 リリースで XPR 以外のプラズマ電源に対してすでに適用されています。

この変更により、最小値または最大値によってピアス高さが小さすぎたり大きすぎたりして、トーチがピアスの高さに後退するときにプラズマアークがプレートに接触する(または飛び出す)という問題が回避されます。

例：

- 旧バージョンの Phoenix では、CNC オペレーターが XPR のピアス高さを最大制限の 400% に設定し、切断高さを最大制限の 2 インチ (50.8mm) に設定した場合、結果のピアス高さは 8 インチ (203.2mm) でした。
- Phoenix 10.21 では、切断高さが 2 インチ (50.8 mm) の最大制限に設定されている場合、XPR のピアス高さは最大 200% に制限され、結果のピアス高さは最大デシマル値の 4 インチ (101.6 mm) に等しくなります。

Sensor THC 解決策

- スライドの長さが異なる 2 つ以上の Sensor THC リフターが取り付けられている場合にトーチが空中で発射される問題を解決しました。Phoenix では、スライドの長さがリフターの最短に制限されなくなりました。
- オシロスコープのステータスウィンドウに THC 制限トルクが追加されました。

ソフトウェアのバージョン

最新のアップデートのソフトウェアおよびファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC の様々な場所に表示されています。以下の表は、バージョン情報が表示されている場所毎にまとめられています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、システム画像、およびオペレーターコンソール API のバージョン情報を確認するには：
メイン画面 > [設定] > [診断] > [コントロール情報] の順に選択してください。
- 切断表のバージョン情報を確認するには、**メイン画面 > [設定] > [プロセス] > [切断表]** の順に選択してください。バージョン情報は、画面の左上隅に表示されています。
- その他の項目のバージョン情報を確認するには、**Windows の [スタート] アイコン** をクリックした後、**[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能]** の順にクリックしてください。

CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問は、該当する地域の[テクニカルサポートチーム](#)までご連絡ください。

Phoenix 診断画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
Windows	10.00.10240	CNC 画像
Phoenix	10.21.0.33	EDGE Connect スイートインストーラー
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect スイートインストーラー
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect スイートインストーラー
リアルタイムモジュール	10.21.0.33	EDGE Connect スイートインストーラー
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect スイートインストーラー
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	該当なし
Active OpCon APIs	2.0.0.0	該当なし

切断表画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
XPR	S	EDGE Connect スイートインストーラー
HPRXD	AA	EDGE Connect スイートインストーラー
HPR	80003Ea および 80003Eb	EDGE Connect スイートインストーラー
Oxyfuel	F	EDGE Connect スイートインストーラー
Powermax	00E	EDGE Connect スイートインストーラー

XPR ウェブアプリケーションに表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
XPR main control	U - 887	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect スイートインストーラー **

Windows プログラムと機能画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect スイートインストーラー
切断表	1.0.405.17	EDGE Connect スイートインストーラー
EDGE Connect Launcher	該当なし	Phoenix がランチャーになりました
EDGE Connect Suite	1.11.0.16	EDGE Connect スイートインストーラー
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect スイートインストーラー
Hypertherm Device Firmware	1.1.2.5、次を含む : <ul style="list-style-type: none"> ▪ XPR ファームウェア改訂 U ▪ Powermax インターフェイス ファームウェア 改訂 B 	EDGE Connect スイートインストーラー
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect スイートインストーラー
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect スイートインストーラー
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect スイートインストーラー
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect スイートインストーラー
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect スイートインストーラー
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect スイートインストーラー
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 画像
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect スイートインストーラー
Phoenix	10.21.0.33	EDGE Connect スイートインストーラー
ProNest CNC Archives	1.12.1.2	EDGE Connect スイートインストーラー
ProNest CNC Client	1.1.37.0	EDGE Connect スイートインストーラー
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect スイートインストーラー

その他

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect スイートインストーラー
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect スイートインストーラー
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	該当なし



* スイートインストーラーに割り当てられていない項目、プログラム、機能は、ソフトウェアアップデートの影響を受けません。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) は、10.13 以降の Phoenix ダウンロードで利用できます。XPR コントロール PCB が FoE をサポートするには、改訂 M 以降のファームウェアが必要です。詳細については、www.hypertherm.com/docs から入手可能な *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* 「EtherCAT を介した Phoenix による XPR ファームウェアの更新」(810720) を参照してください。

バージョン 10.20.0

リリースノート

Phoenix バージョン 10.20.0 の内容:

- 新しい機能
- Phoenix の改善点
- Phoenix の解決策 (全般、Powermax、XPR)

新しい機能

- 単一のインストーラーで、EDGE Connect CNC の必要なすべてのソフトウェア コンポーネントを更新できます。EDGE Connect スイートインストーラーにより、Phoenix、切断表、EtherCAT ネットワーク構成、診断ツール、および ProNest CNC がインストールされるようになりました。
 - ソフトウェアは、一連の *.msi ファイルを通じてインストールされるようになりました。
 - インストールされている各コンポーネントは、Windows® の [プログラムと機能] メニューに表示されます。
 - プログラムと機能は、他の Windows プログラムと同様に、インストール、アンインストール、修復、およびアップグレードができます。

ソフトウェアのインストール手順の詳細と変更については、[ステップ 6:CNC ソフトウェア更新のインストール](#) 15 ページ を参照してください。

Phoenix の改善点

- ProNest CNC は、プラズマ電源装置が CNC にディスクリット接続しているか、EtherCAT 接続しているかを検出するようになりました。プラズマ電源装置にディスクリット接続がある場合、ProNest CNC は M01 コード (オプションのプログラム停止用) とコメントを部品プログラムに追加します。
- EDGE Connect スイートインストーラーで XPR ファームウェアファイルを改訂 U に更新し、XPR 切断表の改訂 S へのサポートを追加しました。
- Phoenix の [ヘルプ] ソフトキーから利用できる Phoenix 10.20 ヘルプ記事の翻訳版を更新しました。

Phoenix の解決策

全般的な解決策

- HPR のリモート オン/オフ入力をオフに切り替えてから再びオンに戻すまで、点火の試みを妨げる特定の HPR エラーをクリアできなかった問題を解決しました。
例えば、この問題は、トーチが適切なパイロットアークまたは切断アークを生成しなかったときに発生した障害で起きました (エラー 20: 「パイロットアークなし」など)。
- ProNest CNC ユーザーは、部品をネスティングするときに、ウォータージェットのジェネリックマシンを選択できるようになりました。
- 2 つの EtherCAT Sensor THC が同じシステムに構成されている場合に、オシロスコープ画面が影響を受ける問題を解決しました。THC 電圧が「THC 電圧 1」として不適切に割り当てられ、アナログ入力リストに 2 回表示されていました。
2 つの EtherCAT Sensor THC が Phoenix 10.20 で構成されている場合は、THC 電圧がアナログ入力リストの下部にプラズマ電源装置の名前 (「XPR アーク電圧 1」と「XPR アーク電圧 2」など) とともに正しく表示されます。
- トランスファー高さ、ピアス高さ、パドルジャンプ高さでサポートされている最小値と最大値が、(それぞれの制限に加えて) パドルジャンプ高さのパラメータ値に基づき計算されるようになりました。具体的には、ユーザーはこれらの値に対して、カット高さの 400% を超えるパーセンテージを入力することはできず、**かつ**デシマル値は 4 インチを超えることができません。

これにより、ピアス高さ (またはトランスファー / パドルジャンプ) の最大値 (または最小値) によって、ピアスの高さが大きく (または小さく) なりすぎ、アークがピアス高さまで後退するときにアークがスナップアウトする (またはプレートを接触させる) 問題を防ぎます。

例:

- **旧バージョンの Phoenix** : ユーザーがピアス高さを最大制限の 400% に設定し、カット高さを最大制限の 50.8 mm に設定した場合は、結果のピアス高さは 203.2 mm でした。
- **Phoenix10.20** : 50.8 mm の切断高さの最大ピアス高さ係数パラメータ値は、400% ではなく 200% に制限されています。結果として得られるピアス高さは、101.6 mm の最大デシマルパラメータ値に等しくなります。

- トランスファー高さ係数がプロセスデータ監視ウィンドウに表示されている場合に、切断高さの値で上書きされる可能性がある問題が解決されました。これは、切断高さの値がプロセスデータ監視ウィンドウでユーザーによって変更されたか、G59 V6xx Fxx コードを使用して部品プログラムによって変更されたときに発生しました。
- THC 軸設定画面で設定されている「トランスファーの失敗で再試行」機能の問題を解決しました。有効にすると、HPR は切断アークの生成を最大 3 回試行します。3 回目の試行でアークトランスファーがワークピースに到達しない場合、CNC は一時停止し、ダイアログでユーザーに HPR 障害を表示します。
 - 最初の 2 回の試行では、ステータスメッセージが HPR 障害に変わり、システムエラー監視ウィンドウにも表示されます。
 - 最後の試行では、プログラムが一時停止したときに「アークトランスファー失敗」のステータスメッセージが表示され、エラーダイアログも表示されます。
- アークが伸長し、可能性としてスナップアウトする場合があります。その結果、プラズマ電源装置で「トランスファー喪失」または「ランプダウン」障害が発生する問題を解決しました。この問題は、CNC オペレーターが切削の途中で部品プログラムを一時停止するために**サイクル停止**を押したときに発生していました。

Phoenix 10.20 では、オペレーターが**サイクル停止**を押して部品プログラムを一時停止すると、リフターは、アークが完全に消えて切断検出/動作入力オフになるまで後退しません。

- 「手動オフセット」がまだ適用されているときに、オペレーターがガントリーの手動ジョグを試みると発生する可能性があった問題を解決しました。このシナリオでは、オフセットが完了してオペレーターがジョグ入力を解除した後も、ガントリーがジョグを続けていました。

 動作を停止するには、E-Stop を選択するか、ガントリーがオーバートラベルスイッチに当たる必要がありました。

Phoenix 10.20 では、オペレーターが「手動オフセット」または「キャンセルオフセット」中にガントリーを手動でジョグしようとする、「手動オフセット中のジョグを試みています」のメッセージが表示されます。手動オフセットが完了すると、このステータスメッセージが再び表示されます。この動作を可能にするには、オペレーターがメッセージを承認する必要があります。

- パーク二重ヘッド 1 (および 2) 入力割り当てられるまでは、横軸ロック入力の 1 つをオフにしても、ステーションがガントリーからロック解除されないという問題が解決されました。Phoenix 10.20 では、横軸ロック 1 (および 2) 入力は、パーク二重ヘッド 1 (および 2) 入力を割り当てる必要なく、適切に機能します。
- Phoenix がクラッシュして「Phoenix が動作を停止しました」というメッセージが表示される Oxyfuel (ガス溶断) モードの問題を解決しました。この問題は、CNC オペレーターが手動で次を調整したときに発生することがありました：
 - **[拡張]**、**[リリース]**、**[今すぐ設定]** の各ソフトキー
 - 予熱中のトーチ高さ
 - 切断中のスピードポット

XPR 解決策

- CNC の XPR 診断ビューで 2 つの問題を解決しました：
 - XPR 改訂 U ファームウェアは、XPR 診断ウィンドウに誤ったバルブと圧力の値が表示される問題を修正します。
 - ガスの回路図がアルゴン (Ar) と水素 (H₂) に正しい設定圧力値を表示します。
- 自動ガス漏れテストの結果が CNC の XPR 診断ビューのログ画面に正しく報告されます。以前は、ガスリークテストの結果メッセージの一部が認識されず、「不明なエラー」が報告されていました。
- XPR 部品プログラムをロードした後で、Phoenix 監視ウィンドウが一時的に誤った切断高さ遅延推定値を表示する問題を解決しました。切断が開始されると、Phoenix 監視ウィンドウの推定切断高さ遅延が更新され、正しい値が使用されていましたが、セットアップ中に一時的に誤った値が表示されるため、CNC オペレーターが混乱する可能性があります。

Powermax 解決策

- Powermax ユーザーは、ProNest CNC を使用して、FineCut、低速 FineCut、および生産プロセスによる切断をサポートする Powermax 部品プログラムを生成できるようになりました。

特定のプロセスで切断するための特定の Powermax 材料種類 G コードが、次の表で更新されました。これらの更新は、Powermax コードをこれらのコードの HPR 固有のバージョンと区別するために必要でした。

旧コード	新コード	プロセス
Fx.99	Fx.90	生産
Fx.97	Fx.91	FineCut
Fx.98	Fx.92	低速 FineCut

上の表の旧コードを含む Powermax 部品プログラムは、切断表バージョン 1.0.405.17 以降で動作するように更新する必要があります。

例：ご使用の旧部品プログラムに G59 V503 F1.99 コード (生産プロセスでプラズマ 1 材料種類の軟鋼を切断するため) が含まれている場合は、それを G59 V503 F1.90 に変更する必要があります。

 HPR 固有の材料種類コード、および上記の表に示されていない Powermax のその他の材料種類コードは、変更されていません。
www.hypertherm.com/docs から入手可能な *EDGE Connect Programmer Reference Guide* 「EDGE Connect プログラマー向け参照ガイド」(809550) の G59 Process Variables (G59 プロセス変数) を参照してください。

- ProNest CNC は、Powermax 部品およびネスト用のプラズマガスを選択するためのコードを正しく生成するようになりました。
例：ProNest CNC は Powermax 部品プログラムで G59 V505 F21 コードを生成し、切断表とプロセス画面でプラズマオプションのガスタイプとしてエアを選択します。
- Powermax65/85/105/125 ネストの ProNest CNC によるフィードレート出力が切断表の値よりも 100 倍高速であった問題を解決しました。

- Powermax125 切断表には、ガスタイプとして「エア/エア」ではなく「エア」が含まれるようになりました。Phoenix は、Powermax125 部品プログラムのガスタイプに「エア」を選択するため、G59 V505 F14 コマンドの使用をサポートします。適切な V505 F14 コードを使用するには、部品プログラムを更新する必要があります。
- F5 プロセスをサポートするため、Powermax SYNC で新しいステンレス切断表を使用できます。

ソフトウェアのバージョン

最新のアップデートのソフトウェアおよびファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC の様々な場所に表示されています。以下の表は、バージョン情報が表示されている場所毎にまとめられています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、システム画像、およびオペレーターコンソール API のバージョン情報を確認するには：
メイン画面 > [設定] > [診断] > [コントロール情報] の順に選択してください。
- 切断表のバージョン情報を確認するには、**メイン画面 > [設定] > [プロセス] > [切断表]** の順に選択してください。バージョン情報は、画面の左上隅に表示されています。
- その他の項目のバージョン情報を確認するには、**Windows の [スタート] アイコン** をクリックした後、**[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能]** の順にクリックしてください。

CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問は、該当する地域の[テクニカルサポートチーム](#)までご連絡ください。

Phoenix 診断画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
Windows	10.00.10240	CNC 画像
Phoenix	10.20.0.61	EDGE Connect スイートインストーラー
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect スイートインストーラー
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect スイートインストーラー
リアルタイムモジュール	10.20.0.61	EDGE Connect スイートインストーラー
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect スイートインストーラー
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	該当なし
Active OpCon APIs	2.0.0.0	該当なし

切断表画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
XPR	S	EDGE Connect スイートインストーラー
HPRXD	AA	EDGE Connect スイートインストーラー
HPR	80003Ea および 80003Eb	EDGE Connect スイートインストーラー
Oxyfuel	F	EDGE Connect スイートインストーラー
Powermax	00E	EDGE Connect スイートインストーラー

XPR ウェブアプリケーションに表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
XPR main control	U - 887	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect スイートインストーラー **
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect スイートインストーラー **

Windows プログラムと機能画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect スイートインストーラー
切断表	1.0.405.17	EDGE Connect スイートインストーラー
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect スイートインストーラー
EDGE Connect Suite	1.10.0.37	EDGE Connect スイートインストーラー
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect スイートインストーラー
Hypertherm Device Firmware	1.1.2.5、次を含む: ▪ XPR ファームウェア改訂 U	EDGE Connect スイートインストーラー
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect スイートインストーラー
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect スイートインストーラー
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect スイートインストーラー
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect スイートインストーラー
KPA Licensing Utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect スイートインストーラー
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect スイートインストーラー
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 画像
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect スイートインストーラー
Phoenix	10.20.0.61	EDGE Connect スイートインストーラー
ProNest CNC Archives	1.12.0.6	EDGE Connect スイートインストーラー
ProNest CNC Client	1.1.34.0	EDGE Connect スイートインストーラー
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect スイートインストーラー

その他

アイテム	バージョン / 改訂	インストーラー*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect スイートインストーラー
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect スイートインストーラー
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	該当なし



*スイートインストーラーに割り当てられていない項目、プログラム、機能は、ソフトウェアアップデートの影響を受けません。



**Filetransfer over EtherCAT (FoE) は、10.13 以降の Phoenix ダウンロードで利用できます。XPR コントロール PCB が FoE をサポートするには、改訂 M 以降のファームウェアが必要です。詳細については、www.hypertherm.com/docs から入手可能な *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* 「EtherCAT を介した Phoenix による XPR ファームウェアの更新」(810720) を参照してください。

Version 10.19.3

Release notes

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

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.

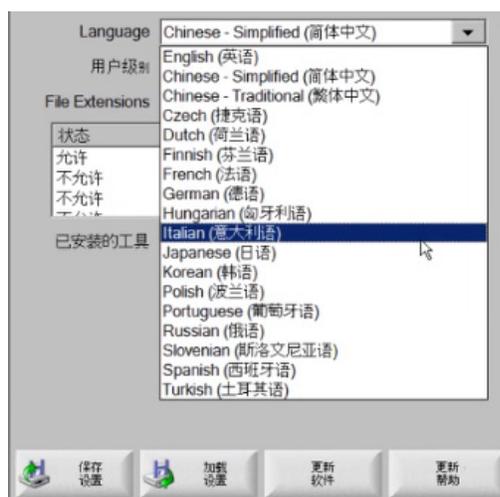
Phoenix improvements

- 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 13) 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

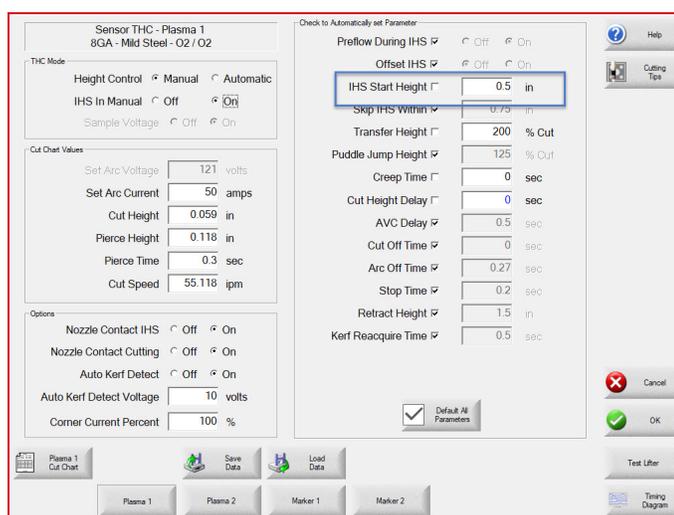
- Added two new inputs, Lock Transverse 1 and Lock Transverse 2, to use with Dual Transverse and Pipe/Tube cutting applications. These inputs lock an axis in place to allow the operator to perform manual operations on the opposite transverse axis.
 -  Unlike the Park Dual Head 1 and 2 inputs, the Lock 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 2.5mm 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

バージョン 10.13.2

リリースノート

Phoenix の解決事項

- [パス上で前進方向] および [パス上でバックアップ] ソフトキーの最下端をクリックまたは押し下げるとパス上での動きが継続する問題を解決しました。
- オペレーターが [ジョグ] または [パス上で前進方向/バックアップ] ソフトキーを離す前に Phoenix ウィンドウの外にカーソルをドラッグした場合に動作が継続する問題を解決しました。



Phoenix 画面の任意の場所をクリックするか、停止ボタンを押すか、E-stop ボタンを押すと、上記の両方の場合の動作が停止します。

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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 API	2.0.0.0

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Uxifuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.13.0

リリースノート

新規および更新された文書

- 取扱説明書 809550 *EDGE Connect Programmer Reference* 「*EDGE Connect* プログラマーリファレンス」(第 3 版)に新しい内容と更新された内容を追加しました。
 - XPR 向けのアーク電圧遅延オーバーライド
 - Phoenix でのマーカーフォントジェネレーターコマンドの既定のオフセット値
 - ESSI サポートチャプターの Checksum=RESET の大文字化要件
- 取扱説明書 809900 *Cut and Mark with an XPR300 on EDGE Connect CNC* 「*EDGE Connect CNC* 上の XPR300 を使用した切断とマーキング」(第 5 版)に新しい内容と更新された内容を追加しました。
 - CNC の XPR 診断ビューのオンタイムとエラーの詳細
 - XPR 部品プログラムの M07 行に アーク電圧遅延 (AVD) オーバーライドが追加され、アーク電圧を最大 10 秒に設定できるようになりました。
- 現場サービス公告 808770 および 808780 *Phoenix Passwords (EndUser) and Phoenix Passwords (OEM)* 「*Phoenix* パスワード *EndUser* および *Phoenix* パスワード *OEM*」の内容を更新しました。

Phoenix の改善点

- **セットアップ Watch Window にソフトキー 8 (I/O のリセット)** を追加しました。I/O Watch が 10 個の Watch Window のいずれかの上部または中央の場所で選択されている場合、ソフトキーを押すと I/O Watch Window がクリアされます。このソフトキーは、各 I/O ポイントを個別に削除することなく、I/O Watch を再構成するための迅速かつ簡単な方法を提供します。
- ドライラン速度を最大マシン速度に戻す代わりに、Phoenix の再起動時にドライラン速度が保持されるようになりました。
- ユーザーが**ホーム軸**画面で 12 の**ホームポジションに移動**のいずれかを押すと、すべての THC がホームになります。
例：[**ホーム軸**] 画面でホームポジション 4 に移動を選択すると、以下が発生します。
 - 取付けられているすべての THC は、オペレーターがすべてを押した場合と同じくホームポジションに移動します。
 - THC ホーミングが完了すると、ガントリーはホームポジション 4 に移動します。
 この変更は、部品プログラムで**ホームに移動 M**コード部品プログラムを使用してガントリーがホームポジションに移動する方法には影響しません。
例：M コード M79 T4 **ホームポジション 4 に移動**は、**ホーム軸**画面の**ホームポジション 4 に移動**に保存されたポジションにガントリーを送り、ガントリーを移動する前に THC をホームに移動させません。

Phoenix の解決事項

- プラズマおよびガス溶断プロセスの Watch Window の複数のプロセスデータ項目から秒の測定単位が欠けていた問題を修正しました。
- 手動中心線間隔を有効にした状態で手動中心線間隔を 0 にすると、エラーを表示する代わりに、[**マシン設定**] 画面で定義されている**最小トーチ間隔** にトーチの間隔が設定されます。
- T100M および Duramax トーチタイプ用の FineCut 固有の材料を追加し、オペレーターが T100M トーチおよび Duramax レトロフィットトーチを使用する PMX1000、1250、1650 で利用されるプロセスを簡単に区別できるようにしました。
- デュアルガントリー対応マシンで E-Stop から回復する際の Phoenix の例外を取り除きました。
- Phoenix がクラッシュする原因となる古い設定ファイルの読み込みに関する問題を修正しました。
- E-Stop イベント後にドライブを再有効化すると Phoenix アプリケーションエラーが発生する問題を修正しました。前面パネルの E-Stop または**ドライブ無効化**入力をアクティブにすると、E-Stop イベントが発生します。この問題は、いずれかの入力が入力になり、Phoenix がドライブの再有効化を試行する後に発生していました。
- **次の設定をロードすることができません**ダイアログに記載されている設定の形式に関する問題を修正しました。このダイアログは、ロードできない設定を含む設定ファイルを読み込んだときに表示されることがあります。

- 円弧から円へセグメントチェックを改善し、アークの開始と終了のポイントがほぼ一致する場合でも、パス作成中に極端に大きな半径のアークセグメントが円に変わるのをブロックするようにしました。これにより、パス離脱リニア切断のように見える非常に大きな円の実行が排除されます。
- リピートオプションを設定した直後に [配置] 画面に移動した時に、部品オプション (スケーリング倍数、回転角度、X、Y ミラーリング) が適切に保持されるようになりました。

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.12.0

リリースノート

新規および更新された文書

- *EDGE Connect Installation and Setup Manual* 「EDGE Connect インストールおよびセットアップマニュアル」(809340)の第3版を英語でリリースし、以下のトピックに関する改訂版のドキュメントを公開しました。
 - Field Bus Network Faults および HASP のエラーメッセージ
 - ソフトオペレーターコンソール (Soft Op Con) のスクリーンキャプチャおよびライブビデオ機能
 - その他の更新
- 現場サービス公告 *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 「EDGE Connect CNC でサポートされる *Panasonic EtherCAT* ドライブ」(809760)が更新されました。サポートされているドライブの表のヘッダーに A5B を追加しわかりやすくしました。
- アプリケーションノート 809600 *Bosch Rexroth EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 「EDGE Connect でサポートされる *Bosch Rexroth EtherCAT* ドライブ」を更新し、Bosch Economy で使用するファームウェアを明確にしました。
- アプリケーションノート 810300, *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT Networks* 「EtherCAT ネットワークを使用するマシンのノイズ抑制戦略」を更新し、エラー 62 の障害のトラブルシューティングに各スレーブの RX エラーを使用することに関する情報を追記しました。

Phoenix の改善点

- サブタイプごとにエラーを識別するのに役立つ数値エラーコードとテキストが 62 種類の CNC エラーメッセージに追加されました。表示されるメッセージは次のとおりです。
 - 更新失敗
 - ネットワークダウン
 - 設定
 - タイムアウト
 - 解析
 - 送信・受信
 - スレーブからスレーブのタイムアウト
 - 不明 Field Bus Network Fault
 - デフォルト入力データ
 - 出力の配信失敗
 - 内部同期喪失
 - 伝搬遅延喪失
- ステンレス用の新しい 1/8 インチプロセスや、アルミ用の 130A N2/H2O プロセスの更新されたアーク電圧値など、XPR リビジョン N 切断条件表のサポートが追加されました。
- 電極を取付ける際に適切なツールを使用することをユーザーに知らせるために、Phoenix の XPR **消耗部品交換**画面および **Cut Pro Wizard** 画面に XPR 電極締め付けツール (部品番号 104119) が追加されました。
- Phoenix HTML ヘルプの翻訳版を 16 言語で更新しました。
- 標準ソフトオペレーターコンソール (Soft Op Con) の [ライブビデオ] タブに以下の改善を加えました。
 - 大きなウィンドウで開いたときに、ビデオまたはスクリーンショットをより簡単に閲覧できるようにしました。
 - ビデオフィードをクリックしてセカンダリモニター (設置されている場合) にドラッグしたときに、常にビデオフィードを表示できるようにしました。
 - サポートされている幅広いビデオキャプチャデバイスから選択できます。
 - 複数のビデオカメラが取り付けられている場合は、表示するカメラを選択できます。[更新] をクリックして、使用可能なカメラの一覧を更新できます。
 - [再生/一時停止] ビデオアイコンが更新され、現在使用可能なオプションが反映されるようになりました。
- USB カメラが Soft Op Con に表示されていたり、ウェブブラウザが使用されていたり、XPR 診断が表示されていたりするときに、システム全体のパフォーマンスとリソース割り当てを改善するために、CPU 優先度が調整されました。

- Phoenix は、ファームウェアレビジョン M 以上の XPR で EtherCAT (FoE) を介して XPR ファームウェアを更新することが可能になりました。XPR ファームウェアは、USB または Wi-Fi を使用してレビジョン M 以上に手動で更新する必要があります。XPR が EtherCAT (FoE) プロトコルを介してファームウェアを受け入れるには、Wi-Fi を使用してすべてのブートローダーを実行する必要があります。この機能は、将来の XPR ファームウェアアップデートのために Phoenix 10.12 に搭載されています。

Phoenix の解決事項

- XPR アラートによりアーク点火が防止されると、CNC は一時停止してメッセージを表示するようになりました。低ガス圧やパイロットアークタイムアウトなどの特定の XPR アラートは、アーク生成の失敗を招いたり、XPR のアーク生成を妨げたりする可能性があります。これらのアラートが発生すると、XPR は動作状態を**サイクルの終了**に切り替えて CNC に通知します。CNC が**アークオン待機**状態にあるときにアラートが発生すると、CNC はこの XPR 状態をチェックします。この時点で CNC が**サイクルの終了**信号を受信すると、CNC は一時停止してメッセージを表示します。ユーザーがメッセージを確認すると、CNC は XPR に現在のプロセスを送信してアラートをクリアします。
- Phoenix が XPR からの**不明なエラー**メッセージを表示する問題を修正しました。
- 無効プロセスエラーが発生した後にネストを再起動したとき、CNC が XPR に切断プロセスを送信しなかった場合に発生する問題を修正しました。このエラーは、リップ切断またはプラズマ切断中に XPR でエラーが発生し、リップ切断またはプラズマ切断が一時停止してメッセージが表示される場合に発生していました。XPR がこのエラー状態になると、エラーをリセットするには、切断プロセスを XPR に再送信するか、XPR リモートスイッチを切り替えるしかありません。この変更により、ユーザーがエラーメッセージを確認したときに XPR 切断プロセスを再送信されなくなります。エラー条件がリセットされると、リップ切断またはプラズマ切断を続行できます。
- Powermax 65、85、105、および 125 向けの 3/8 インチ軟鋼 65 アンブプロセスの切断速度を修正しました。正しい切断速度は 45 ipm です。
- **IHS 中のトーチ衝突を無視**が Powermax で機能しない問題を修正しました。
 - **IHS 中のトーチ衝突を無視**が [はい] に設定されていて、トーチが**プレート検出距離**を越えている場合、トーチの衝突は無視されます。
 - **IHS 中のトーチ衝突を無視**が [はい] に設定されている場合、トーチ衝突は**ノズル接触検出**を使用する場合と同様に動作します。
 - **IHS 中のトーチ衝突を無視**が [いいえ] に設定されている場合、トーチ衝突エラーが発生します。
- 軽工業チームの推奨に基づき、部品番号 220857 および 220994 渦巻きリングは、性能向上のために 220947 に置き換えられました。FineCut および Low Speed (LS) FineCut 固有の資材選択向けに、渦巻きリングと部品番号を更新しました。この画像は、すべての Powermax 電源装置の通常の画面と CutPro ウィザードの [消耗部品変更] 画面の両方に表示されます。
- フィールドバス通信エラーを引き起こす、Bosch IndraDrive Cs Economy ドライブとペアリングされた EDGE Connect CNC の問題を修正しました (Bosch との協業)。
 - この障害は、ドライブが有効な状態でマシンがアイドル状態になっている場合、または切断中に発生する可能性があります。このエラーは、エラー 62 - 不明 Field Bus Network Fault として CNC のエラーメッセージに表示されます。

- この問題は、Bosch IndraDrive Cs Economy のみで発生していました。他のドライブに影響はありません。Bosch は、ファームウェアソリューションを公開しています。
- すべてのパートナーがこの変更について Bosch 担当者と話し合い、最新のファームウェア (MPE20v24) を Bosch IndraDrive Cs Economy ドライブにインストールするかどうかを判断することをお勧めします。EDGE Connect CNC または Phoenix ソフトウェアの更新は必要ありません。
- Bosch Application Note 「Bosch アプリケーションノート」(809600) は、新しいファームウェアバージョンを反映するよう更新されました。
- 特定の一連のイベントが発生したときに開先角度が失われる問題を修正しました。開先切断が停止され、IHS が中断され、パス上で前進方向またはパス上でバックアップ (開先ヘッドが垂直の状態) のコマンドが入力され、その後切断が再開されていました。
- 歪み調整が完了した後の不要な部品プログラム終了コマンドを削除しました。この変更は、**高速停止**などの入力が発生し、フィードバックを有効にした後にゆがみの調整が必要となった場合に、ステーションがキャンセルされるのを防止します。
- 切断パスの途中で G 40 **カーブ無効化**コードで**パラレルカーブ有効化**機能を使用したときに発生するエラーを解決しました。
- Phoenix のシャットダウン中に発生する Phoenix 例外エラーを解決しました。このエラーは、HASP キーが削除されたために発生していました。
- 切断中またはドライラン中にリフターを上げ下げしたときに発生する問題を解決しました。リフターを上げ下げするときに**スタートに戻る**または別のメッセージが表示された場合、メッセージがクリアされるまでリフターはワークピースまたはハードストップまで移動を続けていました。
- 開先角度が 0 度に戻ったときに、ABXYZ 開先ヘッドがプレートに接触したり圧迫したりする問題を解決しました。
- USB カメラが Soft Op Con に表示されていたり、ウェブブラウザが使用されていたり、XPR 診断が表示されていたりするときに、システム全体のパフォーマンスとリソース割り当てを改善するために、CPU 優先度を調整しました。
- ファームウェアバージョン 1.03.07(5) で Wago Fieldbus Coupler を使用している場合、CNC がデジタルまたはアナログの入出力を認識できない問題を修正しました。Wago は、前回のファームウェアアップデートで命名規則を変更し、Phoenix は以前の命名規則と新しい命名規則の両方をサポートするようになりました。

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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	1.7.7104.27093
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.11.0

リリースノート

Phoenix の改善点

- Delta ドライブの現在の制限は、ドライブ内に設定された全範囲をカバーするために、基の値の 3 倍に再スケールリングされました。軸設定画面で**ホーム電流制限**または**IHS 電流制限**を定義している場合、同等のストール力設定とするために、制限を以前の値の 3 分の 1 に下げてください。
- THC の**電流制限**設定は、**THC 軸**画面で定義できます。**電流制限**設定により、THC 軸に供給できる最大電流またはトルクが決定します。これらの値は、THC 軸モーター駆動底角の 0 ~ 100% の範囲で設定できます。
- Yaskawa Sigma7 シリーズ 400 V ドライブのサポートを追加しました。
 - 製品コード 0x02200401 の SGD7S-xxxxA0xxxF64 モデル。

XPR の改善点

- M07 AVD オーバーライドは、XPR 部品プログラムを使用してアーク電圧遅延を最大 10 秒に設定するために利用できるようになりました。Phoenix は、XPR170 および XPR 300 の**ベント式ウォーターインジェクション (VWI)**の全プロセスで、デフォルトでオーム接触**初期高さ検出 (IHS)**を実行するようになりました。これは、コントロール基板ファームウェアリビジョン L の重工業システムリリースと連携した変更です。
- XPR ウォーターインジェクションプロセスは、他のすべての XPR プロセスと同じ方法で**ノズル接触検出**を実行するようになりました。

- プロセスで XPR をオンにすると、切断条件表からプロセスが送信され、サイクルスタートが押されたときに備え、XPR の切断準備が整った状態になるよう変更されました。以前の Phoenix では、オペレーターがスタートを押したとき、**プロセスがロードされていません**というステータスメッセージと **PS はプロセスを受信する準備ができていません**が表示されました。

ProNest CNC の改善点

- ProNest CNC では、Phoenix 設定で指定されたプレートサイズが初期ネスティングサイズとして使用されるようになりました。これは、お客様が大型部品を切断するのに役立ちます。ネスト領域は、ネストする前にいつでも変更できます。この更新には、Phoenix と ProNest CNC の両方 (EDGE Connect Suite Installer 経由) を更新する必要があります。

Phoenix の解決事項

- 400 V Yaskawa Sigma7 ドライブが Phoenix バージョン 10.7 ~ 10.10 に含まれていない問題を解決しました。
- **HPR 診断**画面でチョッパー、クーラント、および変圧器の温度の単位 (°F および °C) が表示されない問題を解決しました。
- 極端に小さいアーク半径セグメントに対して大きすぎるカーブ値により発生する部品位置決めエラーを解決しました。例えば、小さい穴の位置決めエラーは、ネスト切断中に増加し、最終的には部品の寸法が公差外になります。
- XPR 水中切断プロセスが読み込まれると、IHS 中に NCS を使用するよう THC が設定されていても、CNC は IHS 中にストール力を使用します。
- **アライメントウィザード**の手動動作矢印キーとリフターの上ボタンが機能しない問題を解決しました。
- S カーブの計算を修正し、プラズマカットシーケンスの終了時に**プラズマランプダウン**状態で切断プロセスがフリーズしないようにしました。
- Watch Window でラッチジョグキーを使用しているときにリップ切断またはリップマーキングを再開使用したときに発生する問題を解決しました。以前は、障害が発生すると、切断 / マーキングが一時停止し、ジョグキーが押下されたままになり、リップ作業を再開できませんでした。障害が発生すると、押し下げられたジョグキーが解除されるようになりました。
- AC 変換された開先ヘッドを EDGE Connect の**開先、パイプ、およびチューブ HASP 機能**でセットアップし実行することが妨げられる問題を解決しました。
- XPR でラッチリップマーキングまたはラッチリップ切断中にエラーメッセージ (**無効なプロセス**または**プロセスの設定却下**) が表示される問題を解決しました。XPR がプロセスを受信する準備ができていない場合、部品プログラムは M07 (切断オンコマンド) で一時停止します。
- 開先パス / 切断中に**パス離脱再開**から間違った切断速度で開先切断が再開する問題を解決しました。XPR 開先切断は、最後に実行された F コード速度で再開されます。
- Phoenix の XPR **診断**ビューは、ユーザーインターフェイスの操作性を改善するために別のアプリケーションで開かれるようになりました。XPR **診断**ビューの機能は変更されていません。ただし、Phoenix が閉じていても、XPR **診断**ビューは開いたままの状態になります。Phoenix が実行されていない場合、データは更新されません。

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	L - 736
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	26308

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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	1.7.7009.34257
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.10.1

リリースノート

Phoenix の解決事項

- Phoenix 10.10.0 言語インストーラーの一部で発生していた問題を解決しました。バージョン 10.10.0 の PhoenixSuiteInstaller.exe を使用して EDGE Connect CNC を更新すると、Phoenix はバージョン 10.10.0 に正しく更新されるものの、インストールに破損が発生していました。この問題の有無は、Phoenix 診断画面で Phoenix バージョン番号を確認することで特定できます。バージョン番号が緑色のテキストで表示されている場合、その言語の使用を中止し、システムをバージョン 10.10.1 に更新できるようになるまでの間、問題の影響を受けていない言語のいずれかに Phoenix の言語を変更する必要があります。

 この更新を完了するには、Phoenix Suite Installer のみを使用する必要があります。

 すべての言語ファイルが 10.10.1 に更新されました

影響を受ける言語 (これらのファイルは使用しないでください)	影響を受けない言語ファイル
ポーランド語	中国語 - 簡体字
チェコ語	中国語 - 繁体字
フィンランド語	デンマーク語
フランス語	オランダ語
ドイツ語	英語
ハンガリー語	日本語
イタリア語	韓国語

影響を受ける言語 (これらのファイルは使用しないでください)	影響を受けない言語ファイル
ポルトガル語	リトアニア語
ロシア語	
スロベニア語	
スペイン語	
トルコ語	

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.10.0

リリースノート

新規および更新された文書

- 英語版以外の Phoenix Suite Installer インストールするお客様は、インストールする前に実行可能ファイルを解凍する必要がなくなりました。ファイルは PhoenixSuiteInstaller.exe として提供され、CNC の更新に直接使用できます。
- 現場サービス公告 809260 *HPR130XD, HPR260XD, and HPR400XD EtherCAT and VDC3 Board Installation* 「*HPR130XD, HPR260XD, および HPR400XD EtherCAT* ならびに *VDC3 基盤インストールレーション*」を更新し、新しい VDC3 ボードを反映しました (141511)。

Phoenix の改善点

- 画面の右下隅に表示される Windows アクションセンターの通知を無効化しました。
- 消耗部品変更画面に XPR 消耗品の追跡情報が表示されるようになりました。

XPR の改善点

- CNC の XPR 診断ビューのログ画面で、オン時間およびエラー詳細を確認できるようになりました。これらのデータは、XPR ファームウェアの改訂バージョン J 移行でのみ利用可能です。

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 English

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 の改善点

- Powermax45 XP は、ステーション設定画面でマーカーツールとして構成できるようになりました。マーカーツールとして構成すると、マーキング切断条件表が利用可能になり、Phoenix は部品プログラムの M09 および M10 コードを優先します。

ProNest の解決事項

- キーボード入力を使用するときに ProNest CNC で部品数量 0 が受け入れられる問題を解決しました。最小数量は 1 になりました。部品は、部品名の横にある赤い X ボタンを使用して削除できます。
- シンプル形状 (*.cnc) ファイルの読み込み後に CAD ファイル (*.dxf) の読み込みが妨げられる ProNest CNC の問題を解決しました。

Phoenix の解決事項

- フレームシンプル形状に G41 および M07 EIA コードの重複セットがある場合の問題を解決しました。
- アークオフ時間が 0 に設定されている場合、切断の途中で切断コントロール信号がオフになる問題を解決しました。アークオフ時間を 0 以外の値に設定して、アーク検出信号 (切断検出入力) の高速遷移による不測の停止を防止することをお勧めします。
- HPR への PS リンク障害が発生した場合、IHS が完了してから 90 秒後に HPR 部品プログラムが一時停止する問題を解決しました。「プロセス更新が長すぎます」というメッセージが表示されます。[スタート]、[再開]、または [トーチ下降] を押します。
- あるダイアログボックスが矢印キーの真上にあり、画面のその領域が押下されたときにユーザーが手動ジョグキーを使用してテーブルを移動できてしまう問題を解決しました。このダイアログボックスは、メッセージボックス、キーボックス、またはテンキーの場合があります。特別設定画面で [移動準備完了] オプションを使用していないお客様は、意図しない動作を避けるために、このオプションをオンにするか、最新のリリースに更新する必要があります。

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.9.0

リリースノート

新規および更新された文書

- Phoenix HTML を更新し、XPR170 のサポートの追加と翻訳の更新 (XPR170 を除く) を実施しました。



以下に記載されている文書は、Hypertherm ドキュメントライブラリ (www.hypertherm.com/docs) にてご覧いただけます。

- *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC* 「EDGE Connect CNC 上の XPR を使用した切断とマーキング」 (809900) を改訂 4 に更新しました。
- *EDGE Connect Programmers Reference* 「EDGE Connect プログラマーリファレンス」 (809550) を更新し、XPR170 および Duramax Lock トーチをサポートしました。
- *XPR170 Instruction Manual* 「XPR170 取扱説明書」 (810060) が、Phoenix のメイン画面の [技術文書] ソフトキーから利用できるようになりました。

Phoenix の改善点

- Powermax45 用の Duramax および T45M トーチタイプのサポートを追加しました。各トーチタイプで利用可能なプロセスを明確化するために、FineCut および LS FineCut プロセスをトーチタイプ一覧から特定材料一覧に移動しました。オペレーターは、Duramax トーチタイプを選択し、特定材料一覧から LS FineCut、FineCut、または Production を選択し、Powermax45 でそのプロセスを使用できるようになりました。
- 切断とマーキング用に Powermax45 XP 切断条件表を（切断のみとして）追加しました。これは、Phoenix で切断およびマーキングツールとして Powermax45 XP を完全にサポートするために必要な複数フェーズの最初の段階です。現在、Powermax の通信は、EDGE Connect および EDGE Connect TC への個別の I/O 接続でのみサポートされています。

XPR の改善点

- 同じテーブルでの XPR170 と XPR300 の使用のサポートが追加され、EDGE Connect オペレーターはどちらかまたは両方で切断できるようになりました。
- 軟鋼用の 50 A True Hole プロセスおよび 3/4 インチ True Hole プロセスを含む、XPR リビジョン M の切断条件表のサポートが追加されました。
- 手動切断条件表画面からの XPR 用 EDGE Start プロセスのサポートを追加しました。端面スタートプロセスは、プロセス名の末尾に「ES」のラベルが付けられます。アルゴンアシストピアシングプロセスは、プロセス名の末尾に「Ar」のラベルが付けられます。アルゴンアシストピアシングプロセスを使用するには、ユーザーは VWI または OptiMix ガスコンソールを持ち、アルゴンガスを利用する必要があります。
- ENABLEXPRWITHOTHER パスワードは、XPRWITHOTHER になり、デフォルトで有効になりました。XPRWITHOTHER を入力すると、機能のオンとオフが切り替わります。このパスワードは、XPR プラズマモードとともにガス溶断モードの使用を有効または無効にします。例えば、ガス溶断パウダーマーカのコードは、XPR プラズマ切断のコードを含む同じ部品プログラムで使用できます。

ProNest の改善点

- XPR 向けの ProNest CNC データを更新し、軟鋼用の 50A True Hole プロセスおよび 3/4 インチ True Hole プロセスを含む改訂 M の切断条件表を追加しました。
- EDGE Connect Suite Installer には、ProNest CNC バージョン 13.0.3.6859 が含まれるようになりました。

Phoenix の解決事項

- ガス溶断切断条件表画面でガス圧力 (psig) のスペイン語訳が完全に表示されない問題を解決しました。
- C:\Phoenix フォルダが空または欠けている場合、PhoenixSuiteInstaller.exe を実行すると正しいファイルが作成されます。
- [切断条件表をロード] ソフトキーと USB ドライブを使用して切断条件表データを更新すると、Phoenix を再起動せずに Phoenix にロードされるようになりました。
- 特定の EtherCAT マスターエラー状態がシステムによって報告されない状況を修正しました。

- Phoenix がクラッシュする原因となる、サポートされていない材料厚を含む Auto Cut および Ultra Cut 切断条件表の問題を修正しました。30 A、50 A、または 70 A のステンレスプロセスを使用する Ultra Cut 200、300、および 400 プラズマ消耗部品には、上記の問題の原因となるサポートされていない材料厚 (0.019 インチ、0.025 インチ、0.031 インチ、0.038 インチ、0.050 インチ、0.078 インチ、0.109 インチ、および 0.141 インチ) が含まれていました。
 - 55 A、または 100 A のステンレスプロセスを使用する Auto Cut 100、200、および 300 プラズマ消耗部品には、上記の問題の原因となるサポートされていない材料厚 (0.034 インチ と 0.141 インチ) が含まれていました。
 - サポートされていない材料厚を含む切断条件表は、サポートされている材料厚のみを使用するように変更されました。以下は、サポートされていない材料厚と、変更後のサポートされている材料厚の一覧です。
 - 0.019 インチ ~ 0.018 インチ
 - 0.025 インチ ~ 0.024 インチ
 - 0.031 インチ ~ 0.030 インチ
 - 0.034 インチ ~ 0.036 インチ
 - 0.038 インチ ~ 0.040 インチ
 - 0.050 インチ ~ 0.048 インチ
 - 0.078 インチ ~ 0.075 インチ
 - 0.109 インチ ~ 0.105 インチ
 - 0.141 インチ ~ 0.135 インチ
 - 新しい切断条件表は、切断条件表ビルド 383 で利用可能で、Hypertherm.com から 10.9 リリース とともにダウンロードできます。
- ネットワーク障害により、SIGFREE エラーを示すエラーメッセージが表示されることがありましたが、このようなネットワーク障害に対する EtherCAT ネットワークの安定性が向上しました。
- NSC (ノズル接触検出) 入力の問題を修正しました。XPR 水ミストプロセスが選択されると、Phoenix はストール力を利用してワークピースを見つけます。NSC 入力が個別に配線されていて、トーチがワークピースに接触する前に入力がアクティブ化されている場合、Phoenix はその入力を使用します。トーチがワークピースに接触する前に NSC 入力がアクティブ化されていない場合、ストール力が使用されます。
- HPR で設定された Cut Pro Wizard は、切断条件表セクションから消耗部品セクションに移動する際にクラッシュしなくなりました。
- Phoenix はソフトウェアの更新後に再起動して正しく機能するようになりました。
- オペレーターが HPR でプラズマ切断またはプラズママーキングを実施しようとしたとき、Watch Window に追加された HPR 入力および出力が消える問題を解決しました。これは、HPR の電源がリモートでオンになっておらず、アクティブな PS リンク失敗メッセージがステータスエリアに表示されるか、CNC のメイン画面にダイアログとして表示される場合に発生していました。この更新は、HPR へのシリアルリンク接続に基づいて IO が消えるのを防止します。

- プラズマ電源装置がオンになっていないことが CNC からユーザーに通知されない問題を解決しました。リップ切断またはリップマーキングを試行したとき、THC は IHS を実行し、トーチ下降の状態のままになり、プロセスが完了しないように見えていました。Phoenix は、リップ切断またはリップマーキングを開始しようとするときに一時停止し、「PS リンク失敗」または XPR がオフですのメッセージを表示します。
- XPR 切断条件表は、消耗品変更画面から戻るときにプロセス選択の変更を正しく反映するようになりました。
- XPR 用の Cut Pro Wizard は、プラズマ 2 切断モードで正しいプロセスデータを使用するようになりました。
- 部品のロードまたは描画、画面の変更、設定の終了、手動または自動動作の開始時の Phoenix のパフォーマンスが向上しました。
- HPR や Powermax などの非 EtherCAT ダイレクトデバイスの I/O が、ユーザーが作成した Watch Windows またはオシロスコープに表示されない問題を解決しました。この問題は、電源装置がオフのときに切断システムの電源を入れると発生していました。更新により、Phoenix 内で I/O が設定され、ステーション設定画面で電源装置がステーションに割り当てられている限り、電源の I/O が常に表示されるようになりました。
- ジョイスティックでジョギングを行う際にジョイスティックがフォーカスを失い動作の停止が起こる問題を解決しました。ユーザーはジョイスティックで動作の制御を取り戻すことができず、CNC がフリーズしたように見えていました。この問題は、ユーザーがジョイスティックでジョギング中に Soft Op Con 内の任意の場所で画面に触れたときに発生していました。ガントリーをジョギング中にユーザーが Soft Op Con 内で何かを選択した場合、フォーカスは CNC (この場合はジョイスティック) に残るようになりました。例えば、オペレーターはガントリーをジョギング中にステーションを有効化することはできません。まずジョギングを停止してから、ステーションを有効にする必要があります。
- XPR のプラズマ 1 および プラズマ 2 切断条件表は、対応する切断モードに保存されるようになりました。
- THC 上昇/下降操作中に E-stop が発生した後、THC 上昇/下降スイッチまたはボタンが機能しなくなる問題を修正しました。

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.8.0

リリースノート

新規および更新された文書

- 新しいアプリケーションノート *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT® Networks* 「EtherCAT ネットワークを使用するマシンのノイズ抑制戦略」(810300) をリリースしました。アプリケーションノートは、Hypertherm ドキュメントライブラリ (www.hypertherm.com/docs) にてご覧いただけます。
- アプリケーションノート *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 「EDGE Connect CNC でサポートされる Panasonic EtherCAT ドライブ」(809760) を更新し、以前記載されていなかった A5 ドライブのモデル番号を追加しました。アプリケーションノートは、Hypertherm ドキュメントライブラリ (www.hypertherm.com/docs) にてご覧いただけます。
- アプリケーションノート *Kollmorgen EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 「EDGE Connect CNC でサポートされる Kollmorgen EtherCAT ドライブ」(809590) を更新し、サポートされている Kollmorgen ドライブの表の記載内容を改訂しました。アプリケーションノートは、Hypertherm ドキュメントライブラリ (www.hypertherm.com/docs) にてご覧いただけます。
- アプリケーションノート *Delta EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* 「EDGE Connect CNC でサポートされる Delta EtherCAT ドライブ」(809770) を更新し、サポートされる Delta ドライブの表の記載内容を改訂し、モーターの方向の変更に必要なファームウェアバージョンとパラメーターを追記しました。アプリケーションノートは、Hypertherm ドキュメントライブラリ (www.hypertherm.com/docs) にてご覧いただけます。

- アプリケーションノート *EtherCAT Devices Supported by EDGE Connect CNCs* 「EDGE Connect CNC でサポートされる EtherCAT ドライブ」(809660) を更新し、上記の個々のドライブのアプリケーションノートの変更を追記しました。この更新には、Beckhoff EL3001、EL3002、および EL3004 I/O モジュールのサポート追加も含まれています。アプリケーションノートは、Hypertherm ドキュメントライブラリ (www.hypertherm.com/docs) にてご覧いただけます。

XPR の改善点

- CNC の XPR 診断ビューを更新し、プロセスデータベースのリビジョン番号を表示するようにしました。
- XPR プラズマ消耗部品の切断条件表データを Rev L (改訂 L) に更新しました。

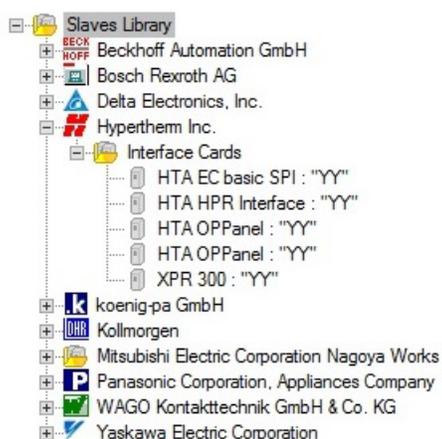
ProNest の改善点

- XPR 向けの ProNest CNC データを更新し、50 A 切断プロセスを含む改訂 L 切断条件表のサポートを追加しました。

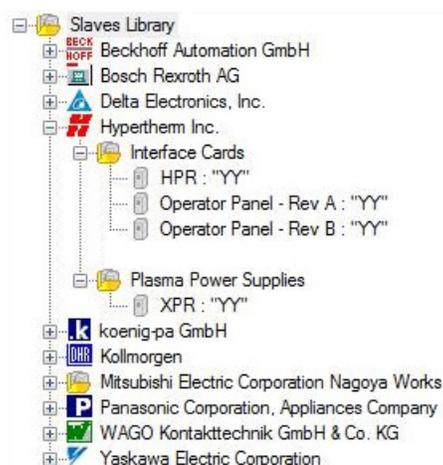
Phoenix の改善点

- Beckhoff EL3001、EL3002、および EL3004 アナログ入力モジュールのサポートを追加しました。
- Phoenix では、Sensor THC ベースのプラズマ切断およびマーキングのアークオフ時間に最大 10 秒を設定できるようになりました (以前は最大 2 秒でした)。不規則なプレートのエッジまで切断できるように変更されました。
- EDGE Connect を使用した 3 軸パイプおよび 4 軸パイプ/チューブ構成のサポートを追加しました。また、以前は EDGE Pro アナログシステムのみでサポートされていた他の軸構成のサポートも追加されました。この変更は、EtherCAT でサポートされている 3 軸および 4 軸構成 (横軸があり デュアルガントリーのない 4 軸) およびパイプ/チューブ (横軸およびデュアルガントリーのない 3 軸) マシン構成を可能にするために行われました。
- すべての Hypertherm EtherCAT スレーブのデバイス名を更新し、Hypertherm 電源装置用のプラズマ電源装置グループを追加しました。これらの変更は、Hypertherm EtherCAT Studio での Hypertherm EtherCAT スレーブの表示方法に影響します。新しいデバイス名を使用してネットワーク構成ファイルを作成する場合、そのファイルは Phoenix 10.8 以降で使用する必要があります。既存のネットワーク構成ファイルがある場合、そのファイルは Phoenix 10.8 で問題なく使用できます。この変更は、新しいファイルの作成のみに影響します。

以前のデバイス名とグループ



新しいデバイス名とグループ



- 定期メンテナンスの一環として、INtime をバージョン 6.3.17348.3 に更新しました。この更新は、EDGE Connect Suite Installer の実行によってインストールされます。

Phoenix の解決事項

- Phoenix バージョン 9 およびバージョン 10 のシミュレーションビルドが Windows 10 以降のビルドで起動しない問題を解決しました。シミュレーションビルドは、Xnet に追加され、個別に送信されます。
- メイン画面から手動画面に切り替えるときのジョイスティックのストップモーションの反応を改善しました。メイン画面での SaveSetups 操作中にジョイスティックでジョギングを開始することはできません。SaveSetups が完了した後にのみ、マニュアル画面に入ることができます。
- タッチスクリーンジョグ動作が要求されるまで、ジョイスティックの動作開始が断続的に停止する問題を解決しました。
- マーカー/ツール Z オフセットの設定値がインチ表記からメートル表記に正しく変更されずに元に戻る問題を解決しました。
- 以下のイベントに対して、競合プロセスのメッセージが表示されるようになります。
 - マーキング部品プログラムが開始されたものの、Special Setup 特別設定画面でマーキングツールが設定されていない
 - ステーション設定 画面でマーキングツールが有効なステーションに設定されていない

ウォータージェット：この変更の前は、ユーザーがウォータージェットプロセスを使用して切断している場合、競合プロセスは表示されませんでした。有効なステーションで複数のプロセスが構成されている場合、ウォータージェットプログラムを開始するときに競合プロセスが表示されるようになります。

例：ステーション 1 には、HPR に構成されたプラズマ 1 プロセスと、HyPrecision に構成されたウォータージェットプロセスがあります。ウォータージェット切断モードを使用して切断しようとする、プログラムが一時停止し、競合プロセスが表示されます。Phoenix は、同一ステーションに設置されたプラズマトーチとウォータージェットヘッドをサポートしていません。

- ボトム Y 開先および Y ボトム と Y トップ開先の間での不適切な開先動作に関する問題を解決しました。
- ホーミング中にレーザーポインターの出力が無効にならない問題を解決しました。この問題は、レーザーポインターが手動オフセットで設定されたときに発生していました。
- カスタムソフトウェアオペレーターコンソールを搭載した CNC を EDGE Connect Suite Installer で更新したときに発生する問題を解決しました。EDGE Connect Launcher によってカスタムオペレーターコンソールが起動せず、デフォルトの Hypertherm オペレーターコンソールが起動していました (既定の動作)。
- EDGE Connect Launcher は、steps.json ファイルに記載されているアプリケーションのすべてのインスタンスを閉じてから、それらの起動を試みます。
- XPR の動作の問題 (バンピング) を解決しました。この問題は、True Hole 切断を実行した後、True Hole 切断とは異なる速度で通常の切断を再開したときに発生していました。
- HPR 切断用に新しい材料厚を追加すると Phoenix の例外が発生する問題を解決しました。
- HPR の切断電流設定値 (EtherCAT 経由) が HPR 診断 Watch Window に正しく表示されない問題を解決しました。
- ソフトオペレーターコンソール、ハードウェアオペレーターコンソール、および THC/WHC 上昇 / 降下が機能しない問題を解決しました。ハードウェアオペレーターコンソールおよび上昇 / 降下は、手動モードでリフターを使用して切断するとき正常に動作するようになりました。リフターが手動モードの場合、ソフトオペレーターコンソールによってヘッドが上下に動作します。
- ネットワークまたは有効な XPR がいない状態で XPR 切断条件表画面に入ると Phoenix が予期せず閉じる問題を解決しました。
- ソフトオペレーターコンソールの [THC 上昇 / 降下] ボタンを使用するとタッチがスライドの最上部まで上昇する問題を解決しました。[THC 上昇 / 降下] ボタンは、Phoenix Jog Key Watch の [上昇降下] ボタンと一貫して機能するようになりました。
- 部品プログラムの図面が部品パスから外れていながらも部品プログラムの動作が正しいマシン位置にある問題を解決しました。
- マシンの設定が変更されるか、ホーミングを再度実行することが必要な条件が現れるたびに、マシンのホーミングが必要ですというステータスメッセージが表示されるようになりました。

ソフトウェアのバージョン

 この更新を実行するには、イメージ 27 以上を使用していることが必要です。

現在の更新に含まれるソフトウェアとファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC 上の別の場所に表示されます。以下の表は、バージョン情報が表示される場所ごとにグループ化されています。

- Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time モジュール、PLC engine、System Image、operator console API のバージョン情報を確認するには：
[メイン] > 「設定」 > [診断] > [コントロール情報] を選択します。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン] > [設定] > [プロセス] > [切断条件表] を選択します。バージョン情報は、画面左上隅に表示されます。
- その他のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのアプリ] > [Windows システム] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] に移動します。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問がある場合は、お近くの[テクニカルサービスチーム](#)にご連絡ください。

Phoenix 診断画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

切断条件表画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR	L
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F - 拡張フォーマット A

XPR ウェブインターフェイスでの表示

アイテム	バージョン/改訂
XPR main control	H - 472
XPR torch connect	H - 180
XPR gas connect	H - 122
XPR choppers	H - 169
XPR wireless	24095

Windows のプログラムと機能画面での表示

アイテム	バージョン/改訂
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

その他

アイテム	バージョン/改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

バージョン 10.7.0

リリースノート

新しい機能

- EtherCAT を介して CNC で 2 台までの XPR300 プラズマ電源装置の診断を監視する機能を追加しました。ご使用のワイヤレスデバイスの XPR ウェブインターフェイスと同じく、プラズマ電源装置、ガスシステム、および診断コード情報のほとんどを Phoenix 内から見るできるようになりました。
 - Phoenix で XPR 診断ビューを表示するには、Setups (設定) > Diagnostics (診断) > XPR System (XPR システム) を選択してください。
 - 詳細については、「EDGE® Connect CNC での Cut and Mark with an XPR300™」(809900 改訂 3) をご覧ください。
 - Phoenix は、モニターの解像度が Hypertherm が推奨する設定と一致しているかどうかを点検するようになりました。モニターの解像度が Hypertherm が推奨する設定と一致しないと、起動時にメッセージが表示されます。
 - 現行の設定を維持するには、[いいえ] を選択します。メッセージは今後表示されなくなります。
 - 表示ディスプレイ制御パネルを起動して、表示ディスプレイ設定を変更するには、[はい] を選択します。表示ディスプレイ設定の変更後は、メッセージは表示されなくなります。
- システムツール画面には、いつでも表示ディスプレイ設定を簡単に調節するためのシステム表示ディスプレイ制御パネルを起動する [表示ディスプレイ設定] ボタンも追加されています。
- Phoenix が起動すると、Hypertherm 「50 YEARS OF SHAPING POSSIBILITY」(可能性を形成し続け 50 年) のロゴが 3 秒間表示されます。ロゴは 2018 暦年中のみ表示されます。

新規および更新された文書

- EDGE Connect CNC からソフトウェア機能を取り除く方法が記載された、現場サービス公告 *RMA Process for Software Features* (810150) を作成しました。現場サービス公告は、Hypertherm ドキュメントライブラリー (www.hypertherm.com/docs) から入手できます。
- 取扱説明書補遺「*EDGE Connect CNC* での *Cut and Mark with an XPR300*」(809900) を更新しました。取扱説明書補遺は、Hypertherm ドキュメントライブラリー (www.hypertherm.com/docs) から入手できます。
- EtherCAT を介して CNC での XPR 診断を表示する方法について Phoenix HTML ヘルプを更新しました。

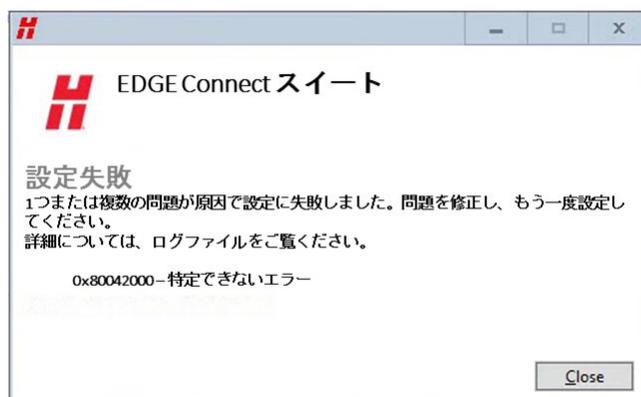
改善点

- Beckhoff EL2004 4 チャンネルデジタル出力モジュールのサポートを追加しました。

Phoenix の解決策

- Phoenix と EDGE Connect が再起動した後に、マップしたネットワーク フォルダが正しく維持されない問題を解消しました。
- 以下の条件が満たされた場合にジョイスティックのジョギングが停止する、開始する、および間違った方向へ移動するシナリオを解決しました。また、以下の条件が満たされると、ソフト制限で動かなくなる可能性もあります。
 - 二重横軸が有効で、ミラーリングになっている。
 - マシンがホーミングされ、横軸および縦軸設定画面でソフト制限が有効になっている。
- 単一プラズマステーションで、単一アーク損失で停止を無効にすることにより、ステーション 1 で単一の XPR プラズマトーチによる切断中の問題を解決しました。切断中にアークが喪失 (切断検出喪失が発生) すると、トーチがリフタースライドの最上部に退避しても、ユーザーが停止を押すまで切断動作が継続していました。
 - 単一プラズマステーションで、単一アーク損失で停止を無効にすることにより、アークオフ時間が切れるとプログラムが一時停止し、CNC によりステータスメッセージとして切断検出喪失が表示されます。
 - 複数プラズマステーションで、単一アーク損失で停止を無効にすると、トーチが切断検出を喪失した場合、そのトーチは退避し、残りの動作中のステーションで切断が継続します。
- Field Bus が動作可能状態にある間にドライブレベルエラーが発生したときに、Phoenix が Kollmorgen AKD ドライブの FieldbusDeviceFault を生成しない問題を解消しました。
- [前へ] (前の画面に移動する) を選択する、または切断条件表を選択すると、Phoenix アプリケーションエラーになる CutPro ウィザードの問題を解決しました。また、CutPro ウィザードで前方へ (スキップ) 移動および後方へ (前へ) 移動すると、CutPro ウィザードのプロセス選択ウィンドウで間違った切断条件表フィールドが表示される問題を解決しました。

- 現在の部品オプション画面で、ミラーリング X または Y 設定を使用して部品を手動で変更すると発生した問題を解決しました。これらの設定で部品をミラーリングした場合、部品の急速トラバースセグメントがハードウェアまたはソフトウェアオーバーラベルの原因となることがありました。
- EDGE Connect Suite のインストールの ProNest CNC セグメント中に、インストールが失敗する問題を解消しました。エラーメッセージ「セットアップ失敗」がエラーコード「0x80042000 - 特定できないエラー」と共に表示されていました。



- ユーザーが切断機に設定されていないツールのプロセスを含む部品をロード (XPR に設定された CNC で HPR プログラムをロード) した場合に、Phoenix が応答しなくなる問題を解決しました。Phoenix は一時停止し、一時停止の理由として「部品プログラムで無効なプロセスが要求された」を表示するようになりました。このプログラムを再開できるようにするには、ユーザーはその前にこの問題を解決する必要があります。
 - 考えられる原因：
 - この切断システムに有効な部品プログラムをロード。
 - 部品プログラムに、異なるツールの切断条件表を選択する G59 V5xx FXX コードが含まれている。
 - 部品プログラムに、未設定の切断プロセス (マーキング、ウォータージェット、レーザー、プラズマ 2) が含まれている。例：部品プログラムに M09/M10 マーキングコードが含まれているが、マーキングプロセスが切断条件表で「なし」に設定されている、または切断プロセスにマーキングプロセスがない (切断面として水中が選択されている)。

- 考えられる解決策：
 - 切断画面のプログラムコード表で **EIA G59 コードオーバーライド**を一時的に無効にする。
 - 部品プログラムに一致する切断条件表内から切断プロセスを選択する。マーキングの場合、マーキングガス (N2 または Ar) を選択しなければなりません。
 - プログラムが CNC に設定されていないプロセスを呼び出している場合は、**プロセス選択オーバーライド**を無効にする。
- 試行中に速度ポットを使用しているときに、watch window の速度セットポイントのパラメータに不正確な値が表示される問題を解決しました。マシンは正しい速度で移動しても、その速度が watch window に正しく表示されませんでした。
- 最終バージョンの復元操作により、C:\Phoenix ディレクトリと希望言語の両方で前バージョンのソフトウェアに戻すことができるようになりました。
- オペレーターが部品をソフト制限に移動し、ソフト制限ダイアログが表示された後も切断を継続できる機能を排除しました。ダイアログをキャンセルするオプションが排除されたため、このシナリオは既存のソフト制限チェックに従います。
- Fieldbus ドライブが準備が完了していません と「システム情報取得に失敗 - エラー」が不正確なスペイン語に翻訳されていた問題を解決しました。

ソフトウェアのバージョン

 このアップデートを実行するには、画像 27 以上でなければなりません。

最新のアップデートのソフトウェアおよびファームウェアのバージョンは、EDGE Connect CNC の様々な場所に表示されています。以下の表は、バージョン情報が表示されている場所毎にまとめられています。

- Windows、Phoenix、Real-Time、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image、および Op Con API のバージョン情報を確認するには：
[メイン]>[設定]>[診断]>[コントロール情報]の順に選択してください。
- 切断条件表のバージョン情報を確認するには、[メイン]>[設定]>[プロセス]>[切断条件表]の順に選択してください。バージョン情報は、画面の左上隅に表示されています。
- その他の項目のバージョン情報を確認するには、Windows の [スタート] ボタンをクリックした後、[すべてのアプリ]>[Windows システム]>[コントロールパネル]>[プログラムと機能]の順にクリックしてください。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアバージョンに関するその他の質問は、該当する地域の[テクニカルサポートチーム](#)までご連絡ください。

Phoenix 診断画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂
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

切断条件表画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea および 80003Eb
Oxyfuel	F – 延長フォーマット A

XPR ウェブアプリケーションに表示

アイテム	バージョン / 改訂
XPR main control	G - 472
XPR torch connect	G - 180
XPR gas connect	G - 122
XPR choppers	G - 169
XPR wireless	24095

Windows プログラムと機能画面に表示

アイテム	バージョン / 改訂
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

その他の

アイテム	バージョン / 改訂
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
ハードウェアオペレーターコンソール	1.0

Version 10.6.1

Release notes

NOTICE



This is an unplanned release for EDGE Connect CNCs to address a reported field issue discovered in Phoenix version 10.6.0 software that was released earlier in January. For improved safety, all customers, especially any customers currently using version 10.6.0, are urged to update their software to Version 10.6.1.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue for incorrect motion on mirrored part programs in Phoenix that resulted in the rapid traverse segment moving in the opposite direction, and significantly farther, than expected.
- Removed the ability for an operator to move a part into a soft limit and continue cutting after canceling the soft limits dialog. The option to Cancel the dialog was removed to be consistent with existing soft limit checks.

- Resolved an issue where the EDGE Connect Suite installer failed during the ProNest CNC segment of the installation and the message shown below was displayed.



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 Op Con 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	10.6.1
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61015.0
Real-Time Module	10.6.1.1504
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	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	F - 472
XPR torch connect	F - 180
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR wireless	22311

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
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

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
Hardware operator console	1.0

Version 10.6.0

Release notes

New and updated documentation

- Updated the application note, *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809760) to add support for Panasonic A6 drives. The application note is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- Updated the application note *Bosch Rexroth EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809600) to add support for Bosch economy drives. The application note is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- Updated the application note *Mitsubishi EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809750) to add support for J4 drives. The application note is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.

Improvements

- Added support for Bosch economy drives.
- Added support for Panasonic A6 drives.
- Updated the Phoenix simulation software so the EtherCAT screens look like a real EtherCAT network is present. This allows a demonstration of Phoenix that shows how the setup screens would look on a real CNC.
- The operator is no longer able to choose to run a part or nest when the Soft Limits will be exceeded. The operator has to fix the overshoot. If this is not acceptable, the Nest/Soft Limit Checks can be disabled in the Special Setups (Not Recommended).

- Updated the Transfer Height and Pierce Height fields for XPR in Phoenix to support only absolute values in inches or millimeters. This change creates consistency with the XPR cut charts which list Transfer Height and Pierce Height as absolute values instead of percentages of Cut Height.
 - Updated the timeout in the Hypertherm EtherCAT Studio launcher for version 1.12.259.0 to allow acquiring a license with a larger number of slave ESI files in the slave library directory. This corrects an issue where the Hypertherm EtherCAT Studio name on the title bar has “- Trial” at the end of it. In the About dialog box the Product name: also says, “Hypertherm EtherCAT Studio - Trial” and the Licensed to: and Expire date: both say “No license”.
 - Updated the Marker Font Generator to support Retract to Transfer for all segments of a text string except the last segment where a normal Retract is used. This update provides faster marking and prevents torch crashes on warped or uneven surfaces when marking multiple locations on a plate.
 - Added the ability to resume a part after a fault that requires homing on a table with a dual transverse axis, to allow a part or nest to finish cutting. When the cut is resumed with both the Transverse and the Dual Transverse unparked, the Dual Transverse now re-spaces to the previous spacing before moving to the Resume Part location.
 - Added support for Yaskawa sigma7 series 400 V drives.
 - SGD7S-xxxxA0xxxF64 models with rev 7.01, 7.03, 7.06, 7.08, 7.10, 7.11 firmware. Product Code 0x02200401.
 - Updated the Phoenix Simulation software to include the features listed below when no HASP is found. This change allows the use of the Phoenix simulation software without a HASP.
 - Oxyfuel: Advanced and Bevel
 - Plasma: Advanced, 2 Bevel, 4 Advanced Sensor THCs, Pipe and Tube Bevel, and Dual Transverse
 - Waterjet: Advanced, 2 Sensor WHCs, and 2 Bevel
-  An announcement will be distributed in early 2018 when the simulation is available.
- Added the ability to move the THC up and down the full length of the slide when cutting in manual mode and using a waterjet process. Added a manual increment parameter to the machine setups for the THC. This parameter has a range of 0.001 – 0.100 inches. This parameter is the distance the THC travels when the raise or lower THC button is pressed while cutting in manual mode. In previous versions the THC could only raise up 1 inch above cut height and could only lower back down to the cut height.
 - Improved the installation experience by keeping Phoenix and Software Operator Console (Soft Op Con) applications from being launched when the CNC restarts as part of the EDGE Connect Suite installation process.

ProNest CNC resolutions

- Fixed the following part program issues in ProNest CNC
 - HPRXD Stainless Steel HDi process information
 - MAXPRO200 transfer height process information
 - Updated cutting techniques and part lead-ins for HPR

Phoenix resolutions

- Resolved issue where an HPR plasma supply could get stuck without motion after an arc has been established. The state of each HPR plasma supply is now updated every time the operator begins or resumes a part program or activates a Rip Cut or Rip Mark operation.
- This corrects an issue where ArcWriter could not be selected in the Station Configuration screen. Re-enabled the capability for Marking Only power supplies in the Station Configuration screen.
- Resolved an issue where AC style bevel heads would not return to the proper bevel angle when pausing, going off path and resuming a part program.
- When pausing an XPR marking segment, the operator only has marking process options in the Cut Chart screen. Previously, both plasma and marking process options were displayed but only changes to marking options are valid.
- Fixed an issue that could cause an analog input mapped to a speed pot to momentarily display a different speed or zero in the process speed watch window. This would also cause the speed of the motion to change during that period.
- When an XPR operator uses the Cut Pro Wizard to load a part, they will now see the consumables needed to cut that part, unless G59 codes are disabled. If G59 codes are disabled, then the operator will see the process selection screen (Cut Chart screen), followed by the consumables that match the process that is selected.
- Resolved an issue where an unexpected command window was displayed when the network was being phased up while using Mitsubishi drives.
- Fixed an issue where changing the cut height in an XPR part program would also incorrectly change the transfer height and the pierce height. Changing the cut height with M07 overrides now only changes the cut height.
- Resolved the following issues with Soft Limits:
 - Repeated parts are now checked against the soft limits.
 - Non-repeated and repeated parts are now checked against the soft limits when the part programs are resumed after a pause in cutting, Power Down or Power Loss.
 - Transposed parts will now be properly checked against the Soft Limits.
- Improved a stability issue that occurred when restarting the EtherCAT network after turning off the power to a plasma supply. When power is restored, the network can be restarted without displaying an error. The improvement was made by updating the Field Bus Master to 1.5.61015.0.
- Resolved an issue where the metric units were not displayed in the oxyfuel cut chart screen, when the system was set to metric mode.

- When an operator changes language, the following will now happen as expected:
 - The manuals folder holds a copy of all the PDF files for the system. If there are language files for the selected language, those will be displayed. If there are not files for the selected language, the English copy of the file will be displayed.
 - When the Help button is selected, a help screen will be displayed with information. If the selected language has translated help, it is displayed. If the selected language does not have translated help it will be displayed in English.
- Resolved an issue with the XPR plasma supply that caused cutting instead of marking. If the operator pauses an XPR during marking and manually changes to a cutting process on the Cut Chart screen, the marking process is maintained when cutting resumes.
- Resolved an issue where pressing the E-Stop button during a rip cut prevented cutting or motion after the E-Stop has been cleared.
- Resolved an issue where the Ready to Start message was displayed incorrectly. If the Ready to Start message is disabled and an operator pressed the green Cycle Start button on the Soft Op Con while a cycle start operation (cutting, trialing, rip cutting, etc.) was already in progress, the Ready to Start message was displayed the next time the F9 keyboard key or green hard OpCon Cycle Start button was pressed to initiate a cycle start operation.
- Resolved an issue with the XPR where the part program did not pause if the XPR failed to produce an arc at the pierce point. If an XPR fails to transfer an arc to the work piece or fails to produce a pilot arc, the cut is now paused and a dialogue box is displayed to inform the user of the issue. The cut is also now paused instead of remaining locked on the cut screen when a Cut Sense Lost error occurs while using an XPR.
- Resolved an issue where XPR Not Ready dialog was taking precedence over an XPR Error or Fault. The XPR Not Ready message was displayed when an XPR had an active error and Cycle Start was pressed. The correct message is now displayed when the program is paused due to an XPR error. The operator may still receive the dialog message XPR Not Ready, but the message will only show when cycle start is pressed and the XPR is not in the Wait for Start or Initial Checks state.
- Fixed an issue that allowed the cutting table to move through a soft limit during table alignment. Support was added for a warning message to indicate that soft limits will be exceeded prior to final alignment. If the machine has been homed, this message will prevent final alignment until the alignment settings and final alignment are within the soft limits. The message is shown below:
 - Final Alignment will exceed Machine Software Travel Limits. Please check corner to align with, and repeat alignment.
- Made the following improvements to the XPR Not Ready dialog message:
 - Removed the “error” label. This message does not indicate an error condition.
 - Rewrote the message description for clarity. The description now states: “XPR must be in the Wait For Start or the Initial Checks state to start.”
 - Fixed an issue where the dialog incorrectly displayed because of an alarm, warning, or error condition. Dialogs for these conditions now include a more specific message.

- Resolved an issue where the CNC appeared to freeze (no response when the stop button was pressed) after trying to perform a plasma cut with the plasma station and the oxyfuel station enabled.
 - A part program is now paused and the Conflicting Process on Active Station status message is displayed if the cutting tool on an enabled station (such as an oxyfuel torch) does not match the cutting process. For example, the cut type is set to plasma 1 and the operator has the Oxyfuel cutting station enabled.
- Resolved an issue where the oxyfuel cut mode was not maintained when using ProNest CNC for nesting parts. Now the cut mode does not need to be changed after nesting when the CNC is in oxyfuel mode.
- Improved the ability of the Soft Op con to detect HID devices which prevents the Soft Op Con from exiting when a 3rd party touchscreen is connected.

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 Op Con 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	10.6.0
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61015.0
Real-Time Module	10.6.0.1501
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	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	F - 472
XPR torch connect	F - 180
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR wireless	22311

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
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

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
Hardware operator console	1.0

Version 10.5.0

Release notes

New and updated documentation

- Created an application note, *Absolute Positioning for Homing* (809870). It is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- Updated the application note *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809760) with all the drives that are now supported. It is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.

Improvements

- Updated the Phoenix cut charts and ProNest CNC to support corrections and additions for Revision K of the XPR cut charts. The updates include:
 - 60A F5/N₂ stainless steel cut speed fixes.
 - Thick non-ferrous pierce setting fixes (170 A and 300 A non-ferrous).
 - 130A O₂/Air pierce setting updates.
 - Added the 12 mm Al, 80A, N₂/H₂O process.
 - Added the 1.25 inch Al, 300 A, N₂/H₂O process.
- The EDGE Connect suite installer now updates INtime.
- Updated INtime to version 6.3 as part of routine maintenance.
- Support was added for absolute positioning for homing. For details see the application note *Absolute Positioning for Homing* (809870) in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.

- Added support for Panasonic A5 drives. To see a list of all the drives that are now supported see the application note *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809760) in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- A Conflicting Process on Active Station message is now displayed when a plasma process is used and an oxyfuel station (Station 9 and above) is enabled.
- M50H and M50N codes can now be used without the Click-Wrap license for the MAXPRO200®.
- Duplicate parameters are no longer listed in the Unable to Load the Following Setups dialog box.

Phoenix resolutions

- Updated the EDGE Connect suite installer to resolve an issue where performing a system restore from a User Backup did not correct a corrupted INtime configuration.
- Resolved an issue with cut height override in a bevel part program that caused the pierce height to decrease by 2.5 times per pierce. The G59 V603 Fx code should be used for cut height override in bevel part programs.
- The Bevel Homing Prompt is no longer displayed if the Auto Home on Power Up setting is on.
- Resolved an issue where an unexpected transverse position error or dual gantry command-output error prevented a part program from being completed.
- Resolved an issue that caused Phoenix to stop working unexpectedly when a part program was started in Plasma mode when only an oxyfuel station was enabled.
- Resolved an issue where part programs with station select and process select codes corrupted oxyfuel cut charts when Phoenix translated the codes.
- Resolved an issue where Phoenix displayed the Invalid Process error from an XPR and would not allow a new part to be started.
- Resolved an issue that occurred when saving data in the Cut Chart screen. If values were modified and then saved to the cut chart data file, it was possible that the data could be corrupted. This corrupt data could cause Phoenix to stop working unexpectedly. This fix requires the latest cut charts files provided in this release.
- Resolved an issue with cut chart file formatting that resulted in corrupted oxyfuel and plasma cut charts.
- To safely stop cutting, waterjet pumps are turned off when Stop is pressed during a pierce.
- Resolved a Phoenix exception error that occurred with part programs that used the M65 auto reload code with filenames that contain all numbers (no letters in the filename prefix).
- Removed a soft key labeled F7 that was displayed in error on the laser mapping screen.
- Resolved an issue where a conflicting process error was displayed when a zinc marker was assigned to station 2 with an XPR assigned to station 1.

XPR

- Updated firmware to support revision K of the cut charts. See *Improvements* on page 145 for details.

ProNest

- Added support for revision K of the XPR cut charts. See *Improvements* on page 145 for details.

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 Op Con 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	10.5.0
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61009.0
Real-Time Module	10.5.0.1495
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	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	F - 472
XPR torch connect	F - 180
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR wireless	22311

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.4.209
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.0.4.6250
KPA EtherCAT Studio	1.12.210.0
KPA Licensing utilities	2.1.104.0

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.0.0.406
MinReqOpCon	2.0.0.406
Hardware operator console	1.0

Version 10.4.0

Release notes

Announcements

- Windows 10 is not affected by the latest ransomware malware attacks. All Windows 10 Security Updates are included in this update.
- There is a change in Delta EtherCAT drive support:
Until a solution is found and proven by Delta, Hypertherm strongly advises against the use of Delta EtherCAT drives in combination with HPR, XPR, and MAXPRO200 cutting systems and in environments with the potential for high frequency electrical noise. This is due to the drive's susceptibility to high-frequency electrical noise, which causes EtherCAT field bus faults.

New features

- A feature named Nest Limit Checks has been added to let you know if a part's nest will exceed the soft limits set for the cutting system. If a nest exceeds the soft limits, a warning message is displayed when start is pressed. The operator can stop and re-position the nest to fit on the table or proceed to run the part (not recommended).

The message is displayed if:

- The machine was homed
- Soft limits are enabled and programmed in the axis setup screens

The message is NOT displayed if you are using the following part programs:

- ABXYZ dual tilting bevel part programs. This feature may be supported in a future release.
- Pipe and tube part programs. This feature may be supported in a future release.

- Go to home commands that are programmed to exceed the soft limits set for the cutting system will now display a message to update the programmed go to home location.
- The HPR or XPR Cut Sense input is now used when the ResetPositionLog or RPL password is used to record position data. This feature requires either the Cut/Mark Sense or Cut Sense # input to be assigned to an input.
- Argon marking is now supported by using M07 AR in part programs. Argon or nitrogen can be selected as the marking gas from the manual cut chart selection screen.
- 3 new commands (R, G, and V) have been added to the Phoenix Marker Font Generator for XPR nitrogen and argon marking. They are intended to be used within ProNest software. The commands are not supported for use with the Shape Wizard.



See the ProNest software documentation for more details about marking with Argon.

The 3 new commands are:

- R: The sixth information block determines if a Retract to Transfer is used at the end of each segment of the marked text. The R is followed by a number to indicate the type of retract:
 - 0 = a full or partial retract depending on CNC setting
 - 1 = a retract to transfer height
- G: The seventh information block determines the type of marking gas used for XPR marking. The G is followed by a number to indicate the type of gas:
 - 0 = none
 - 1 = argon
 - 2 = nitrogen
- V: The eighth information block determines if the default marking speed is overridden with another speed. The V is followed by a number to indicate the new marking speed. Zero indicates that the default marking speed will be used. This number can be a decimal value.
- Gas flow tests can be started from the CNC, if the CNC is in control of the XPR. The test results are still viewed on the XPR web interface, but now the XPR web interface does not have to control the XPR for gas flow tests to be performed. Gas flow tests are started on the CNC via a new XPR System soft key on the Setups > Diagnostics screen.
- The Remote Status fixed function input can now be viewed in the Watch window and recorded in the Oscilloscope.

Improvements

- A new cut type called Interior Features has been added. An alias, O2S, for the O₂/O₂ cutting process is supported in the part program. M07 TH and M07 O2S have the same effect in the part program. ProNest determines when to output these codes. O2S has been added to avoid confusion if you read the part program when an O₂/O₂ process is being used on something that is not a hole.

- Estimated creep time for XPR systems is now set to 0 as the default. Creep time is generally not needed with the XPR.
- Resolved an issue where the Pulley simple shape caused an invalid process with XPR systems. The EIA Pulley simple shape caused redundant G41, M07 codes.
- Phoenix now supports bidirectional torque limits for supported Panasonic drives.
- Support has been added for higher resolution encoder devices. To take advantage of these settings, reference the Application Note for the model of drive that you have. Use of higher resolutions is dependent on your particular application.
- A maintenance release from our software supplier has been applied to our existing PLC engine. With version 1.1.0, MULTIPROG now supports new versions of both PLC Connect and PLC Connect LT.
- Oxyfuel cut chart changes (see the tables below for details)

Oxyfuel cut charts have a new format and there are new tip types and EIA codes, and a new V code. The older cut charts still work, but the drop-down list of Tip Types is not shown.

Torch types

Torch type	EIA code
Airco	62
Generic	47
Harris model 80	48
Harris model 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 code

V code	Description
V566	Tip type for oxyfuel cut charts

New tip types

Tip type	EIA code
Standard	1
Divergent	2
Heavy preheat	3
Divergent Hvy PH	4

- The Phoenix help is now available in the following languages: Chinese (Simplified), Chinese (Traditional), French (Canadian), German, Italian, Korean, Polish, Portuguese, Russian, Slovenian, Spanish, and Turkish.

When Phoenix is running in a supported language, German for example, and the Help button is chosen, the help page is presented in German. If the Phoenix help is not available for a language, the English version is displayed. A new self-extracting Help.exe file is now available for updating a CNC with this language support.

- XPR or HPR plasma power supply ready status is now shown on the main screen. PS - Ready is shown for a single-torch table or PS# - Ready for a multi-torch table.
 - The ready message will be shown if:
 - The tool's station is in the Manual or Program position
 - The cut mode is Plasma
 - The tool (XPR or HPR EtherCAT) is in the Wait for Start or Initial Checks state
 - The part program is paused or has not started and there are no errors

The message only shows before cutting starts. When a cut starts the individual cutting states and error messages are shown.

Phoenix resolutions

- An issue was resolved where Phoenix was getting an incorrect F-code for the G59 V564 entry. The decimal value 0.040 inches (19 GA, 1 mm) was mistakenly taking the value for 0.024 inch, which caused an F8 value, instead of the correct F12 value.
- Resolved an issue where the Nozzle Contact Sense 1 input was not working when doing an IHS with water injection or underwater processes. A change was made in Phoenix 10.3.0 to ignore all Nozzle Contact Sense inputs, both fixed function and general purpose, when using an XPR water injection or underwater process. The code has been changed to now only ignore the XPR fixed function input and XPR Nozzle Contact Sense when XPR water injection or underwater processes are used.
- Resolved an issue that caused the XPR torch to momentarily fire in the air. The issue occurred when Preflow During IHS was on and the Stop button was pressed when an Offset IHS offset was being removed. The torch will no longer fire if the machine is paused during the Offset IHS canceling traverse motion.
- Resolved invalid process dialog or status messages for the XPR that occurred in the following cases:
 - During the second cut in a part when Offset IHS was used. To resolve the issue XPR process updates are now sent at the beginning of the IHS, which is part of the Offset IHS sequence.
 - When a user sent a process from the Cut Chart when the XPR was not ready (for example, when the XPR was purging).
 - When a user paused a program and made a change on the Process screen when Offset IHS is on.
 - After a process was sent when the XPR was not ready, the error dialog would continue to show after subsequent program starts because the error did not clear in Phoenix and Phoenix did not send another process update.
 - When a marking gas of None was selected in the cut chart and the user tried to run a marking program.
- Resolved an issue where the Station Configuration screen closed unexpectedly when using non-English languages.
- Resolved an issue that caused Phoenix to close unexpectedly when the Help window was minimized. The Help window can no longer be Minimized.
- Resolved an issue where analog input values for the Beckhoff EL3008, 8-channel analog input were not properly read by Phoenix. The value shown on the diagnostic screen or in the watch window was at the + or - 10v limit.
- Resolved an issue where nozzle contact during IHS was disabled when switching from marking to cutting while cutting with an HPR.
- M65 Auto Reload of sequentially numbered parts now works with EDGE Connect. There are no setup parameters associated with this because it has been permanently enabled. Hypertherm recommends that you use M79Tx Go to Home Commands to re-position the table between each M65 Sheet/Nest that is being auto loaded.

- Resolved an issue where the user could not exit the Manual Options screen. The Manual Options screen is now exited properly under all conditions and regardless of which dialog was active previous to entering the Manual Options screen. Torch spacing on the Manual Options screen is no longer allowed when a part program is active or paused.
- Resolved an issue that caused the Test Lifter button to stay depressed after motion was interrupted on the main screen with the Stop button on the hardware operator panel or the Soft Op Con. The Test Lifter button works correctly on the process screen.
- Resolved an issue with the Cross w/ Circular Hole and Concave Inside Corners simple shapes that caused duplicate G41 and M07 EIA commands prior to cutting the hole. The duplicate EIA commands have been removed. This issue exists in all prior versions of Phoenix.
- Resolved an issue that caused the torch to lower into the plate after a torch collision occurred while cutting. When the user acknowledged the torch collision dialog the torch lowered toward the plate. The issue also occurred when an emergency stop or drive disabled command occurred while cutting.
- All HPR Auto Gas fields are now always displayed in the HPR Diagnostics screen. The user will see the pressure value fields for Cut Gas 1, Cut Gas 2, Mixed Gas 1, and Mixed Gas 2, even if there is no pressure on these channels or the gas channels do not exist (manual gas console).
- Resolved an issue where the speed pot did not work properly after the slide control on the Soft Op Con was used. The issue was only seen when an analog signal was used for the speed pot.

XPR

- Resolved an issue where the torch fired in the air under the following condition: With XPR fixed function I/O, if water remains in the torch after a water injection process, the THC's IHS will be immediately satisfied at the next cut or mark. The XPR firmware was updated to correct the issue. The XPR now pulses gas on and off 7 times (for 14 seconds) when switching from a wet to dry process to make sure the ohmic contact is not shorted out by the water remaining in the torch.

ProNest

- The ProNest CNC Package was updated from 1.1.4 to 1.1.9 and includes the latest XPR cut charts (Revision J).

Summary of the Revision J cut chart changes:

- Fixes:
 - Corrections to arc voltage data for thick, non-ferrous processes
 - Corrections to pierce height and transfer height data
 - Correction to a process name and a shield gas name that did not match

- Pierce times corrected for edge start on 300A MS processes
- Corrections to kerf width data
- Metric value corrected for 170A Air/Air process
- New capabilities:
 - True Hole processes added – More thicknesses covered within the existing ranges
 - 3-1/8 inch mild steel added to the 300A process
 - 12 mm stainless steel added to 80A N₂/H₂O process
 - Version 1.1.8 of ProNest CNC Installer created

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 found 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 OpCon APIs:
choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- Version information for cut charts is displayed on the cut chart screen in Phoenix
- To see version information for other items Go to **Control Panel > Programs and Features**



If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Product Application Engineer (PAE).

Shown on the Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.4.0
Real-Time OS	6.1.16110.1
Field Bus Master	1.5.59902.0
Real-Time Module	10.4.0.1469
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix Op Con API	2.0.0.0
SoftOpCon	2.0.0.406
MinReqOpCon	2.0.0.406
Hardware operator console	1.0

Shown on the cut chart screen

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

Shown on the Windows Programs and Features screen

ProNest CNC	Versions / Revisions
Client	1.1.4.209
ProNest CNC package	1.1.9
Nesting software	12.0.4.6250
KPA	Versions / Revisions
EtherCAT Studio	1.12.210.0
License utilities	2.1.104.0
PLC Connect	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
Plasma power supplies	Versions / Revisions
XPR main control	E - 458
XPR torch connect	E - 175
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR WiFi tool	21493
Drives	Versions / Revisions
Bosch IndraDrive C and Cs	19V08, 18V10, 18V20
Delta ASD A2	1.643 or higher
Kollmorgen AKD	1.15
Mitsubishi MR-J4	Drive: BCD-B46W500 B1 Communication module: 1.10.01
Panasonic MINAS-A5B	1.01
Yaskawa Sigma-5	5.0, 5.04, 6.00
Yaskawa Sigma-7	0023 2016.10

Version 10.3.1

Release notes



Version 10.3.1 is an unplanned interim release to address reported field issues and to provide additional safety improvements. It is recommended that all customers update to 10.3.1 or higher software.

ProNest CNC

Version information for this release of ProNest CNC software

- ProNest CNC Nesting Software 12.0.4.6250
- ProNest CNC Client 1.1.4.209
- ProNest CNC Package 1.1.4.0



To view the version information for ProNest CNC software, right-click the Windows Start button, and then click Programs and Features. Click Publisher to sort the items. The Hypertherm items for ProNest CNC are grouped near the top of the list.

- Resolved an issue with an incorrect feed rate being applied to True Hole parts from ProNest CNC that was affecting XPR™ True Hole quality.
- Enabling and disabling height control using M50/M51 part programs codes was not being applied on XPR non-True Hole interior features, affecting cut quality. This has been corrected.
- Incorrect speeds used for lead-out techniques with XPR thick stainless and aluminum processes has been resolved.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue where the fault ramp time was not recognized for the Independent Drive Enable and Series Drive Enable wiring settings. The front panel E-stop input now recognizes fault ramp-down times. The drive enable is now maintained for the programmed Fault Ramp Time instead of turning off immediately.



If your drive supports Safe Torque Off and you are using it for Emergency Stop, Hardware Overtravels, or other Machine Fault Conditions, the Safe Torque Off will then override motor deceleration instead of any programmed Fault Ramp times.

- Resolved an issue where the Hardware Op Con and Soft Op Con Stop keys only stopped motion momentarily with a stuck joystick input if Stop was pressed and released. The Hardware Op Con button will completely stop motion if pressed and held for at least 1 second. This issue exists in all previous versions of Phoenix software. Software was changed so both the Hardware Op Con and Soft Op Con Stop keys completely stop motion generated by a stuck joystick input when pressed and released or pressed and held. Motion cannot be restarted until the input that generated the motion turns off.
- Resolved an issue where the Stop button and Safety Mat input did not stop motion during the Test Lifter function from the Process screen. The Stop button and Safety Mat input can now be used to stop the Test Lifter function from the Process screen.
- Resolved an issue that prevented the selection of an analog input for the Sensor THC on the Machine setup screen when a MAXPRO200 was configured on Plasma 1 on the Station Configuration screen.
- The ResetTHCLog password now supports logging both THC Command position and Actual Position. Previously the THC log file only contained Command Position. The addition of Actual Position to the THC log file adds additional diagnostic capabilities when troubleshooting Sensor THC issues.
- Resolved an issue where coolant would flow during bevel calibration with an XPR plasma power supply. Bevel calibration with XPR requires that you turn off the main power switch (at the wall), turn the main power switch on again, and no process has been sent to the XPR. Bevel calibration is typically performed during machine setup only.
- Resolved an issue where the Hardware Op Con speed pots did not work until the Soft Op Con speed controls were used first.
- A Ready to Move message is now displayed when you attempt manual motion using the jog keys in the Soft Op Con.
- Eliminated an issue where speed pots were briefly jumping from 0 speed to maximum speed when the speed pot was set close to the 0 speed set point.
- Resolved an issue where the Invalid Process message was shown when you tried to start a Cut, Rip Cut, or Rip Mark when an XPR was not in the Wait for Start state or the Initial Checks state. The message has been updated to XPR Not Ready.

- Resolved an issue where quickly switching from Rip Cut to Rip Mark caused an XPR to cut the plate instead of marking the plate.
- Resolved an issue where an HPR plasma supply fired an arc in the air under certain specific conditions when switching from Rip Cut IHS to Rip Mark IHS before the IHS was completed.

Software versions

The following table shows the software versions before and after this update, for reference purposes.



This table also includes the software versions for new EDGE Connect CNCs shipped with Phoenix version 10.3.1.

To check which software versions the CNC has, choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.



If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Product Application Engineer (PAE).

Software	Before update	After update	New CNCs
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix	10.3.0	10.3.1	10.3.1
Real-Time OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
Field Bus Master	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
Real-Time Module	10.3.0	10.3.1	10.3.1
PLC Engine	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
System Image	30	32	32
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

バージョン 10.3.0

リリースノート

新しい機能

- 新しい XPR300 プラズマ切断システムのサポートが追加されました。詳細な情報については、EDGE Connect 説明書 809900 (EDGE Connect 説明書 809340) の付録をご覧ください。以下に、HPR と異なる点のいくつかを説明します。
 - マーキングには別のツールやプロセスが不要となり、各記録には切断、マーキング、True Hole (該当する場合) が含まれます。

従って：

- **M36 T3** (マーキング 1 プロセス選択) と **M36 T4** (マーキング 2 プロセス選択) は使用されなくなり、**M36 T1** (プラズマ 1 プロセス選択) と **M36 T2** (プラズマ 2 プロセス選択) が切断とマーキングの両方に使用されます。
- **M09** (マーキング 1 オン)、**M10** (マーキング 1 オフ)、**M13** (マーキング 2 オン)、および **M14** (マーキング 2 オフ) は使用されなくなり、**M07** (切断オン) と **M08** (切断オフ) が切断とマーキングの両方に使用されます。
- Fvalue を使用して、ProNest の切断条件表のマーキング速度をオーバーライドできるようになりました。
- オーバーライド、True Hole、およびマーキングは、部品プログラムの M07 ラインのコードで示されます。

- すべてのプロセスおよび切断条件表パラメーターは、部品プログラムの単一の G59 V509/V519 ラインで示されます。例：G59V509F11189。このコマンドは、この部品プログラムにプロセスおよび切断条件表パラメーターのどの記録を使用すべきかを CNC に指示します。記録には、Phoenix と XPR300 による部品プログラムの実行に必要なすべてのパラメーターが含まれています。記録には、切断、マーキング、および True Hole (該当する場合) に対応する XPR プロセス ID が含まれ、部品プログラムの実行時に Phoenix が XPR300 に送信します。

改善点

- EDGE Connect スイートインストーラーにより ProNest CNC がインストールされるようになりました。
- Yaskawa Sigma 7 ドライブのサポートが追加されました。詳細については、FSB 809910 をご覧ください。

Phoenix の解決策

- HPR ファームウェア (3.19) の更新により、25 アンペアから 35 アンペアでアルゴンを使用してマーキングを試みるとトーチが点火しなかった問題を解決しました。Ar/Air ガスタイプは、HPR ファームウェアによって Ar/Ar_Air に設定されていました。
- Sensor THC IHS ハードプレート検出の問題を解決しました。トーチがプレートに接触したときに HPR がパージしていると、IHS 中のノズル接触検出入力が無視されていました。
- HT4400 がプラズマ供給のリストに追加されました。Sensor THC は、各切断の終わりで 0.5 秒の退避遅延を使用し、各切断の終わりでランプダウンプロセス中のトーチの退避を防ぎます。
- EDGE Connect CNC により、軸の加速中に「計算されたエラーがサーボエラー公差の 2 倍を超えています」というエラーが不正確に表示されていました。スレーブデバイスのエラー / 故障機能性と重複しており、不要であったため、このエラー条件は削除されました。
- トーチの下降中に HPR エラーが Watch ウィンドウにのみ表示されるという問題を解決しました。
- THC がすでにホーミングされている場合に、回復不可能な EtherCAT ネットワークエラーの原因となったエラーによって Sensor THC ホームフラグがリセットされないという問題を解決しました。ネットワークが再起動されると、Phoenix にはトーチの位置がスライドの上部にあると把握されるため、トーチをより高く上昇させることができませんでした。オペレータが切断を開始できないようにはなっていないため、トーチを不正確な IHS 開始高さに下降することができ、ネットワークエラーの発生時にトーチがプレートに十分近いと、これによってトーチが高速でプレートに衝突する可能性があります。

ソフトウェアのバージョン

参考のために、以下の表に本更新の前後のソフトウェアバージョンをまとめました。

 本表にはまた、Phoenix バージョン 10.3.0 と共に出荷される新しい EDGE Connect CNC のソフトウェアバージョンが含まれています。

CNC のソフトウェアバージョンを確認するには、[**メイン**] > [**設定**] > [**診断**] > [**コントロール情報**] の順に選択してください。

 CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアに関するその他の質問は、該当する地域の製品アプリケーションエンジニア (PAE) までご連絡ください。

ソフトウェア	更新前	更新後	新しい CNC
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix	10.2.0	10.3.0	10.3.0
リアルタイム OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
フィールドバスマスター	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
リアルタイムモジュール	10.2.0	10.3.0	10.3.0
PLC エンジン	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
システム画像	30	31	31
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
アクティブ OpCon APIs	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

バージョン 10.2.0

リリースノート

機能

- 特定の Mitsubishi ドライブ、シリーズ MR-J4 のサポートを追加しました。サポートされるモデルについては、アプリケーションノート 809750 をご覧ください。

 Phoenix 10.2 ソフトウェアには、通常のエンコーダ解像度、J3 シリーズ、Mitsubishi モーターが必要です。

- 特定の Panasonic ドライブ、シリーズ Minas-A5B のサポートを追加しました。現時点では、トルクコントロールはサポートされていません。サポートされるモデルについては、アプリケーションノート 809760 をご覧ください。
- 特定の Delta ドライブ、シリーズ ASDA-A2 のサポートを追加しました。サポートされるモデルについては、アプリケーションノート 809770 をご覧ください。

改善点

- Phoenix ソフトウェアバージョン番号を簡素化し、プレースホルダーとしての余分なゼロを省略しました。例えば、最新リリースは、10.02.00 ではなく 10.2.0 となっています。この変更は、バージョンの混乱を排除するために行われたものです。
- HPR XD 80 Amp および 400 Amp 軟鋼 SilverPlus のサポートを追加しました。消耗部品交換画面に電極の写真と部品番号を追加し、切断条件表にプロセスパラメーターを追加しました。

- 更新の説明書機能に Powermax 45 XP のサポートを追加しました。Powermax 45 XP の説明書は、「UPDATEMANUALS」パスワード、またはスペシャル設定画面の [更新の説明書] ボタンでインポートできます。



Powermax 45 XP 切断プロセスサポートは、リリース 10.2 に含まれていません。

- True Hole 変換ツールが Phoenix スイートインストーラーで更新されるようになりました。
- True Hole 変換ユーティリティに複数の改善が行われました。
 - Phoenix パラメーター「EIA I & J Codes Absolute」のサポートが追加され、常に Phoenix から True Hole 変換ユーティリティにパスされるようになりました。これによって、EIA プログラムの解釈 / 出力時に 2 つのソフトウェアパッケージ (EIA IJ は増分または絶対) が常に同期化されるようになります。
 - True Hole 変換でオプションの I または J コードの部品が受け入れられるようになりました。I または J のコードが 0 の場合、そのコードは不要になります。
 - True Hole 変換により、最初の穴の直径が True Hole 出力への変換には大き過ぎる場合でも、部品プログラムのその後に切断される穴の True Hole 出力が適切に生成されるようになりました。

Phoenix の解決策

- 現在実行している言語を Phoenix 10.2 に更新しても、Nuget パッケージを使用して生成されなかった Op Con は機能しません。これは、更新により 2 つの dll ファイル (InternalComms.dll と Models.dll) が、C:\Phoenix ディレクトリの ObsoletePhoenixOpConAPI というフォルダーに移動されるために発生します。この問題を解決するには 2 つの方法があります。
 - 2 つの dll ファイルを ObsoletePhoenixOpConAPI フォルダーから C:\Phoenix ディレクトリに移動します。これによって、カスタム Op Con が有効になりますが、10.2.0 で提供されている標準の Phoenix Op Con を実行することができなくなります。
 - カスタム Op Con を新しい Nuget パッケージに更新します。これが Hypertherm が推奨する最良のオプションです。その後、カスタム Op Con も新しい標準 Op Con も機能するようになります。
- 初期切断検出前にプログラムを複数回一時停止した場合に、切断プロセスがマーキングから切断に不正確に切り替わってしまうことを修正しました。
- プラズマシステムによってアークが生成される前に部品プログラムが一時停止されると、プロセス更新カウンターは 0 にリセットされるようになります。これによりプログラムが一時停止することなく、プロセス更新の再試行が必要であることが示されます。

- 25 アンペアから 35 アンペアのマーキング電流でアルゴンを使用した切断をマーキングに変更するときが発生していた HPR システムの問題を修正しました。プロセスが正確に更新されず、プログラムは一時停止していました。プログラムが再開されると Phoenix により HPR の切断プロセスは更新されましたが、マーキングプロセスは更新されませんでした。
- ソフトウェアの更新操作により、翻訳済みの言語が正しくインストールされるようになりました。
- [ロード]画面でプレビューをオンにして部品プログラムを素早くブラウズすると Phoenix がフリーズする問題を回避するため、前の部品プログラムがまだ作動中の場合は Phoenix により新しい部品プログラムのロードがブロックされるようになりました。
- Cut Pro または Align Wizard が有効になっているときに E-Stop を押すと、Phoenix は手動画面に留まらなくなり [OK] や [キャンセル] ソフトキーが無効になります。
- スピードポット活動または過度の電気ノイズが予期せず発生したときに、Phoenix 例外エラーが防止されるようになりました。

ProNest CNC の解決策

- Phoenix マシン / 軸方向によっては、Phoenix 単純図形の使用時に ProNest CNC により間違った方向の切断経路で部品が作成される可能性があります。軸方向 (X がレールのときは +Y -X) によっては、単純図形の使用時に ProNest CNC から不正確な出力が生成されるものがあります。DXF 部品には影響ありませんでした。現在では、単純図形ですべての軸方向が Pro CNC に同じ入力を生成するようになり、Pro CNC による単純図形の出力がすべての方向に正しくなっています。
- Pro CNC 切断プロセスのエラーが修正され、True Hole 切り込みの正しいフィードレートが適用されるようになりました。

ソフトウェアのバージョン

参考のために、以下の表に本更新の前後のソフトウェアバージョンをまとめました。



本表にはまた、Phoenix バージョン 10.2.0 と共に出荷される新しい EDGE Connect CNC のソフトウェアバージョンが含まれています。

CNC のソフトウェアバージョンを確認するには、[**メイン**] > [**設定**] > [**診断**] > [**コントロール情報**] の順に選択してください。



CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアに関するその他の質問は、該当する地域の製品アプリケーションエンジニア (PAE) までご連絡ください。

ソフトウェア	更新前 **	更新後	新しい CNC
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.01.0	10.2.0	10.2.0
リアルタイム OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
フィールドバスマスター	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
リアルタイムモジュール*	10.01.0	10.2.0	10.2.0
PLC エンジン	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
システム画像*	27 または 28	27 または 28	30
Phoenix OpCon API*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
アクティブ OpCon API*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

* 本更新により変更されたソフトウェアバージョンを示します。

バージョン 10.01.0

リリースノート

機能

- Beckoff EL1809 16 チャンネルデジタル入力および Beckoff EL2809 16 チャンネルデジタル出力 EtherCAT I/O モジュールのサポートを追加しました。詳細については、「EDGE® Connect/T/TC CNC によってサポートされる EtherCAT® ドライブと I/O モジュール アプリケーションノート」(809660) をご覧ください。
- Phoenix オシロスコープを強化しました。データプレイバックで複数の高速先送り速度設定が可能になりました。
- 切断機が正しくホーミングされると、手動画面で [移動距離] 機能を実行する前に、X および Y ソフトウエアオーバートラベル制限が有効になります。動作の開始前に CNC オペレーターに警告が表示されるようになります。

改善点

- Phoenix スイートインストーラーにより、必要に応じて EtherCAT スレーブライブラリファイルが自動的に更新されるようになりました。
- EtherCAT ネットワークの遅延と、RTOS スレッドの優先度および Phoenix のタイミングの組み合わせにより時折発生する、マシンのがたつき動作を排除しました。
 - 一貫した遅れのない動作を実現するため、RTOS スレッド優先度と PLC I/O EtherCAT ネットワーク更新を最適化しました。
 - EtherCAT サイクルパケット更新の未実行に関するエラーおよびエラーメッセージを作成しました。

- 旧バージョンの Phoenix OpCon API との下位互換性を追加しました。
- 新たに購入されたソフトウェアの機能が UPDATEFEATURES パスワードにより有効になると、確認メッセージ(「機能が正常に更新されました」)が表示されるようになりました。
- パイプ/回転軸の追加チェックが追加されました。速度画面の回転速度設定が間違っ
てゼロ(0)に設定されると、部品プログラムの回転 F コードが無視されるようになります。
回転動作は、最大速度値がゼロ以外の値に訂正されるまでブロックされるようになります。
- ガス溶断の切断条件表画面で切断先端を編集するときに、画面上の数字パッドではなく
画面上の英数字キーボードが使用されるようになり、これによって文字と数字の両
方を入力できるようになりました。
- アナログ出力で負の値がサポートされるようになりました。
- アナログ入力値は 0~10 VDC ではなく、±10 VDC の範囲がサポートされるようにな
りました。これは、この機能のある EtherCAT ドライブと I/O モジュールでサポートさ
れます。
- EtherCAT ネットワークの起動時に時折発生するマシンのがたつき動作が排除されまし
た。これらのがたつき動作は、ネットワークが作動可能になる前に Phoenix がドライ
ブを有効化してしまい、ドライブにより不正確な位置情報が報告されることが原因で
した。
- HPR プロセス準備完了および HPR リモートオン信号が I/O Watch ウィンドウとオシ
ロスコープウィンドウで使用可能になり、診断が改善されました。
- コントロール情報画面の Phoenix OpCon API ラベルを明確化しました。「Supported
API」ラベルが「Phoenix OpCon API」になり、「Client(s) API」が「Active OpCon
APIs」になりました。

解決策

- Phoenix は、EtherCAT ネットワークの起動時に発生することがある不正確なハード
ウェアオペレーターコンソールのスレーブエラーを無視するようになりました。
- E-Stop アクティブ中に「部品再開」がアクティブになっているときに、マシンエラー
が発生したり、「部品再開」がアクティブ化されていなくても、速度ゼロに設定された
スピードポットが正しく処理されるようになりました。
- Soft Op Con ステーションステータスインジケータと、Soft Op Con ステーション無効
化、手動モード、およびプログラムードキーを同期化しました。(緑色は有効化ステー
タスを示します。赤色は無効化ステータスを示しました。)
- 部品プログラムの実行と同時に部品プログラムの「再開」/「電源喪失」を使用する際
に、E-Stop が使用されると発生していた不正確な「開始に戻る」動作を修正しまし
た。
- Soft Op Con からの手動モードのオンおよびオフの信頼性を改善しました。
- 「ポーズ」画面の存在のチェックを追加し、「電源喪失」部品プログラム情報の保存中
に Phoenix 例外エラーが発生する可能性を排除しました。

- ピアスカウントは、同じ Watch Window の下部に他の項目が表示されているときは Watch Window に表示されたままにならなくなりました。
- Yaskawa ドライブからの位置エラーのサポートを追加しました。



切断機に Yaskawa EtherCAT ドライブがある場合は、この更新をインストールした後に EtherCAT ネットワークを再設定してください。つまり、EtherCAT ネットワークを再スキャンし、新しい Phoenix.xml ファイルを作成してください。その方法については、「EDGE Connect インストレーションおよび設定説明書」(809340) の「EtherCAT ネットワーク」の設定の項をご覧ください。

- 離散アナログ入力を使用するプラズマシステムで、THC アーク電圧が適切に取得されるようになりました。
- エラー処理が全般的に改善され、無効な EtherCAT フィールドバスエラーが排除されました。
- 点火保留 1 および 2 の出力が Watch Window で適切に更新されるようになります。
- Watch Window からラッチジョグを使用している（または接続されているキーボードの矢印キーを使用している）ときに、Soft Op Con の矢印キーを使用すると、ラッチジョグがオフになります。

ソフトウェアのバージョン

参考のために、以下の表に本更新の前後のソフトウェアバージョンをまとめました。



本表にはまた、Phoenix バージョン 10.01.0 と共に出荷される新しい EDGE Connect CNC のソフトウェアバージョンが含まれています。

CNC のソフトウェアバージョンを確認するには、[**メイン**] > [**設定**] > [**診断**] > [**コントロール情報**] の順に選択してください。



CNC を更新する必要がある場合、またはソフトウェアに関するその他の質問は、該当する地域の製品アプリケーションエンジニア (PAE) までご連絡ください。

ソフトウェア	更新前	更新後	新しい CNC
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.00.0	10.01.0	10.01.0
リアルタイム OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
フィールドバスマスター	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
リアルタイムモジュール*	10.0.0	10.01.0	10.01.0
PLC エンジン	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
システム画像*	27	27	28
Phoenix OpCon API*	1.x.x.x	2.0.0.0	2.0.0.0
アクティブ OpCon API*	1.1.0.11	2.0.0.0	2.0.0.0

* 本更新により変更があったソフトウェアバージョンを示します。その他のバージョンに変更はありません。

バージョン 10.01.0 をインストールする

始める前に

以下を行ってください。

- CNC に画像 27 と Phoenix バージョン 10.00.0 以降がインストールされていることを確認してください。CNC にこれらのソフトウェアバージョンがインストールされていない場合は、この更新をインストールしないでください。
 - CNC のバージョンを確認するには、[メイン]>[設定]>[診断]>[コントロール情報]の順に選択してください。ソフトウェアバージョンの Phoenix ボックスとシステム画像ボックスを見ます。システムを画像 27 と Phoenix バージョン 10.00.0 以降に更新する必要がある場合は、該当する地域の製品アプリケーションエンジニア (PAE) までご連絡ください。
- CNC システムファイルのバックアップ：[メイン]>[ファイル]>[ディスクへ保存]>[ディスクへのシステムファイルの保存]を選択します。
- CNC にカスタムソフトウェアオペレーターコンソール (Soft Op Con) をインストールしている場合は、カスタム Soft Op Con アプリケーションおよび関連する **steps.json** ファイルをバックアップしてください。カスタム Soft Op Con を作成した際に固有の名前を使用しなかった場合、本更新をインストールするとカスタム Soft Ope Con が標準の Hypertherm Soft Op Con に置換される可能性があります。

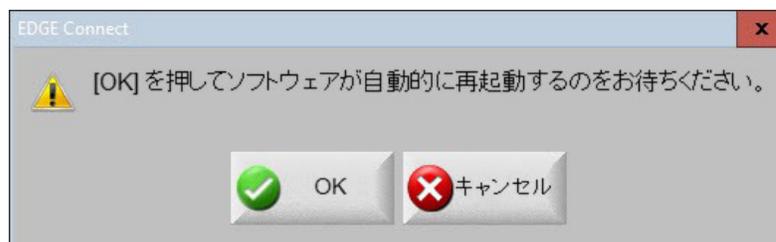
以下にご注意ください。

- これは Phoenix ソフトウェアの暫定的な更新のみです。本更新には、切断条件表、Phoenix ヘルプシステム、または技術文書の更新は含まれていません。
- 本更新をインストールすると、Phoenix は自動的に再起動します。
- 切断機に Yaskawa EtherCAT ドライブがある場合は、この更新をインストールした後に EtherCAT ネットワークを再設定してください。つまり、EtherCAT ネットワークを再スキャンし、新しい Phoenix.xml ファイルを作成してください。その方法については、「EDGE Connect インストレーションおよび設定説明書」(809340) の「EtherCAT ネットワークの設定」の項をご覧ください。

更新をダウンロードしてインストールする

1. www.hypertherm.com ウェブサイトで、[カスタマーサポート]>[Phoenix ソフトウェアの更新]の順に選択してください。
2. 該当する言語の **PhoenixSuiteInstaller.exe** ファイルを、USB メモリスティックのルートディレクトリにダウンロードしてください。
3. CNC で、CNC の USB コネクタに USB メモリスティックを挿入します。
4. メイン画面で、[設定]>[パスワード]の順に選択します。
5. 「UPDATESOFTWARE」(スペースなしの一語)と入力した後、[OK]を選択します。

6. 指示された場合は、**[OK]** を選択します。



7. 更新がインストールされるまで待ちます。

 複数のウィンドウが自動的に開閉します。これは正常です。

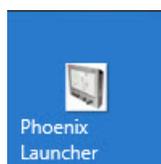
8. 更新がインストールされると CNC が自動的に再起動し、Phoenix が開いて EtherCAT ネットワークの起動が始まります。以下のメッセージが表示されます。



9. ネットワークの起動を停止するには **[キャンセル]** を選択します。
10. Phoenix のメイン画面のいずれかの箇所をクリックした後、Alt+F4 を押して、Phoenix を終了します。

 **CNC にカスタム Soft Op Con をインストールしている場合：**CNC にカスタム Soft Op Con をインストールしている場合で、カスタム Soft Op Con アプリケーションおよび関連する **steps.json** ファイルをバックアップした場合は、そのファイルを CNC の **C:\Phoenix** フォルダにコピーします。

11. Windows のスタートボタンをクリックし、**[Phoenix 起動ツール]** を選択します。



 **切断機に Yaskawa EtherCAT ドライブがある場合：**ここで EtherCAT ネットワークを再設定しなければなりません。つまり、EtherCAT ネットワークを再スキャンし、新しい Phoenix.xml ファイルを作成する必要があります。その方法については、「EDGE Connect インストールおよび設定説明書」(809340) の「EtherCAT ネットワークの設定」の項をご覧ください。