

Software update procedure for pR300 and pR300T

Operation and configuration

CAREL



- Ⓘⓐ Manuale d'uso
- Ⓔⓖ User manual
- ⒻⓇ Mode d'emploi
- ⒼⓔⓇ Technisches Handbuch
- Ⓐⓢⓐ Manual del usuario

→ **LEGGI E CONSERVA
QUESTE ISTRUZIONI** ←
→ **READ AND SAVE
THESE INSTRUCTIONS** ←

Integrated Control Solutions & Energy Savings

Procedura di aggiornamento software per pR300 e pR300T

Funzionamento e configurazione

Indice

1. INTRODUZIONE	5
2. CONFIGURAZIONE	5
2.1 Utilizzo della porta Host e di una chiavetta USB.....	6
2.2 Utilizzo del PC e del tool pRack Manager	7
3. CONVERSIONE DELLA CONFIGURAZIONE	10
4. PROCEDURA DI AGGIORNAMENTO	12
5. MASCHERA PER ALLINEAMENTO I/O	15

1. INTRODUZIONE

Lo scopo di questa guida è di fornire una procedura per l'aggiornamento software, con il mantenimento della configurazione corrente, per i controllori pR300 e pR300T.

Questi controlli sono basati su hardware pCO5+ e dotati quindi di porta USB: questa sarà sfruttata sia per il backup della configurazione sia per l'aggiornamento del software applicativo.

I passi da condurre qui di seguito illustrati saranno:

1. backup della configurazione corrente;
2. conversione della configurazione;
3. aggiornamento del software.

2. CONFIGURAZIONE

Per eseguire il backup della configurazione è sufficiente ottenere dal controllo la copia dei valori dei parametri; questa è esportata in un file con estensione .dev (file di tipo binario).

Nota: il file .dev è compatibile solo con l'esatta versione di origine, il controllo non è in grado di eseguire una conversione automatica. La versione è verificabile in maschera H01.

L'esportazione è possibile attraverso l'utilizzo di una chiavetta USB (Pen Drive) direttamente connessa al controllo, oppure attraverso l'utilizzo di un PC e dell'applicativo pRack Manager.

Nota: entrambe le procedure vanno eseguite con il controllo in OFF (logico), i.e., dopo aver arrestato la regolazione dalla maschera Ac02.



2.1 Utilizzo della porta Host e di una chiavetta USB

Aperto lo sportellino situato alla destra del display (per i modelli che ne sono dotati) oppure alla destra della placca che riporta il nome del controllo, è possibile accedere alle porte USB. La porta Host è quella evidenziata nella figura seguente e adatta al collegamento di una chiavetta USB.

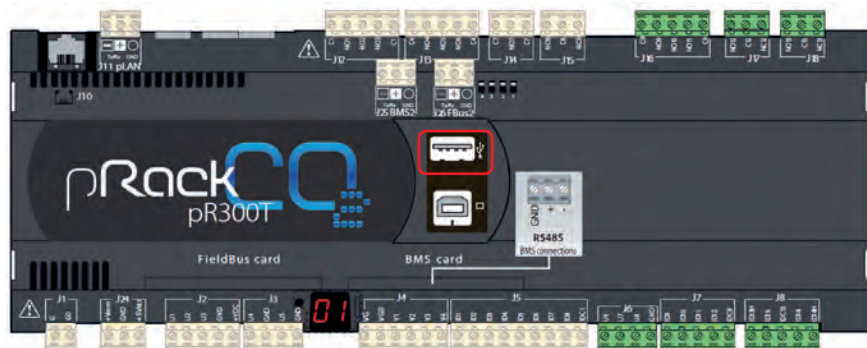


Fig. 2.a

I passi da compiere sono i seguenti:

1. inserire la chiavetta USB nella porta Host
2. premere contemporaneamente il tasto ALARM + ENTER del controllo o dell'interfaccia pGD
3. seguire il percorso a display

```
FLASH/USB MEMORY
USB PEN DRIVE
DOWNLOAD (pCO à pen)
Download DEV
```

4. avviare la procedura di scarico, dando conferma premendo il tasto ENTER alla richiesta della maschera seguente

```
DOWNLOAD NON VOL MEM
Press ENTER key
to start download
or ESC to abort
```

La procedura impiegherà pochi secondi. Una volta terminata, sul display comparirà il nome della cartella dove è stata salvata la configurazione. Si suggerisce di rinominare il file riportando il nome della versione software, informazione reperibile in maschera H01.

```
Information H01
Carel Industries
FLSTDMRC0E
Software version:
Ver.: 3.2.00 10/11/15
Firmware version:
Bios: 6.33 18/05/15
Boot: 5.01 04/02/13
```

Ad esempio: FLSTDMRC0E_3_2_0.dev

CAREL

Nota: in caso di chiavetta USB con errori nel file system non gestibili dal controllore pRack, comparirà il seguente messaggio

```
Invalid request
Check key contents
or try key
reinsertion
```

Si consiglia in questo caso di cancellare il contenuto della chiavetta tramite PC ed eseguire una corretta disconnessione del drive. Se dopo questa operazione comparisse nuovamente la schermata di cui sopra, si invita a formattare la chiavetta USB e riprovare.

2.2 Utilizzo del PC e del tool pRack Manager

Un metodo alternativo è l'utilizzo del PC e del software pRack Manager. Si raccomanda di verificare di avere installato l'ultima versione disponibile del software e del relativo pacchetto di aggiornamento (Utility_Installer_x.y.z.exe) entrambi reperibili sul portale KSA al seguente link:

<http://ksa.carel.com/group/parametric-controller-software/parametric-controller-software>

seguendo il percorso: pRack → Tool pRack Manager

Il primo passo consiste nel collegare il PC alla porta Device del pRack:



Fig. 2.b

Avviare quindi l'applicazione pRack Manager e seguire i passi illustrati qui di seguito:

1. Selezionare il modulo pRackLoad

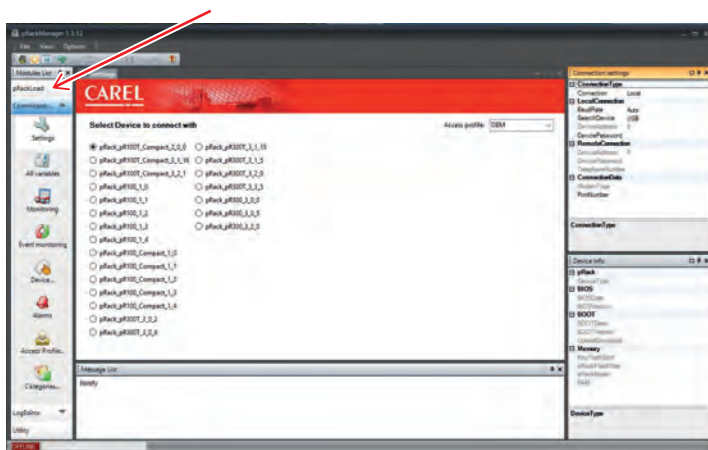


Fig. 2.c

2. Selezionare la funzione Download

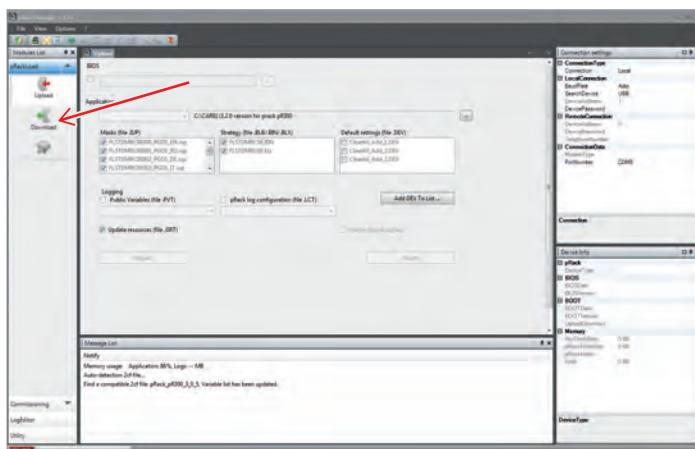


Fig. 2.d

3. Impostare il metodo di comunicazione USB e selezionare la porta in uso, quindi connettersi al pRack

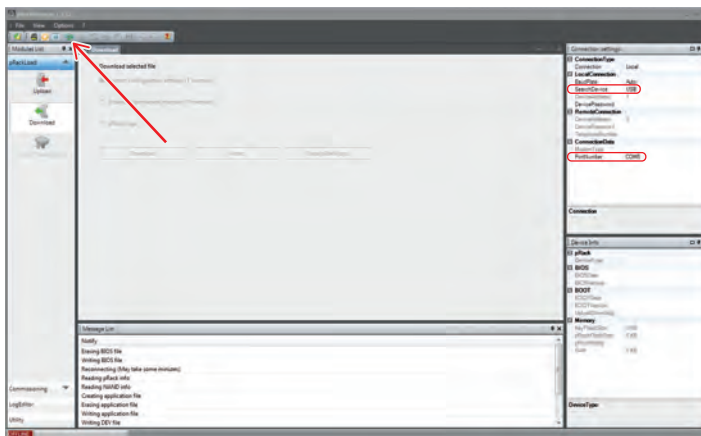


Fig. 2.e

4. Verificare che lo stato sia ONLINE ed avviare la procedura di esportazione della configurazione (T memory), mediante la pressione del bottone "Download"

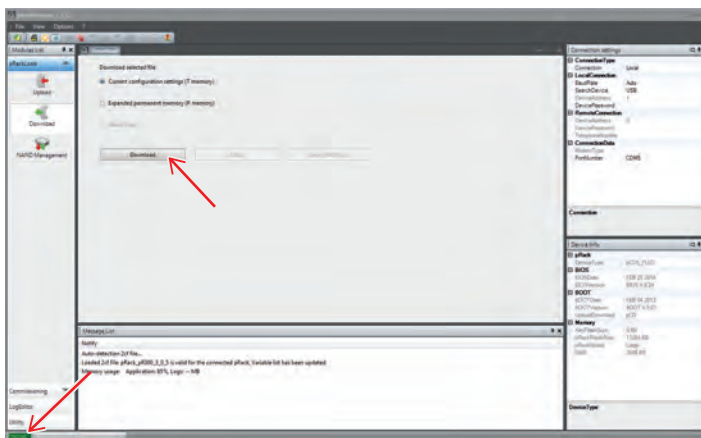


Fig. 2.f

Come nel caso di utilizzo della chiavetta USB, metodo precedentemente illustrato, anche con pRack Manager è possibile quindi ottenere copia della configurazione corrente.

Nota: il file .dev è compatibile solo con l'esatta versione di origine, il controllo non è in grado di effettuare una conversione automatica. La versione è verificabile in maschera H01.

Nota: entrambe le procedure vanno eseguite con il controllo in OFF (logico), i.e., dopo aver arrestato la regolazione dalla maschera Ac02.

3. CONVERSIONE DELLA CONFIGURAZIONE

Per poter utilizzare un file .dev in una versione software più recente di quella di origine è necessario prima convertirlo attraverso il software pRack Manager, seguendo i passi qui di seguito illustrati.

1. Selezionare il modulo Utility

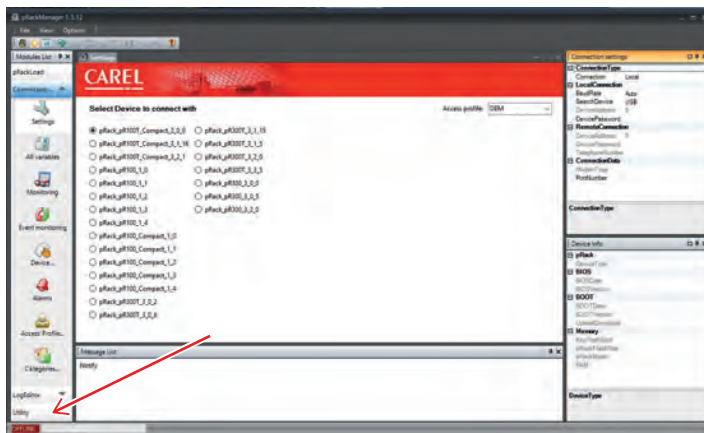


Fig. 3.a

2. Selezionare la funzione FILE Handler

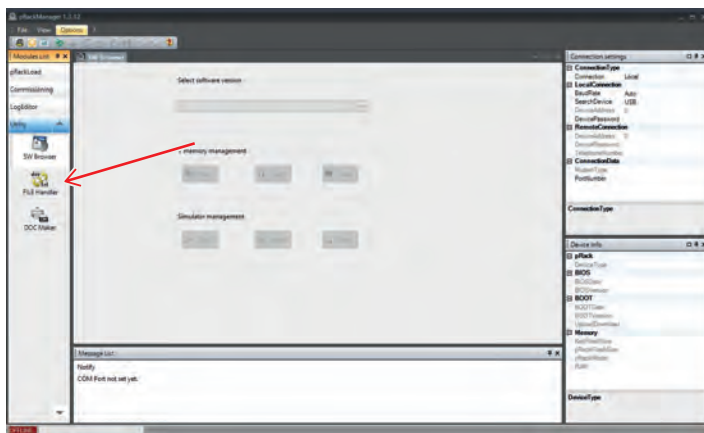


Fig. 3.b

3. Scegliere la versione di partenza, quella di destinazione e il file di configurazione salvato in precedenza, quindi premere il bottone "Generate"

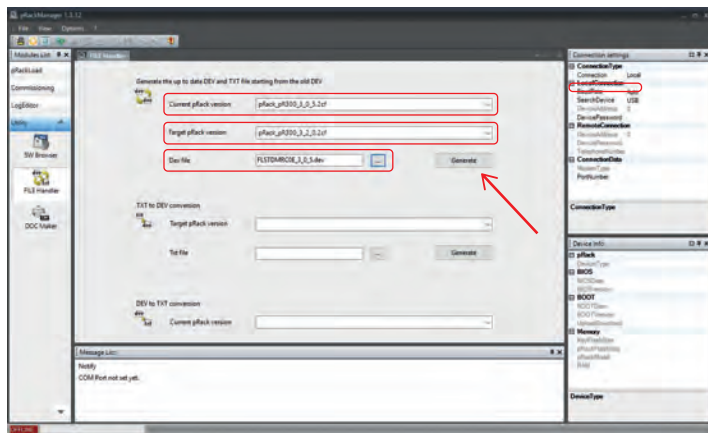


Fig. 3.c

Al termine della procedura si otterrà un file .dev contenente la configurazione precedentemente salvata e compatibile con la versione più recente che si è selezionata.

Nota: si consiglia in caso di passaggio ad una versione molto più recente rispetto quella di partenza di considerare la riconfigurazione totale del controllo per poter sfruttare appieno i miglioramenti introdotti, ad esempio nei valori di partenza dei parametri.

4. PROCEDURA DI AGGIORNAMENTO

La procedura di aggiornamento è possibile grazie all'utilizzo del software pRack Manager seguendo i passi qui di seguito illustrati.

1. Selezionare il modulo pRackLoad (la funzione per l'Upload è automaticamente selezionata)

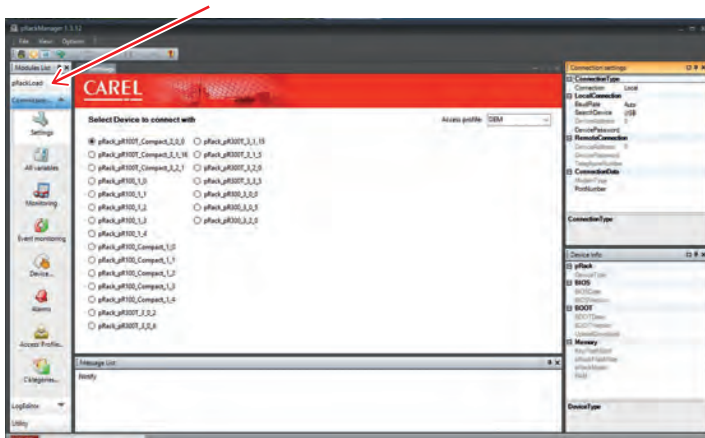


Fig. 4.a

2. Impostare il metodo di comunicazione USB e selezionare la porta in uso, quindi connettersi al pRack

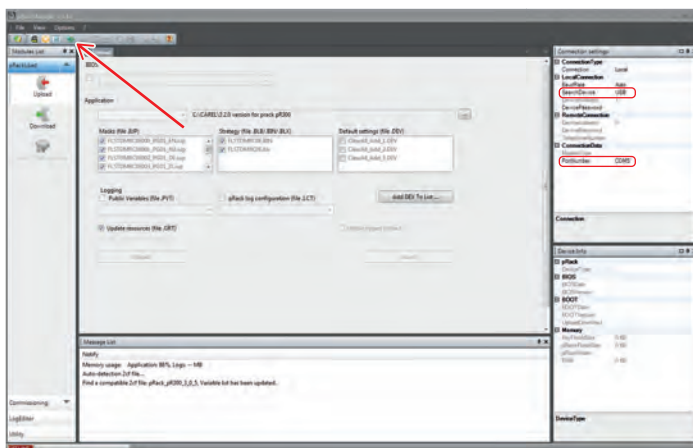


Fig. 4.b

- Verificare lo stato ONLINE, selezionare i files del nuovo applicativo da caricare (.iup, .BIN e .bx) e premere il bottone "Add DEV To List..." per aggiungere la configurazione precedentemente convertita

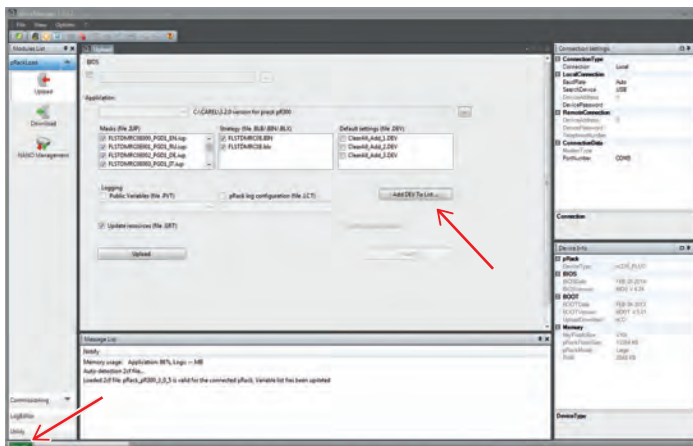


Fig. 4.c

- Il file .dev aggiunto alla lista deve essere selezionato per permetterne l'upload contestualmente al software applicativo. Premere quindi "Upload" per iniziare la procedura di aggiornamento

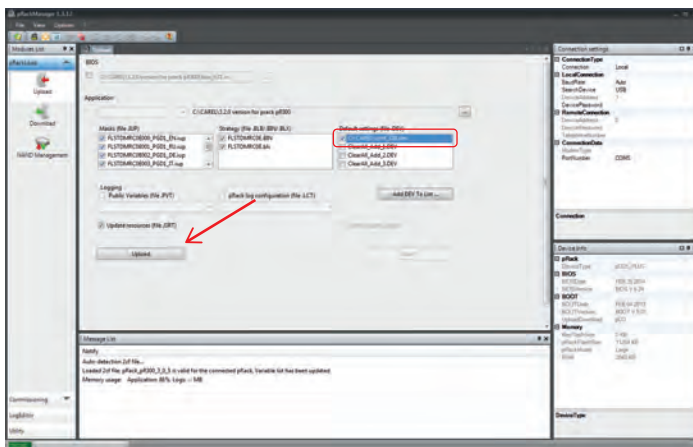


Fig. 4.d

Nel caso si necessiti di aggiornare anche il BIOS, questo può essere aggiunto selezionandolo nell'apposita sezione al passo precedente.

Nota: è possibile aggiornare il BIOS via USB solo se la versione di origine è uguale o superiore alla 6.24

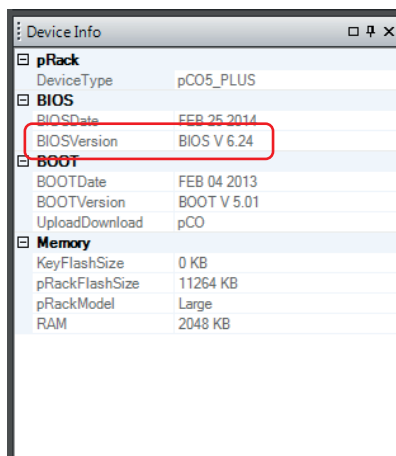


Fig. 4.e

5. MASCHERA PER ALLINEAMENTO I/O

Con la release software 3.3.0 per pRack pR300T è stata introdotta la possibilità di espandere il numero di I/O disponibili attraverso il collegamento della Retail Expansion. Questo ha comportato una revisione della gestione delle variabili internamente all'applicativo.

A seguito di un aggiornamento con preservazione della configurazione (procedura illustrata nel paragrafo 3) è possibile che il software presenti il seguente allarme che forza il controllo nello stato di OFF:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: ---
```

Per resettare l'allarme e procedere con il normale utilizzo del pRack è necessario specificare se la versione da cui si è partiti per la conversione è uguale o precedente alla 3.2.0.

NOTA BENE: per versione di partenza si intende una configurazione (file .dev) estratta da un controllo correttamente configurato, soprattutto in riferimento agli I/O locali e su driver EVD EVO.

Nel caso la versione di partenza sia uguale o inferiore alle 3.2.0, si dovrà impostare YES e procedere all'allineamento:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: YES
```

Nel caso la versione di partenza sia successiva alla 3.2.0, ad esempio 3.3.0, sarà necessario impostare NO e procedere quindi all'allineamento:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    NO
Check and repair: YES
```

In caso di dubbio su come procedere, si prega di contattare il servizio assistenza Carel.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Software update procedure for pR300 and pR300T

Operation and configuration

Contents

1. INTRODUCTION	5
2. CONFIGURATION	5
2.1 Using the host port and a USB flash drive	6
2.2 Using a PC and the pRack Manager tool	7
3. CONFIGURATION CONVERSION	10
4. UPDATE PROCEDURE	12
5. I/O ALIGNMENT SCREEN	15

1. INTRODUCTION

The purpose of this guide is to provide a procedure for updating the software on the pR300 and pR300T controllers while maintaining the current configuration.

These controllers are based on pCO5+ hardware and consequently feature a USB port: this will be used to both backup the configuration and update the application program.

The steps in the procedure are:

1. backup the current configuration;
2. convert the configuration;
3. update the software.

2. CONFIGURATION

To back-up the configuration, simply create a copy of the parameter values on the controller; this is exported in a .dev file (binary file).

Note: the .dev file is only compatible with the exact same version as the original, the controller cannot automatically convert the values. The version can be identified on screen H01.

The file can be exported to a USB flash drive (pen drive) connected directly to the controller, or alternatively using a PC and the pRack Manager application.

Note: both procedures need to be performed with the controller OFF, i.e., after having switched it off on screen Ac02.



2.1 Using the host port and a USB flash drive

Opening the cover on the right of the display (for models where fitted) or on the right of the faceplate with the controller name provides access to the USB ports. The host port is the one highlighted in the following figure and can be used to connect a USB pen drive.

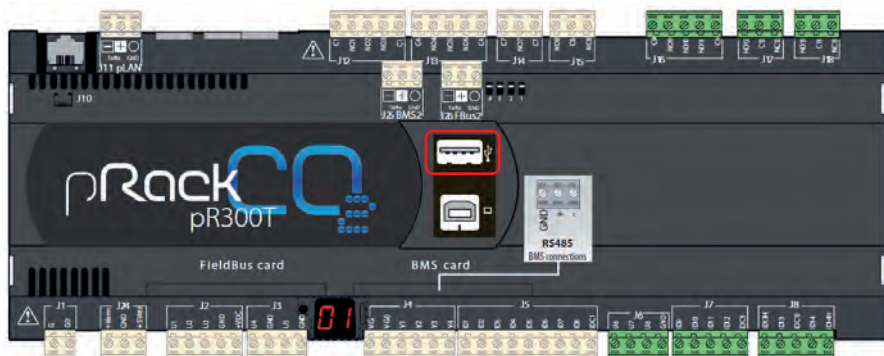


Fig. 2.a

Proceed as follows:

1. plug the USB pen drive into the host port
2. press ALARM + ENTER together on the controller or the pGD interface
3. follow the path shown on the display

FLASH/USB MEMORY

USB PEN DRIVE

DOWNLOAD (pCO to pen)

Download DEV

4. start the download procedure, confirming by pressing ENTER when the following screen is shown

```

DOWNLOAD NON VOL MEM
Press ENTER key
to start download
or ESC to abort
  
```

The procedure will take a few seconds. Once it has ended, the display will show the name of the directory the configuration has been saved. It is recommended to rename the file with the software version; this information is available on screen H01.

```

Information H01
Carel Industries
FLSTDMRCOE
Software version:
Ver.: 3.2.00 10/11/15
Firmware version:
Bios: 6.33 18/05/15
Boot: 5.01 04/02/13
  
```

For example: FLSTDMRCOE_3_2_0.dev

CAREL

Note: if the USB pen drive has file system errors that cannot be managed by the pRack controller, the following message will be displayed

```
Invalid request
Check key contents
or try key
reinsertion
```

In this case, it is recommended to delete the data on the pen drive on a PC and then disconnect the drive correctly. If after this operation the same screen is shown, reformat the USB pen drive and try again.

2.2 Using a PC and the pRack Manager tool

An alternative method is to use a PC running the pRack Manager software. Make sure the latest available version of the software and the corresponding update package (Utility_Installer_x.y.z.exe) are loaded, both available on KSA at the following link:

<http://ksa.carel.com/group/parametric-controller-software/parametric-controller-software>

following the path: pRack → Tool pRack Manager

The first step involves connecting the PC to the pRack Device port:



Fig. 2.b

Then start the pRack Manager application and follow the steps illustrated below:

1. Select the pRackLoad module

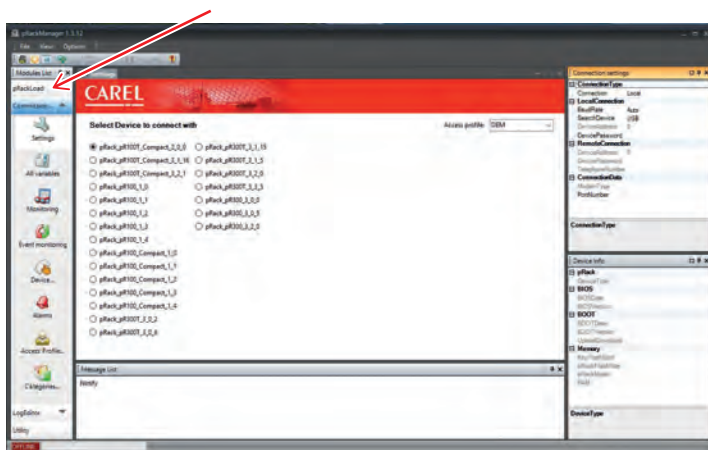


Fig. 2.c

2. Select the Download function

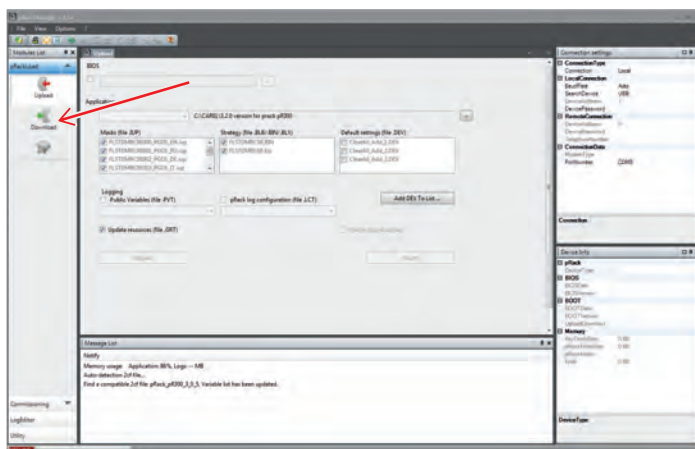


Fig. 2.d

3. Set USB communication mode and select the port used, then connect to the pRack

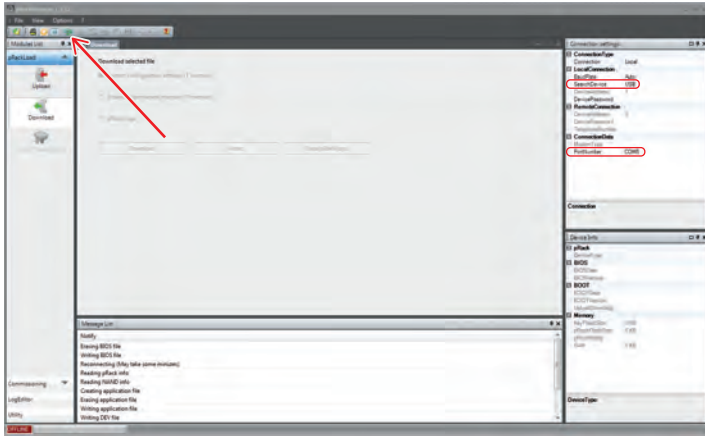


Fig. 2.e

4. Make sure that the status is ONLINE and then start the configuration export procedure (T memory) by clicking "Download"

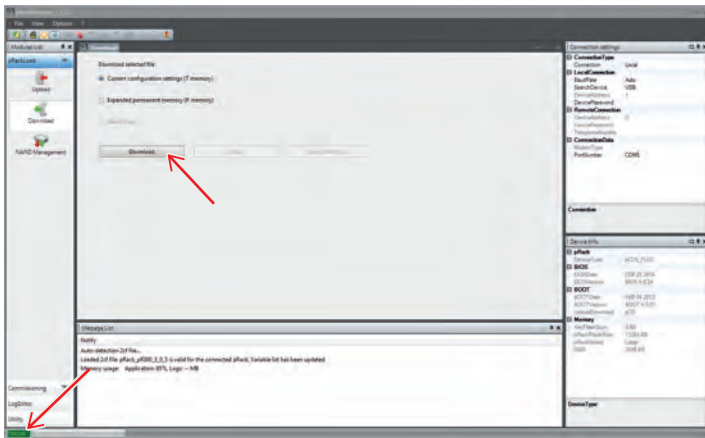


Fig. 2.f

In the same way as when using the USB pen drive as illustrated previously, with pRack Manager a copy can be made of the current configuration.

Note: the .dev file is only compatible with the exact same version as the original, the controller cannot automatically convert the values. The version can be identified on screen H01.

Note: both procedures need to be performed with the controller OFF, i.e., after having switched it off on screen Ac02.

3. CONFIGURATION CONVERSION

To be able to use a .dev file with a more recent software version than the source, it first needs to be converted using the pRack Manager software, proceeding as follows.

1. Select the Utility module

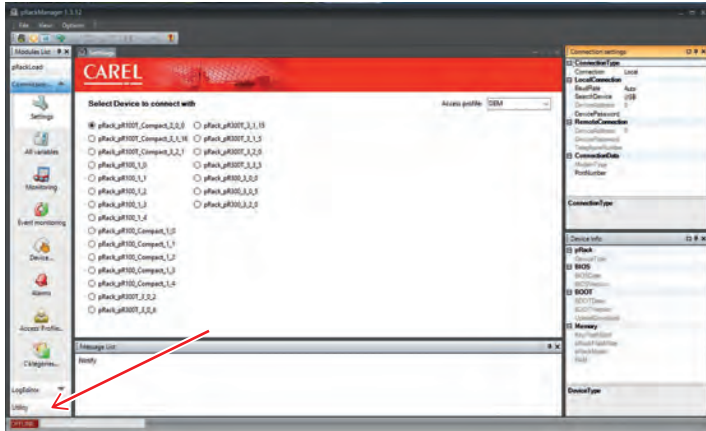


Fig. 3.a

2. Select the FILE Handler function

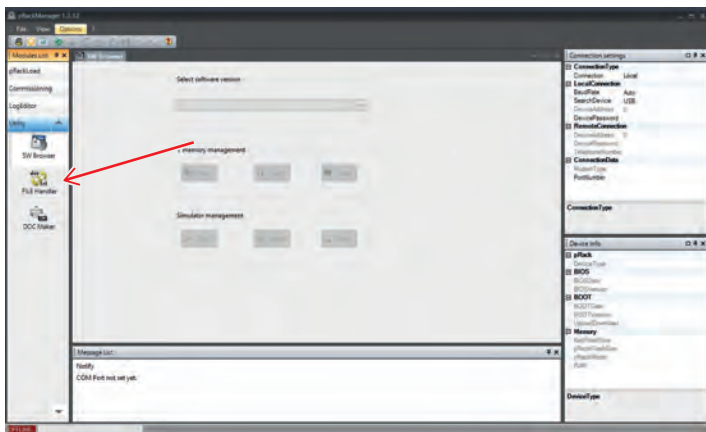


Fig. 3.b

3. Choose the current version, the target version and the configuration files saved previously, then click "Generate"

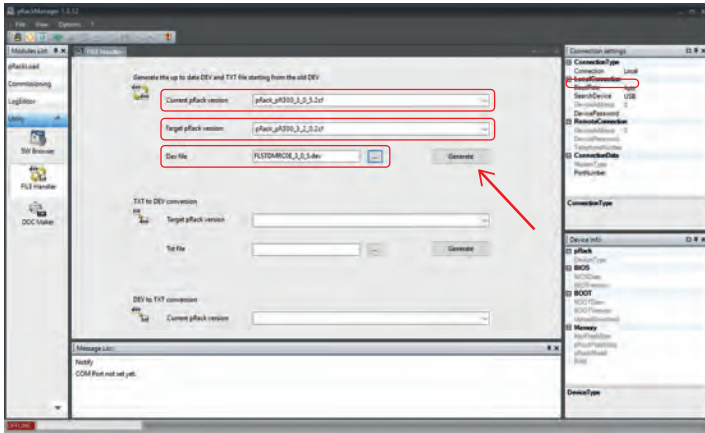


Fig. 3.c

At the end of the procedure a .dev file will be created, containing a copy of the previously saved configuration that is compatible with the more recent version selected.

Note: when changing over to a much more recent version than the source, it is worth considering a complete reconfiguration of the controller, in order to fully exploit the improvements introduced, for example in the default parameter values.

4. UPDATE PROCEDURE

The update procedure is performed using the pRack Manager software, proceeding as follows.

1. Select the pRackLoad module (the upload function is selected automatically)

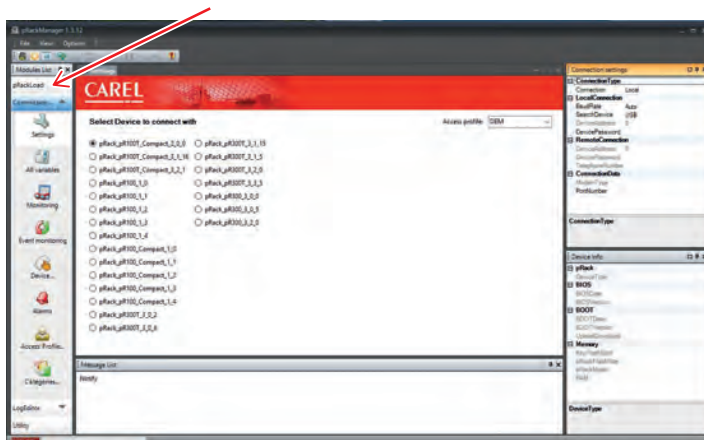


Fig. 4.a

2. Set USB communication mode and select the port used, then connect to the pRack

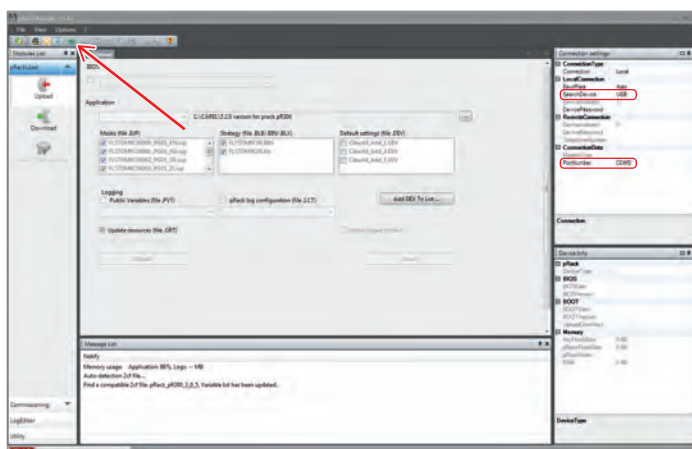


Fig. 4.b

- Make sure that the status is ONLINE, select the files corresponding to the new application to be loaded (.iup, .BIN and .blx) and click "Add DEV To List..." to add the previously converted configuration

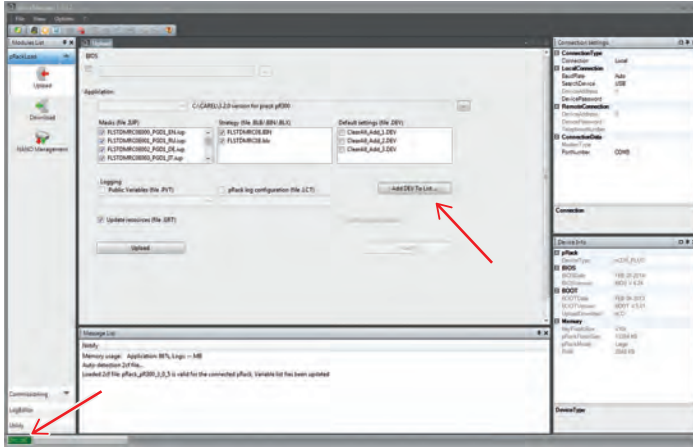


Fig. 4.c

- The .dev file added to the list must be selected in order to upload it at the same time as the application program. Then click "Upload" to start the update procedure

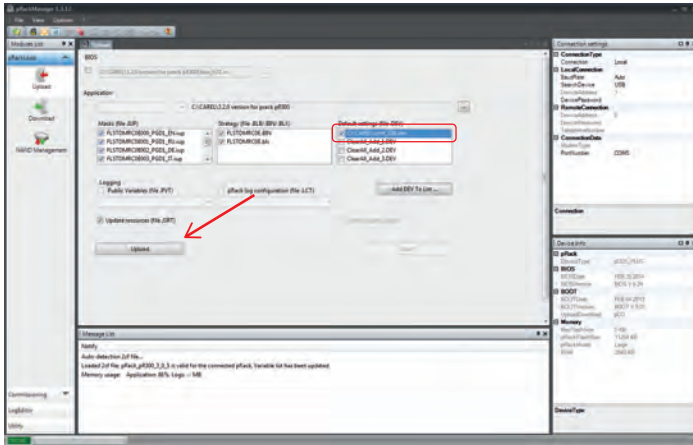
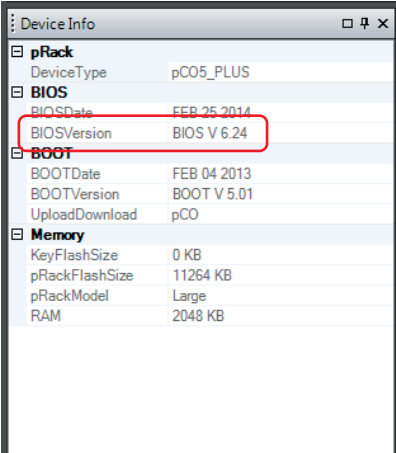


Fig. 4.d

If also needing to update the BIOS, this can be added by selecting it in the section provided to the previous step.

Note: the BIOS can be updated via USB only if the original version is 6.24 or higher



Device Info	
[-] pRack	
DeviceType	pCO5_PLUS
[-] BIOS	
BIOSDate	FEB 25 2014
BIOSVersion	BIOS V 6.24
[-] BOOT	
BOOTDate	FEB 04 2013
BOOTVersion	BOOT V 5.01
UploadDownload	pCO
[-] Memory	
KeyFlashSize	0 KB
pRackFlashSize	11264 KB
pRackModel	Large
RAM	2048 KB

Fig. 4.e

5. I/O ALIGNMENT SCREEN

Software release 3.3.0 for pRack pR300T has introduced the possibility to expand the number of I/Os available by connecting the Retail Expansion. This has required a revision of the how the variables are managed inside the application program.

Following an update in which the configuration is maintained (procedure illustrated in paragraph 3), the software may show the following alarm and switch the controller OFF:

```
Warning          ALXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: ---
```

To reset the alarm and resume normal pRack operation, it needs to be specified whether the source version of the conversion was 3.2.0 or lower.

NB: source version refers to a configuration (.dev file) extracted from a controller that was correctly configured, specifically with reference to the local and EVD EVO driver I/Os.

If the source version is 3.2.0 or lower, answer YES and continue with the alignment procedure:

```
Warning          ALXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: YES
```

If the source version is higher than 3.2.0, for example 3.3.0, answer NO and then continue with the alignment procedure:

```
Warning          ALXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    NO
Check and repair: YES
```

If in doubt on how to proceed, please contact the Carel service department.

Notes

[illegible]

Procédure de mise à jour du logiciel pour pR300 et pR300T

Fonctionnement et configuration

Index

1. INTRODUCTION	5
2. CONFIGURATION	5
2.1 Utilisation du port Host et d'une clé USB.....	6
2.2 Utilisation de l'ordinateur et de l'outil pRack Manager.....	7
3. CONVERSION DE LA CONFIGURATION	10
4. PROCÉDURE DE MISE À JOUR	12
5. ÉCRAN POUR L'ALIGNEMENT DES E/O	15

1. INTRODUCTION

Le but de ce manuel est de fournir une procédure de mise à jour du logiciel, tout en conservant la configuration courante, pour les contrôleurs pR300 et pR300T.

Ces contrôleurs sont basés sur le matériel pCO5+ ; ils sont munis d'un port USB qui sera exploité pour faire une copie de sauvegarde de la configuration, ainsi que pour la mise à jour du logiciel applicatif.

Les étapes à suivre, qui seront décrites ci-après, sont les suivantes :

1. copie de sauvegarde de la configuration courante ;
2. conversion de la configuration ;
3. mise à jour du logiciel.

2. CONFIGURATION

Pour faire une sauvegarde de la configuration, il suffit d'obtenir du contrôleur la copie des valeurs des paramètres ; cette copie sera exportée dans un fichier avec extension .dev (fichier binaire).

Remarque : le fichier .dev n'est compatible qu'avec l'exacte version d'origine, le contrôleur n'est pas en mesure d'exécuter une conversion automatique. L'écran H01 permet de vérifier la version du logiciel applicatif.

L'exportation se fait à l'aide d'une clé USB (Pen Drive) connectée directement au contrôleur, ou par le biais d'un ordinateur et de l'application pRack Manager.

Remarque : les deux procédures doivent être exécutées alors que le contrôleur est éteint (OFF logique) ; p. ex., après avoir arrêté la régulation sur l'écran Ac02.



2.1 Utilisation du port Host et d'une clé USB

Les ports USB se trouvent derrière le petit volet à droite de l'écran (pour les modèles qui en sont équipés) ou à droite de la plaque où figure le nom du contrôleur. Le port Host est indiqué sur la figure suivante ; il sert à la connexion d'une clé USB.

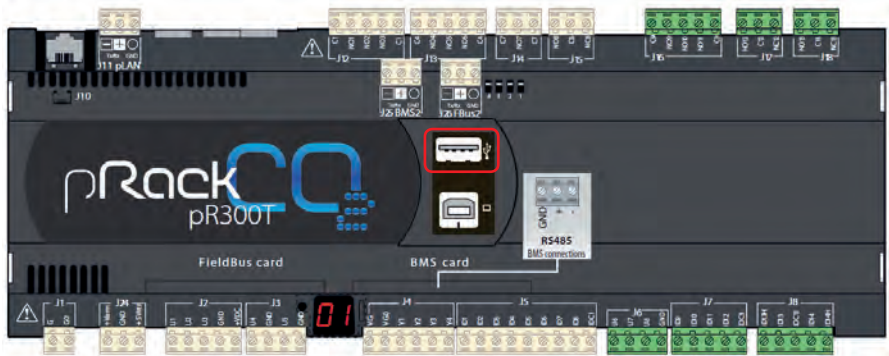


Fig. 2.a

Les étapes à suivre sont les suivantes :

1. enfiler la clé USB dans le port Host
2. appuyer en même temps sur les touches ALARM + ENTER du contrôleur ou de l'interface pGD
3. suivre le parcours sur l'écran

```
FLASH/USB MEMORY
USB PEN DRIVE
DOWNLOAD (pCO → pen)
Download DEV
```

4. lancer la procédure de téléchargement ; pour confirmer, appuyer sur la touche ENTER lorsque l'écran suivant le demande

```
DOWNLOAD NON VOL MEM
Press ENTER key
to start download
or ESC to abort
```

La procédure demandera quelques secondes. Une fois terminée, l'écran affichera le nom du dossier où la configuration a été sauvegardée. Il est conseillé de renommer le fichier avec le nom de la version du logiciel ; cette information se trouve sur l'écran H01.

```
Information H01
Carel Industries
FLSTDMRC0E
Software version:
Ver.: 3.2.00 10/11/15
Firmware version:
Bios: 6.33 18/05/15
Boot: 5.01 04/02/13
```

Par exemple : FLSTDMRC0E_3_2_0.dev

CAREL

Remarque : dans le cas d'une clé USB dont le système de fichier contient des erreurs qui ne peuvent pas être gérées par le contrôleur pRack, le message suivant s'affiche

```
Invalid request
Check key contents
or try key
reinsertion
```

Dans ce cas, il est conseillé d'effacer tout le contenu de la clé à l'aide de l'ordinateur et d'effectuer une déconnexion correcte de l'unité de stockage. Si l'écran susmentionné réapparaît après cette opération, il est vivement conseillé de reformater la clé USB et de refaire l'opération.

2.2 Utilisation de l'ordinateur et de l'outil pRack Manager

Une autre méthode est constituée par l'utilisation d'un ordinateur et du logiciel pRack Manager. Il est conseillé de vérifier d'avoir installé la dernière version disponible du logiciel et du paquet correspondant de mise à jour (Utility_Installer_x.y.z.exe) ; tous deux sont disponibles sur le portail KSA à l'adresse suivante :

<http://ksa.carel.com/group/parametric-controller-software/parametric-controller-software>

en suivant le parcours : pRack → Tool pRack Manager

La première étape consiste à connecter l'ordinateur au port Device de pRack :



Fig. 2.b

Lancer ensuite l'application pRack Manager et suivre les indications fournies ci-dessous :

1. Sélectionner le module pRackLoad

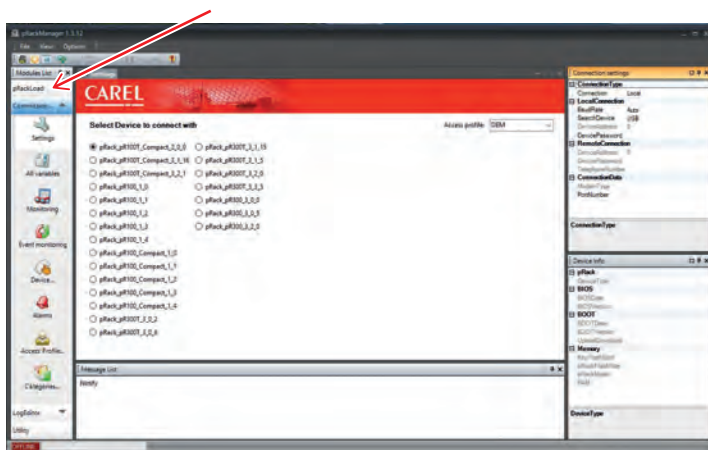


Fig. 2.c

2. Sélectionner la fonction Download

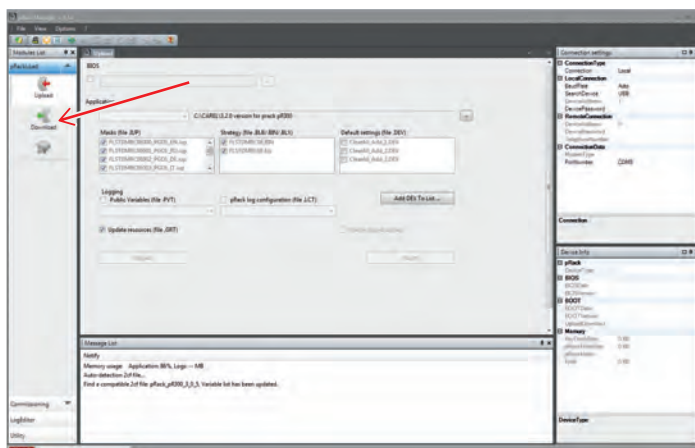


Fig. 2.d

3. Paramétrer la méthode de communication USB et sélectionner le port utilisé, puis se connecter au pRack

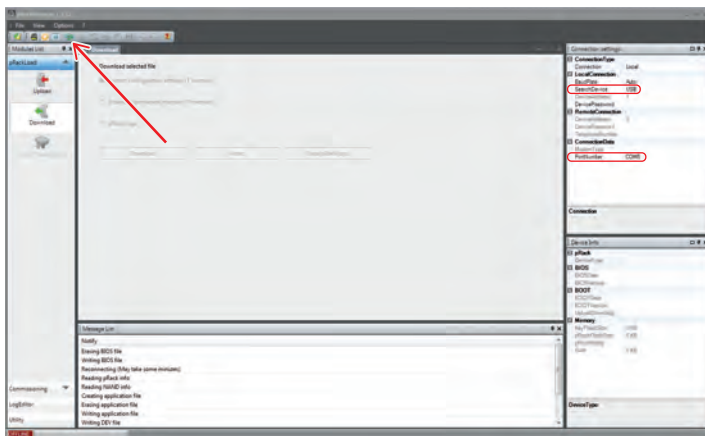


Fig. 2.e

4. Vérifier que l'état est ONLINE et lancer la procédure d'exportation de la configuration (T memory), en appuyant sur le bouton « Download »

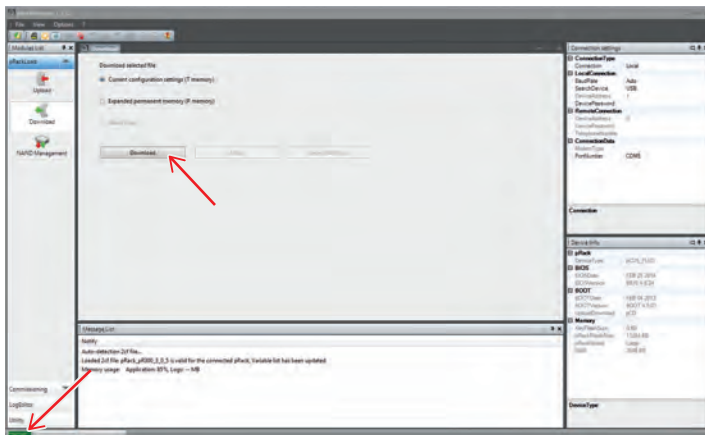


Fig. 2.f

De même que dans le cas d'utilisation de la clé USB – méthode qui vient d'être décrite –, pRack Manager permet d'obtenir une copie de la configuration courante.

Remarque : le fichier .dev n'est compatible qu'avec l'exacte version d'origine ; le contrôle n'est pas en mesure d'exécuter une conversion automatique. L'écran H01 permet de vérifier la version du logiciel applicatif.

Remarque : les deux procédures doivent être exécutées alors que le contrôleur est éteint (OFF logique) ; p. ex., après avoir arrêté la régulation sur l'écran Ac02.

3. CONVERSION DE LA CONFIGURATION

Pour pouvoir utiliser un fichier .dev avec une version de logiciel plus récente que celle d'origine, il faut avant tout le convertir à l'aide du logiciel pRack Manager, conformément à la procédure décrite ci-après.

1. Sélectionner le module Utility

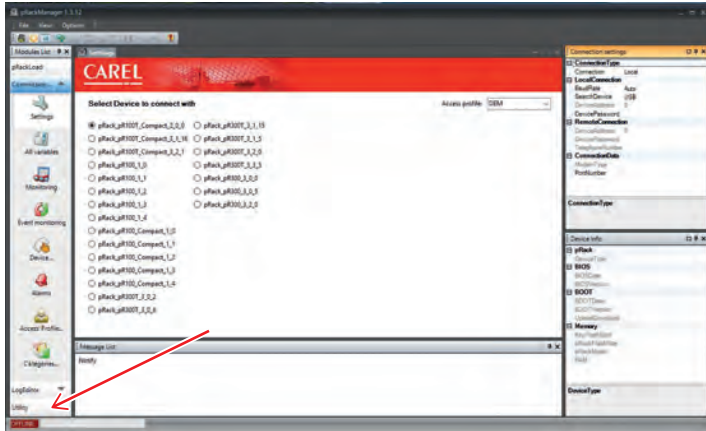


Fig. 3.a

2. Sélectionner la fonction FILE Handler

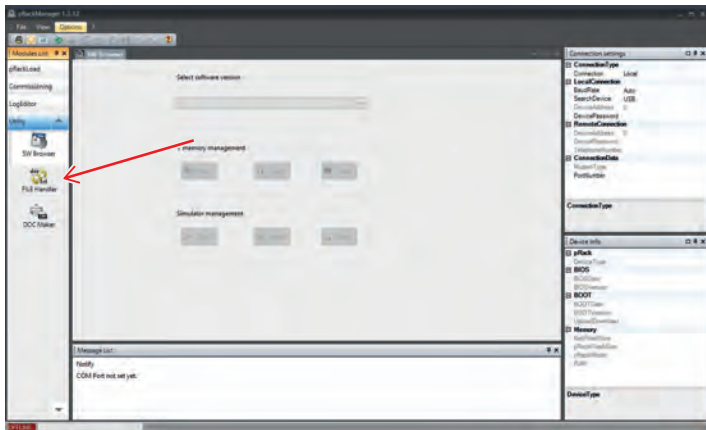


Fig. 3.b

3. Choisir la version de départ, celle de destination et le fichier de configuration sauvegardé précédemment ; appuyer ensuite sur le bouton « Generate »

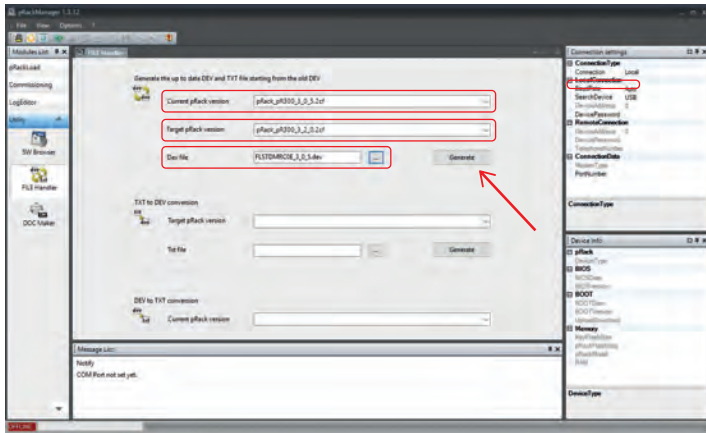


Fig. 3.c

À la fin de la procédure, le fichier .dev contiendra la configuration sauvegardée précédemment et compatible avec la version la plus récente qui a été sélectionnée.

Remarque : en cas de passage à une version beaucoup plus récente que celle de départ, il est bon de prendre en considération la reconfiguration totale du contrôleur pour pouvoir exploiter à fond les améliorations introduites ; par exemple, pour les valeurs de départ des paramètres.

4. PROCÉDURE DE MISE À JOUR

L'utilisation du logiciel pRack Manager permet la procédure de mise à jour en procédant comme suit.

1. Sélectionner le module pRackLoad (la fonction de téléversement est sélectionnée automatiquement)

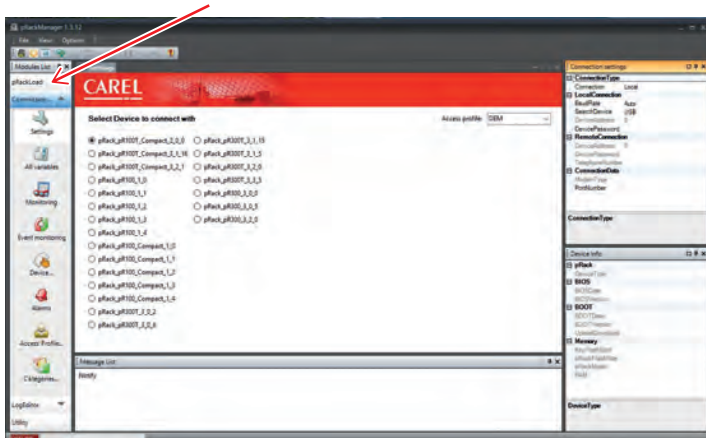


Fig. 4.a

2. Paramétrer la méthode de communication USB et sélectionner le port utilisé, puis se connecter au pRack

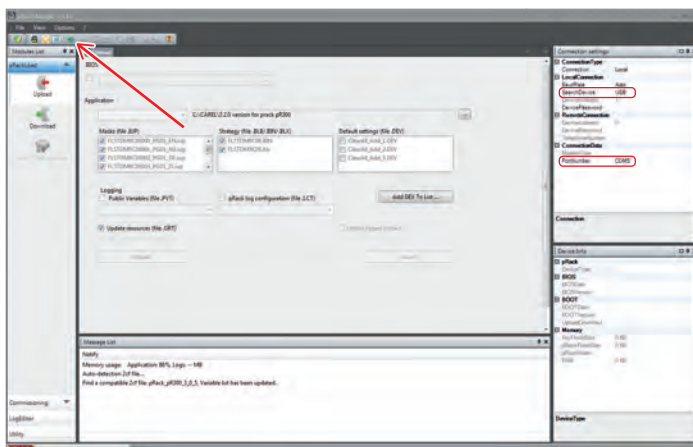


Fig. 4.b

- Vérifier l'état ONLINE, sélectionner les fichiers du nouveau logiciel applicatif à charger (.iup, .BIN et .blx) ; puis appuyer sur le bouton « Add DEV To List... » pour ajouter la configuration convertie précédemment

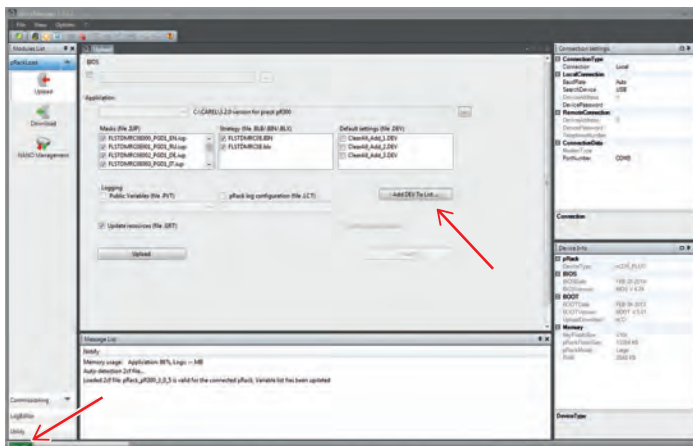


Fig. 4.c

- Le fichier .dev ajouté à la liste doit être sélectionné pour lui permettre d'être téléversé en même temps que le logiciel applicatif. Appuyer ensuite sur « Upload » pour lancer la procédure de mise à jour

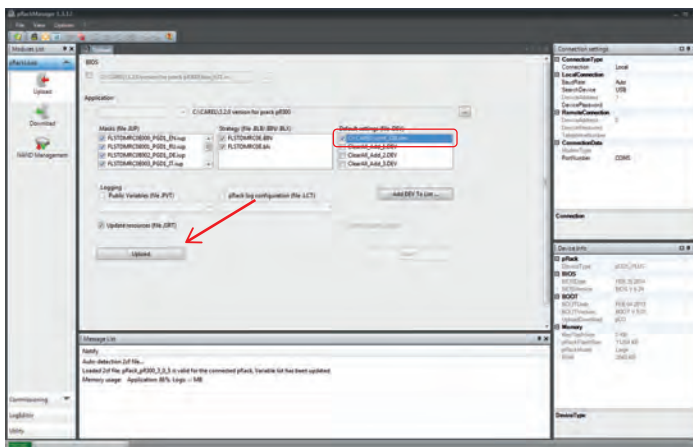


Fig. 4.d

Si le BIOS doit également être mis à jour, il sera ajouté en le sélectionnant dans la section correspondante de l'étape précédente.

Remarque : le BIOS peut être mis à jour via une connexion USB uniquement si la version d'origine est la même ou supérieure à 6.24

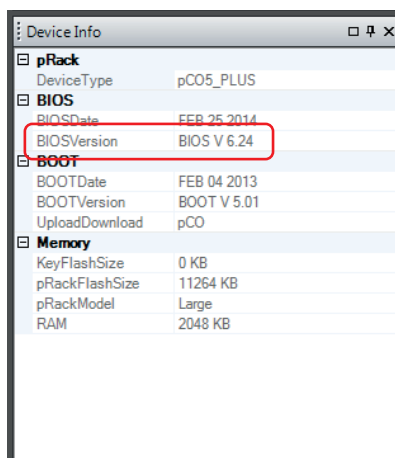


Fig. 4.e

5. ÉCRAN POUR L'ALIGNEMENT DES E/O

La version 3.3.0 du logiciel pour pRack pR300T a permis d'introduire la possibilité d'augmenter le nombre d'E/S disponibles grâce à la connexion de la Retail Expansion. Ce fait a comporté une révision de la gestion des variables à l'intérieur du logiciel applicatif.

À la suite d'une mise à jour avec conservation de la configuration (procédure illustrée dans le paragraphe 3), le logiciel pourrait présenter l'alarme suivante qui force le contrôle en état d'OFF :

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: ---
```

Pour réinitialiser cette alarme et continuer à utiliser normalement le pRack, il faut spécifier si la version de départ pour la conversion est la 3.2.0 ou une version précédente.

NOTA BENE : par version de départ, nous entendons une configuration (fichier .dev) extraite d'un contrôleur configuré correctement, notamment en ce qui concerne les E/S locales et sur pilote EVD EVO.

Si la version de départ est égale ou inférieure à 3.2.0, il faudra configurer YES et procéder à l'alignement :

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: YES
```

Si la version de départ est supérieure à 3.2.0 – par exemple, 3.3.0 –, il faudra configurer NO avant de procéder à l'alignement :

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    NO
Check and repair: YES
```

En cas de doute sur la façon de procéder, contacter le service d'assistance Carel.

[illegible]

Software-Update für pR300 und pR300T

Verfahren und Konfiguration

Index

1. EINFÜHRUNG	5
2. KONFIGURATION	5
2.1 Host-Anschluss und USB-Speicherstick.....	6
2.2 PC und pRack Manager	7
3. KONVERTIERUNG DER KONFIGURATION	10
4. UPDATE-VERFAHREN	12
5. MENÜFENSTER FÜR E/A-ANGLEICHUNG	15

1. EINFÜHRUNG

Diese Anleitung beschreibt das Verfahren für das Software-Update unter Beibehaltung der aktuellen Konfiguration für die Steuergeräte pR300 und pR300T.

Diese Steuergeräte verwenden die Hardware pCO5+ und sind mit USB-Anschluss ausgerüstet: Dieser kann sowohl für das Backup der Konfiguration als auch für das Software-Update verwendet werden.

Verfahrensschritte:

1. Backup der aktuellen Konfiguration;
2. Konvertierung der Konfiguration;
3. Software-Update.

2. KONFIGURATION

Für das Backup der Konfiguration genügt es, die Parameterwerte zu kopieren. Die Kopie wird in einer Binärdatei mit .dev-Erweiterung exportiert.

NB: Die .dev-Datei ist nur mit der Originaldatei kompatibel. Das Steuergerät ist nicht imstande, die Datei automatisch zu konvertieren. Die Version kann im Menüfenster H01 überprüft werden.

Der Export ist mit einem USB-Speicherstick möglich, der direkt an das Steuergerät angeschlossen wird. Alternativ kann er mit einem PC und mit dem Anwendungsprogramm "pRack Manager" ausgeführt werden.

NB: Beide Verfahren werden bei ausgeschaltetem Steuergerät (logisches AUS) ausgeführt, das heißt, nachdem das Steuergerät im Menüfenster Ac02 ausgeschaltet wurde.



2.1 Host-Anschluss und USB-Speicherstick

Über die Klappe rechts vom Display (für die entsprechenden Modelle) oder rechts vom Namensschild des Steuergerätes kann auf die USB-Anschlüsse zugegriffen werden. Der Host-Anschluss ist in der nachstehenden Abbildung eingekreist. An ihn kann ein USB-Speicherstick angeschlossen werden.

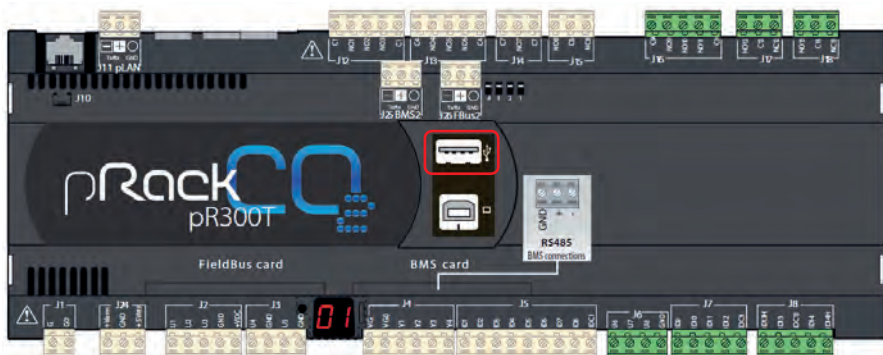


Fig. 2.a

Auszuführende Schritte:

1. Den USB-Speicherstick in den Host-Anschluss einfügen.
2. Gleichzeitig die Tasten ALARM + ENTER des Steuergerätes oder des pGD-Terminals drücken.
3. Den Anweisungen auf dem Display folgen.

```
FLASH/USB MEMORY
USB PEN DRIVE
DOWNLOAD (pCO → pen)
Download DEV
```

4. Das Download-Verfahren starten. Zur Bestätigung die ENTER-Taste drücken (wie im folgenden Menüfenster dargestellt).

```
DOWNLOAD NON VOL MEM
Press ENTER key
to start download
or ESC to abort
```

Das Verfahren dauert nur wenige Sekunden. Nach Abschluss des Verfahrens erscheint auf dem Display der Name des Ordners, in dem die Konfiguration gespeichert wurde. Es empfiehlt sich, die Datei nach der Software-Version zu benennen. Diese Information ist im Menüfenster H01 angegeben.

```
Information H01
Carel Industries
FLSTDMRC0E
Software version:
Ver.: 3.2.00 10/11/15
Firmware version:
Bios: 6.33 18/05/15
Boot: 5.01 04/02/13
```

Beispiel: FLSTDMRC0E_3_2_0.dev

CAREL

NB: Im Falle eines USB-Speichersticks mit Fehlern in der Systemdatei, die nicht vom pRack-Steuergerät behoben werden können, erscheint die folgende Nachricht:

```
Invalid request
Check key contents
or try key
reinsertion
```

In diesem Fall wird empfohlen, den Inhalt des USB-Speichersticks am PC zu löschen und den USB-Stick korrekt abzutrennen. Sollte dieselbe Fehlermeldung wieder erscheinen, muss der USB-Stick formatiert werden. Das Verfahren anschließend wiederholen.

2.2 PC und pRack Manager

Alternativ dazu können der PC und die Software "pRack Manager" verwendet werden. Es sollte überprüft werden, ob die letzte verfügbare Version der Software und des Update-Pakets installiert wurden (Utility_Installer_x.y.z.exe). Beide sind auf dem KSA-Portal unter folgendem Link downloadbar:

<http://ksa.carel.com/group/parametric-controller-software/parametric-controller-software>

Pfad: pRack → Tool pRack Manager.

Als Erstes wird der PC an den Device-Anschluss des pRack-Steuergerätes angeschlossen:



Fig. 2.b

Das Programm "pRack Manager" starten und die folgenden Schritte ausführen:

1. Das Modul "pRackLoad" wählen.

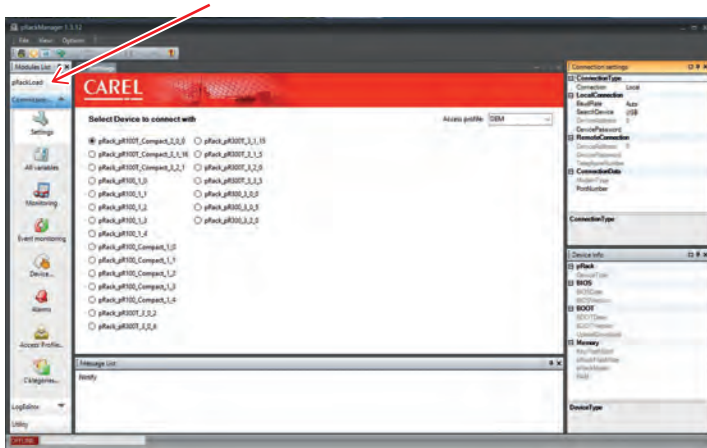


Fig. 2.c

2. Die Funktion "Download" wählen.

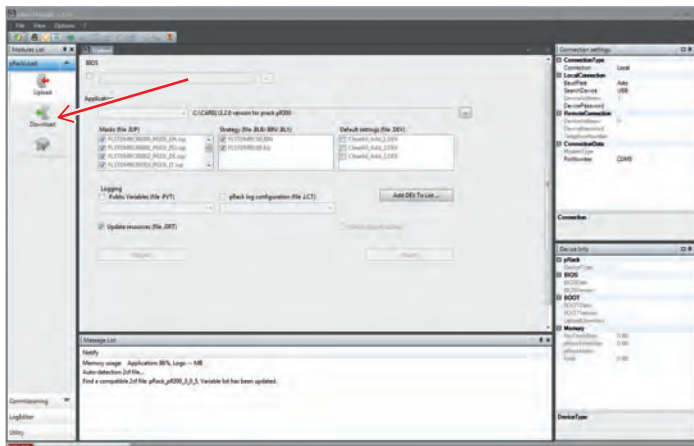


Fig. 2.d

3. Die USB-Kommunikationsmethode wählen. Den verwendeten Anschluss wählen und die Verbindung zum pRack herstellen.

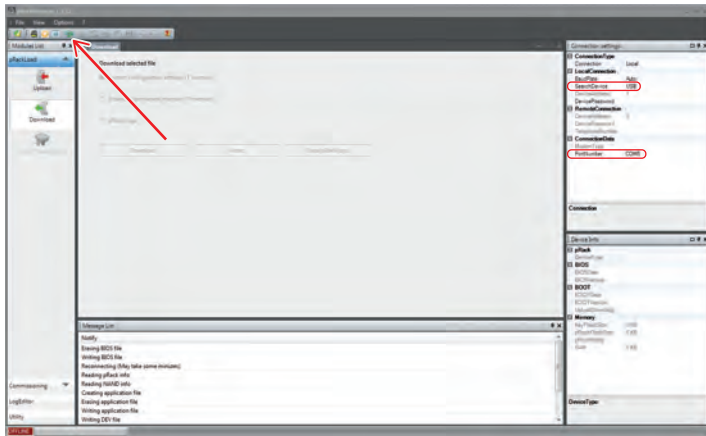


Fig. 2.e

4. Das Gerät auf seinen ONLINE-Status überprüfen. Das Export-Verfahren der Konfiguration (T memory) durch Drücken der Schaltfläche "Download" starten.

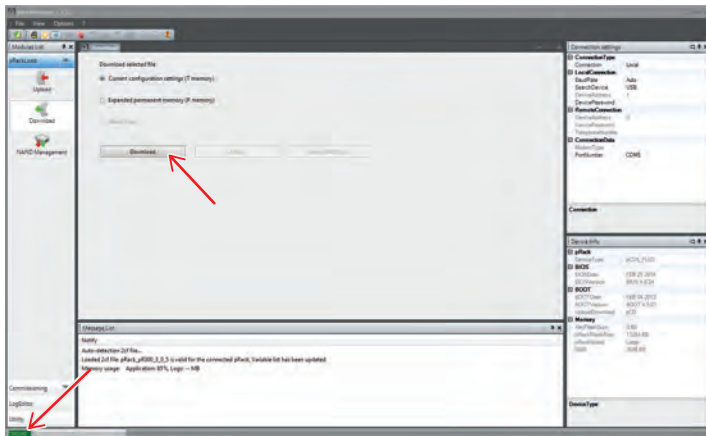


Fig. 2.f

Wie im Falle des USB-Speichersticks kann auch mit pRack Manager eine Kopie der aktuellen Konfiguration erstellt werden.

NB: Die .dev-Datei ist nur mit der Originaldatei kompatibel. Das Steuergerät ist nicht imstande, die Datei automatisch zu konvertieren. Die Version kann im Menüfenster H01 überprüft werden.

NB: Beide Verfahren müssen bei ausgeschaltetem Steuergerät (logisches AUS) ausgeführt werden, das heißt, nachdem das Steuergerät im Menüfenster Ac02 ausgeschaltet wurde.

3. KONVERTIERUNG DER KONFIGURATION

Zur Verwendung einer .dev-Datei in einer neueren Software-Version als der ursprünglichen Version muss diese anhand der "pRack Manager"-Software konvertiert werden. Die Konvertierung erfolgt wie nachstehend beschrieben.

1. Das Modul "Utility" wählen.

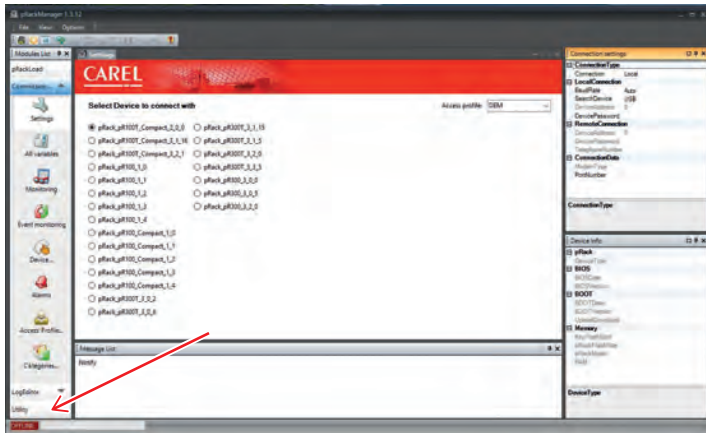


Fig. 3.a

2. Die Funktion "FILE Handler" wählen.

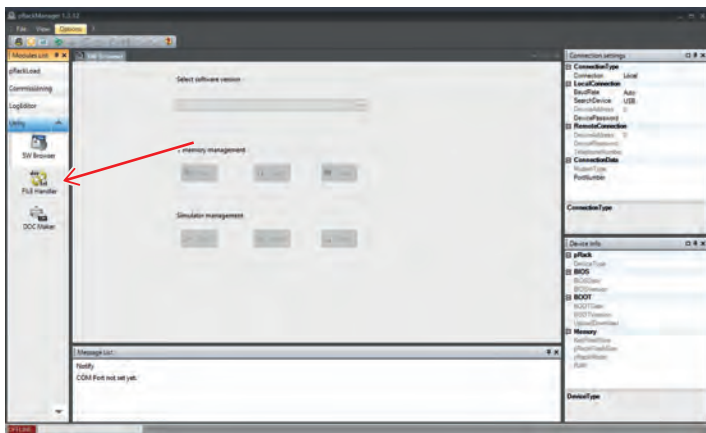


Fig. 3.b

3. Die Start-Version, die Ziel-Version und die gespeicherte Konfigurationsdatei wählen. Die Schaltfläche "Generate" drücken.

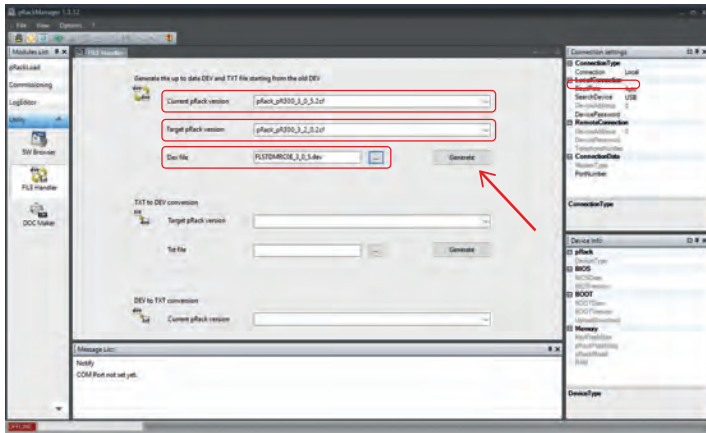


Fig. 3.c

Nach Abschluss des Verfahrens erhält man eine .dev-Datei mit der vorher gespeicherten Konfiguration, die nun mit der gewählten neueren Version kompatibel ist.

NB: Im Falle der Konvertierung in eine sehr jüngere Version als die Startversion sollte die vollständige Neukonfiguration des Steuergerätes in Betracht gezogen werden, um die eingeführten Verbesserungen (z. B. Parameterstartwerte) vollständig nutzen zu können.

4. UPDATE-VERFAHREN

Das Update-Verfahren kann mit der "pRack Manager"-Software ausgeführt werden.

1. Das Modul "pRack Load" wählen (die Upload-Funktion wird automatisch gewählt).

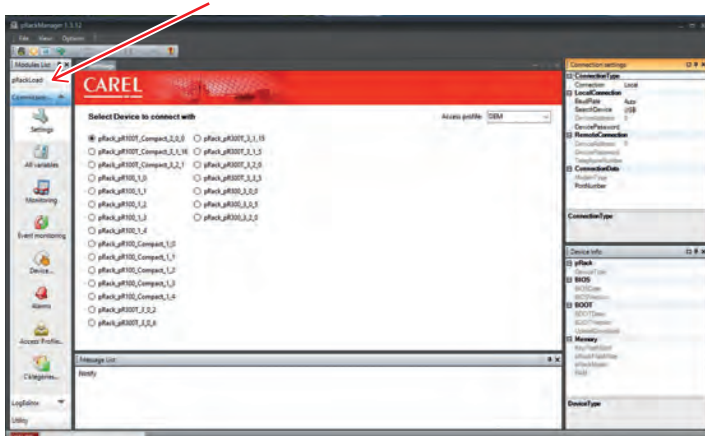


Fig. 4.a

2. Die USB-Kommunikationsmethode wählen. Den verwendeten Anschluss wählen und die Verbindung zum pRack herstellen.

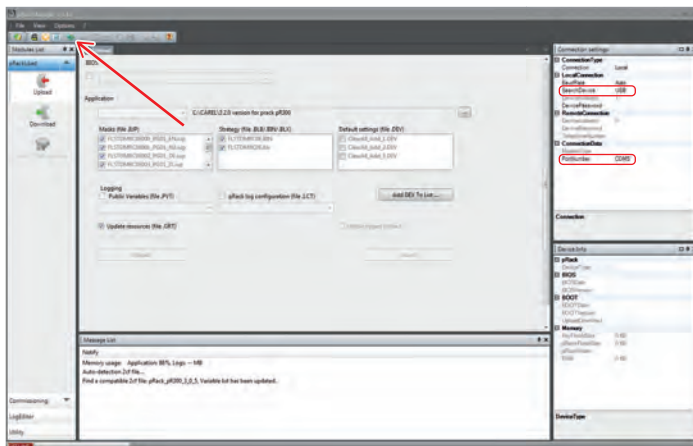


Fig. 4.b

- Den ONLINE-Status des Gerätes überprüfen. Die Datei des neuen, zu ladenden Anwendungsprogramms wählen (.iup, .BIN e .blx) und die Schaltfläche "Add DEV To List..." drücken, um die vorher konvertierte Konfiguration hinzuzufügen.

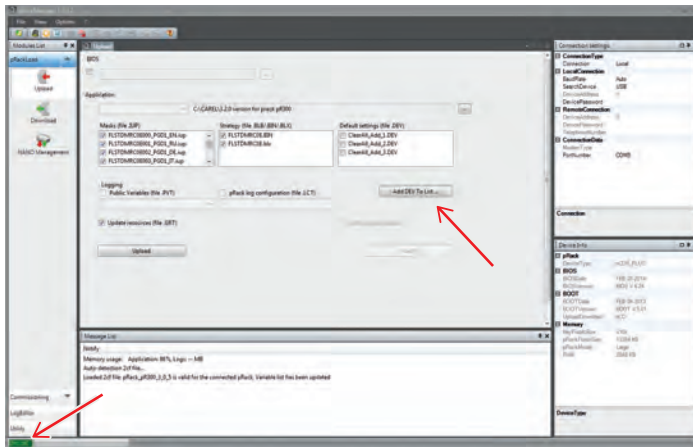


Fig. 4.c

- Die zur Liste hinzugefügte .dev-Datei muss gewählt werden, um das Upload zusammen mit dem Anwendungsprogramm zu ermöglichen. "Upload" drücken, um das Update-Verfahren zu starten.

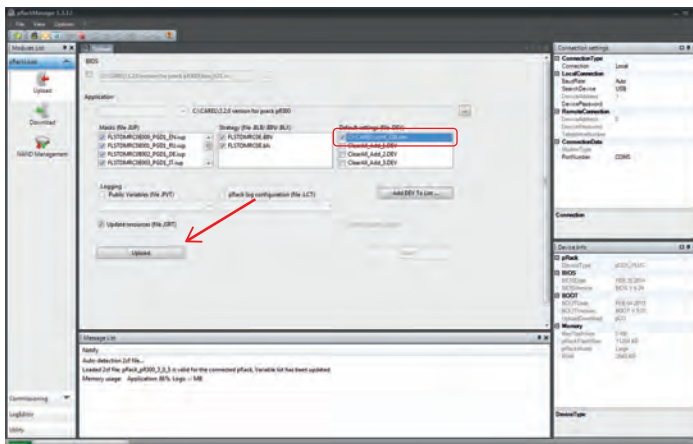
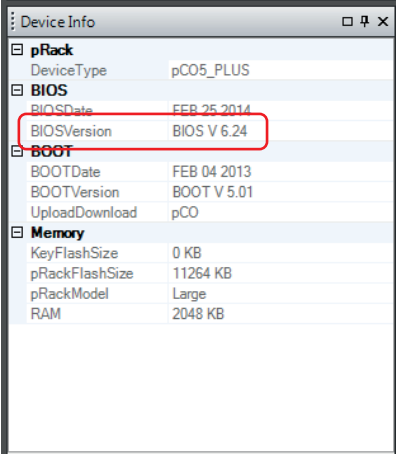


Fig. 4.d

Sollte auch das BIOS aktualisiert werden müssen, kann dieses in der entsprechenden Sektion des vorhergehenden Schrittes gewählt werden.

NB: Das BIOS kann nur dann per USB-Speicherstick aktualisiert werden, wenn die ursprüngliche Version gleich oder höher als 6.24 ist.



Device Info	
pRack	
DeviceType	pCO5_PLUS
BIOS	
BIOSDate	FEB 25 2014
BIOSVersion	BIOS V 6.24
BOOT	
BOOTDate	FEB 04 2013
BOOTVersion	BOOT V 5.01
UploadDownload	pCO
Memory	
KeyFlashSize	0 KB
pRackFlashSize	11264 KB
pRackModel	Large
RAM	2048 KB

Fig. 4.e

5. MENÜFENSTER FÜR E/A-ANGLEICHUNG

Mit der Software-Release 3.3.0 für pRack pR300T wurde die Möglichkeit eingeführt, die Anzahl der verfügbaren Eingäng/Ausgänge durch Anschluss der "Retail Expansion" zu erweitern. Dies hat zu einer Revision der Variablen im Anwendungsprogramm geführt.

Infolge eines Updates unter Beibehaltung der Konfiguration (siehe Verfahren in Absatz 3) kann es vorkommen, dass die Software den folgenden Alarm meldet, der das Steuergerät in den AUS-Zustand zwangsschaltet:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: ---
```

Für das Reset des Alarms und die normale Verwendung von pRack muss angegeben werden, ob die Startversion für die Konvertierung gleich oder älter als 3.2.0 war.

NB: UNTER STARTVERSION VERSTEHT SICH EINE KONFIGURATION (.DEV-DATEI), DIE VON EINEM KORREKT KONFIGURIERTEN STEUERGERÄT EXTRAHIERT WURDE, VOR ALLEM BEZOGEN AUF DIE LOKALEN E/A UND AUF DEN EVD-EVO-TREIBER.

Sollte die Startversion gleich oder älter als 3.2.0 sein, muss "YES" eingestellt werden und muss das Angleichungsverfahren durchgeführt werden:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: YES
```

Sollte die Startversion höher als 3.2.0 sein, zum Beispiel 3.3.0, muss "NO" eingestellt werden und muss das Angleichungsverfahren durchgeführt werden:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    NO
Check and repair: YES
```

Im Zweifelsfalle bitte den Carel-Service kontaktieren.

Anmerkungen

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Procedimiento de actualización de software para pR300 y pR300T

Funcionamiento y configuración

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
2. CONFIGURACIÓN	5
2.1 Uso del puerto Host y de una llave USB	6
2.2 Uso del PC y de la herramienta pRack Manager.....	7
3. CONVERSIÓN DE LA CONFIGURACIÓN	10
4. PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN	12
5. PANTALLA PARA ALINEACIÓN DE E/S	15

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de esta guía es proporcionar un procedimiento para la actualización del software, con el mantenimiento de la configuración actual, para los controladores pR300 y pR300T.

Estos controles están basados en el hardware pCO5+ y dotados, por lo tanto, de puerto USB: éste será aprovechado tanto para el backup de la configuración como para la actualización del software aplicativo.

Los pasos a realizar, ilustrados a continuación, serán:

1. backup de la configuración actual;
2. conversión de la configuración;
3. actualización del software.

2. CONFIGURACIÓN

Para realizar el backup de la configuración es suficiente obtener por el control la copia de los valores de los parámetros; esta se exporta en un archivo con extensión .dev (archivo de tipo binario).

Nota: el archivo .dev es compatible sólo con la versión exacta de origen, el control no es capaz de realizar una conversión automática. La versión se puede verificar en la pantalla H01.

La exportación es posible mediante el uso de una llave USB (Pen Drive) directamente conectada al control, o bien por medio del uso de un PC y del aplicativo pRack Manager.

Nota: ambos procedimientos se realizan con el control en OFF (lógico), p.e., después de haber parado la regulación en la pantalla Ac02.



2.1 Uso del puerto Host y de una llave USB

Abriendo la portezuela situada a la derecha del display (para los modelos que lo tienen) o bien a la derecha de la placa que indica el nombre del control, es posible acceder a los puertos USB. El puerto Host es el que se muestra en la figura siguiente, adecuado para la conexión de una llave USB.

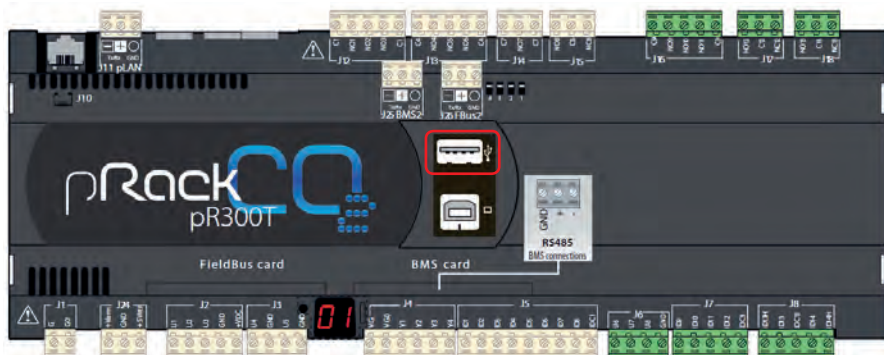


Fig. 2.a

Los pasos a realizar son los siguientes:

1. insertar la llave USB en el puerto Host
2. pulsar simultáneamente la tecla ALARM + ENTER del control o de la interfaz pGD
3. seguir las instrucciones del display

```
FLASH/USB MEMORY
USB PEN DRIVE
DOWNLOAD (pCO → pen)
Download DEV
```

4. iniciar el procedimiento de descarga, confirmándolo pulsando la tecla ENTER a la petición de la pantalla siguiente

```
DOWNLOAD NON VOL MEM
Press ENTER key
to start download
or ESC to abort
```

El procedimiento empleará pocos segundos. Una vez terminado, sobre el display aparecerá el nombre de la carpeta donde se ha guardado la configuración. Se sugiere renombrar el archivo indicando el nombre de la versión de software, información visible en la pantalla H01.

```
Information H01
Carel Industries
FLSTDMRC0E
Software version:
Ver.: 3.2.00 10/11/15
Firmware version:
Bios: 6.33 18/05/15
Boot: 5.01 04/02/13
```

Por ejemplo: FLSTDMRC0E_3_2_0.dev

CAREL

Nota: en caso de llave USB con errores en el archivo system no gestionables por el controlador pRack, aparecerá el siguiente mensaje

```
Invalid request
Check key contents
or try key
reinsertion
```

Se aconseja en este caso cancelar el contenido de la llave por medio de PC y realizar una correcta desconexión del drive. Si después de esta operación aparece de nuevo la pantalla anterior, se invita a formatear la llave USB y volver a probar.

2.2 Uso del PC y de la herramienta pRack Manager

Un método alternativo es el uso del PC y del software pRack Manager. Se recomienda verificar que se tiene instalada la última versión disponible del software y del correspondiente paquete de actualización (Utility_Installer_x.y.z.exe) ambos disponibles en el portal KSA en el siguiente link:

<http://ksa.carel.com/group/parametric-controller-software/parametric-controller-software>

siguiendo el curso: pRack → Tool pRack Manager

El primer paso consiste en el conectar el PC al puerto Device del pRack:



Fig. 2.b

Iniciar, pues, la aplicación pRack Manager y seguir los pasos ilustrados a continuación:

1. Seleccionar el módulo pRackLoad

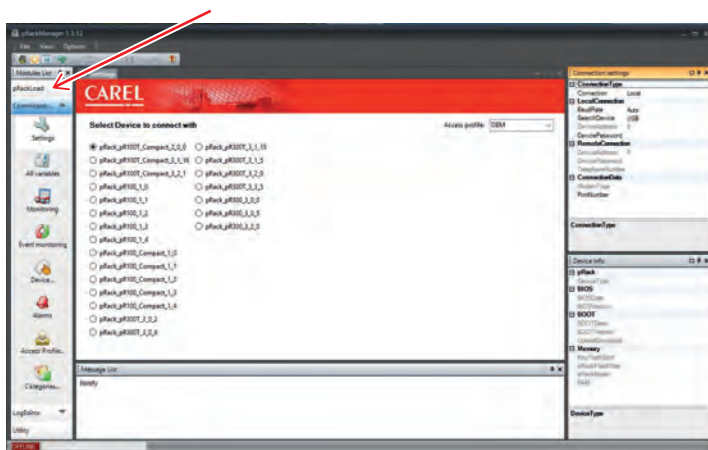


Fig. 2.c

2. Seleccionar la función Download

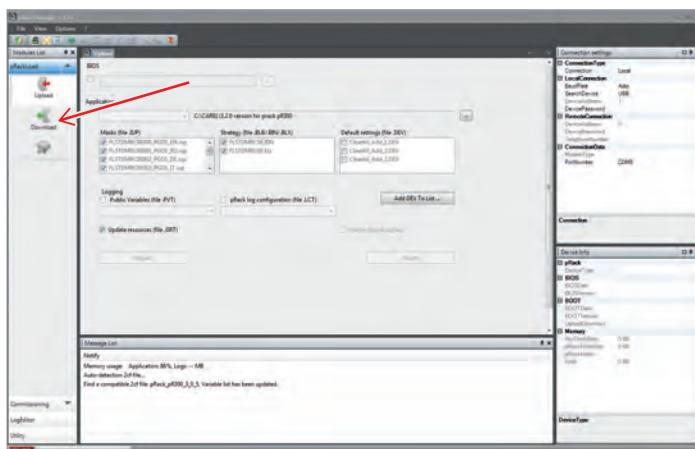


Fig. 2.d

3. Establecer el método de comunicación USB y seleccionar el puerto en uso, luego, conectarse al pRack

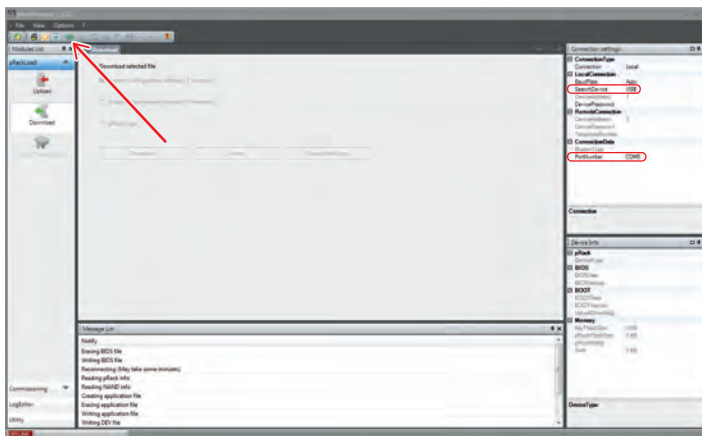


Fig. 2.e

4. Verificar que el estado sea ONLINE e iniciar el procedimiento de exportación de la configuración (T memory), mediante la pulsación del botón "Download"

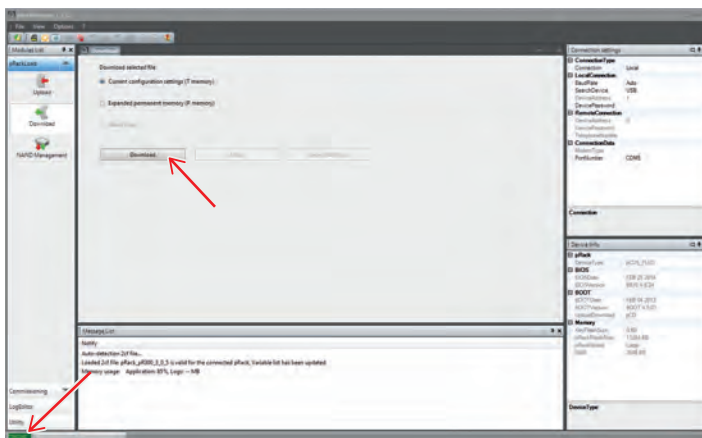


Fig. 2.f

Como en el caso de uso de la llave USB, método ilustrado anteriormente, también con el pRack Manager es posible obtener una copia de la configuración actual.

Nota: el archivo .dev es compatible sólo con la versión exacta de origen, el control no es capaz de efectuar una conversión automática. La versión se puede verificar en la pantalla H01.

Nota: ambos procedimientos se realizan con el control en OFF (lógico), p.e., después de haber parado la regulación desde la pantalla Ac02.

3. CONVERSIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

Para poder utilizar un archivo .dev en una versión de software más reciente que la de origen es necesario antes convertirlo por medio del software pRack Manager, siguiendo los pasos ilustrados a continuación

1. Seleccionar el módulo Utility

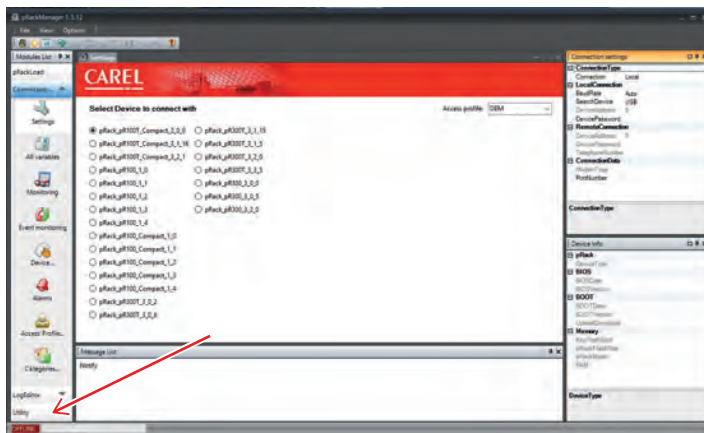


Fig. 3.a

2. Seleccionar la función File Handler

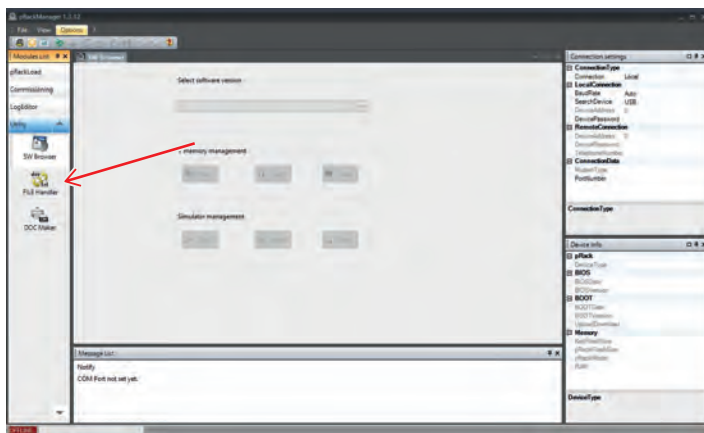


Fig. 3.b

3. Seleccionar la versión de inicio, la de destino y el archivo de configuración salvado con anterioridad, y luego pulsar el botón "Generate"

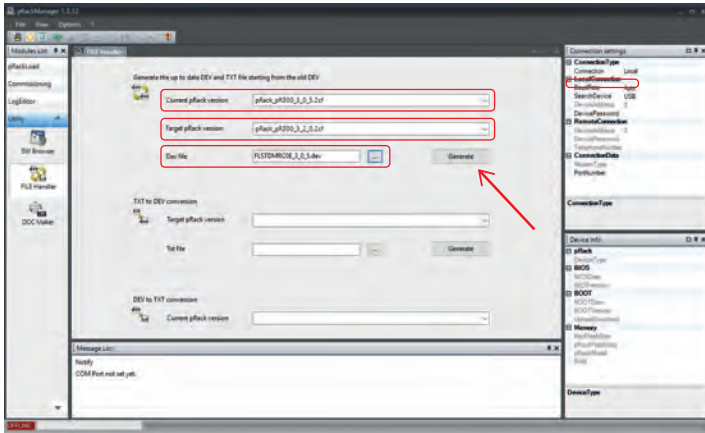


Fig. 3.c

Al finalizar el procedimiento se obtendrá un archivo .dev conteniendo la configuración salvada anteriormente y compatible con la versión más reciente que se ha seleccionado.

Nota: se aconseja, en caso de paso a una versión mucho más reciente que la de inicio, considerar la reconfiguración total del control para poder aprovechar totalmente las mejoras introducidas, por ejemplo, en los valores de inicio de los parámetros.

4. PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN

El procedimiento de actualización es posible gracias al uso del software pRack Manager siguiendo los pasos ilustrados a continuación

1. Seleccionar el módulo pRackLoad (la función para Upload se selecciona automáticamente)

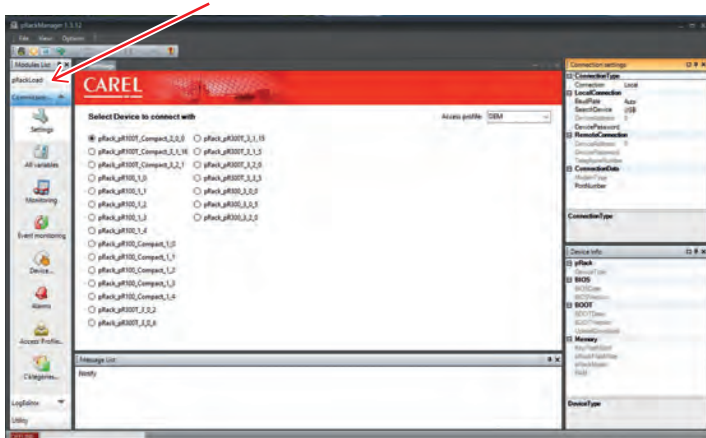


Fig. 4.a

2. Establecer el método de comunicación USB y seleccionar el puerto en uso, luego, conectarse al pRack

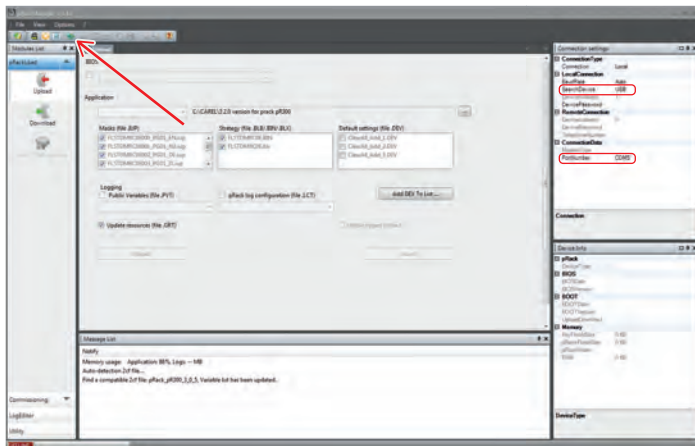


Fig. 4.b

3. Verificar el estado ONLINE, seleccionar los archivos del nuevo aplicativo a cargar (.iup, .BIN y .blx) y pulsar el botón "Add Dev To List..." para añadir la configuración convertida anteriormente

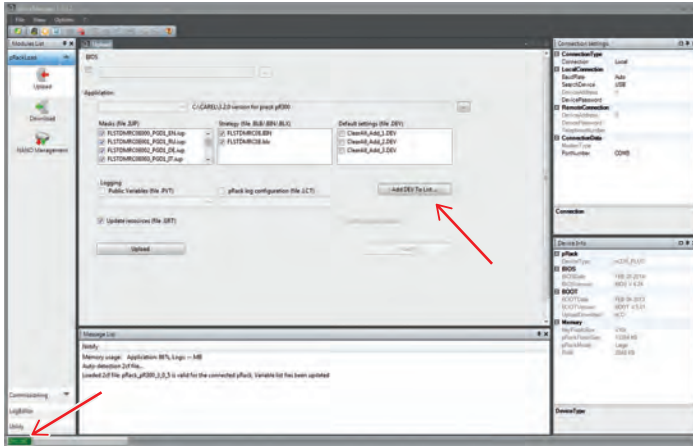


Fig. 4.c

4. El archivo .dev añadido a la lista debe ser seleccionado para permitir su upload contextualmente al software aplicativo. Pulsar luego "Upload" para iniciar el procedimiento de actualización

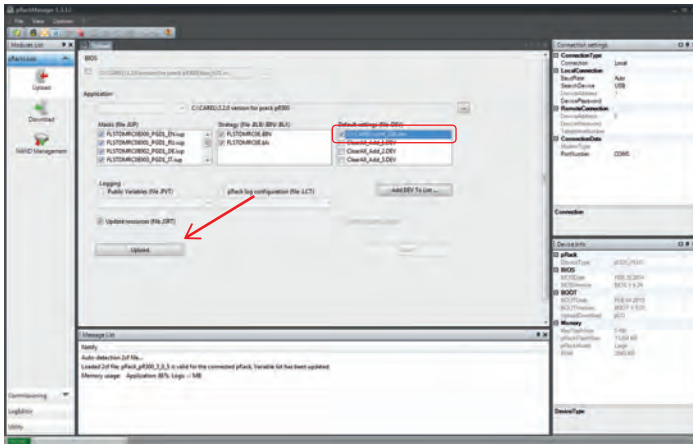


Fig. 4.d

En el caso de que se necesite actualizar también el BIOS, este puede ser añadido seleccionándolo en la sección adecuada del paso precedente.

Nota: es posible actualizar el BIOS vía USB sólo si la versión de origen es igual o superior a la 6.24

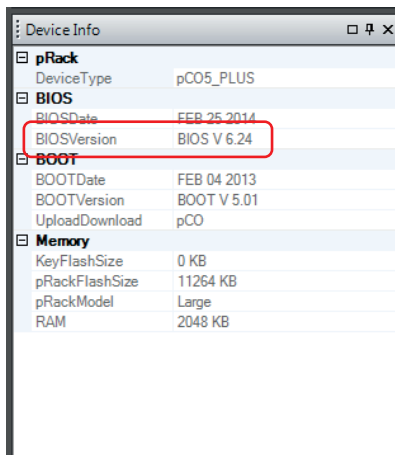


Fig. 4.e

5. PANTALLA PARA ALINEACIÓN DE E/S

Con la versión de software 3.3.0 para pRack pR300T se ha introducido la posibilidad de ampliar el número de E/S disponibles por medio de la conexión de la Retail Expansion. Esto ha conllevado una revisión de la gestión de las variables dentro del aplicativo.

Después de una actualización con preservación de la configuración (procedimiento ilustrado en el párrafo 3) es posible que el software presente la siguiente alarma que fuerza el control al estado de OFF:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: ---
```

Para resetear la alarma y proceder con el uso normal del pRack es necesario especificar si la versión de la que se ha partido para la conversión es igual o anterior a la 3.2.0.

NOTA IMPORTANTE: por versión de inicio se entiende una configuración (archivo .dev) extraída de un control correctamente configurado, sobre todo en función de las E/S locales y del driver EVD EVO.

En el caso de que la versión de inicio sea igual o inferior a la 3.2.0, se deberá establecer YES y proceder a la alineación:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    YES
Check and repair: YES
```

En el caso de que la versión de inicio sea posterior a la 3.2.0, por ejemplo, la 3.3.0, será necesario establecer NO y proceder luego a la alineación:

```
Warning          ALXXXX
Possible I/O mismatch
after sw upgrade.
Select source version:
- vers.<=3.2.0    NO
Check and repair: YES
```

En caso de duda sobre cómo proceder, contactar con el servicio de asistencia Carel.

Notas

[illegible]

CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 049.9716611 - Fax (+39) 049.9716600
e-mail: carel@carel.com - www.carel.com

Agenzia / Agency:

+030220675 - 1.0 - 03.05.2016