

Application Note

Utilisation du logiciel PDQ V3 (Parker Drive Quicktool)

AC30V V1.17.2 ou supérieure AC30 P/D/A V2.17.2 ou supérieure Version B

© Copyright 2018 Parker Hannifin Manufacturing Limited

All rights strictly reserved. No part of this document may be stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means to persons not employed by a Parker Hannifin Manufacturing Limited company without written permission from Parker Hannifin Manufacturing Ltd. Although every effort has been taken to ensure the accuracy of this document it may be necessary, without notice, to make amendments or correct omissions. Parker Hannifin Manufacturing Limited cannot accept responsibility for damage, injury, or expenses resulting therefrom.

WARRANTY

Refer to Parker Hannifin Manufacturing Limited Terms and Conditions of Sale. These documents are available on request at www.parker.com.

Parker Hannifin Manufacturing Limited reserves the right to change the content and product specification without notice.

Contents:

Préambule	3
PDQ PAGE D'ACCEUIL	4
Basic Operations : Nouveau Projet	5
Basic Operations : Ouvrir un Projet	5
Basic Operations : Ouvrir un projet depuis le variateur	5
Ouvrir un Projet récent	8
Assistant : Mise en Service du Variateur	9
Onglet : Trouver Variateur	9
Onglet : Application	10
Onglet : Hardware Variateur	12
Hardware Variateur: Motor Setup	12
Hardware Variateur: Type de Controle Hardware Variateur: E/S	15 18
Hardware Variateur : Communications	20
Onglet : Charger la Configuration	23
Onglet : Visualiser	25
Assistant : Reconfigurer un Variateur	28
Onglet : Trouver Variateur	28
Onglet : Application	30
Assistant Surveillance du Variateur	31
Assistant : Maintenance du Variateur	32
Nom du Variateur et Réglages Ethernet	32
Change Drive Firmware	33
Drive Application Editor	34
Onglet : Find Drive	37
Onglet Drive Hardware	38
Drive Hardware: Motor Setup	38
Drive Hardware: Motor Control Strategy	41 42
Drive Hardware: Communications	43
Chargement du Projet	46
Mode Online	48
Onglet : Parameters	49
Onglet Drive Scope (Se référer au chapitre Fonction Oscilloscope)	51
Fonction Oscilloscope	52
Menu de la Barre de Tache	56
Menu: Drive	56
Drive : Goto Drive Webpage	56
Drive : Extract All Parameter values	56 56
Drive : Extract Non Power Parameter values	56
Drive : Show Extract Parameters Dialog	56
	5/ 57
инени. ГПе File · New Project	ບ/ 52
File : Open Project	58
File : Save Project	58

File : Save Project as	
File : Default Folder	58
File : Save Project As Project Archive	58
File : Write Archive Automatically	
File : Save Project Archive to Drive	
File : Open Project Archive From Drive	58
Menu: Tools	59
Tools : Project Device Manager	59
Tools : Project Library Manager	60
Tools : Project Setting	61
Tools : Drive Customization	62
Tools : Edit GVLs	62
Tools : Regenerate CFC Toolbox	62
Comment Créer un Paramètre Application	63
Comment Ajouter un Menu Utilisateur	69
Comment Ajouter un Paramètre dans le menu Utilisateur	73
Exemple d'Utilisation de Drive Customization	75
Comment Convertir une Application AC30V en AC30P/D	78
Comment Mettre à jour le Firmware Variateur	79
Comment Configurer Modbus TCP	
Page Web du Variateur	
Paramétrage IP Fixe	

Préambule

Ce support a pour but d'expliciter les principales fonctions du logiciel PDQ.

Ce logiciel propose deux méthodes de programmation :

- Pas à pas avec des Assistants de Configuration, Mise en Service du Variateur et Reconfigurer un Variateur (un variateur doit être connecté).
- Programmation directe en langage bloc via la page Drive Application Editor, ce type de programmation ne nécessite pas d'être connecté à un variateur .et permet donc de pouvoir préparer les programmes.

PDQ PAGE D'ACCEUIL



Basic Operations : Nouveau Projet

New Project propose plusieurs exemples d'application qui peuvent être utilisés comme point de départ de votre projet. Donnez un nom à votre projet puis appuyer sur Select. Le projet s'ouvrira sur l'onglet Drive Application Editor (Se référer à la section Drive Application Editor)

Select Proc	duct Type: 🗌 AC	30EIPS Ether Vet/IP	AC30PNIO	AC30V Show Older Version
4 AC30)PD	117		-
	Basic	AC30PD simple application		
	Default	Basic Speed Control, Raise/Lower, Preset S	Speeds, Auto/Manual, PID and AFE applicat	ions
	ShaftLocking ShaftLocking	AC30D Shaft Locking with Encoder Follow AC30D Registration (690 functionality) (FI	ing (690 functionality) N 2.17 onwards)	Sélection du variateur
	ShaftLocking	AC30P/D Shaft Locking with IEEE:1588v2 t	ime synchronization (FW 2.17 onwards)	téfaut des projets
				,
Project Na	me: RA503284	U000_05_5	Select	
Default Fel	Iden D:\Temp\F	xemples		

Basic Operations : Ouvrir un Projet

Cette commande permet d'ouvrir un projet existant. Le projet s'ouvrira directement sur l'onglet Drive Application Editor (se référer à la section Drive Application Editor).

Basic Operations : Ouvrir un projet depuis le variateur

Cette commande permet de scanner le réseau utilisateur et de récupérer des projets archivés présents dans les variateurs (carte SD pour AC30V et Flash Interne pour AC30P/D/A). Si le projet archivé correspond au projet présent dans le variateur, l'icône

suivant est affichée 🎒 .

Un projet archivé est un projet contenant l'ensemble des bibliothèques utilisées lors de sa création, en utilisant ce fichier vous êtes certain d'avoir les même versions de bibliothèques entre le projet actuel dans le variateur et celui sur votre PC.

Important : La présence de l'icône indique que l'application (blocs, liens, ..) archivée est la même que celle chargée dans le variateur, si une modification a été apportée ultérieurement via la console, l'archive n'est pas mise à jour, il faudra toujours faire une mise à jour du projet après l'extraction de l'archive (Voir chapitre Chargement).

	Drives Found	C	Project Archives	Drive File Browser	Drive Maintenance (Ethe	rnet Settings and Firmw	are Install)
Drive 📱	Type FW	IP Address	12				
30P 000D4600	1000 AC30PD 2.17.2	192.1 0.1.100 🧕 🛓		Name	Size	Creation Date	1
Perr	can net de faire clign sole du variateur	oter la sélectionné	C: Drive I Archive.prj	L'a	147923 111583 146720 rchive correspo	4 22/10/2018 11:55 0 22/10/2018 10:14 3 19/10/2018 09:01 nd au projet)
cons)					

Sélectionner Extract Project Archive lance l'extraction de l'archive.

A 🛄	Drive	s Found		C	Project Archives	Drive File Browser	Drive Maintenan	ice (Ethern	et Settings and Firmv	vare Install)
Drive 📮	Туре	FW	IP Address							
oto	AC30PD	2.13.1	192.168.1.7	 		Name		Size	Creation Date	
					🕞 C: Drive I	nternal Flash				
					Archive.prj -	۵		1579070	07/06/2017 15:09	
					Archive_1.prj	j		2053571	02/06/2017 10:07	
			P.		Archive 2.pri	i	1	564013	17/05/2017 16:51	
			Progress							
			606208/157	9070	Extracting Project	t Archive	332 36 KB/s			
			606208/157	79070	Extracting Project Archive.prj as Archive	t Archive eUpload.prj	332,3 <mark>6</mark> KB/s			
			606208/157	9070	Extracting Project Archive.prj as Archive	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			
			606208/157	79070	Extracting Project Archive.prj as Archive	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			
			606208/157	79070	Extracting Project Archive.prj as Archive	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			
			606208/157	79070	Extracting Project Archive.prj as Archive	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			
			606208/157	29070	Extracting Project Archive.prj as Archive	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			
			606208/157	79070	Extracting Project	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			
			606208/157	79070	Extracting Project	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			
			606208/157	79070	Extracting Project	t Archive eUpload.prj	332,36 KB/s			

Une fois que le projet est extrait vous pouvez choisir le répertoire dans lequel l'archive sera extraite.

Locationa				
🔿 Extrac	into the same folder where t	the archive is located	i .	
Extrac	into the following folder:			
C:\Us	ers\gp090365\Desktop\PDQ ⁻	Tests		
Contents				
Items	Comment			
	Download information files			
. (H) - (H)	Library profile			
⊞-⊻	Referenced devices			
(H) [V	Referenced libraries			

Une fois de plus l'ouverture du projet se fera sur l'onglet **Drive Application Editor**.

Le deuxième onglet (**Drive File Browser**) permet, soit de sauvegarder l'archive sur votre Pc à partir de la Flash interne ou de la carte SD ou de la supprimer, cette vue permet aussi de visualiser tous les fichiers présents autre que les fichiers Archive.

	Drive	s Found		C	Project Archives Drive File Browser	Drive Maintenance (Ethernet Settings and Fir	rmware Install)
Drive 🗧	Туре	FW	IP Address		AC30P 000D46001000 📾 Interna	el Flash (C:) 💌 🔥 🎳 /	(
AC30P 000D46001000	AC30PD	2.17.2	192.168.1.100	🛎 🥘	Name	Size Creation Date	
					Archive.prj	1479234 22/10/2018 11:55	
					Archive_1.prj	1115830 22/10/2018 10:14	
					Archive_2.prj	1467203 19/10/2018 09:01	
					Support PDQ -Fr.pdf	1470464 31/05/2016 13:58	
					•	m	

Le troisième onglet (**Drive Maintenance**) permet, soit de mettre à jour le Firware variateur directement à partir de PDQ ou de le copier sur une carte SD, cet onglet permet aussi de reconfigurer l'adresse IP du variateur ainsi que l'affichage de la console (Edit Ethernet Setting).

Dia E	Drives Found	C	Project Archives	Drive File Br	owser Drive Ma	aintenance (Ethernet Setti	ngs and Firmv	vare Install)
Drive E	Type FW IP Address		Change Ethernet	t Settings and	Drive Firmware			
C30P 000D46001000	AC30PD 2.17.2 192.168.1.100	<u> (</u>	Drive Name	e: AC3	0P 000D4600	1000	Edit Etherne	et Settings
			Drive Type: Current Firmwa	AC30 re: 2.17.2	PD		Change Drive	Firmwara
			Ip Address:	192.1	68.1.100		Change Drive	e i minware
			Gateway:	0.0.0.0	55.255.0 0			
			AutoIP Enabled	: False				
			Webserver Enal	bled: True			Adva	anced View [
			A	F11				
			Available Firmwa	are Files			A CALE OF THE OWNER	
			DriveType	Version			Add Firmwar	e to Folder
			AC30PNIO	ACASIONS*				[]
			AC30PNIO	4.17.2				=
			AC30PNIO	4.17.2		Factory Application Included		
			ACSOPNIO	4.16.3	NON CERTIFIED	Factory Application Included		
			AC30PD	0.000				
			AC30PD	2.17.2				
			AC30PD	2.17,2		Factory Application Included		
			AC30PD	2.16.3		Eastern Application Included		
			AC30PD AC30PD AC30PD	2.16.3 2.16.3 2.15.2		Factory Application Included		
			AC30PD AC30PD AC30PD	2.16.3 2.16.3 2.15.2 2.15.2		Factory Application Included		÷
Edit Drive nam	ne and Ethernet Settings (00-0D-4	AC30PD AC	2163 2163 2152 2152 2152		Factory Application Included	5	
Edit Drive nam Ethernet Config	ne and Ethernet Settings (guration	00-0D-4	AC30PD AC	2163 2163 2152 2152		Factory Application Included		
Edit Drive nam Ethernet Config IP Address:	ne and Ethernet Settings (guration 192.168.1.6	00-0D-4	Ac30PD AC30PD AC	2163 2163 2152 2152 2163		Factory Application Included		
Edit Drive nam Ethernet Config IP Address: Subnet Mask:	e and Ethernet Settings (guration 192.168.1.6 255.255.255.0	00-0D-4	AC30PD AC	2163 2163 2152 7167		Factory Application Included		
Edit Drive nam Ethernet Config IP Address: Subnet Mask: Default Gatew	are and Ethernet Settings (guration 192.168.1.6 255.255.255.0 vay: 0.0.0.0	00-0D-4	AC30PD AC	2163 2163 2152 7163		Factory Application Included		
Edit Drive nam Ethernet Config IP Address: Subnet Mask: Default Gatew Drive Info	ae and Ethernet Settings (guration 192.168.1.6 255.255.255.0 vay: 0.0.0.0	00-0D-4	AC30PD AC	2163 2163 2152 9169		Factory Application Included		
Edit Drive nam Ethernet Config IP Address: Subnet Mask: Default Gatew Drive Info Name: A	ae and Ethernet Settings (guration 192.168.1.6 255.255.255.0 vay: 0.0.0.0	00-0D-4	AC30PD AC	2163 2163 2152 9169		Factory Application Included		
Edit Drive nam Ethernet Config IP Address: Subnet Mask: Default Gatew Drive Info Name: A Sarial Net 17	are and Ethernet Settings (guration 192.168.1.6 255.255.255.0 vay: 0.0.0.0	00-0D-4	AC30PD AC	2163 2163 2152 9109		Factory Application Included		

Ouvrir un Projet récent

La commande **Open a Recent Project** propose une liste et un accès rapide aux projets ouverts récemment. Le projet s'ouvrira sous l'onglet **Drive Application Editor**. Les éléments

de cette liste peuvent être supprimées à l'aide de l'icône imes .

Assistant : Mise en Service du Variateur



Onglet : Trouver Variateur

Quand vous vous trouvez sur cette page pressez le bouton **Trouver**, le logiciel va lister tous les AC30 présents sur le réseau.

Une fois que le variateur est sélectionné (Encadrement coloré), il est possible de passer sur la page suivante avec la touche **Suivant**.

Au-dessus des onglets la commande '**Drive**' permet un accès direct au serveur web du variateur sélectionné (la validation du Web Serveur se fait via la console Paramètres/ Comm de base/ Serveur Web/ Accès Web).





Onglet : Application

La page Application s'ouvre sur une représentation sous forme de diagramme. La vue cidessus représente la macro Basic Speed Control.

Le logiciel va créer automatiquement un nouveau projet en fonction du variateur sélectionné et de la template.



La représentation sous forme de diagramme permet à l'utilisateur de modifier uniquement les paramètres en cliquant directement sur le bloc comme ci-dessous.



Le projet peut être modifié en sélectionnant **Custom** et ainsi afficher la macro en langage CFC (Blocs fonctions).



Sur cette vue vous pouvez sélectionner un bloc à partir de la bibliothèque et l'insérer dans votre configuration afin de créer de nouvelles fonctionnalités.

Il est aussi possible de paramétrer les blocs en cliquant dessus, ci-dessous le bloc Skip Frequencies a été sélectionné, et les paramètres propres à ce bloc peuvent être visualisés sous l'onglet **Documentation** ou modifiés sous l'onglet **Parameters**.

Parameters Docum	entation	Graphical	
FUNCTION_BLOC	K Skip_F	requencies_	
*** Skip_Freque system	ncies_ *	** Used to avoid resonances in the mechanical	
Name	Туре	Comment	
Input	REAL	% () Input as percentage of maximum Speed	
Band_1	REAL	Hz () Width of skip band 1 in Hz	Ξ
Frequency_1	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 1 in Hz	
Band_2	REAL	Hz () Width of skip band 2 in Hz	
Frequency_2	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 2 in Hz	
Band_3	REAL	Hz () Width of skip band 3 in Hz	
Frequency_3	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 3 in Hz	
Band_4	REAL	Hz () Width of skip band 4 in Hz	
Frequency_4	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 4 in Hz	
Output	REAL	% () Output	-

Onglet : Hardware Variateur

La page **Hardware Variateur** est divisée en 4 sous menus et propose un accès aux paramètres moteur, au type de régulation, au paramétrage des E/S ainsi qu'aux options de communication.



A partir du menu déroulant sélection du type de moteur, il est possible de choisir soit Moteur Asynchrone ou Moteur PMAC (Servo), pour l'AC30 P/D, le mode AFE peut être aussi sélectionné.

Sélection du type de Moteur pour AC30P/D



Note: Pour utiliser le variateur en mode AFE , la macro AFE doit aussi être sélectionnée.

Les paramètres de base du variateur dépendent de l'étage de puissance sélectionné (Rampe, ...) L'étage de puissance est mis à jour automatiquement lors du scan réseau.

Si vous changez l'étage de puissance vous pouvez visualiser les nouvelles valeurs chargées via la fenêtre ci-dessous.



Une base de données moteurs peut être utilisée pour charger les paramètres moteur. Une fois sélectionnée la fenêtre suivante s'affiche :

NDUCTION MOTOR •	Parker MR6P00	0009			Pov	wer		0.09 kW	Nameplate Speed Power factor	840 RPM			
PMAC NOTOR	6 Pole M	lotor	33		Voitage 400 V Current 0.51 A				Poles 6				
Drag a colum	p it here to gr	oup by that	column										
Manuf Model	ver (kW) HF	Voltage	Current	RPM	Hz Pow	erFactor	Poles	Description					
Parker MR6P0000		400	0.51	840			6	Round Frame IP55					
Parker MR4P00012.		400	0.55	1360			4	Round Frame IP55					
Parker MR6P00012		400	0.62	850			6	Round Frame IP55					
Parker MR								Round Frame IP55					
Parker MR Sélec	tionnez	z le T	vpe d	le m	oteur	r ici		Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Parker MR Sélec Parker MR	tionnez	z le T	ype d	le m	oteur	r ici]	Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Sélec Parker MR Parker MR Parker MR6P00025 0.25	tionnez 5	z le T 400	ype d 0.87	le m 900	ioteui	r ici	6	Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Parker MR Parker MR Parker MR6P00025 0.25 Parker MR2P00025 0.25	tionnez 5	z le T 400 400	ype d 0.87 0.71	900 2710	oteur	r ici	6 2	Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Parker MR Parker MR Parker MR6P00025 0.25 Parker MR2P00025 0.25 Parker MR4P00025 0.25	tionnez s	z le T 400 400 400	ype d 0.87 0.71 0.91	900 2710 1340	ioteur	r ici	6 2 4	Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Parker MR Parker MR Parker MRCP00025 0.25 Parker MR2P00025 0.25 Parker MR4P00025 0.25 Parker MR4P00037 0.37	tionnez 5 5 7	z le T 400 400 400 400	0.87 0.71 0.91 1.11	900 2710 1340 1370	ioteur	r ici	6 2 4 4	Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Parker MR Parker MR Parker MR6P00025 0.25 Parker MR4P00025 0.25 Parker MR4P00025 0.37 Parker MR4P00037 0.37 Parker MR6P00037 0.37	tionnez 5 5 7 7	z le T 400 400 400 400 400	0.87 0.71 0.91 1.11 1.27	900 2710 1340 1370 890	ioteur	r ici	6 2 4 4 6	Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Parker MR Parker MR Parker MRCP00025 0.25 Parker MR2P00025 0.25 Parker MR4P00035 0.37 Parker MR4P00037 0.37 Parker MR2P00037 0.37	tionnez 5 5 7 7 7	z le T 400 400 400 400 400 400 400	0.87 0.71 0.91 1.11 1.27 1.05	e m 900 2710 1340 1370 890 2710	ioteur	r ici	6 2 4 4 6 2	Round Frame IP55 Round Frame IP55					
Parker MR Parker MR Parker MR Parker MR6P00025 0.25 Parker MR2P00025 0.25 Parker MR2P00025 0.37 Parker MR2P00037 0.37 Parker MR2P00037 0.37 Parker MR2P00035 0.55	tionne:	z le T 400 400 400 400 400 400 400 40	ype d 0.87 0.71 0.91 1.11 1.27 1.05 1.42	900 2710 1340 1370 890 2710 2760	ioteur	r ici	6 2 4 4 6 2 2	Round Frame IP55 Round Frame IP55					

Il est possible de classer les moteurs par constructeur ou par puissance ou tout autre paramètre en cliquant sur la tête de colonne, par exemple si vous voulez un classement par tension d'alimentation cliquez sur Voltage.

NDU	Type JCTION	MOTOR	Parker MR6P000 Round Fr 6 Pole Mo	009 rame tor				Po HP Vo Cu	wer V ltage urrent		0.09 k H 400 V 0.51 A	N P		Nameplate Speed Power factor Poles	840 RPM 6	
rou	ped by	Power	(kW)													
	Manuf	Model	Power (kW)	HP	Voltage	Current	RPM	Hz	PowerFactor	Poles	Description					
0	.04															
ſ	Rotor	5RN 63M08	0.04		400	0.29	635	50	0.64	8			7			
	Rotor	5RN 63M08	0.04		415	0.3	635	50	0.64	8						_
	Rotor	5RN 63M08	0.04		460	0.28	635	50	0.64	8		Doro	màtraa	lu motour S	álastispná	
0	.05											Fala			electionne	
0	.06															
0	.09															
0	.1															
0	.12															
• 0	.14															
0	.18															
_																C

Sélectionnez votre moteur et appuyez sur OK , cela fermera la fenêtre une fois cette fenêtre fermée ne pas oublier de valider votre choix par la commande **Use this Motor Data**.

NOTE : A ce stade les paramètres moteurs ne sont pas encore chargés dans le variateur

	Tools			D:\Temp\Exemples\R	A503284U000_05_6.project* 😑
Choisir une tâch	Trouver Variateur Application	Hardware Variateur Charger la	configuration Visu	aliser	
or Setup Motor Control Strates	gy E/S Communications				
Motor Type:	R ASYNCHRONE Nominal Sup	opły: 50 Hz 💌 Maren Sta	ck Fitted: AUCUNE	Stack Requ	uired: AUCUNE
otor Data 😰 😰 ————		Basic Co	ntrol Parameters 👔	8	
0464 100% vitesse TR/mn	1500 tr/mn	0464	100% vitesse TR/mn	1 1	1500 tr/mn
0455 Courant Nom Moteur	1.56 A	0486	Tps acceleration		10s
0456 Tension de Base	400 V	0 487	Tps deceleration		10s
0457 Fréquence de base	50 Hz	0 484	Methode D'arrêt VHz	RAMPE	*
0458 Pôles moteur	4	0 422	Courbe VHz	LOI LINEAIRE	
0459 Vitesse plaque	1450 tr/mn	0390	Selection service	SERVICE NORMAL	•
0460 Puissance moteur	0.75 kW	0371	Terminal Voltage Mo	de AUCUNE	*
0461 Facteur de puissance	0.71				
nen i sala anna 1945 del 1975 - 1976 del persona (1976 del 1976)					
Motor Database	Permet de valider	votre choix moteur	Vitesse = Facteur de I	840 RPN puissance =	м

Hardware Variateur: Type de Controle

Dans ce sous menu de la page **Hardware Variateur** il est possible de choisir le type de contrôle du variateur U/F,Vectoriel boucle Ouverte ou Vectoriel Boucle Fermée.

Parker Drive Qui	cktool 3.2.7.1 (Ba	ised on CoDeSy	S V3.5.9.1)		the second in				×
	Drive File Too	ols				3	D:\Temp\RA502134U000_09_	2.project* 😑	
	Choisir une tâche	Trouver Varia	eur Application Hardwa	re Variateur	Charger la configuration	Visualiser			
Motor Setup Moto	or Control Strategy	E/S Commu	nications						
Motor Control Stra	teav: CONTROLE	V/F	•						
Retour		Nom Project File	AC30V RA502134U000_09_7	Firmware Adresse TP	1.12.4	E/S	PULSE ENCODER	Suiva	nt
	OFFLINE	Application	BASIC SPEED CONTROL	Puissance	7.5 A 400 V	System Board	NONE		

La vue ci-dessus représente un réglage en U/F. Si vous sélectionnez le mode Vectoriel un autre choix apparait : Boucle Ouverte (Sensorless) ou Retour Codeur (Encoder Feedback).

Darker	Drive File To	pols					D:\Temp\RA502134U000_09_2	project* 😐
	Choisir une tâche	e Trouver Varia	teur Application Hardw	are Variateur	Charger la configuration	Visualiser		
otor Setup Mo	tor Control Strategy	E/S Commu	inications					
Motor Control St	rategy: CONTROL	E VECTORIEL	Control Type:	SENSORLE	SS			
			Motor must be Autotune	d when drive i	s operated in VECTOR	CONTROL mode		

En sélectionnant le type de contrôle, Retour Codeur (ENCODER FEEDBACK) d'autres paramètres s'affichent et dépendent du type de variateur AC30P/V ou AC30D (Dual Encoder).

Note : AC30P ne possède pas de carte système (Dual Encoder System) de même que l'AC30V

AC30V (AC30P)	Motor Control	Strategy
---------------	---------------	----------

Parker Drive Quicktool 3.2.7.1 (Based on CoDeSyS V3.5.9.1)	X
Drive File Tools D:\Temp\RA502134U000_09	2.project* 🔴
Choisir une tâche Trouver Variateur Application Hardware Variateur Charger la configuration Visualiser	E
Motor Setup Motor Control Strategy E/S Communications	
Motor Control Strategy: CONTROLE VECTORIEL Control Type: Kentrol Type: Kentrol Type	
Motor must be Autotuned when vive is opera d in VECTOR CONTROL mode	
Une carte option Codeur est montée mais cette carte n'est	5
pas declaree codeur (Car la carte h est pas declaree)	
Retour Nom AC30V RA502134U000_09_7 AC30V File Application Ac30V RA502134U000_09_7 BASIC SPEED CONTROL Puissance 7.5 A 400 V System Board NONE	Suivant

Une erreur de configuration comme ci-dessus n'empêche pas le chargement du projet mais le variateur ne passera pas en mode Opérationnel tant que la configuration ne sera pas corrigée.

En sélectionnant l'option Retour Codeur, les paramètres associés au codeur apparaissent.

Motor Setup Motor Control Strategy • 1/0 • Communications	
Motor Control Strategy: VECTOR CONTROL Control Type: ENCODER FEEDBACK	
Motor must be Autotuned when drive is operated in VECTOR CONTROL mode	
CIO Option FITTED: NONE	
IO Option Required: PULSE ENCODER IS11 Encoder Supply V	
1512 Encoder Lines 2048	
1513 Encoder Invert	
1514 Encoder Type QUADRATURE -	
1515 Encoder Single Ended	
1517 Encoder Count Reset	

AC30D Motor Control Strategy



Les différentes propositions pour le Retour vitesse sont :

Encoder Feedback:	SYSTEM BOARD SLOT 1
ROL mode	MAIN SPD FEEDBACK SYSTEM BOARD SLOT 1
	SYSTEM BOARD SLOT 2 NONE

Le paramètre MAIN SPD FEEDBACK correspond au retour vitesse via la carte optionnelle les 2 autres paramètres se réfèrent à la carte système (AC30D).

Remarque : Si vous voulez configurer le retour Vitesse en retour Resolver , il faut sélectionner " Encoder Feedback"

- IO Option (MAIN SPD FEEDBACK) 😰 FITTED: AUCUNE

IO Option Required:

	AUCUNE
ſ	AUCUNE
	USAGE GENERAL
l	THERMISTANCE
	RTC ET THERMISTANCE
	PULSE ENCODER
	RESOLVER AND THERMIST

Hardware Variateur: E/S

Le sous menu E/S de la page **Hardware Variateur** permet de configure les E/S analogiques de base ainsi que les E/S optionnelles. On retrouve aussi les paramètres concernant la carte système.



AC30D(Carte Système) E/S

Pour les AC30D le sous menu E/S affiche les paramètres de la carte système (System Board).

	Drive File	Tools					D;	\Temp\Exemples\RA50328	4U000_05_4.proj	ect*
	Choisir une tâ	che Trouver V	ariateur	Application	Hardware Variateur	Charger la configuration	Visualiser			
otor Setup Moto	or Control Strate	egy 🌒 E/S 🌒	Commun	ications						
ase IO	D									Auto Clos
0001 Type Anin	n 01	10.,10 V	•			1 0003 Type Anout 01	-10.,1	0V 👻		
0957 Anin 01 0	Offset		0 %			0686 Anout 01 Scale	-	1		
0958 Anin 01 5	icale		1			1108 Anout 01 Offset		0 %		
0002 Type Anin	n 02	1010 V	•			1441 Anout 01 ABS				
0959 Anin 02 0	Offset		0 %			0004 Type Anout 02	010	۷ 👻		
0960 Anin 02 S	cale		1			1460 Anout 02 Scale	Ĩ.	1		
						1467 Anout 02 Offset	: T	0 %		
						1468 Anout 02 ABS				
Option Option	: AUCL	ITTED: AUCUI	₩E ▼							
Option Required	i: AUCL	TITTED: AUCUP	€ ▼							
Option Required Stem Board Op	E AUCL	ITTED: AUCUI	4E • •	Slot 1 -		(<u></u>	Slot	2		
Option Option Required stem Board Op	i: AUCL	TITED: AUCUI	€ ▼ ●	Slot 1 -	3 Encoder Supply	5 V -	Slot 2	2 671 Encoder Lines	[2048
Option Required stem Board Op stem Board Requ 1678 Output Er	i: AUCL stion P I uired: OUAL nable	TITED: AUCUI		Slot 1 - 166 166 166	3 Encoder Supply 4 Encoder Lines	5V - 2048	Slot	2 671 Encoder Lines 672 Encoder Invert		2048
Option Required stem Board Op stem Board Requ 1678 Output Er 11679 Output Sc	i: AUCL	TITTED: AUCUM INE TITTED: NONE ENCODER SYSTEM BOARD SLO		Slot 1 - 166 166 166 166	3 Encoder Supply 4 Encoder Lines 5 Encoder Invert	5 V - 2048	Slot 7	2 671 Encoder Lines 672 Encoder Invert 673 Encoder Type	QUADRATURE	2048
Option Required Option Required stem Board Op stem Board Requ 1678 Output Er 1679 Output Sc 1680 Output Vc	i: AUCL btion II I biired: DUAL hable burce I blage I	TITTED: AUCUI INE TITTED: NONE ENCODER SYSTEM BOARD SLO		Slot 1 - 166 166 166 166 166 166	3 Encoder Supply 4 Encoder Lines 5 Encoder Invert 6 Encoder Type	5 V - 2048 QUADRATURE -	Slot :	2 671 Encoder Lines 672 Encoder Invert 673 Encoder Type 674 High Input Threshold	QUADRATURE	2048
Option Required stem Board Op stem Board Required 1678 Output Er 1679 Output Sc 1680 Output Vc	i: AUCL htion 2 i hired: • DUAL hable burce 9 bltage 1	TITTED: AUCUI INE TITTED: NONE ENCODER SYSTEM BOARD SLO	4E • • • • • • • • • • • • •	Slot 1 - 166 166 166 166 166 166 166	3 Encoder Supply 4 Encoder Lines 5 Encoder Invert 6 Encoder Type 7 High Input Thresholc	5 V V 2048 QUADRATURE V	Slot : 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	2 671 Encoder Lines 672 Encoder Invert 673 Encoder Type 674 High Input Threshold 676 Encoder Count Reset	QUADRATURE	2048
Option Required Stem Board Op stem Board Required 1678 Output Er 1679 Output Sc 1680 Output Vc	i: AUCL btion P I uired: • DUAL nable purce 5 oltage 5	TITTED: AUCUI INE TITTED: NONE ENCODER SYSTEM BOARD SLO		Slot 1 - 9 166 9 166 9 166 9 166 9 166 9 166	3 Encoder Supply 4 Encoder Lines 5 Encoder Invert 6 Encoder Type 7 High Input Threshold 9 Encoder Count Reset	5 V ▼ 2048 QUADRATURE ▼	Slot) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 671 Encoder Lines 672 Encoder Invert 673 Encoder Type 674 High Input Threshold 676 Encoder Count Reset	QUADRATURE	2048
Option Option Required stem Board Op item Board Required 1678 Output Er 1679 Output Sc 1680 Output Vo Paramèti	i: AUCL Ation P I irred: • DUAL nable porce 3 oltage 1 res de la	ETTED: NONE ETTED: NONE ENCODER SYSTEM BOARD SLO	₩E ▼ ▼ TI ▼ Ystèm	Slot 1 - 166 166 166 166 166 166 166 16	Encoder Supply Encoder Lines Encoder Invert Encoder Type High Input Threshold Encoder Count Reset	5 V - 2048 QUADRATURE -	Slot 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 671 Encoder Lines 672 Encoder Invert 673 Encoder Type 674 High Input Threshold 676 Encoder Count Reset	QUADRATURE	2048

Hardware Variateur : Communications

Le sous menu Communications de la page **Hardware Variateur** permet de configurer les Réseaux natifs Modbus TCP (AC30V/P/D/A), Ethernet IP et Profinet IO (AC30P/D) ainsi que les différents bus de terrain optionnels.



Le mapping peut être modifié en plaçant votre curseur sur la colonne Index et en cliquant sur l'icone

Index	Mapped Parameter	Type	Reg.	Start	End	
0	App Reference	real	2	0001	0002	8
1	App Control Word	word	1	0003	0003	9
2	Actual Speed Percent	real	2	0004	0005	10
Ĩ						11
4						12
5 E	dit Modbus Mapping					13
6						14
7						15

Sélectionnez le paramètre désiré et cliquez sur select

Des filtres sont disponibles, recherche par non ou bien par PNO

Add a Parameter to the Menu	
Selected Parameter: NONE clear	Application 🗍 (Search for name or tag C
Mode de contrôle	
Contrôle Moteur	
Regen Control	
Entrées et sorties	
Option E/S	
Comm. de base	
 Option de comm. 	
Defauts	
Enregistrement	
Clavier	
Application	
System Board	
Phase Control	
 Gestion de périph 	

Les paramètres affichés dépendent de la sélection de l'option de communication.

	Avertissement de configuration la carte optionnelle déclarée n'est pas reconnue par le variateur
Parker Drive Quicktool 3.9.38.1 (Based on CoDeSyS V3.5 Parker Parker Drive File Build Debug Tools Motor Setup Motor Control Strategy E/S Communication Base Modbus Communications Comms Option Parker Parker Parker	9.1)
Comms Option Required: CANOPEN	Fieldbus READ/INPUT Process Mappings Fieldbus WRITE/OUTPUT Process Mappings Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Start End Image: Type Bytes Start End Image: Type Start End Image: Type Start End Image: Type Start End
AC30P 000D46001000 OFFLINE BASIC SPEED CONTR	OL Find Drive Application Editor Drive Hardware Parameters Drive Scope

Pour l'option CANOPEN il y aussi une commande qui permet d'éditer les fichiers EDS (Electronic Data Sheet).

Le mapping peut être modifié de la même manière que le mapping Modbus TCP en cliquant sur l'icone

index	Mapped Parameter	Type	Bytes	Start	End
	Comms Control Word	word	2	0001	0001
C	omms Reference	real	4	0002	0003
	Manned Pa	rameter:- 0	681 . 0	omme I	Deferen
	riduucu ra	ameter - u	001.0	onnins r	sereren

Onglet : Charger la Configuration

C'est à partir de cette page que l'application est chargée dans le variateur. Quelques informations peuvent aussi être renseignées comme, le nom qui s'affichera sur la console, le langage sur la console, l'accès au serveur web, le nom du projet.....

Parker Drive Quicktool 3.9.38.1 (Based on CoDe	SyS V3.5.9.1)	and the second second	and the second se	- - ×
Drive File Tools			D:\Temp\Exemples\RA503284U000_0	5_4.project*
Choisir une tâche Trouver Varia	ateur Application Hardware Van	iateur Charger la configuration	Visualiser	[4]
Project File RA503284U000_05_ Application BASIC SPEED CONTR Nom AC30P 000D460010 Language console opérateur FRANCAIS GKP View Level INGENIEUR	4 OL 00 • • • Web Access CC AC30P 000D46001000 Firm	DMPLET v	sgramme Variateur	
OFFLINE Application	RA503284U000_05_1 Adr BASIC SPEED CONTROL Puis	esse IP 192.168.1.100 ssance AUCUNE	Option AUCUNE System Board NONE	Sulvant

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Programmer Variateur** une fenêtre apparait qui permet de sélectionner le sens de transfert des paramètres. Par défaut le sens de transfert est du projet vers le variateur comme représenté ci-dessous :

Extract From or V	Vrite Parameters to Drive	Les paramètres Puissan et	ce sont les même dans le projet le variateur
Drive Name:	AC30P		
🦔 🤜	POWER Paran	neters Lo Cance	igin I Login
1		Parameters	
🧶 🗸	RESERVED Pa	rameters	res réservés sont les même dans le projet et le variateur

Le sens de transfert peut être modifié, cliquez sur la flèche correspondante

Ш.



Si vous cliquez sur le texte **Non Power Parameters** les différences entre les paramètres du projet et ceux du variateur s'afficheront.

alse							
Tag	Nom	Mode	Current		Nev	1	1
1178	Type Option E/S	ProjectToDrive	PULSE ENCODER		AUCUNE		
1511	Encoder Supply	ProjectToDrive	15 V		5 V		
1	Type Anin 01	ProjectToDrive	010 V		-1010 V		
\$ 697	Activer 1 - 32	ProjectToDrive	\odot	FFFFF	\odot	FFFFFF7F	
\$ 961	Nom ampli	ProjectToDrive	AC30V		AC30V		ĺ
1141	Niveau affiché	ProjectToDrive	INGENIEUR		TECHNICIEN		
1184	Type Thermistance	ProjectToDrive	CTN		СТР		
1901	RL Ramp Time	ProjectToDrive	T#0s		T#10s		
1903	RL Maximum Value	ProjectToDrive	0,0		100,0		
a			m				

Une fois le sens de transfert défini continuez en cliquant sur Login.

Drive Name:	AC30V		
		POWER Parameters	Login
- CS	=		Cancel Login
	•	NON POWER Parameters	
	• 1	RESERVED Parameters	

Une fois le programme chargé , un projet Archive est créé (Archive.prj) et enregistré sur la Carte SD (Si présente) ou sur la flash interne pour les AC30P/D.

11

AC30D Drive writing A	rchive.Prj to drive	Internal Flash.	95.51 KB/s: 425984/1516297						
Back	OFFLINE	Drive Name Project File Application	AC30D Drive RA503284U000_01_7 BASIC SPEED CONTROL	Firmware IP Address Stack	2.12.3 172.18.176.99 NONE	I/O Option System Board	NONE NONE DUAL ENCODER	Next	

Un projet archivé (Archive.prj) contient le projet et toutes les librairies utilisées.



Une fois le projet archivé une icône apparait pour indiquer qu'une archive de l'application courante est présente. L'indicateur de cohérence des projets devient vert.

C:\Users\gp090365\Documents\RA503284U000_01_7.project

La procédure d'archivage est automatique lors du chargement d'un projet mais vous pouvez désactiver cette fonction en décochant le case ci dessous sous File→ Write Archive Automatically.



Onglet : Visualiser

La dernière page de l'Assistant de mise en Service est une page de visualisation et de réglages en dynamique :

- (Onglet Application) vous avez accès à tous les paramètres des blocs insérés sur votre page.
- (Onglet **Parameters**) et vous avez accès à l'ensemble des paramètres variateur en lecture et écriture.
- (Onglet Scope). (Se référer au chapitre Scope)



En sélectionnant l'onglet **Application** II est possible maintenant en double cliquant directement sur un bloc (Bloc Variateur) de modifier les paramètres en ligne (voir ci-dessous).



25 sur 86

En sélectionnant l'onglet **Parameters**, les paramètres du variateur peuvent être visualisés ou modifiés en dynamique suivant deux types de vues:

- **Parameter Menu** qui est l'image des menus de la console, excepté le menu Paramètres
- Parameter Browser qui donne accès à tous les paramètres du variateur.







Pour plus de détails se référer au chapitre Oscilloscope.

Assistant : Reconfigurer un Variateur

Onglet : Trouver Variateur

La commande **Trouver** permet de scanner le réseau, une fois le variateur sélectionné le logiciel proposera soit d'extraire l'archive à partir du variateur (si présente) ou d'ouvrir le projet correspondant qui se trouve sur votre PC, ceci sous-entend que pour utiliser l' Assistant Reconfigurer un variateur il faut posséder la source du projet dans le cas où aucune archive n'est présente.



IMPORTANT : Le fait que les noms de projet correspondent ne garantit pas que les applications soient exactement les même, par contre le projet archivé correspond à la même application au paramètre près, c'est-à-dire qu'après avoir extrait l'archive il faut en se connectant extraire les paramètres du variateur car des paramètres ont pu être modifiés ultérieurement via la console.



Extraction de l'Archive à partir du Lien

ig Upload Project from Drive's Internal Flash



Une fois extrait la fenêtre suivante apparait dans laquelle vous pouvez choisir l'emplacement de l'archive.

Locations:	
Extract into the same folder where the archive is located	
• Extract into the following folder:	
C: \Users\gp090365\Documents	(Second)
Contents:	
Items Comment	
Library profile	
Referenced devices	
🖶 🗹 Referenced libraries	
Evtra	ct Cancel

En cliquant sur Extract le projet est extrait et s'ouvre automatiquement.

Quand le projet s'ouvre la fenêtre suivante s'affiche, lors de l'extraction d'une archive il est fortement recommandé d'extraire tous les paramètres du variateur pour être certain d'avoir le projet à jour.



Si vous sélectionnez **Report Differences** un rapport se créé automatiquement qui indiquera les différences de paramètres entre votre projet et le variateur. Se référer au chapitre **Drive Report** pour plus de détails.

-	No of Differences:	rences	Grouping — C	Darameter Filtering Show ReadOnly Show Hidden Show Reserved	Display Mod Decimal Hexadecimal Binary
Park Nom: 1 Adress Firmwi Nom de 22 oct	ter AC30 Drive Repo AC30P 000D46001000 se IP: 192.168.1.100 are: 2.17.2 a fichier: RA503284U000_05_ c. 2018 16:11:30	rt 4			
Tag	Nom	Value In Project	Value In Drive	Units	
	Valeur sortie dig	0×8020	0x8000		
0022	raidal borad ang				
0022 0486	Tps acceleration	T#10s	T#20s		
0022 0486 0945	Tps acceleration Niveau vue Web	T#10s INGENIEUR	T#20s TECHNICIEN		
0022 0486 0945 1005	Tps acceleration Niveau vue Web Langage	T#10s INGENIEUR ENGLISH	T#20s TECHNICIEN FRANCAIS		
0022 0486 0945 1005 1186	Tps acceleration Niveau vue Web Langage Date et heure	T#10s INGENIEUR ENGLISH DT#2018-10-22-11:55:7.0	T#20s TECHNICIEN FRANCAIS DT#1970-1-1-0:0:0.0		
0022 0486 0945 1005 1186 1266	Tps acceleration Niveau vue Web Langage Date et heure Ajuster Réf vitesse	T#10s INGENIEUR ENGLISH DT#2018-10-22-11:55:7.0 0,00	T#20s TECHNICIEN FRANCAIS DT#1970-1-1-0:0:0.0 23,00	%	
0022 0486 0945 1005 1186 1266 1901	Tps acceleration Niveau vue Web Langage Date et heure Ajuster Réf vitesse RL Ramp Time	T#10s INGENIEUR ENGLISH DT#2018-10-22-11:55:7.0 0,00 T#0s	T#20s TECHNICIEN FRANCAIS DT#1970-1-1-0:0:0.0 23,00 T#10s	96	
0022 0486 0945 1005 1186 1266 1901 1902	Tps acceleration Niveau vue Web Langage Date et heure Ajuster Réf vitesse RL Ramp Time RL Reset Value	T#10s INGENIEUR ENGLISH DT#2018-10-22-11:55:7.0 0,00 T#0s 20,0	T#20s TECHNICIEN FRANCAIS DT#1970-1-1-0:0:0.0 23,00 T#10s 0,0	ny ₆ 1%	

Une fois l'archive ouverte la pastille verte indique la cohérence des projets.

C:\Users\gp090365\Documents\RA503284U000_01_7.project



Sur la page **Application** de l'assistant 'Reconfigurer un variateur', il n'est pas possible de sélectionner une Template différente, il est seulement possible de changer de Macro. Mais il est possible de sélectionner une Template sous File \rightarrow New Project puis la fenêtre cidessous s'affiche et vous pouvez sélectionner votre Template.

New Project From Templat	e		12	E			
Select Product Type:	AC30EIPS EtherNet/IP		AC30V	Show Older Versions			
AC30V				^			
▲ Target Firmware	e: 1.17						
Basic	AC30V simple Modbus application						
Basic	AC30V simple Peer to Peer application using S	enderReceiver library					
Basic	Basic AC30V simple application						
Default	Basic Speed Control, Raise/Lower, Preset Spee	ds, Auto/Manual, and PID applications					
Fan	A Fan application						
Pump	A Pump application defined using metric units	;					
Pump	A Pump application defined using Imperial un	its					
Winder	A Winder application : SPW (Speed Profile Win	nder).		-			
	Select a template	project from the list above					
Default Folder: D:\Tem	o\Exemples			•			

Les versions Firmware antérieures peuvent être sélectionnées en cochant "Show Older Versions".

Les étapes suivantes sont exactement les même que pour L'Assistant de Mise en Service du variateur.

Assistant Surveillance du Variateur



L'assistant **Surveillance du Variateur** est exactement le même que l'assistant **Reconfigurer un Variateur** sans les pages Application et Hardware Variateur. Cet assistant propose un accès rapide pour se connecter au variateur soit à partir du projet archivé dans le variateur ou à partir du projet source sur votre ordinateur.

Se référer au chapitre Assistant Reconfigurer un Variateur pour plus de détails.

Assistant : Maintenance du Variateur

L'assistant Maintenance du Variateur permet d'effectuer ces différentes opérations

- Modifier les réglages Ethernet, Adresse IP, Sous réseau et Passerelle
- Modifier le nom du variateur.
- Identifier le variateur sélectionné en faisant clignoter sa console.
- Changer la version Firmware du variateur

Il faut scanner le réseau si les variateurs ne sont pas reconnus automatiquement, puis sélectionné le variateur.

Parker Choi	sir une tắch	e Firmwa	are Info				Scan réseau	
	Drive	es Found	d		Ċ	Drive File Browser Dri	ive Maintenance (Ethernet Settings and Firmware Install	0
Drive	Туре	FW	IP Address	-	1	Change Ethernet Setting	and Drive Firmware	
AC30P 000D46001000	AC30PD	2.17.2	192.168.1.100			Drive Name:	AC30V	Edit Ethernet Settings
AC30V	AC30V	1.16.3	192.168.1.101	0	Ť	Drive Type: Current Firmware: Ip Address:	AC30V 1.16.3 192.168.1.101	Change Drive Firmware
						Subnet: Gateway: AutoIP Enabled: DHCP Enabled: Webserver Enabled:	255.255.255.0 0.0.0.0 False False True	Advanced View
						Available Firmware Files		

Nom du Variateur et Réglages Ethernet

Lorsque vous cliquez sur **Edit Ethernet Setting** une fenêtre s'affiche dans laquelle vous pouvez modifier les réglages Ethernet et l'intitulé sur la console variateur.

IP Address:	192.168.1.101	Use DHCP
Subnet Mask:	255.255.255.0	Use Auto-IP
Default Gateway:	0.0.00	
Name: AC30	V	
Serial No: 16160	0000570050	



Change Drive Firmware

Par défaut PDQ possède les dernières versions Firmware , vous pouvez ajouter de nouvelles versions avec la commande **Add a Firmware File** , vous pouvez aussi faire une copie d'un fichier Firmware sur une carte SD en sélectionnant la version désirée puis **Save File**.

Pour information :

Firmware V1.XX	(AC30V)
Firmware V2.XX	(AC30 P/D/A)
Firmware V3.XX	(Ethernet IP pour AC30P/D/A)
Firmware V4.XX	(Profinet IO pour AC30P/D/A)

Cliquez sur **Change Drive Firmware**, la fenêtre suivante s'affiche et correspond au variateur sélectionné.

Change Firmware
Change Firmware for AC30V?
Oui Non Annuler

Puis Sélectionnez une version de Firmware parmi la liste suivante

Install AC30 Firmware			
AC30V			
	AC30V	Current FW:	1.16.3
Select FW or Browse for Firmware below			
AC30V			
AC30V	1.17.2		
AC30V	1.16.3		
AC30V	1.15.2		
AC30V	1.13.6		
AC30V	1.13.3		
AC30V	1.12.4		
AC30V	1.10.1		
Install into Drive			
Firmware Version: 1.17.2			
Include Factory Application			
	I	NSTALL	
Drive State: Unknown			

Puis cliquez sur INSTALL.

Lors de la procédure de mise à jour Firmware le projet est conservé, excepté si vous modifiez depuis une V2 vers V3 ou V2 vers V4 un chargement de projet sera nécessaire une fois la mise à jour effectuée.

Si vous cochez la case "**Include Factory Application** " la mise à jour sera effectuée ainsi qu'un retour aux paramètres usine du variateur.

Lors ce cette procédure l'alimentation puissance n'est pas obligatoire, le +24V suffit par contre assurez que l'alimentation soit maintenue durant tout le processus de mise à jour.

Si vous voulez downgrader le Firmware, un avertissement apparaitra. Downgrader un Firmware peut provoquer des problèmes de compatibilité, voir la note d'application HA503564 (page d'accueil PDQ : Application notes).

Drive Application Editor

L'onglet **Drive Application Editor** propose un environnement qui permet de développer votre application avec ou sans variateur connecté.

Pour lancer cet éditeur sélectionnez soit **New Project**, **Open Project**, ou **Open Project** from **Drive** à partir de la page d'accueil.
Basic Operations

New Project...

- 🗃 Open Project...
- Open Project from Drive...

Ou utilisez la liste des projets utilisés récemment.

Open a Recent Project

 ➤
 ➤
 My New Project

 ☞
 RA503284U000_01

 ☞
 RA502134U000_06_1

 ☞
 RA502134U000_06_1

 ☞
 RA502134U000_06_1

 ☞
 RA502134U000_06_1

 ☞
 RA502134U000_06_1

 ♡
 RA502134U000_06_1

Dans le cas d'un nouveau projet, vous devez sélectionner le type de variateur, le Firmware ainsi que la Template (Default, Enrouleur, Peer To Peer....), vous avez aussi la possibilité d'ouvrir des applications avec des Firmware plus anciens.

Pour information :

Firmware V1.XX	(AC30V)
Firmware V2.XX	(AC30 P/D/A)
Firmware V3.XX	(Ethernet IP pour AC30P/D/A)
Firmware V4.XX	(Profinet IO pour AC30P/D/A)

New Project From Temp	plate
Select Product Type:	AC30EIPS EtherNet/IP AC30PD AC30PNIO
▲ AC30V ▲ Target Firmw	vare: 1.17 Sélection du type de variateur Firmware plus ancien
Basic	AC30V simple Modbus application
Basic	AC30V simple Peer to Peer application using SenderReceiver library
Basic	AC30V simple application
Default	Basic Speed Control, Raise/Lower, Preset Speeds, Auto/Manual, and PID applications
Fan	A Fan application
Pump	A Pump application defined using metric units
Pump	A Pump application defined using Imperial units
Winder	A Winder application : SPW (Speed Profile Winder).
	Select a template project from the list above
Default Folder: D:\Te	emp\Exemples 🔹 💼

Une fois votre Template sélectionnée la page suivante s'affiche

Parker Drive Quicktool 3.4.13.1 (Based on CoDeSyS V3.5.9.1)	the same and the strend like the		×
Drive File Build Debug Tools 😂 🕬		D:\Temp\RA502134U000_10_6.project 🖉	?
Application BASIC SPEED CONTROL Application C BASIC SPEED CONTROL SPEED RAISE(LOWER SPEED RAISE(LOWER ADD VAR SPEED RAISE(LOWER SPEED RAISE(LOWER ADD VAR SPEED RAISE(LOWER ADD VAR SPEED RAISE(LOWER ADD VAR ADD 2 Analog_input_02_1 Analog_input_02_1 Analog_input_02_1 Value	Sélection des Macros	CFC Pointer Control Point Control	
	-Band_4 -Frequency 4	Tag Nom Valeur Units	'n
		1909 Skip Frequency 1 0 Hz	
	Configuration du Plan sélectionsé	1909 Skip Frequency 1 0 12	
		1911 Skip Frequency 2 0 Hz	U
	+ + 0 100 % @ -	1912 Skip Freq Band 3 0 Hz	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•
Build Errors:0 REBUILD	Project Info: Device T	Type: AC30V Device Version: 1.13 Compiler Version: 3.5.9.	.10
No Drive Selected	Find Drive Application Editor Drive Hardware Parameters Drive Scope		

Sur cette vue (Blocs Fonction) vous pouvez sélectionner un bloc à partir de la bibliothèque et l'insérer dans votre configuration pour créer de nouvelles fonctionnalités.

Dans l'exemple ci-dessous le bloc Skip Frequencies a été sélectionné, et les paramètres propres à ce bloc peuvent être visualisés sous l'onglet **Documentation** ou modifiés sous l'onglet **Parameters**.

Parameters Docum	entation	Graphical	
	K Skin I	roguoncios	•
FUNCTION_BLOC		requencies_	
*** Skip_Freque system	ncies_ *	*** Used to avoid resonances in the mechanical	
Name	Туре	Comment	
Input	REAL	% () Input as percentage of maximum Speed	
Band_1	REAL	Hz () Width of skip band 1 in Hz	Ξ
Frequency_1	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 1 in Hz	
Band_2	REAL	Hz () Width of skip band 2 in Hz	
Frequency_2	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 2 in Hz	
Band_3	REAL	Hz () Width of skip band 3 in Hz	
Frequency_3	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 3 in Hz	
Band_4	REAL	Hz () Width of skip band 4 in Hz	
Frequency_4	REAL	Hz () Centre frequency of skip band 4 in Hz	
Output	REAL	% () Output	-

Onglet : Find Drive

Cet onglet vous permet de scanner le réseau.

Pressez le bouton Trouver, le logiciel va lister tous les AC30 présents sur le réseau.

La commande Identify Drive permet se faire clignoter la console du variateur sélectionné.



Lors de la sélection du variateur la fenêtre suivante s'affiche



Cette fonction permet d'extraire les paramètres du variateur vers votre projet, attention si vous avez paramétré par exemple le mapping de communication et vous faites **Extract** vous perdrez vos valeurs. Par contre suite à un autoréglage cette fonction est utile, vous avez la possibilité d'éditer les différences avec **Report Differences**.

Au-dessus des onglets, la commande '**Drive**' permet un accès direct au serveur web du variateur sélectionné, ainsi que l'extraction des paramètres.



Page 37 of 86

Onglet Drive Hardware

La page **Drive Hardware** est divisée en 4 sous menus et propose un accès aux paramètres moteur, au type de régulation, au paramétrage des E/S ainsi qu'aux options de communication.



A partir du menu déroulant sélection du type de moteur, il est possible de choisir soit Moteur Asynchrone ou Moteur PMAC (Servo), le mode AFE peut être aussi sélectionné (Uniquement AC30P/D).

Sélection du type de Moteur pour AC30P/D



Note: Pour utiliser le variateur en mode AFE , la macro AFE doit aussi être sélectionnée.

Les paramètres de base du variateur dépendent de l'étage de puissance sélectionné (Rampe,Courant ...) L'étage de puissance est mis à jour automatiquement lors du scan réseau.

Si vous changez l'étage de puissance vous pouvez visualiser les nouvelles valeurs par défaut qui seront affichées via la fenêtre ci-dessous. .

Power Default Cha	inges	THE OWNER AND A DESCRIPTION OF
	NONE -> 5.5 A 400 V	- 1
The Drive's Req	uired Power Stack has changed. Power Defaults v	villalso be changed
	Click Here to Review Changes	Cliquez pour voir les nouvelles valeurs
	Accept Changes Cancel	

		NON	NE -> 5.5 A 400 V		
	The Dr	ive's Required Power Stack h	as changed. Power Det	faults will also be changed.	
		Click He	re to Review Changes		
Tag	Name	Original Value	New Valu	ie	
A Bas	sic Motor Parameters				
252	Brake Rated Power	0.1 kW	0.22 kW	Utilisez ce bouton pour	5
455	Rated Motor Current	1.56 A	4.9 A	conserver las valeurs	5
459	Nameplate Speed	1400 RPM	1420 RPM		5
460	Motor Power	1.1 kW	2.2 kW		
461	Power Factor	0.71	0.78		5
1550	Nameplate Mag Current	0.88 A	2.45 A		5
A Exp	pert Motor Parameters				
278	mras coupling kc	14. <mark>9</mark> 87	6.245		5
280	mras adaptive kc	4.3851	1.5279		5
282	mras adaptive td	0.11 s	0.14 s		5
590	total inertia	0.0014 kgm ²	0.0035 kgm ²		5
				Nouvelles valeurs C	Chargées

Il y a aussi une base de données moteur qui peut être utilisée pour charger les paramètres moteur. Une fois sélectionnée la fenêtre suivante s'affiche :

UCTION MOTOR	Park MR6 Rour 6 Pol	er P000 Id Fra e Mot	09 ame IPs or	55			Power HP Voltage Current		0.09 kW HP 400 V 0.51 A	Nameplate Speed Power factor Poles	840 RPM 6	
ag a colum ver and	drop it here t	o group	p by that	column								
anuf Model	wer (kW)	HP	Voltage	Current	RPM	Hz	PowerFactor	Poles	Description			
arker MR6P0000		4	400	0.51	840			6	Round Frame IP55			
arker MR4P00012.		4	400	0.55	1360			4	Round Frame IP55			
arker MR6P00012		1	400	0.62	850			6	Round Frame IP55			
arker MR7	к.								Round Frame IP55			
arker MR Séle	ectionn	ez	le T	vpe d	le m	ot	eur ici		Round Frame IP55			
arker MR				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					Round Frame IP55			
arker MR6P00025 ().25	4	400	0.87	900			6	Round Frame IP55			
arker MR2P00025 (.25	4	400	0.71	2710			2	Round Frame IP55			
arker MR4P00025 0).25	4	400	0.91	1340			4	Round Frame IP55			
arker MR4P00037 0	0,37	4	400	1.11	1370			4	Round Frame IP55			
arker MR6P00037 (0.37	4	400	1.27	890			6	Round Frame IP55			
arker MR2P00037 ().37	2	400	1.05	2710			2	Round Frame IP55			
arker MR2P00055 ().55	4	400	1.42	2760			2	Round Frame IP55			
arker MR4P00055 (0.55	4	400	1.6	1380			4	Round Frame IP55			
Tall Districtions 15		13		2.2.2								_

Il est possible de classer les moteurs par constructeur ou par puissance ou tout autre paramètre en cliquant sur la tête de colonne, par exemple si vous voulez un classement par tension d'alimentation cliquez sur Voltage :

NDU	r Type UCTION	MOTOR	Parker MR6P000 Round Fr 6 Pole Mo	009. rame itor	 IP55			Po HF Vo Cu	wer Plage irrent		0.09 kW HP 400 V 0.51 A	V Nameplate Speed 840 RPM Power factor Poles 6
irou	uped by	Power	(kW)									
	Manuf	Model	Power (kW)	HP	Voltage	Current	RPM	Hz	PowerFactor	Poles	Description	
. 0	.04											
ſ	Rotor	5RN 63M08	0.04		400	0.29	635	50	0.64	8		
	Rotor	5RN 63M08	0.04		415	0.3	635	50	0.64	8		
	Rotor	5RN 63M08	0.04		460	0.28	635	50	0.64	8		Paramètres du moteur Sélectionné
0	0.05											
· 0	1.06											
• 0	.09											
• 0).1											
• 0).12											
• 0	0.14											
	18											

Sélectionnez votre moteur et appuyez sur OK, cela fermera la fenêtre une fois cette fenêtre fermée ne pas oublier de valider votre choix par la commande **Use this Motor Data**.

Note : A ce stade les paramètres moteur ne sont pas encore chargés dans le variateur.

Strk(Gr 伦 Drive File B	Build Debug Tools 😋 💓 🕨 🔳			D:\Temp\RA503284U	J000_02_4.project* 🔹 🧉
tor Setup Motor Control Strateg	/ E/S Communications				
- Motor Type: MOTEUR	ASYNCHRONE -	Stack Fitted: 7.5 A 40	0 V	Stack Required:	7.5 A 400 V
lotor Data 😰 😰 ————		Basic Control Parameters	2		
0455 Courant Nom Moteur	4.3 A	100% vitesse TR/n	in 1500 tr/m	1	
0456 Tension de Base	400 V	Ø 0486 Tps acceleration	10s		
0457 Fréquence de base	50 Hz	0487 Tps deceleration	10s		
0458 Pôles moteur	6	🛷 1257 Methode d'arrêt SV	C RAMPE -		
0459 Vitesse plaque	930 tr/mn	Ø 0390 Selection service	SERVICE NORMAL		
0460 Puissance moteur	1.55 kW				
	Permet de valider votr	e choix moteur			
 Motor Database 	Permet de valider votr	e choix moteur			
Motor Database	Permet de valider votr	e choix moteur	840 RPM		

Drive Hardware: Motor Control Strategy

Ce sous menu de Drive Hardware permet de paramétrer le type de contrôle (U/F, Vectoriel).

Le logiciel vous indique aussi les options montées sur le variateur , qui ont été reconnues lors du 'Scan' réseau. Dans l'exemple ci-dessous, présence d'une carte système (AC30D)



La vue ci-dessous indique qu'une carte système est présente sur le variateur mais non déclarée dans le projet.

Parker	Drive Quicktool 3.4.13.1 (Based on CoDeSyS V3.5.9.1)		
-Parl	👍 Drive File Build Debug Tools 😂 💉 🕨		D:\Temp\RA503284U000_02_4.project* 🔹 🛃 📔
Motor Se	Motor Control Strategy E/S Communications		
Moto	r Control Strategy: CONTROLE VECTORIEL	Control Type: ENCODER FEEDBACK	Feedback Source: SYSTEM BOARD SLOT 2
		Motor must be Autotuned when drive is operated in VECTOR CONTROL mode	
IO Op	ion (MAIN SPD FEEDBACK) 😰 FITTED: AUCUNE 🔴 ——		
IO Opt	ion Required:		
Syster	Board Option I FITTED: DUAL ENCODER_NOT Configured	J	
System	Board Required:		
AC30F	OFFLINE BASIC SPEED CONTROL	Find Drive Application Editor Drive Hardware Parameters Drive	e Scope

Les différents paramètres apparaissent en fonction des choix précédents, par exemple si vous choisissez le mode de contrôle Sensorless , les paramètres propres au codeur ne seront pas accessibles.

AC30V (AC30P) Motor Control Strategy

Parker Drive Quicktool 3.4.13.1 (Based on CoDeSyS V3.5.9.1)		
	D:\Temp\R4503284U000_02_4.project* • 🛃 😰	
Motor Setup Motor Control Strategy E/S Communications		
Motor Control Strategy: CONTROLE VECTORIEL	Control Type: SENSORLESS	
	tor must be Autotuned when drive is operated in VECTOR CONTROL mode 😰	

Les différentes propositions pour le Retour Vitesse sont :-

Encoder Feedback:	SYSTEM BOARD SLOT 1	•
	MAIN SPD FEEDBACK	
ROL mode	SYSTEM BOARD SLOT 1	
	SYSTEM BOARD SLOT 2	
	NONE	

Le paramètre MAIN SPD FEEDBACK correspond au retour vitesse via la carte optionnelle retour vitesse les 2 autres se réfèrent à la carte système (AC30 D/A).

Remarque : Pour un retour Resolver , sélectionnez retour 'Encoder Feedback' et choisissez dans la liste sous l'option Main Spd Feedback Resolver and Thermist .

Motor Control Strategy: CO	NTROLE VECTORIEL	Control Type: ENCODER FEEDBACK	▼ Feedback So	DUICE: MAIN SPD FEEDBACK
		Motor must be Autotuned when drive is operated in VECTOR CONTROL	mode 😰	
IO Option (MAIN SPD FEED	BACK) 🔃 FITTED: AUCUNE 🔴	8	11	
IO Option Required:	RESOLVER AND THERMIST.	1791 Resolver Frequency	8 kH	Z
		1790 Resolver Voltage	7V •	
		🛷 1792 Resolver Ratio	0.5	
		1825 Resolver Max Speed	20000 tr/s	mn
		🛊 1793 Resolver Poles	2	
		🛷 1822 Resolver Built-In Gear	1	
		🛷 1810 Resolver Invert	(C)	
		🛷 1815 Resolver Speed Filter	1000 %	
		🛷 1851 Resolver Min Filter	100 Hz	
		1816 Resolver Resolution	AUTO 🔻	

Drive Hardware: E/S

Drive Hardware E/S permet de configurer les E/S analogiques ainsi que les E/S optionnelles.

Pour les AC30D les paramètres concernant la carte système sont aussi affichés.

AC30V (AC30P) E/S



Drive Hardware: Communications

Drive Hardware Communications permet de configurer les Bus de terrain natif (Suivant le Firmware chargé) ainsi que les différents bus de terrain optionnels.

Parker Drive Quicktool 3.4.13.1 (Based on CoDeSyS V3.5.9.1)			
- 2517k(cr 🔗 Drive File Build Debug Tools 😋 🕨			D:\Temp\RA503284U000_02_5.project*
Motor Setup Motor Control Strategy E/S Communications			
			Auto Close 📝
Base Modbus Communications 😰			
1		Modbus Parameter Mappings : (N	Mapping starts at register 00001)
	Index Mapped Parameter	Type Reg. Start End	
V 0942 Valider Der Modbus	0 App WORD In Value WO	rd 1 0001 0001	8
Ø 0940 Poids Fort en premier	1 App REAL In Value rea	rd 1 0004 0004	9
🖗 0941 Delai depassé Modbus 3s	3 Ann REAL Out Value rea	L 2 0005 0006	11
	4		12
	5		13
	6	\backslash	14
	7	$ \land \ $	15
Comms Option FITTED: AUCUNE			
		Mapping du réseau	Modbus TCP
	en te a la trata en la		•
AC30P OFFLINE BASIC SPEED CONTROL	Find Drive Application Editor	Drive Hardware Parameters Drive	Scope

Le mapping peut être modifié en plaçant votre souris sur la colonne Index et en cliquant sur l'icone 🖉

Index	Mapped Parameter	Туре	Reg.	Start	End				
0	App Reference	real	2	0001	0002	8			
1	App Control Word	word	1	0003	0003	9			
2	Actual Speed Percent	real	2	0004	0005	10			
Ĩ						11			
4						12			
5 Edit Modbus Mapping									
6									
7									

Sélectionnez le paramètre désiré puis cliquez sur Select

elected Parameter: NONE clear	Application 🔲 🤇 Search for name or tag C
Mode de contrôle	
Contrôle Moteur	
Regen Control	
Entrées et sorties	
Option E/S	
Comm. de base	
Option de comm.	
Defauts	
Enregistrement	
Clavier	
Application	
System Board	
Phase Control	
Gestion de périph	

Parker Drive Quicktool 3.4.13.1 (Based on CoDeSyS V3.5.9.1) - oject* 🔸 🚑 😰 Drive File Build Debug Tools 😋 🕟 🔳 La carte optionnelle déclarée ne correspond pas à celle montée Avertissement de Motor Setup Motor Control Strategy E/S Communications configuration Auto Close 📝 Base Modbus Communications Comms Option FITTED: AUCUNE 🔴 Comms Option Required: CANOPEN Fieldbus READ/INPUT Process Mappings Fieldbus WRITE/OUTPUT Process Mappings oped Parameter Туре End Inde Ma @ 0212 Adresse noeud CANopen 1 0 Mot de contrôle comn word 16 2 0001 0213 Vitesse CANopen AUTO . 1 Référence comm real 17 18 1 2 1 0048 Defaut Comms Actif 19 1853 Comms Reset Allow 20 CANopen EDS File ĥ 💾 Sauvega 7 Mapping des paramètres (PLC vers variateur) Device Revisio 8 2 9 10 Supported Parar Mapped Parameters All Parameter 11 27 12 13 Sélection de l'option de communication 14 15 31 Création des fichiers EDS Find Drive Application Editor Drive Hardware • Parameters Drive Scope AC30P OFFLINE | BASIC SPEED CONTROL

Les paramètres affichés dépendent de la sélection de l'option de communication.

Pour l'option CANOPEN il y aussi une commande qui permet d'éditer les fichiers EDS (Electronic Data Sheet).

Le mapping peut être modifié de la même manière que le mapping Modbus TCP en cliquant sur l'icône

Fieldb	us READ Process Map	pings	Fieldbu	S WRIT	E Proces	s Mappings
Index	Mapped Parameter	Ту	pe Byt	es Sta	rt End	
0	Comms Control Word	word	2	000	1 0001	1 16
n	Comms Reference	real	4	000	2 0003	3 17
2						18
3	Manned Pa	ramete	rt- 0681	Comm	C Defere	19
4	Happed Pa	amete		Comm	is Refere	20
5						21
6						22

Chargement du Projet

Pour charger votre projet, il faut utiliser la commande suivante 'Login'



Une fois cette commande sélectionnée la fenêtre suivante apparait



Le sens de transfert peut être modifié, cliquez sur la flèche correspondante



Si une différence est détectée entre les deux projets le texte passe en bleu, en cliquant sur le texte **Non Power Parameters** les différences s'afficheront.

Tag	Nom	Mode	Current		Nev	·	1
1178	Type Option E/S	ProjectToDrive	PULSE ENCODER		AUCUNE		
1511	Encoder Supply	ProjectToDrive	15 V		5 V		
1	Type Anin 01	ProjectToDrive	010 V		-1010 V		
697	Activer 1 - 32	ProjectToDrive	\odot	FFFFF	\odot	FFFFFF7F	
961	Nom ampli	ProjectToDrive	AC30V		AC30V		
< 1141	Niveau affiché	ProjectToDrive	INGENIEUR		TECHNICIEN		
1184	Type Thermistance	ProjectToDrive	CTN		CTP		
1901	RL Ramp Time	ProjectToDrive	T#0s		T#10s		
1903	RL Maximum Value	ProjectToDrive	0,0		100,0		
-							

Important : Les paramètres codeur ne font pas partie des paramètres ' Power Parameters ', après un autoréglage bien penser à sélectionner le sens de transfert du variateur vers PC pour 'Power Parameters' ainsi que pour 'Non Power Parameters'.

Une fois le sens de transfert défini continuez en cliquant sur Login .	Login	
	Cancel Login	

Quand le programme est chargé , un projet Archive est créé (Archive.prj) et chargé sur la Carte SD (Si présente) ou sur la flash interne pour les AC30P/D.

AC30D Drive writing	Archive.Prj to driv	e Internal Flash.	95.51 KB/s: 425984/1516297	,					
Back	OFFLINE	Drive Name Project File Application	AC30D Drive RA503284U000_01_7 BASIC SPEED CONTROL	Firmware IP Address Stack	2.12.3 172.18.176.99 NONE	I/O Option System Board	NONE NONE DUAL ENCODER	Next	

Un projet archivé (Archive.prj) contient le projet et toutes les librairies utilisées.

Une fois le projet archivé une icône^(a) apparait pour indiquer qu'une archive de l'application courante est présente. L'indicateur de cohérence des projets devient vert.

C:\Users\gp090365\Documents\RA503284U000_01_7.project 🧶



La procédure d'archivage est automatique lors du chargement d'un projet mais vous pouvez désactiver cette fonction en décochant le case ci dessous sous File→ Write Archive Automatically.



Une fois cette operation effectuée le projet est chargé et vous êtes connectés directement en Mode Online sur le variateur .

Mode Online

Vous pouvez visualiser l'ensemble des paramètres en temp réel.



Il est possible en double cliquant directement sur un bloc (Bloc Variateur) de modifier les paramètres en ligne (voir ci_dessous).

Parker Drive Quicktool 3.4.13.1 (Based on CoDeSyS	V3.5.9.1)	States and All Annual	
Drive File Build Debug Too	is 0; 0; 🗘 🕨 🔳		D:\Temp\RA503284U000_02_5.project* 🛛 🔮 😰
AC30.Application.Prog.App_0_Basic_Speed_Cont	rol_0		
= Application 0: BASIC SPEED CONTROL =			~
ANIN 01 (X11/01) SPEED SETPOINT ANIN 02 (X1302) SPEED TRIM analog_input_01_1		es_1minimum_speed2_1	ANOUT 01 (X11/03) DEMAN ANOUT 02 (X11/04) MOTOF reference2_1 analo
Analog_Input_01	Selected CFC Parameter Editor	tin (4) Minimum Court (3)	Feference2 5 Speed_Demand Value Speed_Setpoint 0
	1	Reference2	Local
Analog_Input_02_1	Tag Nom	Valeur	- E
Value Value	Ø 0680 Référence appli	0	
	1266 Ajuster Réf vitesse	0	
	🛊 1265 Butée Réf min	110	feedbacks2_1
	🛊 1264 Butée Réf max	-110	E Actual_Speed_RPM
	1267 Ajuster Réf en local		Actual_Speed_PCT anak
	Ø 0592 Référence Locale	30	Motor_Current_PCT Value
	Ø 0681 Référence comm	0	Actual_Torque_PCT
DIGIN 01 (X13/02) RUN DIGIN 02 (X13/03) REVERSE	10591 Local		* DC_LINK_VOIts
DIGIN 03 (X13/04) JOG DIGIN 04 (X12/01) NOT STOP			
DIGIN 05 (X12/02) NOT COAST STOP DIGIN 06 (X12/03) NOT QUICK STOP DIGIN 07 (X12/04) TRIP RESET			RELAY 01 available on AC30V. RELAY 02 available on AC30V. RELAY 11 (V2301 & X2302)
digital_inputs_1 10 Digital_Inputs		sequencing_logic2_1	RELAY 12 (X23/03 & X23/04) * requires 10 Option 7004-01-0
As_WORD		Sequencing_Logic2_	digital_outputs_1
Digin_02	FALSE	Run_Reverse Tripped	16#8000 As_WORD
Digin_03		Reverse Healthy	
<			• • • • •
AC30P OPERATIONNEL BASIC SPEED CONTROL	PREMIER ANOMALIE AUCUNE Fin	d Drive Application Editor Drive Hardware P	Parameters Drive Scope

Onglet : Parameters

En sélectionnant l'onglet **Parameters**, les paramètres du variateur peuvent être visualisés ou modifiés en dynamique suivant deux types de vues:

- Parameter Menu qui est l'image du menu Réglage et Monitor de la console.
- Parameter Browser qui donne accès à tous les paramètres variateur.

meter Menu Parameter Bro	vser 12/0							
des Paramétres	Control and	Туре			14 J		in the later	
Setun	Tag	Nom	Valeur		Valeur Actuelle	Chart	нер	
Quick Setup	0511	Motor Type or AFE	MOTEUR ASYNCHRONE	•	MOTEUR ASYNCHRONE			
Application	\$ 0512	Type contrôle	CONTROLE VECTORIEL	-	CONTROLE VECTORIEL			
App Selection Sequencing	1533	Control Type	ENCODER FEEDBACK	•	ENCODER FEEDBACK			
Skip Frequencies	1743	Encoder Feedback	SYSTEM BOARD SLOT 2	-	SYSTEM BOARD SLOT 2			
Min/Max Speed	0464	100% vitesse TR/mn		1500	1500,0 tr/mn			
Reference Select	0486	Tps acceleration		105	T#10s			
Ramp	40497	Tos deseleration		10c	7#10-			
Current Limit	¥ 0487	rps deceleration		105	1#105			
Motor Control	0305	Limite courant		150	150,0 %			
Control and Type	0417	Lim Couple Générale		150	150,0 %			
Motor Nameplate	1257	Methode d'arrêt SVC	RAMPE		RAMPE			
Autotune	0504	Tos Stop Rampe		105	T#10s			
Regen Control		rps stop rampe			19 203			
Inputs and Outputs	Ø 0390	Selection service	SERVICE NORMAL	•	SERVICE NORMAL			
Base IO								
System Board Option								
SB Encoder Slot1								
SB Encoder Slot2								
Communications								
Base Ethernet								
Base Modbus								
Option								
PTP								
Peer to Peer								
Clone								
Environment								
lonitor								
Quick Monitor								
Application								



Onglet Drive Scope (Se référer au chapitre Fonction Oscilloscope)

Fonction Oscilloscope



La fonction scope ne fonctionne que si l'application est connectée au variateur.

Pour modifier les voies le scope doit être arrêté et il suffit de cliquer sur la voie désirée et de lui attribuer un paramètre via **Drive Parameter Search**.

nanneis lo of Channels: ●1 ◎ 2 ◎ 3 ◎ 4 ◎ 5 ◎ 6 ◎ 7 1:1905 Blink Output	1005
	1905 [Set]
Drive Parameter Search	
Inputs And Outputs	
Option Comms	Selected Parameter Tag
Motor Control	
Application	Search
Device Manager	
Control Mode	
P Trips	
Base Comms	
Keypad	
Option IO	
P Trace	

S	cope Mode ample Rate:	: SCROI (3ms)	LLING Q 1 1:1905 Blink Output Q 2:395 Actual Speed Percent Q 3:696 First Trip Q 4:392 DC Link Voltage	Edit Trigger Settings
			Edit Trigger Settings	Guys AC30V
10	10	10	Guys AC30V	Mode: SCROLLING ON_START
9	9 -	9	Mode: SCROLLING -	Sample Rate (ms) ON_STOP
8	8 -	8	Sample Rate (ms) (3ms)	Sample Rate Ove scrolling
Ū	Ĵ	Ŭ		
7	De (V	7 -		
6	o olta	First Trij	Ok Cancel	Ok Cancel
5	2 DC LIT	5 0690		

Le mode de capture peut être défini en cliquant sur Scope Mode.

There are 4 modes of capture:

• SCROLLING: fournis les données en continu.

ON_START: déclenche la capture des données lorsque le variateur est en marche.

- **ON_STOP**: déclenche la capture des données lorsque le variateur est arrêté.
- **TRIGGER**: permet de déclencher la capture des données par une valeur prédéfinie.

Un exemple d'un TRIGGER est représenté ci dessous où le scope est réglé pour capturer les données lorsque la vitesse actuelle en %(Voie 2) augmente et atteint la valeur de 20%. Cette donnée est décalée par un offset de 50% ce qui permet de positionner 'l'évenement au centre de l'écran'.

	1:1905 2:395 3:696 4:392 5:402 6:405	Blink (Actual First T DC Lin Motor Motor	Output Speed Pe Trip hk Voltage Current Terminal	volts	% V A V	× × × ×	
Edit T	rigger Se	ttings	i.				
G	uys AC3	0V					
M	ode:	10	TRIGGER	•	Source:	2	•
Di	rection:		RISING	•	Level:	2d	
Of	fset (%):		50				
1922		o (me)	(1ms)			Tl	



Le scope est lancé et la courbe suivante est capturée Le Trigger est 20% pour la voie 2.

Il est possible de masquer des voies pour clarifier l'affichage:-



L'axe Y peut aussi être ajusté, désactivez le Zoom auto pour la voie concernée puis réglez la valeur Min et Max. L'exemple ci-dessous monter la vitesse actuelle avec Min 0% – Max 100%



La courbe peut être elle aussi zoomée en utilisant soit la roue de la souris ou en créant une zone Zoom.Il est possible de faire une copie d'écran via la commande Export to BMP ou d'enregistrer les points ous format CSV.



Menu de la Barre de Tache

Menu: Drive

Driv	ve File Tools
251691	Goto Drive Webpage
	Extract ALL Parameter Values
Matching Project N	Extract POWER Parameter Values
💕 RA503284U	Extract NON-POWER Parameter Values
📼 Upload Proje	Show Extract Parameters Dialog 📝
Identify Drive	Create Report

Drive : Goto Drive Webpage

Cette commande permet d'accéder directement au Web Serveur du variateur, par défaut le Web Serveur est en mode restreint pour le valider complètement il faut via la console aller sur Paramètres/Comm de base/Serveur Web/ Accès Web Restreint sur Complet.

Drive : Extract All Parameter values

Cette commande permet d'extraire tous les paramètres du variateur sélectionné, attention uniquement les paramètres pas le projet.

Drive : Extract Power Parameter values

Cette commande permet d'extraire les paramètres puissances du variateur sélectionné, attention les paramètres codeur ne font pas partis des paramètres puissances.

Drive : Extract Non Power Parameter values

Cette commande permet d'extraire les paramètres qui ne sont pas liés à la puissance du variateur sélectionné, la mapping par exemple, configuration codeur,

Drive : Show Extract Parameters Dialog

Permet de valider ou non la fenêtre qui est équivalente aux commandes précédentes et qui s'affiche dès que le variateur est sélectionné.



Drive : Create Report

Par défaut ce rapport indique les différences de paramètres entre le projet actuel dans le variateur et le projet courant sur votre PC.

Vous pouvez sélectionner les paramètres en lecture seule ainsi que les paramètres réservés an cochant les cases correspondantes.

Remarque : vous n'avez pas besoin d'être en mode On Line pour éditer ce rapport, juste connecté avec le variateur.

Les options de sauvegarde permettent soit d'imprimer ce rapport ou de le sauveagrder comme fichier texte.

] 6 (No of Differences:		Grouping	Darameter Filtering –	Show Hidden	Display Mode Decimal Hexadecimal
arker	AC30 Drive Report					
Nom: ACSU Adresse J Tirmware: Tom de fi 3 oct. 2 Tag	P: 192.168.1.100 2.17.2 chier: RA503284U000_05_6 018 14:51:12	Value In Project 🚝	Value In Drive	Units		
Nom: AC31 Adresse 1 Firmware: Jom de fi 3 oct. 2 Tag D486 Tp	P: 192.168.1.100 2.17.2 chier: RA503284U000_05_6 018 14:51:12 Nom	Value In Project 들 T#20s	Value In Drive	Units		
Tag 0486 Tp 0511 Mc	P: 192.168.1.100 2.17.2 chier: RAS03284U000_05_6 018 14:51:12 Nom s acceleration tor Type or AFE	Value In Project E T#20s MOTEUR ASYNCHRONE	Value In Drive	Units		

Menu: File

File	Build Debug Tools 😋 💓 🕨 🔳					
	New Project					
	Open Project					
	Save Project					
	Save Project As					
	Recent Projects					
	Default Folder : D:\Temp\Exemples\					
	Print Diagram					
	Save Project As ProjectArchive					
	Write Archive Automatically 📝					
	Save Project Archive To Drive					
	Open Project Archive From Drive					

File : New Project

Cette commande permet de créer un nouveau projet, cette fonction est similaire à celle présente sur la page d'accueil.

File : Open Project

Cette commande permet d'ouvrir un projet existant, cette fonction est similaire à celle présente sur la page d'accueil.

File : Save Project

Cette commande permet de sauvegarder le projet dans le répertoire ouvert actuellement sous le même nom.

File : Save Project as

Cette commande permet de sauvegarder le projet sous un autre nom soit dans le même répertoire ou dans un répertoire différent.

File : Recent Projects

Cette commande permet d'accéder directement aux projets ouverts récemment.

File : Default Folder

Cette commande vous indiques dans quel répertoire le projet sera sauvegardé, en cliquant sur cette commande il est possible de modifier le répertoire

Change Default F	older		
Default Folder:	D:\Temp\Exemples		•
		OK	

File : Save Project As Project Archive

Cette commande permet de sauvegarder votre projet sous forme d'archive, c'est-à-dire avec l'ensemble des bibliothèques utilisées, sur votre PC, et non pas dans le variateur. La sauvegarde sous forme d'archive est obligatoire lors d'un transfert de projets d'un PC vers un autre.

File : Write Archive Automatically

Cette commande permet de désactiver l'écriture automatique du fichier archive à chaque chargement, si la case est décochée.

File : Save Project Archive to Drive

Cette commande permet d'écrire un projet archive dans le variateur à n'importe quel moment, c'est-àdire sans avoir besoin d'effectuer un chargement, cette opération est possible même lorsque le variateur est en fonctionnement.

File : Open Project Archive From Drive

Cette commande permet d'extraire un projet archivé à partir du variateur (si présent bien sûr), cette fonction est similaire à celle présente sur la page d'accueil.

Menu: Tools

Tools	
	Project Device Manager
	Project Library Manager
	Project Settings
	Drive Customization
	Edit GVLs (Global Variables)
	Regenerate CFC Toolbox

Tools : Project Device Manager

Project Device Manager permet de modifier la version firmware de la template d'un projet existant soit vers une version plus récente ou plus ancienne ou de changer de type d'appareil, c'est-à-dire transformer par exemple un projet AC30V en projet AC30P. La version actuelle du variateur ainsi que le type sont visibles en bas de page à droite (Custom Editor View)

•			
Device	Type: AC30PD	Device Version: 2.17	Compiler Version: 3.5.9.10

La version actuelle du variateur est en surbrillance avec les firmwares disponibles.

Available Devi	ces		
Name	Description	Version	
AC30V D	rive		
AC30P/) Drive		
AC30P	AC30P Drive	2.12.1.3	
AC30P	AC30P Drive	2.13.1.1	
AC30P	AC30P Drive	2.15.1.1	
AC30P	AC30P Drive	2.16.1.0	
AC30P	AC30P Drive	2.17.1.0	Current Project Device
AC30P/	Drive with Built-In EtherN	let/IP	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.13.1.1	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.15.1.1	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.16.1.0	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.17.1.0	
AC30P/0	Drive with Built-In PROFI	NET IO	
AC30PNIO	AC30X Drive	4.16.1.0	
AC30PNIO	AC30X Drive	4.17.1.0	

Sélectionnez une autre version Firmware et cliquez sur le bouton Update, la mise à jour se fera sur le projet actuel.

Dans l'exemple ci-dessous une version avec un Firmware V2.17 est mise à jour avec une version permettant de communiquer avec le Profinet IO natif une version Firmware V4.17

PDQ Guide Utilisateur

.

AC30P/0) Drive with Built-In EtherN	let/IP	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.13.1.1	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.15.1.1	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.16.1.0	
AC30EIPS	AC30P Ethernet IP Drive	3.17.1.0	
AC30P/0) Drive with Built-In PROFI	NET IO	
AC30PNIO	AC30X Drive	4.16.1.0	
AC30PNIO	AC30X Drive	4.17.1.0	Update to: AC30PNIO: 4.17.1.0

Tools : Project Library Manager

Le gestionnaire de bibliothèques affiche les bibliothèques installées dans le projet actuel et permet à l'utilisateur d'en ajouter ou d'en supprimer.

Name	Namespace	Effective version	
↔	AC30 Parameter Access	1.1.7.0	
AC30 Parameter Sync, 1.7.1.2 (Parker Hannifin)	AC30 Parameter Sync	1.7.1.2	
AC30 Soft Menus, 1.9.1.1 (Parker Hannifin)	AC30_Soft_Menus	1.9.1.1	
AC30 Soft Parameters, 1.9.1.1 (Parker Hannifin)	AC30_Soft_Parameters	1.9.1.1	
🗄 👊 AC30 Standard, 1.17.1.0 (Parker Hannifin)	AC30_Standard	1.17.1.0	
🖞 📲 🚥 IoStandard, 3.5.6.0 (System)	IoStandard	3,5,6,0	
	Standard	3.5.5.0	

Tools : Project Setting

Parker AC30 International Settings Compile options Compiler warnings	
De las ACCO October	
Manage Library Placeholder Versions	

L'éditeur des options de compilation permet à l'utilisateur de sélectionner la version du compilateur du projet.

Dans la plupart des cas il n'est pas nécessaire de changer la version.

Parker AC30	International Settings	Compile options	Compiler warnings	
Compiler Ver	sion		N	
Fix Version:	3,5,9,10		¥	
Settings				
🔲 allow u	nicode characters for ide	entifiers		
🔽 replace	constants			
🔽 enable	logging in breakpoints			
Compiler W	/arnings			
Maximun	n number of warnings:	100	*	

Tools : Drive Customization

Le menu Drive Customization offre les fonctionnalités suivantes :

- Création de paramètres
- Création de PNO (Indispensable pour le mapping)
- Création de Menu sur la console

Voir les Exemples plus bas

Tools : Edit GVLs

A partir de la version 3.9.38.1 de PDQ il est possible de créer des Variables globales au projet, c'est-àdire des variables qui seront communes aux différentes macros.

Vous avez la possibilité de créer un nouveau groupe de Variables Globales avec la commande **New GVL** et d'insérer des variables dans ce groupe avec **New Variable**, ces variables peuvent être persistantes (Retain) .

GVI Name	Variable Name	Variable Tupe	Default (Initial Value)
Global ERs and VAPS	Valiable Marie	vanable type	Deladit (Initial Value)
NewGVL 0	New Global Varia	ble	
	New Variable Parent GVL	NewGVL	
	Nom	VARIABLE 1	
	Variable Type	REAL	•
	Modifier	VAR RETAIN CONSTAN	T
	Initial Value	10	
	Comment		
	Illegal character in v	variable name.	Annuler
GVL	New Variable		
cted Variable			

Tools : Regenerate CFC Toolbox

Cette commande peut être utilisée après une mise à jour d'appareil (AC30V vers AC30P) ou un après un ajout de bibliothèques.

Comment Créer un Paramètre Application

Pour ajouter un paramètre Application Tools → Drive Customization

Tools]
1	Project Device Manager
	Project Library Manager
	Project Settings
-	Drive Customization
I	Edit GVLs (Global Variables)
1	Regenerate CFC Toolbox

La fenêtre Soft Parameter Editor s'ouvre.



En sélectionnant **New Soft Parameter** une fenêtre apparait avec 3 types de paramètres : Simple, alias ou Multiple.

Les paramètres simples sont des paramètres qui peuvent être pointés dans la section VAR de votre application qui se remplie automatiquement lors de la déclaration de votre variable (Voir ci-dessous).

в	CFC	
	N.	Pointer
	1	Control Point
	-	Input
	-	Output

Sélectionnez dans la boite à Outil une entrée

Insérez-la sur votre configuration



Remplacez les ??? par un nom, Exemple dans notre cas, la fenêtre ci-dessous s'affiche vous pouvez définir si la variable doit être sauvegardée, dans ce cas cochez **Retain**.

Auto [Declare		X
Scc VA	ope: R ▼	Name: Exemple	Type: REAL V
Ob	ject:	Initialization:	Address:
Ap	p_0_Basic_Speed_Control [-		
Fla	gs:	Comment:	
	CONSTANT RETAIN		*
	PERSISTENT		v
			OK Cancel
1 2	FUNCTION_BLOCK App_0_B VAR_INPUT	asic_Speed_Control	
3	END_VAR		
4	VAR UUTPUT		
6	VAR VAR		
7	Exemple : REAL;		
8	END_VAR		
9			

Exemple -

PDQ Guide Utilisateur

Parameter Type	Simple Alias Muiti	Advanced
Etiquette	1947 🔹	Texte qui s'affichera sur la console si ce
Nom	New Parameter	paramètre est intégré à un menu console.
Description		
Mapped Variable	ERRO	R Browse) Create
Value Type	REAL	
Unités	94	Permet à l'aide de
Ecrire projet	ALWAYS 🔹	l'explorateur d'aller pointer le paramètre
Format	X.XX 🔪	
Défaut	0	ALWAYS, READ ONLY, CONFIG mode ou
Min	0	
Max	100	Place de la décimale
Parameter Type doe: Mapped Variable car	not match Mapped Variable Type not be blank	OK Annuler

Pour aller associer une variable avec le paramètre créé cliquez sur le bouton **Browse**. Une fenêtre s'affiche représentant la structure de l'application et qui permet de retrouver les variables créées dans l'application.

Un filtre est disponible permettant de filtrer le type de variables recherchées. Si vous dé validez ce filtre vous avez accès à toutes les variables.

Attention à bien renseigner le paramètre Value Type avant de lancer votre recherche via Browse.

1	0) Pr	og :	Prog	
	1	App_0_Basic_Speed_Control_0	: App_0_Basic_Speed_Control	
		Exemple	: REAL	
	۲	analog_input_01_1	: Analog_Input_01	
	•	analog_input_02_1	: Analog_Input_02	
		analog_output_01_1	: Analog_Output_01	
	•	analog_output_02_1	: Analog_Output_02	
	۲	1 feedbacks2_1	: Feedbacks2	
	•	minimum_speed2_1	: Minimum_Speed2_	
		reference2_1	: Reference2	
		skip_frequencies_1	: Skip_Frequencies_	
•	1	App_1_Auto_Manual_Control_0	: App_1_Auto_Manual_Control	
•	Ð	App_2_Speed_Raise_Lower_0	: App_2_Speed_Raise_Lower	
	1	App_3_Speed_Presets_0	: App_3_Speed_Presets	
	. In	Ann 4 Process PID 0	· Ann 4 Process PID	

La sélection du paramètre Exemple donne :

Parameter Type	Simple	Alias	Multi	Advanced
Etiquette	1947 •			
Nom	Exemple			
Description	[
Mapped Variable	Prog.App_0_Ba	sic_Speed_Co	ntrol_0.Exemple	REAL Browse Create
Value Type	REAL		•	
Unités	%			
Ecrire projet	ALWAYS		•	
Format	X		•	
Défaut	0			
Min	0	j		
Max	100			

Si une variable globale a été déclarée elle se retrouve elle aussi dans la liste

Select Variable		
REAL 🔻 🗹 Filter By Variable Ty	pe	
A 🔕 NewGVL :	Global VARS	
Variable_1	: REAL • Default Value :-	= 10
🔺 👜 Prog :	Prog	
App_0_Basic_Speed_Control_0	: App_0_Basic_Speed_Control	
App_1_Auto_Manual_Control_0	: App_1_Auto_Manual_Control	
App_2_Speed_Raise_Lower_0	: App_2_Speed_Raise_Lower	
App_3_Speed_Presets_0	: App_3_Speed_Presets	
App_4_Process_PID_0	: App_4_Process_PID	
App_5_AFE_Control_0	: App_5_AFE_Control	
		OK Annuler

Un paramètre Alias peut être réutilisé un PNO existant avec un nom et une description différente. Ci-dessous le Tag 39 de l'entrée Analogique 1est réutilisé par le paramètre Application Tag 1906

Parameter Type	Simple	Alias	Multi	Advanced
Tag	1906	Available	1906 -	
Name	Temperature	Sensor In		
Description	My temperat	tue sensor valu	ue on Analog Input :	L
Alias Tag 🛄	39	Anin 01 Va	lue REAL	
Value Type	REAL			
Units				
Write	ALWAYS		•	
Format	x		*	
Default	0		1	
Min	0			
Max	100			

La fonction Paramètres Mult	tiples permet d'affic	her deux paramètres à la foi	is sur une même liane.
	apiee permet a ame		

Parameter Type	Simple	Alias	Multi	Advanced
Tag	1906	Available [1	906 🔹	
Name	Speed			
		Parameters		
Child Parameters	0395 Actual Speed Percent 0393 Actual Speed RPM			
GKP Preview	: xxxx	Speed X % XXXXX	RPM	

Dans cet exemple la vitesse moteur est affichée à la fois en % et en Rpm.

Puis ce paramètre est ajouté dans un menu appelé **My Speed Menu** et visualisé sur la page Web ainsi que sur la console.





Comment Ajouter un Menu Utilisateur

Pour ajouter un menu utilisateur Tools \rightarrow Drive Customization

Tools	3
	Project Device Manager
	Project Library Manager
	Project Settings
	Drive Customization
	Edit GVLs (Global Variables)
	Regenerate CFC Toolbox

L'éditeur Soft Parameter Editor s'ouvre. Cliquez sur le deuxième onglet 'Application Menu Structure' .



La structure des menus est affichée et vous pouvez ajouter des menus avec la commande 'Nouveau SoftMenu', à noter que si vous insérez un nouveau menu sous Quick Setup seul le paramètre s'affichera et pas l'intitulé du menu. Dans l'exemple suivant le menu sera inséré sous Installation/Application

L'intitulé du Menu peut être modifié et son niveau de visualisation également. Le niveau de visualisation permet d'accéder à certains paramètres suivant le réglage, Opérateur, Technicien ou Ingénieur. Par défaut le niveau est sur Opérateur (Visible de tout le monde).

PDQ Guide Utilisateur

Edit SoftMenu		
Nom	Mon Menu	
Vue	OPERATOR	•

Ce nouveau menu peut être déplacé comme ci-dessous, juste en le sélectionnant et déplacer le à l'aide de la souris (cette commande est valable pour tous les menus) :



Ci-dessous la position finale après le déplacement

4		Application				
		🧮 Mon Menu				
	۲	App Selection	A			
		🧮 Sequencing	A			
	•	Input Selection	A			
		🛐 Skip Frequencies	A			
	•	E PID	A			
		Min/Max Speed	A			
		🦉 Minimum Speed	A			
		Reference Select	A			
		🗄 Ramp	A			
Si Vous faite un clic droit sur votre répertoire le menu suivant s'affiche



Dans la liste des différents menus vous avez pu vous apercevoir que certain menu sont grisés

۲	Accel and Decel	A
►	PID Simple	A
►	Speed Presets	A
▶	Raise Lower	A

Par défaut ces menus sont conditionnés par le type d'application sélectionnée, par exemple si vous choisissez la macro Basic Speed Control, vous n'aurez pas accès aux paramètres PID.

Avec la commande ci-dessous vous avez la possibilité de rendre visible les menus et donc les paramètres situés à l'intérieur :

- Soit en permanence (Always valid)
- Soit suivant la macro sélectionnée (Application)
- Soit suivant le type d'option montée
- Soit suivant une fonction Codesys créée dans votre application

Application

👸 Mon Menu			
App Selection	Ajouter paramètre		
Sequencing	Nouveau SoftMenu		
🗄 Input Selection	Edit		
Skip Frequencies	Dualizata		
E PID	Duplicate		
🗄 Min/Max Speed	enlever		
📓 Minimum Speed	Validity Rules	C Validity Rule	
Reference Select	Copy To Custom Menus	Always Valid 🧕	
🕅 Ramp	copy to custom menus	Application (
E Speed Presets	Special Menus	Pre-Defined	ALWAYS VALID
🛐 Raise Lower	A	Codesus Function	
📓 V/F Shaping	A	codesys runction ()	
🛐 Current Limit	A		
AFE	A		

Il est aussi possible de recréer complètement l'arborescence de la console avec la fonction Custom Menu dans ce cas n'apparaitra sur la console que les menus renseignés dans Custom TopMenu



Et dans le variateur il n'y plus qu'un seul menu

Parker Drive Quicktool 3.2.7.1	(Based on	CoDeSyS V3.5.9.1)			1000		X	
-Parker 🗟 Drive File	Drive File Build Online Debug Tools 😋 💢 🕟 🔳 D:\Temp\RA502134U000_09_7.project* • 🖨 😰							
Parameter Menu Parameter Bro	wser 1/0							
Menu des Paramétres	Menu284							
Menu284	Tag	Nom	Valeur		Valeur Actuelle	Chart	Help	
	\$ 0002	Type Anin 02	0.10 V	T	010 V			

Comment Ajouter un Paramètre dans le menu Utilisateur

Pour ajouter un paramètre clic droit puis Ajouter paramètre.



La fenêtre suivante apparait dans laquelle vous pouvez sélectionner soit les paramètres Variateur ou bien les paramètres Application (A partir du TAG 1900).

Des filtres sont disponibles, une recherche peut être effectuée par nom ou par PNO.

elected Parameter: NONE clear	Application 🔄 Search for name or tag
Mode de contrôle	
Contrôle Moteur	
Regen Control	
Entrées et sorties	
• Option E/S	
Comm. de base	
Option de comm.	
Defauts	
Enregistrement	
Clavier	
Application	
System Board	
Phase Control	
Gestion de périph	

Sélectionnez votre paramètre puis cliquez sur **Select**, le paramètre est ajouté dans votre menu.

				(Contraction of the other
Sele PID	cted Parameter: PID Output (1935) clear output monitor		Application 🔲 (PID	×
۲	Contrôle Moteur			-
4	Application			
	1926 PID Setpoint Negate	BOOL		
	1927 PID Feedback Negate	BOOL		
	1928 PID Proportional Gain	REAL		
	1929 PID Integral TC	TIME		
	1930 PID Derivative TC	TIME		
	1931 PID Output Filter TC	TIME		
	1932 PID Output Pos Limit	REAL		
	1933 PID Output Neg Limit	REAL		
	1934 PID Output Scaling	REAL		
	1935 PID Output	REAL	Select	
	1936 PID Error	REAL		

Application
 App Selection
 1900 Selected Application
 Mon Menu
 Mon Sous Menu
 1935 PID Output
 Sequencing

Une fois que le paramètre est ajouté il est accessible dans la liste des paramètres ainsi que sur la page web du variateur :



Exemple d'Utilisation de Drive Customization

Dans l'exemple ci-dessous un Train d'impulsion (Blink) a été inséré dans l'application CFC.



4 paramètres Application ont été créés pour chaque E/S du bloc BLINK1

				21		
1900	Selected Application			ENUM		1
1901	Minimum Speed	PLC_PRG.minimumSpeed	%	REAL	PLC_PRG.minimumSpeed	
1902	Blink Enable	Enable the Blink FB		BOOL	PLC_PRG.BLINK1.ENABLE	
1903	Blink Time Low	Set the OFF time for the blinker		TIME	PLC_PRG.BLINK1.TIMELOW	
1904	Blink Time High	Set the ON time for the blinker		TIME	PLC_PRG.BLINK1.TIMEHIGH	
1905	Blink Output	The output of the Blink FB		BOOL	PLC_PRG.BLINK1.OUT	

Ces paramètres ont été insérés dans un menu appelé Blinker



Puis le projet a été chargé et les nouveaux paramètres sont visibles sur la console ainsi que sur la page Web du variateur.





Les paramètres peuvent être modifiés via le Web server



Ou via le logiciel entrez une valeur dans la colonne Prepared Value puis CTRL+F7 pour écrire

Parker Drive Quicktool 3.9.38	.1 (Based on CoDeSyS	V3.5.9.1)				- 6		x
Drive File	Tools 🧐 👹 🕨 âche Trouver Variateur	Application Hardw	vare Variateur Charger la	configuration	D:\Temp\Exemples\RA503284U000_05_6.pro	oject*	•	?
AC30.Application.Prog.Ap	pp_0_Basic_Speed_Cor	ntrol_0						
Expression	Туре	Value	Prepared value	Address	Comment	-	N	\square
🗏 < BLINK_2	BLINK							Þ
M ENABLE	BOOL	TRUE			TRUE:run Blink, FALSE: OUT keeps its value	E		ppli
TIMELOW	TIME	T#1s			Time for OUT=FALSE			cati
M TIMEHIGH	TIME	T#1s			Time for OUT=TRUE			3
No UT	BOOL	TRUE			output variable, starting with FALSE			_
	тр					*		_
= Application 0: BASIC SPE	ED CONTROL =					٦	Â	arameti

Utilisation du Scope pour éditer le paramètre 1905 (Sortie du bloc)

PDQ Guide Utilisateur



Comment Convertir une Application AC30V en AC30P/D

Ouvrez votre configuration à convertir, par exemple une application Enrouleur AC30V



Puis aller sous Tools / Project Device Manager et sélectionner la version vers laquelle le projet sera converti.

vailable Devi	ces		
Name	Description	Version	
AC30V D	rive		
AC30	AC30 Drive	1.5.1.1	
AC30	AC30 Drive	1.6.2.1	
AC30	AC30 Drive	1.7.1.2	
AC30	AC30 Drive	1.8.1.2	
AC30	AC30 Drive	1.10.1.1	
AC30	AC30 Drive	1.12.1.3	
AC30	AC30 Drive	1.13.1.1	
AC30	AC30 Drive	1.15.1.1	
AC30	AC30 Drive	1.16.1.0	
AC30	AC30 Drive	1.17.1.0	Current Project Device
AC30P/0	Drive		
AC30P	AC30P Drive	2.12.1.3	
AC30P	AC30P Drive	2.13.1.1	
AC30P	AC30P Drive	2.15.1.1	
AC30P	AC30P Drive	2.16.1.0	
AC30P	AC30P Drive	2.17.1.0	Update to: AC30P: 2.17.1.0



Comment Mettre à jour le Firmware Variateur Se référer à l'**Assistant Maintenance du Variateur**

Comment Configurer Modbus TCP

Tous les paramètres variateur y compris ceux créés sont accessibles via Modbus TCP à partir du moment ou un PNO est attribué au paramètre.

L'adresse Modbus est calculée en utilisant la formule suivante :

(TagNo - 1) * 2 + 529

L'adresse Modbus est visible sous forme de bulle lorsque l'on passe la souris sur le paramètre.

Parker # Drive Fil	e Build Onlin	e Debug Tools	a	•	C:\	
Parameter Menu	Blinker					
Control Screen	Tag	Name		Value		
Setup Quick Setup Application Blinker Minimum Speed App Selection or Control	 1902 1903 1904 1905 	link Enable link Time Low link Time High link Output			10ms 50ms	
Control and Type Motor Nameplate Auto Restart uts and Outputs	Tag:19 MODB	905 bool US Register = 4337				

IMPORTANT : Pour utiliser Modbus sur un AC30 assurez-vous que le tag 939, 'Connexions maximum' est différent de 0, sur la console Paramètres / Comm de base / Modbus / Connexions Maximum

Tag		Name	Value		U
0939	Maximu	um Connections		1	
p 0940	High W	ord First		17	1
0941	Modbu	The required maximum nu Modbus TCP connections a	mber of base Ethernet	3s	

Vous avez deux possibilités pour " attaquer les registres Modbus " soit directement via les adresses des différents paramètres, sans mapping.

Ou de mapper les paramètres dans ce cas les registres attribuées sont 0001, 0002,... attention les paramètres utilisés sont des réels et occupent donc deux registres.

Il faut sélectionner l'onglet Communications sous Drive Hardware

Approchez votre curseur, jusqu'à ce que l'icône représentant un crayon apparaisse

		Modbus I	Paramet	ter Mapp	oings : (N
Index	Mapped Parameter	Type	Reg.	Start	End
1 A					
1					

Selected Parameter: NONE clear	Application 🛄 🤇 Search for name or tag
 Mode de contrôle 	
Contrôle Moteur	
 Regen Control 	
 Entrées et sorties 	
Option E/S	
Comm. de base	
 Option de comm. 	
Defauts	
Enregistrement	
Clavier	
Application	
System Board	
Phase Control	
Gestion de périph	

Vous avez la possibilité de filtrer soit uniquement les paramètres Application (Drive Customization), en entrant un nom ou juste le PNO, ici courant, ainsi tous les paramètres comportant ce nom s'afficheront.

Puis cliquez sur ok pour sélectionner le paramètre à Mapper.

D Map	a Parameter to a Comms Register					×
Selecte Rated n	d Parameter: Courant Nom Moteur (455) notor current on the name plate	clear		Application 🔲 (OURANT	×)
	ontrôle Moteur Limite courant Boucle de courant Retroactions Données Moteur AC Frein. par injection Charge moteur Plaque Moteur					- III
))) De		REAL	TECHNICIAN ●			
				C	OK Anr	nuler

Parker Drive Quicktool 3.9.38.1 (Based	on CoDeSyS V3.	5.9.1)	-		-		
Drive File Build	Debug Tools	Q \$ Q\$ → =					D:\Temp\Exemples\RA502134U006_13_1.project* • 🞒 👔
Motor Setup Motor Control Strategy E	/S Communicatio	ons					
							Auto Close 🔽
Base Modbus Communications	?						
0020 Casesvine antimum	1		Modbus	Parame	ter Map	pings : (N	Napping starts at register 00001) 😰
P 0959 Connexions maximum	1	Index Mapped Parameter	Type	Reg.	Start	End	
0942 Valider Def Modbus Valider Def Modbus 0940 Poids Fort en premier		0 Courant Nom Moteur	real	2	0001	0002	8
		1					9
🔷 0941 Delai depassé Modbus 3s		2					10
		3					11
		4					12
		5					13
		6					14
		7					15

Page Web du Variateur

La série AC30 possède par défaut un serveur web intégré permettent un accès facile à tous les paramètres du variateur pour les diagnostiquer ou les modifier.

La page d'accueil affiche les informations principales, comme le nom du variateur, la version Firmware,

les options présentes, caractéristique de l'étage de puissance, le numéro de série...

Summary Parameters	Services
Drive Summary	
Drive Drive Name Application Project	AC30P AC30P 000D46001000 RA502134U006_13_1
Control Module Product Code Control Module Serial Number MAC Address Firmware Version Boot Version	30P-2S-0000 00000000000000 00-0D-46-00-10-00 2.17.2 R5.02
IP Address Subnet Mask Gateway Address DHCP Auto IP Port 1 Port 2	192.168.1.100 255.255.255.0 0.0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Power Stack Product Code Power Stack Serial Number	
Communications Option IO Option SD Card	NONE NONE NO CARD

En cliquant sur **Parameters** vous avez accès à l'ensemble des menus de la console si l'accès est autorisé (Parmètre/Base Comm/ Webserver).

					Parameters
Summary Parameters Services					
ENGINEER 🔽	•	ОК	OPERATIONAL		
Home			•	Refresh	
Menu: Control Screen					
Menu: Setup					
Menu: Monitor					
Menu: Parameters					
Par exemple dans le menu Con	trol Screen les	s paramètre	s suivants peuven	t être mo	difiés.

Home ► Control Screen			Refresh
0592: Local Reference	0.00 %	Set	
0395: Actual Speed Percent	0.00 %		
1240: Local Reverse	Set		Cliquez sur ce bouton pour rafraichir les
1140: Run Key Action	RUN	Set	paramètres

Paramétrage IP Fixe

Il y a trois types de réglages Ethernet: DHCP, Auto-IP et Adresse IP Fixe.

Le réglage le plus simple est DHCP où le variateur reçoit tous les paramètres Ethernet à partir du DHCP du réseau local.

Quand le variateur est connecté directement à votre ordinateur, point à point avec un câble Ethernet dans ce cas choisissez IP Auto. L'ordinateur doit être paramétré en IP Automatique comme indiqué cidessous pour Windows 7.



Le variateur et votre ordinateur doivent tous les deux adopter une adresse IP dans la plage partant de 169.x.x.x.

Une Adresse IP fixe peut être aussi paramétrée en désactivant le DHCP et le paramètre IP Auto.

Ethernet Configuration						
IP Address:	172.18.176.99	Use DHCP				
Subnet Mask:	255.255.254.0	Use Auto-IP				
Default Gateway:	172.18.176.249]				