

Firmwareversionen Bodacversionen

RD 30543-10-Z/04.15
Ersetzt: 08.14

Bedienprogramm BODAC und Firmware



Inhalt

1	Allgemein.....	5
2	Bodac.....	6
2.1	Übersicht.....	6
2.2	Behobene Fehler	7
	Allgemeines.....	7
	HACD-1x-Familie	7
	Kommunikation.....	7
	Reglerparameter	8
	Tabelle	8
2.3	Funktionserweiterungen	9
	Allgemeines.....	9
	Fertigung	9
	Geber	9
	Kommunikation.....	9
	Reglerparameter	10
3	Firmware HACD-2x	11
3.1	Übersicht.....	11
	Paketlösungen.....	11
	Paketinformationen	13
3.2	Behobene Fehler	16
	Allgemeines.....	16
	Fertigung	16
	Geber	16
	Interne Flags	17
	Kommunikation.....	17
	Reglerparameter	18
	Reglerstruktur.....	19
	Sollwertgenerierung	19

3.3

Funktionserweiterungen

20

Allgemeines.....

20

Analoge E/A

20

Fertigung

20

Geber

20

Kommunikation.....

20

Reglerparameter

21

Tabelle

22

1 Allgemein

Diese Dokumentation beschreibt die Versionsstände der auf Oberfläche Bodac und der Firmware der Produkte, die auf HACD-2x-Technologie basieren.

Die innerhalb dieses Dokumentes verwendeten Begriffe sind wie folgt definiert:

Software (SW): auf Microsoft Windows™ basierende Bedienoberfläche Bodac zur Konfiguration und zum Service der HACD Familie

Firmware (FW): die eigentliche Software innerhalb der HACD

Firmwarepaket: Zusammenfassung mehrerer zueinander kompatibler Firmwaremodule

Behobene Fehler: Kontinuierliche Verbesserungen in der Software bzw. Firmware

Paketlösungen: Übersicht über die behobenen Fehler und Funktionserweiterungen in einem Firmwarepaket

Paketinformationen: Übersicht über die Firmwaremodule in einem Firmwarepaket

Bodac

2 Bodac

2.1 Übersicht

Version	Datum	Behobene Fehler	Funktionserweiterungen
Bodac2.03.4.00		Kommunikation	
Bodac2.03.03.00	5.3.2014	Allgemeines Kommunikation	
Bodac2.03.01.00	19.10.2012	Allgemeines Kommunikation Tabelle	Allgemeines Kommunikation
Bodac2.03.00.00	01.04.2012	Allgemeines Reglerparameter Tabelle	Allgemeines Fertigung Geber Kommunikation Reglerparameter
Bodac2.02.01.00	23.02.2011	Allgemeines HACD-1x-Familie	Allgemeines Kommunikation
Bodac2.02.00.00	20.12.2010	Allgemeines Kommunikation Tabelle	Kommunikation
Bodac2.01.00.00	21.04.2010	Serieneinführung	Serieneinführung

2.2 Behobene Fehler

Allgemeines

Bodac2.03.03.00

- Druckfunktion der Karteninformation war nicht möglich und wurde behoben
- Verhinderung das bei gesetzter Freigabe die Defaultparameter geladen werden können.
- Zusätzlich Fehlerkorrekturen beim Einlesen von Plot-Datei.
- In der Prozessanzeige können im Offline Modus einzelne Signale gelöscht werden.

Bodac2.03.01.00

- Druckfunktion der Fenster Regler 2, Regler 3, Ethernet Senden und Empfangen war nicht möglich und wurde behoben

Bodac2.03.00.00

- Der Downloadprozess von packages (pkg2) auf eine HACD-2x wurde optimiert.

Bodac2.02.01.00

- Download-Schwierigkeiten von Firmwarepaketen behoben: Vor dem Programmieren der Ethernet Firmware wurde eine Meldung „Unable to erase sector“ gezeigt.
- Beseitigung einer fälschlicherweise angezeigten „access violation“ Meldung beim Öffnen der Karteninformation oder des SSI-Fensters

Bodac2.02.00.00

- Download-Schwierigkeiten von Ethernet Firmware behoben: Nachdem der Bootstrap zur HACD gesendet wurde, zeigte sich eine Meldung „Unable to erase sector“

HACD-1x-Familie

Bodac2.02.01.00

- Fehlerbehebung für das Downloaden eines Parameterfiles auf eine HACD-1x
- Korrektur des Lesens und Schreibens von Ventilparameter einer VSPD: Fehler machte sich bei Anwenderprofilen bemerkbar.

Kommunikation

Bodac2.03.04.00

- Wenn Bodac mit eine ungültigen IP-Adresse startet, wird die Offline-Auswahl aufgerufen.

Bodac2.03.03.00

- Nach dem ein Update durchgeführt wurde, wird die TCP-Verbindung wieder automatisch aufgebaut. Bodac meldet keinen „unable to restart controller“ Fehler mehr.

Bodac**Bodac2.03.01.00**

- Profibus Hardware Fenster bleibt beim Öffnen des Empfangs-/Sendefensters im Vordergrund und lässt sich nicht verschieben

Bodac2.02.00.00

- Lokaler Bus: ID-Anpassung im Fenster „Suche Teilnehmer“: Ein Offset von eins wurde festgestellt.
- Beseitigung einer fälschlicherweise angezeigten Warnung bei geöffneter Statusanzeige unter Verwendung des Lokalen Busses
- Erweiterung der maximal zulässigen Einträge im Busmanager von 16 auf 32
- Ethernet Gerätenamen in Abhängigkeiten von DIL-Schalter ausgrauen

Reglerparameter**Bodac2.03.00.00**

- Eine Geschwindigkeit von 5000 Units/sec bleibt bei der Übertragung eines HACD-1x Parameterfiles in eine HACD-2x auf dem Wert 5000 Units/sec und wird nicht auf das Maximum von 100000,0 Units/sec hochgesetzt.
- Fehlerhafte Darstellung in der Strukturübersicht bei der Sollwertauswahl „Preset“ und „Tabelle“ wurde behoben.

Tabelle**Bodac2.03.01.00**

- Bugfix: Tabellenendmarker wurde beim Zoomen ungewollt versetzt.

Bodac2.03.00.00

- Probleme beim Öffnen von gespeicherten plt-Dateien mit digitalen Signalen behoben.

Bodac2.02.00.00

- Probleme beim Öffnen von gespeicherten plt-Dateien behoben.

2.3 Funktionserweiterungen

Allgemeines

Bodac2.03.01.00

- Im Struktureditor wird der Bereich der 31 Blöcke farblich hervorgehoben, um diesen vom restlichen Fenster besser zu unterscheiden.

Bodac2.03.00.00

- Zusammenfassung aller Firmwaremodule zu einem Firmwarepaket und daraus resultierende Änderungen in Bodac
 - o Neuer Karteninformationsscreen
 - o Anpassungen beim Packagedownload
 - o Neu erstellte Parameterfiles erhalten den Zusatz, mit welchem Firmwarepaket sie erstellt wurden
 - o In Bodac können nur noch Firmwarepakete mit der Endung „.pkg2“ auf die Karte geladen werden
- Bei der Auswahl der Offline-Applikation wird die HACD-2x in den Vordergrund gestellt.
- Die Funktionalität „Sende-Email an Support“ wurde vereinfacht.

Bodac2.02.01.00

- Das Fenster Bodac>Extras>Einstellungen>Sicherheit>Anmelden akzeptiert nun Passwörter mit bis zu 20 Zeichen
- Der „Weiter“-Button während eines Package-Downloads wird ausgegraut, um Bedienfehler zu vermeiden.
- Dem Fenster „Interne Flags“ können nun alle Sicherheitsebenen unter Bodac>Extras>Einstellungen>Sicherheit>Fenster konfigurieren zugewiesen werden.

Fertigung

Bodac2.03.00.00

- Einbau einer zusätzlichen Prüfung, die die HACD-2x Hardware mit einer entsprechenden HACD-2x Software koppelt.

Geber

Bodac2.03.00.00

- Die Benutzung von einspurigen Inkrementalgebern wird zugelassen und steht ab der Hardware Version 21a zur Verfügung.

Kommunikation

Bodac2.03.01.00

- Wenn kein Bus-Optionsschalter gesetzt wurde, dann kann nun die DHCP Funktionalität auch softwaremäßig für ethernetfähige Karten eingeschaltet werden.

Bodac**Bodac2.03.00.00**

- Ethernetfähige VT-HACD-3-2x können nun nicht nur seriell sondern auch über eine Ethernetbasierte Serviceschnittstelle mit Bodac kommunizieren.
 - o Neues Fenster „Suche Teilnehmer“
 - o Der Adressbereich der Busfirmware wurde verschoben und gekürzt
 - o Das Fenster Bodac>Extras>Einstellungen>Schnittstelle wurde erneuert
 - o Karten die über den lokalen Bus miteinander verbunden sind, können auch über TCP/IP gefunden und konfiguriert werden.
- Die Parameter „Ratio C1“, „Ratio C2“ und „Ratio C3“ wurden aus dem Busmanager entfernt.
- Aktualisierung des Multi-Ethernet (METH) Screens

Bodac2.02.01.00

- Ethernet Hardware/Transmit/Receive: Änderungen werden nur noch mit einem Reset der Karte akzeptiert. Ansonsten Warnungsmeldung.
- Ethernet Hardware: Eingaben werden auf Plausibilität geprüft (siehe dazu auch Kapitel „IP-Adresse und Gerätenamen“ unter RD 30543-04-Z bzw. RD 30543-05-Z)

Bodac2.02.00.00

- Neue Funktionalität Profinet ergänzt

Reglerparameter**Bodac2.03.00.00**

- Erweiterung des Parametereditors mit den Parametern „Stopp CMD“ und „Limit I-Regler“
- Erweiterung der Parameterübersicht mit den Parametern „Stopp CMD“ und „Limit I-Regler“

3 Firmware HACD-2x

3.1 Übersicht

Paketlösungen

Version	Datum	Behobene Fehler	Funktionserweiterungen
FWA-HACD-2x-FW*-20V10	17.02.2015	Fertigung	
FWA-HACD-2x-FW*-20V08	24.06.2014		Allgemeines
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0010	15.04.2014	Kommunikation	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0009	06.03.2014	Kommunikation	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0008	16.09.2013	Geber	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0007	08.08.2013	Sollwertgenerierung Reglerstruktur	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0006	18.06.2013	Reglerparameter	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0005	18.02.2013	Geber	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0004	24.10.2012	Interne Flags	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0003	19.10.2012	Interne Flags Kommunikation	
FWA-HACD-2x-FWE-20V06_0002	13.07.2012	Kommunikation	
FWA-HACD-2x-FWE-20V06_0001	28.04.2012	Reglerparameter	
FWA-HACD-2x-FW*-20V06	01.04.2012		Fertigung Geber Kommunikation Reglerparameter
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0014	29.11.2011	Kommunikation Reglerparameter Reglerstruktur	Allgemeines Kommunikation Tabelle
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0012	18.10.2011	Allgemeines Interne Flags Reglerstruktur	Analoge E/A
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0010	22.07.2011	Fertigung	
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0008	14.04.2011	Geber	
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0006	01.03.2011	Geber Kommunikation Reglerparameter	
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0004	02.02.2011	Kommunikation	
FWA-HACD-2x-FW0-20V04 FWA-HACD-2x-FWP-20V04 FWA-HACD-2x-FWE-20V04 FWA-HACD-2x-FWN-20V04	20.12.2010	Allgemeines Kommunikation Reglerparameter	Kommunikation

Firmware HACD-2x

FWA-HACD-2x-FW0-20V02 FWA-HACD-2x-FWP-20V02 FWA-HACD-2x-FWE-20V02	21.04.2010	Serieneinführung	Serieneinführung
---	------------	------------------	------------------

Paketinformationen

Version	Hardware	Inhalt	Bodac	Ethernet
FWA-HACD-2x-FW*-20V10	22a	bot.04.03.00 MER.04.07.00 lxx.04.06.00 Pxx.04.00.00 VAL.02.00.00 KET.04.05.00 KPB.03.01.00	Bodac2.03.03.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.D.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V08	21a	bot.04.02.00 MER.04.07.00 lxx 04.05.02 Pxx 04.00.00 VAL.02.00.00 KET.04.05.00 KPB.03.01.00	Bodac2.03.03.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.C.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0010	21a	bot.04.01.00 MER.04.07.00 IPB 04.03.02 VAL.02.00.00 KET.04.04.00 KPB.03.01.00	Bodac2.03.03.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.C.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0009	21a	bot.04.01.00 MER.04.07.00 lxx 04.03.00 VAL.02.00.00 KET.04.04.00	Bodac2.03.03.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.C.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0008	21a	bot.04.01.00 MER.04.07.00 lxx 04.03.00 VAL.02.00.00 KET.04.02.00/KPB.03.01.00	Bodac2.03.01.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.C.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0007	21a	bot.04.01.00 MER.04.06.00 lxx 04.03.00 VAL.02.00.00 KET.04.02.00/KPB.03.01.00	Bodac2.03.01.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.C.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0006	21a	bot.04.01.00 MER.04.04.00 lxx 04.03.00 VAL.02.00.00 KET.04.02.00/KPB.03.01.00	Bodac2.03.01.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.C.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0005	21a	bot.04.01.00 MER.04.04.00 IET.04.02.00 VAL.02.00.00 KET.04.02.00/KPB.03.01.00	Bodac2.03.01.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.C.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0004	21a	bot.04.00.00 MER.04.03.00 IET.04.02.00 VAL.02.00.00 KET.04.01.00/KPB.03.00.00	Bodac2.03.01.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.B.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V06_0003	21a	bot.04.00.00 MER.04.02.00	Bodac2.03.01.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.B.0

Firmware HACD-2x

		IET.04.02.00 VAL.02.00.00 KET.04.01.00		
FWA-HACD-2x-FWE-20V06_0002	21a	bot.04.00.00 MER.04.00.00 IET.04.01.00 VAL.02.00.00 KET.04.00.00	Bodac2.03.00.00	LW 0.6.5.0 FW 0.B.B.0
FWA-HACD-2x-FWE-20V06_0001	21a	bot.04.00.00 MER.04.00.00 IET.04.01.00 VAL.02.00.00 KET.04.00.00	Bodac2.03.00.00	LW 0.6.3.0 FW 0.B.A.0
FWA-HACD-2x-FW0-20V06 FWA-HACD-2x-FWP-20V06 FWA-HACD-2x-FWE-20V06 FWA-HACD-2x-FWN-20V06	21a	bot.04.00.00 MER.04.00.00 lxx.04.00.00 Pxx.04.00.00 VAL.02.00.00	Bodac2.03.00.00	LW 0.6.3.0 FW 0.B.A.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0014 / FWA-HACD-2x-FWN-20V04_0014	20b / 20a	bot.03.03.00 MER.03.06.00 lxx.03.03.00 Pxx.03.01.00 VAL.02.00.00	Bodac2.02.01.00	LW 0.6.3.0 FW 0.B.9.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0012 / FWA-HACD-2x-FWN-20V04_0012	20b / 20a	bot.03.02.00 MER.03.05.00 INO.03.01.00/lxx.03.02.00 Pxx.03.00.00 VAL.02.00.00	Bodac2.02.01.00	LW 0.5.1.0 FW 0.A.1.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0010 / FWA-HACD-2x-FWN-20V04_0010	20b / 20a	bot.03.01.00 MER.03.04.00 INO.03.01.00/lxx.03.02.00 Pxx.03.00.00 VAL.02.00.00	Bodac2.02.01.00	LW 0.5.1.0 FW 0.A.1.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0008 / FWA-HACD-2x-FWN-20V04_0008	20b / 20a	bot.03.00.00 MER.03.04.00 INO.03.01.00/lxx.03.02.00 Pxx.03.00.00 VAL.02.00.00	Bodac2.02.01.00	LW 0.5.1.0 FW 0.A.1.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0006 / FWA-HACD-2x-FWN-20V04_0006	20b / 20a	bot.03.00.00 MER.03.03.00 INO.03.01.00/lxx.03.02.00 Pxx.03.00.00 VAL.02.00.00	Bodac2.02.01.00	LW 0.5.1.0 FW 0.A.1.0
FWA-HACD-2x-FW*-20V04_0004 / FWA-HACD-2x-FWN-20V04_0004	20b / 20a	bot.03.00.00 MER.03.00.00 lxx.03.01.00 Pxx.03.00.00 VAL.02.00.00	Bodac2.02.01.00	LW 0.5.1.0 FW 0.A.1.0
FWA-HACD-2x-FW0-20V04 FWA-HACD-2x-FWP-20V04 FWA-HACD-2x-FWE-20V04 FWA-HACD-2x-FWN-20V04	20b 20b 20b 20a	bot.03.00.00 MER.03.00.00 lxx.03.00.00 Pxx.03.00.00 VAL.02.00.00	Bodac2.02.00.00	LW 0.5.1.0 FW 0.A.1.0
FWA-HACD-2x-FW0-20V02 FWA-HACD-2x-FWP-20V02 FWA-HACD-2x-FWE-20V02	20b	bot.02.01.00 MER.02.00.00 lxx.02.00.00	Bodac2.01.00.00	LW 0.4.A.0 FW 0.9.1.3

Firmware HACD-2x

		Pxx.02.00.00 VAL.02.00.00		
--	--	------------------------------	--	--

3.2 Behobene Fehler

Allgemeines

FWA-HACD-2x-FWx-20V08

- DPQ und DPC Funktionalität werden unterstützt
- Internen Einlesepuffer für Parameterfiles erhöht

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0012

- Download-Schwierigkeiten von Ethernet Logicware behoben

FWA-HACD-2x-FWx-20V04

- Download-Schwierigkeiten von Ethernet Firmware behoben

Fertigung

FWA- HACD-2x-FWx-20V10

- Neue Flashbaustein wird unterstützt (Hardwareversion 22a)

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0010

- Kalibrierung des AO1 Stromausgangs bei 19 statt bei 20 mA.

Geber

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0008

- Taktfrequenz des SSI-Geber von 62,5kHz auf 125kHz erhöht

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0005

- Der Home-Mode des Inkrementalgebers (QUAD-zweispurig) ist nicht möglich, wenn im Bodac-Struktureditor nur INC-S verwendet wird.

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0008

- Korrektur des SSI-Geschwindigkeitwertes bei inaktiver Freigabe

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0006

- Setzen der Rückgabewerte eines SSI-Gebers bei Kabelbruch auf Null
- Beseitigung des SSI-Fehlers bei Freigabe im Zusammenhang mit einem binären SSI-Gebers
- Korrektur der Rückgabewerte binärer SSI-Daten

- Erweiterung der Interpretation des Busparameters „Setze dig. FB zu Null“ für SSI-Geber 1 und 2

Interne Flags

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0004

- Bugfix der Version FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0003:
Bestimmte Konstellationen der Triggerbedingungen bringen HACD zum Absturz

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0003

- Bugfix: Die internen Flags 9-16 konnten als Blocktrigger nicht verwendet werden.

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0012

- Korrektur der internen Flags nach einem Blockwechsel

Kommunikation

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0010

- Die Parameter Limit- Ventil 1,2,3 und Limit+ Ventil1,2,3 lassen sich über Profibus korrekt ansprechen.

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0009

- Gatewayadresse wird beim Speichern übernommen

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0003

- Wenn kein Bus-Optionsschalter gesetzt wurde, dann kann nun die DHCP Funktionalität auch softwaremäßig für ethernetfähige Karten eingeschaltet werden.

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0002

- Vorbereitungen für die EtherNet/IP Zertifizierung

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0014

- Bugfix: Profinet HACD Ein/Ausgangsmodule wurden unter bestimmten Fällen von der SPS nicht erkannt:
 - o nur wenn die HACD nach der SPS oder gleichzeitig mit der SPS eingeschaltet wurde
 - o nur wenn die Adressen der Ein- und Ausgangsmodule im Prozessabbild der SPS liegen
 - o nur wenn die SPS beim Erkennen der ausgeschalteten HACD nicht in den STOP-Modus wechselt.
- Bugfix: Ein anstehender Bustrigger wurde nach einem Toggeln des Freigabesignals nicht mehr erkannt.

Firmware HACD-2x**FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0006**

- Erweiterung der Interpretation des Busparameters „Setze dig. FB zu Null“ für SSI-Geber 1 und 2
- Korrektur des Businitfehlers und des Ethernet Watchdogs
- Korrektur bei der Vergabe eines Gerätenamens durch die SPS
- Anpassung des max Werts des Busparameters „Bustrigger“

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0004

- Fehlerkorrektur bei der Busübertragung von Parametern der Zustandrückführung und der Ausgangsanpassung

FWA-HACD-2x-FWx-20V04

- Aktualisierung der IP-Adresse bei Verwendung von DHCP
- Ethernet Gerätenamen in Abhängigkeiten von DIL-Schalter ausgrauen
- Verbessertes Fehlerhandling, wenn im Ethernet Master nicht alle Module konfiguriert wurden. Eine zyklische Kommunikation wird verhindert und man bleibt in einem Zustand der Konfiguration.
- Verbesserung des Meldeverfahrens eines Ethernet Busfehlers
- Zeitanpassung des internen Ethernet-Watchdogs
- Fehlerkorrektur bei 1 Byte Schreib- und Lesebefehlen über Profibus DPV1 (azyklisch)
- Erweiterung der maximal zulässigen Einträge im Busmanager von 16 auf 32

Reglerparameter**FWA-HACD-2x-FWE-20V06_0006**

- Das Überschreiben der Parameter „Verzögerung“ und „Beschleunigung“ in Block 1 wird verhindert

FWA-HACD-2x-FWE-20V06_0001

- Der Einstellbereich der Parameter Verstärkung+ und Verstärkung- in der Ventilanpassung wird auf +/- 10,00 erweitert.

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0014

- Korrektur bei der Konvertierung von den HACD-1x Parametern „S-Rampe Start“ und „S-Rampe Ende“ nach den HACD-2x Parametern „Beschleunigung“ und „Verzögerung“

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0006

- Korrektur der Parameterauswertung von LS2/LS3 im Parametereditor

FWA-HACD-2x-FWx-20V04

- Berichtigung der Skalierung des Parameters Sollwertaufschaltung

- Realisierung des Parameters T1 Lag ohne Nachkommastellen
- Voreinstellung des Parameters T1 Lag auf 640 Hz
- Konstante CON 1 wird im Auslieferungszustand auf Null gesetzt.
- Korrekte Übernahme der Regelfehler Wartezeit

Reglerstruktur

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0007

- Die Sollwertwertaufschaltung wird zu Null gesetzt im Modus "Geschwindigkeit" wenn sich der Sollwert nicht mehr ändert.

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0014

- Bus-Auswahl wurde als externe Wartezeit entfernt, da nicht möglich.

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0012

- Sporadische Peaks im DT1(LFB) Signal behoben
- Bugfix: Sollwerte nehmen bei Block Start nach einer Notrampe (Start-Stop-Bedingung) sofort ihren Endwert ohne die Ausführung einer Rampe an.

Sollwertgenerierung

FWA-HACD-2x-FWx-20V06_0007

- Verwendung des Parameters Verzögerung bei einem Übergang von einer großen zu einer kleinen Geschwindigkeit anstelle des Parameters Beschleunigung..

3.3 Funktionserweiterungen

Allgemeines

FWA-HACD-2x-FWx-20V06

- Zusammenfassung aller Firmwaremodule zu einem Firmwarepaket

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0014

- Adressüberprüfung auf Richtigkeit beim Firmwaredownload
- Zugriffseinschränkung auf das FPGA-Flash der Ethernet Tochterplatine; nur noch Logicware und Firmware können ausgetauscht werden.

Analoge E/A

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0012

- Verbesserung der Qualität der analogen Eingangssignale

Fertigung

FWA-HACD-2x-FWx-20V06

- Einbau einer zusätzlichen Prüfung, die die HACD-2x Hardware mit einer entsprechenden HACD-2x Software koppelt.

Geber

FWA-HACD-2x-FWx-20V06

- Die Benutzung von einspurigen Inkrementalgebern wird zugelassen und steht ab der Hardware Version 21a zur Verfügung.

Kommunikation

FWA-HACD-2x-FWx-20V06

- Ethernetfähige VT-HACD-3-2x können nun nicht nur seriell sondern auch über eine Ethernet basierte Serviceschnittstelle mit Bodac kommunizieren.
 - o Der Adressbereich der Busfirmware wurde verschoben und gekürzt
 - o Trennung der Buskommunikation „EtherNet/IP“ bzw. „PROFINET“ von der Servicekommunikation „TCP“
 - o Karten die über den lokalen Bus miteinander verbunden sind, können auch über TCP/IP gefunden und konfiguriert werden.
- Die Zusammenführung der GSDML Dateien mit der HNC100-3x und der MAC8 verursacht eine Inkompatibilität zu den bereits ausgelieferten GSDML Dateien
- Nur EtherNet/IP: Ergänzung der Funktionalität „Speichere alle Parameter über den Bus“

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0014

- Aktualisierung des Multi-Ethernet (METH) Screens
- Ermöglichung eines Resets auf Werkseinstellungen über Ethernet
- Beachtung der min und max Werte bei Busparametern (Profibus, EtherNet/IP und Profinet)
- Alle Fehlerzustände werden bei der MS (Modulstatus) LED rot blinkend angezeigt.
- Abfrage nach gültigen BusIDs (Slot/Index) beim azyklischen Lesen und Schreiben (Profibus, EtherNet/IP und Profinet)
- Wenn der Adressschalter zur IP-Adressvergabe verwendet wird, kann die IP-Suite nicht anderweitig von seiten der SPS oder Bodac verändert werden.
- Bei der Verwendung der DHCP-Funktionalität wird nun die IP-Adresse in Bodac bereits zum Zeitpunkt von COMINIT und nicht erst im Zustand COMACTV aktualisiert angezeigt (EtherNet/IP und Profinet)
- Verweile nach dem Einschalten solange im Zustand COMCFG anstatt SYSRDY, bis die Firmware Checksumme überprüft wurde (EtherNet/IP und Profinet)
- Aktivierung des Ethernet Watchdogs
- Setze, nachdem eine ethernetfähige Karte in den Zustand COMACTV gelangt ist, zyklische und azyklische Sendedaten ungültig, solange die HACD, z.B. durch Firmwaredownload, in den Bootstrap zurückversetzt wird.
- Receivedaten werden bei ethernetfähigen HACDs im Zustand COMACTV ignoriert, solange die Karte, z.B. durch einen Firmwaredownload, in den Bootstrap zurückversetzt wird.
- Verlasse bei ethernetfähigen HACDs die Zustände COMACTV, COMRDY oder COMINIT und gehe in den Zustand COMCFG über, solange die Karte, z.B. durch einen Firmwaredownload, in den Bootstrap zurückversetzt wird.
- Nur bei EtherNet/IP: Ermöglichung des Zugriffs auf die einzelnen Tabellen Punkte über die Klassen 0xC5 und 0xC6.
- Gewährung des Zugriffs auf die Tabellen-Einstellmöglichkeiten über den Bus (Profibus, EtherNet/IP und Profinet)

FWA-HACD-2x-FWx-20V04

- Neue Funktionalität Profinet (zyklisch und azyklisch) inklusive der Alarme ergänzt
- Ansteuerung der Ethernet MS (Modulstatus) LED
- Einbau einer Checksummen Überprüfung der Ethernet Firmware und dadurch Verzögerung der zyklischen Kommunikation nach dem Einschalten
- Neu implementierte Kohärenz-Überprüfung der vom Anwender eingestellten Ethernet Objekte, wie der IP-Adresse und des Gerätenamens.
- Erweiterte Beschreibung der Ethernet CI_StateFlags im Multi-Ethernet (METH) screen

Reglerparameter**FWA-HACD-2x-FWx-20V06**

- Erweiterung des Parametereditors mit den Parametern „Stopp CMD“ und „Limit I-Regler“

Firmware HACD-2x

Tabelle

FWA-HACD-2x-FWx-20V04_0014

- Nur bei EtherNet/IP: Ermöglichung des Zugriffs auf die einzelnen Tabellen Punkte über die Klassen 0xC5 und 0xC6.
- Gewährung des Zugriffs auf die Tabellen-Einstellmöglichkeiten über den Bus (Profibus, EtherNet/IP und Profinet)

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
D-97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.
Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.