



JetMove D203
Versions Update
von V2.09.0.00 auf V2.10.0.00



Die Firma JETTER AG behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert.

Dieses Handbuch und die darin enthaltenen Informationen wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma JETTER AG übernimmt jedoch keine Gewähr für Druckfehler oder andere daraus entstehende Schäden.

Die in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhalter.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Erweiterungen	5
2.1	Oszi: Triggern auf Float-Register	5
2.2	Trigger-Eingang	5
3	Korrekturen	6
3.1	Drehmomentabschaltung	6
3.2	Position-Capture	6
3.3	Hiperface-Neuinitialisierung mit MC	6
3.4	Kommutierungfindung	6
3.5	Ref-Positionen mit Nachkommastellen	6
3.6	Referenzfahrt bei Gantry-Achsen	6
3.7	Negative Leitachsdifferenz in Tabelle	7
3.8	Referenzfahrt auf Ref-Schalter einphasig	7
3.9	Referenzfahrt auf Nullimpuls	7
3.10	Kommandos an unterschiedliche Achsen	7
3.11	Stromreduzierung	8

1 Einleitung

Versions-Update Übersicht			
Version	Funktion	erweitert	korrigiert
V 2.08.0.00	Fliegendes Referenzieren		✓
	R196 Übersetzung linear/rotatorisch		✓
	Sprung nach Änderung des Geber-Typ		✓
	Strombereichsüberwachung		✓
V 2.09.0.00	Betrieb an JC647-MC	✓	
V 2.10.0.00	Oszi: Trigger auf Float-Register	✓	
	Trigger-Eingang	✓	
	Drehmomentabschaltung		✓
	Position-Capture		✓
	Hiperface-Neuinitialisierung bei MC		✓
	Kommutierungfindung		✓
	Ref-Positionen mit Nachkommastellen		✓
	Referenzfahrt bei Gantry-Achsen		✓
	Negative Leitachsdifferenz bei Tabelle		✓
	Referenzfahrt auf Ref-Schalter einphasig		✓
	Referenzfahrt auf Nullimpuls		✓
	Kommandos an unterschiedliche Achsen		✓
	Stromreduzierung		✓

2 Erweiterungen

2.1 Oszi: Triggern auf Float-Register

Bisher kann man das Triggern der Oszi-Funktion nicht verwenden, wenn das Signal, auf das getriggert werden soll, ein Float-Wert ist.

Ab der Version 2.09.0.02 steht die Trigger-Funktion auch für Float-Register zur Verfügung.

2.2 Trigger-Eingang

Ab der Version V2.09.0.02 steht die Funktion fliegende Referenzierung zur Verfügung. Diese Funktion hat eine Genauigkeit von 100ns.

Ab dieser Version kann ebenfalls die Totzeit beim Trigger-Eingang kompensiert werden. Dazu dient folgendes Register:

Register 527: Totzeit-Korrektur	
Funktion	Beschreibung
Lesen / Schreiben	Totzeit-Korrektur
Typ / Einheit	Float / [ms]
Wertebereich	0.0 ms – 5.0 ms
Wert nach Reset	0.4 ms

3 Korrekturen

3.1 Drehmomentabschaltung

Das Beenden der Drehmomentabschaltung durch Kommando 29 funktionierte nicht korrekt. Im Fehlerfall konnte die Achse nicht mehr positioniert werden.

Ab der Version 2.09.0.02 wird die Drehmomentabschaltung korrekt beendet.

3.2 Position-Capture

Alle Ergebnisse des Position-Capture wurden in das alte Register 187 geschrieben.

Ab der Version 2.09.0.02 werden die Ergebnisse korrekt in die Register 521 bis 524 geschrieben.

3.3 Hiperface-Neuinitialisierung mit MC

Wird bei einem JM-D203 an externer MC mittels Beschreiben des Registers R577 EncType eine Re-Initialisierung eines beliebigen Hiperface-Encoders angestoßen, so wird das Busy-Flag gesetzt. Dieser Zustand blieb dann so stehen.

Ab der Version 2.09.0.02 ist dieses Problem behoben.

3.4 Kommutierungsfindung

Nach der Messung des Kommutierungsoffsets können ab der Version 2.09.0.02 nur noch Werte im Bereich $\pm 180^\circ$ erscheinen.

3.5 Ref-Positionen mit Nachkommastellen

Bisher war es für Modulo-Achsen nicht möglich Referenzpositionen mit Nachkommastellen zu setzen. Beim Versuch z.B. den Wert $10,5^\circ$ zu setzen, hat das System die Referenzposition auf $10,0^\circ$ gesetzt.

Ab der Version 2.09.0.02 ist dieses Problem behoben.

3.6 Referenzfahrt bei Gantry-Achsen

Seit der Version 2.06.0.01 werden Referenzfahrten für MC-Gantry-Achsen mit der Fehlermeldung 5800 bzw 6800 „Gantry: Gleichlauffenster überschritten“ abgebrochen.

Ab der Version 2.09.0.02 ist dieses Problem behoben.

3.7 Negative Leitachsdifferenz in Tabelle

Bisher konnte es zu einem Absturz der Kommunikation der JetMove kommen, wenn eine Tabelle mit negativer Leitachsdifferenz gestartet wurde. Eine negative Leitachsdifferenz ergibt sich immer dann, wenn die Leitachs-Position des Endpunktes kleiner oder gleich der Leitachs -Position des Anfangspunktes ist.

Ab der Version 2.09.0.02 ist dieses Problem behoben.

3.8 Referenzfahrt auf Ref-Schalter einphasig

Zur Überprüfung des maximalen Weges wird vom JetMove das Register R164 "Max. Weg Schaltersuche" herangezogen, obwohl hier, wie auch bei der MC, das Register R167 "Max. Weg Referenzsuche" verwendet werden soll.

Ab der Version 2.09.0.02 ist dieses Problem behoben.

3.9 Referenzfahrt auf Nullimpuls

Seit der Version 1.00 kommt die Referenzfahrt auf Nullimpuls ohne Referenz-Schalter erst dann zum Abschluß, wenn der Referenzschalter betätigt wird. Sie läuft dann so ab, als hätte man Referenzfahrt auf K0 mit Referenzschalter angewählt.

Ab der Version 2.09.0.02 ist dieses Problem behoben.

3.10 Kommandos an unterschiedliche Achsen

Seit der Version 1.00 konnte ein Kommando falsch ausgeführt werden.

Wenn beide Achsen innerhalb von 2ms unterschiedliche Kommandos erhielten, so wurde bei beiden Achsen das letzte der beiden Kommandos ausgeführt. Im Fehlerfall blieb allerdings auch das Busy-Bit (Register 1x100, Bit 13) so lange stehen, bis noch einmal das Kommando gegeben wurde.

Der Fehler konnte bei folgenden Kommandos auftreten:

Kommando		Kommando		Kommando	
1	cn_Cmd_Enable	2	cn_Cmd_Disable	3	cn_Cmd_SetReference
4	cn_Cmd_ResetMC	5	cn_Cmd_StopMax	6	cn_Cmd_StopUser
7	cn_Cmd_Schnellhalt	9	cn_Cmd_SearchRef	10	cn_Cmd_StartPosAbs
11	cn_Cmd_StartPosTime	12	cn_Cmd_ChangePos	13	cn_Cmd_ChangeVelo
15	cn_Cmd_ChangeAccel	16	cn_Cmd_ChangeDecel	20	cn_Cmd_StartPosRel
22	cn_Cmd_ChangePosRel	31	cn_Cmd_SearchCommu-tationOffset		
44	cn_Cmd_SlaveGearStart	45	cn_Cmd_SlaveStop	46	cn_Cmd_SlaveCamStart
56	cn_Cmd_StartEndless	57	cn_Cmd_ReverseEndless		

Ab der Version 2.09.0.02 ist dieses Problem behoben.

3.11 Stromreduzierung

Seit der Version 2.08.0.00 funktioniert die Stromreduzierung für Schrittmotoren nicht mehr richtig.

Wenn nach der Reduzierung des Motor-Stromes wieder auf den normalen Betriebsstrom umgeschaltet wird, bleibt weiterhin der reduzierte Strom-Sollwert aktiv.

Ab der Version 2.09.0.03 ist dieses Problem behoben.