

Change History

Beschreibung

Software Change History

EIB 741

Note the protection mark for ISO 16016!

Edited on: **Erstausgabe**



Release-No.

FR2694

Name

Hafner

Date

06.08.2010

Responsible

Released

Zaschka

15.12.2010

Version

Rev.

Sheet

Page

D729698 - 00 - A - 02

1/

Document-No.

6

Content / Inhalt

1 ENGLISH	3
2 DEUTSCH	5

Note the protection mark for ISO 16016!



Release-No.		Created	Responsible	Released		Version	Rev.	Sheet	Page
FR2694	Name	Hafner		Zaschka	D729698 - 00 - A - 02				2/
	Date	06.08.2010		15.12.2010	Document-No.				6

1 English

This document describes the changes between various versions of the software for the EIB 741. These changes affect the firmware of the EIB 741, the driver for Windows and Linux, and the LabView VIs.

EIB 741 firmware 633281-08, driver 672014-03

Information	Driver 672014-03 does not support firmware 633281-07. Firmware 633281-08 requires the driver 672014-03.
Enhancement	Function EIB7MasterTriggerSource() added
	Function EIB7GlobalTriggerEnable() added
	Function EIB7ConfigPulsCounter() added
	Function EIB7SetIntervalCounterInterpolation() added
	Function EIB7SetIntervalCounterTrigger() added
	Function EIB7GetTriggerDelayTicks() added
	Function EIB7AuxAxisTriggerSource() added
	Function EIB7AuxGetPosition() added
	Function EIB7AuxGetEncoderData() added
	Function EIB7AuxClearCounter() added
	Function EIB7AuxClearSignalErrors() added
	Function EIB7AuxClearTriggerLostError() added
	Function EIB7AuxClearRefStatus() added
	Function EIB7AuxGetRefActive() added
	Function EIB7AuxStartRef() added
	Function EIB7AuxStopRef() added
	Function EIB7AuxSetTimestamp() added
	Function EIB7AxisTriggerSource() added
	Function EIB7SetRITriggerEdge() added
	Function EIB7OutputTriggerSource() added
	Function EIB7SetTriggerInputDelay() added
	Function EIB7AuxSetRITriggerEdge() added
	Function EIB7GetNumOfAxes() added
Modification	Function EIB7SoftwareTrigger(): Expanded for multiple channels
	Function EIB7GetEncoderData(): Triggering changed
	Function EIB7AddDataPacketSection(): Expanded for auxiliary axis
Obsolete	Function EIB7EnableTimerTrigger(): Is no longer supported. Replacement: To achieve the same configuration as with "EIB7EnableTimerTrigger()", all four axes must first be configured with the aid of the function "EIB7AxisTriggerSource()" for the timer trigger and then the timer trigger has to be activated through the function "EIB7GlobalTriggerEnable()". To deactivate the timer trigger, is it enough to use "EIB7GlobalTriggerEnable()" to switch off the trigger source.
	Function EIB7EnableExternalTrigger(): Is no longer supported Replacement: To achieve the same configuration as with "EIB7EnableExternalTrigger()", all four axes must first be configured with the aid of the function "EIB7AxisTriggerSource()" for the external trigger input 1 and then the external trigger input 1 has to be activated through the function "EIB7GlobalTriggerEnable()". To deactivate the external trigger, is it enough to use "EIB7GlobalTriggerEnable()" to switch off the trigger source.
Error correction	Function EIB7WriteIO() Problem: The function also accepts handles on input ports. Solution: The function accepts handles only on output ports.



Release-No.

FR2694

Created

Hafner

Responsible

Released

Zaschka

Version

Rev.

Sheet

Page

D729698 - 00 - A - 02

3/

Date


06.08.2010

15.12.2010

Document-No.

6

	<p>Function EIB7InitAxis() Problem: Once it was activated, the online compensation could not be deactivated. Solution: The online compensation function can also be deactivated.</p> <p>Function EIB7GetEncoderData() Problem: Negative values for the reference positions were sometimes incorrectly displayed in the ENCODER_POSITION data format. Solution: The reference position is now correctly converted to the ENCODER_POSITION data format.</p> <p>Transmission of the distance-coded reference marks Problem: The value for distance-coded reference marks was moved by 16 bits to the right, which corresponds to a division by 65536. Solution: The value of the absolute reference mark is now corrected transmitted.</p> <p>EnDat 2.2 delay compensation Problem: The delay compensation for EnDat 2.2 encoders was sometimes not performed correctly. Solution: Use a mean value from several measurements for the delay compensation of EnDat 2.2 encoders.</p>
EIB 741 firmware 633281-07, driver 672014-02	
Enhancement	<p>Recording and Streaming modes supported</p> <p>Support of EnDat encoders in the Soft Real-Time, Recording, and Streaming modes</p> <p>Function EIB7EnDat22SetAddInfo() added</p> <p>Function EIB7EnDat22SetAddInfoCycle() added</p> <p>Function EIB7ConfigDataPacket() added</p> <p>Function EIB7GetRecordingStatus() added</p> <p>Function EIB7GetStreamingStatus() added</p> <p>Function EIB7TransferRecordingData() added</p> <p>Function EIB7GetRecordingMemSize() added</p> <p>Function EIB7SelectMode(): Enhancement for the Recording and Streaming modes</p>
Modification	Function EIB7InitAxis(): Function enhanced with two parameters for EnDat Recovery Time and EnDat Calculation Time
EIB 741 firmware 633281-06, driver 672014-01	

	Release-No.		Created	Responsible	Released		Version	Rev.	Sheet	Page
	FR2694	Name	Hafner		Zaschka	D729698 - 00 - A - 02				4/
		Date	06.08.2010		15.12.2010	Document-No.				6

2 Deutsch

Dieses Dokument beschreibt Änderungen zwischen verschiedenen Versionen der Software für die EIB 741. Diese Änderungen betreffen die Firmware der EIB 741, den Treiber für Windows und Linux und die LabView VIs.

EIB 741 Firmware 633281-08, Treiber 672014-03

Information	Der Treiber 672014-03 unterstützt die Firmware 633281-07 nicht. Die Firmware 633281-08 setzt den Treiber 672014-03 voraus.
Erweiterung	Funktion EIB7MasterTriggerSource() hinzugefügt
	Funktion EIB7GlobalTriggerEnable() hinzugefügt
	Funktion EIB7ConfigPulsCounter() hinzugefügt
	Funktion EIB7SetIntervalCounterInterpolation() hinzugefügt
	Funktion EIB7SetIntervalCounterTrigger() hinzugefügt
	Funktion EIB7GetTriggerDelayTicks() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxAxisTriggerSource() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxGetPosition() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxGetEncoderData() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxClearCounter() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxClearSignalErrors() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxClearTriggerLostError() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxClearRefStatus() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxGetRefActive() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxStartRef() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxStopRef() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxSetTimestamp() hinzugefügt
	Funktion EIB7AxisTriggerSource() hinzugefügt
	Funktion EIB7SetRITriggerEdge() hinzugefügt
	Funktion EIB7OutputTriggerSource() hinzugefügt
	Funktion EIB7SetTriggerInputDelay() hinzugefügt
	Funktion EIB7AuxSetRITriggerEdge() hinzugefügt
	Funktion EIB7GetNumOfAxes() hinzugefügt
Modifikation	Funktion EIB7SoftwareTrigger(): Erweitert für mehrere Kanäle
	Funktion EIB7GetEncoderData(): Triggerung angepasst
	Funktion EIB7AddDataPacketSection(): Erweitert für Hilfsachse
Obsolet	Funktion EIB7EnableTimerTrigger(): Wird nicht weiter unterstützt. Ersatz: Um die gleiche Konfiguration wie mit „EIB7EnableTimerTrigger()“ zu erreichen, müssen zuerst alle 4 Achsen mit Hilfe der Funktion „EIB7AxisTriggerSource()“ für den Timer Trigger konfiguriert und anschließend der Timer Trigger über die Funktion „EIB7GlobalTriggerEnable()“ aktiviert werden. Für die Deaktivierung des Timer Triggers reicht es mit „EIB7GlobalTriggerEnable()“ die Triggerquelle abzuschalten.
	Funktion EIB7EnableExternalTrigger(): Wird nicht weiter unterstützt. Ersatz: Um die gleiche Konfiguration wie mit „EIB7EnableExternalTrigger()“ zu erreichen, müssen zuerst alle 4 Achsen mit Hilfe der Funktion „EIB7AxisTriggerSource()“ für den externen Triggereingang 1 konfiguriert und anschließend der externe Triggereingang 1 über die Funktion „EIB7GlobalTriggerEnable()“ aktiviert werden. Für die Deaktivierung des externen Triggers reicht es mit „EIB7GlobalTriggerEnable()“ die Triggerquelle abzuschalten.
Fehler-korrektur	Funktion EIB7WritelO() Problem: Die Funktion akzeptierte auch Handles auf Eingangsports. Lösung: Die Funktion akzeptiert nur Handles auf Ausgangsports.



Release-No.

FR2694

Created

Hafner

Responsible

Zaschka

Released

15.12.2010

Version

D729698 - 00 - A - 02

Rev.

5/

Sheet

6

Page

Document-No.

	<p>Funktion EIB7InitAxis() Problem: Die Online-Kompensation konnte nicht deaktiviert werden, wenn sie einmal aktiviert war. Lösung: Die Online-Kompensation kann auch deaktiviert werden.</p>
	<p>Funktion EIB7GetEncoderData() Problem: Bei den Referenzpositionen wurden negative Werte teilweise nicht richtig im Datenformat ENCODER_POSITION dargestellt. Lösung: Die Referenzposition wird auch bei negativen Werten korrekt ins Datenformat ENCODER_POSITION konvertiert.</p>
	<p>Übertragung der abstandscodierten Referenzmarke Problem: Der Wert für abstandscodierte Referenzmarken wurde um 16 Bit nach rechts geschoben, was einer Division mit 65536 entspricht. Lösung: Der Wert der abstandscodierten Referenzmarke wird nun richtig übertragen.</p>
	<p>EnDat 2.2 Laufzeitkompensation Problem: Für EnDat 2.2 Messgeräte wurde die Laufzeitkompensation teilweise nicht richtig durchgeführt. Lösung: Für die Laufzeitkompensation bei EnDat 2.2 Messgeräten wird ein Mittelwert aus mehreren Messungen angewendet.</p>
EIB 741 Firmware 633281-07, Treiber 672014-02	
Erweiterung	Unterstützung der Modi „Recording“ und „Streaming“
	Unterstützung von EnDat Messgeräten in den Modi „Soft Realtime“, „Recording“ und „Streaming“
	Funktion EIB7EnDat22SetAddInfo() hinzugefügt
	Funktion EIB7EnDat22SetAddInfoCycle() hinzugefügt
	Funktion EIB7ConfigDataPacket()hinzugefügt
	Funktion EIB7GetRecordingStatus()hinzugefügt
	Funktion EIB7GetStreamingStatus()hinzugefügt
	Funktion EIB7TransferRecordingData()hinzugefügt
	Funktion EIB7GetRecordingMemSize()hinzugefügt
	Funktion EIB7SelectMode(): Erweiterung für die Modi „Recording“ und „Streaming“
Modifikation	Funktion EIB7InitAxis(): Erweiterung der Funktion um zwei Parameter für „EnDat Recovery Time“ und „EnDat Calculation Time“
EIB 741 Firmware 633281-06, Treiber 672014-01	

	Release-No.		Created	Responsible	Released		Version	Rev.	Sheet	Page
	FR2694	Name	Hafner		Zaschka	D729698 - 00 - A - 02				6/
		Date	06.08.2010		15.12.2010	Document-No.				6