

WAGO I/O SYSTEM 750

Bibliotheken für die Gebäudeautomation

**Bausteinbeschreibungen für die
WINSTA[®]-Jalousiebox
770-629/130-000**

Letzte Änderung: 27.06.2011

Copyright © 2010 by WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten.

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Hansastraße 27
D-32423 Minden

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 0
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 1 69

E-Mail: info@wago.com

Web: <http://www.wago.com>

Technischer Support

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 7 77
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 87 77

E-Mail: tcba@wago.com

Es wurden alle erdenklichen Maßnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

Wir weisen darauf hin, dass die im Dokument verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenzeichenschutz, Markenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

WAGO I/O PRO CAA Bibliothek für die WINSTA Jalousiebox 770-629/130-000

Inhalt

Wichtige Erläuterungen	4
Urheberschutz	4
Personalqualifikation	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
Gültigkeitsbereich	5
Kommunikation	6
Winsta Blind Control Master (FbWinsta_BC_Master)	6
Jalousiebaustein	8
Jalousiesteuerung (FbWinsta_BC_Box)	8
Gruppensteuerung (FbWinsta_BC_Group)	10
Sonnenschutz (FbWinsta_BC_Position)	11

Wichtige Erläuterungen

Um dem Anwender eine schnelle Installation und Inbetriebnahme der beschriebenen Geräte zu gewährleisten, ist es notwendig, die nachfolgenden Hinweise und Erläuterungen sorgfältig zu lesen und zu beachten.

Urheberschutz

Dieses Dokument, einschließlich aller darin befindlichen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weiterverwendung dieses Dokumentes, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist nicht gestattet.

Die Reproduktion, Übersetzung in andere Sprachen, sowie die elektronische und fototechnische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden. Zuwiderhandlungen ziehen einen Schadenersatzanspruch nach sich.

Die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG behält sich Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor.

Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder des Gebrauchsmusterschutzes sind der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG vorbehalten. Fremdprodukte werden stets ohne Vermerk auf Patentrechte genannt. Die Existenz solcher Rechte ist daher nicht auszuschließen.

Personalqualifikation

Der in diesem Dokument beschriebene Produktgebrauch richtet sich ausschließlich an Fachkräfte mit einer Ausbildung in der SPS-Programmierung, Elektrofachkräfte oder von Elektrofachkräften unterwiesene Personen, die außerdem mit den geltenden Normen vertraut sind. Für Fehlhandlungen und Schäden, die an WAGO-Produkten und Fremdprodukten durch Missachtung der Informationen dieses Dokumentes entstehen, übernimmt die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG keine Haftung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Komponenten werden ab Werk für den jeweiligen Anwendungsfall mit einer festen Hard- und Software-Konfiguration ausgeliefert. Änderungen sind nur im Rahmen der in dem Dokument aufgezeigten Möglichkeiten zulässig. Alle anderen Veränderungen an der Hard- oder Software, sowie der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Komponenten, bewirken den Haftungsausschluss der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.

Wünsche an eine abgewandelte bzw. neue Hard- oder Software-Konfiguration richten Sie bitte an WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.

Gültigkeitsbereich

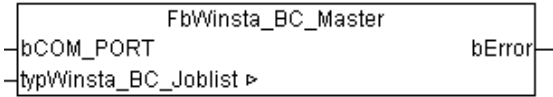
Dieser Anwendungshinweis basiert auf die genannte Hard- und Software der jeweiligen Hersteller sowie auf die zugehörige Dokumentation. Daher gilt dieser Anwendungshinweis nur für die beschriebene Installation. Neue Hard- und Software-Versionen erfordern eventuell eine geänderte Handhabung.

Beachten Sie die ausführliche Beschreibung in den jeweiligen Handbüchern.

Kommunikation

Winsta Blind Control Master (FbWinsta_BC_Master)

WAGO-I/O-PRO-CAA-Elemente der Bibliothek		
Kategorie:	Gebäudetechnik	
Name:	FbWinsta_BC_Master	
Typ:	Funktion <input type="checkbox"/>	Funktionsblock <input checked="" type="checkbox"/> Programm <input type="checkbox"/>
Name der Bibliothek:	Winsta_BC_02.lib	
Anwendbar für:	Siehe Release Note	
Verwendete Bibliotheken:	Standart.lib Serial_Interface_01.lib SerComm.lib	
Eingangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
bCOM_PORT	BYTE	Nr. der verwendeten seriellen Schnittstelle 1 -> Interne Service-Schnittstelle 2 ->1. gesteckte serielle Klemme 3 ->2. gesteckte serielle Klemme, usw.
Ein-Ausgangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
typWinsta_BC_Joblist	typWinsta_BC_Joblist	Winsta_BC Sende- und Empfangsdaten
Ausgangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
bError	BYTE	0x00: No error. 0x01: This library is not supported by the Firmware. 0x02: COM port outside of the valid area. 0x03: This function block instance has not yet been assigned a COM port. 0x04: This function block instance has already been assigned a different COM port. 0x05: COM port is already opened. 0x06: COM port is already closed. 0x07: COM port is not opened. 0x08: A write operation is still active (COM1). 0x09: These transfer parameters are not supported by the COM port. 0x0A: The current settings of the bus module could not be read. 0x0B: This library version does not yet support the temporary setting of communication parameters. 0x0C: Bus module could not be initialised.

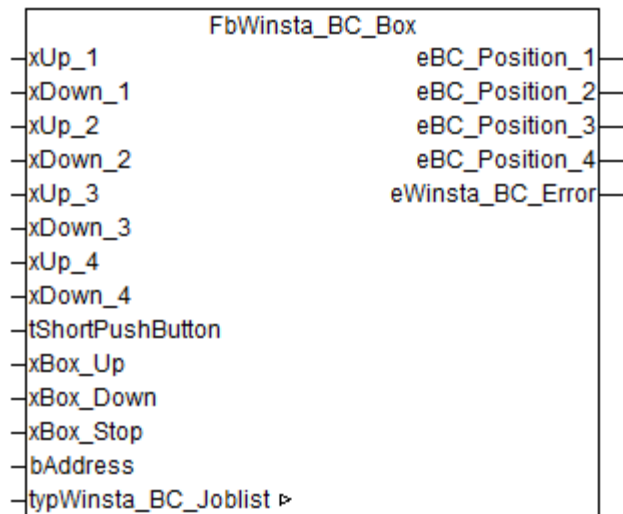
		0x0D: Error when writing data into the FIFO memory of the bus module. 0x0E: The contents of the FIFO memory was not sent (continuous sending). 0x0F: Internal error																								
Grafische Darstellung:																										
																										
Funktionsbeschreibung:																										
<p>Der Funktionsbaustein FbWinsta BC Master ist anwendbar für die Anbindung der WINSTA®-Jalousiebox 770-629/130-000 an das WAGO-I/O-SYSTEM. Dieser Baustein erfasst alle anstehenden Kommandos der weiteren WINSTA®-Bausteine im Programm und sorgt für deren Ausführung. Die Kommandos werden über die Variable „typWinsta BC Joblist“ als Datentabelle zur Verfügung gestellt. Zur Identifizierung eines Fehlers wird der aktuelle Fehlercode am Ausgang „bError“ angezeigt. Die Nummer der verwendeten seriellen Schnittstelle wird am Eingang „bCOM_PORT“ eingestellt.</p> <p>Beispiel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 -> Interne Service-Schnittstelle 2 -> Erste gesteckte serielle Klemme 750-653/003-000 3 -> Zweite gesteckte serielle Klemme 750-653/003-000 <p>Die Kommunikation zwischen den WAGO-WINSTA®-Boxen und dem WAGO-I/O-SYSTEM erfolgt über eine RS-485-Verbindung. Als Schnittstelle sollte die serielle Klemme 750-653/003-000 verwendet werden. Die erforderlichen Einstellparameter der Klemme sind in der folgenden Abbildung zu sehen:</p>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Parameter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baudrate</td> <td>9600 Baud *</td> </tr> <tr> <td>Data frame</td> <td>8 Databits, No-Parity *</td> </tr> <tr> <td>Stopbits</td> <td>1 *</td> </tr> <tr> <td>Output format</td> <td>Standard</td> </tr> <tr> <td>Data bytes (BK)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Duplex Mode</td> <td>Halfduplex</td> </tr> <tr> <td>Copy State Byte</td> <td>Normal *</td> </tr> <tr> <td>XON/XOFF (Send)</td> <td>OFF *</td> </tr> <tr> <td>XON/XOFF (Receive)</td> <td>OFF *</td> </tr> <tr> <td>Module Type</td> <td>RS485 *</td> </tr> <tr> <td>Continuous Send</td> <td>OFF *</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter		Baudrate	9600 Baud *	Data frame	8 Databits, No-Parity *	Stopbits	1 *	Output format	Standard	Data bytes (BK)	5	Duplex Mode	Halfduplex	Copy State Byte	Normal *	XON/XOFF (Send)	OFF *	XON/XOFF (Receive)	OFF *	Module Type	RS485 *	Continuous Send	OFF *
Parameter																										
Baudrate	9600 Baud *																									
Data frame	8 Databits, No-Parity *																									
Stopbits	1 *																									
Output format	Standard																									
Data bytes (BK)	5																									
Duplex Mode	Halfduplex																									
Copy State Byte	Normal *																									
XON/XOFF (Send)	OFF *																									
XON/XOFF (Receive)	OFF *																									
Module Type	RS485 *																									
Continuous Send	OFF *																									
Hinweis:																										
<ul style="list-style-type: none"> • Die Programmzykluszeit in dem die WINSTA®-Bausteine aufgerufen werden, sollte möglichst nicht größer als ca. 30 ms sein, damit die Reaktionsgeschwindigkeit der Steuerbefehle ausreichend ist. • Alle WINSTA®-Funktionsbausteine, die mit der Variablen „typWinsta BC Joblist“ verknüpft sind, sollten zyklisch im selben Programmtask aufgerufen werden. 																										

Jalousiebaustein

Jalousiesteuerung (FbWinsta_BC_Box)

WAGO-I/O-PRO-CAA-Elemente der Bibliothek		
Kategorie:	Gebäudetechnik	
Name:	FbWinsta_BC_Box	
Typ:	Funktion <input type="checkbox"/>	Funktionsblock <input checked="" type="checkbox"/> Programm <input type="checkbox"/>
Name der Bibliothek:	Winsta_BC_02.lib	
Anwendbar für:	Siehe Release Note	
Eingangsparameter:		
Datentyp:	Kommentar:	
xUp_n	BOOL	Tastbefehl Jalousie / Lamelle AUF
xDown_n	BOOL	Tastbefehl Jalousie / Lamelle AB
tShortPushButton	TIME	Zeitvorgabe für kurzen Tastendruck Voreinstellung = t#500ms
xBox_Up	BOOL	Alle Jalousien der Box AUF
xBox_Down	BOOL	Alle Jalousien der Box AB
xBox_Stop	BOOL	Alle Jalousien der Box STOP
bAddress	BYTE	Slave-Adresse der Box
Ein-/Ausgangsparameter		
Datentyp:	Kommentar:	
typWinsta_BC_Joblist	typWinsta_BC_Joblist	Winsta_BC Sende- und Empfangsdaten
Rückgabewert:		
Datentyp:	Kommentar:	
eWinsta_BC_Position_n	eWinsta_BC_Position	Anzeige Position Jalousie: BC_UNDEFINED BC_DRIVE BC_UP BC_DOWN
eWinsta_BC_Error	eWinsta_BC_Error	Anzeige Kommunikationsfehler: BC_Not_active BC_OK BC_No_device BC_Telegram_too_long BC_Wrong_Address_received

Grafische Darstellung:



Funktionsbeschreibung:

Der Funktionsbaustein **FbWinsta_BC_Box** dient zur Ansteuerung von **WINSTA®**-Jalousieboxen. Der Baustein stellt folgende Steuerungsfunktionen zur Verfügung:

- Fahrbefehl AUF / AB und Lamellenverstellung
- Einstellbare Zeit für kurzen Tastendruck
- Gruppenfahrbefehl für alle an einer Box angeschlossenen Antriebe
- Rückmeldung der Jalousieposition
- Rückmeldung eines Kommunikationsausfalls

Der Baustein kann nur zusammen mit dem **WINSTA®**-BC-Master-Baustein (FbWinsta_BC_Master) verwendet werden. Die Synchronisation der beiden Bausteine wird über die Variablenstruktur "**typWinsta_BC_Joblist**" erreicht, diese muss beiden Bausteinen zur Verfügung gestellt werden.

Die Ansteuerung der Antriebe erfolgt über zwei Tastereingänge "**xUp_n**" und "**xDown_n**". Bei einem langen Tastendruck auf einem dieser Eingänge (größer als die parametrisierte Zeit "**tShortPushButton**") wird der Antrieb in die obere bzw. untere Endlage gefahren. Liegt das Eingangssignal kürzer als die parametrisierte Zeit an, wird ein Telegramm zur Lamellenverstellung gesendet. Bei fahrendem Antrieb kann dieser durch einen kurzen Tastendruck gestoppt werden, ein langer Tastendruck führt zu einem Reversieren des Antriebs.

Die zentrale Ansteuerung der vier Antriebe erfolgt mit den Tastereingängen "**xBox_Up**", "**xBox_Down**" und "**xBox_Stop**". Die Antriebe fahren in die jeweils gewählte Endlage bzw. stoppen. Diese Funktion ist nicht für das Anfahren von Sicherheitspositionen geeignet. Das Anfahren von Sicherheitspositionen muss durch den Baustein „FbWinsta_BC_Group“ realisiert werden.

Der Ausgang "**eWinsta_BC_Position_n**" liefert den Zustand des jeweiligen Jalousieantriebs als Rückmeldung.

Der Ausgang "**eWinsta_BC_Error**" liefert Informationen über die korrekte Kommunikation zur Jalousiebox. Diese Information kann z.B. für zentrale Störmeldungen genutzt werden.

Gruppensteuerung (FbWinsta_BC_Group)

WAGO-I/O-PRO-CAA-Elemente der Bibliothek		
Kategorie:	Gebäudetechnik	
Name:	FbWinsta_BC_Group	
Typ:	Funktion <input type="checkbox"/>	Funktionsblock <input checked="" type="checkbox"/> Programm <input type="checkbox"/>
Name der Bibliothek:	Winsta_BC_02.lib	
Anwendbar für:	Siehe Release Note	
Eingangsparameter:		
Datentyp:	Kommentar:	
xUp	BOOL	Befehl Jalousie AUF
xDown	BOOL	Befehl Jalousie AB
xStop	BOOL	Befehl Jalousie STOP
wSelect	WORD	Auswahl der anzusprechenden Boxen
Ein-/Ausgangsparameter		
Datentyp:	Kommentar:	
typWinsta_BC_Joblist	typWinsta_BC_Joblist	Winsta_BC Sende- und Empfangsdaten
Grafische Darstellung:		
		
Funktionsbeschreibung:		
<p>Der Funktionsbaustein FbWinsta_BC_Group dient zur zentralen Ansteuerung mehrerer <i>WINSTA</i>[®]-Jalousieboxen. Der Baustein stellt folgende Steuerungsfunktionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fahrbefehl AUF / AB / STOP • Auswahl der anzusprechenden Boxen <p>Der Baustein kann nur zusammen mit dem <i>WINSTA</i>[®]-BC-Master-Baustein (FbWinsta_BC_Master) verwendet werden. Die Synchronisation der beiden Bausteine wird über die Variablenstruktur "typWinsta_BC_Joblist" erreicht, diese muss beiden Bausteinen zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Ein Signal an den Eingängen "xUp" oder "xDown" bewirkt, dass die Antriebe in die jeweils gewählte Endlage fahren. Ein Dauersignal führt dazu, dass eine Ansteuerung der Boxen durch den Baustein „FbWinsta_BC_Box“ oder durch die lokalen Tastereingänge an der Box unterbunden wird. Diese Funktion kann zum Anfahren von Sicherheitsposition verwendet werden. Mit einem Signal am Eingang "xStop" können die Jalousien vorzeitig gestoppt werden.</p> <p>Der Eingang „wSelect“ ermöglicht die Auswahl der anzusprechenden Boxen.</p> <p>Beispiel:</p> <p>2#0000_0000_0000_0001 Die Box mit der Adr. 1 wird angesprochen.</p> <p>2#0000_0000_0011_1001 Die Boxen mit den Adr. 1, 4, 5 und 6 werden angesprochen.</p>		

Sonnenschutz (FbWinsta_BC_Position)

WAGO-I/O-PRO-CAA-Elemente der Bibliothek		
Kategorie:	Gebäudetechnik	
Name:	FbWinsta_BC_Position	
Typ:	Funktion <input type="checkbox"/>	Funktionsblock <input checked="" type="checkbox"/> Programm <input type="checkbox"/>
Name der Bibliothek:	Winsta_BC_02.lib	
Anwendbar für:	Siehe Release Note	
Eingangsparameter:		
Datentyp:	Kommentar:	
xMoveToShadowPosition	BOOL	Befehl zum Anfahren der Sonnenschutzposition
wSelect	WORD	Auswahl der anzusprechenden Boxen
typWinsta_BC_Position	typWinsta_BC_Position	Sonnenschutz- und Positionseinstellungen
.xAutoMoveUp	BOOL	Nach Beendigung der Sonnenschutzfunktion automatisch auffahren Voreinstellung = TRUE
.xBlindFromTop	BOOL	Vor Positionierung eine Referenzfahrt nach oben durchführen Voreinstellung = FALSE
.tMoveUp	TIME	Fahrzeit für Referenzfahrt nach oben Voreinstellung = t#4m
.tMoveDown	TIME	Fahrzeit zur Sonnenschutzposition Voreinstellung = t#2m
.tTurnUp	TIME	Fahrzeit für Lamellenwendung Voreinstellung = t#500ms
Ein-/Ausgangsparameter		
Datentyp:	Kommentar:	
typWinsta_BC_Joblist	typWinsta_BC_Joblist	Winsta_BC Sende- und Empfangsdaten
Rückgabewert:		
Datentyp:	Kommentar:	
xReady	BOOL	Positionierung des Sonnenschutzes abgeschlossen
Grafische Darstellung:		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">FbWinsta_BC_Position</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ←xMoveToShadowPosition xReady→ </div> <div style="margin-top: 5px;"> ←wSelect ←typWinsta_BC_Position ←typWinsta_BC_Joblist ▶ </div> </div>		

Funktionsbeschreibung:

Der Funktionsbaustein **FbWinsta_BC_Position** dient zur zentralen Ansteuerung mehrerer **WINSTA[®]**-Jalousieboxen in eine einstellbare Sonnenschutzposition.

Der Baustein kann nur zusammen mit dem **WINSTA[®]**-BC-Master-Baustein (FbWinsta_BC_Master) verwendet werden. Die Synchronisation der beiden Bausteine wird über die Variablenstruktur **“typWinsta_BC_Joblist“** erreicht, diese muss beiden Bausteinen zur Verfügung gestellt werden.

Der Eingang **“xMoveToShadowPosition“** wird dazu verwendet, um die Jalousie in eine Sonnenschutzposition zu fahren. Bei einem Signal TRUE auf diesem Eingang fahren die Antriebe auf die parametrisierte Sonnenschutzposition und verstellen anschließend die Lamellen für die parametrisierte Zeit. Es ist weiterhin parametrierbar, ob bei einer fallenden Flanke am Eingang „xMoveToShadowPosition“ die Antriebe in die obere Endlage gefahren werden sollen.

Der Eingang **„wSelect“** ermöglicht die Auswahl der anzusprechenden Boxen.

Beispiel:

2#0000_0000_0000_0001 Die Box mit der Adr. 1 wird angesprochen.

2#0000_0000_0011_1001 Die Boxen mit den Adr. 1, 4, 5 und 6 werden angesprochen.

Die Eingangsvariable **„typWinsta_BC_Position“** enthält alle notwendigen Konfigurationsparameter für die Sonnenschutzposition:

- „typWinsta_BC_Position.xAutoMoveUp“ bestimmt, ob bei einer fallenden Flanke am Eingang „xMoveToShadowPosition“ der Sonnenschutz AUF gefahren werden soll oder ob die Position des Sonnenschutz unverändert bleiben soll.
- „typWinsta_BC_Position.xBlindFromTop“ bestimmt ob vor einer Positionierung alle Antriebe für die Zeit „typWinsta_BC_Position.tMoveUp“ nach oben gefahren werden.
- „typWinsta_BC_Position.tMoveDown“ bestimmt die Fahrzeit der Antriebe zum Anfahren der gewünschten Sonnenschutzposition.
- „typWinsta_BC_Position.tTurnUp“ bestimmt, wie lange die Lamellen gewendet werden sollen, nachdem die Positionierung abgeschlossen wurde.

Der Ausgang **„xReady“** zeigt die abgeschlossene Positionierung und Lamellenwendung an.

Hinweise:

- Die Sonnenschutzposition wird nur über die parametrisierten Zeiten angefahren, es erfolgt keine aktuelle Positionsabfrage. Das bedeutet, dass die Antriebe die vor einer Positionierung über die lokalen Taster gefahren worden sind, eine tiefere Position als die Zielposition anfahren. Um einheitliche Positionen zu gewährleisten, sollten die Antriebe vor der Positionierung in die obere Endstellung gefahren werden (xBlindFromTop = TRUE).
- Die Struktur „typWinsta_BC_Position“ sollte als RETAIN PERISISTENT deklariert werden, damit die eingestellten Parameter nach einem Controller-Reset oder einem Programm-Download erhalten bleiben.



WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 2880 • D-32385 Minden
Hansastraße 27 • D-32423 Minden
Telefon: 05 71/8 87 – 0
Telefax: 05 71/8 87 – 1 69
E-Mail: info@wago.com

Internet: <http://www.wago.com>
