

WagoLib787_01.lib

Die Bibliothek „WagoLib787_01.lib“ stellt Funktionsbausteine und Visualisierungen zur Verfügung, mit deren Hilfe die Informationen der Stromversorgungsmodule der Serie 787 angezeigt werden können.

Sie finden
die Bibliothek WagoLib787_01.lib für CODESYS V2.3
und
ein Programmbeispiel WagoLib787_01_example_01.pro für CODESYS V2.3
unter
www.wago.de
→ Downloads → Download-Assistent → Suche „WagoLib787_01“.

Inhalt

WagoLib787_01.lib	3
Bausteine	3
FB78785xGetData	3
FB78786xGetData	6
FB78787xGetData	8
FB787_1662.....	10
FB787_1662_ReadCurrent	12
FB787_1664.....	14
FB787_1664_ReadCurrent	16
FB787_1668.....	18
FB787_1668_ReadCurrent	20
FB787_1675GetData	23

WagoLib787_01.lib

Bausteine

FB78785xGetData

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:	FB78785xGetData		
Typ:	Funktion	Funktionsbaustein X	Programm
Name der Bibliothek:	WagoLib787_01.lib		
Verwendete Bibliotheken	Sercom.lib, Serial_Interface_01.lib		
Anwendbar für:	750-8xx		
Eingangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
xEnable	BOOL	Baustein bearbeiten	
bComPortNumber	BYTE	Nummer der Schnittstelle	
xReset	BOOL	Reset	
Ein-/ Ausgangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
Ausgangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
sDeviceId	STRING	Gerätekenung	
rVoltageIn1	REAL	Aktueller Effektivwert der Eingangsspannung Phase 1	
rVoltageIn2	REAL	Aktueller Effektivwert der Eingangsspannung Phase 2	
rVoltageIn3	REAL	Aktueller Effektivwert der Eingangsspannung Phase 3	
iFrequencyIn	INT	Aktuelle Eingangsfrequenz in Hz	
rVoltageIn3PAverage	REAL	Aktueller Effektivwert der Eingangsspannung (AC) in V, über alle 3 Phasen gemittelt	
xAC3PRotateRight	BOOL	Rechts drehendes Drehfeld	
xAC3PRotateLeft	BOOL	Links drehendes Drehfeld	
rVoltageOutDC	REAL	Ausgangsspannung (DC) in V	
rCurrentOutDC	REAL	Aktueller Ausgangsstrom (DC) in A	
rCurrentOutMaxDC	REAL	Maximaler Ausgangsstrom (DC) in A	
rCurrentOutMinDC	REAL	Minimale Ausgangsstrom (DC) in A	
dwOperatingHours	DWORD	Aktuelle Betriebsstunden in h	
xHardwareFault	BOOL	Hardwarefehler am Gerät	
xCommFault	BOOL	Kommunikationsfehler im Gerät	
xPhase1Fault	BOOL	Phasenausfall Phase1 AC	
xPhase2Fault	BOOL	Phasenausfall Phase2 AC	

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek

Funktionsbeschreibung:

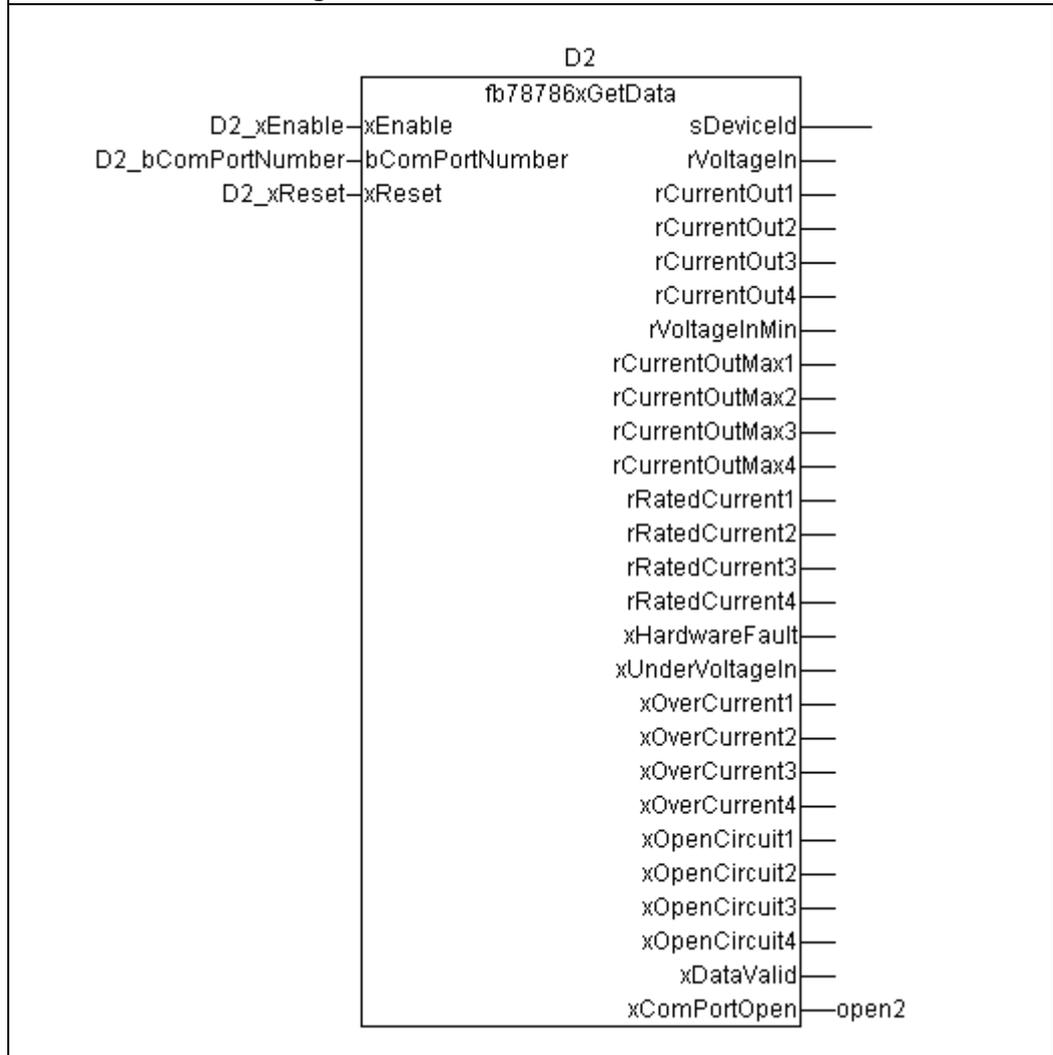
Über den Eingang **xEnable** wird der Baustein aktiviert.
Wenn die Schnittstelle erfolgreich geöffnet worden ist, wird der Ausgang **xOpenComPort** auf **True** gesetzt. Hat der Baustein einen gültigen Datensatz ausgegeben, wird das Bit **xDataValid** auf **True** gesetzt.

FB78786xGetData

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:	FB78786xGetData		
Typ:	Funktion	Funktionsbaustein X	Programm
Name der Bibliothek:	WagoLib787_01.lib		
Verwendete Bibliotheken	Sercom.lib,Serial_Interface_01.lib		
Anwendbar für:	750-8xx		
Eingangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
xEnable	BOOL	Baustein bearbeiten	
bComPortNumber	BYTE	Nummer der Schnittstelle	
xReset	BOOL	Reset	
Ein-/ Ausgangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
Ausgangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
sDeviceId	STRING	Geräteerkennung	
rVoltageIn	REAL	Aktuelle Eingangsspannung in V	
rCurrentOut1	REAL	Ausgangsstrom Kanal 1 in A	
rCurrentOut2	REAL	Ausgangsstrom Kanal 1 in A	
rCurrentOut3	REAL	Ausgangsstrom Kanal 1 in A	
rCurrentOut4	REAL	Ausgangsstrom Kanal 1 in A	
rVoltageInMin	REAL	Aktuelle Eingangsspannung in V	
rCurrentOutMax1	REAL	Maximaler Ausgangsstrom Kanal 1 in A	
rCurrentOutMax2	REAL	Maximaler Ausgangsstrom Kanal 2 in A	
rCurrentOutMax3	REAL	Maximaler Ausgangsstrom Kanal 3 in A	
rCurrentOutMax4	REAL	Maximaler Ausgangsstrom Kanal 4 in A	
rRatedCurrent1	REAL	Eingestellter Nennstrom Kanal 1	
rRatedCurrent2	REAL	Eingestellter Nennstrom Kanal 2	
rRatedCurrent3	REAL	Eingestellter Nennstrom Kanal 3	
rRatedCurrent4	REAL	Eingestellter Nennstrom Kanal 4	
xHardwareFault	BOOL	Kommunikationsfehler im Gerät	
xUnderVoltageIn	BOOL	Eingangsspannung unter Power Good	
xOverCurrent1	BOOL	Überstrom Kanal 1	
xOverCurrent2	BOOL	Überstrom Kanal 2	
xOverCurrent3	BOOL	Überstrom Kanal 3	
xOverCurrent4	BOOL	Überstrom Kanal 4	
xOpenCircuit1	BOOL	Kanal 1 ausgelöst	
xOpenCircuit2	BOOL	Kanal 2 ausgelöst	
xOpenCircuit3	BOOL	Kanal 3 ausgelöst	
xOpenCircuit4	BOOL	Kanal 4 ausgelöst	
xDataValid	BOOL	Daten sind gültig	
xComPortOpen	BOOL	Schnittstelle ist geöffnet	

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek

Grafische Beschreibung:



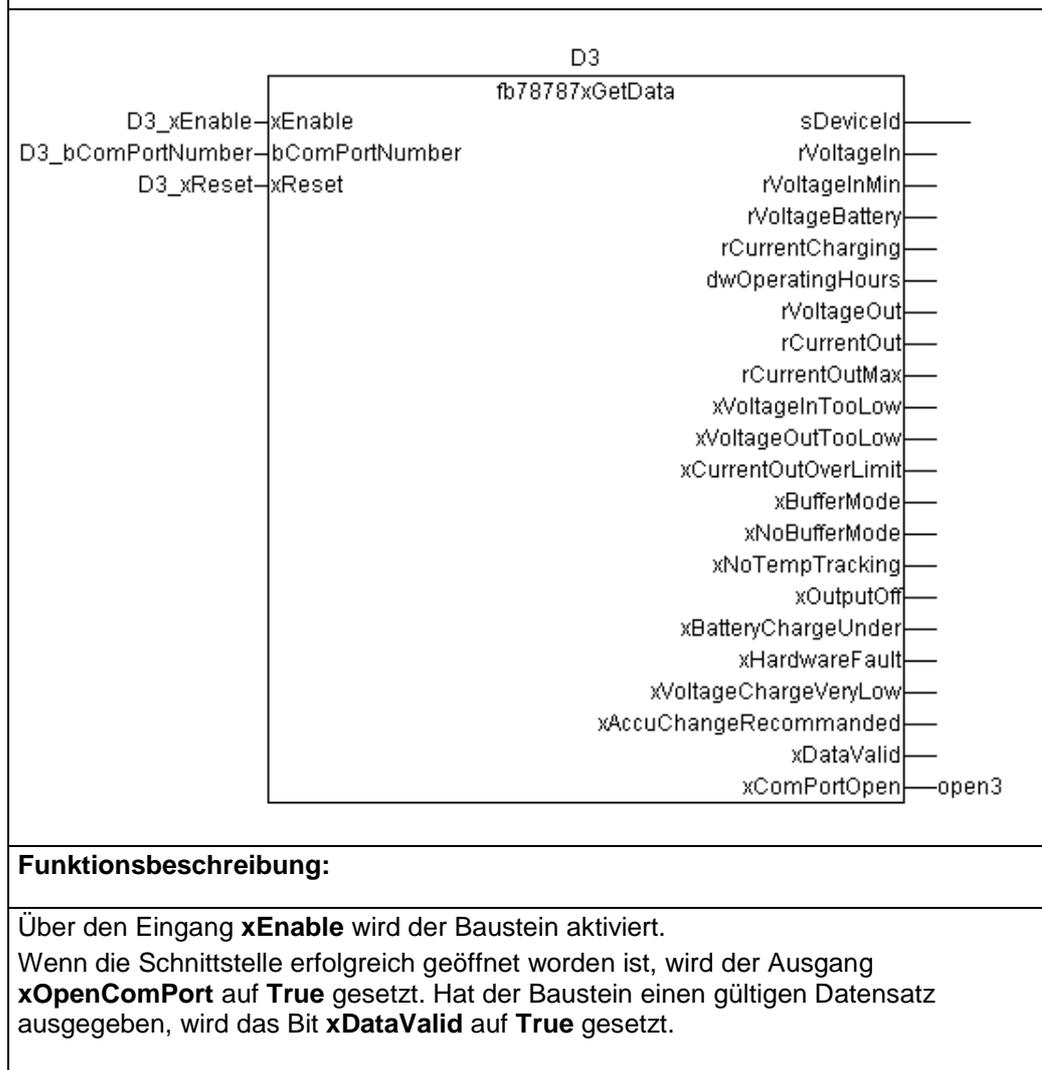
Funktionsbeschreibung:

Über den Eingang **xEnable** wird der Baustein aktiviert.
 Wenn die Schnittstelle erfolgreich geöffnet worden ist, wird der Ausgang **xOpenComPort** auf **True** gesetzt. Hat der Baustein einen gültigen Datensatz ausgegeben, wird das Bit **xDataValid** auf **True** gesetzt.

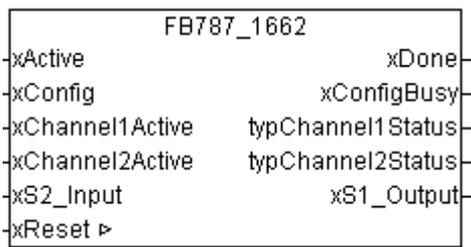
FB78787xGetData

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:	FB78787xGetData		
Typ:	Funktion	Funktionsbaustein X	Programm
Name der Bibliothek:	WagoLib787_01.lib		
Verwendete Bibliotheken	Sercom.lib,Serial_Interface_01.lib		
Anwendbar für:	750-8xx		
Eingangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
xEnable	BOOL	Baustein bearbeiten	
bComPortNumber	BYTE	Nummer der Schnittstelle	
xReset	BOOL	Reset	
Ein-/ Ausgangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
Ausgangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
sDeviceId	STRING	Geräte Kennung	
rVoltageIn	REAL	Eingangsspannung des Moduls in V	
rVoltageInMin	REAL	Minimale Eingangsspannung in V	
rVoltageBattery	REAL	Akku-Spannung des Moduls in V	
rCurrentCharging	REAL	Ladestrom des Moduls in A	
dwOperatingHours	DWORD	Aktuelle Betriebsstunden in h	
rVoltageOut	REAL	Ausgangsspannung des Moduls in V	
rCurrentOut	REAL	Ausgangsstrom des Moduls in A	
rCurrentOutMax	REAL	Maximaler Ausgangsstrom in A	
xVoltageInTooLow	BOOL	Eingangsspannung unter Grenzwert gesunken	
xVoltageOutTooLow	BOOL	Ausgangsspannung unter Grenzwert gesunken	
xCurrentOutOverLimit	BOOL	Ausgangsstrom über Grenzwert gestiegen	
xBufferMode	BOOL	Pufferbetrieb	
xNoBufferMode	BOOL	Kein Pufferbetrieb möglich	
xNoTempTracking	BOOL	Keine temperaturabhängige Ladung möglich	
xOutputOff	BOOL	Ausgang ist abgeschaltet	
xBatteryChargeUnder	BOOL	Akkuladung < 85%	
xHardwareFault	BOOL	Gerätefehler	
xVoltageChargeVeryLow	BOOL	Akku-Spannung im Pufferbetrieb sehr gering	
xAccuChangeRecommended	BOOL	Akku-Tausch empfohlen	
xDataValid	BOOL	Daten sind gültig	
xComPortOpen	BOOL	Schnittstelle ist geöffnet	
Grafische Beschreibung:			

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek



FB787_1662

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:		FB787_1662	
Typ:		Funktion	Funktionsbaustein X Programm
Name der Bibliothek:		WagoLib787_01.lib	
Verwendete Bibliotheken			
Anwendbar für:		750-8xx	
Eingangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xActive	BOOL	Baustein bearbeiten	
xConfig	BOOL	Konfiguration der Kanäle starten	
xChannel1Active	BOOL	Kanal 1 aktivieren	
xChannel2Active	BOOL	Kanal 2 aktivieren	
xS2_Input	BOOL	Verbindung zu S2 des Gerätes	
Ein-/ Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xReset	BOOL	Fehler und Warnung zurücksetzen	
Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xDone	BOOL	Konfiguration ist ausgeführt worden	
xConfigBusy	BOOL	Konfiguration wird ausgeführt	
typChannel1Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel2Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
xS1_Output	BOOL	Verbindung zu S1 des Gerätes	
Grafische Beschreibung:			
 <pre> graph LR subgraph FB787_1662 direction TB xActive xConfig xChannel1Active xChannel2Active xS2_Input xReset xDone xConfigBusy typChannel1Status typChannel2Status xS1_Output end </pre>			

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek

Funktionsbeschreibung:

Achtung: Dieser Baustein muss in einer eigenen Task mit einem Aufrufintervall von 70ms ausgeführt werden.

Über den Eingang **xActive** wird der Baustein aktiviert. Soll die Konfiguration der Kanäle über die Taster am Gerät erfolgen, ist der Baustein für diese Zeitspanne zu deaktivieren.

Die Verbindung zum Gerät erfolgt über jeweils einen digitalen Eingang **xS2_Input** sowie einen digitalen Ausgang **xS1_Output**.

Über die Eingänge **xChannelxActive** können die zu aktivierenden Kanäle ausgewählt werden. Mit dem Eingang **xConfig** wird die Konfiguration gestartet. Der Ausgang **xDone** meldet den Abschluss des Konfigurations Vorgangs. An den Ausgängen **typChannelxStatus** ist der aktuelle Zustand der verschiedenen Kanäle zu erkennen.

FB787_1662_ReadCurrent

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:		FB787_1662_ReadCurrent	
Typ:		Funktion	Funktionsbaustein X Programm
Name der Bibliothek:		WagoLib787_01.lib	
Verwendete Bibliotheken			
Anwendbar für:		750-8xx	
Eingangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xActive	BOOL	Baustein bearbeiten	
xConfig	BOOL	Konfiguration der Kanäle starten	
xChannel1Active	BOOL	Kanal 1 aktivieren	
xChannel2Active	BOOL	Kanal 2 aktivieren	
xReadSetting	BOOL	0: Aktuellen Strom lesen, 1: eingestellten Strom lesen	
xS2_Input	BOOL	Verbindung zu S2 des Gerätes	
Ein-/ Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xReset	BOOL	Fehler und Warnung zurücksetzen	
Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xDone	BOOL	Konfiguration ist ausgeführt worden	
xConfigBusy	BOOL	Konfiguration wird ausgeführt	
typChannel1Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel2Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
rVoltage	REAL	Eingangsspannung	
rChannel1Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert	
rChannel2Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert	
iauxDisplay	INT	Zähler (zeigt Verlauf an)	
xDisplaySettings	BOOL	Zeigt an, ob der aktuelle Stromwert (0) oder der eingestellte Stromwert (1) gelesen wurde	
xS1_Output	BOOL	Verbindung zu S1 des Gerätes	
Grafische Beschreibung:			

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek

FB787_1662_ReadCurrent	
-xActive	xDone
-xConfig	xConfigBusy
-xChannel1Active	typChannel1Status
-xChannel2Active	typChannel2Status
-xReadSetting	rVoltage
-xS2_Input	rChannel1Current
-xReset ▶	rChannel2Current
	iauxDisplay
	xDisplaySettings
	xS1_Output

Funktionsbeschreibung:

Achtung: Dieser Baustein muss in einer eigenen Task mit einem Aufrufintervall von 70ms ausgeführt werden.

Dieser Funktionsbaustein unterstützt das 89-Bit-Protokoll, mit dem die Stromwerte jedes einzelnen Kanals ausgelesen werden können. Je nach Zustand des Eingangs xReadSetting wird unterschieden, ob die Werte des aktuell anliegenden Stromes oder die voreingestellten Stromwerte gelesen werden (unterstützt ab FW > 2.1).

Nicht strombegrenzende Schutzschalter können nur die voreingestellten Stromwerte ausgeben.

Über den Eingang **xActive** wird der Baustein aktiviert. Soll die Konfiguration der Kanäle über die Taster am Gerät erfolgen, ist der Baustein für diese Zeitspanne zu deaktivieren.

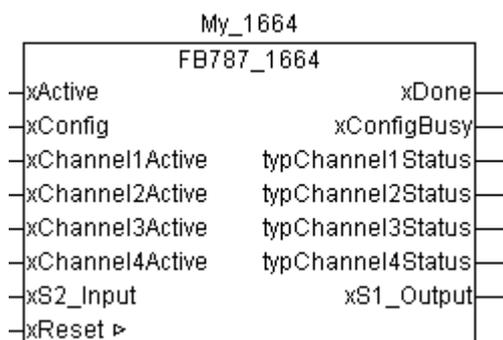
Die Verbindung zum Gerät erfolgt über jeweils einen digitalen Eingang **xS2_Input** sowie einen digitalen Ausgang **xS1_Output**.

Über die Eingänge **xChannelxActive** können die zu aktivierenden Kanäle ausgewählt werden. Mit dem Eingang **xConfig** wird die Konfiguration gestartet. Der Ausgang **xDone** meldet den Abschluss des Konfigurations Vorgangs. An den Ausgängen **typChannelxStatus** ist der aktuelle Zustand der verschiedenen Kanäle zu erkennen.

FB787_1664

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:	FB787_1664		
Typ:	Funktion	Funktionsbaustein X	Programm
Name der Bibliothek:	WagoLib787_01.lib		
Verwendete Bibliotheken			
Anwendbar für:	750-8xx		
Eingangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
xActive	BOOL	Baustein bearbeiten	
xConfig	BOOL	Konfiguration der Kanäle starten	
xChannel1Active	BOOL	Kanal 1 aktivieren	
xChannel2Active	BOOL	Kanal 2 aktivieren	
xChannel3Active	BOOL	Kanal 3 aktivieren	
xChannel4Active	BOOL	Kanal 4 aktivieren	
xS2_Input	BOOL	Verbindung zu S2 des Gerätes	
Ein-/ Ausgangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
xReset	BOOL	Fehler und Warnung zurücksetzen	
Ausgangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
xDone	BOOL	Konfiguration ist ausgeführt worden	
xConfigBusy	BOOL	Konfiguration wird ausgeführt	
typChannel1Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel2Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel3Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel4Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
xS1_Output	BOOL	Verbindung zu S1 des Gerätes	
Grafische Beschreibung:			

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek



Funktionsbeschreibung:

Achtung: Dieser Baustein muss in einer eigenen Task mit einem Aufrufintervall von 70ms ausgeführt werden.

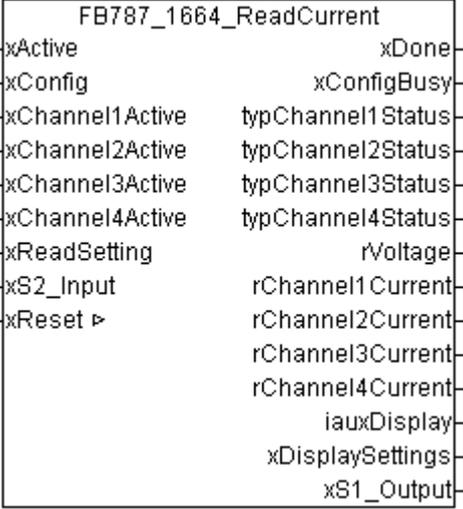
Über den Eingang **xActive** wird der Baustein aktiviert. Soll die Konfiguration der Kanäle über die Taster am Gerät erfolgen, ist der Baustein für diese Zeitspanne zu deaktivieren.

Die Verbindung zum Gerät erfolgt über jeweils einen digitalen Eingang **xS2_Input** sowie einen digitalen Ausgang **xS1_Output**.

Über die Eingänge **xChannelxActive** können die zu aktivierenden Kanäle ausgewählt werden. Mit dem Eingang **xConfig** wird die Konfiguration gestartet. Der Ausgang **xDone** meldet den Abschluss des Konfigurations Vorgangs. An den Ausgängen **typChannelxStatus** ist der aktuelle Zustand der verschiedenen Kanäle zu erkennen.

FB787_1664_ReadCurrent

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:		FB787_1664_ReadCurrent	
Typ:		Funktion	Funktionsbaustein X Programm
Name der Bibliothek:		WagoLib787_01.lib	
Verwendete Bibliotheken			
Anwendbar für:		750-8xx	
Eingangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xActive	BOOL	Baustein bearbeiten	
xConfig	BOOL	Konfiguration der Kanäle starten	
xChannel1Active	BOOL	Kanal 1 aktivieren	
xChannel2Active	BOOL	Kanal 2 aktivieren	
xChannel3Active	BOOL	Kanal 3 aktivieren	
xChannel4Active	BOOL	Kanal 4 aktivieren	
xReadSetting	BOOL	0: aktuellen Strom lesen, 1: eingestellten Strom lesen	
xS2_Input	BOOL	Verbindung zu S2 des Gerätes	
Ein-/ Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xReset	BOOL	Fehler und Warnung zurücksetzen	
Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xDone	BOOL	Konfiguration ist ausgeführt worden	
xConfigBusy	BOOL	Konfiguration wird ausgeführt	
typChannel1Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel2Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel3Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel4Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
rVoltage	REAL	Eingangsspannung	
rChannel1Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert	
rChannel2Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert	
rChannel3Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert	

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek		
rChannel4Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
iauxDisplay	INT	Zähler (zeigt Verlauf an)
xDisplaySettings	BOOL	Zeigt an, ob der aktuelle Stromwert (0) oder der eingestellte Stromwert (1) gelesen wurde
xS1_Output	BOOL	Verbindung zu S1 des Gerätes
Grafische Beschreibung:		
 <pre> FB787_1664_ReadCurrent -xActive xDone -xConfig xConfigBusy -xChannel1Active typChannel1Status -xChannel2Active typChannel2Status -xChannel3Active typChannel3Status -xChannel4Active typChannel4Status -xReadSetting rVoltage -xS2_Input rChannel1Current -xReset rChannel2Current rChannel3Current rChannel4Current iauxDisplay xDisplaySettings xS1_Output </pre>		
Funktionsbeschreibung:		
<p>Achtung: Dieser Baustein muss in einer eigenen Task mit einem Aufrufintervall von 70ms ausgeführt werden.</p> <p>Dieser Funktionsbaustein unterstützt das 89-Bit-Protokoll, mit dem die Stromwerte jedes einzelnen Kanals ausgelesen werden können. Je nach Zustand des Eingangs xReadSetting wird unterschieden, ob die Werte des aktuell anliegenden Stromes oder die voreingestellten Stromwerte gelesen werden (unterstützt ab FW > 2.1).</p> <p>Nicht strombegrenzende Schutzschalter können nur die voreingestellten Stromwerte ausgeben.</p> <p>Über den Eingang xActive wird der Baustein aktiviert. Soll die Konfiguration der Kanäle über die Taster am Gerät erfolgen, ist der Baustein für diese Zeitspanne zu deaktivieren.</p> <p>Die Verbindung zum Gerät erfolgt über jeweils einen digitalen Eingang xS2_Input sowie einen digitalen Ausgang xS1_Output.</p> <p>Über die Eingänge xChannelxActive können die zu aktivierenden Kanäle ausgewählt werden. Mit dem Eingang xConfig wird die Konfiguration gestartet. Der Ausgang xDone meldet den Abschluss des Konfigurations Vorgangs. An den Ausgängen typChannelxStatus ist der aktuelle Zustand der verschiedenen Kanäle zu erkennen.</p>		

FB787_1668

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:	FB787_1668		
Typ:	Funktion	Funktionsbaustein X	Programm
Name der Bibliothek:	WagoLib787_01.lib		
Verwendete Bibliotheken			
Anwendbar für:	750-8xx		
Eingangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
xActive	BOOL	Baustein bearbeiten	
xConfig	BOOL	Konfiguration der Kanäle starten	
xChannel1Active	BOOL	Kanal 1 aktivieren	
xChannel2Active	BOOL	Kanal 2 aktivieren	
xChannel3Active	BOOL	Kanal 3 aktivieren	
xChannel4Active	BOOL	Kanal 4 aktivieren	
xChannel5Active	BOOL	Kanal 5 aktivieren	
xChannel6Active	BOOL	Kanal 6 aktivieren	
xChannel7Active	BOOL	Kanal 7 aktivieren	
xChannel8Active	BOOL	Kanal 8 aktivieren	
xS2_Input	BOOL	Verbindung zu S2 des Gerätes	
Ein-/ Ausgangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
xReset	BOOL	Fehler und Warnung zurücksetzen	
Ausgangsparameter:			
	Datentyp:	Beschreibung:	
xDone	BOOL	Konfiguration ist ausgeführt worden	
xConfigBusy	BOOL	Konfiguration wird ausgeführt	
typChannel1Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel2Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel3Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel4Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel5Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek																										
typChannel6Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv																								
typChannel7Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv																								
typChannel8Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv																								
xS1_Output	BOOL	Verbindung zu S1 des Gerätes																								
Grafische Beschreibung:																										
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">My_1668</p> <p style="text-align: center;">FB787_1668</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xActive</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">xDone</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xConfig</td> <td style="padding: 2px;">xConfigBusy</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel1Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel1Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel2Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel2Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel3Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel3Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel4Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel4Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel5Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel5Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel6Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel6Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel7Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel7Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xChannel8Active</td> <td style="padding: 2px;">typChannel8Status</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xS2_Input</td> <td style="padding: 2px;">xS1_Output</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">-xReset ▶</td> <td></td> </tr> </table> </div>			-xActive	xDone	-xConfig	xConfigBusy	-xChannel1Active	typChannel1Status	-xChannel2Active	typChannel2Status	-xChannel3Active	typChannel3Status	-xChannel4Active	typChannel4Status	-xChannel5Active	typChannel5Status	-xChannel6Active	typChannel6Status	-xChannel7Active	typChannel7Status	-xChannel8Active	typChannel8Status	-xS2_Input	xS1_Output	-xReset ▶	
-xActive	xDone																									
-xConfig	xConfigBusy																									
-xChannel1Active	typChannel1Status																									
-xChannel2Active	typChannel2Status																									
-xChannel3Active	typChannel3Status																									
-xChannel4Active	typChannel4Status																									
-xChannel5Active	typChannel5Status																									
-xChannel6Active	typChannel6Status																									
-xChannel7Active	typChannel7Status																									
-xChannel8Active	typChannel8Status																									
-xS2_Input	xS1_Output																									
-xReset ▶																										
Funktionsbeschreibung:																										
<p>Achtung: Dieser Baustein muss in einer eigenen Task mit einem Aufrufintervall von 70ms ausgeführt werden.</p> <p>Über den Eingang xActive wird der Baustein aktiviert. Soll die Konfiguration der Kanäle über die Taster am Gerät erfolgen, ist der Baustein für diese Zeitspanne zu deaktivieren.</p> <p>Die Verbindung zum Gerät erfolgt über jeweils einen digitalen Eingang xS2_Input sowie einen digitalen Ausgang xS1_Output.</p> <p>Über die Eingänge xChannelxActive können die zu aktivierenden Kanäle ausgewählt werden. Mit dem Eingang xConfig wird die Konfiguration gestartet. Der Ausgang xDone meldet den Abschluss des Konfigurations Vorgangs. An den Ausgängen typChannelxStatus ist der aktuelle Zustand der verschiedenen Kanäle zu erkennen.</p>																										

FB787_1668_ReadCurrent

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:		FB787_1668_ReadCurrent	
Typ:		Funktion	Funktionsbaustein X Programm
Name der Bibliothek:		WagoLib787_01.lib	
Verwendete Bibliotheken			
Anwendbar für:		750-8xx	
Eingangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xActive	BOOL	Baustein bearbeiten	
xConfig	BOOL	Konfiguration der Kanäle starten	
xChannel1Active	BOOL	Kanal 1 aktivieren	
xChannel2Active	BOOL	Kanal 2 aktivieren	
xChannel3Active	BOOL	Kanal 3 aktivieren	
xChannel4Active	BOOL	Kanal 4 aktivieren	
xChannel5Active	BOOL	Kanal 5 aktivieren	
xChannel6Active	BOOL	Kanal 6 aktivieren	
xChannel7Active	BOOL	Kanal 7 aktivieren	
xChannel8Active	BOOL	Kanal 8 aktivieren	
xS2_Input	BOOL	Verbindung zu S2 des Gerätes	
Ein-/ Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xReset	BOOL	Fehler und Warnung zurücksetzen	
Ausgangsparameter:			
Datentyp:	Beschreibung:		
xDone	BOOL	Konfiguration ist ausgeführt worden	
xConfigBusy	BOOL	Konfiguration wird ausgeführt	
typChannel1Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel2Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel3Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel4Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	
typChannel5Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv	

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek		
typChannel6Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv
typChannel7Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv
typChannel8Status	typEpsitronStatus	0:Kanal aktiv ->OK 1:Überlast erkannt ->Warnung 2:Ausgelöst ->Tripped 3:Kanal nicht aktiv
rVoltage	REAL	Eingangsspannung
rChannel1Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
rChannel2Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
rChannel3Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
rChannel4Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
rChannel5Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
rChannel6Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
rChannel7Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
rChannel8Current	REAL	Aktueller Stromwert oder eingestellter Stromwert
iauxDisplay	INT	Zähler (zeigt Verlauf an)
xDisplaySettings	BOOL	Zeigt an, ob der aktuelle Stromwert (0) oder der eingestellte Stromwert (1) gelesen wurde
xS1_Output	BOOL	Verbindung zu S1 des Gerätes
Grafische Beschreibung:		

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek

FB787_1668_ReadCurrent	
-xActive	xDone
-xConfig	xConfigBusy
-xChannel1Active	typChannel1Status
-xChannel2Active	typChannel2Status
-xChannel3Active	typChannel3Status
-xChannel4Active	typChannel4Status
-xChannel5Active	typChannel5Status
-xChannel6Active	typChannel6Status
-xChannel7Active	typChannel7Status
-xChannel8Active	typChannel8Status
-xReadSetting	rVoltage
-xS2_Input	rChannel1Current
-xReset ▶	rChannel2Current
	rChannel3Current
	rChannel4Current
	rChannel5Current
	rChannel6Current
	rChannel7Current
	rChannel8Current
	iauxDisplay
	xDisplaySettings
	xs1_Output

Funktionsbeschreibung:

Achtung: Dieser Baustein muss in einer eigenen Task mit einem Aufrufintervall von 70ms ausgeführt werden.

Dieser Funktionsbaustein unterstützt das 89-Bit-Protokoll, mit dem die Stromwerte jedes einzelnen Kanals ausgelesen werden können. Je nach Zustand des Eingangs xReadSetting wird unterschieden, ob die Werte des aktuell anliegenden Stromes oder die voreingestellten Stromwerte gelesen werden (unterstützt ab FW > 2.1).

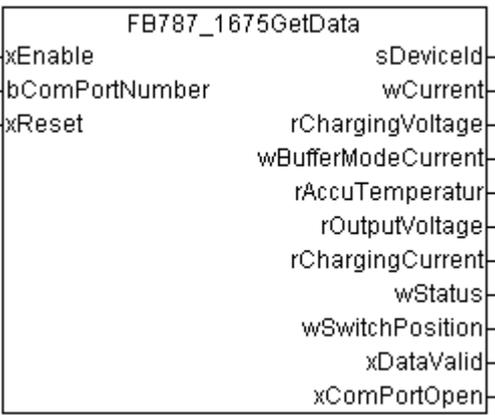
Nicht strombegrenzende Schutzschalter können nur die voreingestellten Stromwerte ausgeben.

Über den Eingang **xActive** wird der Baustein aktiviert. Soll die Konfiguration der Kanäle über die Taster am Gerät erfolgen, ist der Baustein für diese Zeitspanne zu deaktivieren.

Die Verbindung zum Gerät erfolgt über jeweils einen digitalen Eingang **xs2_Input** sowie einen digitalen Ausgang **xs1_Output**.

Über die Eingänge **xChannelxActive** können die zu aktivierenden Kanäle ausgewählt werden. Mit dem Eingang **xConfig** wird die Konfiguration gestartet. Der Ausgang **xDone** meldet den Abschluss des Konfigurations Vorgangs. An den Ausgängen **typChannelxStatus** ist der aktuelle Zustand der verschiedenen Kanäle zu erkennen.

FB787_1675GetData

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek			
Kategorie:			
Name:	FB787_1675GetData		
Typ:	Funktion	Funktionsbaustein X	Programm
Name der Bibliothek:	WagoLib787_01.lib		
Verwendete Bibliotheken	Sercom.lib,Serial_Interface_01.lib		
Anwendbar für:	750-8xx		
Eingangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
xEnable	BOOL	Baustein bearbeiten	
bComPortNumber	BYTE	Nummer der Schnittstelle	
xReset	BOOL	Reset	
Ein-/ Ausgangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
Ausgangsparameter:	Datentyp:	Beschreibung:	
sDeviceId	STRING	Geräte Kennung	
wCurrent	WORD	Strom	
rChargingVoltage	REAL	Ladespannung	
rBufferModeCurrent	REAL	Strom während Pufferbetrieb	
rAccuTemperature	REAL	Akku-Temperatur	
rOutputVoltage	REAL	Ausgangsspannung	
rChargingCurrent	REAL	Ladestrom	
wStatus	WORD	Status	
wSwitchPosition	WORD	Schalterstellung	
xDataValid	BOOL	Daten gültig	
xComPortOpen	BOOL	Schnittstelle geöffnet	
Grafische Beschreibung:			
 <pre style="font-family: monospace; margin: 0; padding: 0;"> FB787_1675GetData -xEnable sDeviceId -bComPortNumber wCurrent -xReset rChargingVoltage wBufferModeCurrent rAccuTemperatur rOutputVoltage rChargingCurrent wStatus wSwitchPosition xDataValid xComPortOpen </pre>			

WAGO-I/O-PRO-Elemente der Bibliothek
Funktionsbeschreibung:
Über den Eingang xEnable wird der Baustein aktiviert. Wenn die Schnittstelle erfolgreich geöffnet worden ist, wird der Ausgang xOpenComPort auf True gesetzt. Hat der Baustein einen gültigen Datensatz ausgegeben, wird das Bit xDataValid auf True gesetzt.