

WWW.SCHMALZ.COM

Hinweis

Diese Dokumentation wurde in deutscher Sprache erstellt.
Für künftige Verwendung aufbewahren.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Herausgeber

© J. Schmalz GmbH, 03.2020

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma J. Schmalz GmbH. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig. Eine Abänderung oder Kürzung des Werkes ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Firma J. Schmalz GmbH untersagt.

Kontakt

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany

T: +49 7443 2403-0
F: +49 7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com

Kontaktinformationen zu den Schmalz Gesellschaften und Handelspartnern weltweit finden Sie unter
 www.schmalz.com/vertriebsnetz

Inhaltsverzeichnis

1	Funktionsbaustein "FB_SCTSi_ETH_ISDU"	4
1.1	Kurzbeschreibung.....	4
1.2	Abbild Baustein	4
1.3	Parameter - Eingänge	5
1.4	Parameter - Ausgänge	5
1.5	Zusatzinformationen	6
2	Anhang	8
2.1	Abkürzungsverzeichnis	8
2.2	Hinweis	8
2.3	Extended Error Code (ISDU Fehler)	8

1 Funktionsbaustein "FB_SCTSi_ETH_ISDU"

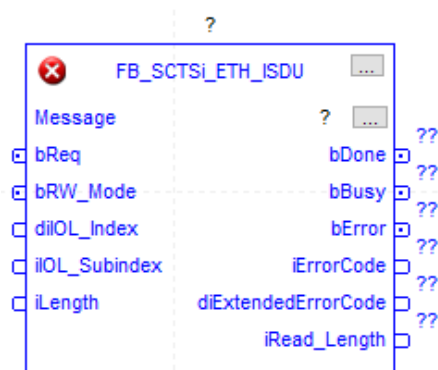
1.1 Kurzbeschreibung

Dieser Funktionsbaustein dient dazu, IO-Link Parameter (ISDU) eines IO-Link Masters eines SCTSi Ethernet mit Ethernet IP, zu lesen und zu schreiben.

Die jeweiligen Parameterlisten entnehmen Sie bitten den Dokumenten der entsprechenden Produkte.

1.2 Abbild Baustein

Beispiel Baustein:



1.3 Parameter - Eingänge

Name	Datentyp	Beschreibung
Message	MESSAGE	Konfiguration der Message-Funktion
bReq	BOOL	Ausführen vom Lese- oder Schreibvorgang
bRW_Mode	BOOL	Auswahl des gewünschten Modis: 0 = Lesen 1= Schreiben
diIOL_Index	DINT	Index des Objektes, dass verwendet werden soll
iIOL_Subindex	INT	Subindex des Objektes, dass verwendet werden soll
iLength	INT	Anzahl der zu verwendenden Daten in Bytes (nur beim Schreibvorgang notwendig)

1.4 Parameter - Ausgänge

Name	Datentyp	Beschreibung
bDone	BOOL	Datensatz wurde gelesen bzw. übertragen
bBusy	BOOL	Ist während der Abarbeitung des Vorgangs aktiv, bis eine Rückmeldung erfolgt
bError	BOOL	Wird aktiv, wenn ein Fehler aufgetreten ist
iErrorCode	INT	Liefert die Fehlerinformationen (siehe Zusatzinformationen)
diExtendedErrorCode	DINT	Liefert die erweiterten Fehlerinformationen (siehe Zusatzinformationen)
iRead_Length	INT	Gibt die tatsächlich gelesene Länge des Objektes aus

1.5 Zusatzinformationen

Um die Funktionen abbilden zu können, wurde die entsprechende Systemfunktion Message verwendet.

Informationen zum Fehlercode entnehmen Sie bitte den Dokumentationen zur Systemfunktion.

Der erweiterte Fehlercode bezieht sich auf die Fehlercodes des Dokumentes „IOL-Interface-Spec_10002_V112_Jul13“ zu den ISDU Fehlern.

Um den Funktionsbaustein korrekt verwenden zu können, müssen jeweils 2 Variablen deklariert werden.

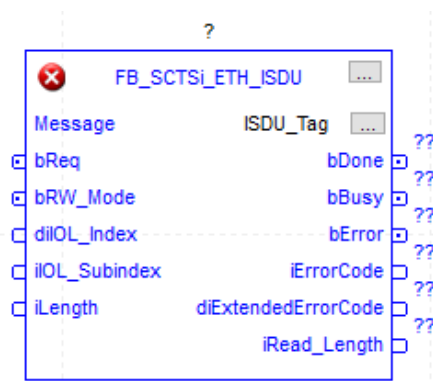
Über die Variable „ISDU_Data“, werden die gelesenen Daten bereitgestellt oder die zu schreibenden Daten eingetragen.

Beispiel Variablendeklaration:

+ ISDU_Data	{ ... }	{ ... }	Decimal	SINT[200]
+ ISDU_Tag	{ ... }	{ ... }		MESSAGE

Nach dem erfolgreichen Einfügen des Funktionsbausteins „FB_SCTSi_ETH_ISDU“, muss die entsprechende Variable anparametriert und die Message Konfiguration geöffnet werden.

Beispiel Baustein:



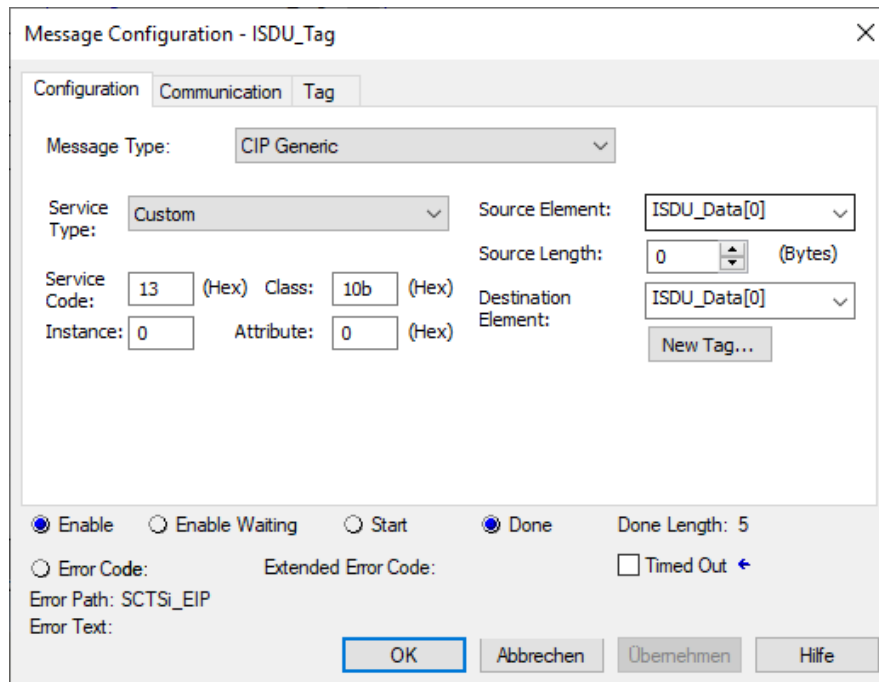
Über den „Service Code“ der Message Funktion, kann der entsprechende IO-Link Master mit dem jeweiligen Port eingetragen werden.

IO-Link Master 1	Service Code
Port 1	11
Port 2	12
Port 3	13
Port 4	14

IO-Link Master 2	Service Code
Port 1	21
Port 2	22
Port 3	23
Port 4	24

In der Message Konfiguration muss der entsprechende „Message Type“ und „Service Type“ ausgewählt werden. Des Weiteren muss der gewünschte „Service Code“ eingetragen werden. Als nächstes wird das „Destination Element“ zum Lesen und das „Source Element“ zum Schreiben deklariert.

Beispiel Message Konfiguration:



Message Configuration - ISDU_Tag

Configuration Communication Tag

Message Type: CIP Generic

Service Type: Custom

Service Code: 13 (Hex) Class: 10b (Hex) Instance: 0 Attribute: 0 (Hex)

Source Element: ISDU_Data[0]

Source Length: 0 (Bytes)

Destination Element: ISDU_Data[0]

New Tag...

☒ Enable
 ☐ Enable Waiting
 ☐ Start
 ☒ Done
 Done Length: 5

☐ Error Code:
 Extended Error Code:
 ☐ Timed Out

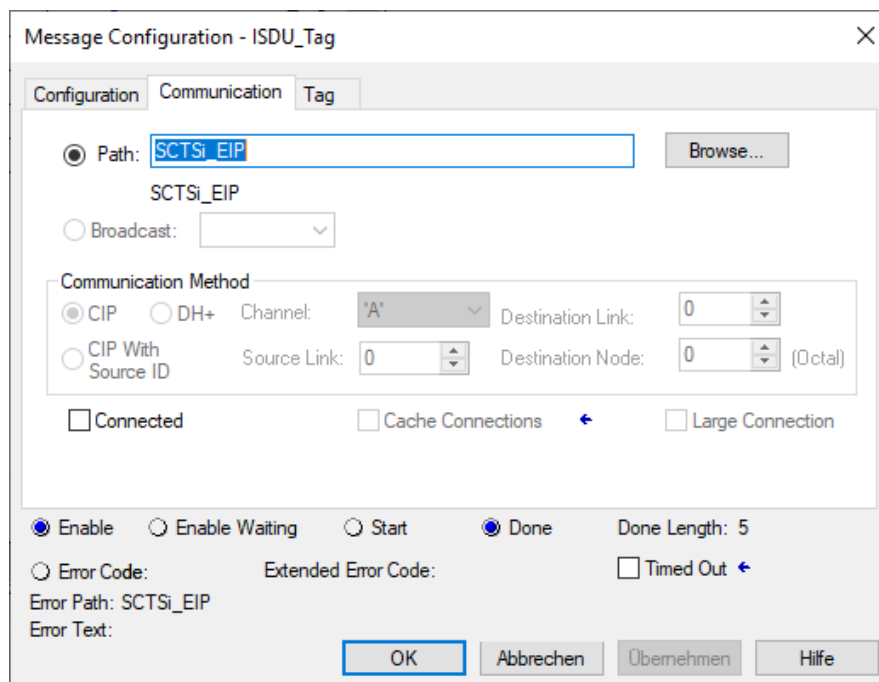
Error Path: SCTSi_EIP

Error Text:

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

Um die Kommunikation zum gewünschten Gerät einzustellen, muss in den Reiter „Communication“ gewechselt werden. Dort kann unter „Path“, nach der Anwahl von „Browse“ das entsprechende Gerät ausgewählt werden.

Beispiel Message Konfiguration - Path:



Message Configuration - ISDU_Tag

Configuration Communication Tag

☒ Path: SCTSi_EIP
 Browse...

SCTSi_EIP

☐ Broadcast:

Communication Method

☒ CIP
 ☐ DH+
 Channel: A
 Destination Link: 0

☐ CIP With Source ID
 Source Link: 0
 Destination Node: 0 (Octal)

☐ Connected
 ☐ Cache Connections
 ☐ Large Connection

☒ Enable
 ☐ Enable Waiting
 ☐ Start
 ☒ Done
 Done Length: 5

☐ Error Code:
 Extended Error Code:
 ☐ Timed Out

Error Path: SCTSi_EIP

Error Text:

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

2 Anhang

2.1 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
FB	Funktionsbaustein
EPC	Energie- und Prozesskontrolle (Energy- and Processcontrol)
CM	Zustandsüberwachung (Condition Monitoring)
EM	Energieüberwachung (Energy Monitoring)
PM	Vorrausschauende Wartung (Predictive Maintenance)

2.2 Hinweis

- Für die produktseitige Byte-Reihenfolge der Parameterdaten, wird der „Big-Endian“ verwendet.

2.3 Extended Error Code (ISDU Fehler)

Siehe auch „IOL-Interface-Spec_10002_V112_Jul13“.

Extended Error Code	Ereignis
0x8000	Geräteanwendungsfehler – keine Details
0x8011	Index nicht verfügbar
0x8012	Subindex nicht verfügbar
0x8020	Dienst vorübergehend nicht verfügbar
0x8021	Dienst vorübergehend nicht verfügbar - lokale Steuerung
0x8022	Dienst vorübergehend nicht verfügbar - Gerätesteuerung
0x8023	Zugang verweigert
0x8030	Parameterwert außerhalb des Bereichs
0x8031	Parameterwert über dem Grenzwert
0x8032	Parameterwert unter dem Grenzwert
0x8033	Parameter-Längenüberschreitung
0x8034	Überschreitung der Parameterlänge
0x8035	Funktion nicht verfügbar
0x8036	Funktion vorübergehend nicht verfügbar
0x8040	Ungültiger Parametersatz
0x8041	Inkonsistenter Parametersatz
0x8082	Anwendung nicht bereit
0x8100	Herstellerspezifisch
0x8101 to 0x81FF	Herstellerspezifisch

At your service worldwide



● **Headquarters**
Hauptsitz

Schmalz Germany – Glatten

● **Sales and production companies**
Vertriebs- und Produktionsgesellschaften

Schmalz China – Shanghai
Schmalz India – Pune
Schmalz Japan – Yokohama
Schmalz USA – Raleigh (NC)

● **Sales companies**
Vertriebsgesellschaften

Schmalz Australia – Melbourne
Schmalz Benelux – Hengelo (NL)
Schmalz Canada – Mississauga
Schmalz Finland – Vantaa
Schmalz France – Champs-sur-Marne
Schmalz Italia – Novara
Schmalz Mexiko – Querétaro

Schmalz Poland – Suchy Las (Poznan)
Schmalz Russia – Moskow
Schmalz South Korea – Anyang
Schmalz Spain – Erandio (Vizcaya)
Schmalz Switzerland – Nürensdorf
Schmalz Turkey – Istanbul

• **Sales partners**
Vertriebspartner

You can find the Schmalz sales partner in your country at:
WWW.SCHMALZ.COM/SALESNETWORK

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf:
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany
T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM

Version 01 | 03.2020