

Konfiguration HART-Modul

ENTHALTEN IM LIEFERUMFANG DIQ/S 281-HART

Dieses Dokument gibt einen Überblick zur Konfiguration des HART-Moduls Fint T310, eingesetzt als Modbus-HART-Konverter im DIQ/S 281-HART.

Es werden die wichtigsten Einstellungen behandelt, die zum Betrieb des HART Moduls notwendig sind. Einige der Einstellungen sind bereits bei Auslieferung vorkonfiguriert und ermöglichen die Abfrage von Sensorwerten. Spezielle Anpassungen, sind mit der Software FINTHRT SW02 vorzunehmen.

Auf den nächsten Seiten werden die Änderungen folgender Einstellungen beschrieben:

- Änderung der übermittelten Sensorinformationen
- Auswählen der Einheit
- Änderung des Messbereichs des Sensors
- Skalierung des mA-Ausgangs
- Aufspielen der Werkseinstellungen/Sichern eigener Konfiguration

Voraussetzungen zum Ändern der Konfiguration

- Modbus-HART-Konverter Fint T310
- Laptop oder PC
- PC-Software FINTHRT SW02 (spezifischer HART-Master), verfügbar unter diesem <u>Link</u> unter Downloads -> Software -> Konfigurationssoftware
- HART-Modul zur Verbindung von Konverter und PC

Xylem Werkskonfiguration

- Verfügbar unter diesem <u>Link</u> unter Downloads -> Software -> Werkseinstellungen
- Die wichtigsten Werkseinstellungen sind:
 - Device Variable 0: Hauptmesswert des angeschlossenen IQ-Sensors
 - Device Variable 1: Nebenmesswert des angeschlossenen IQ-Sensors
 - Device Variable 2: Sensorstatus des angeschlossenen IQ-Sensors
 - Device Variable 3: Messwertstatus des Hauptmesswerts
 - Keine Einheit hinterlegt
 - Messbereich des angeschlossenen Sensors 0...100.000
 - Skalierung des Stromausgangs: 0...200 entspricht 4...20 mA



a xylem brand

Starten der Software FNTHRT SW02

Im FintHRT SW02 X
Start-up Settings
Fint HART WirelessHART
Connect Evit
III FintHRT SW02 ×
Start-up Settings
Use address 0, broadcast
Scan for Devices
Primary Master
 Secondary Master
2 Selected Connect
Scan for Comports
Connect Exit

Änderung der übermittelten Sensorinformationen

Die übermittelten Einstellungen können im Reiter "Device Variables" angepasst werden. Dazu können für die Variablen 0 bis 3 die zu übermittelten Werte gewählt werden.

Front Page	1	Status	Range	Burst	Configurat	ion L	oop Settings	Device Config	Device Info	T310		
Modbus	Devi	ce Variables	Factory Ran	ge config	9	tatus						
		Register add	dress D	ata type		Scali	ng factor		Device Variable C	onfiguration		
Device Vari	able 0:	4	F	FLOAT 3 2 1 0 *		1			Class For Device Variable 0:		Device Variabil	e N
Device Vari	able 1:	6	F	LOAT 3 2 1	0 ~	1	1		Unit For Device Variable 0:		Not Used	
Device Vari	able 2	240	U	U SHORT 1 0 Y		- 1			Class For Device	Device Variable	e N	
Device Vari	able 3:	243	U	SHORT 1) ~	1			Unit For Device V	Not Used		
Register ad	resses ar	re given in dat	a register form	M.					Class For Device	/ariable 2:	Device Variable	e N
Data regist Data regist	er = Hok er = Inps	ding register - ut register - 30	40 001						Unit For Device V	ariable 2:	Not Used	
									Class For Device	Variable 3:	Device Variable	e N
Function C	ode								Unit For Device V	ariable 3:	Not Used	
Code:	3											
Transmitter	Variable	e Codes										
Primary Va	riable Co	de	0		÷							
Secondary	Variable	Code	1		÷							
Third Varia	ble Code		2		*							
1.00	able Cod	Sec.	3		*							

FNTHRT SW 02 installieren und öffnen

- Auf Reiter "Settings" wechseln
- COM Port des HART Modem auswählen ("Selected Comport")
- Mit "Connect" Verbindung zum HART Gerät herstellen

Werkseinstellung:

- Device Variable 0: Hauptmesswert (Register 4)
- Device Variable 1: Nebenmesswert (Register 6)
- Device Variable 2: Sensorstatus (Register 240)
- Device Variable 3: Messwertstatus des Hauptmesswerts (Register 243)

Weitere Werte:

- Register 241: Statusinfo
- Register 242: Messmodus
- Register 244: Messwertstatus des Nebenmesswerts

Einstellungen über "Apply" an HART-Konverter senden.

Auswählen der Einheit

Für Haupt- und Nebenmesswerte können im Reiter "Device Variables" auch Einheiten ausgewählt werden. Diese findet man in folgenden Auswahlmenüs:

Für Hauptmesswert

- Für Nebenmesswert
- Class For Device Variable 0
- Class For Device Variable 1
 Unit For Device Variable 1
- Unit For Device Variable 0

Einstellungen über "Apply" an HART-Konverter senden.

Änderung des Messbereichs des Sensors

Der Messbereich des Sensors kann im Reiter "Factory Range config" eingestellt werden.

	Status	Rang	e Bur	st Configuration	Loop Settings	Device Config	Device Info	T310	
Modbus	Device Varia	ables Factory	y Range config	g Status					
Service Line									
Upper Sen	sor Limit	100							
Lower Sen	sor Limit	0							
Minimum	Span	10							
Device Var	iable Index	0	v						
Note that	values after Ref	hesh							
are represe	inted for Index	0.							
Range Cor	figuration								
PV Ranges	Source		Range Sol	urce Local	¥				
PV Registe	r Option		Remote R	egister Read/W					
PV Registe Modbus U	r Option pper Range Reg	pister Address	Remote R	egister Read/W	Registe	r adresses are giver	n in data register form	nat.	
PV Registe Modbus U Modbus La	r Option pper Range Reg swer Range Reg	pister Address	Remote R	egister Read/W	Registe Data re Data re	r adresses are giver gister = Holding re gister = Input regis	n in data register form gister - 40.001 ter - 30.001	nat.	
PV Registe Modbus U Modbus Li	r Option pper Range Reg swer Range Reg Ianne	gister Address jister Address	Remote R 0 0	egister Read/W	Registe Data re Data re	r adresses are giver gister = Holding re gister = Input regis	n in data register form gister - 40 001 ter - 30 001	nat.	
PV Registe Modbus U Modbus La PV Upper I	r Option pper Range Reg swer Range Reg Range	gister Address jister Address	Remote R 0 100	egister Read/W	Registe Data re Data re	r adresses are giver gister = Holding re gister = Input regis	n in data register form gister - 40 001 ter - 30 001	nat.	
PV Registe Modbus U Modbus Li PV Upper I PV Lower I	r Option pper Range Reg ower Range Reg lange lange	gister Address yister Address	Remote R 0 100 0	ogister Read/W	Registe Data re Data re	r adresses are giver gister = Holding re gister = Input regis	n in data register form gister - 40 001 ter - 30 001	nat.	

Skalierung des mA-Ausgangs

Die Skalierung des mA-Ausgang kann im Reiter "Range" eingestellt werden.

Action								
ront Page	Status	Range	Burst Configuration	Loop Settings	Device Config	Device Info	T310	
	Primary	Variable Range						
Unit	No	v lined v						
			1					
Upper Range	Value: 10	2						
Lower Range	Value: 0							
Upper Senso	Limit 10	0	5					
			1					
Lower Senso	Lime 0		74					
							Refrech	Annha
							The second se	Party 1

Werkseinstellung:

- "Upper Sensor Limit": 100.000
- "Lower Sensor Limit": 0

Die Werte können nach Bedarf angepasst werden. Es wird empfohlen die obere und untere Grenze des Messbereichs des Sensors einzustellen. Einstellungen über "Apply" an HART-Konverter senden.

Zur Anpassung des Stromausganges müssen die Sensorgrenzen angepasst werden. Werkseinstellung "Upper Range Value": 200 Werkseinstellung "Lower Range Value": 0 "Upper Range Value" entspricht 20mA "Lower Range Value" entspricht 4mA Nach Bedarf anpassen.

Einstellungen über "Apply" an HART-Konverter senden.

.....

Aufspielen der Werkseinstellungen/Sichern eigener Konfiguration

Der Aufspielen der Werkseinstellungen erfolgt über das Menü "Action", Unterpunkt "Load Saved Configuration To Device". Das Sichern eingener Konfigurationen über den Unterpunkt "Save Configuration To File"

📶 Fin	tHRT SW02							×
Help	Action							
F	Reset Device		Burst Configuration	Loop Settings	Device Config	Device Info	T310	
	Load Saved Configura	ation To Device				u .		
	Save Configuration To							
	Prin	hary Variable Range						
	Unit:	grams(g) ~						
	Upper Range Value:	200	9					
	Lower Range Value:	0	9					
	Upper Sensor Limit:	160	9					
	Lower Sensor Limit:	120	9					
							Refresh	Apply

Verfügbar unter diesem <u>Link</u> unter Downloads -> Software -> Werkseinstellungen

Haben Sie weitere Fragen? Bitte wenden Sie sich an unser Customer Care Center:

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG, WTW Am Achalaich 11 82362 Weilheim, Deutschland Tel +49 881 1830 Fax +49 881 183-420 Info.WTW@xylem.com

xylemanalytics.com/de

Alle Namen sind eingetragene Handelsnamen oder Warenzeichen der Xylem Inc. oder eines seiner Tochterunternehmen. Technische Änderungen vorbehalten. © 2023 Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG. M.