



PDL

Process Device Library for TIA

PID
PID Regler

V3.1



Inhaltsverzeichnis

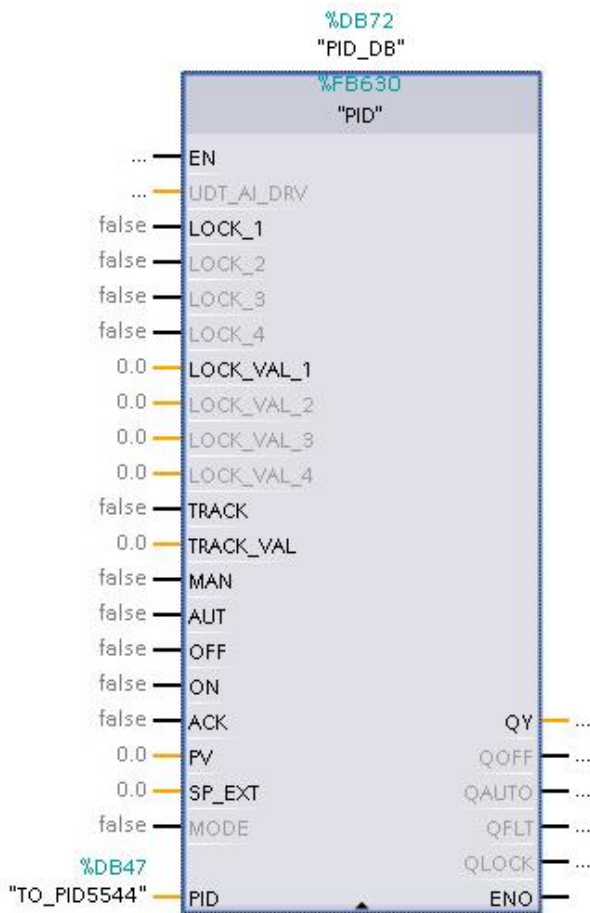
	Einleitung.....	1-5
1	Bausteinbeschreibung	6
	1.1 Darstellung im FUP und WinCC	6
	1.2 Funktionsbeschreibung.....	7
	1.2.1 Beschreibung des Eingangsparameter	7
	1.2.2 Beschreibung der Ausgangsparameter:.....	8
	1.3 Meldeverhalten	8
	1.4 Anlaufverhalten.....	9
	1.5 Zeitverhalten.....	9
	1.6 Projektierungshinweise.....	9
	1.7 Detaillierte Parameterbeschreibung.....	9
	1.7.1 Inputs	9
	1.7.2 Outputs.....	9
	1.7.3 Input Struktur (UDT_AI_DRV).....	10
	1.8 Struktur für Kommunikation mit WinCC (UDT_PID)	10
	1.8.1 STATUS	11
2	Bedienen und Beobachten	12
	2.1 WinCC Bildbausteine und Faceplates.....	12
	2.2 Zustände	13
	2.2.1 Regler.....	13
	2.2.2 Intern/Extern.....	14
	2.2.3 Hand.....	15
	2.3 Typical PID	16
	2.3.1 Schnittstelle	16
	2.3.2 Ereignisse.....	17
	2.4 Typical PID_VAL	17
	2.4.1 Ereignisse.....	17
	2.4.2 Schnittstelle	18
	2.4.3 Ereignisse.....	18
	2.5 Faceplate.....	19
	2.5.1 Schnittstelle	19
	2.5.2 Ereignisse.....	20
	2.6 Rechte.....	20
3	Bedienen und Beobachten WinCC v7.x.....	21
	3.1 Typical	21
	3.2 Facepalte.....	21
	3.3 Rechte	22
	3.4 Bedienmeldungen.....	22
	3.5 Verschaltung der Eigenschaften in WinCC	23
4	Technische Daten	25

1 Bausteinbeschreibung

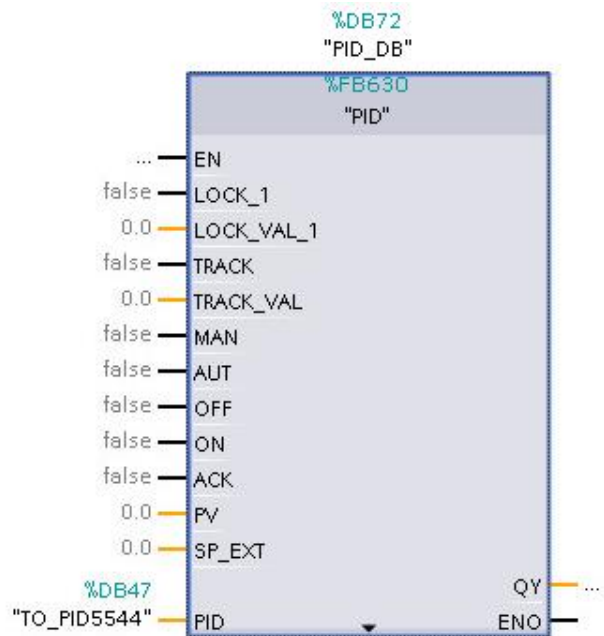
1.1 Darstellung im FUP und WinCC

Über das Dreieck am unteren Ende des Bausteins kann von der erweiterten zur reduzierten Ansicht und zurück gewechselt werden.

erweiterte Ansicht

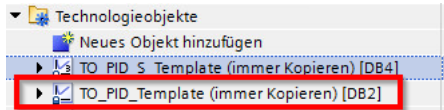


reduzierte Ansicht

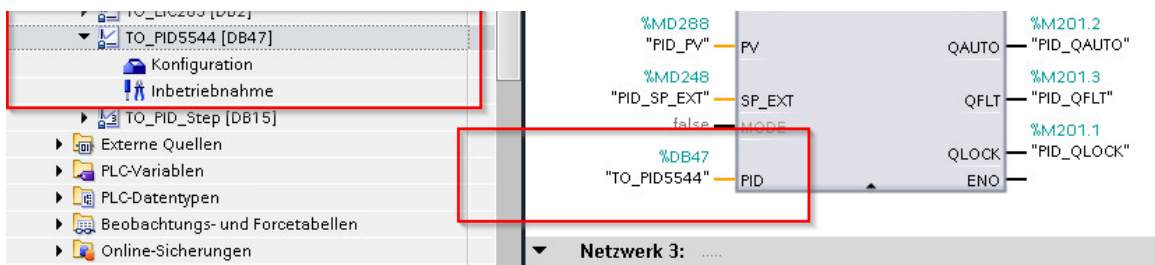


1.2 Funktionsbeschreibung

Dieser Baustein basiert auf dem Technologieobjekt PID_Compact. Dieses Objekt kann unter Technologieobjekte erzeugt werden und dann beim Input Parameter PID eingelesen werden. Die genaue Funktionsweise kann in der TIA Hilfe nachgelesen werden.



Für die Inbetriebnahme muss das Siemens «Inbetriebnahme - und Konfigurationstool» verwendet werden. Es sollte immer ein Technologieobjekt Template kopiert werden.



Mit dem «Mode» kann gewählt werden, ob die High- und Lowrange und der PV vom der Struktur UDT_AI_DRV verwendet werden oder ob High- und Lowrange mit dem IBN Tool Parametriert werden müssen und der Eingang PV für die Regelung verwendet wird. Die zweite Möglichkeit wird bei Kaskadenregelungen und bei vorgeschaltetem ANA_ALARM oder ANA_ALARM_LIM verwendet.

1.2.1 Beschreibung des Eingangsparameter

UDT_AI_DRV

Struktur von AI Treiber mit dem Prozesswert, Status und High und Low Range.

LOCK1...4/ LOCK_VAL_1...4:

Ist LOCK_1 auf TRUE wird die Regelung deaktiviert und der Regler gibt den unter LOCK_VAL_1 definierten Stellwert aus. Der Regler ist verriegelt, dies wird auf dem HMI angezeigt.

LOCK_1 hat die höchste Priorität. LOCK_4 die niedrigste.

TRACK/ TRACK_VAL:

Bei TRACK = TRUE wird die Regelung deaktiviert und der Regler auf den unter TRACK_VAL definierten Stellwert gefahren. Der Regler wird NICHT verriegelt. Dies kann auch zum Ein / Ausschalten des Reglers verwendet werden.

MAN:

Mit diesem Parameter kann der Baustein in den Handbetrieb geschaltet werden. Mit einer Flanke oder statisch mit einem TRUE-Signal wird der Regler auf Handbetrieb geschaltet und kann vom Popup nicht umgeschaltet werden. Der Parameter MAN hat Vorrang vor AUT.

AUT:

Mit diesem Parameter kann der Baustein in den Automatikbetrieb geschaltet werden. Mit einer Flanke oder statisch mit einem TRUE-Signal wird der PID auf Automatikbetrieb geschaltet und kann vom Popup nicht umgeschaltet werden.

OFF:

Regler ausschalten.

ON:

Regler einschalten Regler wird neu initialisiert.

ACK:

Störungen quittieren.

PV:

Prozesswerts für Regelung, wenn MODE = FALSE

SP_EXT:

Eingabe des Sollwerts

MODE:

Bei MODE = FALSE wird der der Eingang PV als Regelgrösse verwendet. Die High und Low Range müssen über Siemens IBN Tool parametrisiert werden.

Bei MODE = TRUE wird die Struktur UDT_AI_DRV als Regelgrösse und High und Low Range verwendet.

1.2.2 Beschreibung der Ausgangsparameter:

QY:

Stellwert

QOFF:

Der Regler ist ausgeschaltet

QAUTO:

TRUE = Betriebsart Auto, FALSE = Betriebsart Hand

QFLT:

Der Regler meldet einen Fehler.

QLOCK:

Mindestens eine Verriegelung ist vorhanden oder QMAIN ist eingeschaltet.

1.3 Meldeverhalten

Keine

1.4 Anlaufverhalten

Alle Regler-Parameter, Stati wie Hand / Auto und Intern Extern bleibt erhalten.

1.5 Zeitverhalten

Kein

1.6 Projektierungshinweise

Der Baustein kann im OB1 aufgerufen werden. Jedoch muss eine feste Zykluszeit für den OB1 definiert werden.

1.7 Detaillierte Parameterbeschreibung

1.7.1 Inputs

Name	Datentyp	Default	Kommentar
UDT_AI_DRV	UDT_AI_DRV		Struktur von AI Treiber
LOCK_1	Bool	false	Verriegelung1 Ein = true
LOCK_2	Bool	false	Verriegelung2 Ein = true
LOCK_3	Bool	false	Verriegelung3 Ein = true
LOCK_4	Bool	false	Verriegelung4 Ein = true
LOCK_VAL_1	Real	0.0	Stellwert LOCK_1 = true
LOCK_VAL_2	Real	0.0	Stellwert LOCK_2 = true
LOCK_VAL_3	Real	0.0	Stellwert LOCK_3 = true
LOCK_VAL_4	Real	0.0	Stellwert LOCK_4 = true
TRACK	Bool	false	Stellwert wird auf TRACK_VAL gestellt = true
TRACK_VAL	Real	0.0	Stellwert bei TRACK = true
MAN	Bool	false	Betriebsart Hand (speichernd) = true
AUT	Bool	false	Betriebsart Automatik (speichernd) = true
OFF	Bool	false	Automatik Befehl Aus = true
ON	Bool	false	Automatik Befehl Ein = true
ACK	Bool	false	Störung quittieren = true
PV	Real	0.0	Prozesswert = true
SP_EXT	Real	0.0	Sollwert = true
MODE	Bool	false	Bei MODE = FALSE wird der der Eingang PV als Regelgrösse verwendet. Bei MODE = TRUE wird die Struktur UDT_AI_DRV als Regelgrösse und High und Low Range verwendet.

1.7.2 Outputs

Name	Datentyp	Default	Kommentar
QY	Real	0.0	Stellwert
QOFF	Bool	false	Regler Aus
QAUTO	Bool	false	Automatik aktiv
QFLT	Bool	false	Min. eine Verriegelung aktiv
QLOCK	Bool	false	Min. eine Verriegelung aktiv

1.7.3 Input Struktur (UDT_AI_DRV)

Diese Struktur wird mit dem AI Treiber verbunden.

Name	Datentyp	Default	Kommentar
PV	Real	0.0	Messwert
PV_HR	Real	0.0	Messbereich Obergrenze
PV_LR	Real	0.0	Messbereich Untergrenze
STATUS	Byte	16#0	Status

1.8 Struktur für Kommunikation mit WinCC (UDT_PID)

Die Kommunikation von SPS zur Visualisierung funktioniert über PLC Struktur UDT_HMI_PID welche folgendermassen aufgebaut ist.

Die UDT ist remanent.

Name	Datentyp	Dafaultwert	Kommentar
STATUS	DWord	16#12	Status für HMI
PV	Real	0.0	Prozesswert
PV_HR	Real	0.0	Messbereich Obergrenze
PV_LR	Real	0.0	Messbereichs Untergrenze
P	Real	0.0	P-Anteil
I	Real	0.0	I-Anteil
D	Real	0.0	D-Anteil
SP	Real	0.0	Sollwert
Y	Real	0.0	Stellwert

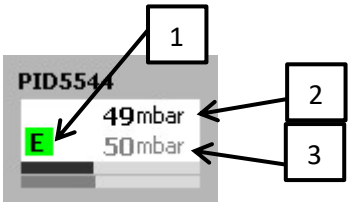
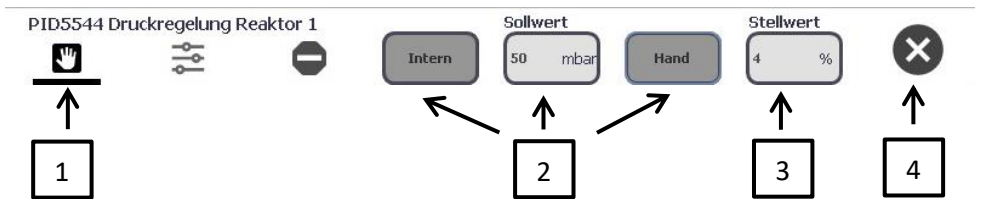
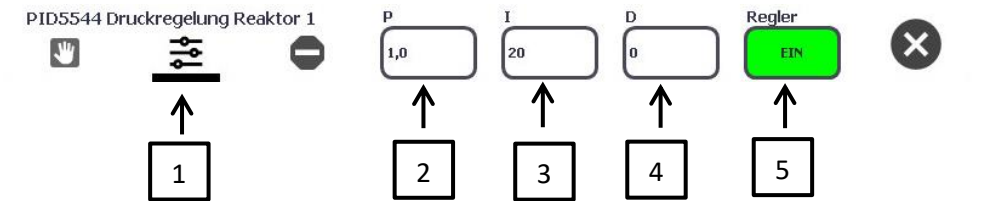
1.8.1 STATUS

Hier werden alle für eine übergeordnete Visualisierung erforderlichen Informationen abgelegt.

Bit	Variabel Name	Kommentar
Bit0	UDT_HMI.STATUS.%0	
Bit1	UDT_HMI.STATUS.%1	Automatikbetrieb = true // Handbetrieb = false
Bit2	UDT_HMI.STATUS.%2	
Bit3	UDT_HMI.STATUS.%3	
Bit4	UDT_HMI.STATUS.%4	Regler ist freigegeben = true // keine Freigabe = false
Bit5	UDT_HMI.STATUS.%5	
Bit6	UDT_HMI.STATUS.%6	
Bit7	UDT_HMI.STATUS.%7	Regler hat eine Störung = true // Störungsfrei = false
Bit8	UDT_HMI.STATUS.%8	Service = true
Bit9	UDT_HMI.STATUS.%9	
Bit10	UDT_HMI.STATUS.%10	Quittiert = true
Bit11	UDT_HMI.STATUS.%11	
Bit12	UDT_HMI.STATUS.%12	
Bit13	UDT_HMI.STATUS.%13	
Bit14	UDT_HMI.STATUS.%14	
Bit15	UDT_HMI.STATUS.%15	
Bit16	UDT_HMI.STATUS.%16	Stellwert Y > 0.5
Bit17	UDT_HMI.STATUS.%17	
Bit18	UDT_HMI.STATUS.%18	
Bit19	UDT_HMI.STATUS.%19	
Bit20	UDT_HMI.STATUS.%20	
Bit21	UDT_HMI.STATUS.%21	
Bit22	UDT_HMI.STATUS.%22	
Bit23	UDT_HMI.STATUS.%23	
Bit24	UDT_HMI.STATUS.%24	Lock_1
Bit25	UDT_HMI.STATUS.%25	Lock_2
Bit26	UDT_HMI.STATUS.%26	Lock_3
Bit27	UDT_HMI.STATUS.%27	Lock_4
Bit28	UDT_HMI.STATUS.%28	
Bit29	UDT_HMI.STATUS.%29	
Bit30	UDT_HMI.STATUS.%30	
Bit31	UDT_HMI.STATUS.%31	


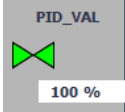
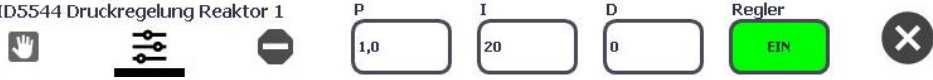

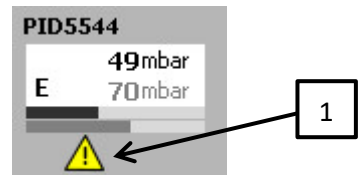
2 Bedienen und Beobachten

2.1 WinCC Bildbausteine und Faceplates


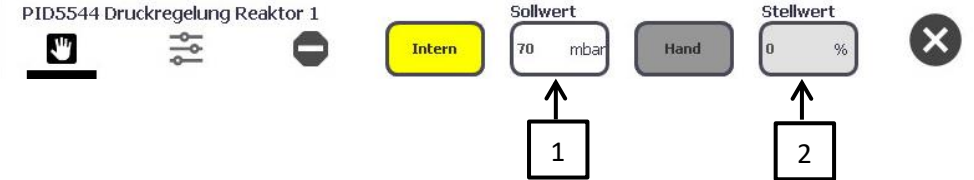
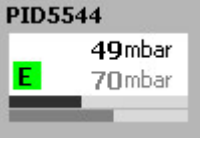
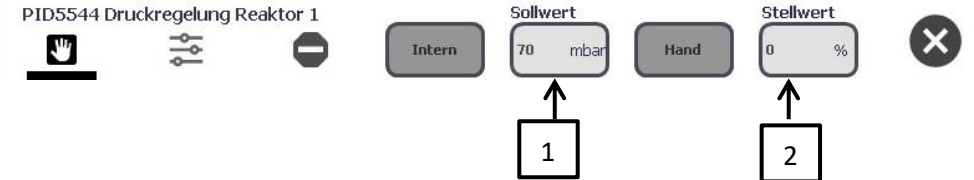
Name	Bedeutung	WinCC Element
Bildbaustein	<ol style="list-style-type: none"> 1. grün = Regler ein, E = Sollwert Extern, I = Sollwert Intern 2. Istwert 3. Sollwert 	
Faceplate Register 1 Grenzwerte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anwahl Register manuelle Bedienung 2. Taster für manuelle Steuerung 3. Hand Wert oder Stellwert 4. Faceplate schliessen 	
Faceplate Register 2 Parameter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anwahl Register Parameter 2. Regler P Anteil 3. Regler I Anteil 4. Regel D Anteil 5. Regel Ein/Aus 	

2.2 Zustände

2.2.1 Regler

Name	Legende	Bildbaustein / Faceplate
Regler	1. Istwert 2. Sollwert	
	Regelventil mit Stellwertanzeige	
Regler EIN grüne Taste		<p>PID5544 Druckregelung Reaktor 1</p> 
Regler AUS graue Taste		<p>PID5544 Druckregelung Reaktor 1</p> 
1. Anzeige Regler AUS		

2.2.2 Intern/Extern

Name	Legende	Bildbaustein / Faceplate
Intern/Extern	Anzeige Intern	
	1. Sollwert Intern (aus der Visualisierung) (Taste wird Gelb) 2. Werteingabe möglich (Hintergrund Grau)	
Anzeige Extern	Anzeige Extern	
	1. Sollwert Extern (aus dem Programm) (Taste normal Grau) 2. Werteingabe nicht möglich (Hintergrund Weiss)	

2.3 Typical PID



2.3.1 Schnittstelle

Eigenschaften		Schnittstelle		Animationen		Ereignisse		Texte	
Name				Statischer Wert		Dynamisierung			
▼ Format									
FORMAT				99999					
▼ Graphics									
TYPICAL_SYMBOLS				TYPICAL_SYMBOLS					
▼ Text									
TAG				PID5544					
TAG_VISIBLE									&TAG_ON
UNIT				mbar					
▼ Variables									
UDT_PID									PID5544 Druckregelung Reaktor 1_UDT_HMI

Schnittstelle „Format“

FORMAT

Unter dem Register Format kann das Anzeigeformat für den Prozesswert festgelegt werden.

Schnittstelle „Graphics“

TYPICAL_SYMBOLS

Unter dem Register Graphics können verschiedene Symbole ausgewählt werden.

Schnittstelle „Text“

TAG

Hier wird der Tagname des Prozesswertes ausgewählt.

UNIT

Hier kann die Einheit des Prozesswertes angegeben werden.

Schnittstelle „Variables“

UDT_PID

Hier wird die Struktur des zugehörigen Devices verbunden.

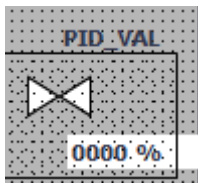
2.3.2 Ereignisse

Hier muss der Aufruf des zugehörigen Pop-Up Bild ausgewählt werden unter „Name des Bildes“.

Schnittstelle	Animationen	Ereignisse	Texte												
															
<ul style="list-style-type: none"> ▼ ZeigePopupBild <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Name des Bildes</td> <td>102LIC Niveau Regelung T1_PopUp</td> </tr> <tr> <td>Koordinate X</td> <td>&PositionX</td> </tr> <tr> <td>Koordinate Y</td> <td>&PositionY</td> </tr> <tr> <td>Anzeigemodus</td> <td>Umschalten</td> </tr> <tr> <td>Animation</td> <td>Aus</td> </tr> <tr> <td>Animationsgeschwindigkeit</td> <td>Langsam</td> </tr> </table> 				Name des Bildes	102LIC Niveau Regelung T1_PopUp	Koordinate X	&PositionX	Koordinate Y	&PositionY	Anzeigemodus	Umschalten	Animation	Aus	Animationsgeschwindigkeit	Langsam
Name des Bildes	102LIC Niveau Regelung T1_PopUp														
Koordinate X	&PositionX														
Koordinate Y	&PositionY														
Anzeigemodus	Umschalten														
Animation	Aus														
Animationsgeschwindigkeit	Langsam														

2.4 Typical PID_VAL

Dieses Regelventil dient als Visualisierung des Stellwerts, wenn kein Baustein für das Regelventil verwendet wird sondern der Stellwert direkt auf den Analogenausgangstreiber verschalten wird.



2.4.1 Ereignisse

Hier muss der Aufruf des zugehörigen Pop-Up Bild ausgewählt werden unter „Name des Bildes“.

Schnittstelle	Animationen	Ereignisse	Texte												
															
<ul style="list-style-type: none"> ▼ ZeigePopupBild <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Name des Bildes</td> <td>102LIC Niveau Regelung T1_PopUp</td> </tr> <tr> <td>Koordinate X</td> <td>&PositionX</td> </tr> <tr> <td>Koordinate Y</td> <td>&PositionY</td> </tr> <tr> <td>Anzeigemodus</td> <td>Umschalten</td> </tr> <tr> <td>Animation</td> <td>Aus</td> </tr> <tr> <td>Animationsgeschwindigkeit</td> <td>Langsam</td> </tr> </table> 				Name des Bildes	102LIC Niveau Regelung T1_PopUp	Koordinate X	&PositionX	Koordinate Y	&PositionY	Anzeigemodus	Umschalten	Animation	Aus	Animationsgeschwindigkeit	Langsam
Name des Bildes	102LIC Niveau Regelung T1_PopUp														
Koordinate X	&PositionX														
Koordinate Y	&PositionY														
Anzeigemodus	Umschalten														
Animation	Aus														
Animationsgeschwindigkeit	Langsam														

2.4.2 Schnittstelle

Name		Statischer Wert	Dynamisierung
▼ Text			
TAG		PID_VAL	
UNIT_Y		%	
▼ Type			
TYPE		VAL Horizontal	
▼ Variables			
TAG_VISIBLE			&TAG_ON
UDT_PID			PID5544DruckregelungReaktor1_UDT_HMI

Schnittstelle „Text“

TAG

Hier wird der Tagname des Prozesswertes ausgewählt.

UNIT_Y

Hier kann die Einheit des Stellwerts angegeben werden.

Schnittstelle „Variables“

UDT_PID

Hier wird die Struktur des zugehörigen Devices verbunden.

2.4.3 Ereignisse

Hier muss der Aufruf des zugehörigen Pop-Up Bild ausgewählt werden unter „Name des Bildes“.

Schnittstelle	Animationen	Ereignisse	Texte
			
▼ ZeigePopupBild			
Name des Bildes			102LIC Niveau Regelung T1_PopUp
Koordinate X			&PositionX
Koordinate Y			&PositionY
Anzeigemodus			Umschalten
Animation			Aus
Animationsgeschwindigkeit			Langsam

2.5 Faceplate



2.5.1 Schnittstelle

Eigenschaften	Schnittstelle	Animationen	Ereignisse	Texte																																																																																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ↓ ↕ ☰ ☰ ☰ </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th></th> <th>Statischer Wert</th> <th>Dynamisierung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">▼ Graphics</td> </tr> <tr> <td>FACEP_SYMBOLS</td> <td></td> <td>FACEP_SYMBOLS</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">▼ Styles</td> </tr> <tr> <td>STYLE_BACKGROUND</td> <td></td> <td>BACKGROUND_FP1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STYLE_BUTTONS</td> <td></td> <td>BUTTON_FP1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STYLE_INPUT</td> <td></td> <td>INPUT_FP1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STYLE_TEXT_TAG</td> <td></td> <td>TEXT_TAG_FP1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">▼ Text</td> </tr> <tr> <td>TAG_COMMENT</td> <td></td> <td>PID5544 Druckreg...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEXT_ILOCK1</td> <td></td> <td>Not Aus</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEXT_ILOCK2</td> <td></td> <td>Überdruck</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEXT_ILOCK3</td> <td></td> <td>Trockenlauf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEXT_ILOCK4</td> <td></td> <td>Becken Vol</td> <td></td> </tr> <tr> <td>UNIT</td> <td></td> <td>mbar</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">▼ UserRights</td> </tr> <tr> <td>MANUAL</td> <td></td> <td>Manual</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PARAMETER</td> <td></td> <td>ControlerParameters</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">▼ Variables</td> </tr> <tr> <td>UDT_PID</td> <td></td> <td></td> <td>PID5544 Druckregelung Reaktor 1_UDT_HMI</td> </tr> </tbody> </table>					Name		Statischer Wert	Dynamisierung	▼ Graphics				FACEP_SYMBOLS		FACEP_SYMBOLS		▼ Styles				STYLE_BACKGROUND		BACKGROUND_FP1		STYLE_BUTTONS		BUTTON_FP1		STYLE_INPUT		INPUT_FP1		STYLE_TEXT_TAG		TEXT_TAG_FP1		▼ Text				TAG_COMMENT		PID5544 Druckreg...		TEXT_ILOCK1		Not Aus		TEXT_ILOCK2		Überdruck		TEXT_ILOCK3		Trockenlauf		TEXT_ILOCK4		Becken Vol		UNIT		mbar		▼ UserRights				MANUAL		Manual		PARAMETER		ControlerParameters		▼ Variables				UDT_PID			PID5544 Druckregelung Reaktor 1_UDT_HMI
Name		Statischer Wert	Dynamisierung																																																																																	
▼ Graphics																																																																																				
FACEP_SYMBOLS		FACEP_SYMBOLS																																																																																		
▼ Styles																																																																																				
STYLE_BACKGROUND		BACKGROUND_FP1																																																																																		
STYLE_BUTTONS		BUTTON_FP1																																																																																		
STYLE_INPUT		INPUT_FP1																																																																																		
STYLE_TEXT_TAG		TEXT_TAG_FP1																																																																																		
▼ Text																																																																																				
TAG_COMMENT		PID5544 Druckreg...																																																																																		
TEXT_ILOCK1		Not Aus																																																																																		
TEXT_ILOCK2		Überdruck																																																																																		
TEXT_ILOCK3		Trockenlauf																																																																																		
TEXT_ILOCK4		Becken Vol																																																																																		
UNIT		mbar																																																																																		
▼ UserRights																																																																																				
MANUAL		Manual																																																																																		
PARAMETER		ControlerParameters																																																																																		
▼ Variables																																																																																				
UDT_PID			PID5544 Druckregelung Reaktor 1_UDT_HMI																																																																																	

Schnittstelle „Graphics“

FACEP_SYMBOLS

Hier wird eine Graphikliste eingetragen. In dieser Liste sind die Symbole für die Registerkarte eingetragen.

Schnittstelle „Styles“

Die Faceplates unterstützen die «HMI Stil» Funktionalität. Hier werden die Stilvorlagen der jeweiligen Objekte eingetragen.

Schnittstelle „Text“

Hier werden alle Texte wie Tagname mit Tagkommentar eingetragen. Zudem können die Kurztexte der Interlocks eingetragen werden. Auch die Einheit der Messung wird definiert.

Schnittstelle „User Rights“

In dieser Schnittstelle werden die vordefinierten Parameter mit den gewünschten Benutzerrechten verbunden.

Schnittstelle „Variables“

Hier wird die Struktur des zugehörigen Devices verbunden.

2.5.2 Ereignisse

Hier muss der Aufruf des zugehörigen Pop-Up Bild ausgewählt werden unter „Name des Bildes“.

Schnittstelle	Animationen	Ereignisse	Texte												
															
<ul style="list-style-type: none"> ▼ ZeigePopupBild <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Name des Bildes</td> <td>102LIC Niveau Regelung T1_PopUp</td> </tr> <tr> <td>Koordinate X</td> <td>&PositionX</td> </tr> <tr> <td>Koordinate Y</td> <td>&PositionY</td> </tr> <tr> <td>Anzeigemodus</td> <td>Umschalten</td> </tr> <tr> <td>Animation</td> <td>Aus</td> </tr> <tr> <td>Animationsgeschwindigkeit</td> <td>Langsam</td> </tr> </table> 				Name des Bildes	102LIC Niveau Regelung T1_PopUp	Koordinate X	&PositionX	Koordinate Y	&PositionY	Anzeigemodus	Umschalten	Animation	Aus	Animationsgeschwindigkeit	Langsam
Name des Bildes	102LIC Niveau Regelung T1_PopUp														
Koordinate X	&PositionX														
Koordinate Y	&PositionY														
Anzeigemodus	Umschalten														
Animation	Aus														
Animationsgeschwindigkeit	Langsam														

2.6 Rechte

Bedienung	WinCC Recht
Hand / Auto Umschaltung	Manual
Ein / Ausschalten	
Service (Überbrücken einer Sicherheit)	Controlparameters

3 Bedienen und Beobachten WinCC v7.x

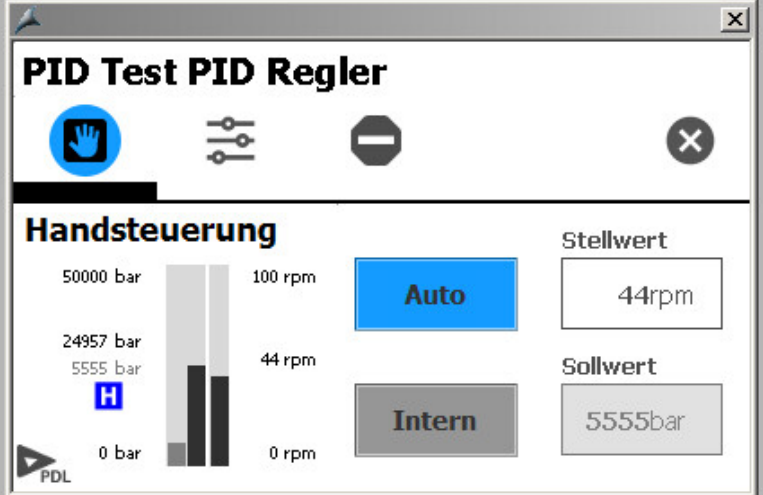
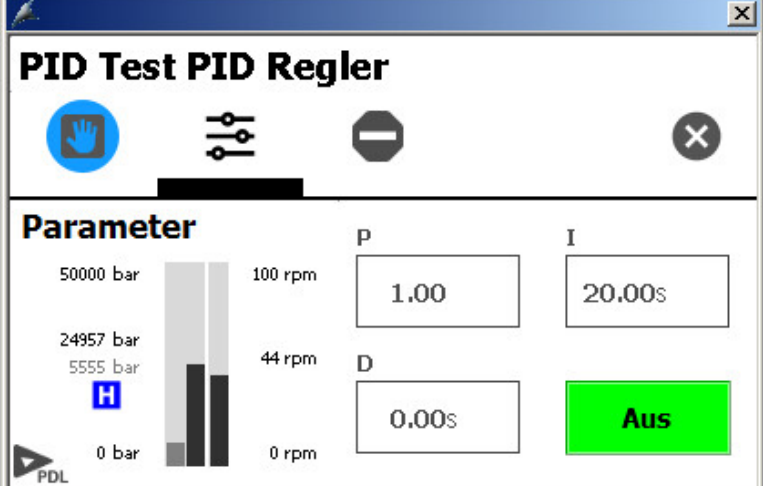
3.1 Typical

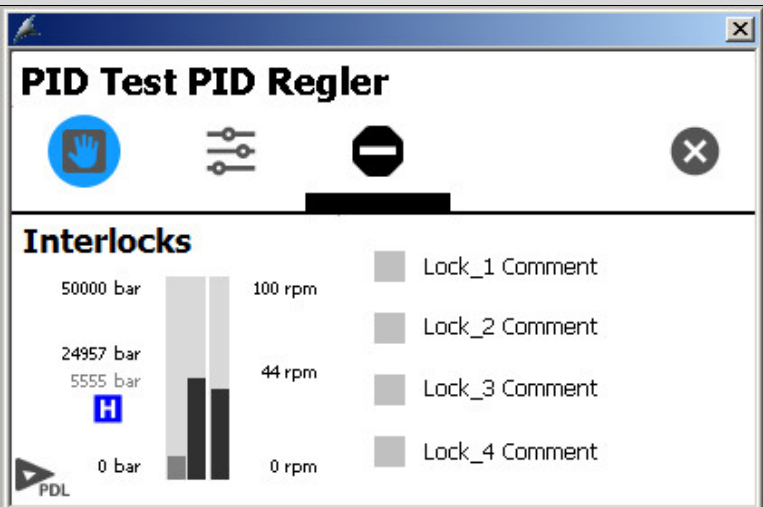


Das Typical verhält sich gleich wie bei WinCC Comfort / Advanced Kapitel 2.2 beschrieben.

3.2 Facepalte

Die Bedienung ist gleich wie bei WinCC Comfort / Advanced in Kapitel 2 beschrieben.

Register	Screenshot
Handsteuerung	
Parameter eingeben	

Register	Screenshot
Interlocks	

3.3 Rechte

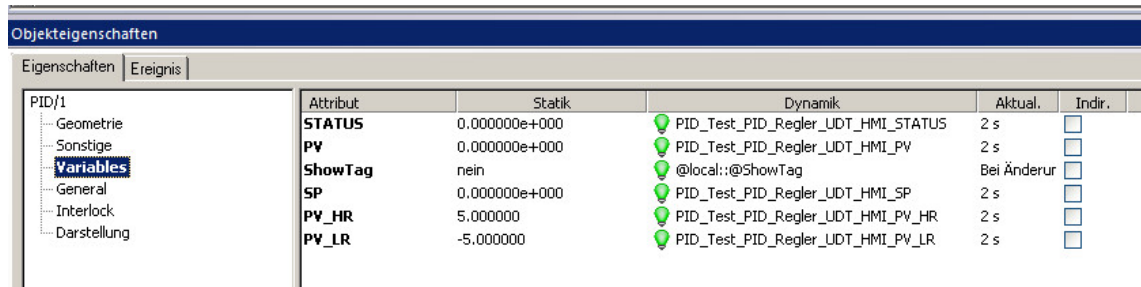
Bedienung	WinCC Recht
Hand / Auto Umschaltung Stellwert	Prozessbedienung
Intern / Extern Umschaltung Sollwert	Höherwertige Prozessbedienung
Ein / Aus	Service
PID Anteile	Höherwertige Prozessbedienung

3.4 Bedienmeldungen

Alle Handbedienungen werden im WinCC geloggt.

3.5 Verschaltung der Eigenschaften in WinCC

Schnittstelle „Variables“



Attribut	Statisch	Dynamik	Aktual.	Indir.
STATUS	0.000000e+000	PID_Test_PID_Regler_UDT_HMI_STATUS	2 s	<input type="checkbox"/>
PV	0.000000e+000	PID_Test_PID_Regler_UDT_HMI_PV	2 s	<input type="checkbox"/>
ShowTag	nein	@local::@ShowTag	Bei Änderung	<input type="checkbox"/>
SP	0.000000e+000	PID_Test_PID_Regler_UDT_HMI_SP	2 s	<input type="checkbox"/>
PV_HR	5.000000	PID_Test_PID_Regler_UDT_HMI_PV_HR	2 s	<input type="checkbox"/>
PV_LR	-5.000000	PID_Test_PID_Regler_UDT_HMI_PV_LR	2 s	<input type="checkbox"/>

Status

Hier wird der UDT_Status eingetragen, welcher die Schnittstelle zur Steuerung ist.

PV

Prozesswert

ShowTag

Hier wird die Variable eingetragen, um den TAG anzuzeigen. Dies ist eine lokale Variable und muss auf jeder OS vorhanden sein.

SP

Sollwert für Regelung

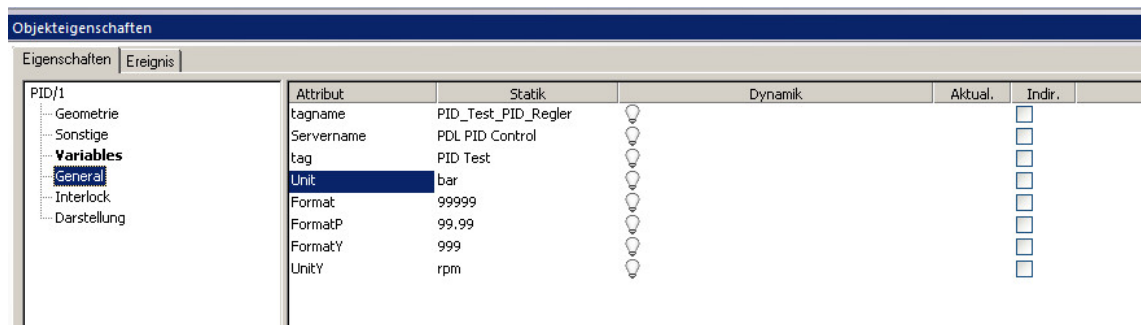
PV_HR

Prozesswert Obergrenze

PV_LR

Prozesswert Untergrenze

Schnittstelle „General“



Attribut	Statisch	Dynamik	Aktual.	Indir.
tagname	PID_Test_PID_Regler	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Servername	PDL PID Control	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
tag	PID Test	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Unit	bar	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Format	99999	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
FormatP	99.99	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
FormatY	999	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
UnitY	rpm	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

tagname

Hier wird der Tagname des Symbols eingetragen. Entspricht dem Instanzdatenbaustein des Device.

Servername

Hier wird der Servername eingetragen. PDL "Devcie Name" Control

tag

Hier wird der Tagname eingetragen. Dieser erscheint oberhalb des Typicals.

Unit

Einheit von Ist und Sollwert

Format

Format von Ist und Sollwert

FormatP

Format der Parameter auf dem Facepalte





FormatY

Format des Stellsignals

UnitY

Einheit vom Stellwert

Schnittstelle „Interlock“

Objekteigenschaften						
Eigenschaften		Ereignis				
PID/1	Attribut	Statik	Dynamik	Aktual.	Indir.	
Geometrie	Lock_1	Lock_1 Comment			<input type="checkbox"/>	
Sonstige	Lock_2	Lock_2 Comment			<input type="checkbox"/>	
Variables	Lock_3	Lock_3 Comment			<input type="checkbox"/>	
General	Lock_4	Lock_4 Comment			<input type="checkbox"/>	
Interlock						
Darstellung						

Hier werden alle Texte der Interlocks eingetragen.

4 Technische Daten

Zul. CPU-Typen:	S7-15XX, S7-15XXSP
Benötigte Library:	PDL 4.2
FB Nummer	630
Benötigte PLC UDT's	UDT_PID UDT_AI_DRV
Benötigte FB's, FC's	FB1130
Technologieobjekte	PID_Compact (FB1130) V2.3
Benötigte Standardmerker:	-
Benötigte Bildbausteine.	TYPICAL_PID FACEP_PID
max. Anzahl Instanzen:	beliebig
Grafiklisten	TYPICAL_SYMBOLS FACEP_SYMBOLS
WinCC v7.x Bilder	@PG_PID @PG_PID_BASE @PG_PID_VIEW1 @PG_PID_VIEW2 @PG_PID_VIEW3
WinCC v7.x Scripte VBS	PDL_CORE PDL_PID
WinCC v7.x Scripte C	PDL_PID_SSMOpenFacePlate
OB	OB1