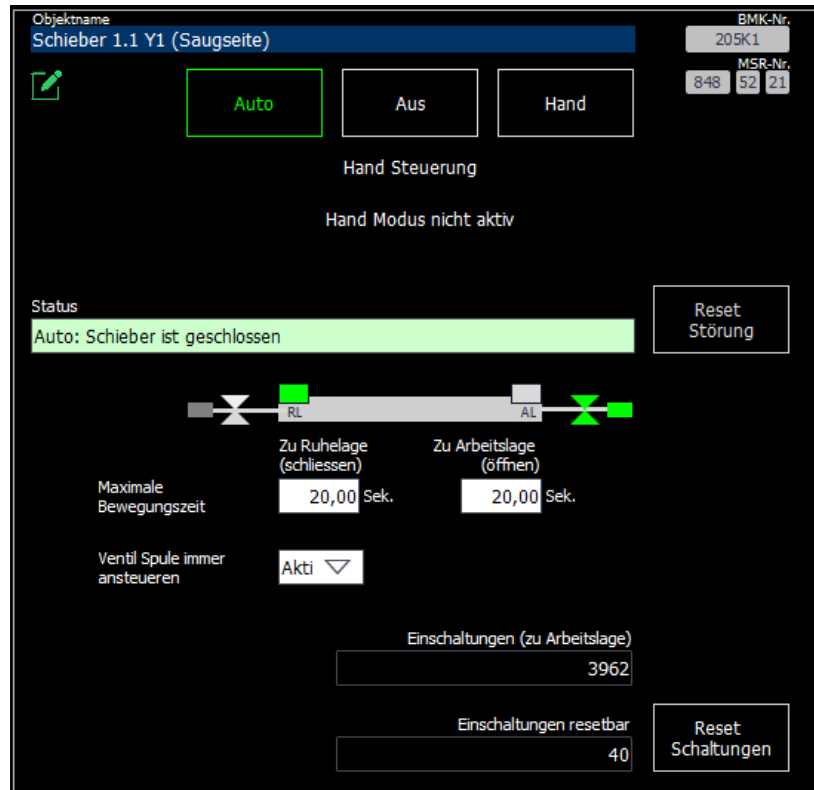


BEDIENUNGSANLEITUNG

VENTIL BISTABIL



Version 2.0 04.05.2026

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf standardisierte Bildbausteine, welche den Service der Anlagen betreffen; sie gilt für Anlagen mit einem Comfort Panel.

01.05.2026

FACEPLATE / Bildbaustein

Bedienungsanleitung

FACEPLATE / Bildbaustein

Projektteam

Auftraggeber

Musterauftraggeber AG
Musterstrasse 19
3060 Musterplatz

Telefon: +41 xx xxx xx xx
E-Mail: muster@musteradresse.ch


Projektleiter: Muster Name Telefon: +41 xx xxx xx xx E-Mail: muster@projektleiter.ch
Kommunikation: Muster Name Telefon: +41 xx xxx xx xx E-Mail: muster@kommuikation.ch
Elektriker: Muster Name Telefon: +41 xx xxx xx xx E-Mail: muster@elektriker.ch

Programmierung (SPS |HMI)

Emmesys Rügsegger
Weststrasse 14a
3672 Oberdiessbach


Telefon: +41 34 491 40 40
E-Mail: info@emmesys.net

Projektleiter: Hans Rügsegger Telefon: +41 79 680 46 65 E-Mail: hr@emmesys.net
Senior Programmer: Martin Schenk Telefon: +41 79 340 99 24 E-Mail: ms@emmesys.net
Software Developer: Gabriela Pfander Telefon: +41 79 250 57 15 E-Mail: gp@emmesys.net

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	
			Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger
			Seite 2 von 13

Inhalt

Projektteam.....	2
Auftraggeber.....	2
Programmierung (SPS HMI).....	2
Gesetzliche Vorgaben.....	4
Frage/Antwort-Protokoll Wesentliche Veränderung	4
Hans Rügsegger Ventil Bistabil.....	5
Bildbaustein VENTIL BISTABIL	5
Funktionsbaustein VENTIL BISTABIL	8
Ein und Ausgabeparameter am FB	9
Daten UDT	9
Bereich Baugruppe	10
Bereich Aufbau	10
Bereich Konfig	10
Bereich Endlagenschalter offen	11
Bereich Endlageschalter geschlossen	11
Bereich Befehl.....	11
Bereich Parameter	12
Bereich Status	12
Schlusswort	13

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	
			Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger
			Seite 3 von 13

Gesetzliche Vorgaben

Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen der Schweiz, namentlich das Bundesgesetz über die Sicherheit von Technischen Einrichtungen und Geräten (STEG, SR 819.1). Die Maschine fällt unter das Produktesicherheitsgesetz und die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Da die Maschine vor 2011 gebaut wurde, musste überprüft werden ob bei der Erneuerung der Maschine eine wesentliche Änderung vorliegt.

Die Prüfung wurde durchgeführt von Hans Rügsegger, Certified Safety Engineer (Emmesys) mit Hilfe von Patrick Fankhauser Projektleiter beim KNB.

Frage/Antwort-Protokoll Wesentliche Veränderung


Quelle bzw. Vorgehen mit Manager CE von WEKA

Frage	Antwort
Durch Beantwortung der nachfolgenden Fragen können Sie feststellen, ob Ihre Maschinen oder Gesamtheit von Maschinen (verkettete Maschinenanlagen) "wesentlich verändert" werden. Für jede einzeln beabsichtigte Änderung ist der Fragenkatalog zu durchlaufen.	
Kommt es durch die Veränderung zu einer Leistungserhöhung?	Nein
Kommt es durch die Veränderung zu einer Funktionsänderung?	Nein
Kommt es durch die Veränderung zu einer Änderung der bestimmungsgemäßen Verwendung (wie z.B. Änderung der Hilfs-, Betriebs- oder Einsatzstoffe, Umbau oder Änderungen der Sicherheitstechnik)?	Nein
Werden zur bestehenden Maschine neue Baugruppen hinzugefügt?	Ja
Liegt eine neue Gefährdung vor? Nein die Pumpen werden mit der gleichen Leistung und mit demselben Druck arbeiten wie vor dem Umbau.	Nein
Liegt die Erhöhung eines bereits vorhandenen Risikos vor?	Nein
Fazit: Es liegt keine wesentliche Veränderung im Sinne des ProdSG vor.	

Somit müssen keine weiteren Massnahmen oder eine Risikoanalyse durchgeführt werden.

Hans Rügsegger



Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	 INNOVATION OF AUTOMATION
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Seite 4 von 13

Ventil Bistabil

Zu Servicezwecken, Tests usw. können die Aktoren einzeln bedient werden.


Bildbaustein VENTIL BISTABIL

Automatik-Modus
(Ventil startet automatisch
gemäss Programm)

Objekt komplett ausschalten

Betriebsmittel Nummer und Name

Bei Tastendruck wird in den Handmodus gewechselt; im Handmodus werden zusätzliche Tasten zur Bedienung im Handmodus eingeblendet (siehe dazu nächste Seite).

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	 INNOVATION OF AUTOMATION
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 5 von 13

Im nachstehenden Bild befindet sich das Ventil im Hand-Modus. Es werden zusätzliche Tasten zur Bedienung von Hand eingeblendet.

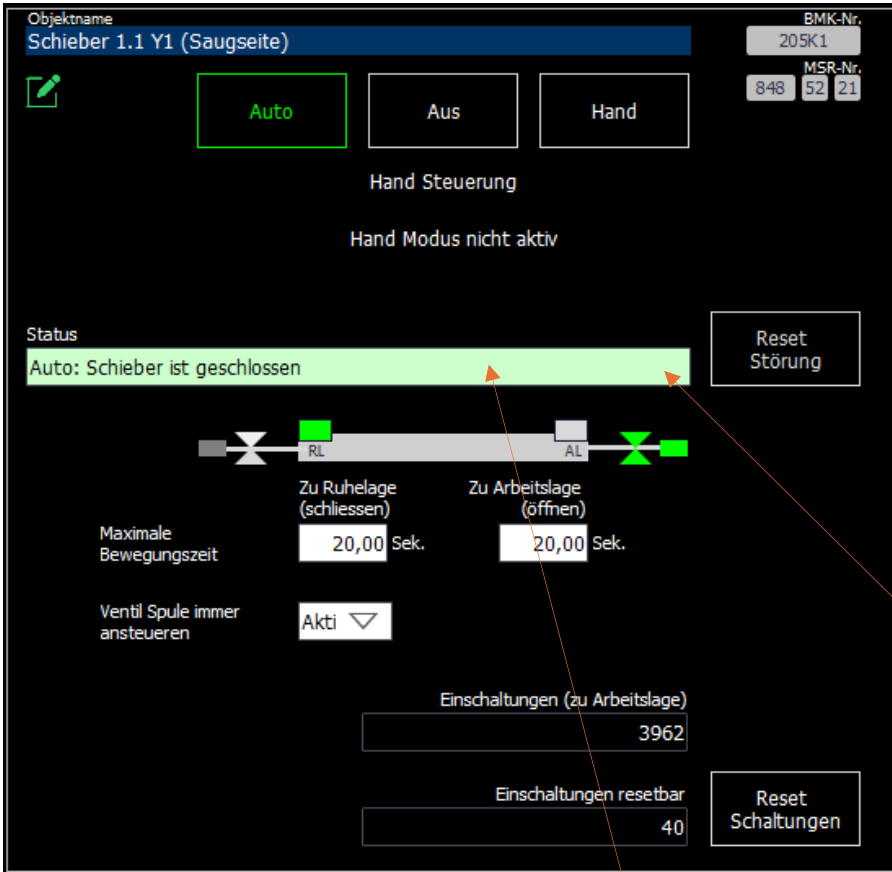
Hand-Modus ist eingeschaltet.

Strang wird heruntergefahren um Modus zu wählen

Erscheint nur, wenn das Ventil im Automodus ist und der Modus gewechselt werden, möchte.

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 6 von 13

Im Bildbaustein VENTIL BISTABIL sind folgende Status-Meldungen für den Motor möglich



Beim Bildbaustein [VENTIL BISTABIL] sind folgende Aufträge möglich:

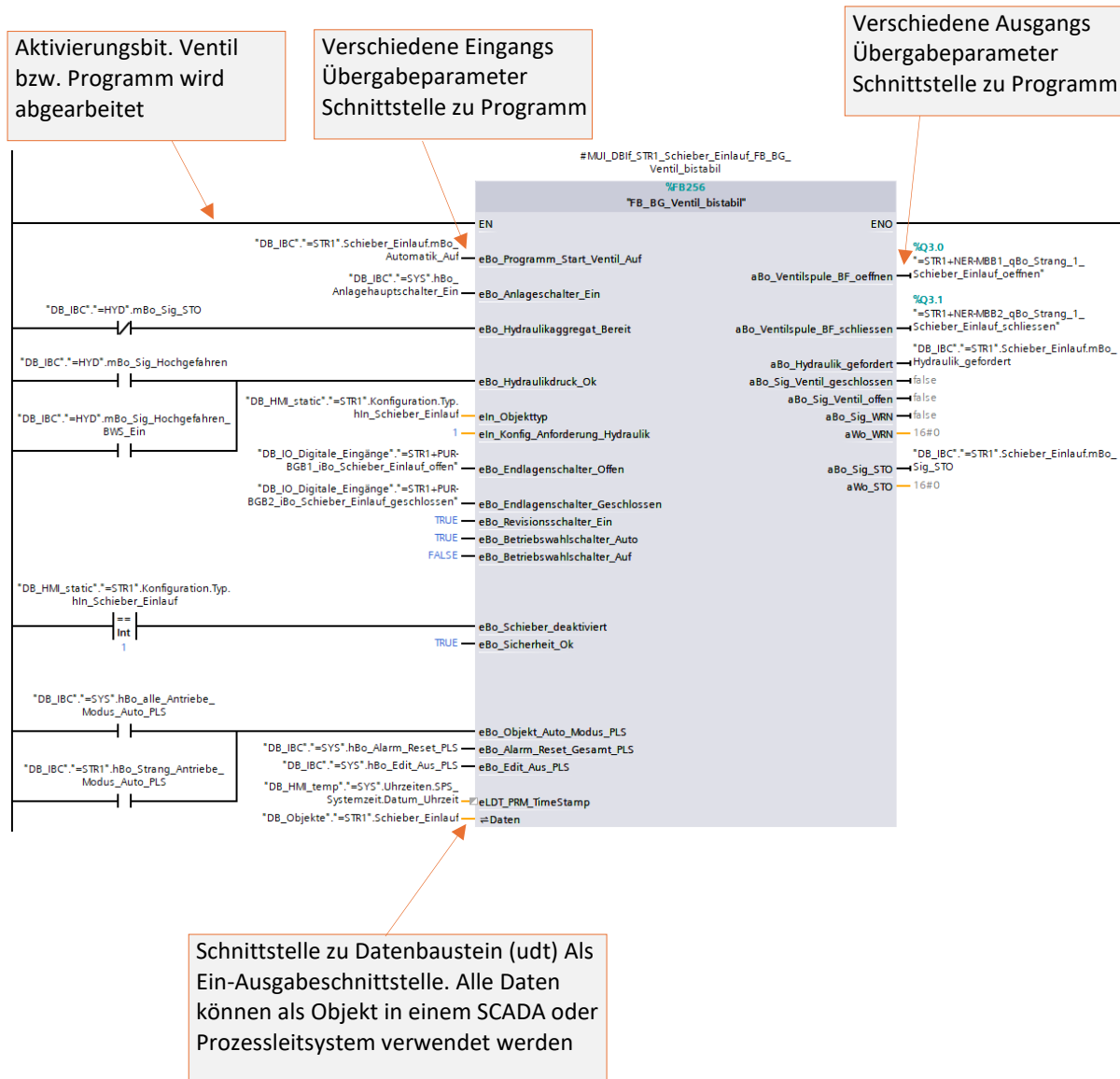
undefiniert
 ausgeschaltet: Schieber ist nicht in Endlage!
 Ausgeschaltet: Schieber ist ganz geschlossen
 Ausgeschaltet: Schieber ist ganz offen
 Anlage-Hauptschalter (Software) ausgeschaltet, Schieber nicht in Endlage
 Anlage-Hauptschalter (Software) ausgeschaltet, Schieber geschlossen
 Anlage-Hauptschalter (Software) ausgeschaltet, Schieber offen
 Hand-Modus aktiv
 Hand: Schieber wird geöffnet
 Hand: warten auf "Druckmedium bereit" (um Schieber zu öffnen)
 Hand: Schieber ist halbwegs offen
 Hand: Schieber ist offen
 Hand: Schieber mit Tippen öffnen
 Hand: warten auf "Druckmedium bereit" (um Schieber mit Tippen zu öffnen)
 Hand: Schieber ist halbwegs offen (mit Tippen)
 Hand: Schieber wird geschlossen
 Hand: warten auf "Druckmedium bereit" (um Schieber zu schliessen)
 Hand: Schieber ist halbwegs geschlossen
 Hand: Schieber ist geschlossen
 Hand: Schieber mit Tippen schliessen
 Hand: warten auf "Druckmedium bereit" (um Schieber mit Tippen zu schliessen)
 Hand: Schieber ist halbwegs geschlossen (mit Tippen)
 Hand: Schieber ist geschlossen (mit Tippen)
 Automatik Modus aktiv
 Auto: Schieber wird geöffnet
 Auto: warten auf "Druckmedium bereit" (um Schieber zu öffnen)
 Auto: Schieber ist halbwegs offen
 Auto: Schieber ist offen
 Auto: Schieber wird geschlossen
 Auto: warten auf "Druckmedium bereit" (um Schieber zu schliessen)

Auto: Schieber ist halbwegs geschlossen
 Auto: Schieber ist geschlossen
 Alarm: Schieber gesperrt (Interlock)
 Alarm: nicht betriebsbereit
 Alarm: Druckmedium nicht bereit
 Alarm: Schieber schliesst nicht
 Alarm: Schieber öffnet nicht
 Alarm: Rückmeldungen nicht plausibel
 Alarm: Sicherheit nicht ok

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 7 von 13

Funktionsbaustein VENTIL BISTABIL

Die Einzelnen Ein- bzw. Ausgabe Variablen werden auf den kommenden Seiten beschrieben.



Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 8 von 13


Ein und Ausgabeparameter am FB

Alle Eingänge werden im Objekt DB, welcher an der Daten Schnittstelle übergeben wird entweder gelesen oder geschrieben.

FB_BG_Ventil_bistabil									
Name	Datentyp	Defaultwert	Remanenz	Erreichbar a...	Schrei...	Sichtbar i...	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Input									
eBo_Programm_Start_Ventil_Auf	Bool	false	Nicht re...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Anlageschalter_Ein	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Hydraulikaggregat_Bereit	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Hydraulikdruck_Ok	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eIn_Objekttyp	Int	0	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eIn_Konfig_Anforderung_Hydraulik	Int	0	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Endlageschalter_Offen	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Endlageschalter_Geschlossen	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Revisionschalter_Ein	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Betriebswahlschalter_Auto	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Betriebswahlschalter_Auf	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Schieber_deaktiviert	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Sicherheit_Ok	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Objekt_Auto_Modus_PL5	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Alarm_Reset_Gesamt_PL5	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eBo_Edit_Aus_PL5	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eLDT_PRM_TimeStamp	LDT	LDT#1970-01-0...	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
▼ Output									
aBo_Ventilspule_BF_oeffnen	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aBo_Ventilspule_BF_schliessen	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aBo_Hydraulik_gefordert	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aBo_Sig_Ventil_geschlossen	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aBo_Sig_Ventil_offen	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aBo_Sig_WRN	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aWo_WRN	Word	16#0	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aBo_Sig_STO	Bool	false	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aWo_STO	Word	16#0	Nicht rema...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
▼ InOut									
► Daten	*UDT_BG_Ventil_bi...			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Daten UDT

UDT_BG_Ventil_bistabil									
Name	Datentyp	Defaultwert	Erreichbar a...	Schrei...	Sichtbar i...	Einstellwert	Überwachung	Kommentar	
► BG_Ventil	*UDT_BG_Ventil"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Baugruppendaten allgemeiner Art	
► Ventil	*UDT_Art"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Artikeldaten vom Ventil	
► Endlageschalter_offen	*UDT_Art"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Artikeldaten der Endlage offen	
► Endlageschalter_geschlossen	*UDT_Art"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Artikeldaten der Endlage geschlossen	
► Befehl	*UDT_BG_Ventil_bistabil.Befehl"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Befehle um die Baugruppe zu Steuern	
► Parameter	*UDT_BG_Ventil_bistabil.Parameter"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Parameter der Baugruppe	
► Status	*UDT_BG_Ventil_bistabil.Status"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Status der Baugruppe	

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	 INNOVATION OF AUTOMATION
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Seite 9 von 13

Bereich Baugruppe


UDT_BG_Ventil_bistabil						
Name	Datentyp	Erreichbar a.	Schrei.	Sichtbar L.	Kommentar	
2	BG	"UDT_BG"				
3	dBo_Aktiv	Bool				Baugruppe (Funktionseinheit) ist aktiv = logisch 1 bzw. nicht aktiv = logisch 0
4	dSt_Funktion	String[4]				Funktionspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '-')
5	dSt_Ort	String[4]				Ortspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '-')
6	dSt_Produkt	String[6]				Produktspekt (Objekt Abkürzung gemäss IEC 81346)
7	dBo_BMK_Kunde_aktiv	Bool				BMK von Kunde wird anstelle Norm IEC 81346 verwendet
8	dSt_BMK_Kunde	String[10]				BMK Kunde (anstelle Norm IEC 81346)
9	dIn_Bauwerk_Nr	Int				Kundendefinition der Bauwerk Nummer
10	dIn_Maschine_Nr	Int				Kundendefinition (GAP/Kostenstelle) Nummer der Maschine
11	dIn_Ordnung_Nr	Int				Kundendefinition (GAP/Kostenstelle) Nummer für das Bauteil
12	dSt_Objektname	String[64]				Kundenspezifische Bezeichnung des Objektes
13	Aufbau	"UDT_BG_Aufbau"				
14	Betriebswahlschalter	"UDT_Wst"				Objektdaten Betriebswahlschalter
15	dBo_Aktiv	Bool				Das Element ist aktiv = logisch 1 bzw. nicht aktiv = logisch 0
16	dIn_Status	Int				Status des Elements (siehe Status Word Definition)
17	dSt_Funktion	String[4]				Funktionspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '-')
18	dSt_Ort	String[4]				Ortspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '-')
19	dSt_Produkt	String[6]				Produktspekt (Objekt Abkürzung gemäss IEC 81346)
20	dSt_BMK_Kunde	String[10]				Kundenspezifisches BMK (abweichend von IEC 81346)
21	dSt_Hersteller	String[32]				Name des Lieferanten
22	dDI_GTN	Dint				Global Trade Item Number
23	dSt_Bestellnummer	String[32]				Spezifische Hersteller Bestellnummer (z.B. 6E57515-2AM02-0AB0)
24	dSt_Spezialfeld	String[254]				Beschreibung des Produktes
25	Elektro	"UDT_Elektro"				Elektrische Anschlusswerte
26	dIn_U_Betrieb_V	Int				Nenn- oder Betriebsspannung
27	dRe_I_Nenn_A	Real				Nennstrom
28	dRe_Energie_W	Real				Nennleistung (Aufnahme); bei Aktoren Abgabe
29	Verwaltung	"UDT_Verwaltung"				Verwaltungsangaben
30	dBo_Edit	Bool				Element editieren (mit Passwortfreigabe)
31	dSt_Objektname	String[64]				Allgemeiner Objekt oder Funktionsname
32	dIn_Objekttyp	Int				Typisierung gemäss Emmesys Liste
33	Revisionschalter	"UDT_Rst"				Objektdaten Revisionschalter
34	Revisionschutz	"UDT_Rst"				Objektdaten Schutz als indirekter Revisionschalter bei grossen Leistungen
35	hIn_Befehl_Modus	Int				Befehl Modus Baugruppe (von HM) Modus: 30=AusHRM, 40=Hand, 50=Auto
36	hIn_Status_Modus	Int				Status Modus Baugruppe Modus: 0=undefiniert, 10=AusREV, 11=AusRW5, 12=AusRW5unplusibel, 20=EinRW5, 30=AusHRM, 40=Hand, 50=Auto
37	Aufbau	"UDT_Ventil_Aufbau"				
38	Konfig	"UDT_Ventil_Konfig"				
39	hIn_Befehl_Auftrag	Int				Handbetrieb: 400=Stopp, 410=Dauerbetrieb_vw, 420=Dauerbetrieb_nw, 430=Tipbetrieb_vw, 440=Tipbetrieb_nw
40	hIn_Status_Auftrag	Int				0=undefiniert, Handbetrieb: 400=Stopp, 410=Dauerbetrieb_vw, 420=Dauerbetrieb_nw, 430=Tipbetrieb_vw, 440=Tipbetrieb_nw - Automatikbetrieb: 500=Stopp, 510=Anforderung_vw, 520=Anforderung_nw
41	hIn_Status_Zustand	Int				Status Zustand wird von unterer Ebene zurückgemeldet
42	hIn_Status_Alarme	Int				Status Alarme wird von unterer Ebene zurückgemeldet

Bereich Aufbau

19	Aufbau	"UDT_Ventil_Aufbau"				
20	Endlagenschalter_offen	"UDT_Art"				Objektdaten Endlagenschalter "Offen"
21	dBo_Aktiv	Bool				Das Element ist aktiv = logisch 1 bzw. nicht aktiv = logisch 0
22	dIn_Status	Int				Status des Elements (siehe Status Word Definition)
23	dSt_Funktion	String[4]				Funktionspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '-')
24	dSt_Ort	String[4]				Ortspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '-')
25	dSt_Produkt	String[6]				Produktspekt (Objekt Abkürzung gemäss IEC 81346)
26	dSt_BMK_Kunde	String[10]				Kundenspezifisches BMK (abweichend von IEC 81346)
27	dSt_Hersteller	String[32]				Name des Lieferanten
28	dDI_GTN	Dint				Global Trade Item Number
29	dSt_Bestellnummer	String[32]				Spezifische Hersteller Bestellnummer (z.B. 6E57515-2AM02-0AB0)
30	dSt_Spezialfeld	String[254]				Beschreibung des Produktes
31	Elektro	"UDT_Elektro"				Elektrische Anschlusswerte
32	dIn_U_Betrieb_V	Int				Nenn- oder Betriebsspannung
33	dRe_I_Nenn_A	Real				Nennstrom
34	dRe_Energie_W	Real				Nennleistung (Aufnahme); bei Aktoren Abgabe
35	Verwaltung	"UDT_Verwaltung"				Verwaltungsangaben
36	dBo_Edit	Bool				Element editieren (mit Passwortfreigabe)
37	Aufbau	"UDT_Ventil_Aufbau"				
38	Konfig	"UDT_Ventil_Konfig"				
39	hIn_Befehl_Auftrag	Int				Typisierung gemäss Emmesys Liste
39	Endlagenschalter_geschlossen	"UDT_Art"				Objektdaten Endlagenschalter "Geschlossen"
40	Stellungsgeber	"UDT_Art"				Objektdaten Stellungsgeber

Bereich Konfig

41	Konfig	"UDT_Ventil_Konfig"				
42	Eingebaut	"UDT_Ventil_Konfig_Eingebaut"				
43	hBo_Oeffnen	Bool				Funktion 'Oeffnen' ist physisch möglich / vorhanden / eingebaut.
44	hBo_Schliessen	Bool				Funktion 'Schliessen' ist physisch möglich / vorhanden / eingebaut.
45	hBo_Tippen	Bool				Funktion 'Tippen' ist physisch möglich / vorhanden / eingebaut.
46	Bedienbar	"UDT_Ventil_Konfig_Bedienbar"				
47	hBo_Oeffnen	Bool				Funktion 'Oeffnen' ist per HMI bedienbar.
48	hBo_Schliessen	Bool				Funktion 'Schliessen' ist per HMI bedienbar.
49	hBo_Tippen	Bool				Funktion 'Tippen' ist per HMI bedienbar.
50	Beschriftung	"UDT_Ventil_Konfig_Beschriftung"				
51	hSt_Oeffnen	String				Kundenspezifische Bezeichnung der Funktion 'Oeffnen'
52	hSt_Schliessen	String				Kundenspezifische Bezeichnung der Funktion 'Schliessen'

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Seite 10 von 13

Bereich Ventil

57	▼ Ventil	"UDT_Art"	☑	☑	☑	Artikeldaten vom Ventil
58	▣ dBo_Aktiv	Bool	☑	☑	☑	Das Element ist aktiv = logisch 1 bzw. nicht aktiv = logisch 0
59	▣ din_Status	Int	☑	☑	☑	Status des Elements (siehe Status Word Definition)
60	▣ dSt_Funktion	String[4]	☑	☑	☑	Funktionsaspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '=')
61	▣ dSt_Ort	String[4]	☑	☑	☑	Ortsaspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '+')
62	▣ dSt_Produkt	String[6]	☑	☑	☑	Produktspekt (Objekt Abkürzung gemäss IEC 81346)
63	▣ dSt_BMK_Kunde	String[10]	☑	☑	☑	Kundenspezifisches BMK (abweichend von IEC 81346)
64	▣ dSt_Hersteller	String[32]	☑	☑	☑	Name des Lieferanten
65	▣ dDi_GTIN	Dint	☑	☑	☑	Global Trade Item Number
66	▣ dSt_Bestellnummer	String[32]	☑	☑	☑	Spezifische Hersteller Bestellnummer (z.B. 6E57515-2AM02-0AB0)
67	▣ dSt_Spezialfeld	String[254]	☑	☑	☑	Beschreibung des Produktes
68	▼ Elektro	"UDT_Elektro"	☑	☑	☑	Elektrische Anschlusswerte
69	▣ din_U_Betrieb_V	Int	☑	☑	☑	Nenn- oder Betriebsspannung
70	▣ dRe_I_Nenn_A	Real	☑	☑	☑	Nennstrom
71	▣ dRe_Energie_W	Real	☑	☑	☑	Nennleistung (Aufnahme); bei Aktoren Abgabe
72	▼ Verwaltung	"UDT_Verwaltung"	☑	☑	☑	Verwaltungsangaben
73	▣ dBo_Edit	Bool	☑	☑	☑	Element editieren (mit Passwortfreigabe)
74	▣ dSt_Objektname	String[64]	☑	☑	☑	Allgemeiner Objekt oder Funktionsname
75	▣ din_Objekttyp	Int	☑	☑	☑	Typisierung gemäss Emmesys Liste

Bereich Endlagenschalter offen


76	▼ Endlagenschalter_offen	"UDT_Art"	☑	☑	☑	Artikeldaten der Endlage offen
77	▣ dBo_Aktiv	Bool	☑	☑	☑	Das Element ist aktiv = logisch 1 bzw. nicht aktiv = logisch 0
78	▣ din_Status	Int	☑	☑	☑	Status des Elements (siehe Status Word Definition)
79	▣ dSt_Funktion	String[4]	☑	☑	☑	Funktionsaspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '=')
80	▣ dSt_Ort	String[4]	☑	☑	☑	Ortsaspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '+')
81	▣ dSt_Produkt	String[6]	☑	☑	☑	Produktspekt (Objekt Abkürzung gemäss IEC 81346)
82	▣ dSt_BMK_Kunde	String[10]	☑	☑	☑	Kundenspezifisches BMK (abweichend von IEC 81346)
83	▣ dSt_Hersteller	String[32]	☑	☑	☑	Name des Lieferanten
84	▣ dDi_GTIN	Dint	☑	☑	☑	Global Trade Item Number
85	▣ dSt_Bestellnummer	String[32]	☑	☑	☑	Spezifische Hersteller Bestellnummer (z.B. 6E57515-2AM02-0AB0)
86	▣ dSt_Spezialfeld	String[254]	☑	☑	☑	Beschreibung des Produktes
87	▼ Elektro	"UDT_Elektro"	☑	☑	☑	Elektrische Anschlusswerte
88	▣ din_U_Betrieb_V	Int	☑	☑	☑	Nenn- oder Betriebsspannung
89	▣ dRe_I_Nenn_A	Real	☑	☑	☑	Nennstrom
90	▣ dRe_Energie_W	Real	☑	☑	☑	Nennleistung (Aufnahme); bei Aktoren Abgabe
91	▼ Verwaltung	"UDT_Verwaltung"	☑	☑	☑	Verwaltungsangaben
92	▣ dBo_Edit	Bool	☑	☑	☑	Element editieren (mit Passwortfreigabe)
93	▣ dSt_Objektname	String[64]	☑	☑	☑	Allgemeiner Objekt oder Funktionsname
94	▣ din_Objekttyp	Int	☑	☑	☑	Typisierung gemäss Emmesys Liste

Bereich Endlagenschalter geschlossen

95	▼ Endlagenschalter_geschlossen	"UDT_Art"	☑	☑	☑	Artikeldaten der Endlage geschlossen
96	▣ dBo_Aktiv	Bool	☑	☑	☑	Das Element ist aktiv = logisch 1 bzw. nicht aktiv = logisch 0
97	▣ din_Status	Int	☑	☑	☑	Status des Elements (siehe Status Word Definition)
98	▣ dSt_Funktion	String[4]	☑	☑	☑	Funktionsaspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '=')
99	▣ dSt_Ort	String[4]	☑	☑	☑	Ortsaspekt (Abkürzung gemäss Kundendefinition beginnend mit einem '+')
1...	▣ dSt_Produkt	String[6]	☑	☑	☑	Produktspekt (Objekt Abkürzung gemäss IEC 81346)
1...	▣ dSt_BMK_Kunde	String[10]	☑	☑	☑	Kundenspezifisches BMK (abweichend von IEC 81346)
1...	▣ dSt_Hersteller	String[32]	☑	☑	☑	Name des Lieferanten
1...	▣ dDi_GTIN	Dint	☑	☑	☑	Global Trade Item Number
1...	▣ dSt_Bestellnummer	String[32]	☑	☑	☑	Spezifische Hersteller Bestellnummer (z.B. 6E57515-2AM02-0AB0)
1...	▣ dSt_Spezialfeld	String[254]	☑	☑	☑	Beschreibung des Produktes
1...	▼ Elektro	"UDT_Elektro"	☑	☑	☑	Elektrische Anschlusswerte
1...	▣ din_U_Betrieb_V	Int	☑	☑	☑	Nenn- oder Betriebsspannung
1...	▣ dRe_I_Nenn_A	Real	☑	☑	☑	Nennstrom
1...	▣ dRe_Energie_W	Real	☑	☑	☑	Nennleistung (Aufnahme); bei Aktoren Abgabe
1...	▼ Verwaltung	"UDT_Verwaltung"	☑	☑	☑	Verwaltungsangaben
1...	▣ dBo_Edit	Bool	☑	☑	☑	Element editieren (mit Passwortfreigabe)
1...	▣ dSt_Objektname	String[64]	☑	☑	☑	Allgemeiner Objekt oder Funktionsname
1...	▣ din_Objekttyp	Int	☑	☑	☑	Typisierung gemäss Emmesys Liste

Bereich Befehl

1...	▼ Befehl	"UDT_BG_Ventil_bistabil.Befeh1"	☑	☑	☑	Befehle um die Baugruppe zu Steuern
1...	▣ hBo_Alarm_ruecksetzen	Bool	☑	☑	☑	Störungen rücksetzen
1...	▣ hBo_Edit_umschalten	Bool	☑	☑	☑	Editieren umschalten (Eingaben möglich oder nicht)
1...	▣ hBo_Betriebsstunden_ruecksetzen	Bool	☑	☑	☑	Anzahl Betriebsstunden rücksetzen auf 0
1...	▣ hBo_Einschaltungen_ruecksetzen	Bool	☑	☑	☑	Anzahl Einschaltungen rücksetzen auf 0


Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger Seite 11 von 13
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	

Bereich Parameter

Parameter	UDT_BG_Ventil_bistabil.Parameter*				Parameter der Baugruppe
hIn_Betriebsmodus	Int				Betriebsmodus = 0: Ausgang auf Spule ausschalten, wenn Arbeits- bzw. Ruhelage erreicht ist; Betriebsmodus = 1: Spule dauernd ansteuern
hTi_Verzoegerung_Stoerung_Oeffnen_ms	Time				Störungsverzögerung Laufzeitüberschreitung "Öffnen"
hTi_Verzoegerung_Stoerung_Schliessen_ms	Time				Störungsverzögerung Laufzeitüberschreitung "Schliessen"
hTi_max_Laufzeit_Schieber_ms	Time				
Grenzen	*UDT_BG_Ventil_bistabil.Parameter.G...				Grenzen der Einabgen
hIn_OG_Betriebsmodus	Int				Betriebsmodus = 0: Ausgang auf Spule ausschalten, wenn Arbeits- bzw. Ruhelage erreicht ist; Betriebsmodus = 1: Spule dauernd ansteuern
hIn_LUG_Betriebsmodus	Int				Betriebsmodus = 0: Ausgang auf Spule ausschalten, wenn Arbeits- bzw. Ruhelage erreicht ist; Betriebsmodus = 1: Spule dauernd ansteuern
hTi_OG_Verzoegerung_Stoerung_Oeffnen_ms	Time				Obere Grenze Störungsverzögerung Laufzeitüberschreitung "Öffnen"
hTi_LUG_Verzoegerung_Stoerung_Oeffnen_ms	Time				Untere Grenze Störungsverzögerung Laufzeitüberschreitung "Öffnen"
hTi_OG_Verzoegerung_Stoerung_Schliessen_ms	Time				Obere Grenze Störungsverzögerung Laufzeitüberschreitung "Schliessen"
hTi_LUG_Verzoegerung_Stoerung_Schliessen_ms	Time				Untere Grenze Störungsverzögerung Laufzeitüberschreitung "Schliessen"

Bereich Status

Status	*UDT_BG_Ventil_bistabil.Status*				Status der Baugruppe
sBo_Edit_aktiv	Bool				Editieren ist aktiv
sIn_Zustand	Int				Betriebszustand: 0=undefiniert, 1000 = steht, 2000 = läuft hoch, 3000 = läuft, 4000 = trudelt aus
sIn_Alarme_Baugruppe	Int				Alarme Baugruppe
HW	*UDT_BG_Ventil_bistabil.Status.HW*				
iBo_Revisionschalter_Ein	Bool				Revisionschalter ist eingeschaltet, Betrieb möglich
iBo_Betriebswahlschalter_Auto	Bool				Betriebswahlschalter in Stellung "Auto" (Steuerung über SPS, Kick für Modus Automatik)
iBo_Betriebswahlschalter_Auf	Bool				Betriebswahlschalter in Stellung "Auf" (Schieber wird geöffnet)
iBo_Betriebswahlschalter_Zu	Bool				Betriebswahlschalter in Stellung "Zu" (Schieber wird geschlossen)
iBo_Sicherheitskreis_Ok	Bool				Sicherheitskreis meldet Ok
iBo_Hydraulikaggregat_Bereit	Bool				Hydraulikaggregat ist betriebsbereit
iBo_Hydraulikdruck_Ok	Bool				Hydraulikdruck ist aufgebaut bzw. Hydraulikaggregat ist hochgelaufen
iBo_Endlagenschalter_RM_Offnen	Bool				Endlagenschalter Offen = 1 → Schieber ist offen
iBo_Endlagenschalter_RM_Geschlossen	Bool				Endlagenschalter Geschlossen = 1 → Schieber ist geschlossen
qBo_Ventilspule_BF_Offnen	Bool				Ansteuerung Ventilspule "Öffnen" → Befehl "Öffnen"
qBo_Ventilspule_BF_Schliessen	Bool				Ansteuerung Ventilspule "Schliessen" → Befehl "Schliessen"
Betriebsdaten_absolut	*UDT_Betriebsdaten*				Betriebsdaten absolut
sDi_Stunden	Dint				Betriebsstunden
sIn_Minuten	Int				Betriebsminuten
sDi_Einschaltungen	Dint				Einschaltungen (Anzahl Motorenstarts)
Betriebsdaten_relativ	*UDT_Betriebsdaten*				Betriebsdaten relativ, ab letztem Rücksetzen
sDi_Stunden	Dint				Betriebsstunden
sIn_Minuten	Int				Betriebsminuten
sDi_Einschaltungen	Dint				Einschaltungen (Anzahl Motorenstarts)

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	 INNOVATION OF AUTOMATION
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	Seite 12 von 13


Schlusswort

Sollten Dritte diesem Dokument etwas hinzufügen haben oder wenn der Wunsch für eine Änderung oder Ergänzung durch den Ersteller besteht, so wird gebeten, dies an die E-Mail-Adresse info@emmesys.net zu melden. Das Dokument ist auf dem USB-Stick der im Panel (Bildschirm) steckt gespeichert.

Anregungen, Wünsche Ergänzungen, Abänderungen usw. werden gerne entgegengenommen. Wir sehen dieses Dokument nicht als absolute und fertige Dokumentation an, sondern als Gegenstand von einer Unterstützung zur Bedienung der Maschine, das jederzeit ergänzt oder angepasst werden kann, um eine effiziente und fehlerfreie Bedienung zu gewährleisten.

	Datum	Änderung	Name
Ersterfasser	05.05.2026	Gesamt Doku geschrieben	Hans Rügsegger
Ergänzung 1			
Ergänzung 2			
Ergänzung 3			
Ergänzung 4			
Ergänzung 5			
Ergänzung 6			
Ergänzung 7			
Ergänzung 8			
Ergänzung 9			

Oberdiessbach 05.05.2026

Bedienung Facplate Ventil Bistabil	Firma Auftraggeber	Ausgeführt durch	
Bedienungsanleitung Teil 2 - Service		Emmesys Rügsegger	
Beginn: 01.12.2021		Weststrasse 14a	
Version 1A HR / MS / GP		CH 3672 Oberdiessbach	
Druck Datum: 06.05.2026 15:28		+41 34 491 40 40	
			Erstellt: Gabi Pfander / Hans Rügsegger
			Seite 13 von 13