

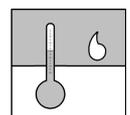


Technische Information

FT90

Schnittstellenbeschreibung IO-Link

Feuchte- und Temperatur Messgerät PRO-LINE®



Impressum

Hersteller:**FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH**Bielefelderstr. 37a
D-32107 Bad Salzuflen

Telefon: +49 5222 974 0

Telefax: +49 5222 7170

eMail: info@fischermesstechnik.deweb: www.fischermesstechnik.de**Technische Redaktion:**

Dokumentationsbeauftragter: T. Malischewski

Technischer Redakteur: R. Kleemann

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Fa. FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH, Bad Salzuflen, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Eine Reproduktion zu innerbetrieblichen Zwecken ist ausdrücklich gestattet.

Markennamen und Verfahren werden nur zu Informationszwecken ohne Rücksicht auf die jeweilige Patentlage verwendet. Bei der Zusammenstellung der Texte und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt verfahren. Trotzdem können fehlerhafte Angaben nicht ausgeschlossen werden. Die Fa. FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH kann dafür weder die juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Technische Änderungen sind vorbehalten.



© FISCHER Mess- und Regeltechnik 2024

Versionsgeschichte

Rev. ST4-A 08/24 Version 1 (Erstausgabe)

Inhaltsverzeichnis

1 Gerätevariante	6
1.1 Hinweise zur Parametrierung	6
2 Identifikation.....	7
3 Indexzuordnung von Datenobjekten	8
4 Datentypen.....	10
5-octet String ASCII.....	10
16-octet string UTF8.....	10
20-octet string UTF8.....	10
64-octet string UTF8.....	10
8-bit UInteger.....	10
16-bit UInteger.....	11
Float 32	11
5 Standard Variablen	12
5.1 Identifikation	12
5.2 Prozessdaten	14
5.2.1 Prozessdaten (4 Schaltausgänge).....	14
5.3 Direkte Parameter - Seite 1	16
5.4 Systembefehl.....	17
6 Geräteparameter	18
6.1 Eingang	18
6.1.1 Sensortyp.....	18
6.2 Kanal 1 (Temperatur)	19
6.2.1 Messung K1	19
6.2.1.1 Messber. K1 Einheit.....	19
6.2.1.2 Messber. K1 Anfang	19
6.2.1.3 Messber. K1 Ende	19
6.2.1.4 Dämpfung K1.....	20
6.2.1.5 Offset K1.....	20
6.2.1.6 Begrenzung K1	20
6.2.2 Zahlenformat K1	21
6.2.3 Farbwechsel K1	22
6.2.3.1 Farbw. K1 rot-grün.....	22
6.2.3.2 Farbw. K1 grün-rot.....	22
6.2.3.3 Farbw. K1 rot-gelb	22
6.2.3.4 Farbw. K1 gelb-grün	23
6.2.3.5 Farbw. K1 grün-gelb	23
6.2.3.6 Farbw. K1 gelb-rot	23
6.2.3.7 Farbw. K1 Hysterese	24
6.2.3.8 Farbw. K1 Verz. ein	24
6.2.3.9 Farbw. K1 Verz. aus	24

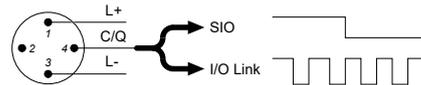
6.3 Kanal 2 (Feuchte).....	25
6.3.1 Modus K2.....	25
6.3.2 Messung K1.....	26
6.3.2.1 Messber. K2 Anfang.....	26
6.3.2.2 Messber. K2 Ende.....	26
6.3.2.3 Dämpfung K2.....	27
6.3.2.4 Offset K2.....	27
6.3.2.5 Begrenzung K2.....	27
6.3.3 Kennlinie K2 (Menüerweiterung).....	28
6.3.3.1 Relative Feuchte.....	28
6.3.3.2 Absolute Feuchte.....	28
6.3.3.2.1 Anzeige K2 Anfang.....	28
6.3.3.2.2 Anzeige K2 Ende.....	28
6.3.3.3 Taupunkt.....	29
6.3.3.3.1 Anzeige K2 Einheit.....	29
6.3.3.3.2 Anzeige K2 Anfang.....	29
6.3.3.3.3 Anzeige K2 Ende.....	29
6.3.3.4 Enthalpie.....	30
6.3.3.4.1 Anzeige K2 Anfang.....	30
6.3.3.4.2 Anzeige K2 Ende.....	30
6.3.4 Zahlenformat K2.....	31
6.3.5 Farbwechsel K2.....	32
6.3.5.1 Farbw. K2 rot–grün.....	32
6.3.5.2 Farbw. K2 grün–rot.....	32
6.3.5.3 Farbw. K2 rot–gelb.....	32
6.3.5.4 Farbw. K2 gelb–grün.....	33
6.3.5.5 Farbw. K2 grün–gelb.....	33
6.3.5.6 Farbw. K2 gelb–rot.....	33
6.3.5.7 Farbw. K2 Hysterese.....	34
6.3.5.8 Farbw. K2 Verz. ein.....	34
6.3.5.9 Farbw. K2 Verz. aus.....	34
6.4 Schaltausgang.....	35
6.4.1 Anzahl der Schaltausgänge.....	35
6.4.2 Schaltausgang 1.....	36
6.4.2.1 SP1 Zuordnung.....	36
6.4.2.2 SP1 Ein.....	36
6.4.2.3 SP1 Aus.....	36
6.4.2.4 SP1 Verzög. ein.....	37
6.4.2.5 SP1 Verzög. aus.....	37
6.4.2.6 SP1 Funktion.....	37
6.4.3 Schaltausgang 2.....	38
6.4.3.1 SP2 Zuordnung.....	38
6.4.3.2 SP2 Ein.....	38
6.4.3.3 SP2 Aus.....	38
6.4.3.4 SP2 Verzög. ein.....	39
6.4.3.5 SP2 Verzög. aus.....	39
6.4.3.6 SP2 Funktion.....	39
6.4.4 Schaltausgang 3.....	40
6.4.4.1 SP3 Zuordnung.....	40
6.4.4.2 SP3 Ein.....	40
6.4.4.3 SP3 Aus.....	40
6.4.4.4 SP3 Verzög. ein.....	41
6.4.4.5 SP3 Verzög. aus.....	41

6.4.4.6	SP3 Funktion	41
6.4.5	Schaltausgang 4	42
6.4.5.1	SP4 Zuordnung.....	42
6.4.5.2	SP4 Ein.....	42
6.4.5.3	SP4 Aus.....	42
6.4.5.4	SP4 Verzög. ein.....	43
6.4.5.5	SP4 Verzög. aus.....	43
6.4.5.6	SP4 Funktion	43
6.5	Anzeige	44
6.5.1	Sprache.....	44
6.5.2	Messwertanzeige	44
6.5.3	Farbw.zuordnung	45
6.5.4	LCD-Farbe	45
6.5.5	LCD-Beleuchtung.....	46
6.5.6	LCD-Kontrast	46

1 Gerätevariante

Produkt ID	FT90
Beschreibung	Feuchte- und Temperatur Messgerät PRO-LINE®
Gerätesymbol	

IO-Link Anschluss	M12-4 Class A
IO-Link Spezifikation	V1.1
Datenübertragungsrate	COM 2 = 38,4 kBaud



- pin1 braun L+
- pin2 weiss n.c.
- pin3 blau L-
- pin4 schwarz C/Q

Energieversorgung Gerät max. 200 mA

1.1 Hinweise zur Parametrierung

HINWEIS! Beachten Sie die Angaben der Betriebsanleitung zur Parametrierung des Gerätes.

Das FT90 ist ein komplexes Gerät mit sich gegenseitig modifizierenden Parametern. Eine Parametrierung über IO-Link ist zwar grundsätzlich möglich, jedoch erfordert dies eine genaue Kenntnis der verschiedenen Funktionen des Gerätes.

Der Hersteller FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH empfiehlt daher die Parametrierung mittels der PC Software inTouch®. Weitergehende Anpassungen einzelner Parameter können dann über IO-Link durchgeführt werden.

2 Identifikation

Vendor ID	1796 (0x0704)
Vendor Name	FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH
Vendor Text	developing solutions
Vendor URL	https://www.fischermesstechnik.de/
Device-ID	66049 (0x010201)
Device Family	Feuchte- und Temperatur Messgerät

3 Indexzuordnung von Datenobjekten

	Parameter	Index
	Direktparameter- Page 1	0
	Systembefehl	2 Befehlsschnittstelle
	Herstellername	16 FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH
	Herstellertext	17 developing solutions
	Produktname	18 FT90
	Produkt-ID	19 66049 (0x010201)
	Seriennummer	21
	Hardware Revision	22
	Firmware Revision	23
	Anwendungsspezifisches Kennzeichen	24
Prozessdaten	Eingangs-Prozessdaten	40 (abhängig von Parameter Schaltausgang)
Geräteparameter	Schaltausgang	67 Anzahl der Schaltausgänge (4)
	Sprache	257 Anzeige
	LCD-Farbe	258 Anzeige
	LCD-Kontrast	259 Anzeige
	Dämpfung K1	285 Messung Kanal 1
	Dämpfung K2	286 Messung Kanal 2
	Offset K1	287 Messung Kanal 1
	Offset K2	288 Messung Kanal 2
	Farbw.zuordnung	291 Anzeige
	Messwertanzeige	292 Messwertanzeige (Kanalzuordnung)
	Messber. K1 Anfang	303 Messung Kanal 1
	Messber. K2 Anfang	304 Messung Kanal 2
	Messber. K1 Ende	305 Messung Kanal 1
	Messber. K2 Ende	306 Messung Kanal 2
	Begrenzung K1	441 Messung Kanal 1
	Begrenzung K2	442 Messung Kanal 2
	Zahlenformat K1	443 Auswahl des Zahlenformats für Kanal 1
	Zahlenformat K2	444 Auswahl des Zahlenformats für Kanal 1
	Farbw. K1 rot-grün	445 Farbwechsel Kanal 1
	Farbw. K2 rot-grün	446 Farbwechsel Kanal 2
	Farbw. K1 grün-rot	447 Farbwechsel Kanal 1
	Farbw. K2 grün-rot	448 Farbwechsel Kanal 2
	Farbw. K1 rot-gelb	449 Farbwechsel Kanal 1
	Farbw. K2 rot-gelb	450 Farbwechsel Kanal 2
	Farbw. K1 gelb-grün	451 Farbwechsel Kanal 1
	Farbw. K2 gelb-grün	452 Farbwechsel Kanal 2
	Farbw. K1 grün-gelb	453 Farbwechsel Kanal 1
	Farbw. K2 grün-gelb	454 Farbwechsel Kanal 2
	Farbw. K1 gelb-rot	455 Farbwechsel Kanal 1
	Farbw. K2 gelb-rot	456 Farbwechsel Kanal 2
	Farbw. K1 Hysterese	457 Farbwechsel Kanal 1
	Farbw. K2 Hysterese	458 Farbwechsel Kanal 2

Farbw. K1 Verz. ein	459 Farbwechsel Kanal 1
Farbw. K2 Verz. ein	460 Farbwechsel Kanal 2
SP1 Zuordnung	491 Schaltausgang 1
SP2 Zuordnung	492 Schaltausgang 2
SP3 Zuordnung	493 Schaltausgang 3
SP4 Zuordnung	494 Schaltausgang 4
SP1 Funktion	495 Schaltausgang 1
SP2 Funktion	496 Schaltausgang 2
SP3 Funktion	497 Schaltausgang 3
SP4 Funktion	498 Schaltausgang 4
SP1 Verzög. ein	499 Schaltausgang 1
SP2 Verzög. ein	500 Schaltausgang 2
SP3 Verzög. ein	501 Schaltausgang 3
SP4 Verzög. ein	502 Schaltausgang 4
SP1 Ein	503 Schaltausgang 1
SP2 Ein	504 Schaltausgang 2
SP3 Ein	505 Schaltausgang 3
SP4 Ein	506 Schaltausgang 4
SP1 Aus	507 Schaltausgang 1
SP2 Aus	508 Schaltausgang 2
SP3 Aus	509 Schaltausgang 3
SP4 Aus	510 Schaltausgang 4
Farbw. K1 Verz. aus	514 Farbwechsel Kanal 1
Farbw. K2 Verz. aus	515 Farbwechsel Kanal 2
SP1 Verzög. aus	517 Schaltausgang 1
SP2 Verzög. aus	518 Schaltausgang 2
SP3 Verzög. aus	519 Schaltausgang 3
SP4 Verzög. aus	520 Schaltausgang 4
LCD-Beleuchtung	539 Anzeige
Messber. K1 Einheit	588 Messung Kanal 1 (°C/°F)
Modus K2	724 Auswahl des Betriebsmodus Kanal 2
Anzeige K2 Anfang	727 Kennlinie Kanal 2: Absolute Feuchte
Anzeige K2 Ende	730 Kennlinie Kanal 2: Absolute Feuchte
Anzeige K2 Anfang	733 Kennlinie Kanal 2: Taupunkt
Anzeige K2 Ende	736 Kennlinie Kanal 2: Taupunkt
Anzeige K2 Anfang	739 Kennlinie Kanal 2: Enthalpie
Anzeige K2 Ende	742 Kennlinie Kanal 2: Enthalpie
Anzeige K2 Einheit	745 Kennlinie Kanal 2: Taupunkt Einheit
Sensortyp	749 Eingang Sensortyp

4 Datentypen

5-octet String ASCII

octet	0	1	2	3	4			
bit offset	39-32	31-24	23-16	15-8	7-0			

16-octet string UTF8

octet	0	1	2	3	4	5	6	7
bit offset	127-120	119-112	111-104	103-96	95-88	87-80	79-72	71-64

octet	8	9	10	11	12	13	14	15
bit offset	63-56	55-48	47-40	39-32	31-24	23-16	15-8	7-0

20-octet string UTF8

octet	0	1	2	3	4	5	6	7
bit offset	159-152	151-144	143-136	135-128	127-120	119-112	111-104	103-96

octet	8	9	10	11	12	13	14	15
bit offset	95-88	87-80	79-72	71-64	63-56	55-48	47-40	39-32

octet	16	17	18	19				
bit offset	31-24	23-16	15-8	7-0				

64-octet string UTF8

octet	0	1	2	3	4	5	6	7
bit offset	511-504	503-496	495-488	487-480	479-472	471-464	463-456	455-448

octet	8	9	10	11	12	13	14	15
bit offset	447-440	439-432	431-424	423-416	415-408	407-400	399-392	391-384

octet	16	17	18	19	20	21	22	23
bit offset	383-376	375-368	367-360	359-352	351-344	343-336	335-328	327-320

octet	24	25	26	27	28	29	30	31
bit offset	319-312	311-304	303-296	295-288	287-280	279-272	271-264	263-256

octet	32	33	34	35	36	37	38	39
bit offset	255-248	247-240	239-232	231-224	223-216	215-208	207-200	199-192

octet	40	41	42	43	44	45	46	47
bit offset	191-184	183-176	175-168	167-160	159-152	151-144	143-136	135-128

octet	48	49	50	51	52	53	54	55
bit offset	127-120	119-112	111-104	103-96	95-88	87-80	79-72	71-64

octet	56	57	58	59	60	61	62	63
bit offset	63-56	55-48	47-40	39-32	31-24	23-16	15-8	7-0

8-bit UInteger

octet	0							
bit offset	7-0							
element bit	7-0							

16-bit UInteger

octet	0	1						
bit offset	15-8	7-0						
element bit	15-8	7-0						

Float 32

octet	0	1	2	3				
bit offset	31-24	23-16	15-8	7-0				
element bit	31-24	23-16	15-8	7-0				

5 Standard Variablen

5.1 Identifikation

Herstellername

Beschreibung	Herstellername, der einer Hersteller ID zugeordnet ist
ID	V_VendorName
Index	16
Daten Typ	64-octet String UTF-8
Standardwert	FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH
Zugriffsrechte	Read Only

Herstellertext

Beschreibung	Zusätzliche Informationen zum Hersteller
ID	V_VendorText
Index	17
Daten Typ	64-octet String UTF-8
Standardwert	developing solutions
Zugriffsrechte	Read Only

Produktname

Beschreibung	Vollständiger Produktname
ID	V_ProductName
Index	18
Daten Typ	64-octet String UTF-8
Standardwert	FT90
Zugriffsrechte	Read Only

Produkt ID

Beschreibung	Herstellerspezifische Produkt- oder Typidentifikation (z. B. Artikelnummer oder Bestellnummer)
ID	V_ProductID
Index	19
Daten Typ	64-octet String UTF-8
Standardwert	FT90
Zugriffsrechte	Read Only

Seriennummer

Beschreibung	Eindeutige, herstellerspezifische Kennung des einzelnen Geräts
ID	V_SerialNumber
Index	21
Daten Typ	16-octet String UTF-8
Standardwert	
Zugriffsrechte	Read Only

Hardware Revision

Beschreibung	Eindeutige, herstellerspezifische Kennung der Hardware-Revision des einzelnen Geräts
ID	V_HardwareRevision
Index	22
Daten Typ	64-octet String UTF-8
Standardwert	
Zugriffsrechte	Read Only

Firmware Revision

Beschreibung	Eindeutige, herstellerspezifische Kennung der Hardware-Revision des einzelnen Geräts
ID	V_FirmwareRevision
Index	23
Daten Typ	64-octet String UTF-8
Standardwert	
Zugriffsrechte	Read Only

Anwendungsspezifisches Kennzeichen

Beschreibung	Möglichkeit ein Gerät mit benutzer- oder anwendungsspezifischen Informationen zu kennzeichnen
ID	V_ApplicationSpecificTag
Index	24
Daten Typ	20-octet String UTF-8
Standardwert	---
Zugriffsrechte	Read Write

5.2 Prozessdaten

Beschreibung	Letzte gültige Prozesseingangsdaten des Geräts
ID	V_ProcessDataInput
Index	40
Daten Typ	siehe PI_ProcessDataIn_#Rel (#=0,1,2,3,4)
Zugriffsrechte	Read Only

5.2.1 Prozessdaten (4 Schaltausgänge)

Beschreibung	Eingangs-Prozessdaten
Bedingung	V_InfoRelCount =4
ID	PI_ProcessDataIn_Rel0
Daten Typ	104-bit Record (Subindex-Zugriff nicht unterstützt)

sub index	bit offset	Daten Typ	Wertebereich	Name
1	72	Float32	3,4e+38 ... +3,4e+38	K1 (Temperatur)
2	72	Float32	3,4e+38 ... +3,4e+38	K2 (Feuchte)
4	0	Boolean	0/1	SP1
5	0	Boolean	0/1	SP2
6	0	Boolean	0/1	SP3
7	0	Boolean	0/1	SP3

octet	0							
bit offset	103	102	101	100	99	98	97	96
subindex	1							
element bit	31	30	29	28	27	26	25	24

octet	1							
bit offset	95	94	93	92	91	90	89	88
subindex	1							
element bit	23	22	21	20	19	18	17	16

octet	2							
bit offset	87	86	85	84	83	82	81	80
subindex	1							
element bit	15	14	13	12	11	10	9	8

octet	3							
bit offset	79	78	77	76	75	74	73	72
subindex	1							
element bit	7	6	5	4	3	2	1	0

octet	4							
bit offset	71	70	69	68	67	66	65	64
subindex	2							
element bit	31	30	29	28	27	26	25	24

octet	5							
bit offset	63	62	61	60	59	58	57	56
subindex	2							
element bit	23	22	21	20	19	18	17	16

octet	6							
bit offset	55	54	53	52	51	50	49	48
subindex	2							
element bit	15	14	13	12	11	10	9	8

octet	7							
bit offset	47	46	45	44	43	42	41	40
subindex	2							
element bit	7	6	5	4	3	2	1	0

octet	8							
bit offset	39	38	37	36	35	34	33	32
subindex	////	////	////	////	////	////	////	////

octet	9							
bit offset	31	30	29	28	27	26	25	24
subindex	////	////	////	////	////	////	////	////

octet	10							
bit offset	23	22	21	20	19	18	17	16
subindex	////	////	////	////	////	////	////	////

octet	11							
bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8
subindex	////	////	////	////	////	////	////	////

octet	12							
bit offset	7	6	5	4	3	2	1	0
subindex	////	////	////	////	7	6	5	4

Abb. 1: PI_ProcessDataIn_4Rel

5.3 Direkte Parameter - Seite 1

Die Seite 1 enthält vordefinierte Systemparameter, die für einen erfolgreichen Kommunikationsaufbau notwendig sind und dient ausschließlich IO-Link internen Zwecken.

Beschreibung	Beinhaltet die notwendigen Parameter für Kommunikationseigenschaften und die Kennungen zur Gerätevalidierung
ID	V_DirectParameters_1
Index	0
Daten Typ	128-bit Record

octet	0	1	2	3	4	5	6	7
bit offset	127-120	119 - 112	111 - 104	103 - 96	95 - 88	87 - 80	79 - 72	71 - 64
subindex	1	2	3	4	5	6	7	8
element bit	7 - 0	7 - 0	7 - 0	7-0	7 - 0	7 - 0	7 - 0	7-0

octet	8	9	10	11	12	13	14	15
bit offset	63 - 56	55 - 48	47 - 40	39 - 32	31 - 24	23 - 16	15 - 8	7 - 0
subindex	9	10	11	12	13	14	15	16
element bit	7 - 0	7 - 0	7 - 0	7-0	7 - 0	7 - 0	7 - 0	7-0

sub index	bit offset	Name	Beschreibung
1	120	Reserviert	
2	112	Master Zykluszeit	Der Master schreibt in dieses Byte seine garantierte Zykluszeit für den Prozessdatenaustausch.
3	104	Minimale Zykluszeit	Minimale Zykluszeit mit welcher das Gerät angesprochen werden darf.
4	96	Nachrichten fähigkeit	Information zur Struktur und den unterstützten Eigenschaften der Kommunikationsnachrichten.
5	88	IO-Link Revisions-ID	Kennung für die aktuelle Revision des Kommunikationsprotokolls.
6	80	Prozessdatenlänge Eingang	Breite der Prozesseingangsdaten (Prozessdaten vom Gerät zum Master).
7	70	Prozessdatenlänge Ausgang	Breite der Prozessausgangsdaten (Prozessdaten vom Master zum Gerät).
8	64	Hersteller-ID 1	Höchstes Oktett (MSB) der Herstellerkennung
9	56	Hersteller-ID 2	Niedrigstes Oktett (LSB) der Herstellerkennung
10	48	Geräte-ID 1	Höchstes Oktett (MSB) der Geräteerkennung.
11	40	Geräte-ID 2	Mittleres Oktett der Geräteerkennung.
12	32	Geräte-ID 3	Niedrigstes Oktett (LSB) der Geräteerkennung
13	24	Reserviert	
14	16	Reserviert	
15	8	Reserviert	
16	0	Systembefehl	Befehlsschnittstelle für Geräte ohne ISDU-Unterstützung

Abb. 2: V_DirectParameters_1

5.4 Systembefehl

Beschreibung	Befehlschnittstelle für Anwendungen. Eine positive Rückmeldung zeigt die vollständige und korrekte Ausführung der angeforderten Funktion an.
ID	V_SystemCommand
Index	2
Daten Typ	8-bit UInteger

Erlaubte Werte

131	0x83	Back to box
-----	------	-------------

6 Geräteparameter



HINWEIS

Erlaubte Werte

In der IODD werden die maximal möglichen Wertebereiche angegeben. In einigen Fällen sind tatsächlich erlaubte Wertebereiche jedoch von bestimmten Parametern abhängig.

Beispiel: Offset

Der für diesen Parameter erlaubte Wertebereich wird mit -33333 bis +33333 angegeben. Tatsächlich werden jedoch nur Werte $\pm\frac{1}{3}$ des Grundmessbereichs akzeptiert.

Bei einem Messbereich von 0 bis 6 mbar beträgt der zulässige Wertebereich für den Offset also -2,000 bis +2,000 mbar.

6.1 Eingang

6.1.1 Sensortyp

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann der Sensortyp festgelegt werden.
ID	V_TRHSensorSel
Index	749
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

0	Standard	Automatische Erkennung des Sensortyps
1	FF90	
2	FF12	

6.2 Kanal 1 (Temperatur)

6.2.1 Messung K1

6.2.1.1 Messber. K1 Einheit

Beschreibung	Einheit für die Temperatur
ID	V_Ch1_TemperatureUnit
Index	588
Daten Typ	8-bit Ulnteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit	
0	[°C]	Standardwert
1	[°F]	

6.2.1.2 Messber. K1 Anfang

Beschreibung	Anfangswert des Messbereichs für Kanal 1
ID	V_Ch1_RangeMin
Index	303
Daten Typ	Float32
Standardwert	-40
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit	abhängig von
-99999 ... 99999 ^{*)}	[°C]	Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.2.1.3 Messber. K1 Ende

Beschreibung	Endwert des Messbereichs für Kanal 1
ID	V_Ch1_RangeMax
Index	305
Daten Typ	Float32
Standardwert	100
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit	abhängig von
-99999 ... 99999 ^{*)}	[°C]	Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.2.1.4 Dämpfung K1

Beschreibung	Dämpfung der Messwertanzeige von Kanal 1
ID	V_Ch1_Damping
Index	285
Daten Typ	16-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 600	[s]

6.2.1.5 Offset K1

Beschreibung	Korrektur eines Nullpunktversatzes von Kanal 1
ID	V_Ch1_Offset
Index	287
Daten Typ	Float32
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-3333 bis 3333 ^{*)}	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

^{*)} 1/3 des Grundmessbereichs

6.2.1.6 Begrenzung K1

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die festgelegten Grenzen (Messber. Anfang/Ende) wirksam sind oder nicht.
ID	V_Ch1_Limit
Index	441
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	
0	AUS
1	EIN

6.2.2 Zahlenformat K1

Beschreibung	Mit diesem Parameter werden die Nachkommastellen der Anzeigewerte festgelegt.
ID	V_Ch1_NumberFormat
Index	443
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	1
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

0	±123456	
1	±12345.6	Standardwert
2	±1234.56	
3	±123.456	
4	±12.3456	
5	±1.23456	

6.2.3 Farbwechsel K1

6.2.3.1 Farbw. K1 rot–grün

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch1_ColorChange_RedGreen
Index	445
Daten Typ	Float32
Standardwert	100
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-999999 bis 999999	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

6.2.3.2 Farbw. K1 grün–rot

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch1_ColorChange_GreenRed
Index	447
Daten Typ	Float32
Standardwert	900
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-999999 bis 999999	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

6.2.3.3 Farbw. K1 rot–gelb

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch1_ColorChange_RedYellow
Index	449
Daten Typ	Float32
Standardwert	100
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-999999 bis 999999	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

6.2.3.4 Farbw. K1 gelb–grün

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch1_ColorChange_YellowGreen
Index	451
Daten Typ	Float32
Standardwert	200
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-999999 bis 999999	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

6.2.3.5 Farbw. K1 grün–gelb

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch1_ColorChange_GreenYellow
Index	453
Daten Typ	Float32
Standardwert	800
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-999999 bis 999999	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

6.2.3.6 Farbw. K1 gelb–rot

Bestückungsautomat	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest..
Beschreibung	
ID	V_Ch1_ColorChange_YellowRed
Index	455
Daten Typ	Float32
Standardwert	900
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-999999 bis 999999	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

6.2.3.7 Farbw. K1 Hysterese

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Hysterese eingestellt werden.
ID	V_Ch1_ColorChange_Hyst
Index	457
Daten Typ	Float32
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit	<i>abhängig von</i>
-999999 bis 999999	[°C]	<i>Messber. K1 Einheit [V_Ch1_TemperatureUnit]</i>

6.2.3.8 Farbw. K1 Verz. ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Ch1_ColorChange_DelayOn
Index	459
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.2.3.9 Farbw. K1 Verz. aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Ausschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Ch1_ColorChange_DelayOff
Index	514
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.3 Kanal 2 (Feuchte)

6.3.1 Modus K2

Beschreibung	Mit diesem Parameter können verschiedene Betriebsmodi für den 2. Messkanal ausgewählt werden.
ID	V_Ch2_HumidityMode
Index	724
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte		Einheit	
0	Relative Feuchte	[%rF]	<i>Menüerweiterung: entfällt</i>
1	Absolute Feuchte	[g/m ³]	<i>Menüerweiterung: Kennlinie K2</i>
2	Taupunkt	[°C]	<i>Menüerweiterung: Kennlinie K2</i>
3	Enthalpie	[kJ/kg]	<i>Menüerweiterung: Kennlinie K2</i>

6.3.2 Messung K1

6.3.2.1 Messber. K2 Anfang

Beschreibung	Anfangswert des Messbereichs für Kanal 2
ID	V_Ch2_RangeMin
Index	304
Daten Typ	Float32
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit
-99999 ... 99999 ^{*)}	[%rF]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.2.2 Messber. K2 Ende

Beschreibung	Endwert des Messbereichs für Kanal 2
ID	V_In1_RangeMax
Index	306
Daten Typ	Float32
Standardwert	100
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit
-99999 ... 99999 ^{*)}	[%rF]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.2.3 Dämpfung K2

Beschreibung	Dämpfung der Messwertanzeige von Kanal 2
ID	V_Ch2_Damping
Index	286
Daten Typ	16-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 600	[s]

6.3.2.4 Offset K2

Beschreibung	Korrektur eines Nullpunktversatzes von Kanal 2
ID	V_Ch2_Offset
Index	288
Daten Typ	Float32
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-3333 bis 3333 ^{*)}	[%rF]

^{*)} 1/3 des Grundmessbereichs

6.3.2.5 Begrenzung K2

Beschreibung	Der Parameter schaltet die Begrenzung auf den eingestellten Messbereich ein oder aus.
ID	V_Ch2_Limit
Index	442
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	
0	AUS
1	EIN

6.3.3 Kennlinie K2 (Menüerweiterung)

6.3.3.1 Relative Feuchte

Bedingung: `V_Ch2_HumidityMode = 0` (Relative Feuchte)

HINWEIS! Die Menüerweiterung (Kennlinie K2) entfällt.

6.3.3.2 Absolute Feuchte

Bedingung: `V_Ch2_HumidityMode = 1` (Absolute Feuchte)

6.3.3.2.1 Anzeige K2 Anfang

Beschreibung	Anfangswert des Anzeigebereichs für Kanal 2
ID	<code>V_Ch2_HumidityAbsRangeMin</code>
Index	727
Daten Typ	Float32
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit
-99999 ... 99999 ^{*)}	[g/m ³]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.3.2.2 Anzeige K2 Ende

Beschreibung	Endwert des Anzeigebereichs für Kanal 2
ID	<code>V_Ch2_HumidityAbsRangeMax</code>
Index	730
Daten Typ	Float32
Standardwert	80
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit
-99999 ... 99999 ^{*)}	[g/m ³]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.3.3 Taupunkt

Bedingung: `V_Ch2_HumidityMode = 2` (Taupunkt)

6.3.3.3.1 Anzeige K2 Einheit

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird die Einheit des Anzeigebereichs festgelegt.
ID	<code>V_Ch2_HumidityDewUnit</code>
Index	745
Daten Typ	8-bit Ulnteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit
0	[°C] Standardwert
1	[°F]

6.3.3.3.2 Anzeige K2 Anfang

Beschreibung	Anfangswert des Anzeigebereichs für Kanal 2
ID	<code>V_Ch2_HumidityDewRangeMin</code>
Index	733
Daten Typ	Float32
Standardwert	-20
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit	abhängig von
-99999 ... 99999 ^{*)}	[°C]	Anzeige K2 Einheit [<code>V_Ch2_HumidityDewUnit</code>]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.3.3.3 Anzeige K2 Ende

Beschreibung	Endwert des Anzeigebereichs für Kanal 2
ID	<code>V_Ch2_HumidityDewRangeMax</code>
Index	736
Daten Typ	Float32
Standardwert	80
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit	abhängig von
-99999 ... 99999 ^{*)}	[°C]	Anzeige K2 Einheit [<code>V_Ch2_HumidityDewUnit</code>]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.3.4 Enthalpie

Bedingung: V_Ch2_HumidityMode = 3 (Enthalpie)

6.3.3.4.1 Anzeige K2 Anfang

Beschreibung	Anfangswert des Anzeigebereichs für Kanal 2
ID	V_Ch2_HumidityEnthRangeMin
Index	739
Daten Typ	Float32
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit
-99999 ... 99999 ^{*)}	[kJ/kg]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.3.4.2 Anzeige K2 Ende

Beschreibung	Endwert des Anzeigebereichs für Kanal 2
ID	V_Ch2_HumidityEnthRangeMax
Index	742
Daten Typ	Float32
Standardwert	85
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte	Einheit
-99999 ... 99999 ^{*)}	[kJ/kg]

^{*)} abhängig vom Grundmessbereich

6.3.4 Zahlenformat K2

Beschreibung	Mit diesem Parameter werden die Nachkommastellen der Anzeigewerte festgelegt.
ID	V_Ch2_NumberFormat
Index	444
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	1
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

0	±123456	
1	±12345.6	Standardwert
2	±1234.56	
3	±123.456	
4	±12.3456	
5	±1.23456	

6.3.5 Farbwechsel K2

- Für alle Schaltschwellen sind abhängig vom gewählten Modus die folgenden Einheiten als Standardwert festgelegt.
- Eine Modifikation der Einheit wirkt sich auf alle Schaltschwellen aus.
- Bei der Eingabe der Schaltschwellen werden Nachkommastellen akzeptiert.

Erlaubte Werte	Modus K2
-999999 bis 999999	[%rF] Relative Feuchte
	[g/m ³] Absolute Feuchte
	[°C] Taupunkt
	[kJ/kg] Enthalpie

6.3.5.1 Farbw. K2 rot–grün

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch2_ColorChange_RedGreen
Index	446
Daten Typ	Float32
Standardwert	100
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-999999 bis 999999	abhängig vom Modus

6.3.5.2 Farbw. K2 grün–rot

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch2_ColorChange_GreenRed
Index	448
Daten Typ	Float32
Standardwert	900
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-999999 bis 999999	abhängig vom Modus

6.3.5.3 Farbw. K2 rot–gelb

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch2_ColorChange_RedYellow
Index	450
Daten Typ	Float32
Standardwert	100
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-999999 bis 999999	abhängig vom Modus

6.3.5.4 Farbw. K2 gelb–grün

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch2_ColorChange_YellowGreen
Index	452
Daten Typ	Float32
Standardwert	200
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-999999 bis 999999	abhängig vom Modus

6.3.5.5 Farbw. K2 grün–gelb

Beschreibung	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest.
ID	V_Ch2_ColorChange_GreenYellow
Index	454
Daten Typ	Float32
Standardwert	800
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-999999 bis 999999	abhängig vom Modus

6.3.5.6 Farbw. K2 gelb–rot

Bestückungsautomat	Dieser Parameter legt die Schaltschwelle für den genannten Farbwechsel fest..
Beschreibung	
ID	V_Ch2_ColorChange_YellowRed
Index	456
Daten Typ	Float32
Standardwert	900
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-999999 bis 999999	abhängig vom Modus

6.3.5.7 Farbw. K2 Hysterese

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Hysterese eingestellt werden.
ID	V_Ch2_ColorChange_Hyst
Index	458
Daten Typ	Float32
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-999999 bis 999999	abhängig vom Modus

6.3.5.8 Farbw. K2 Verz. ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Ch2_ColorChange_DelayOn
Index	460
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.3.5.9 Farbw. K2 Verz. aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Ausschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Ch2_ColorChange_DelayOff
Index	515
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4 Schaltausgang

- Die Schaltausgänge können jedem Kanal zugeordnet werden, daher ist die Einheit der Schaltschwellen von der Kanalzuordnung abhängig.
- Eine Modifikation der Einheit wirkt sich auf alle Schaltpunkte aus.
- Bei der Eingabe der Schaltpunkte werden Nachkommastellen akzeptiert.

Zuordnung zu Kanal 1	Erlaubte Werte -999999 bis 999999	Einheit [°C] [°F]	Index / Variable 588 [V_Ch1_TemperatureUnit]
Zuordnung zu Kanal 2	Erlaubte Werte -999999 bis 999999	Einheit [%rF] [g/m ³] [°C] [kJ/kg]	Modus K2 Relative Feuchte Absolute Feuchte Taupunkt Enthalpie

6.4.1 Anzahl der Schaltausgänge

Beschreibung	Anzahl der Schaltausgänge
ID	V_Info0RelCount
Index	67
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	4
Zugriffsrechte	Read only
Werkseinstellung	4 Schaltausgänge

6.4.2 Schaltausgang 1

6.4.2.1 SP1 Zuordnung

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Schaltausgang 1 einem Kanal zugeordnet oder abgeschaltet.
ID	V_Rel1_ChSel
Index	491
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	1
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte

0	inaktiv	
1	Kanal 1	Standardwert
2	Kanal 2	

6.4.2.2 SP1 Ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Einschaltpunkt eingestellt.
ID	V_Rel1_On
Index	503
Daten Typ	Float32
Standardwert	300
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.2.3 SP1 Aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Ausschaltpunkt festgelegt.
ID	V_Rel1_Off
Index	507
Daten Typ	Float32
Standardwert	600
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.2.4 SP1 Verzög. ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel1_DelayOn
Index	499
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.2.5 SP1 Verzög. aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel1_DelayOff
Index	517
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.2.6 SP1 Funktion

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Kontakt-Typ festgelegt.
ID	V_Rel1_Type
Index	495
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	
0	Schließer
1	Öffner

6.4.3 Schaltausgang 2

6.4.3.1 SP2 Zuordnung

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Schaltausgang 2 einem Kanal zugeordnet oder abgeschaltet.
ID	V_Rel2_ChSel
Index	492
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	1
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte

0	inaktiv	
1	Kanal 1	Standardwert
2	Kanal 2	

6.4.3.2 SP2 Ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Einschaltpunkt eingestellt.
ID	V_Rel2_On
Index	504
Daten Typ	Float32
Standardwert	300
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.3.3 SP2 Aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Ausschaltpunkt festgelegt.
ID	V_Rel2_Off
Index	508
Daten Typ	Float32
Standardwert	600
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.3.4 SP2 Verzög. ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel2_DelayOn
Index	500
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.3.5 SP2 Verzög. aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel2_DelayOff
Index	518
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.3.6 SP2 Funktion

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Kontakt-Typ festgelegt.
ID	V_Rel2_Type
Index	496
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	
0	Schließer
1	Öffner

6.4.4 Schaltausgang 3

6.4.4.1 SP3 Zuordnung

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Schaltausgang 3 einem Kanal zugeordnet oder abgeschaltet.
ID	V_Rel3_ChSel
Index	493
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	2
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte

0	inaktiv	
1	Kanal 1	
2	Kanal 2	Standardwert

6.4.4.2 SP3 Ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Einschaltpunkt eingestellt.
ID	V_Rel3_On
Index	505
Daten Typ	Float32
Standardwert	300
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.4.3 SP3 Aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Ausschaltpunkt festgelegt.
ID	V_Rel3_Off
Index	509
Daten Typ	Float32
Standardwert	600
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.4.4 SP3 Verzög. ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel3_DelayOn
Index	501
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.4.5 SP3 Verzög. aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel3_DelayOff
Index	519
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.4.6 SP3 Funktion

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Kontakt-Typ festgelegt.
ID	V_Rel3_Type
Index	497
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	
0	Schließer
1	Öffner

6.4.5 Schaltausgang 4

6.4.5.1 SP4 Zuordnung

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Schaltausgang 4 einem Kanal zugeordnet oder abgeschaltet.
ID	V_Rel4_ChSel
Index	494
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	2
Zugriffsrechte	Read Write modifiziert andere Variablen

Erlaubte Werte

0	inaktiv	
1	Kanal 1	
2	Kanal 2	Standardwert

6.4.5.2 SP4 Ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Einschaltpunkt eingestellt.
ID	V_Rel4_On
Index	506
Daten Typ	Float32
Standardwert	300
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.5.3 SP4 Aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Ausschaltpunkt festgelegt.
ID	V_Rel4_Off
Index	510
Daten Typ	Float32
Standardwert	600
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

-999999 bis 999999

Einheit

abhängig von der Kanalzuordnung

6.4.5.4 SP4 Verzög. ein

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel4_DelayOn
Index	502
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.5.5 SP4 Verzög. aus

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann für alle Schaltschwellen eine Einschaltverzögerung eingestellt werden.
ID	V_Rel4_DelayOff
Index	520
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0 bis 1800	[s]

6.4.5.6 SP4 Funktion

Beschreibung	Mit diesem Parameter wird der Kontakt-Typ festgelegt.
ID	V_Rel4_Type
Index	498
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	
0	Schließer
1	Öffner

6.5 Anzeige

6.5.1 Sprache

Beschreibung	Wechsel der Menüsprache
ID	V_Language
Index	257
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

0	Deutsch	Deutsche Sprache
1	English	Englische Sprache
2	Español	Spanische Sprache
3	Français	Französische Sprache
4	Italiano	Italienische Sprache
5	Português	Portugiesische Sprache
6	Magyar	Ungarische Sprache

6.5.2 Messwertanzeige

Beschreibung	In diesem Menü wird der Kanal festgelegt, dessen Messwert angezeigt wird.
ID	V_DisplayChSel
Index	292
Daten Typ	8-bit Integer
Standardwert	255
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

1	Kanal 1
2	Kanal 2
255	alle Kanäle

6.5.3 Farbw.zuordnung

Beschreibung	Festlegung des steuernden Kanals für den Farbwechsel
ID	V_ColorChangeChSel
Index	291
Daten Typ	8-bit Record (Subindex-Zugriff nicht unterstützt)
Zugriff	Read Write

sub index	bit offset	Daten Typ	Wertebereich	Name
1	0	Boolean	0/1	K1 (Temperatur)
2	1	Boolean	0/1	K2 (Feuchte)

octet	0							
bit offset	7	6	5	4	3	2	1	0
subindex	////	////	////	////	////	////	2	1

Abb. 3: Farbwechsel Zuordnung

6.5.4 LCD-Farbe

Beschreibung	Wechsel der Hintergrundbeleuchtung
ID	V_LCDColor
Index	258
Daten Typ	8-bit UInteger
Standardwert	5
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte

0	Aus	
1	Grün	
2	Blau	
3	Weiß	
4	Rot	
5	Rot/Grün	Farbwechsel
6	Rot/Gelb/Grün	Farbwechsel
7	Türkis	
8	Gelb	
9	Margenta	

6.5.5 LCD-Beleuchtung

Beschreibung	Mit diesem Parameter kann die Beleuchtung zeitgesteuert abgeschaltet werden.
ID	V_LCDTimeout
Index	539
Daten Typ	32-bit UInteger
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
0	[s] Beleuchtung dauerhaft ein
1 bis 600	[s] Zeitspanne bis zur Abschaltung

6.5.6 LCD-Kontrast

Beschreibung	Kontrasteinstellung der Anzeige
ID	V_LCDContrast
Index	259
Daten Typ	8-bit Integer
Standardwert	0
Zugriffsrechte	Read Write

Erlaubte Werte	Einheit
-15 bis +15	dimensionslos

Notizen



FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH

Bielefelder Str. 37a
D-32107 Bad Salzuflen

Tel. +49 5222 974-0

Fax +49 5222 7170

www.fischermesstechnik.de

info@fischermesstechnik.de