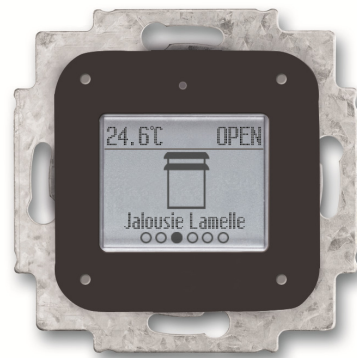


2CKA001373B9347 | 15.08.2017

KNX Technisches Handbuch

Bedienelement 7-fach mit
Universaleingang,
5-fach
6108/60-500



1	Hinweise zur Anleitung	12
2	Sicherheit	13
2.1	Verwendete Hinweise und Symbole.....	13
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	14
2.3	Bestimmungswidriger Gebrauch	14
2.4	Zielgruppe / Qualifikation des Personals.....	15
2.4.1	Bedienung	15
2.4.2	Installation, Inbetriebnahme und Wartung	15
2.5	Sicherheitshinweise	16
3	Hinweise zum Umweltschutz.....	17
3.1	Umwelt.....	17
4	Aufbau und Funktion	18
4.1	Funktionen	18
4.2	Störquellen.....	18
5	Technische Daten	19
6	Anschluss, Einbau / Montage.....	21
6.1	Montageort.....	22
6.2	Montage.....	24
6.3	Elektrischer Anschluss	26
7	Inbetriebnahme	27
7.1.1	Vorbereitung	27
7.1.2	Physikalische Adresse vergeben	27
7.1.3	Gruppenadresse(n) vergeben	27
7.1.4	Anwendungsprogramm wählen.....	27
7.1.5	Anwendungsprogramm differenzieren	28
8	Bedienung	29
8.1	Primärfunktion	29
8.2	Bedienelemente	30
8.3	Displayanzeigen / Meldungen	31
9	Wartung.....	33
9.1	Reinigung.....	33

10	Applikations- / Parameterbeschreibungen.....	34
10.1	Anwendungs(Applikations-)programm	34
10.2	Applikation „Bedienfunktionen“	35
10.2.1	Allgemein	35
10.2.2	Allgemein — Rücksprungzeit Primärfunktion.....	35
10.2.3	Allgemein — Sperrobject für Bedienfunktion 2 bis RTR-Nebenstelle.....	35
10.2.4	Bedienfunktion 1/Primär	36
10.2.5	Bedienfunktion 1/Primär — Bezeichnung	36
10.2.6	Bedienfunktion 1/Primär — Bedienfunktion	36
10.2.7	Bedienfunktion 1/Primär — Anzeige Statuszeile	36
10.2.8	Bedienfunktion 1/Primär — Arbeitsweise der Wippe	37
10.2.9	Bedienfunktion 1/Primär — ICON Gruppe	37
10.2.10	Dimmen	38
10.2.11	Dimmen — Zeit für Langbedienung	38
10.2.12	Dimmen — Dimmart	39
10.2.13	Dimmen — Dimmfunktion	39
10.2.14	Dimmen — Schrittweite	40
10.2.15	Dimmen — Start/Stopp-Telegramm senden	40
10.2.16	Dimmen — Dimmtelegramm zyklisch senden	41
10.2.17	Dimmen — Zykluszeit.....	41
10.2.18	Dimmen — Arbeitsweise der Wippe für Schalten.....	42
10.2.19	Dimmen — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen.....	42
10.2.20	Jalousie.....	43
10.2.21	Jalousie — Zeit für Langbedienung	43
10.2.22	Jalousie — Objekttyp.....	43
10.2.23	Jalousie — Lange Betätigung Position / fahren	44
10.2.24	Jalousie — Kurze Betätigung Lamellen Position / Stopp verstellen	44
10.2.25	Jalousie — Wert auf Position Auf (%).....	44
10.2.26	Jalousie — Wert auf Position Ab (%).....	44
10.2.27	Jalousie — Wert für Lamellenposition Auf (%)	45
10.2.28	Jalousie — Wert für Lamellenposition Ab (%)	45
10.2.29	Schalten.....	46
10.2.30	Schalten — Objekttyp.....	46
10.2.31	Schalten — Arbeitsweise der Wippe	46
10.2.32	Schalten — Wert 1 für Schalten	46
10.2.33	Schalten — Wert 2 für Schalten.....	47
10.2.34	Schalten — Wert 1 für Priorität.....	47
10.2.35	Schalten — Wert 2 für Priorität	47
10.2.36	Schalten — Wert 1 für 1 Byte signd	47
10.2.37	Schalten — Wert 2 für 1 Byte signd	47
10.2.38	Schalten — Wert 1 für 1 Byte unsignd	48
10.2.39	Schalten — Wert 2 für 1 Byte unsignd	48
10.2.40	Schalten — Wert 1 für 2 Byte signd	48
10.2.41	Schalten — Wert 2 für 2 Byte signd	48
10.2.42	Schalten — Wert 1 für 2 Byte unsignd	49
10.2.43	Schalten — Wert 2 für 2 Byte unsignd	49
10.2.44	Schalten — Wert 1 für 2 Byte unsignd	49

10.2.45	Schalten — Wert 2 für 2 Byte unsignd	49
10.2.46	Schalten — Wert 1 für 4 Byte signd	50
10.2.47	Schalten — Wert 2 für 4 Byte signd	50
10.2.48	Schalten — Wert 1 für 4 Byte unsignd	50
10.2.49	Schalten — Wert 2 für 4 Byte unsignd	50
10.2.50	Stufenschalter	51
10.2.51	Stufenschalter — Auswertezeitraum	51
10.2.52	Stufenschalter — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen	51
10.2.53	Stufenschalter — Anzahl der Objekte	52
10.2.54	Stufenschalter — Objektwert	52
10.2.55	Stufenschalter — Senden von Objekten	52
10.2.56	Stufenschalter — Bitmuster der Objektwerte	53
10.2.57	Szene Nebenstelle	54
10.2.58	Szene Nebenstelle — Auswertezeitraum	54
10.2.59	Szene Nebenstelle — Anzahl Szenen	54
10.2.60	Szene Nebenstelle — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen	55
10.2.61	Wert dimmen	56
10.2.62	Wert dimmen — Objekttyp	56
10.2.63	Wert dimmen — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen	56
10.2.64	Wert dimmen — Schrittweite	56
10.3	Applikation „RTR“	57
10.3.1	Allgemein — Gerätefunktion	57
10.3.2	Allgemein — Zusätzliche Funktionen	57
10.3.3	Allgemein — Verzögerungszeit für Lesetelegramme nach Reset [s]	57
10.3.4	Fancoil Einstellungen Heizen — Fancoilsteuerung bei Heizbetrieb	58
10.3.5	Fancoil Einstellungen Kühlen — Fancoilsteuerung bei Kühlbetrieb	58
10.3.6	Kombinierter Heiz- und Kühlbetrieb — Umschaltung Heizen/Kühlen	58
10.3.7	Temperaturerfassung RTR — Eingänge der Temperaturerfassung	58
10.3.8	Temperaturerfassung RTR — Zyklisches Senden der aktuellen Ist-Temperatur (min)	58
10.3.9	Temperaturerfassung RTR — Wertdifferenz für das Senden der Ist-Temperatur (x 0,1°C)	58
10.3.10	Temperaturerfassung RTR — Abgleichwert für interne Temperaturmessung (x 0,1°C)	59
10.4	Applikation „Eingänge“	60
10.4.1	Schalten_Alarm	60
10.4.2	Schalten_Alarm — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperrern“ 1 Bit	60
10.4.3	Schalten_Alarm — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Ereignis 0/1 starten“ 1 Bit	60
10.4.4	Schalten_Alarm — E1-E5 — kapazitive Entstörung	61
10.4.5	Schalten_Alarm — E1-E5 — Entprellzeit ..in ms	61
10.4.6	Schalten_Alarm — E1-E5 — Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung	61
10.4.7	Schalten_Alarm — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren	61
10.4.8	Schalten_Alarm — E1-E5 — Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	62
10.4.9	Schalten_Alarm — E1-E5 — Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	62
10.4.10	Schalten_Alarm — E1-E5 — Eingang abfragen nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr	62

10.4.11	Schalten_Alarm — E1-E5 — Inaktive Wartezeit nach Busspannungswiederkehr in s [0...30.000]	62
10.4.12	Schalten_Alarm — E1-E5 — Kommunikationsobjekt „Schalten 1“ (zyklisches Senden möglich)	63
10.4.13	Schalten_Alarm — E1-E5 — Reaktion bei Ereignis 0	63
10.4.14	Schalten_Alarm — E1-E5 — Reaktion bei Ereignis 1	64
10.4.15	Schalten_Alarm — E1-E5 — Zyklisches Senden	64
10.4.16	Schalten_Alarm — E1-E5 — Telegramm wird wiederholt alle... in s [1...65.535]	64
10.4.17	Schalten_Alarm — E1-E5 — bei Objektwert	64
10.4.18	Schalten_Alarm — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung	65
10.4.19	Schalten_Alarm — E1-E5 — Lange Betätigung ab...s	65
10.4.20	Dimmen	66
10.4.21	Dimmen — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	66
10.4.22	Dimmen — E1-E5 — kapazitive Entstörung	66
10.4.23	Dimmen — E1-E5 — Entprellzeit...in ms	66
10.4.24	Dimmen — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung	66
10.4.25	Dimmen — E1-E5 — Funktion Dimmen	66
10.4.26	Dimmen — E1-E5 — Lange Betätigung ab...s	67
10.4.27	Dimmen — E1-E5 — Bei kurzer Betätigung: Schalten	67
10.4.28	Dimmen — E1-E5 — Bei langer Betätigung: Dimmrichtung	67
10.4.29	Dimmen — E1-E5 — Helligkeitsänderung je gesendetes Telegramm	67
10.4.30	Dimmen — E1-E5 — Telegramm wird wiederholt alle...in s	67
10.4.31	Jalousie	68
10.4.32	Jalousie — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	68
10.4.33	Jalousie — E1-E5 — kapazitive Entstörung	68
10.4.34	Jalousie — E1-E5 — Entprellzeit	68
10.4.35	Jalousie — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung	68
10.4.36	Jalousie — E1-E5 — Jalousie-Bedienfunktion	69
10.4.37	Jalousie — E1-E5 — Lange Betätigung ab...in s	69
10.4.38	Jalousie — E1-E5 — Telegramm „Lamelle“ wird wiederholt, alle...s	69
10.4.39	Jalousie — E1-E5 — Reaktion bei kurzer Betätigung	69
10.4.40	Jalousie — E1-E5 — Reaktion bei langer Betätigung	69
10.4.41	Jalousie — E1-E5 — Reaktion bei Betätigung	69
10.4.42	Wert Zwangsführung	70
10.4.43	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	70
10.4.44	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — kapazitive Entstörung	70
10.4.45	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Entprellzeit...ms	70
10.4.46	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung	70
10.4.47	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren	71
10.4.48	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	71
10.4.49	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	71
10.4.50	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Eingang abfragen nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr	71
10.4.51	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Inaktive Wartezeit nach Busspannungswiederkehr in s [0...30.000]	72
10.4.52	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Wert 1 (Reaktion bei Ereignis 0)	72
10.4.53	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — gesendeter Wert [X]	72
10.4.54	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — gesendeter Wert	73
10.4.55	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — 8-Bit-Szene	73

10.4.56	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Szene aufrufen/speichern	73
10.4.57	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Stunde [0...23]	73
10.4.58	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Minute [0...59]	73
10.4.59	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Sekunde [0...59]	74
10.4.60	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Wochentag [1 = Mo, 2...6, 7 = So]	74
10.4.61	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung	74
10.4.62	Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Lange Betätigung ab... ..	74
10.4.63	Szenen	75
10.4.64	Szenen — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	75
10.4.65	Szenen — E1-E5 — kapazitive Entstörung	75
10.4.66	Szenen — E1-E5 — Entprellzeit in ms	75
10.4.67	Szenen — E1-E5 — Szene speichern	75
10.4.68	Szenen — E1-E5 — Lange Betätigung ab...s	76
10.4.69	Szenen — E1-E5 — Aktorgruppe A: Typ	76
10.4.70	Szenen — E1-E5 — Aktorgruppe A: Typ	76
10.4.71	Schaltfolgen	77
10.4.72	Schaltfolgen — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	77
10.4.73	Schaltfolgen — E1-E5 — kapazitive Entstörung	77
10.4.74	Schaltfolgen — E1-E5 — Entprellzeit...in ms	77
10.4.75	Schaltfolgen — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren	77
10.4.76	Schaltfolgen — E1-E5 — für steigende Flanke in Wert x 0,1 s [1...65.535]	78
10.4.77	Schaltfolgen — E1-E5 — für fallende Flanke in Wert x 0,1 s [1...65.535]	78
10.4.78	Schaltfolgen — E1-E5 — Anzahl der Stufen	78
10.4.79	Schaltfolgen — E1-E5 — Art der Schaltfolge am Beispiel von 3 Stufen	78
10.4.80	Schaltfolgen — E1-E5 — Richtung bei Betätigung	81
10.4.81	Mehrfachbetätigung	82
10.4.82	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	82
10.4.83	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — kapazitive Entstörung	82
10.4.84	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Entprellzeit	82
10.4.85	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung	82
10.4.86	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Zusätzliches Kommunikationsobjekt für lange Betätigung	82
10.4.87	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Lange Betätigung ab ...s	83
10.4.88	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — versendeter Wert (Kommunikationsobjekt „Betätigung xfach“)	83
10.4.89	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — versendeter Wert (Kommunikationsobjekt „Betätigung xfach“)	83
10.4.90	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen...s	83
10.4.91	Mehrfachbetätigung — E1-E5 — versendeter Wert (Kommunikationsobjekt „Betätigung lang“)	84
10.4.92	Impulszähler	85
10.4.93	Impulszähler — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	85
10.4.94	Impulszähler — E1-E5 — kapazitive Entstörung	85
10.4.95	Impulszähler — E1-E5 — Entprellzeit	85
10.4.96	Impulszähler — E1-E5 — Zwischenzähler freigeben	85
10.4.97	Impulszähler — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren	85
10.4.98	Impulszähler — E1-E5 — Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	86
10.4.99	Impulszähler — E1-E5 — Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	86
10.4.100	Impulszähler — E1-E5 — Datentyp (Hauptzähler)	86

10.4.101	Impulszähler — E1-E5 — Grenzwert 1 [0].....	87
10.4.102	Impulszähler — E1-E5 — Grenzwert 2 [X]	87
10.4.103	Impulszähler — E1-E5 — Zählweise	87
10.4.104	Impulszähler — E1-E5 — Anzahl Eingangsimpulse für einen Zählimpuls [1...10.000]	87
10.4.105	Impulszähler — E1-E5 — Zählerstandänderung je Zählimpuls [-10.000...10.000]	87
10.4.106	Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand senden bei Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr	87
10.4.107	Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand senden bei Änderung	88
10.4.108	Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand zyklisch senden.....	88
10.4.109	Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand speichern.....	88
10.4.110	Externer Temperaturfühler — Temperaturabhängiger Widerstand	89
10.4.111	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit	89
10.4.112	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Temperaturoffset [- 5,0...0...+5,0]	89
10.4.113	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Filter	89
10.4.114	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Ausgabewert senden.....	89
10.4.115	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Ausgabewert wird gesendet, alle	90
10.4.116	Externer Temperaturfühler — Leitungsfehler.....	91
10.4.117	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehler — Leitungsfehlerkompensierung	91
10.4.118	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehler — Schwellwert 1 freigeben	91
10.4.119	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehler — Funktion Schwellwert 2 freigeben	91
10.4.120	Externer Temperaturfühler — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge.....	92
10.4.121	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge — Länge der Leitung, einfache Strecke [1...30 m]	92
10.4.122	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge — Querschnitt des Leiters Wert * 0,01 mm ² [1...150]	92
10.4.123	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge — Funktion Schwellwert 2 freigeben.....	92
10.4.124	Externer Temperaturfühler — Leitungsfehlerkompensierung über Widerstand	93
10.4.125	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung. über Widerstand — Leitungswiderstand in Milliohm [Summe aus Hin- und Rückleiter].....	93
10.4.126	Externer Temperaturfühler — Schwellwert 1	94
10.4.127	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Toleranzband untere Grenze Eingabe in 0,1 °C	94
10.4.128	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Toleranzband obere Grenze Eingabe in 0,1 °C	94
10.4.129	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Datentyp Schwellwertobjekt.....	94
10.4.130	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert unterschritten	94
10.4.131	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert überschritten.....	94
10.4.132	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert überschritten.....	95
10.4.133	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert unterschritten	95
10.4.134	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Mindestdauer der Unterschreitung	95

10.4.135	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Mindestdauer der Überschreitung	95
10.4.136	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Grenzen über Bus änderbar	96
10.4.137	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Schwellwertobjekt senden	96
10.4.138	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert überschritten, alle	96
10.4.139	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert unterschritten, alle	96
10.4.140	Externer Temperaturfühler — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C]	97
10.4.141	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] — Herstellerbezeichnung.....	97
10.4.142	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] — Widerstand in Ohm bei -50...+150 °C.....	97
10.4.143	Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] — Schwellwert 2 freigeben	97
10.5	Kommunikationsobjekte — Bedienfunktionen	98
10.5.1	Sperrojekt	98
10.5.2	Schalten.....	98
10.5.3	Relatives Dimmen	98
10.5.4	Fahren	98
10.5.5	Stopp	98
10.5.6	Wert Schalten	98
10.5.7	Wert Priorität.....	98
10.5.8	Wert 1Byte signed	99
10.5.9	Wert 1Byte unsigned	99
10.5.10	Wert 2Byte signed	99
10.5.11	Wert 2Byte unsigned	99
10.5.12	Wert 2Byte float.....	99
10.5.13	Wert 4Byte signed	99
10.5.14	Wert 4Byte unsigned	99
10.5.15	Wert dimmen	99
10.5.16	Schalten Stufe 1	100
10.5.17	Schalten Stufe 2	100
10.5.18	Schalten Stufe 3	100
10.5.19	Schalten Stufe 4	100
10.5.20	Schalten Stufe 5	100
10.5.21	Szenennummer	100
10.6	Kommunikationsobjekte — RTR	101
10.6.1	Regelung Ein/Aus.....	101
10.6.2	Ist-Temperatur	101
10.6.3	Störung Ist-Temperatur	102
10.6.4	Betriebsmodus.....	102
10.6.5	Betriebsmodus überlagert	103
10.6.6	Fensterkontakt.....	103
10.6.7	Präsenzmelder	104
10.6.8	Kondenswasseralarm.....	104
10.6.9	Fahrenheit	105
10.6.10	Displayhinterleuchtung	105
10.6.11	Ein/Aus Anforderung	105
10.6.12	Sollwertanzeige	106

10.6.13	Sollwert anfordern	106
10.6.14	Sollwert bestätigen	106
10.6.15	Heizen/Kühlen Anforderung	106
10.6.16	Lüfterstufe man. anfordern	106
10.6.17	Lüfterstufe anfordern	107
10.6.18	Lüfterstufe bestätigen	107
10.6.19	Regler-Status RHCC	107
10.6.20	Regler-Status HVAC	108
10.6.21	In Betrieb	108
10.7	Kommunikationsobjekte „Eingänge“	109
10.7.1	Impulszähler	109
10.7.2	Impulszähler — HZ — Hauptzählerstand	109
10.7.3	Impulszähler — E1-E5 — HZ — Grenzwert überschritten	109
10.7.4	Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand 1-Byte-Wert	110
10.7.5	Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand 2-Byte-Wert	110
10.7.6	Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand 4-Byte-Wert	110
10.7.7	Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand anfordern	111
10.7.8	Impulszähler — E1-E5 — Sperren	111
10.7.9	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Anhalten	111
10.7.10	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Grenzwert überschritten	112
10.7.11	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Richtung umkehren	112
10.7.12	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zurücksetzen	112
10.7.13	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand 1-Byte-Wert	113
10.7.14	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand 2-Byte-Wert	113
10.7.15	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand 4-Byte-Wert	113
10.7.16	Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand anfordern	114
10.7.17	Jalousie	115
10.7.18	Jalousie — E1-E5 — Endstellung oben	115
10.7.19	Jalousie — E1-E5 — Endstellung unten	115
10.7.20	Jalousie — E1-E5 — Jalousie AUF/AB	115
10.7.21	Jalousie — E1-E5 — STOPP/Lamellenverstellung	116
10.7.22	Jalousie — E1-E5 — Sperren	116
10.7.23	Mehrfachbetätigung	117
10.7.24	Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 1 Betätigung	117
10.7.25	Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 2 Betätigungen	117
10.7.26	Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 3 Betätigungen	117
10.7.27	Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 4 Betätigungen	118
10.7.28	Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — lange Betätigung	118
10.7.29	Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Sperren	118
10.7.30	Schalten_Alarm	119
10.7.31	Schalten_Alarm — E1-E5 — Alarmsensor	119
10.7.32	Schalten_Alarm — E1-E5 — Ereignis 0/1 starten	119
10.7.33	Schalten_Alarm — E1-E5 — Schaltsensor	119
10.7.34	Schalten_Alarm — E1-E5 — Sperren	120

10.7.35	Dimmen	121
10.7.36	Dimmen — E1-E5 — Dimmen	121
10.7.37	Dimmen — E1-E5 — Schalten	121
10.7.38	Dimmen — E1-E5 — Sperren	121
10.7.39	Schaltfolgen	122
10.7.40	Schaltfolgen — E1-E5 — Betätigungsnummer	122
10.7.41	Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 1	122
10.7.42	Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 2	122
10.7.43	Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 3	123
10.7.44	Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 4	123
10.7.45	Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 5	123
10.7.46	Schaltfolgen — E1-E5 — Stufe auf/abwärts schalten	123
10.7.47	Schaltfolgen — E1-E5 — Sperren	124
10.7.48	Szenen	125
10.7.49	Szene — E1-E5 — Anzeige Szenenspeicherung	125
10.7.50	Szene — E1-E5 — Szene	125
10.7.51	Szene — E1-E5 — Sperren	125
10.7.52	Wert Zwangsführung	126
10.7.53	Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (-128...127) (Ereignis 0)	126
10.7.54	Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (-128...127) (Ereignis 1)	126
10.7.55	Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (0...255) (Ereignis 0)	126
10.7.56	Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (0...255) (Ereignis 1)	127
10.7.57	Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (-32.768...32.767) (Ereignis 0)	127
10.7.58	Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (-32.768...32.767) (Ereignis 1)	127
10.7.59	Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (0...65.535) (Ereignis 0)	128
10.7.60	Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (0...65.535) (Ereignis 1)	128
10.7.61	Wert — E1-E5 — 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)	128
10.7.62	Wert — E1-E5 — 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)	129
10.7.63	Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0)	129
10.7.64	Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1)	130
10.7.65	Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (0...4.294.967.295) (Ereignis 0)	130
10.7.66	Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (0...4.294.967.295) (Ereignis 1)	131
10.7.67	Wert — E1-E5 — Priorität (Ereignis 0)	131
10.7.68	Wert — E1-E5 — Priorität (Ereignis 1)	131
10.7.69	Wert — E1-E5 — Schalter (Ereignis 0)	132
10.7.70	Wert — E1-E5 — Schalter (Ereignis 1)	132
10.7.71	Wert — E1-E5 — Szene (Ereignis 0)	132
10.7.72	Wert — E1-E5 — Szene (Ereignis 1)	132
10.7.73	Wert — E1-E5 — Sperren	133
10.7.74	Externer Temperaturfühler	134
10.7.75	Externer Temperaturfühler — E4 — Bit Schwellwert 1	134
10.7.76	Externer Temperaturfühler — E4 — Bit Schwellwert 2	134
10.7.77	Externer Temperaturfühler — E4 — Byte Schwellwert 1	134
10.7.78	Externer Temperaturfühler — E4 — Byte Schwellwert 2	134
10.7.79	Externer Temperaturfühler — E4 — 2 Byte Schwellwert 1	134
10.7.80	Externer Temperaturfühler — E4 — 2 Byte Schwellwert 2	135
10.7.81	Externer Temperaturfühler — E4 — Ausgabewert	135
10.7.82	Externer Temperaturfühler — E4 — Ausgabewert anfordern	135

10.7.83	Externer Temperatursfühler — E4 — Messwert außer Bereich	135
10.7.84	Externer Temperatursfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 1 unterschritten	135
10.7.85	Externer Temperatursfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 1 überschritten	136
10.7.86	Externer Temperatursfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 2 unterschritten	136
10.7.87	Externer Temperatursfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 2 überschritten	136
10.7.88	Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur Schwellwert 1	136
10.7.89	Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur Schwellwert 2	136
10.7.90	Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband untere Grenze.....	137
10.7.91	Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband obere Grenze.....	137
10.7.92	Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband 2 obere Grenze.....	137
10.7.93	Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband 2 untere Grenze	137
10.7.94	Externer Temperatursfühler — E4 — Temperaturbegrenzung Heizen	138
10.7.95	Externer Temperatursfühler — E4 — Sperren	138
11	Index	139

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise. So vermeiden Sie Personen- und Sachschäden und gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

Falls Sie das Gerät weitergeben, geben Sie auch dieses Handbuch mit.

Für Schäden durch Nichtbeachtung des Handbuchs übernimmt ABB keine Haftung.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an ABB oder besuchen Sie uns im Internet unter:

www.BUSCH-JAEGER.com

2 Sicherheit

Das Gerät ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Es wurde geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt ABB keine Haftung.

2.1 Verwendete Hinweise und Symbole

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit dem Gerät hin oder geben nützliche Hinweise:



Gefahr

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.



Warnung

Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



Vorsicht

Gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.



Achtung

Sachschäden

- Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.



Hinweis

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



Dieses Symbol warnt vor elektrischer Spannung.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bei dem Gerät handelt es sich um ein Bedienelement mit einer Raumtemperaturregler - Nebenstelle (Slave) und 5fach Universaleingängen.

Das Gerät ist für Folgendes bestimmt:

- Nutzung als Bedienelement,
- die Steuerung der Raumtemperatur,
- die Ermittlung / Messung der folgenden Werte:
 - Temperatur
- den Betrieb gemäß den aufgeführten technischen Daten,
- die Installation in trockenen Innenräumen,
- die Nutzung mit den am Gerät vorhandenen Anschlussmöglichkeiten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben dieses Handbuchs.



Hinweis

- Der integrierte Busankoppler ermöglicht den Anschluss an eine KNX-Buslinie.
- Für das Gerät stehen umfangreiche Funktionen zur Verfügung. Für den Applikationsumfang siehe Kapitel 10 „Applikations- / Parameterbeschreibungen“ auf Seite 34.

2.3 Bestimmungswidriger Gebrauch

Jede Verwendung, die nicht in Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 14 genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

ABB haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung des Geräts entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer oder Betreiber.

Das Gerät ist nicht für Folgendes bestimmt:

- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Reparaturen
- Einsatz im Außenbereich
- Einsatz in Nasszellen
- Sicherheitsrelevante Aufgaben. Die Steuerung des Geräts dient nur zur Überwachung und Regelung der Luftqualität.

2.4 Zielgruppe / Qualifikation des Personals

2.4.1 Bedienung

Für die Bedienung des Gerätes ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

2.4.2 Installation, Inbetriebnahme und Wartung

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss das Handbuch gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „Fünf Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

2.5 Sicherheitshinweise



Gefahr – Elektrische Spannung !

Elektrische Spannung! Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V.

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Schalten Sie vor der Montage oder Demontage die Netzspannung frei.
- Verwenden Sie das Gerät nie mit beschädigten Anschlusskabeln.
- Öffnen Sie keine fest verschraubten Abdeckungen am Gehäuse des Geräts.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen am Gerät, an seinen Bestandteilen und am Zubehör vor.
- Halten Sie das Gerät von Wasser und feuchten Umgebungen fern.



Gefahr – Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z. B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte, unter elektrischer Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.



Achtung ! – Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung des Geräts können zur Zerstörung des Geräts führen.

- Schützen Sie das Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

3 Hinweise zum Umweltschutz

3.1 Umwelt



Denken Sie an den Schutz der Umwelt !

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wieder verwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung.

(EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006)

4 Aufbau und Funktion

4.1 Funktionen

Das Gerät ist ein aus bis zu 6 Funktionen bestehendes Bedienelement mit einer Raumtemperaturregler-Nebenstelle. Das Gerät bietet neben der Raumbedienung auch die Möglichkeit, diverse externe Geräte/Sensoren über die 5 Universal-Eingänge anzuschließen.

Das Gerät misst die folgenden Werte:

- Temperatur

Das Gerät verfügt über einen internen Temperatursfühler zur Messung der aktuellen Ist-Temperatur.

4.2 Störquellen

Die Messergebnisse des Gerätes können durch äußerliche Einflüsse negativ beeinflusst werden. Im Folgenden finden sie mögliche Störquellen:

- Zugluft und Luftbewegung
 - Z.B. durch Fenstern, Türen, Konvektion, Heizung oder Personen
- Erwärmung oder Abkühlung
 - Z.B. Sonnenbestrahlung oder der Montage an einer Außenwand
- Wärmequellen
 - In direkter Nähe installierte elektrische Verbraucher, z.B. Dimmer
- Erschütterungen oder Schläge, denen das Gerät ausgesetzt wird oder wurde
- Verschmutzung durch Farbe, Tapetenkleister, Staub, etc.
 - Z.B. bei Renovierungsarbeiten
- Organische Lösemittel oder deren Dämpfe
 - Z.B. Reinigungsmittel
- Weichmacher aus Aufklebern und Verpackungen
 - Z. B. Luftpolsterfolie oder Styropor

5 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Versorgung:	24 V DC (erfolgt über Buslinie)
KNX-Anschluss:	Busanschlussklemme, schraubenlos
Busteilnehmer:	1 (≤ 12 mA)
Temperaturbereich:	-5 °C ... +45 °C
Lagertemperatur:	-10 °C ... +60 °C
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	III
Displaygröße:	3,8 cm (1,5")
Abmessungen Unterputzeinsatz:	44 x 44 x 32 mm Die Montage erfolgt über die Schrauben der Unterputzdose.
Parametrierung:	Die Parametrierung erfolgt über die ETS-Toolsoftware.
Eingänge:	
a) 4 Binäreingänge + 1 Analogeingang	
– Ansteuerung von Sensoren mit externer Spannungsversorgung – Der externe Temperaturfühler an E4/5 benötigt keine externe Spannungsversorgung. Bei Anschluss eines analogen externen Sensors müssen die 0 ... 10 V oder die 1 ... 10 V vom Sensor zur Verfügung gestellt werden. – Spannungsversorgung Binäreingang: wird vom Gerät zur Verfügung gestellt.	1 ... 10 V / 0 ... 10 V
b) 2 Binäreingänge + 1 Analogeingang + externer Temperaturfühler	
– Ansteuerung von Sensoren mit externer Spannungsversorgung – Der externe Temperaturfühler an E4/5 benötigt keine externe Spannungsversorgung. Bei Anschluss eines analogen externen Sensors müssen die 0 ... 10 V oder die 1 ... 10 V vom Sensor zur Verfügung gestellt werden. – Spannungsversorgung Binäreingang: wird vom Gerät zur Verfügung gestellt.	1 ... 10 V / 0 ... 10 V + externer Temperaturfühler DP4-T-1 (alternativ PT1000)
c) 5 Binäreingänge	

Anzeigewerte ▪ Temperatur:	0 °C ... 35 °C
Nennstrom:	< 9 mA
Wirkungsweise (DIN EN 60730-1)	Siehe Bedienungsanleitung
Verschmutzungsgrad (DIN EN 60730-1)	Siehe Bedienungsanleitung
Bemessungs-Stoßspannung (DIN EN 60730-1)	Siehe Bedienungsanleitung

Tab.1: Technische Daten

6 Anschluss, Einbau / Montage



Gefahr – Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z. B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte, unter elektrischer Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.
- Achten Sie auf korrekte Polarität.

6.1 Montageort

Beachten Sie für die richtige Inbetriebnahme die folgenden Punkte:

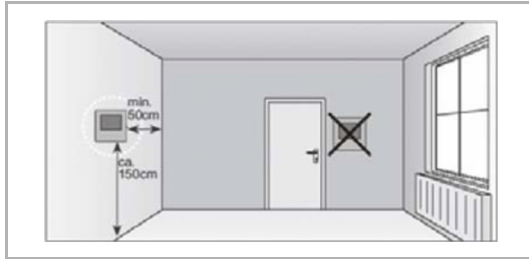


Abb. 1: Montageort – Abstand

- Das Gerät sollte in einer Höhe von ca. 150 cm vom Boden und 50 cm von einem Türrahmen installiert werden.

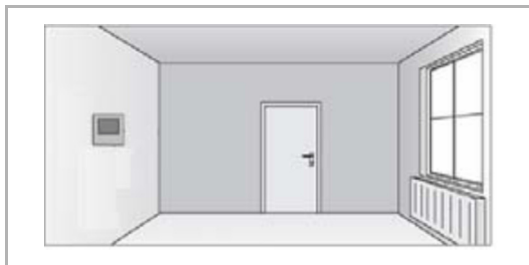


Abb. 2: Montageort – Position Heizkörper

- Das Gerät sollte an einer Wand gegenüber einem Heizkörper installiert werden.

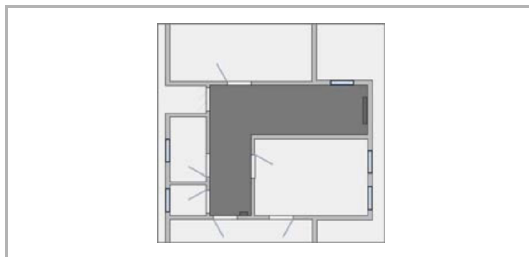


Abb. 3: Montageort – Raumarchitektur

- Ein Heizkörper und das Gerät sollten nicht durch eine verwinkelte Raumarchitektur voneinander getrennt werden.

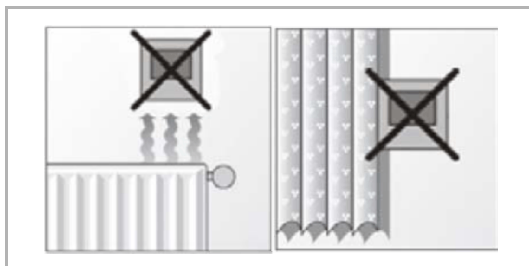


Abb. 4: Montageort – Position RTR

- Die Installation des Gerätes in der Nähe eines Heizkörpers oder die Installation hinter Vorhängen ist nicht sinnvoll.



Abb. 5: Montageort – Außenwand

- Dies gilt auch für die Montage an einer Außenwand.
 - Niedrige Außentemperaturen beeinflussen die Temperaturregelung.

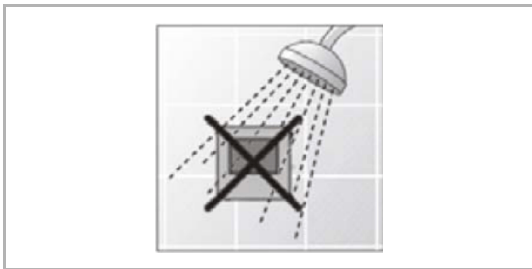


Abb. 6: Montageort – Flüssigkeitsbenetzung

- Eine direkte Benetzung des Raumtemperaturreglers mit Flüssigkeiten vermeiden.

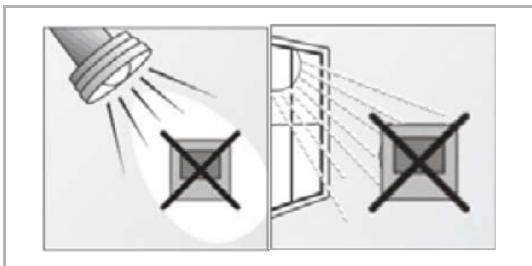


Abb. 7: Montageort – Sonneneinstrahlung

- Ebenso wie Wärmeabstrahlung von elektrischen Verbrauchern kann auch direkte Sonneneinstrahlung auf das Gerät die Regelleistung beeinträchtigen.

6.2 Montage



Achtung ! – Geräteschaden durch die Verwendung harter Gegenstände !

Die Kunststoffteile des Geräts sind empfindlich.

- Ziehen sie den Aufsatz nur mit den Händen ab.
- Verwenden sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln.

Der UP-Einsatz darf nur in UP-Gerätedosen nach DIN 49073-1, Teil 1 oder geeigneten Aufputzgehäusen montiert werden.

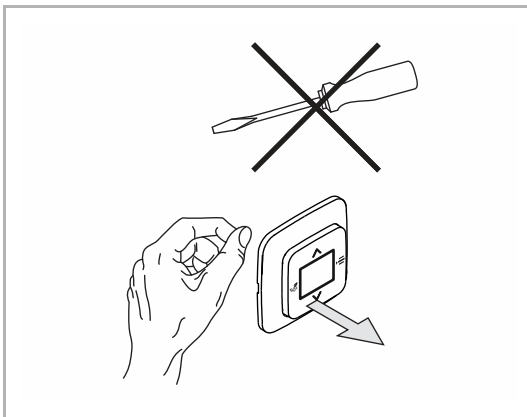


Abb. 8: Wandmontage: Aufsatz abziehen

- Ist das Gerät bereits montiert oder zusammengesetzt, ziehen Sie den Aufsatz mit Hilfe des Rahmens vom UP-Einsatz ab.

Führen Sie zum Montieren des Gerätes die folgenden Schritte durch:

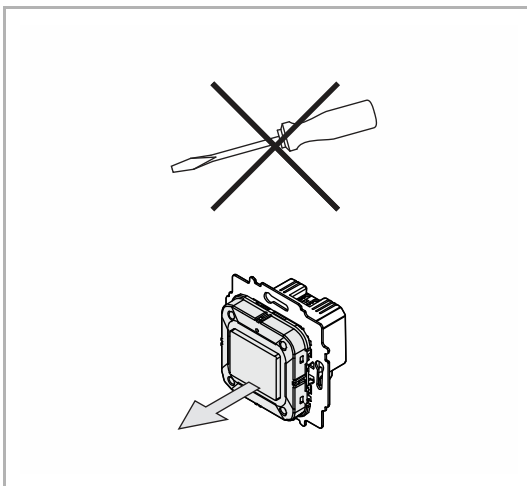


Abb. 9: Auslieferungszustand: Aufsatz abziehen

- Ist das Gerät im Auslieferungszustand, ziehen Sie den Aufsatz mit den Händen vom UP-Einsatz ab.
- Ziehen sie den Aufsatz nur mit den Händen ab!
- Verwenden Sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln. Dabei wird das Gerät beschädigt.
- Beim Abziehen müssen Sie zunächst den Widerstand der Feder-Rastklemmen überwinden.

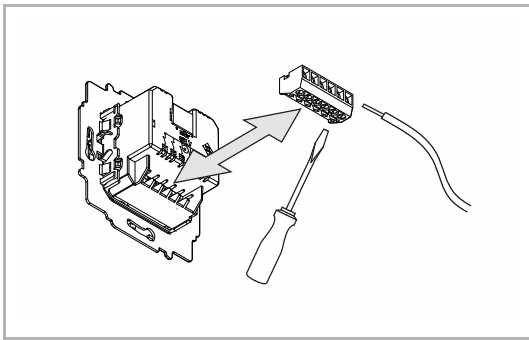


Abb. 10: Kabel anschließen

1. Schließen Sie die Kabel am UP-Einsatz an.
 - Zur Erleichterung des elektrischen Anschlusses lässt sich der Klemmblock vom Gerät abziehen.
 - Für die Anschlussbelegung, siehe Kapitel 6.3 „Elektrischer Anschluss“ auf Seite 26.

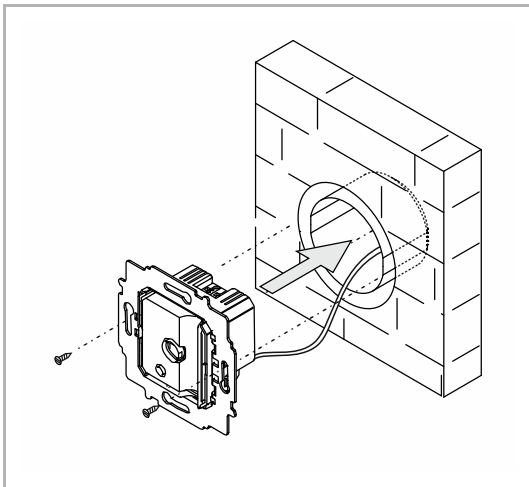


Abb. 11: UP-Einsatz montieren

2. Montieren Sie den UP-Einsatz.

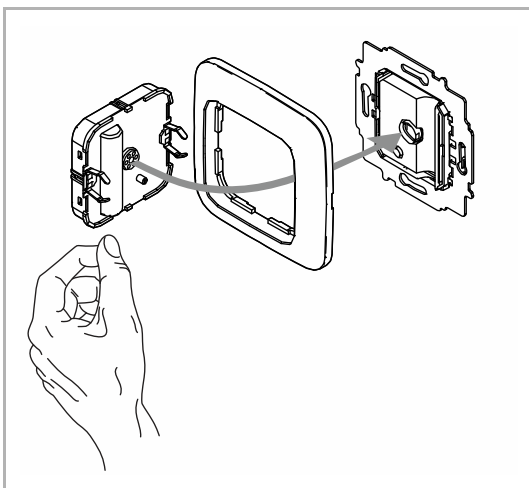


Abb. 12: Aufsatz montieren

3. Stecken Sie den Aufsatz zusammen mit dem Rahmen auf den UP-Einsatz auf.
 - Achten Sie darauf, dass der rückseitige Steckanschluss nicht verkantet.
 - Sollte die Montage erschwert sein, prüfen sie, ob sich an den Einrastöffnungen des UP-Einsatzes ein Grat gebildet hat, und entfernen ihn.

Das Gerät ist montiert.

6.3 Elektrischer Anschluss

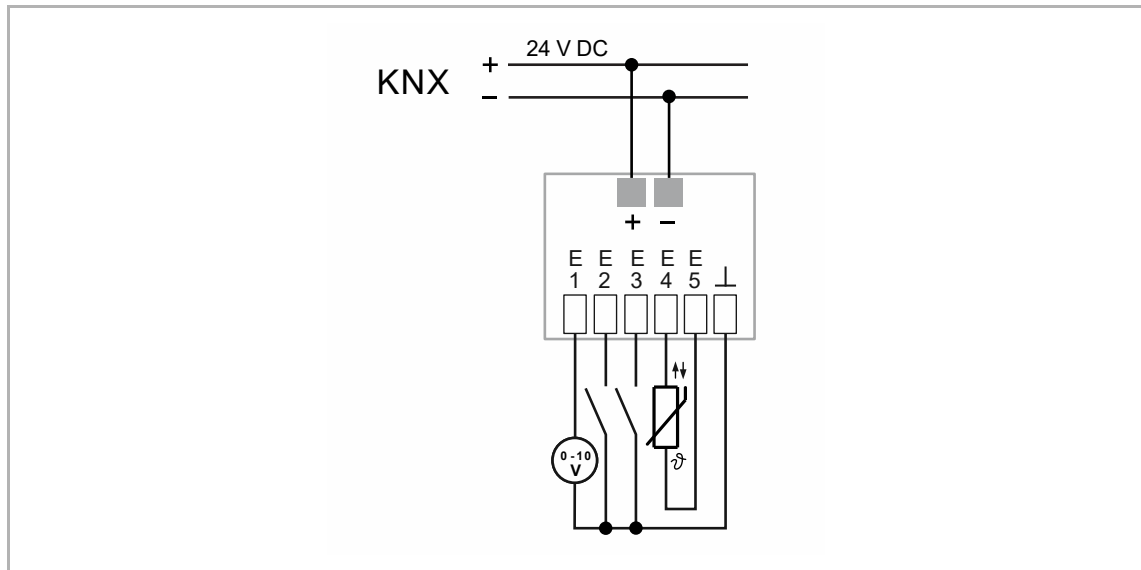


Abb. 13: Elektrischer Anschluss

Klemme	Binär	Temperatur-sensor	0 ... 10 V	1 ... 10 V
E1	X	—	X	X
E2	X	—	—	—
E3	X	—	—	—
E4	X	X	—	—
E5	X		—	—
E6 (GND)	—	—	—	—

Tab.2: Mögliche Funktionen der Universaleingänge

7 Inbetriebnahme

Um das Gerät in Betrieb nehmen zu können, muss eine physikalische Adresse vergeben werden. Die Vergabe der physikalischen Adresse und das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).



Hinweis

Die Geräte sind Produkte des KNX-Systems und entsprechen den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

7.1.1 Vorbereitung

1. Schließen Sie einen PC mittels KNX-Schnittstelle an die KNX-Busleitung an, z. B. über die Inbetriebnahmeschnittstelle / den Inbetriebnahmeadapter 6149/21-500.
 - Auf dem PC muss die aktuelle Engineering Tool Software installiert sein (ETS 4.2 oder höher).
2. Schalten Sie die Busspannung ein.

7.1.2 Physikalische Adresse vergeben

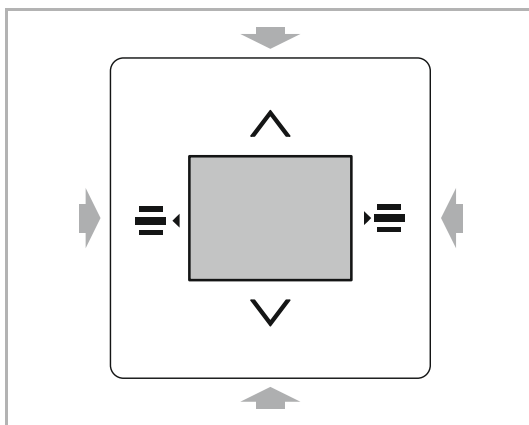


Abb. 14: Physikalische Adresse vergeben

Führen Sie zum Umschalten in den Programmiermodus die folgenden Schritte durch:

1. Betätigen Sie alle Tasten gleichzeitig für mindestens 5 Sekunden.
 - Die rote Displaybeleuchtung wird aktiv.
 - Anzeige: physical adress input

7.1.3 Gruppenadresse(n) vergeben

Die Gruppenadressen werden in Verbindung mit der ETS vergeben.

7.1.4 Anwendungsprogramm wählen

Hierzu verweisen wir auf unseren Internet-Support (www.BUSCH-JAEGER.com). Die Applikation wird über die ETS in das Gerät geladen.

7.1.5 Anwendungsprogramm differenzieren

Über die ETS können verschiedene Funktionen realisiert werden.

Detaillierte Parameterbeschreibungen, siehe Kapitel 10 „Applikations- / Parameterbeschreibungen“ auf Seite 34.

8 Bedienung

Die Bedienung der bis zu 7 parametrierbaren Funktionen erfolgt über das Konzept der schwimmenden Wippe. Die siebte Funktion ist nur als Raumtemperaturregler-Nebenstelle (Slave) konfigurierbar.

Die Anzeige der angewählten Funktion erfolgt über das Display mit dem entsprechenden Symbol. Das Gerät wird über die Tastelemente der Zentralscheibe bedient.

Die genaue Funktionsweise wird über die Geräteapplikation und deren Parametrierung festgelegt.

Für das Gerät stehen umfangreiche Parameter in einer Applikation zur Verfügung. Den Parameterumfang entnehmen Sie dem Kapitel 10 „Applikations- / Parameterbeschreibungen“ auf Seite 34.

8.1 Primärfunktion

Die erste Funktion kann als Primärfunktion aktiviert werden. Diese steht nach Bedienung im Vordergrund des Gerätes. Der Rücksprung in die Primärfunktion aus einer anderen Funktion erfolgt nach einer parametrierten Zeit.

8.2 Bedienelemente

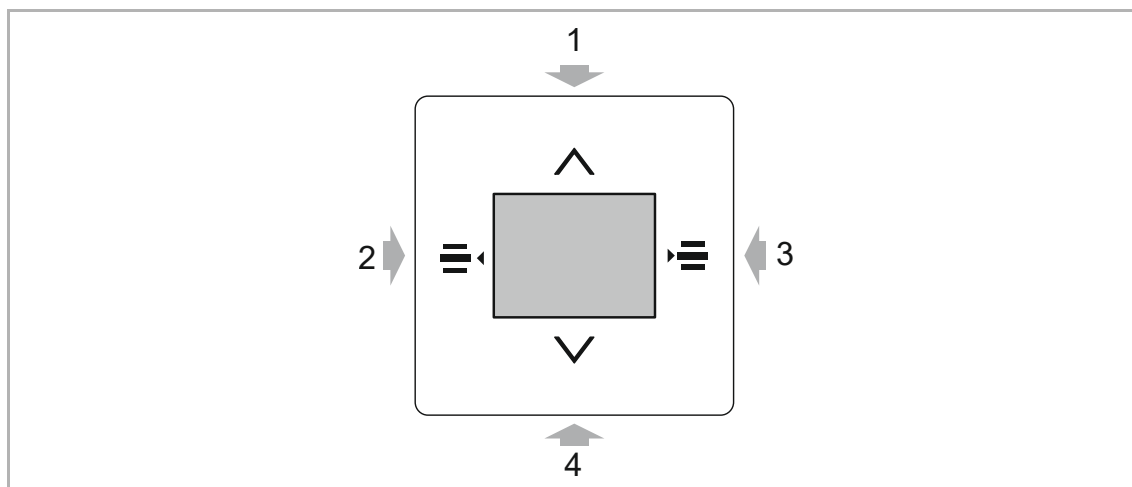


Abb. 15: Bedienelemente

Nr.	Taste	Funktion	Beispielparametrierung
1	Taste AUF	Ausgewählte parametrierte Funktion ausführen.	– Oben= EIN; Unten= AUS – Oben= heller dimmen; Unten=dunkler Dimmen – Oben= Jalousie AUF; Unten=Jalousie AB
4	Taste AB	Ausgewählte parametrierte Funktion ausführen.	
2	Taste Links	In der Liste der parametrierten Funktionen nach links blättern.	
3	Taste Rechts	In der Liste der parametrierten Funktionen nach rechts blättern.	

**Hinweis**

- Die Standardanzeige ist die parametrierte Primärfunktion.
- Der Lieferumfang enthält nur den Unterputz-Einsatz und das Unterputz-Bedienelement. Die passende Zentralscheibe und ein Rahmen müssen separat bestellt werden. Weitere Informationen zu den Schalterserien entnehmen Sie dem elektronischen Katalog (www.busch-jaeger-catalogue.com).

8.3 Displayanzeigen / Meldungen

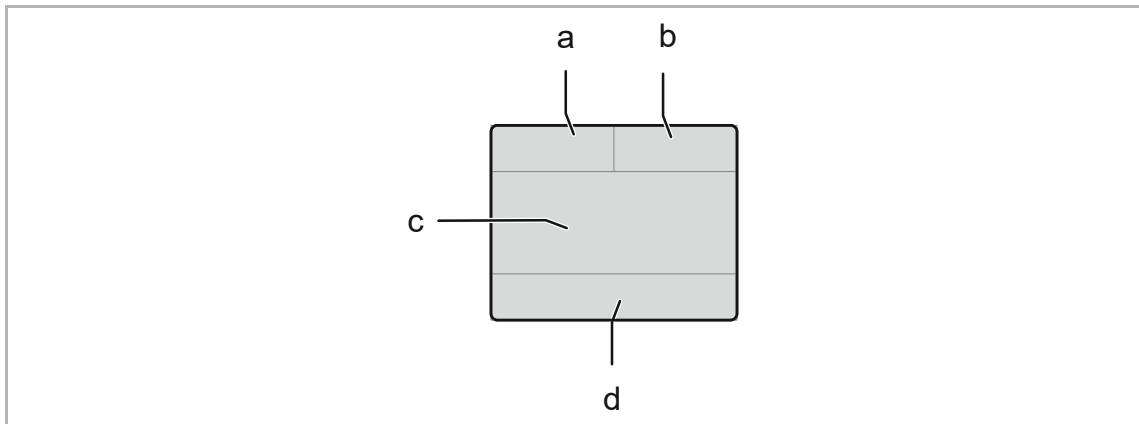


Abb. 16: Anzeigen Primärfunktion

[a] Ist-Temperatur

[b] Wertanzeige

[c] Anzeige der gewählten Funktion durch parametrisiertes Icon und Text

[d] Orientierungsanzeige für angewählte Bedienfunktion

Das Display dient der Visualisierung der parametrisierten Funktionen. Dabei wird die Funktion über ein mittig im Display dargestelltes Symbol [c] dargestellt. Das Symbol zeigt entweder die Funktion oder den Status der Funktion an.

Im oberen Teil des Displays wird links die Ist-Temperatur [a] angezeigt. Im oberen rechten Bereich kann ein beliebiger Wert/Status [b] dargestellt werden. Ist dieser nicht parametrisiert bleibt das Feld leer.

Im unteren Bereich wird mittig über Punkte [d] die aufgerufene Seitenstatus angezeigt / dargestellt. Die Anzahl der Punkte gibt Hinweis auf die Anzahl der parametrisierten Seiten (max. 7). Bei mittlerer Position ist die Primärfunktion aktiv.



Hinweis

Einige der dargestellten Funktionen werden nur angezeigt, wenn diese vorher über die ETS-Toolsoftware parametrierbar wurden.

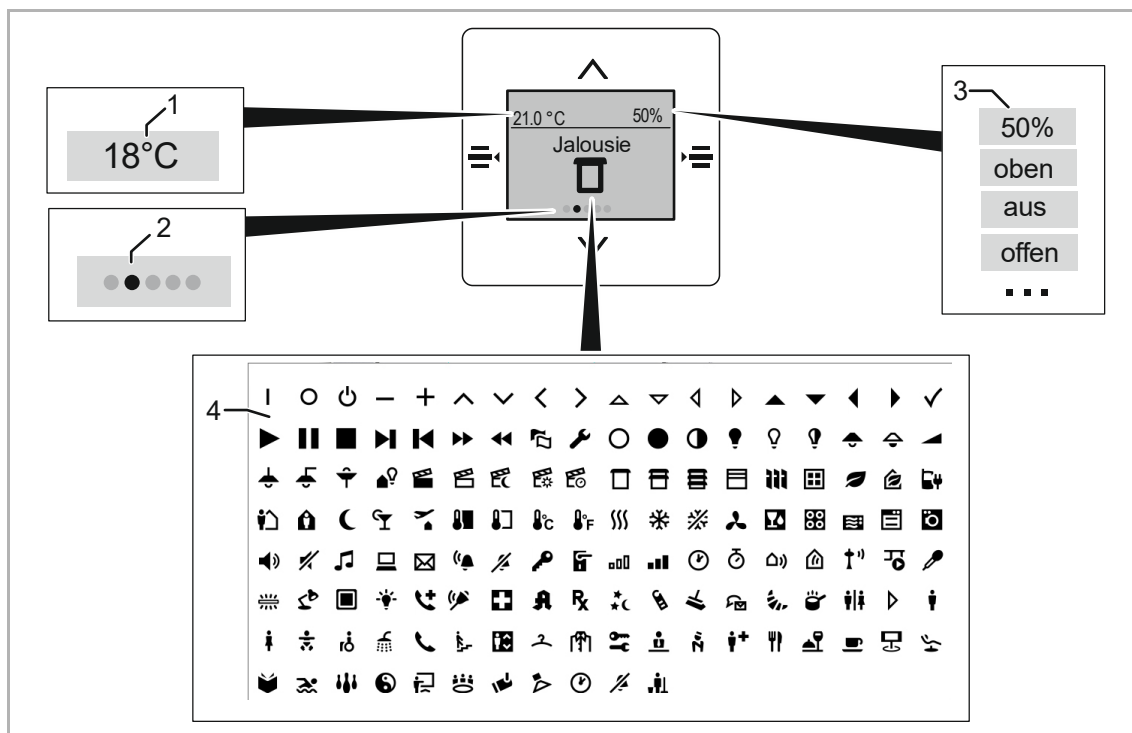


Abb. 17: Angezeigte Symbole

Nr.	Bedeutung	Funktion
[1]	Anzeige	Ist-Temperatur
[2]	Anzeige	Orientierungsanzeige für angewählte Bedienfunktion (Seitenstatus)
[3]	Parametrierbare Wertanzeige	Abhängig von ausgewählter / parametrierter Funktion
[4]	Anzeige der gewählten Funktion durch parametrierbares Icon und Text	Abhängig von ausgewählter / parametrierter Funktion. Die dargestellten ICON's müssen über die Parameter der Applikation ausgewählt werden.

9 Wartung

9.1 Reinigung

**Achtung ! – Geräteschaden !**

- Durch Aufsprühen von Reinigungsmittel können diese durch Spalten in das Gerät eindringen.
 - Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf das Gerät.
- Durch aggressive Reinigungsmittel besteht die Gefahr, dass die Oberfläche des Geräts beschädigt wird.
 - Verwenden Sie keine ätzenden Mittel, scheuernden Mittel oder Lösungsmittel.

Reinigen Sie verschmutzte Geräte mit einem weichen trockenen Tuch.

- Reicht dies nicht aus, feuchten Sie das Tuch mit Seifenlösung leicht an.

10 Applikations- / Parameterbeschreibungen

10.1 Anwendungs(Applikations-)programm

Folgendes Anwendungs(Applikations-)programm steht zur Verfügung:

Anwendungs(Applikations-)programm
6108/60-500: Bedienelement 7-fach mit Universaleingang, 5-fach

Das Anwendungsprogramm für den Raumtemperaturregler enthält die nachfolgend aufgeführten Applikationen.

KNX-Applikation
Bedienfunktionen
RTR
Eingänge

Je nachdem, welches Gerät und welche Applikation ausgewählt werden, zeigt die Engineering Tool Software „ETS“ unterschiedliche Parameter und Kommunikationsobjekte an.

10.2 Applikation „Bedienfunktionen“

Das Gerät kann mit bis zu 6 Bedienfunktionen und einer Raumtemperaturregler-Nebenstelle parametrierbar werden.

Ist mehr als eine Bedienfunktion aktiviert, kann die erste Funktion als Primärfunktion parametrierbar werden.

Die Bedienung der einzelnen Funktionen erfolgt über die C-Scheibe. Die obere und untere Wippe dient zur Auslösung/ Bedienung der im Display angezeigten Funktion. Die Wippen rechts und links dienen zur Funktionsauswahl der maximal 6 Bedienfunktionen sowie der RTR-Nebenstelle.

10.2.1 Allgemein

10.2.2 Allgemein — Rücksprungzeit Primärfunktion

Optionen:	Inaktiv
	5 s
	10 s
	20 s
	30 s
	1 min
	2 min
	4 min

10.2.3 Allgemein — Sperrobject für Bedienfunktion 2 bis RTR-Nebenstelle

Optionen:	<u>Inaktiv</u>
	Aktiv

10.2.4 Bedienfunktion 1/Primär

Die Primärfunktion stellt die Grundbedienung des Gerätes dar. Die Funktion gewährleistet ein Auslösen der Funktion bei dem Betreten des Raumes durch einen Nutzer.

Ist ein Rücksprung aus einer der anderen Funktionen in die Primärfunktion nicht gewünscht, muss der Parameter „Rücksprungzeit Primärfunktion“ auf inaktiv gestellt werden. Die Bedienung bleibt dann auf der zuletzt aufgerufenen Funktion stehen.

10.2.5 Bedienfunktion 1/Primär — Bezeichnung

Bezeichnung:	
--------------	--

Im Feld Bezeichnung kann die Benennung der Funktion erfolgen. Die Benennung wird nach dem Download im Funktionsfenster der Bedienfunktion angezeigt.

10.2.6 Bedienfunktion 1/Primär — Bedienfunktion

Funktion:	<u>Schalten</u>
	Dimmen
	Jalousie
	Wert dimmen
	Stufen Schalter
	Szene Nebenstelle

Über den Parameter wird die Bedienfunktion festgelegt.

10.2.7 Bedienfunktion 1/Primär — Anzeige Statuszeile

Optionen:	<u>keine</u>
	RTR
	Funktion

Über den Parameter wird die Statusanzeige aktiviert. Die Statuszeile befindet sich im oberen Bereich des Displays. Es kann über den Parameter die Anzeige „RTR“ oder „Funktion“ parametrieren werden. In der Default-Einstellung ist die Anzeige in der Statuszeile deaktiviert.

- RTR = Bei parametrierter RTR-Nebenstelle werden die Betriebsarten, Solltemperatur und FanCoil-Stufe angezeigt.
- Funktion = In der Statuszeile wird der Status der jeweiligen Funktion angezeigt.

10.2.8 Bedienfunktion 1/Primär — Arbeitsweise der Wippe

Optionen:	<u>Oben EIN, Unten AUS</u>
	Oben AUS, Unten EIN
	abwechselnd EIN/AUS

Über den Parameter wird die Funktion der Wippe parametrierbar.

10.2.9 Bedienfunktion 1/Primär — ICON Gruppe

Optionen:	Alle
	<u>Schalten</u>
	Licht
	Jalousie
	Temperaturreglung
	Szenen
	Sicherheit
	Musik
	Meldung
	Andere

Zur Darstellung im Display kann ein ICON pro Funktion ausgewählt werden.

Hierzu steht eine Vielzahl von Funktions-ICONS zur Auswahl. Um eine Funktionsauswahl zu erleichtern, findet man unter diesem Parameter die in Funktionsgruppen aufgeteilten ICON's. Ist eine Gruppierung nicht gewünscht, so steht über den Parameter „ALLE“ die gesamte ICON-Bibliothek zu Verfügung

In den Parametern „ICON für ...“ kann dann aus der ICON-Gruppe das passende ICON zur Darstellung in Display für die jeweilige parametrierbare Funktion ausgewählt werden.

10.2.10 Dimmen

10.2.11 Dimmen — Zeit für Langbedienung

Optionen:	0.3
	<u>0.4</u>
	0.5
	0.6
	0.8
	1
	1.2
	1.5
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

Zur Bedienung unterscheidet die Funktion zwischen einem kurzen Tastendruck (schalten) und einem langen Tastendruck (Dimmen). Die für die Unterscheidung notwendige Zeit kann, wenn durch den Nutzer gewünscht, individuell angepasst werden.

10.2.12 Dimmen — Dimmart

Optionen:	<u>Start/Stopp</u>
	Stufen

Es stehen zwei Dimmarten zur Verfügung:

- **Start/Stopp:** Die Taste muss so lange betätigt werden, bis der gewünschte Helligkeitswert am Leuchtmittel erreicht ist. Wird die Taste dann durch den Nutzer losgelassen, wird über das Telegramm ein Stoppbefehl an den Dimmaktor gesendet und damit der Dimmvorgang angehalten
- **Stufen:** Das Bedienelement sendet bei langer Betätigung die in der Schrittweite parametrisierten Dimmstufen an den Dimmaktor aus.



Hinweis

Der Dimmaktor muss die Funktion „Stufendimmen“ unterstützen

10.2.13 Dimmen — Dimmfunktion

Optionen:	<u>Kurz schalten, lang dimmen</u>
	Kurz dimmen, lang schalten



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Dimmart“ auf „Stufen“ gesetzt wurde.

10.2.14 Dimmen — Schrittweite

Optionen:	1,56%
	3,13%
	6,25%
	12,50%
	25%
	50%
	100%

Über diesen Parameter wird die Wertänderung beim Aussenden der einzelnen Werte definiert

Beispiel:

Bei einer Schrittweite von 3,13% wird bei jedem Dimmbefehl eine Wertänderung von 3,13% vorgenommen, bis der Maximalwert (100%) oder Minimalwert (0%) erreicht ist.



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Dimmart“ auf „Stufen“ gesetzt wurde.

10.2.15 Dimmen — Start/Stopp-Telegramm senden

Optionen:	<u>J</u> a
	Nein

Das Telegramm stellt sicher, dass der Dimmvorgang nach betätigen gestartet und nach dem loslassen gestoppt wird.



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Dimmart“ auf „Stufen“ gesetzt wurde.

10.2.16 Dimmen — Dimmtelegramm zyklisch senden

Optionen:	<u>Ja</u>
	Nein



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Dimmart“ auf „Stufen“ gesetzt wurde.

10.2.17 Dimmen — Zykluszeit

Optionen:	0.3
	<u>0.4</u>
	0.5
	0.6
	0.8
	1
	1.2
	1.5
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

10.2.18 Dimmen — Arbeitsweise der Wippe für Schalten

Optionen:	<u>Oben EIN, Unten AUS</u>
	Oben AUS, Unten EIN
	abwechselnd EIN/AUS

10.2.19 Dimmen — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen

Optionen:	<u>Oben heller, unten dunkler</u>
	oben dunkler, unten heller

10.2.20 Jalousie

10.2.21 Jalousie — Zeit für Langbedienung

Optionen:	0.3
	<u>0.4</u>
	0.5
	0.6
	0.8
	1
	1.2
	1.5
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

Zur Bedienung unterscheidet die Funktion zwischen einem kurzen Tastendruck (Stopp/Lamelle) und einem langen Tastendruck (Fahren). Die für die Unterscheidung notwendige Zeit kann, wenn durch den Nutzer gewünscht, individuell angepasst werden.

10.2.22 Jalousie — Objekttyp

Optionen:	<u>1 Bit</u>
	1 Byte

Die Änderung des Aktors kann über das 1Bit- oder 1Byte-Telegramm erfolgen. Bei der Parametrierung „1Byte“ muss der Aktor den Objekttyp unterstützen.

10.2.23 Jalousie — Lange Betätigung Position / fahren

Optionen:	<u>Oben Auf, Unten Ab</u>
	Oben Ab, Unten Auf

Über die Funktion kann die Arbeitsweise der Wippe parametrisiert werden.

10.2.24 Jalousie — Kurze Betätigung Lamellen Position / Stopp verstellen

Optionen:	<u>Lamelle Auf, Lamelle Ab</u>
	Lamelle Ab, Lamelle Auf

Über die Funktion kann die Arbeitsweise der Wippe bei kurzer Betätigung parametrisiert werden.

10.2.25 Jalousie — Wert auf Position Auf (%)

Optionen:	0 ... 100
-----------	-----------

Die Jalousie wird auf den definierten AUF-Fahrwert gefahren.



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Objektyp“ auf „1 Byte“ gesetzt wurde.

10.2.26 Jalousie — Wert auf Position Ab (%)

Optionen:	0 ... <u>100</u>
-----------	------------------

Die Jalousie wird auf den definierten AB-Fahrwert gefahren.



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Objektyp“ auf „1 Byte“ gesetzt wurde.

10.2.27 Jalousie — Wert für Lamellenposition Auf (%)

Optionen:	<u>0</u> ... 100
-----------	------------------

Die Lamelle wird auf den definierten AUF-Fahrwert gefahren.



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Objektyp“ auf „1 Byte“ gesetzt wurde.

10.2.28 Jalousie — Wert für Lamellenposition Ab (%)

Optionen:	0 ... <u>100</u>
-----------	------------------

Die Lamelle wird auf den definierten AB-Fahrwert gefahren.



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Objektyp“ auf „1 Byte“ gesetzt wurde.

10.2.29 Schalten

10.2.30 Schalten — Objekttyp

Optionen:	<u>1 Bit Schalten</u>
	2 Bit Priorität
	1 Byte signd
	1 Byte Unsignd
	2 Byte signd
	2 Byte unsignd
	2 Byte float
	4 Byte signd
	4 Byte Unsignd

Über den Objekttyp wird die Funktion definiert, die bei Betätigung der Wippe ausgesendet werden soll.

10.2.31 Schalten — Arbeitsweise der Wippe

Optionen:	<u>Oben Wert 1, unten Wert 2</u>
	Oben Wert 2, unten Wert 1
	abwechselnd Wert 1 / Wert 2

Über den Parameter kann definiert werden welcher Zustand / Wert bei Betätigung der oberen und unteren Wippe ausgesendet werden soll.

10.2.32 Schalten — Wert 1 für Schalten

Optionen:	<u>Ein</u>
	Aus

Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.

10.2.33 Schalten — Wert 2 für Schalten

Optionen:	<u>Aus</u>
	Ein

Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.

10.2.34 Schalten — Wert 1 für Priorität

Optionen:	<u>Priorität, Ein</u>
	Priorität, Aus

Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.

10.2.35 Schalten — Wert 2 für Priorität

Optionen:	<u>Priorität, Aus</u>
	Priorität, Ein

Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.

10.2.36 Schalten — Wert 1 für 1 Byte signd

Optionen:	-127 ... <u>0</u> ... 127
-----------	---------------------------

Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.

10.2.37 Schalten — Wert 2 für 1 Byte signd

Optionen:	-127 ... <u>1</u> ... 127
-----------	---------------------------

Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.

10.2.38 Schalten — Wert 1 für 1 Byte unsignd

Optionen:	<u>0</u> ... 255
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.39 Schalten — Wert 2 für 1 Byte unsignd

Optionen:	<u>1</u> ... 255
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.40 Schalten — Wert 1 für 2 Byte signd

Optionen:	-32768 ... <u>0</u> ... 32768
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.41 Schalten — Wert 2 für 2 Byte signd

Optionen:	-32768 ... <u>1</u> ... 32768
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.42 Schalten — Wert 1 für 2 Byte unsign

Optionen:	<u>0</u> ... 65535
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.43 Schalten — Wert 2 für 2 Byte unsign

Optionen:	<u>1</u> ... 65535
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.44 Schalten — Wert 1 für 2 Byte unsign

Optionen:	-670760,64 ... <u>0</u> ... 670433,28
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.45 Schalten — Wert 2 für 2 Byte unsign

Optionen:	--670760,64 ... <u>1</u> ... 670433,28
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.46 Schalten — Wert 1 für 4 Byte signd

Optionen:	-2147483648 ... <u>0</u> ... 2147483647
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.47 Schalten — Wert 2 für 4 Byte signd

Optionen:	-2147483648 ... <u>1</u> ... 2147483647
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.48 Schalten — Wert 1 für 4 Byte unsignd

Optionen:	<u>0</u> ... 4294967295
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.49 Schalten — Wert 2 für 4 Byte unsignd

Optionen:	<u>1</u> ... 4294967295
Definition welcher Wert / Zustand bei Betätigung einer Wippenhälfte gesendet werden soll.	

10.2.50 Stufenschalter

10.2.51 Stufenschalter — Auswertezeitraum

Optionen:	0.3
	<u>0.4</u>
	0.5
	0.6
	0.8
	1
	1.2
	1.5
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

Die Applikation „Stufenschalter“ ermöglicht es stufenweise zu schalten. Damit nach jeder Betätigung ein Telegramm gesendet werden kann, benötigt die Wippe einen definierten Zeitraum (Auswertezeitraum) zur Entscheidung, ob das Telegramm gesendet werden soll.

Beispiel:

Die Wippe wird dreimal betätigt. Erfolgt danach innerhalb von z.B. 0,4s keine weitere Betätigung wird der Wert für Stufe 3 gesendet.

10.2.52 Stufenschalter — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen

Optionen:	<u>Oben erhöhen, unten verringern</u>
	oben verringern, unten erhöhen

Über den Parameter kann definiert werden, wie die Stufen geschaltet werden.

10.2.53 Stufenschalter — Anzahl der Objekte

Optionen:	2 5
-----------	----------

Über den Parameter kann definiert werden, wie die Stufen geschaltet werden.

10.2.54 Stufenschalter — Objektwert

Optionen:	<u>Normal</u>
	Invers

Der auszusendende Objektwert kann durch diese Funktion invertiert werden. D.h. bei Betätigung wird z.B. ein Wert 1 invertiert in einen Wert 0.

10.2.55 Stufenschalter — Senden von Objekten

Optionen:	<u>Betätigung</u>
	ändern

10.2.56 Stufenschalter — Bitmuster der Objektwerte

Optionen:	<u>X</u> aus n
	1 aus n

Objektwerte für das Bitmuster „x aus n“

	1 Objekt	2 Objekte	3 Objekte	4 Objekte	5 Objekte
Stufe 0	0	00	000	0000	00000
Stufe 1	1	10	100	1000	10000
Stufe 2		11	110	1100	11000
Stufe 3			111	1110	11100
Stufe 4				1111	11110
Stufe 5					11111

Objektwerte für das Bitmuster „1 aus n“

	1 Objekt	2 Objekte	3 Objekte	4 Objekte	5 Objekte
Stufe 0	0	00	000	0000	00000
Stufe 1	1	10	100	1000	10000
Stufe 2		01	010	0100	01000
Stufe 3			001	0010	00100
Stufe 4				0001	00010

10.2.57 Szene Nebenstelle

10.2.58 Szene Nebenstelle — Auswertezeitraum

Optionen:	0.3
	<u>0.4</u>
	0.5
	0.6
	0.8
	1
	1.2
	1.5
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

Die Applikation „Lichtszenennebenstelle“ ermöglicht es durch eine Mehrfachbetätigung mehrere Szenen hintereinander zu starten. Damit nach jeder Betätigung ein Telegramm gesendet werden kann, benötigt die Wippe einen definierten Zeitraum (Auswertezeitraum) zur Entscheidung, ob das Telegramm gesendet werden soll.

Beispiel:

Die Wippe wird dreimal betätigt. Erfolgt danach innerhalb von z.B. 0,4s keine weitere Betätigung, wird der Lichtszenenwert für die 3. Betätigung gesendet.

10.2.59 Szene Nebenstelle — Anzahl Szenen

Optionen:	2 5
-----------	----------

Die Anzahl der zusätzlich zu sendenden Szenen kann durch die Parametrierung der Anzahl Objekte definiert werden.

10.2.60 Szene Nebenstelle — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen

Optionen:	<u>Oben erhöhen, unten verringern</u>
	oben verringern, unten erhöhen

Über den Parameter kann definiert werden, wie die einzelnen Szenenwerte bedient werden sollen.

10.2.61 Wert dimmen

10.2.62 Wert dimmen — Objekttyp

Optionen:	<u>0 – 255</u>
	0 – 100%

Über den Objekttyp wird die Funktion definiert, die bei Betätigung der Wippe ausgesendet werden soll.

10.2.63 Wert dimmen — Arbeitsweise der Wippe für Dimmen

Optionen:	<u>Oben heller, unten dunkler</u>
	oben dunkler, unten heller

Über den Parameter kann definiert werden welcher Zustand / Wert bei Betätigung der oberen und unteren Wippe ausgesendet werden soll.

10.2.64 Wert dimmen — Schrittweite

Optionen:	<u>1</u> - 128
-----------	----------------

Die Schrittweite legt fest, in welchen Abständen die Dimmwerte an den Aktor gesendet werden.

10.3 Applikation „RTR“

10.3.1 Allgemein — Gerätefunktion

Optionen:	Einzelgerät
	Mastergerät
	Temperatursender

- *Einzelgerät*: Das Gerät wird in einem Raum einzeln zur Raumtemperaturreglung mit festeingestellten Temperaturwerten eingesetzt.
- *Mastergerät*: In einem Raum befinden sich mindestens zwei Raumtemperaturregler. Ein Gerät ist dabei als Mastergerät weitere als Slavegeräte/Temperatursensoren zu parametrieren. Das Mastergerät ist über die entsprechend gekennzeichneten Kommunikationsobjekte mit den Slavegeräten zu verknüpfen. Das Mastergerät führt die Temperaturregelung aus.
- *Temperatursender (Slavegerät)*: Das Gerät sendet nur die gemessene Temperatur auf den KNX-Bus.

10.3.2 Allgemein — Zusätzliche Funktionen

Optionen:	nein
	ja

- Dieser Parameter schaltet zusätzliche Funktionen und Kommunikationsobjekte frei.

10.3.3 Allgemein — Verzögerungszeit für Lesetelegramme nach Reset [s]

Optionen:	Einstellmöglichkeit von 1 – 255 Sekunden
-----------	--

- Über diesen Parameter können über das Objekt „Eingang“ Telegramme empfangen werden. Mit der eingestellten Verzögerungszeit werden die empfangenen Telegramme nach einem Reset auf dem Objekt „Ausgang“ gesendet.



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zusätzliche Funktionen“ auf „ja“ steht.

10.3.4 Fancoil Einstellungen Heizen — Fancoilsteuerung bei Heizbetrieb

Optionen:	ja
	nein

10.3.5 Fancoil Einstellungen Kühlen — Fancoilsteuerung bei Kühlbetrieb

Optionen:	ja
	nein

10.3.6 Kombierter Heiz- und Kühlbetrieb — Umschaltung Heizen/Kühlen

Optionen:	ja
	nein

10.3.7 Temperaturerfassung RTR — Eingänge der Temperaturerfassung

Optionen:	Interne Messung
	Externe Messung

10.3.8 Temperaturerfassung RTR — Zyklisches Senden der aktuellen Ist-Temperatur (min)

Optionen:	Einstellmöglichkeit zwischen 5 – 240
-----------	--------------------------------------

Die vom Gerät genutzte aktuelle Ist-Temperatur kann zyklisch auf den Bus gesendet werden.



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Eingänge der Temperaturerfassung“ auf „interne Messung“ steht.

10.3.9 Temperaturerfassung RTR — Wertdifferenz für das Senden der Ist-Temperatur (x 0,1°C)

Optionen:	Einstellmöglichkeit zwischen 1 – 100
-----------	--------------------------------------

Wenn die Temperaturänderung die parametrisierte Differenz zwischen gemessener und letzter gesendeter Ist-Temperatur überschreitet, wird der geänderte Wert gesendet.



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Eingänge der Temperaturerfassung“ auf „interne Messung“ steht.

10.3.10 Temperaturerfassung RTR — Abgleichwert für interne Temperaturmessung (x 0,1°C)

Optionen:	Einstellmöglichkeit zwischen 1 – 100
-----------	--------------------------------------

Jeder Einbauort weist andere physikalische Bedingungen auf (Innen- oder Außenwand, Leichtbau- oder Massivwand usw.). Um die an dem Einbauort befindliche Ist-Temperatur als Messwert des Geräts zu verwenden, ist am Einbauort durch ein externes abgeglichenes und/oder geeichtes Thermometer eine Temperaturmessung durchzuführen. Die Differenz zwischen der am Gerät angezeigten Ist-Temperatur und der durch das externe Messgerät ermittelten Ist-Temperatur ist als „Abgleichwert“ im Parameterfeld einzutragen.



Hinweis

- Die Abgleichsmessung sollten nicht direkt nach dem Einbau des Geräts erfolgen. Das Gerät sollte sich erst der Umgebungstemperatur anpassen, bevor ein Abgleich erfolgt. Die Abgleichsmessung sollte kurz vor oder nach Bezug des Raumes wiederholt werden.
- Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Eingänge der Temperaturerfassung“ auf „interne Messung“ steht.

10.4 Applikation „Eingänge“

10.4.1 Schalten_Alarm

10.4.2 Schalten_Alarm — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

- aktiv: Das 1-Bit-Kommunikationsobjekt „Sperren“ wird freigegeben. Der Eingang kann gesperrt bzw. freigegeben werden.



Hinweis

Ist der Eingang gesperrt und im Parameter „Zyklisches Senden“ die Option „aktiv“ ausgewählt, wird der letzte Zustand trotz der Sperrung zyklisch gesendet. Über das Kommunikationsobjekt „Sperren“ kann der physikalische Eingang sowie das Kommunikationsobjekt „Ereignis 0/1“ gesperrt werden, intern wird weiter gesendet, d.h., die Eingangsklemmen werden physikalisch vom Applikationsprogramm getrennt.

Das Kommunikationsobjekt „Sperren“ hat keinen Einfluss auf die manuelle Bedienung.

10.4.3 Schalten_Alarm — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Ereignis 0/1 starten“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

- aktiv: Das 1-Bit-Kommunikationsobjekt „Ereignis 0/1 starten“ wird freigegeben. Dadurch können dieselben Ereignisse, wie die am Binäreingang angeschlossenen Taster/Schalter, auch durch den Empfang eines Telegramms auf dem Kommunikationsobjekt „Ereignis 0/1 starten“ ausgelöst werden. Eine eingestellte Mindestsignaldauer oder Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigungsdauer wird nicht berücksichtigt, d.h., das Ereignis wird sofort ausgeführt.



Hinweis

Ist der Eingang gesperrt und im Parameter „Zyklisches Senden“ die Option „aktiv“ ausgewählt, wird der letzte Zustand trotz der Sperrung zyklisch gesendet. Über das Kommunikationsobjekt „Sperren“ kann der physikalische Eingang sowie das Kommunikationsobjekt „Ereignis 0/1“ gesperrt werden, intern wird weiter gesendet, d.h., die Eingangsklemmen werden physikalisch vom Applikationsprogramm getrennt.

Das Kommunikationsobjekt „Sperren“ hat keinen Einfluss auf die manuelle Bedienung.

10.4.4 Schalten_Alarm — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	bis 10 nF (Standard)
	bis 20 nF
	bis 30 nF
	bis 40 nF

Dieser Parameter legt den Grad der kapazitiven Entstörung fest.

Bei größeren Leitungslängen können unter Umständen Übertragungsfehler vorkommen, z.B. werden in einer 5x1,5 mm² Leitung zwei Adern zur Führung der Signalleitung und eine Ader zum Schalten eines Verbrauchers verwendet, könnte es vorkommen, dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Ist das bei einer Anlage der Fall, kann hier die Empfindlichkeit des Eingangs erhöht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass sich dabei die Signalauswertung verlangsamt.

10.4.5 Schalten_Alarm — E1-E5 — Entprellzeit...in ms

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.6 Schalten_Alarm — E1-E5 — Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung

Optionen:	inaktiv
	aktiv

Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Eingang zwischen kurzer und langer Betätigung unterscheidet.

- aktiv: Nach Öffnen/Schließen des Kontakts wird zunächst gewartet, ob eine lange bzw. kurze Betätigung vorliegt. Erst danach wird eine mögliche Reaktion ausgelöst.

10.4.7 Schalten_Alarm — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.8 Schalten_Alarm — E1-E5 — Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1...10...65.535
-----------	-----------------

10.4.9 Schalten_Alarm — E1-E5 — Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1...10...65.535
-----------	-----------------

10.4.10 Schalten_Alarm — E1-E5 — Eingang abfragen nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.11 Schalten_Alarm — E1-E5 — Inaktive Wartezeit nach Busspannungswiederkehr in s [0...30.000]

Optionen:	0...30.000
-----------	------------

- aktiv: Der Wert des Kommunikationsobjekts wird nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr abgefragt.
- inaktiv: Der Wert des Kommunikationsobjekts wird nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr nicht abgefragt.

10.4.12 Schalten_Alarm — E1-E5 — Kommunikationsobjekt „Schalten 1“ (zyklisches Senden möglich)

Optionen:	inaktiv
	aktiv

Hier wird das Verhalten des Kommunikationsobjektes festgelegt. Wurde bei dem Parameter „Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung“ die Option „aktiv“ ausgewählt, erfolgt die Reaktion bei einer kurzen oder langen Betätigung. Bei der Option „inaktiv“ erfolgt sie bei jedem Flankenwechsel.

10.4.13 Schalten_Alarm — E1-E5 — Reaktion bei Ereignis 0



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Kommunikationsobjekt „Schalten 1“ (zyklisches Senden möglich)“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	EIN / Kein Alarm
	<u>AUS / Alarm</u>
	UMSCHALTEN
	Inaktiv
	Zyklus aus

Hier wird das Verhalten des Kommunikationsobjektes festgelegt. Wurde bei dem Parameter „Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung“ die Option „aktiv“ ausgewählt, erfolgt die Reaktion bei einer kurzen oder langen Betätigung. Bei der Option „inaktiv“ erfolgt sie bei jedem Flankenwechsel.



Hinweis

Wird die Option „zyklisches Senden beenden“ eingestellt, ist zu beachten, dass diese nur wirksam wird, wenn im Parameter „Zyklisches Senden“ die Option „aktiv“ gewählt wurde.

10.4.14 Schalten_Alarm — E1-E5 — Reaktion bei Ereignis 1



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Kommunikationsobjekt „Schalten 1“ (zyklisches Senden möglich)“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	EIN / Kein Alarm
	AUS / Alarm
	UMSCHALTEN
	Inaktiv
	Zyklus aus

Hier wird das Verhalten des Kommunikationsobjektes festgelegt. Wurde bei dem Parameter „Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung“ die Option „aktiv“ ausgewählt, erfolgt die Reaktion bei einer kurzen oder langen Betätigung. Bei der Option „inaktiv“ erfolgt sie bei jedem Flankenwechsel.



Hinweis

Wird die Option „zyklisches Senden beenden“ eingestellt, ist zu beachten, dass diese nur wirksam wird, wenn im Parameter „Zyklisches Senden“ die Option „aktiv“ gewählt wurde.

10.4.15 Schalten_Alarm — E1-E5 — Zyklisches Senden

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.16 Schalten_Alarm — E1-E5 — Telegramm wird wiederholt alle... in s [1...65.535]



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar wenn der Parameter „Zyklisches Senden“ auf „aktiv“ gesetzt ist.

Optionen:	1... 60 ...65.535
-----------	--------------------------

10.4.17 Schalten_Alarm — E1-E5 — bei Objektwert

Optionen:	AUS
	EIN
	AUS / EIN

10.4.18 Schalten_Alarm — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung

Optionen:	geschlossen
	geöffnet

10.4.19 Schalten_Alarm — E1-E5 — Lange Betätigung ab...s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

Hier wird die Zeitdauer definiert, ab der eine Betätigung als „lang“ interpretiert wird.

10.4.20 Dimmen

10.4.21 Dimmen — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.22 Dimmen — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	bis 10 nF (Standard)
	bis 20 nF
	bis 30 nF
	bis 40 nF

Dieser Parameter legt den Grad der kapazitiven Entstörung fest.

Bei größeren Leitungslängen können unter Umständen Übertragungsfehler vorkommen, z.B. werden in einer 5x1,5 mm² Leitung zwei Adern zur Führung der Signalleitung und eine Ader zum Schalten eines Verbrauchers verwendet, könnte es vorkommen, dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Ist das bei einer Anlage der Fall, kann hier die Empfindlichkeit des Eingangs erhöht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass sich dabei die Signalauswertung verlangsamt.

10.4.23 Dimmen — E1-E5 — Entprellzeit...in ms

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.24 Dimmen — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung

Optionen:	geschlossen
	geöffnet

- geschlossen: Der Eingang ist bei Betätigung geschlossen.
- geöffnet: Der Eingang ist bei Betätigung geöffnet.

10.4.25 Dimmen — E1-E5 — Funktion Dimmen

Optionen:	Dimmen / Schalten
	Nur Dimmen

Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die Beleuchtung gedimmt (Nur Dimmen) oder ob sie zusätzlich auch geschaltet werden soll (Dimmen und Schalten). In diesem Fall wird über eine lange Betätigung gedimmt und über eine kurze Betätigung geschaltet.

10.4.26 Dimmen — E1-E5 — Lange Betätigung ab...s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

Hier wird die Zeitdauer definiert, ab der eine Betätigung als „lang“ interpretiert wird.

10.4.27 Dimmen — E1-E5 — Bei kurzer Betätigung: Schalten

Optionen:	EIN
	AUS
	UMSCHALTEN
	INAKTIV

10.4.28 Dimmen — E1-E5 — Bei langer Betätigung: Dimmrichtung

Optionen:	HELLER
	DUNKLER
	Umschalten
	Umschalten, nach Einschalten = HELLER
	Umschalten, nach Einschalten = DUNKLER

Mit diesem Parameter wird eingestellt, was das Kommunikationsobjekt „Dimmen“ bei langer Betätigung auf den Bus senden soll.

Eine lange Betätigung ändert den Wert des Kommunikationsobjekts „Telegr. Dimmen“.

Bei 1-Taster-Dimmen ist hier der Parameter „wechselnd“ einzustellen. In diesem Fall wird das Dimm-Telegramm entgegengesetzt zum letzten Dimm-Telegramm versendet.

10.4.29 Dimmen — E1-E5 — Helligkeitsänderung je gesendetes Telegramm

Optionen:	100/50/25/12,5/6,25/3,13/1,56 %
-----------	---------------------------------

10.4.30 Dimmen — E1-E5 — Telegramm wird wiederholt alle...in s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

10.4.31 Jalousie

10.4.32 Jalousie — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	aktiv
	inaktiv

10.4.33 Jalousie — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	bis 10 nF (Standard)
	bis 20 nF
	bis 30 nF
	bis 40 nF

Dieser Parameter legt den Grad der kapazitiven Entstörung fest.

Bei größeren Leitungslängen können unter Umständen Übertragungsfehler vorkommen, z.B. werden in einer 5x1,5 mm² Leitung zwei Adern zur Führung der Signalleitung und eine Ader zum Schalten eines Verbrauchers verwendet, könnte es vorkommen, dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Ist das bei einer Anlage der Fall, kann hier die Empfindlichkeit des Eingangs erhöht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass sich dabei die Signalauswertung verlangsamt.

10.4.34 Jalousie — E1-E5 — Entprellzeit

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.35 Jalousie — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung

Optionen:	geschlossen
	geöffnet

- geschlossen: Der Eingang ist bei Betätigung geschlossen.
- geöffnet: Der Eingang ist bei Betätigung geöffnet.

10.4.36 Jalousie — E1-E5 — Jalousie-Bedienfunktion

Optionen:	1-Taster (kurz = Lamelle, lang = Fahren)
	1-Taster (kurz = Fahren, lang = Lamelle)
	1-Taster (nur Fahren - STOPP)
	1-Schalter (nur Fahren)
	2-Taster
	2-Schalter (nur Fahren, Rollladen)
	2-Taster (nur Fahren, Rollladen)
	2-Taster (nur Lamelle)

10.4.37 Jalousie — E1-E5 — Lange Betätigung ab...in s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

Hier wird die Zeitdauer definiert, ab der eine Betätigung als „lang“ interpretiert wird.

10.4.38 Jalousie — E1-E5 — Telegramm „Lamelle“ wird wiederholt, alle...s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

10.4.39 Jalousie — E1-E5 — Reaktion bei kurzer Betätigung

Optionen:	STOPP/Lamelle AUF
	STOPP/Lamelle ZU

10.4.40 Jalousie — E1-E5 — Reaktion bei langer Betätigung

Optionen:	hoch
	runter

10.4.41 Jalousie — E1-E5 — Reaktion bei Betätigung

Optionen:	Hoch
	Runter

10.4.42 Wert Zwangsführung

10.4.43 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.44 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	bis 10 nF (Standard)
	bis 20 nF
	bis 30 nF
	bis 40 nF

Dieser Parameter legt den Grad der kapazitiven Entstörung fest.

Bei größeren Leitungslängen können unter Umständen Übertragungsfehler vorkommen, z.B. werden in einer 5x1,5 mm² Leitung zwei Adern zur Führung der Signalleitung und eine Ader zum Schalten eines Verbrauchers verwendet, könnte es vorkommen, dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Ist das bei einer Anlage der Fall, kann hier die Empfindlichkeit des Eingangs erhöht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass sich dabei die Signalauswertung verlangsamt.

10.4.45 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Entprellzeit...ms

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.46 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung

Optionen:	inaktiv
	aktiv

Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Eingang zwischen kurzer und langer Betätigung unterscheidet.

- aktiv: Nach Öffnen/Schließen des Kontakts wird zunächst gewartet, ob eine lange bzw. kurze Betätigung vorliegt. Erst danach wird eine mögliche Reaktion ausgelöst.

10.4.47 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren

Optionen:	inaktiv
	aktiv

Im Gegensatz zur Entprellzeit wird hier ein Telegramm erst nach Ablauf der Mindestsignaldauer gesendet.

Wird am Eingang eine Flanke erkannt, so beginnt die Mindestsignaldauer. Zu diesem Zeitpunkt wird kein Telegramm auf den Bus gesendet. Innerhalb der Mindestsignaldauer wird das Signal am Eingang beobachtet. Tritt während der Mindestsignaldauer eine weitere Flanke am Eingang auf, so wird dies als neue Betätigung interpretiert und die Mindestsignaldauer startet neu.

Tritt nach Beginn der Mindestsignaldauer am Eingang kein weiterer Flankenwechsel mehr auf, so wird nach Ablauf der Mindestsignaldauer ein Telegramm auf den Bus gesendet.

10.4.48 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]**Hinweis**

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1...10...65.535
-----------	-----------------

10.4.49 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]**Hinweis**

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1...10...65.535
-----------	-----------------

10.4.50 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Eingang abfragen nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.51 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Inaktive Wartezeit nach Busspannungswiederkehr in s [0...30.000]

Optionen:	0...30.000
-----------	------------

- aktiv: Der Wert des Kommunikationsobjekts wird nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr abgefragt.
- inaktiv: Der Wert des Kommunikationsobjekts wird nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr nicht abgefragt.

10.4.52 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Wert 1 (Reaktion bei Ereignis 0)

Optionen:	Inaktiv
	Schalter
	Priorität
	1-Byte-Wert [-128...127]
	1-Byte-Wert [0...255]
	Szene
	2-Byte-Wert [-32.768...32.767]
	2-Byte-Wert [0...65.565]
	2-Byte-Gleitkomma
	4-Byte-Wert [-2.147.483.648...2.147.483.647]
	4-Byte-Wert [0...4.294.967.295]

10.4.53 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — gesendeter Wert [X]

Optionen:	EIN/AUS/UMSCHALTEN
	0/1
	-128...0...127
	0...255
	-32.768...0...32.767
	-670760...0...670433
	-100...20...100
	-2.147.483.648...0...2.147.483.647
	0...4.294.967.295

10.4.54 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — gesendeter Wert

Optionen:	EIN, Zwangsführung aktivieren
	AUS, Zwangsführung aktivieren

In der nachfolgenden Tabelle wird die Funktion der Zwangsführung erläutert:

Bit 1	Bit 0	Zugriff	Beschreibung
0	0	Frei	Über das Kommunikationsobjekt „Zwangsführung des Aktors“ wird der Schaltausgang freigegeben. Dadurch ist es möglich, den Aktor direkt über das Kommunikationsobjekt „Schalten“ zu schalten
0	1	Frei	Über das Kommunikationsobjekt „Zwangsführung des Aktors“ wird der Schaltausgang freigegeben. Dadurch ist es möglich, den Aktor direkt über das Kommunikationsobjekt „Schalten“ zu schalten
1	0	Aus	Über das Kommunikationsobjekt „Zwangsführung des Aktors“ wird der Schaltausgang ausgeschaltet. Jetzt ist es nicht mehr möglich, den Aktor direkt über das Kommunikationsobjekt „Schalten“ zu schalten
1	1	Ein	Über das Kommunikationsobjekt „Zwangsführung des Aktors“ wird der Schaltausgang eingeschaltet. Jetzt ist es nicht mehr möglich, den Aktor direkt über das Kommunikationsobjekt „Schalten“ zu schalten

10.4.55 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — 8-Bit-Szene

Optionen:	1...64
-----------	--------

10.4.56 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Szene aufrufen/speichern

Optionen:	aufrufen
	speichern

10.4.57 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Stunde [0...23]

Optionen:	0...23
-----------	--------

10.4.58 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Minute [0...59]

Optionen:	0...59
-----------	--------

10.4.59 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Sekunde [0...59]

Optionen:	0...59
-----------	--------

10.4.60 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Wochentag [1 = Mo, 2...6, 7 = So]

Optionen:	0 = kein Tag
	1 = Montag
	2 = Dienstag
	3 = Mittwoch
	4 = Donnerstag
	5 = Freitag
	6 = Samstag
	7 = Sonntag

10.4.61 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung

Optionen:	Geschlossen
	geöffnet

10.4.62 Wert_Zwangsführung — E1-E5 — Lange Betätigung ab...

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

Hier wird die Zeitdauer definiert, ab der eine Betätigung als „lang“ interpretiert wird.

10.4.63 Szenen

10.4.64 Szenen — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.65 Szenen — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	bis 10 nF (Standard)
	bis 20 nF
	bis 30 nF
	bis 40 nF

Dieser Parameter legt den Grad der kapazitiven Entstörung fest.

Bei größeren Leitungslängen können unter Umständen Übertragungsfehler vorkommen, z.B. werden in einer 5x1,5 mm² Leitung zwei Adern zur Führung der Signalleitung und eine Ader zum Schalten eines Verbrauchers verwendet, könnte es vorkommen, dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Ist das bei einer Anlage der Fall, kann hier die Empfindlichkeit des Eingangs erhöht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass sich dabei die Signalauswertung verlangsamt.

10.4.66 Szenen — E1-E5 — Entprellzeit in ms

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.67 Szenen — E1-E5 — Szene speichern

Optionen:	nein
	bei langer Betätigung
	mit Objektwert = 1
	bei langer Betätigung und Objektwert = 1

Dieser Parameter legt fest, auf welche Weise eine Speicherung der aktuellen Szene ausgelöst wird und welche Funktion das Kommunikationsobjekt „Szene speichern“ hat. Dies ist abhängig von der Steuerung der Szene.

- bei langer Betätigung: Sobald eine lange Betätigung erkannt wird, wird die Speicherung aktiviert.
- Mit Objektwert = 1: Empfängt das Kommunikationsobjekt „Szene speichern“ den Wert 1, wird die Speicherung aktiviert.
- bei langer Betätigung und Objektwert = 1: Sobald eine lange Betätigung erkannt wird und das Kommunikationsobjekt „Speicherung freigeben“ den Wert 1 hat, wird die Speicherung aktiviert.

10.4.68 Szenen — E1-E5 — Lange Betätigung ab...s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

Hier wird die Zeitdauer definiert, ab der eine Betätigung als „lang“ interpretiert wird.

10.4.69 Szenen — E1-E5 — Aktorgruppe A: Typ

Optionen:	1-Bit-Wert [EIN/AUS]
	1-Byte-Wert [0...100 %]
	1-Byte-Wert [0...255]
	2-Byte-Wert [Temperatur]

10.4.70 Szenen — E1-E5 — Aktorgruppe A: Typ

Optionen:	ja
	nein

10.4.71 Schaltfolgen

10.4.72 Schaltfolgen — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.73 Schaltfolgen — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	bis 10 nF (Standard)
	bis 20 nF
	bis 30 nF
	bis 40 nF

Dieser Parameter legt den Grad der kapazitiven Entstörung fest.

Bei größeren Leitungslängen können unter Umständen Übertragungsfehler vorkommen, z.B. werden in einer 5x1,5 mm² Leitung zwei Adern zur Führung der Signalleitung und eine Ader zum Schalten eines Verbrauchers verwendet, könnte es vorkommen, dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Ist das bei einer Anlage der Fall, kann hier die Empfindlichkeit des Eingangs erhöht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass sich dabei die Signalauswertung verlangsamt.

10.4.74 Schaltfolgen — E1-E5 — Entprellzeit...in ms

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.75 Schaltfolgen — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren

Optionen:	aktiv
	inaktiv

Im Gegensatz zur Entprellzeit wird hier ein Telegramm erst nach Ablauf der Mindestsignaldauer gesendet.

Wird am Eingang eine Flanke erkannt, so beginnt die Mindestsignaldauer. Zu diesem Zeitpunkt wird kein Telegramm auf den Bus gesendet. Innerhalb der Mindestsignaldauer wird das Signal am Eingang beobachtet. Tritt während der Mindestsignaldauer eine weitere Flanke am Eingang auf, so wird dies als neue Betätigung interpretiert und die Mindestsignaldauer startet neu.

Tritt nach Beginn der Mindestsignaldauer am Eingang kein weiterer Flankenwechsel mehr auf, so wird nach Ablauf der Mindestsignaldauer ein Telegramm auf den Bus gesendet.

10.4.76 Schaltfolgen — E1-E5 — für steigende Flanke in Wert x 0,1 s [1...65.535]



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1... 10 ...65.535
-----------	--------------------------

10.4.77 Schaltfolgen — E1-E5 — für fallende Flanke in Wert x 0,1 s [1...65.535]



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1... 10 ...65.535
-----------	--------------------------

10.4.78 Schaltfolgen — E1-E5 — Anzahl der Stufen

Optionen:	2/ 3 /4/5
-----------	------------------

10.4.79 Schaltfolgen — E1-E5 — Art der Schaltfolge am Beispiel von 3 Stufen

Optionen:	Zu-/Abschalten (1-Taster)
	Zu-/Abschalten (mehrere Taster)
	Alle Möglichkeiten ('Gray-Code')

Hier kann die Art der Schaltfolge gewählt werden. Jede Folge hat für jede Schaltstufe unterschiedliche Kommunikationsobjekte.

Die Schaltfolge erlaubt das Ein- bzw. Ausschalten von bis zu fünf Kommunikationsobjekten (1 Bit) in einer festgelegten Folge. Bei jeder Betätigung wird eine Stufe in der Folge weitergeschaltet.

Schaltfolge => 000-001-011-111 (Folge 1)

Bei dieser Schaltfolge wird nach jeder Betätigung hintereinander eine weitere Gruppenadresse über ein anderes Kommunikationsobjekt (Wert x) gesendet. Sind alle Gruppenadressen über die Kommunikationsobjekte (Wert x) in eine Richtung gesendet worden, werden weitere Betätigungen ignoriert. Daher sind mindestens zwei Binäreingänge erforderlich, von denen einer aufwärts und der andere abwärts schaltet.



Hinweis

Die Gruppenadressen sollten für ein getrenntes aufwärts und abwärts Schalten unterschiedlich sein.

Eine Synchronisierung der Schaltfolgen für auf und ab, erfolgt über die Betätigungsnummer der Schaltfolgen. Hier muss die gleiche Gruppenadresse verwendet werden.

Betätigungs- nummer	Schaltfolge	Wert der Kommunikationsobjekte		
		Schalten 3	Schalten 2	Schalten 1
0	000	Aus	Aus	Aus
1	001	Aus	Aus	Ein
2	011	Aus	Ein	Ein
3	111	Ein	Ein	Ein
...	...	...	...	...

Schaltfolge Gray-Code (Folge 2)

In dieser Schaltfolge werden nacheinander alle Kombinationen der Kommunikationsobjekte durchlaufen. Zwischen zwei Schaltstufen wird nur der Wert eines Kommunikationsobjektes verändert. Eine anschauliche Anwendung dieser Schaltfolge ist z.B. das Schalten von zwei Leuchtengruppen in der Folge 00 – 01 – 11 – 10 – 00 ...

Schaltfolge <=000-001-011-111-011-001=> (Folge 3)

Diese Schaltfolge schaltet bei jeder Betätigung nacheinander ein weiteres Kommunikationsobjekt ein. Sind alle Kommunikationsobjekte eingeschaltet, werden sie nacheinander wieder ausgeschaltet, beginnend mit dem zuletzt eingeschalteten Kommunikationsobjekt.

Betätigungs- nummer	Schaltfolge	Wert der Kommunikationsobjekte		
		Schalten 3	Schalten 2	Schalten 1
0	000	Aus	Aus	Aus
1	001	Aus	Aus	Ein
2	011	Aus	Ein	Ein
3	111	Ein	Ein	Ein
4	011	Aus	Ein	Ein
5	001	Aus	Aus	Ein
...	...	...	...	...

Schaltfolge <=000-001-011-111-000=> (Folge 4)

Diese Schaltfolge schaltet bei jeder Betätigung nacheinander ein weiteres Kommunikationsobjekt ein. Sind alle Kommunikationsobjekte eingeschaltet, werden sie alle auf einmal wieder ausgeschaltet.

Betätigungs- nummer	Schaltfolge	Wert der Kommunikationsobjekte		
		Schalten 3	Schalten 2	Schalten 1
0	000	Aus	Aus	Aus
1	001	Aus	Aus	Ein
2	011	Aus	Ein	Ein
3	111	Ein	Ein	Ein
...	...	...	...	...

Schaltfolge <=000-001-000-010-000-100-000=> (Folge 5)

Diese Schaltfolge schaltet bei einer Betätigung ein Kommunikationsobjekt ein und anschließend wieder aus. Danach werden weitere Kommunikationsobjekt ein- bzw. ausgeschaltet.

Betätigungs- nummer	Schaltfolge	Wert der Kommunikationsobjekte		
		Schalten 3	Schalten 2	Schalten 1
0	000	Aus	Aus	Aus
1	001	Aus	Aus	Ein
2	011	Aus	Ein	Ein
3	111	Ein	Ein	Ein
4	011	Aus	Ein	Ein
5	001	Aus	Aus	Ein
...	...	...	...	...

10.4.80 Schaltfolgen — E1-E5 — Richtung bei Betätigung

Optionen:	hochschalten
	runterschalten

Weitere Möglichkeiten:

Außer über die Betätigung des Binäreingangs, kann auch über das Kommunikationsobjekt „Stufe aufwärts/abwärtsschalten“ die Schaltfolge verändert werden. Dies wird z.B. benutzt, um mit zwei oder mehr Binäreingängen aufwärts bzw. abwärts zu schalten.

10.4.81 Mehrfachbetätigung

10.4.82 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.83 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	bis 10 nF (Standard)
	bis 20 nF
	bis 30 nF
	bis 40 nF

10.4.84 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Entprellzeit

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.85 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Eingang ist bei Betätigung

Optionen:	geschlossen
	geöffnet

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

- geschlossen: Der Eingang ist bei Betätigung geschlossen.
- geöffnet: Der Eingang ist bei Betätigung geöffnet.

10.4.86 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Zusätzliches Kommunikationsobjekt für lange Betätigung

Optionen:	aktiv
	inaktiv

10.4.87 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Lange Betätigung ab ...s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5 s
	2/3/4/5/6/7/8/9/10 s



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zusätzliches Kommunikationsobjekt für lange Betätigung“ ausgewählt und auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Hier wird die Zeitdauer definiert, ab der eine Betätigung als „lang“ interpretiert wird.

Bei langer Betätigung des Eingangs wird über das Kommunikationsobjekt „Betätigung lang“ eine weitere Funktion ausgeführt. Wird nach einer oder mehreren kurzen Betätigungen innerhalb der Maximalzeit eine lange Betätigung durchgeführt, so werden die kurzen Betätigungen ignoriert.

10.4.88 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — versendeter Wert (Kommunikationsobjekt „Betätigung xfach“)

Optionen:	EIN
	AUS
	UMSCHALTEN

Dieser Parameter legt fest, wie viele Betätigungen maximal möglich sind. Diese Zahl ist gleich der Anzahl der Kommunikationsobjekte „Betätigung xfach (x = 1...4)“. Wird der Taster öfter betätigt als der hier eingestellte Maximalwert, so reagiert der Binäreingang gemäß dem eingestellten Maximalwert.

10.4.89 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — versendeter Wert (Kommunikationsobjekt „Betätigung xfach“)

Optionen:	ja
	nein

- ja: Bei jeder Betätigung wird der zugehörige Wert des Kommunikationsobjekts aktualisiert und versendet.

10.4.90 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen...s

Optionen:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
-----------	--

10.4.91 Mehrfachbetätigung — E1-E5 — versendeter Wert (Kommunikationsobjekt „Betätigung lang“)

Optionen:	EIN
	AUS
	UMSCHALTEN

10.4.92 Impulszähler

Die Funktion „Impulszähler“ dient zum Zählen von Eingangsimpulsen. Hierzu steht im Parameterfenster „Impulszähler“ ein absoluter Hauptzähler zur Verfügung. Um Differenzwerte erfassen zu können, haben Sie die Möglichkeit, hier auch einen Zwischenzähler freizugeben (vergleichbar mit einem Tageskilometerzähler). Der Startpunkt des Zwischenzählers ist frei parametrierbar. Die Einstellungen zum Zwischenzähler nehmen Sie im zusätzlichen Parameterfenster vor.

10.4.93 Impulszähler — E1-E5 — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.94 Impulszähler — E1-E5 — kapazitive Entstörung

Optionen:	schwach
	mittel
	stark

10.4.95 Impulszähler — E1-E5 — Entprellzeit

Optionen:	10/20/30/50/70/100/150 ms
-----------	---------------------------

Die Entprellung verhindert ungewolltes, mehrfaches Betätigen des Eingangs, z.B. durch Prellen des Kontaktes.

10.4.96 Impulszähler — E1-E5 — Zwischenzähler freigeben

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.97 Impulszähler — E1-E5 — Mindestsignaldauer aktivieren

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.98 Impulszähler — E1-E5 — Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1...10...65.535
-----------	-----------------

10.4.99 Impulszähler — E1-E5 — Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]



Hinweis

Der Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Mindestsignaldauer aktivieren“ auf „aktiv“ gesetzt wurde.

Optionen:	1...10...65.535
-----------	-----------------

10.4.100 Impulszähler — E1-E5 — Datentyp (Hauptzähler)

Optionen:	1-Byte Wert [-128...127]
	1-Byte Wert [0...255]
	2-Byte Wert [-32.768...32.767]
	2-Byte Wert [0...65.535]
	4-Byte Wert [-2.147.485.648...2.147.483.647]

Dieser Parameter legt den Datentyp des Hauptzählers fest.

Die beiden folgenden Parameter sind abhängig von dem Parameter „Datentyp“. Je nachdem welcher Datentyp ausgewählt wird, sind unterschiedliche Grenzwerte voreingestellt. Die Eingabefelder sind frei editierbar.



Hinweis

- Der erste Zählimpuls der den Grenzwert über- bzw. unterschreitet, setzt den Zählerstand auf den entgegengesetzten Grenzwert.
- Mit dem nächsten Zählimpuls wird ab dem neuen Zählerstand (eingestellt nach dem entsprechenden Grenzwert) in der parametrisierten Zählrichtung weitergezählt.
- Es muss darauf geachtet werden, dass für die beiden Grenzwerte unterschiedliche Werte eingestellt sind. Bei Eingabe von gleichen Grenzwerten ist das Verhalten des Zählers undefiniert.
- Die Grenzwerte können beliebig eingestellt werden, d.h., Grenzwert 1 kann größer oder kleiner sein als der Grenzwert 2. Das Applikationsprogramm sucht sich z.B. automatisch den größten Grenzwert aus den beiden eingestellten Grenzwerten heraus und fängt je nach Zählrichtung an aufwärts oder abwärts zu zählen

10.4.101 Impulszähler — E1-E5 — Grenzwert 1 [0]

Optionen:	- 0 [-128...127]
	- 0 [0...255]
	- 0 [-32.768...32.767]
	- 0 [0...65.535]
	- 0 [-2.147.400.000...2.147.400.000]

10.4.102 Impulszähler — E1-E5 — Grenzwert 2 [X]

Optionen:	127	[-128...127]
	255	[0...255]
	32.767	[-32.768...32.767]
	65.565	[0...65.535]
	2.147.400.000	[-2.147.400.000...2.147.400.000]

10.4.103 Impulszähler — E1-E5 — Zählweise

Optionen:	Nur bei steigender Flanke
	Nur bei fallender Flanke
	Bei beiden Flanken

10.4.104 Impulszähler — E1-E5 — Anzahl Eingangsimpulse für einen Zählimpuls [1...10.000]

Optionen:	1...10.000
-----------	------------

10.4.105 Impulszähler — E1-E5 — Zählerstandänderung je Zählimpuls [-10.000...10.000]

Optionen:	-10.000...1...10.000
-----------	----------------------

10.4.106 Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand senden bei Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr

Optionen:	aktiv
	inaktiv

10.4.107 Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand senden bei Änderung

Optionen:	aktiv
	inaktiv

10.4.108 Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand zyklisch senden

Optionen:	aktiv
	inaktiv

10.4.109 Impulszähler — E1-E5 — Zählerstand speichern

Optionen:	aktiv
	inaktiv

10.4.110 Externer Temperatursfühler — Temperaturabhängiger Widerstand

10.4.111 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Kommunikationsobjekt freigeben „Sperren“ 1 Bit

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.112 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Temperaturoffset [- 5,0...0...+5,0]

Optionen:	- 5,0...0...+5,0
-----------	------------------

10.4.113 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Filter

Optionen:	inaktiv
	niedrig (Mittelwert über 4 Messungen)
	mittel (Mittelwert über 16 Messungen)
	hoch (Mittelwert über 64 Messungen)

Dieser Parameter dient zum Einstellen eines Filters (gleitender Mittelwertfilter). Damit kann der Ausgabewert als Mittelwert über drei verschiedene Optionen eingestellt werden.



Hinweis

Bei Verwendung des Filters wird der Ausgabewert über den Mittelwert „geglättet“ und steht zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung. Der Filter hat somit unmittelbare Auswirkungen auf die Schwellwerte und Berechnungswerte. Je höher der Filtergrad, desto höher die Glättung. Das bedeutet, die Änderungen des Ausgabewerts werden langsamer.

Beispiel: Bei einer sprunghaften Änderung des Sensorsignals mit der Einstellung Mittel, dauert es 16 Sekunden bis der Ausgabewert eingelaufen ist.

10.4.114 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Ausgabewert senden

Optionen:	auf Anforderung
	bei Änderung
	zyklisch
	bei Änderung und zyklisch

10.4.115 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Temperaturabhängiger Widerstand — Ausgabewert wird gesendet, alle

Optionen:	5 Sekunden
	10 Sekunden
	30 Sekunden
	1 Minute
	5 Minuten
	10 Minuten
	30 Minuten
	1 Stunde
	6 Stunden
	12 Stunden
	24 Stunden

10.4.116 Externer Temperaturfühler — Leitungsfehler

10.4.117 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehler — Leitungsfehlerkompensierung

Optionen:	keine
	Länge
	Widerstand

10.4.118 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehler — Schwellwert 1 freigeben

Optionen:	inaktiv
	aktiv

- inaktiv: Das Parameterfenster bleibt gesperrt und unsichtbar.
- aktiv: Das Parameterfenster - Schwellwert (1 oder 2) erscheint.

Mit der Freigabe der Funktion „Schwellwert“ wird das Parameterfenster „Schwellwert“ freigegeben. In diesem können weitere Einstellungen vorgenommen werden, z.B. die Einstellung der Hysterese und die Schwellen. Bei der Auswahl „aktiv“ erscheint das Kommunikationsobjekt „Schwellwert - Eingang a Schwellwert“.

10.4.119 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Leitungsfehler — Funktion Schwellwert 2 freigeben

Optionen:	inaktiv
	aktiv

- inaktiv: Das Parameterfenster bleibt gesperrt und unsichtbar.
- aktiv: Das Parameterfenster - Schwellwert (1 oder 2) erscheint.

Mit der Freigabe der Funktion „Schwellwert“ wird das Parameterfenster „Schwellwert“ freigegeben. In diesem können weitere Einstellungen vorgenommen werden, z.B. die Einstellung der Hysterese und die Schwellen. Bei der Auswahl „aktiv“ erscheint das Kommunikationsobjekt „Schwellwert - Eingang a Schwellwert“.

10.4.120 Externer Temperatursfühler — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge



Hinweis

Die Parameter sind nur verfügbar, wenn der Parameter „Leitungsfehlerkompensierung“ auf „Leitungsfehler über Leitungslänge“ gesetzt wurde.

10.4.121 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge — Länge der Leitung, einfache Strecke [1...30 m]

Optionen:	1...10...30
-----------	-------------

10.4.122 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge — Querschnitt des Leiters Wert * 0,01 mm² [1...150]

Optionen:	1...100...150
-----------	---------------

10.4.123 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge — Funktion Schwellwert 2 freigeben

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.124 Externer Temperatursfühler — Leitungsfehlerkompensierung über Widerstand

Optionen:	Keine
	Länge
	Widerstand



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Leitungsfehlerkompensierung“ auf „Leitungsfehlerkompensierung über Widerstand“ gesetzt wurde

10.4.125 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Leitungsfehlerkompensierung. über Widerstand — Leitungswiderstand in Milliohm [Summe aus Hin- und Rückleiter]

Optionen:	0...500...10.000
-----------	------------------

10.4.126 Externer Temperaturfühler — Schwellwert 1

10.4.127 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Toleranzband untere Grenze Eingabe in 0,1 °C

Optionen:	-500...1500
-----------	-------------

10.4.128 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Toleranzband obere Grenze Eingabe in 0,1 °C

Optionen:	-500...1500
-----------	-------------

10.4.129 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Datentyp Schwellwertobjekt

Optionen:	2 Byte [0...65535]
	2 Byte [-500...1500]

10.4.130 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert unterschritten

Optionen:	Kein Telegramm senden
	EIN-Telegramm senden
	AUS-Telegramm senden



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Datentyp Schwellwertobjekt“ auf „1 Bit“ gesetzt wurde.

10.4.131 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert überschritten

Optionen:	Kein Telegramm senden
	EIN-Telegramm senden
	AUS-Telegramm senden



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Datentyp Schwellwertobjekt“ auf „1 Bit“ gesetzt wurde.

10.4.132 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert überschritten

Optionen:	0...255
-----------	---------



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Datentyp Schwellwertobjekt“ auf „1 Byte“ gesetzt wurde.

10.4.133 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert unterschritten

Optionen:	0...255
-----------	---------



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Datentyp Schwellwertobjekt“ auf „1 Byte“ gesetzt wurde.

10.4.134 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Minstdauer der Unterschreitung

Optionen:	5 Sekunden
	10 Sekunden
	30 Sekunden
	1 Minute
	5 Minuten
	10 Minuten
	30 Minuten
	1 Stunde
	6 Stunden
	12 Stunden
	24 Stunden

10.4.135
xterner
Temperat
urfühler
— E4-E5
—
Schwellw
ert 1 —
Minstd
aue der
Überschr
eitung

E

Optionen:	keine
	5/10/30 s
	1/5/10/30 min
	1/6/12/24 h



Hinweis

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Datentyp Schwellwertobjekt“ auf „1 Byte“ gesetzt wurde.

10.4.136 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Grenzen über Bus änderbar

Optionen:	nein
	ja

10.4.137 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Schwellwertobjekt senden

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.4.138 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert überschritten, alle

Optionen:	keine
	5/10/30 s
	1/5/10/30 min
	1/6/12/24 h

10.4.139 Externer Temperatursfühler — E4-E5 — Schwellwert 1 — Senden wenn Schwellwert unterschritten, alle

Optionen:	keine
	5/10/30 s
	1/5/10/30 min
	1/6/12/24 h

10.4.140 Externer Temperaturfühler — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C]

10.4.141 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] — Herstellerbezeichnung

Optionen:	PT1000
	6226/T

10.4.142 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] — Widerstand in Ohm bei -50...+150 °C

Optionen:	0...1.030...4.280...5.600
-----------	---------------------------

10.4.143 Externer Temperaturfühler — E4-E5 — Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] — Schwellwert 2 freigeben

Optionen:	inaktiv
	aktiv

10.5 Kommunikationsobjekte — Bedienfunktionen

10.5.1 Sperrobject

Name	Datentyp	Flags
Sperrobject	1 Bit DPT 1.003	K, S

Über das Objekt werden alle Bedienungen inkl. der RTR-Nebenstelle durch ein 1-Telegramm gesperrt. Die Freigabe erfolgt mit 0. Die Primärfunktion ist von der Sperrung ausgenommen.

10.5.2 Schalten

Name	Datentyp	Flags
Schalten	1 Bit DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.5.3 Relatives Dimmen

Name	Datentyp	Flags
Relatives Dimmen	3 Bit DPT 3007	K,

10.5.4 Fahren

Name	Datentyp	Flags
Fahren	1 Bit DPT 1.008	K, S, Ü, A,

10.5.5 Stopp

Name	Datentyp	Flags
Stopp	1 Bit DPT 1.008	K, Ü

10.5.6 Wert Schalten

Name	Datentyp	Flags
Wert Schalten	1 Bit DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.5.7 Wert Priorität

Name	Datentyp	Flags
Wert Priorität	2 Bit DPT 2.001	K, S, Ü, A

10.5.8 Wert 1Byte signed

Name	Datentyp	Flags
Wert 1Byte signed	8 Bit DPT 6010	K, S, Ü, A

10.5.9 Wert 1Byte unsigned

Name	Datentyp	Flags
Wert 1Byte unsigned	8 Bit DPT 5010	K, S, Ü, A

10.5.10 Wert 2Byte signed

Name	Datentyp	Flags
Wert 2Byte signed	2 Byte DPT 8001	K, S, Ü, A

10.5.11 Wert 2Byte unsigned

Name	Datentyp	Flags
Wert 2Byte unsigned	2 Byte DPT 7001	K, S, Ü, A

10.5.12 Wert 2Byte float

Name	Datentyp	Flags
Wert 2Byte float	2 Byte DPT 9001	K, S, Ü, A

10.5.13 Wert 4Byte signed

Name	Datentyp	Flags
Wert 4Byte signed	4 Byte DPT 13001	K, S, Ü, A

10.5.14 Wert 4Byte unsigned

Name	Datentyp	Flags
Wert 4Byte unsigned	4 Byte DPT 12001	K, S, Ü, A

10.5.15 Wert dimmen

Name	Datentyp	Flags
Wert dimmen	8 Bit DPT 5.001	K, S, Ü, A
	8 Bit DPT 5.010	K, S, Ü, A

10.5.16 Schalten Stufe 1

Name	Datentyp	Flags
Schalten Stufe 1	1 Bit DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.5.17 Schalten Stufe 2

Name	Datentyp	Flags
Schalten Stufe 2	1 Bit DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.5.18 Schalten Stufe 3

Name	Datentyp	Flags
Schalten Stufe 3	1 Bit DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.5.19 Schalten Stufe 4

Name	Datentyp	Flags
Schalten Stufe 4	1 Bit DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.5.20 Schalten Stufe 5

Name	Datentyp	Flags
Schalten Stufe 5	1 Bit DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.5.21 Szenennummer

Name	Datentyp	Flags
Szenennummer	8 Bit DPT 17.001	K, S, Ü, A

10.6 Kommunikationsobjekte — RTR

10.6.1 Regelung Ein/Aus

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
5	1. Regelung Ein/Aus	Ausgang	Schalten
	2. Regelung Ein/Aus (Master)	Ausgang	Schalten
	3. Regelung Ein/Aus (Slave)	Ausgang	Schalten

Beim Empfang eines 0-Telegramms wechselt der Regler in den AUS-Betrieb und regelt auf den Sollwert des Frost-/Hitzeschutzes. Bei Wiedereinschalten des Reglers werden die übrigen Betriebsmodusobjekte abgefragt, um den neuen Betriebsmodus zu bestimmen.



Hinweis

Zu Punkt 2:

Bei aktiver Funktion Regler EIN/AUS im Master-/Slavebetrieb ist das Objekt Regelung EIN/AUS (Master) mit diesem Objekt zu verbinden.

Zu Punkt 3: Bei aktiver Funktion Regler EIN/AUS im Master-/Slavebetrieb ist das Objekt Regelung EIN/AUS (Slave) mit diesem Objekt zu verbinden.

10.6.2 Ist-Temperatur

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
6	1. Ist-Temperatur	Ausgang	2-Byte-Gleitkommawert
	2. Ist-Temperatur gewichtet	Ausgang	2-Byte-Gleitkommawert

1. Das Objekt gibt die um den Abgleichwert angepasste, gemessene (Raum-) Temperatur aus.
2. Das Objekt gibt den Temperaturwert aus, der aus Erfassung und Gewichtung von interner und bis zu zwei externen Temperaturen errechnet wird.



Hinweis

Eine externe Temperaturmessung zur Raumreglung ist ggf. bei größeren Räumen und/oder Fußbodenheizungen sinnvoll.

10.6.3 Störung Ist-Temperatur

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
9	1. Störung Ist-Temperatur	Ausgang	Schalten
	2. Störung Ist-Temperatur (Master)	Ausgang	Schalten
	3. Störung Ist-Temperatur (Slave)	Ausgang	Schalten

Steht eine der parametrierten Eingangstemperaturen dem Regler länger als die Überwachungszeit nicht zur Verfügung, dann wechselt der Regler in den Störungsbetrieb. Der Störungsbetrieb wird mit dem Wert 1 auf den Bus gesendet.



Hinweis

Zu Punkt 2:

Zur Anzeige der Störungsbetriebs ist dieses Objekt mit dem Objekt "Störung Ist-Temperatur (Slave)" zu verbinden.

Zu Punkt 3:

Zur Anzeige der Störungsbetriebs ist dieses Objekt mit dem Objekt "Störung Ist-Temperatur (Slave)" zu verbinden.

10.6.4 Betriebsmodus

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
12	1. Betriebsmodus	Ein-/Ausgang	HVAC Modus
	2. Betriebsmodus (Master)	Ein-/Ausgang	HVAC Modus
	3. Betriebsmodus (Slave)	Ein-/Ausgang	HVAC Modus

Das Objekt „Betriebsmodus“ empfängt den einzustellenden Betriebsmodus als 1-Byte-Wert. Dabei bedeutet der Wert 1 „Komfort“, der Wert 2 „Standby“, der Wert 3 „Economy“ und der Wert 4 „Frost-/Hitzeschutz“.

Die Solltemperatur des Reglers wird neben der manuellen Sollwertverstellung und der Basissollwertanpassung durch die Objekte „Betriebsmodus überlagert“, „Kondenswasseralarm“, „Tau-Alarm“, „Fensterkontakt“, „Regelung Ein/Aus“, „Präsenzmelder“ und „Betriebsmodus“ (Auflistung in absteigender Priorität) bestimmt.



Hinweis

Punkt 2:

Bei aktiven Betriebsmodus im Master-/Slavebetrieb ist das Objekt Betriebsmodus (Slave) mit diesem Objekt zu verbinden.

Punkt 3:

Bei aktiven Betriebsmodus im Master-/Slavebetrieb ist das Objekt Betriebsmodus (Master) mit diesem Objekt zu verbinden.

10.6.5 Betriebsmodus überlagert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
13	1. Betriebsmodus überlagert	Eingang	HVAC Modus
	2. Betriebsmodus überlagert (Master/Slave)	Eingang	HVAC Modus

Das Objekt „Betriebsmodus überlagert“ empfängt den einzustellenden Betriebsmodus als 1-Byte-Wert. Dabei bedeutet der Wert 0 „Überlagerung inaktiv“, Wert 1 „Komfort“, der Wert 2 „Standby“, der Wert 3 „Economy“ und der Wert 4 „Frost-/Hitzeschutz“.

Die Solltemperatur des Reglers wird neben der manuellen Sollwertverstellung und der Basissollwertanpassung durch die Objekte „Betriebsmodus überlagert“, „Kondenswasseralarm“, „Tau-Alarm“, „Fensterkontakt“, „Regelung Ein/Aus“, „Präsenzmelder“ und „Betriebsmodus“ (Auflistung in absteigender Priorität) bestimmt.



Hinweis

Punkt 2:

Bei aktiven Master-/Slavebetrieb ist das Objekt „Betriebsmodus überlagert“ von Master und Slave mit der Gruppenadresse des Senders zu verbinden.

10.6.6 Fensterkontakt

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
14	1. Fensterkontakt	Eingang	Schalten
	2. Fensterkontakt (Master/Slave)	Eingang	Schalten

Das Objekt signalisiert dem Regler mit dem Wert 1 ein geöffnetes Fenster. Liegt kein anderes Objekt mit höherer Priorität an, dann wird durch die Meldung „Fensterkontakt“ der Regler auf den Sollwert des Frost-/Hitzeschutzes eingestellt. Die Solltemperatur des Reglers wird neben der manuellen Sollwertverstellung und der Basissollwertanpassung durch die Objekte „Betriebsmodus überlagert“, „Kondenswasseralarm“, „Tau-Alarm“, „Fensterkontakt“, „Regelung Ein/Aus“, „Präsenzmelder“ und „Betriebsmodus“ (Auflistung in absteigender Priorität) bestimmt.



Hinweis

Punkt 2:

Bei aktiven Master-/Slavebetrieb ist das Objekt „Fensterkontakt (Master/Slave)“ von Master und Slave mit der Gruppenadresse des Senders zu verbinden.

10.6.7 Präsenzmelder

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
15	1. Präsenzmelder	Eingang	Schalten
	2. Präsenzmelder (Master/Slave)	Eingang	Schalten

Das Objekt signalisiert dem Regler mit dem Wert 1, dass sich Personen im Raum befinden. Liegt kein anderes Objekt mit höherer Priorität an, dann wird durch den „Präsenzmelder“ der Regler auf den Komfortsollwert eingestellt. Die Solltemperatur des Reglers wird neben der manuellen Sollwertverstellung und der Basissollwertanpassung durch die Objekte „Betriebsmodus überlagert“, „Kondenswasseralarm“, „Tau-Alarm“, „Fensterkontakt“, „Regelung Ein/Aus“, „Präsenzmelder“ und „Betriebsmodus“ (Auflistung in absteigender Priorität) bestimmt.



Hinweis

Punkt 2:

Bei aktiven Master-/Slavebetrieb ist das Objekt „Präsenzmelder (Master/Slave)“ von Master und Slave mit der Gruppenadresse des Senders zu verbinden.

10.6.8 Kondenswasseralarm

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
29	1. Kondenswasseralarm	Eingang	Schalten
	2. Kondenswasseralarm (Master/Slave)	Eingang	Schalten

Über das 1-Bit Kommunikationsobjekt wird der Regler in den Kondenswasser-Alarmbetrieb versetzt. Damit wird der aktuelle Sollwert auf den Sollwert des Hitzeschutzes eingestellt, sodass eine Beschädigung der Bausubstanz durch Überlaufen des Kondensatsammelbehälters vermieden wird.



Hinweis

Punkt 1:

Der Schutzmechanismus ist nur im Kühlbetrieb wirksam. Er bleibt so lange anstehend, bis er durch den Wert (0) aufgehoben wird. Bei aktivem Alarm ist die manuelle Bedienung des Reglers gesperrt. Die Information wird über ein entsprechendes Icon am Gerät visualisiert.

Punkt 2:

- Der Schutzmechanismus ist nur im Kühlbetrieb wirksam. Er bleibt so lange anstehend, bis er durch den Wert (0) aufgehoben wird. Bei aktivem Alarm ist die manuelle Bedienung des Reglers gesperrt. Die Information wird über ein entsprechendes Icon am Gerät visualisiert.
- Bei aktivem Master-/Slavebetrieb sind die Objekte Kondenswasseralarm (Master/Slave) mit dem Alarmgeber zu verbinden.

10.6.9 Fahrenheit

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
33	1. Fahrenheit	Ein-/Ausgang	Schalten
	2. Fahrenheit (Master)	Ein-/Ausgang	Schalten
	3. Fahrenheit (Slave)	Ein-/Ausgang	Schalten

Die Anzeige der Temperatur im Display kann von Celsius (°C) auf Fahrenheit (°F) geändert werden. Die Umrechnung von Celsius auf Fahrenheit erfolgt dabei immer in der Anzeigeeinheit, da auf dem KNX-Bus ausschließlich Celsius-Werte versendet werden. Der Wert (0) bewirkt die Temperaturanzeige in Celsius, der Wert (1) in Fahrenheit.



Hinweis

Punkt 2:

Bei aktivem Fahrenheit-Objekt im Master-/Slavebetrieb ist das Objekt Fahrenheit (Slave) mit diesem Objekt zu verbinden.

Punkt 3:

Bei aktivem Fahrenheit-Objekt im Master-/Slavebetrieb ist das Objekt Fahrenheit (Master) mit diesem Objekt zu verbinden.

10.6.10 Displayhinterleuchtung

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
34	Displayhinterleuchtung	Ein-/Ausgang	Schalten

Über das 1-Bit Kommunikationsobjekt wird durch den Wert (1) die Displayhinterleuchtung aktiviert, mit dem Wert (0) deaktiviert.



Hinweis

Verwendung findet diese Funktion vorrangig in Räumen, in denen die Hinterleuchtung nachts als störend empfunden wird, wie z. B. in Hotel- oder Schlafzimmern.

10.6.11 Ein/Aus Anforderung

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
35	1. Ein/Aus Anforderung (Master)	Eingang	Schalten
	2. Ein/Aus Anforderung (Slave)	Eingang	Schalten

Das 1-Bit Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.12 Sollwertanzeige

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
36	1. Sollwertanzeige (Master)	Ein-/Ausgang	2-Byte-Gleitkommawert
	2. Sollwertanzeige (Slave)	Ein-/Ausgang	2-Byte-Gleitkommawert

Das 2-Byte Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.13 Sollwert anfordern

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
37	1. Sollwert anfordern (Master)	Eingang	Prozent (0..100%)
	2. Sollwert anfordern (Slave)	Eingang	Prozent (0..100%)

Das 1-Byte Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.14 Sollwert bestätigen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
38	1. Sollwert bestätigen (Master)	Ein-/Ausgang	Prozent (0..100%)
	2. Sollwert bestätigen (Slave)	Ein-/Ausgang	Prozent (0..100%)

Das 1-Byte Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.15 Heizen/Kühlen Anforderung

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
39	1. Heizen/Kühlen Anforderung (Master)	Eingang	Schalten
	2. Heizen/Kühlen Anforderung (Slave)	Eingang	Schalten

Das 1-Bit Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.16 Lüfterstufe man. anfordern

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
40	1. Lüfterstufe man. anfordern (Master)	Eingang	Schalten
	2. Lüfterstufe man. anfordern (Slave)	Eingang	Schalten

Das 1-Bit Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.17 Lüfterstufe anfordern

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
41	1. Lüfterstufe anfordern (Master)	Eingang	Prozent (0..100%)
	2. Lüfterstufe anfordern (Slave)	Eingang	Prozent (0..100%)

Das 1-Byte Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.18 Lüfterstufe bestätigen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
42	1. Lüfterstufe bestätigen (Master)	Ein-/Ausgang	Prozent (0..100%)
	2. Lüfterstufe bestätigen (Slave)	Ein-/Ausgang	Prozent (0..100%)

Das 1-Byte Kommunikationsobjekt ist mit dem jeweiligen Slave-Kommunikationsobjekt zur Synchronisation der Geräte im Master-/Slave-Betrieb zu verbinden.

10.6.19 Regler-Status RHCC

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
43	Regler-Status RHCC	Ausgang	2-Byte-Gleitkommawert

Das Kommunikationsobjekt gibt die Betriebsart Heizen/Kühlen, den aktiven/inaktiven Betrieb, Frost- und Hitzealarm sowie Störung (Ausfall der Ist-Temperaturerfassung) gemäß Spezifikation für den RHCC (Room Heating Cooling Controller)-Status aus.

10.6.20 Regler-Status HVAC

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
44	1. Regler-Status HVAC	Ausgang	Prozent (0..100%)
	2. Regler-Status HVAC (Master)	Ausgang	Prozent (0..100%)
	3. Regler-Status HVAC (Slave)	Ausgang	Prozent (0..100%)

Das Kommunikationsobjekt gibt den aktuellen Betriebsmodus, die Betriebsart Heizen/Kühlen, den aktiven/inaktiven Betrieb, Frostalarm sowie den Taupunktalarm gemäß Spezifikation für den HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning)-Status aus.



Hinweis

Punkt 2:

Bei aktivem Master-/Slavebetrieb ist das Objekt HVAC-Status (Slave) mit diesem Objekt zu verbinden.

Punkt 3:

Bei aktivem Master-/Slavebetrieb ist das Objekt HVAC-Status (Master) mit diesem Objekt zu verbinden.

10.6.21 In Betrieb

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
45	In Betrieb	Ausgang	Schalten

Über das 1-Bit Kommunikationsobjekt sendet der Regler zyklisch ein „Lebenssignal“. Dieses Signal kann zur Überwachung des Gerätes z. B. über eine Visualisierung verwendet werden.

10.7 Kommunikationsobjekte „Eingänge“

10.7.1 Impulszähler

10.7.2 Impulszähler — HZ — Hauptzählerstand

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp
	HZ: Hauptzählerstand		

Dieser Parameter legt den Datentyp des Hauptzählers fest.

Der Parameter ist abhängig von dem Parameter "Datentyp". Je nachdem welcher Datentyp ausgewählt wird, sind unterschiedliche Grenzwerte voreingestellt. Die Eingabefelder sind frei editierbar. Für den Datentyp des Hauptzählers stehen folgende Objekttypen zur Auswahl:

Optionen:	8-Bit-Wert [-128...127]
	8-Bit-Wert [0...255]
	16-Bit-Wert [-32.768...32.767]
	16-Bit-Wert [0...65.535]
	32-Bit-Wert [-2.147.485.648...2.147.483.647]

10.7.3 Impulszähler — E1-E5 — HZ — Grenzwert überschritten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
178	E1 HZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
269	E2 HZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
339	E3 HZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
409	E4 HZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
512	E5 HZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool

Beim Überschreiten des parametrisierten Grenzwertes des Hauptzählers wird die Überschreitung als 1-Bit-Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.4 Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand 1-Byte-Wert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
167	E1 HZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
168			Value_1_Ucount
258	E2 HZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
259			Value_1_Ucount
328	E3 HZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
329			Value_1_Ucount
398	E4 HZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
399			Value_1_Ucount
501	E5 HZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
502			Value_1_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert des Hauptzählers als 1-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.5 Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand 2-Byte-Wert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
169	E1 HZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
170			Value_2_Ucount
260	E2 HZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
261			Value_2_Ucount
330	E3 HZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
331			Value_2_Ucount
400	E4 HZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
401			Value_2_Ucount
503	E5 HZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
504			Value_2_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert des Hauptzählers als 2-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.6 Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand 4-Byte-Wert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
171	E1 HZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
262	E2 HZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
332	E3 HZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
402	E4 HZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
505	E5 HZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count

Der Ausgang gibt den Wert des Hauptzählers als 4-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.7 Impulszähler — E1-E5 — HZ — Zählerstand anfordern

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
177	E1 HZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
268	E2 HZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
338	E3 HZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
408	E4 HZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
511	E5 HZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch

Der aktuelle Zählerstand des Hauptzählers kann über den KNX-Bus gelesen/angefordert werden.

10.7.8 Impulszähler — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
184	E1: Sperren	Eingang	Enable
275	E2: Sperren	Eingang	Enable
345	E3: Sperren	Eingang	Enable
415	E4: Sperren	Eingang	Enable
518	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.9 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Anhalten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
183	E1 ZZ: Anhalten	Eingang	Bool
274	E2 ZZ: Anhalten	Eingang	Bool
344	E3 ZZ: Anhalten	Eingang	Bool
414	E4 ZZ: Anhalten	Eingang	Bool
517	E5 ZZ: Anhalten	Eingang	Bool

Über das Objekt wird durch Empfangen des Wertes "0" der Zwischenzähler angehalten.

Weiterhin eingehende Telegramme werden nicht gezählt.

Mit dem Wert "1" wird der Zwischenzähler wieder freigegeben. Empfangene Telegramme werden wieder in die Zählung mit einbezogen.

10.7.10 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Grenzwert überschritten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
179	E1 ZZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
270	E2 ZZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
340	E3 ZZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
410	E4 ZZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool
513	E5 ZZ: Grenzwert überschritten	Ausgang	Bool

Beim Überschreiten des parametrisierten Grenzwertes des Zwischenzählers wird die Überschreitung als 1-Bit-Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.11 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Richtung umkehren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
181	E1 ZZ: Richtung umkehren	Eingang	Bool
272	E2 ZZ: Richtung umkehren	Eingang	Bool
342	E3 ZZ: Richtung umkehren	Eingang	Bool
412	E4 ZZ: Richtung umkehren	Eingang	Bool
515	E5 ZZ: Richtung umkehren	Eingang	Bool

Über das Objekt kann die Zählrichtung des Zwischenzählers in der Richtung geändert werden.

10.7.12 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zurücksetzen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
182	E1 ZZ: Zurücksetzen	Eingang	Bool
273	E2 ZZ: Zurücksetzen	Eingang	Bool
343	E3 ZZ: Zurücksetzen	Eingang	Bool
413	E4 ZZ: Zurücksetzen	Eingang	Bool
516	E5 ZZ: Zurücksetzen	Eingang	Bool

Der Zwischenzähler wird auf den Wert "0" zurückgesetzt.

10.7.13 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand 1-Byte-Wert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
172	E1 ZZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
173			Value_1_Ucount
263	E2 ZZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
264			Value_1_Ucount
333	E3 ZZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
334			Value_1_Ucount
403	E4 ZZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
404			Value_1_Ucount
506	E5 ZZ: Zählerstand 1-Byte-Wert	Ausgang	Value_1_Count
507			Value_1_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 1-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.14 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand 2-Byte-Wert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
174	E1 ZZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
175			Value_2_Ucount
264	E2 ZZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
265			Value_2_Ucount
335	E3 ZZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
336			Value_2_Ucount
405	E4 ZZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
406			Value_2_Ucount
508	E5 ZZ: Zählerstand 2-Byte-Wert	Ausgang	Value_2_Count
509			Value_2_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 2-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.15 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand 4-Byte-Wert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
176	E1 ZZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
267	E2 ZZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
337	E3 ZZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
407	E4 ZZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count
510	E5 ZZ: Zählerstand 4-Byte-Wert	Ausgang	Value_4_Count

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 4-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.16 Impulszähler — E1-E5 — ZZ — Zählerstand anfordern

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
180	E1 ZZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
271	E2 ZZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
341	E3 ZZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
411	E4 ZZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch
514	E5 ZZ: Zählerstand anfordern	Eingang	Switch

Der aktuelle Zählerstand des Zwischenzählers kann über den KNX-Bus gelesen/angefordert werden.

10.7.17 Jalousie

10.7.18 Jalousie — E1-E5 — Endstellung oben

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
124	E1: Endstellung oben	Ausgang	Bool
215	E2: Endstellung oben	Ausgang	Bool
285	E3: Endstellung oben	Ausgang	Bool
355	E4: Endstellung oben	Ausgang	Bool
458	E5: Endstellung oben	Ausgang	Bool

Verfügt der verwendete Aktor über ein entsprechendes Kommunikationsobjekt, welches die obere Endlage der Jalousie oder des Rollladens erkennt, kann diese Information mit dem Binäreingang verknüpft werden.

Durch die vorliegende Information wird bei Betätigung immer die Aktion "Jalousie Abfahren" ausgeführt.

10.7.19 Jalousie — E1-E5 — Endstellung unten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
125	E1: Endstellung unten	Ausgang	Bool
216	E2: Endstellung unten	Ausgang	Bool
286	E3: Endstellung unten	Ausgang	Bool
356	E4: Endstellung unten	Ausgang	Bool
459	E5: Endstellung unten	Ausgang	Bool

Verfügt der verwendete Aktor über ein entsprechendes Kommunikationsobjekt, welches die untere Endlage der Jalousie oder des Rollladens erkennt, kann diese Information mit dem Binäreingang verknüpft werden.

Durch die vorliegende Information wird bei Betätigung immer die Aktion "Jalousie Auffahren" ausgeführt.

10.7.20 Jalousie — E1-E5 — Jalousie AUF/AB

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
122	E1: Jalousie AUF/AB	Ausgang	UpDown
213	E2: Jalousie AUF/AB	Ausgang	UpDown
283	E3: Jalousie AUF/AB	Ausgang	UpDown
353	E4: Jalousie AUF/AB	Ausgang	UpDown
456	E5: Jalousie AUF/AB	Ausgang	UpDown

Über den Eingang ist es möglich, die Jalousie / den Rollladen abwechselnd auf- oder abzufahren.

10.7.21 Jalousie — E1-E5 — STOPP/Lamellenverstellung

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
123	E1: STOPP/Lamellenverstellung	Ausgang	Step
214	E2: STOPP/Lamellenverstellung	Ausgang	Step
284	E3: STOPP/Lamellenverstellung	Ausgang	Step
354	E4: STOPP/Lamellenverstellung	Ausgang	Step
457	E5: STOPP/Lamellenverstellung	Ausgang	Step

Mit dem Objekt wird der entsprechende 1-Bit-Wert zum Stoppen oder Verstellen der Lamellen über den Ausgang oder das entsprechende KNX-Objekt auf den KNX-Bus gesendet.

Dabei wird abwechselnd der Wert "0" oder "1" gesendet.

10.7.22 Jalousie — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
126	E1: Sperren	Eingang	Enable
217	E2: Sperren	Eingang	Enable
287	E3: Sperren	Eingang	Enable
357	E4: Sperren	Eingang	Enable
460	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.23 Mehrfachbetätigung

10.7.24 Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 1 Betätigung

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
161	E1: Schalten 1 Betätigung	Ausgang	Switch
252	E2: Schalten 1 Betätigung	Ausgang	Switch
322	E3: Schalten 1 Betätigung	Ausgang	Switch
392	E4: Schalten 1 Betätigung	Ausgang	Switch
495	E5: Schalten 1 Betätigung	Ausgang	Switch

Der Parameter sendet den entsprechenden Wert "1" oder "0" auf den KNX-Bus.

10.7.25 Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 2 Betätigungen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
162	E1: Schalten 2 Betätigungen	Ausgang	Switch
253	E2: Schalten 2 Betätigungen	Ausgang	Switch
323	E3: Schalten 2 Betätigungen	Ausgang	Switch
393	E4: Schalten 2 Betätigungen	Ausgang	Switch
496	E5: Schalten 2 Betätigungen	Ausgang	Switch

Die zweite Stufe der Mehrfachfunktion wird mit dem parametrisierten Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.26 Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 3 Betätigungen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
163	E1: Schalten 3 Betätigungen	Ausgang	Switch
254	E2: Schalten 3 Betätigungen	Ausgang	Switch
324	E3: Schalten 3 Betätigungen	Ausgang	Switch
394	E4: Schalten 3 Betätigungen	Ausgang	Switch
497	E5: Schalten 3 Betätigungen	Ausgang	Switch

Die dritte Stufe der Mehrfachfunktion wird mit dem parametrisierten Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.27 Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — 4 Betätigungen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
164	E1: Schalten 4 Betätigungen	Ausgang	Switch
255	E2: Schalten 4 Betätigungen	Ausgang	Switch
325	E3: Schalten 4 Betätigungen	Ausgang	Switch
395	E4: Schalten 4 Betätigungen	Ausgang	Switch
498	E5: Schalten 4 Betätigungen	Ausgang	Switch

Die vierte Stufe der Mehrfachfunktion wird mit dem parametrisierten Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.28 Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Schalten — lange Betätigung

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
165	E1: Schalten lange Betätigung	Ausgang	Switch
256	E2: Schalten lange Betätigung	Ausgang	Switch
326	E3: Schalten lange Betätigung	Ausgang	Switch
396	E4: Schalten lange Betätigung	Ausgang	Switch
499	E5: Schalten lange Betätigung	Ausgang	Switch

Nach langem Tastendruck wird der entsprechende 1-Bit-Wert auf den KNX-Bus gesendet. Die erforderliche Dauer des Tastendrucks, kann in der ETS-Applikation parametrisiert werden.

10.7.29 Mehrfachbetätigen — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
166	E1: Sperren	Eingang	Enable
257	E2: Sperren	Eingang	Enable
327	E3: Sperren	Eingang	Enable
397	E4: Sperren	Eingang	Enable
500	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.30 Schalten_Alarm

10.7.31 Schalten_Alarm — E1-E5 — Alarmsensor

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
116	E1: Alarmsensor	Ausgang	Alarm
207	E2: Alarmsensor	Ausgang	Alarm
277	E3: Alarmsensor	Ausgang	Alarm
347	E4: Alarmsensor	Ausgang	Alarm
450	E5: Alarmsensor	Ausgang	Alarm

Der Parameter ermöglicht das Aussenden eines definierten 1-Bit Alarmtelegramms.

10.7.32 Schalten_Alarm — E1-E5 — Ereignis 0/1 starten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
117	E1: Ereignis 0/1 starten	Eingang	Switch
208	E2: Ereignis 0/1 starten	Eingang	Switch
278	E3: Ereignis 0/1 starten	Eingang	Switch
348	E4: Ereignis 0/1 starten	Eingang	Switch
451	E5: Ereignis 0/1 starten	Eingang	Switch

Mit dem Objekt können dieselben Ereignisse, wie die am Binäreingang angeschlossenen Taster/Schalter, auch durch den Empfang eines Telegramms auf dem Kommunikationsobjekt "Ereignis 0/1 starten" ausgelöst werden.

Eine eingestellte Mindestsignaldauer oder Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigungsdauer wird nicht berücksichtigt, d.h., das Ereignis wird sofort ausgeführt.

10.7.33 Schalten_Alarm — E1-E5 — Schaltsensor

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
115	E1: Schaltsensor	Ausgang	Switch
206	E2: Schaltsensor	Ausgang	Switch
276	E3: Schaltsensor	Ausgang	Switch
346	E4: Schaltsensor	Ausgang	Switch
449	E5: Schaltsensor	Ausgang	Switch

Über den Eingang ist es möglich die Jalousie / den Rollladen abwechselnd auf - oder abzufahren.

10.7.34 Schalten_Alarm — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
118	E1: Sperren	Eingang	Enable
209	E2: Sperren	Eingang	Enable
279	E3: Sperren	Eingang	Enable
349	E4: Sperren	Eingang	Enable
452	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.35 Dimmen

10.7.36 Dimmen — E1-E5 — Dimmen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
120	E1: Dimmen	Ausgang	Control_Dimming
211	E2: Dimmen	Ausgang	Control_Dimming
281	E3: Dimmen	Ausgang	Control_Dimming
351	E4: Dimmen	Ausgang	Control_Dimming
454	E5: Dimmen	Ausgang	Control_Dimming

Mit dem Objekt wird der entsprechende Hexadezimalwert zum AUF / AB-dimmen über den Ausgang oder das entsprechende KNX-Objekt auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.37 Dimmen — E1-E5 — Schalten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
119	E1: Schalten	Ausgang	Switch
210	E2: Schalten	Ausgang	Switch
280	E3: Schalten	Ausgang	Switch
350	E4: Schalten	Ausgang	Switch
453	E5: Schalten	Ausgang	Switch

Der Ausgang sendet abwechselnd den Wert "0" oder "1" auf den KNX-Bus.

10.7.38 Dimmen — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
121	E1: Sperren	Eingang	Enable
212	E2: Sperren	Eingang	Enable
282	E3: Sperren	Eingang	Enable
352	E4: Sperren	Eingang	Enable
455	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.39 Schaltfolgen

10.7.40 Schaltfolgen — E1-E5 — Betätigungsnummer

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
159	E1: Betätigungsnummer	Eingang	Value_1_Ucount
250	E2: Betätigungsnummer	Eingang	Value_1_Ucount
320	E3: Betätigungsnummer	Eingang	Value_1_Ucount
390	E4: Betätigungsnummer	Eingang	Value_1_Ucount
493	E5: Betätigungsnummer	Eingang	Value_1_Ucount

Mit diesem Objekt kann durch Vorgabe einer Schaltstufe über den KNX-Bus Einfluss auf die manuelle Verstellung der Schaltfolgen genommen werden.

10.7.41 Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 1

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
153	E1: Schalten Stufe 1	Ausgang	Switch
244	E2: Schalten Stufe 1	Ausgang	Switch
314	E3: Schalten Stufe 1	Ausgang	Switch
384	E4: Schalten Stufe 1	Ausgang	Switch
487	E5: Schalten Stufe 1	Ausgang	Switch

Die erste Stufe des Stufenschalters wird auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.42 Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 2

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
154	E1: Schalten Stufe 2	Ausgang	Switch
245	E2: Schalten Stufe 2	Ausgang	Switch
316	E3: Schalten Stufe 2	Ausgang	Switch
385	E4: Schalten Stufe 2	Ausgang	Switch
488	E5: Schalten Stufe 2	Ausgang	Switch

Die zweite Stufe des Stufenschalters wird auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.43 Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 3

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
155	E1: Schalten Stufe 3	Ausgang	Switch
246	E2: Schalten Stufe 3	Ausgang	Switch
316	E3: Schalten Stufe 3	Ausgang	Switch
386	E4: Schalten Stufe 3	Ausgang	Switch
489	E5: Schalten Stufe 3	Ausgang	Switch

Die dritte Stufe des Stufenschalters wird auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.44 Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 4

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
156	E1: Schalten Stufe 4	Ausgang	Switch
247	E2: Schalten Stufe 4	Ausgang	Switch
317	E3: Schalten Stufe 4	Ausgang	Switch
387	E4: Schalten Stufe 4	Ausgang	Switch
490	E5: Schalten Stufe 4	Ausgang	Switch

Die vierte Stufe des Stufenschalters wird auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.45 Schaltfolgen — E1-E5 — Schalten — Stufe 5

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
157	E1: Schalten Stufe 5	Ausgang	Switch
248	E2: Schalten Stufe 5	Ausgang	Switch
318	E3: Schalten Stufe 5	Ausgang	Switch
388	E4: Schalten Stufe 5	Ausgang	Switch
491	E5: Schalten Stufe 5	Ausgang	Switch

Die fünfte Stufe des Stufenschalters wird auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.46 Schaltfolgen — E1-E5 — Stufe auf/abwärts schalten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
158	E1: Stufe auf/abwärts schalten	Eingang	Switch
249	E2: Stufe auf/abwärts schalten	Eingang	Switch
319	E3: Stufe auf/abwärts schalten	Eingang	Switch
389	E4: Stufe auf/abwärts schalten	Eingang	Switch
492	E5: Stufe auf/abwärts schalten	Eingang	Switch

Dieses KNX-Objekt ermöglicht das Umschalten der Betätigungsrichtung der Applikation "Stufenschalter".

10.7.47 Schaltfolgen — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
160	E1: Sperren	Eingang	Enable
251	E2: Sperren	Eingang	Enable
321	E3: Sperren	Eingang	Enable
391	E4: Sperren	Eingang	Enable
494	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.48 Szenen

10.7.49 Szene — E1-E5 — Anzeige Szenenspeicherung

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
151	E1: Anzeige Szenenspeicherung	Ausgang	Enable
242	E2: Anzeige Szenenspeicherung	Ausgang	Enable
312	E3: Anzeige Szenenspeicherung	Ausgang	Enable
382	E4: Anzeige Szenenspeicherung	Ausgang	Enable
485	E5: Anzeige Szenenspeicherung	Ausgang	Enable

Wird über die Lichtszenen ein Speicherbefehl an die in der Szene eingebundenen Aktorkanäle gesendet, so wird dieser Zustand über das Objekt dem KNX-Bus zur Verfügung gestellt.

Wird z.B. das Objekt mit dem Objekt eines KNX-Bedienelementes verknüpft, kann der Speichervorgang durch blinken der Status LED visualisiert werden.

10.7.50 Szene — E1-E5 — Szene

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
148	E1: Szene	Ausgang	SceneControl
239	E2: Szene	Ausgang	SceneControl
309	E3: Szene	Ausgang	SceneControl
379	E4: Szene	Ausgang	SceneControl
482	E5: Szene	Ausgang	SceneControl

Mit dem Objekt kann eine von 64 Szenen über einen 1-Byte Wert aufgerufen werden.

10.7.51 Szene — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
152	E1: Sperren	Eingang	Enable
243	E2: Sperren	Eingang	Enable
313	E3: Sperren	Eingang	Enable
383	E4: Sperren	Eingang	Enable
486	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.52 Wert Zwangsführung

10.7.53 Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (-128...127) (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
131	E1: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Count
222	E2: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Count
292	E3: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Count
362	E4: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Count
465	E5: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Count

Der Ausgang gibt den Wert "0" als Ergebnis des Grenzwertes vom Hauptzähler als 1-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.54 Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (-128...127) (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
132	E1: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Count
223	E2: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Count
293	E3: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Count
363	E4: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Count
466	E5: 1-Byte Wert (-128...127) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Count

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 1-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.55 Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (0...255) (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
133	E1: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Ucount
224	E2: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Ucount
294	E3: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Ucount
364	E4: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Ucount
467	E5: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_1_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert "0" als Ergebnis des Grenzwertes vom Hauptzähler als 1-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.56 Wert — E1-E5 — 1-Byte Wert — (0...255) (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
134	E1: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Ucount
225	E2: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Ucount
295	E3: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Ucount
365	E4: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Ucount
468	E5: 1-Byte Wert (0...255) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_1_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 1-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.57 Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (-32.768...32.767) (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
137	E1: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Count
228	E2: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Count
298	E3: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Count
368	E4: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Count
471	E5: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Count

Der Ausgang gibt den Wert "0" als Ergebnis des Grenzwertes vom Hauptzähler als 2-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.58 Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (-32.768...32.767) (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
138	E1: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Count
229	E2: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Count
299	E3: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Count
369	E4: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Count
472	E5: 2-Byte Wert (-32.768...32.767) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Count

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 2-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.59 Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (0...65.535) (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
139	E1: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Ucount
230	E2: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Ucount
300	E3: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Ucount
370	E4: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Ucount
473	E5: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_2_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert "0" als Ergebnis des Grenzwertes vom Hauptzähler als 2-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.60 Wert — E1-E5 — 2-Byte Wert — (0...65.535) (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
140	E1: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Ucount
231	E2: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Ucount
301	E3: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Ucount
371	E4: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Ucount
474	E5: 2-Byte Wert (0...65.535) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_2_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 2-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.61 Wert — E1-E5 — 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
145	E1: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)	Ausgang	Value_Temp
236	E2: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)	Ausgang	Value_Temp
306	E3: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)	Ausgang	Value_Temp
376	E4: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)	Ausgang	Value_Temp
479	E5: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)	Ausgang	Value_Temp

Der Wert "0" des 2-Byte-Wertes steht am Kommunikationsobjekt zur Verfügung.

10.7.62 Wert — E1-E5 — 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
146	E1: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)	Ausgang	Value_Temp
237	E2: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)	Ausgang	Value_Temp
307	E3: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)	Ausgang	Value_Temp
377	E4: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)	Ausgang	Value_Temp
480	E5: 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)	Ausgang	Value_Temp

Der Parameter gibt den Wert des Zwischenzählers als 2-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.63 Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
141	E1: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
232	E2: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
302	E3: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
372	E4: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
475	E5: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount

Der Wert "0" des 4-Byte-Wertes steht am Kommunikationsobjekt zur Verfügung.

10.7.64 Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
142	E1: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
233	E2: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
303	E3: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
373	E4: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
476	E5: 4-Byte Wert (-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount

Der Ausgang gibt den Wert des Zwischenzählers als 4-Byte-Wert auf den KNX-Bus.

10.7.65 Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (0...4.294.967.295) (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
143	E1: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
234	E2: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
304	E3: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
374	E4: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount
477	E5: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 0)	Ausgang	Value_4_Ucount

Der Wert "0" des 4-Byte-Wertes steht am Kommunikationsobjekt zur Verfügung.

10.7.66 Wert — E1-E5 — 4-Byte Wert — (0...4.294.967.295) (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
144	E1: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
235	E2: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
305	E3: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
375	E4: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount
478	E5: 4-Byte Wert (0...4.294.967.295) (Ereignis 1)	Ausgang	Value_4_Ucount

Der Wert "0" des 4-Byte-Wertes steht am Kommunikationsobjekt zur Verfügung.

10.7.67 Wert — E1-E5 — Priorität (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
129	E1: Priorität (Ereignis 0)	Ausgang	Switch_Control
220	E2: Priorität (Ereignis 0)	Ausgang	Switch_Control
290	E3: Priorität (Ereignis 0)	Ausgang	Switch_Control
360	E4: Priorität (Ereignis 0)	Ausgang	Switch_Control
463	E5: Priorität (Ereignis 0)	Ausgang	Switch_Control

Der Ausgang sendet ein Priorität 2-Bit-Objekt auf den KNX-Bus.

10.7.68 Wert — E1-E5 — Priorität (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
130	E1: Priorität (Ereignis 1)	Ausgang	Switch_Control
221	E2: Priorität (Ereignis 1)	Ausgang	Switch_Control
291	E3: Priorität (Ereignis 1)	Ausgang	Switch_Control
361	E4: Priorität (Ereignis 1)	Ausgang	Switch_Control
464	E5: Priorität (Ereignis 1)	Ausgang	Switch_Control

Der Ausgang sendet ein Priorität 2-Bit-Objekt auf den KNX-Bus.

10.7.69 Wert — E1-E5 — Schalter (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
127	E1: Schalter (Ereignis 0)	Ausgang	Switch
218	E2: Schalter (Ereignis 0)	Ausgang	Switch
288	E3: Schalter (Ereignis 0)	Ausgang	Switch
358	E4: Schalter (Ereignis 0)	Ausgang	Switch
461	E5: Schalter (Ereignis 0)	Ausgang	Switch

Der Ausgang sendet abwechselnd den Wert "0" oder "1" auf den KNX-Bus.

10.7.70 Wert — E1-E5 — Schalter (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
128	E1: Schalter (Ereignis 1)	Ausgang	Switch
219	E2: Schalter (Ereignis 1)	Ausgang	Switch
289	E3: Schalter (Ereignis 1)	Ausgang	Switch
359	E4: Schalter (Ereignis 1)	Ausgang	Switch
462	E5: Schalter (Ereignis 1)	Ausgang	Switch

Der Ausgang sendet abwechselnd den Wert "0" oder "1" auf den KNX-Bus.

10.7.71 Wert — E1-E5 — Szene (Ereignis 0)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
135	E1: Szene (Ereignis 0)	Ausgang	SceneControl
226	E2: Szene (Ereignis 0)	Ausgang	SceneControl
296	E3: Szene (Ereignis 0)	Ausgang	SceneControl
366	E4: Szene (Ereignis 0)	Ausgang	SceneControl
469	E5: Szene (Ereignis 0)	Ausgang	SceneControl

Die Szene mit dem Wert "0" wird nicht verwendet.

10.7.72 Wert — E1-E5 — Szene (Ereignis 1)

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
136	E1: Szene (Ereignis 1)	Ausgang	SceneControl
227	E2: Szene (Ereignis 1)	Ausgang	SceneControl
297	E3: Szene (Ereignis 1)	Ausgang	SceneControl
367	E4: Szene (Ereignis 1)	Ausgang	SceneControl
470	E5: Szene (Ereignis 1)	Ausgang	SceneControl

Mit dem Objekt kann eine von 64 Szenen über einen 1-Byte Wert aufgerufen werden.

10.7.73 Wert — E1-E5 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
147	E1: Sperren	Eingang	Enable
238	E2: Sperren	Eingang	Enable
308	E3: Sperren	Eingang	Enable
378	E4: Sperren	Eingang	Enable
481	E5: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

10.7.74 Externer Temperaturfühler

10.7.75 Externer Temperaturfühler — E4 — Bit Schwellwert 1

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
425	E4: Bit Schwellwert 1	Ausgang	Switch

Der über das Objekt gesendete Wert wird in der Applikation parametrierter. Dieser parametrierter Wert wird nach überschreiten auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.76 Externer Temperaturfühler — E4 — Bit Schwellwert 2

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
437	E4: Bit Schwellwert 2	Ausgang	Switch

Der über das Objekt gesendete Wert wird in der Applikation parametrierter. Dieser parametrierter Wert wird nach überschreiten auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.77 Externer Temperaturfühler — E4 — Byte Schwellwert 1

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
426	E4: Byte Schwellwert 1	Ausgang	Value_1_Ucount

Der über das Objekt gesendete Wert wird in der Applikation parametrierter. Dieser Parametrierter Wert wird nach überschreiten auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.78 Externer Temperaturfühler — E4 — Byte Schwellwert 2

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
438	E4: Byte Schwellwert 2	Ausgang	Value_1_Ucount

Der über das Objekt gesendete Wert wird in der Applikation parametrierter. Dieser Parametrierter Wert wird nach überschreiten auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.79 Externer Temperaturfühler — E4 — 2 Byte Schwellwert 1

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
427	E4: 2 Byte Schwellwert 1	Ausgang	Value_2_Ucount

Der über das Objekt gesendete Wert wird in der Applikation parametrierter. Dieser Parametrierter Wert wird nach überschreiten auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.80 Externer Temperaturfühler — E4 — 2 Byte Schwellwert 2

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
439	E4: 2 Byte Schwellwert 2	Ausgang	Value_2_Ucount

Der über das Objekt gesendete Wert wird in der Applikation parametrierbar. Dieser Parametrierbare Wert wird nach Überschreiten auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.81 Externer Temperaturfühler — E4 — Ausgabewert

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
417	E4: Ausgabewert	Ausgang	Value_Temp
422			

Der über den externen Temperatursensor (6226/T oder PT1000) gemessene Wert wird dem KNX als 2 Byte Wert zur Verfügung gestellt.

10.7.82 Externer Temperaturfühler — E4 — Ausgabewert anfordern

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
418	E4: Ausgabewert anfordern	Eingang	Switch
423			

Der vorliegende Wert kann über das Kommunikationsobjekt über den KNX-Bus abgerufen werden.

10.7.83 Externer Temperaturfühler — E4 — Messwert außer Bereich

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
419	E4: Messwert außer Bereich	Ausgang	Switch
424			

Der Temperaturfühler besitzt einen definierten Messbereich. Wird dieser überschritten, gibt dieses Kommunikationsobjekt ein 1-Bit-Telegramm mit dem Wert "1" aus.

10.7.84 Externer Temperaturfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 1 unterschritten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
431	E4: Senden wenn Schwellwert 1 unterschritten	Eingang	Value_1_Ucount
433			Value_2_Ucount
435			Value_1_Ucount

Beim Unterschreiten des parametrierbaren Schwellwertes wird der unterschrittene Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.85 Externer Temperatursfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 1 überschritten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
432	E4: Senden wenn Schwellwert 1 überschritten	Eingang	Value_1_Ucount
434			Value_2_Ucount
436			Value_Temp

Beim Überschreiten des parametrisierten Schwellwertes wird der überschrittene Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.86 Externer Temperatursfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 2 unterschritten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
443	E4: Senden wenn Schwellwert 2 unterschritten	Eingang	Value_1_Ucount
445			Value_2_Ucount
447			Value_Temp

Beim Unterschreiten des parametrisierten Schwellwertes wird der unterschrittene Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.87 Externer Temperatursfühler — E4 — Senden wenn Schwellwert 2 überschritten

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
444	E4: Senden wenn Schwellwert 2 überschritten	Eingang	Value_1_Ucount
446			Value_2_Ucount
448			Value_Temp

Beim Überschreiten des parametrisierten Schwellwertes wird der überschrittene Wert auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.88 Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur Schwellwert 1

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
428	E4: Temperatur Schwellwert 1	Ausgang	Value_Temp

Bei Überschreiten der Temperatur wird der parametrisierte Wert über das Kommunikationsobjekt auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.89 Externer Temperatursfühler — E4 — Temperatur Schwellwert 2

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
440	E4: Temperatur Schwellwert 2	Ausgang	Value_Temp

Bei Überschreiten der Temperatur wird der parametrisierte Wert über das Kommunikationsobjekt auf den KNX-Bus gesendet.

10.7.90 Externer Temperaturfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband untere Grenze

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
429	E4: Temperatur ändern Toleranzband untere Grenze	Eingang	Value_Temp

Über den KNX-Bus kann die untere Toleranzgrenze der Temperatur angepasst / geändert werden. Die Änderung ist nicht in der ETS-Applikation sichtbar. Gegebenenfalls muss nach Applikationsdownload die Temperatur erneut angepasst werden.

10.7.91 Externer Temperaturfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband obere Grenze

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
430	E4: Temperatur ändern Toleranzband obere Grenze	Eingang	Value_Temp

Über den KNX-Bus kann die obere Toleranzgrenze der Temperatur angepasst / geändert werden. Die Änderung ist nicht in der ETS-Applikation sichtbar. Gegebenenfalls muss nach Applikationsdownload die Temperatur erneut angepasst werden.

10.7.92 Externer Temperaturfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband 2 obere Grenze

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
442	E4: Temperatur ändern Toleranzband 2 obere Grenze	Eingang	Value_Temp

Über den KNX-Bus kann die obere Toleranzgrenze der Temperatur angepasst / geändert werden. Die Änderung ist nicht in der ETS-Applikation sichtbar. Gegebenenfalls muss nach Applikationsdownload die Temperatur erneut angepasst werden.

10.7.93 Externer Temperaturfühler — E4 — Temperatur ändern Toleranzband 2 untere Grenze

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
441	E4: Temperatur ändern Toleranzband 2 untere Grenze	Eingang	Scaling

Über den KNX-Bus kann die untere Toleranzgrenze der Temperatur angepasst / geändert werden. Die Änderung ist nicht in der ETS-Applikation sichtbar. Gegebenenfalls muss nach dem Applikationsdownload die Temperatur erneut angepasst werden.

10.7.94 Externer Temperaturfühler — E4 — Temperaturbegrenzung Heizen

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
420	E4: Temperaturbegrenzung Heizen	Ausgang	Switch

Das Objekt gibt den Stellbefehl an den Raumtemperaturregler oder den Heizungsaktor bei Erreichen der parametrisierten Temperatur ab.

Das angeschlossene Ventil wird zum Schutz zugefahren. Erst nach Unterschreiten der Temperatur wird die Begrenzung aufgehoben.

10.7.95 Externer Temperaturfühler — E4 — Sperren

Nummer	Name	Objektfunktion	Datentyp (DPT)
416	E4: Sperren	Eingang	Enable

Durch Empfang des Werts "1" auf dem Objekt wird die parametrisierte Funktion komplett gesperrt.

Die Freigabe erfolgt durch Empfang des Werts "0". Erst danach ist eine Kommunikation der Objekte des Eingangs auf dem KNX-Bus wieder möglich.

11 Index

A

Allgemein	35
Allgemein – Gerätefunktion	57
Allgemein – Rücksprungzeit Primärfunktion	35
Allgemein – Sperrobject für Bedienfunktion 2 bis RTR-Nebenstelle	35
Allgemein – Zusätzliche Funktionen	57
Anschluss, Einbau / Montage	21
Anwendungsprogramm	34
differenzieren	28
wählen	27
Applikation	34
„Eingänge“	60
„RTR“	57
Applikation	35
Applikationsbeschreibungen	14, 28, 29, 34
Aufbau und Funktion	18

B

Bedienelemente	30
Bedienfunktion 1/Primär	36
Bedienfunktion 1/Primär – Anzeige Statuszeile	36
Bedienfunktion 1/Primär – Arbeitsweise der Wippe	37
Bedienfunktion 1/Primär – Bedienfunktion	36
Bedienfunktion 1/Primär – Bezeichnung	36
Bedienfunktion 1/Primär – ICON Gruppe	37
Bedienung	15, 29
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	14
Bestimmungswidriger Gebrauch	14
Betriebsmodus	101
Betriebsmodus überlagert	102

D

Dimmen	38, 65, 120
Dimmen – Arbeitsweise der Wippe für Dimmen	42
Dimmen – Arbeitsweise der Wippe für Schalten	42
Dimmen – Dimmart	39
Dimmen – Dimmfunktion	39
Dimmen – Dimmtelegramm zyklisch senden	41
Dimmen – E1-E5 – Bei kurzer Betätigung Schalten	66
Dimmen – E1-E5 – Bei langer Betätigung Dimmrichtung	66
Dimmen – E1-E5 – Dimmen	120
Dimmen – E1-E5 – Eingang ist bei Betätigung	65
Dimmen – E1-E5 – Entprellzeit...in ms.	65
Dimmen – E1-E5 – Funktion Dimmen	65
Dimmen – E1-E5 – Helligkeitsänderung je gesendetes Telegramm	66
Dimmen – E1-E5 – kapazitive Entstörung	65
Dimmen – E1-E5 – Kommunikationsobjekt freigeben	65

Dimmen – E1-E5 – Lange Betätigung ab...s	66
Dimmen – E1-E5 – Schalten	120
Dimmen – E1-E5 – Sperren	120
Dimmen – E1-E5 – Telegramm wird wiederholt alle...in s.	66
Dimmen – Schrittweite	40
Dimmen – Start/Stopp-Telegramm senden	40
Dimmen – Zeit für Langbedienung	38
Dimmen – Zykluszeit	41
Displayanzeigen	31
Displayhinterleuchtung	104

E

Ein/Aus Anforderung	104
Elektrischer Anschluss	25, 26
Elektrofachkraft	15
Externer Temperaturfühler	133
Externer Temperaturfühler – E1 – Temperatur ändern Toleranzband 2 untere Grenze	136
Externer Temperaturfühler – E4 – 2 Byte Schwellwert 1	133
Externer Temperaturfühler – E4 – 2 Byte Schwellwert 2	134
Externer Temperaturfühler – E4 – Ausgabewert	134
Externer Temperaturfühler – E4 – Ausgabewert anfordern	134
Externer Temperaturfühler – E4 – Bit Schwellwert 1	133
Externer Temperaturfühler – E4 – Bit Schwellwert 2	133
Externer Temperaturfühler – E4 – Byte Schwellwert 1	133
Externer Temperaturfühler – E4 – Byte Schwellwert 2	133
Externer Temperaturfühler – E4 – Messwert außer Bereich	134
Externer Temperaturfühler – E4 – Senden wenn Schwellwert 1 überschritten	135
Externer Temperaturfühler – E4 – Senden wenn Schwellwert 1 unterschritten	134
Externer Temperaturfühler – E4 – Senden wenn Schwellwert 2 überschritten	135
Externer Temperaturfühler – E4 – Senden wenn Schwellwert 2 unterschritten	135
Externer Temperaturfühler – E4 – Sperren	137
Externer Temperaturfühler – E4 – Temperatur ändern Toleranzband 2 obere Grenze	136
Externer Temperaturfühler – E4 – Temperatur ändern Toleranzband obere Grenze	136

Externer Temperaturfühler – E4 – Temperatur ändern Toleranzband untere Grenze	136
Externer Temperaturfühler – E4 – Temperatur Schwellwert 1	135
Externer Temperaturfühler – E4 – Temperatur Schwellwert 2	135
Externer Temperaturfühler – E4 – Temperaturbegrenzung Heizen	137
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Leitungsfehler – Funktion Schwellwert 2 freigeben	90
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Leitungsfehler – Leitungsfehlerkompensierung ..	90
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Leitungsfehler – Schwellwert 1 freigeben	90
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Leitungsfehlerkompensierung. über Leitungslänge – Funktion Schwellwert 2 freigeben	91
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Leitungsfehlerkompensierung. über Leitungslänge – Länge der Leitung, einfache Strecke [1...30 m]	91
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Leitungsfehlerkompensierung. über Leitungslänge – Querschnitt des Leiters Wert * 0,01 mm ² [1...150]	91
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Leitungsfehlerkompensierung. über Widerstand Leitungswiderstand in Milliohm [Summe aus Hin- und Rückleiter]	92
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Datentyp Schwellwertobjekt	93
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Grenzen über Bus änderbar	95
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Minstdauer der Überschreitung	94
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Minstdauer der Unterschreitung	94
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Schwellwertobjekt senden	95
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Senden wenn Schwellwert überschritten	93, 94
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Senden wenn Schwellwert überschritten, alle	95
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Senden wenn Schwellwert unterschritten	93, 94
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Senden wenn Schwellwert unterschritten, alle ...	95
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Toleranzband obere Grenze Eingabe in 0,1 °C	93
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Schwellwert 1 – Toleranzband untere Grenze Eingabe in 0,1 °C ...	93
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] – Funktion Schwellwert 2 freigeben	96

Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] – Herstellerbezeichnung	96
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C] – Widerstand in Ohm bei -50...+150 °C	96
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Temperaturabhängiger Widerstand – Ausgabewert senden	88
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Temperaturabhängiger Widerstand – Ausgabewert wird gesendet, alle	89
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Temperaturabhängiger Widerstand – Filter	88
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Temperaturabhängiger Widerstand – Kommunikationsobjekt freigeben	88
Externer Temperaturfühler – E4-E5 – Temperaturabhängiger Widerstand – Temperaturoffset [- 5,0...0...+5,0]	88
Externer Temperaturfühler – Leitungsfehler	90
Externer Temperaturfühler – Leitungsfehlerkompensierung über Leitungslänge	91
Externer Temperaturfühler – Leitungsfehlerkompensierung über Widerstand	92
Externer Temperaturfühler – Schwellwert 1	93
Externer Temperaturfühler – Sensorausgang KT/KTY [-50...+150 °C]	96
Externer Temperaturfühler – Temperaturabhängiger Widerstand	88

F

Fahren	97
Fahrenheit	104
Fancoil Einstellungen Heizen – Fancoilsteuerung bei Heizbetrieb	58
Fancoil Einstellungen len – Fancoilsteuerung bei Kühlbetrieb	58
Fensterkontakt	102
Funktionen	18

G

Gruppenadresse(n) vergeben	27
----------------------------------	----

H

Haftung	13
Heizen/Kühlen Anforderung	105
Hinweise zum Umweltschutz	17
Hinweise zur Anleitung	12

I

Impulszähler	84, 108
Impulszähler – E1-E5 – Anzahl Eingangsimpulse für einen Zählimpuls [1...10.000]	86
Impulszähler – E1-E5 – Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	85
Impulszähler – E1-E5 – Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	85

Impulszähler – E1-E5 – Datentyp (Hauptzähler)	85
Impulszähler – E1-E5 – Grenzwert 1 [0]	86
Impulszähler – E1-E5 – Grenzwert 2 [X]	86
Impulszähler – E1-E5 – HZ – Grenzwert überschritten	108
Impulszähler – E1-E5 – HZ – Zählerstand 1 Byte-Wert	109
Impulszähler – E1-E5 – HZ – Zählerstand 2 Byte-Wert	109
Impulszähler – E1-E5 – HZ – Zählerstand 4 Byte-Wert	109
Impulszähler – E1-E5 – HZ – Zählerstand anfordern	110
Impulszähler – E1-E5 – kapazitive Entprellzeit	84
Impulszähler – E1-E5 – kapazitive Entstörung	84
Impulszähler – E1-E5 – Kommunikationsobjekt freigeben	84
Impulszähler – E1-E5 – Mindestsignaldauer aktivieren	84
Impulszähler – E1-E5 – Sperren	110
Impulszähler – E1-E5 – Zählerstand senden bei Änderung	87
Impulszähler – E1-E5 – Zählerstand senden bei Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr	86
Impulszähler – E1-E5 – Zählerstand speichern	87
Impulszähler – E1-E5 – Zählerstand zyklisch senden	87
Impulszähler – E1-E5 – Zählerstandänderung je Zählimpuls [-10.000...10.000]	86
Impulszähler – E1-E5 – Zählweise	86
Impulszähler – E1-E5 – Zwischenzähler freigeben ..	84
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Anhalten	110
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Grenzwert überschritten	111
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Richtung umkehren ..	111
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Zählerstand 1 Byte-Wert	112
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Zählerstand 2 Byte-Wert	112
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Zählerstand 4 Byte-Wert	112
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Zählerstand anfordern	113
Impulszähler – E1-E5 – ZZ – Zurücksetzen	111
Impulszähler – HZ – Hauptzählerstand	108
In Betrieb	107
Inbetriebnahme	27
Ist-Temperatur	100

J

Jalousie	43, 67, 114
Jalousie – E1-E5 – Eingang ist bei Betätigung	67
Jalousie – E1-E5 – Endstellung oben	114
Jalousie – E1-E5 – Endstellung unten	114
Jalousie – E1-E5 – Jalousie AUF/AB	114
Jalousie – E1-E5 – Jalousie-Bedienfunktion	68
Jalousie – E1-E5 – kapazitive Entprellzeit	67

Jalousie – E1-E5 – kapazitive Entstörung	67
Jalousie – E1-E5 – Kommunikationsobjekt freigeben ..	67
Jalousie – E1-E5 – Lange Betätigung ab...in s	68
Jalousie – E1-E5 – Reaktion bei Betätigung	68
Jalousie – E1-E5 – Reaktion bei kurzer Betätigung ..	68
Jalousie – E1-E5 – Reaktion bei langer Betätigung ..	68
Jalousie – E1-E5 – Sperren	115
Jalousie – E1-E5 – STOPP/Lamellenverstellung	115
Jalousie – E1-E5 – Telegramm	68
Jalousie – Kurze Betätigung Lamellen Position / Stopp verstellen	44
Jalousie – Lange Betätigung Position / fahren	44
Jalousie – Objekttyp	43
Jalousie – Wert auf Position Ab (%)	44
Jalousie – Wert auf Position Auf (%)	44
Jalousie – Wert für Lamellenposition Ab (%)	45
Jalousie – Wert für Lamellenposition Auf (%)	45
Jalousie – Zeit für Langbedienung	43

K

Kombinierter Heiz- und Kühlbetrieb – Umschaltung Heizen/Kühlen	58
Kommunikationsobjekte „Eingänge“	108
Kommunikationsobjekte – Bedienfunktionen	97
Kommunikationsobjekte – RTR	100
Kondenswasseralarm	103

L

Lüfterstufe anfordern	106
Lüfterstufe bestätigen	106
Lüfterstufe man. anfordern	105

M

Mehrfachbetätigen – E1-E5 – Schalten – 1 Betätigung	116
Mehrfachbetätigen – E1-E5 – Schalten – 2 Betätigungen	116
Mehrfachbetätigen – E1-E5 – Schalten – 3 Betätigungen	116
Mehrfachbetätigen – E1-E5 – Schalten – 4 Betätigungen	117
Mehrfachbetätigen – E1-E5 – Schalten – lange Betätigung	117
Mehrfachbetätigen – E1-E5 – Sperren	117
Mehrfachbetätigung	81, 116
Mehrfachbetätigung – E1-E5 – kapazitive Eingang ist bei Betätigung	81
Mehrfachbetätigung – E1-E5 – kapazitive Entprellzeit	81
Mehrfachbetätigung – E1-E5 – kapazitive Entstörung	81
Mehrfachbetätigung – E1-E5 – Kommunikationsobjekt freigeben	81
Mehrfachbetätigung – E1-E5 – Lange Betätigung ab ...s	82
Mehrfachbetätigung – E1-E5 – Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen ...s	82

Mehrfachbetätigung – E1-E5 – versendeter Wert (Kommunikationsobjekt	82, 83
Mehrfachbetätigung – E1-E5 – Zusätzliches Kommunikationsobjekt für lange Betätigung	81
Meldungen	31
Montage	24
Montageort	22

O

Objektbeschreibungen	14, 28, 29, 34
----------------------------	----------------

P

Parameterbeschreibungen	14, 28, 29, 34
Physikalische Adresse vergeben	27
Präsenzmelder	103
Primärfunktion	29

Q

Qualifikation des Personals	15
-----------------------------------	----

R

Regelung Ein/Aus	100
Regler-Status HVAC	107
Regler-Status RHCC	106
Reinigung	33
Relatives Dimmen	97

S

Schalten	46, 97
Schalten – Arbeitsweise der Wippe	46
Schalten – Objekttyp	46
Schalten – Wert 1 für 1 Byte signd	47
Schalten – Wert 1 für 1 Byte unsignd	48
Schalten – Wert 1 für 2 Byte signd	48
Schalten – Wert 1 für 2 Byte unsignd	49
Schalten – Wert 1 für 4 Byte signd	50
Schalten – Wert 1 für 4 Byte unsignd	50
Schalten – Wert 1 für Priorität	47
Schalten – Wert 1 für Schalten	46
Schalten – Wert 2 für 1 Byte signd	47
Schalten – Wert 2 für 1 Byte unsignd	48
Schalten – Wert 2 für 2 Byte signd	48
Schalten – Wert 2 für 2 Byte unsignd	49
Schalten – Wert 2 für 4 Byte signd	50
Schalten – Wert 2 für 4 Byte unsignd	50
Schalten – Wert 2 für Priorität	47
Schalten – Wert 2 für Schalten	47
Schalten Stufe 1	99
Schalten Stufe 2	99
Schalten Stufe 3	99
Schalten Stufe 4	99
Schalten Stufe 5	99
Schalten_Alarm	60, 118
Schalten_Alarm – E1-E5 – Alarmsensor	118
Schalten_Alarm – E1-E5 – bei Objektwert	64
Schalten_Alarm – E1-E5 – Beim Öffnen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	62
Schalten_Alarm – E1-E5 – Beim Schließen des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	61

Schalten_Alarm – E1-E5 – Eingang abfragen nach Download, ETS-Reset und Busspannungswiederkehr	62
Schalten_Alarm – E1-E5 – Ereignis 0/1 starten	118
Schalten_Alarm – E1-E5 – Inaktive Wartezeit nach Busspannungswiederkehr in s [0...30.000]	62
Schalten_Alarm – E1-E5 – kapazitive Eingang ist bei Betätigung	64
Schalten_Alarm – E1-E5 – kapazitive Entprellzeit...in ms	61
Schalten_Alarm – E1-E5 – kapazitive Entstörung	61
Schalten_Alarm – E1-E5 – Kommunikationsobjekt ...	62
Schalten_Alarm – E1-E5 – Kommunikationsobjekt freigeben	60
Schalten_Alarm – E1-E5 – Lange Betätigung ab...s	64
Schalten_Alarm – E1-E5 – Mindestsignaldauer aktivieren	61
Schalten_Alarm – E1-E5 – Reaktion bei Ereignis 0 ...	63
Schalten_Alarm – E1-E5 – Reaktion bei Ereignis 1 ...	63
Schalten_Alarm – E1-E5 – Schaltsensor	118
Schalten_Alarm – E1-E5 – Sperren	119
Schalten_Alarm – E1-E5 – Telegramm wird wiederholt alle... in s [1...65.535]	64
Schalten_Alarm – E1-E5 – Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung	61
Schalten_Alarm – E1-E5 – Zyklisches Senden	64
Schaltfolgen	76, 121
Schaltfolgen – E1-E5 – Anzahl der Stufen	77
Schaltfolgen – E1-E5 – Art der Schaltfolge am Beispiel von 3 Stufen	77
Schaltfolgen – E1-E5 – Betätigungsnummer	121
Schaltfolgen – E1-E5 – Entprellzeit in ms	76
Schaltfolgen – E1-E5 – für fallende Flanke in Wert x 0,1 s [1...65.535]	77
Schaltfolgen – E1-E5 – für steigende Flanke in Wert x 0,1 s [1...65.535]	77
Schaltfolgen – E1-E5 – kapazitive Entstörung	76
Schaltfolgen – E1-E5 – Kommunikationsobjekt freigeben	76
Schaltfolgen – E1-E5 – Mindestsignaldauer aktivieren	76
Schaltfolgen – E1-E5 – Richtung bei Betätigung	80
Schaltfolgen – E1-E5 – Schalten – Stufe 1	121
Schaltfolgen – E1-E5 – Schalten – Stufe 2	121
Schaltfolgen – E1-E5 – Schalten – Stufe 3	122
Schaltfolgen – E1-E5 – Schalten – Stufe 4	122
Schaltfolgen – E1-E5 – Schalten – Stufe 5	122
Schaltfolgen – E1-E5 – Sperren	123
Schaltfolgen – E1-E5 – Stufe auf/abwärts schalten	122
Sicherheit	13
Sicherheitshinweise	16
Sollwert anfordern	105
Sollwert bestätigen	105
Sollwertanzeige	105
Sperrobjekt	97
Stopp	97
Störquellen	18
Störung Ist-Temperatur	100

Stufenschalter.....	51	Wert – E1-E5 – 2-Byte Wert –	
Stufenschalter – Anzahl der Objekte	52	(-32.768...32.767) (Ereignis 1).....	126
Stufenschalter – Arbeitsweise der Wippe		Wert – E1-E5 – 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 0)....	127
für Dimmen.....	51	Wert – E1-E5 – 2-Byte-Gleitkomma (Ereignis 1)....	128
Stufenschalter – Auswertezeitraum.....	51	Wert – E1-E5 – 4-Byte Wert –	
Stufenschalter – Bitmuster der Objektwerte	53	(0...4.294.967.295) (Ereignis 0)	129
Stufenschalter – Objektwert	52	Wert – E1-E5 – 4-Byte Wert –	
Stufenschalter – Senden von Objekten	52	(0...4.294.967.295) (Ereignis 1)	130
Szene – E1-E5 – Anzeige Szenenspeicherung.....	124	Wert – E1-E5 – 4-Byte Wert –	
Szene – E1-E5 – Sperren.....	124	(-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 0) ...	128
Szene – E1-E5 – Szene	124	Wert – E1-E5 – 4-Byte Wert –	
Szene Nebenstelle	54	(-2.147.483.648...2.147.483.647) (Ereignis 1) ...	129
Szene Nebenstelle – Anzahl Szenen	54	Wert – E1-E5 – Priorität (Ereignis 0)	130
Szene Nebenstelle – Arbeitsweise der Wippe		Wert – E1-E5 – Priorität (Ereignis 1)	130
für Dimmen.....	55	Wert – E1-E5 – Schalter (Ereignis 0)	131
Szene Nebenstelle – Auswertezeitraum	54	Wert – E1-E5 – Schalter (Ereignis 1)	131
Szenen.....	74, 124	Wert – E1-E5 – Sperren	132
Szenen – E1-E5 – Aktorgruppe A		Wert – E1-E5 – Szene (Ereignis 0)	131
Typ.....	75	Wert – E1-E5 – Szene (Ereignis 1)	131
Szenen – E1-E5 – Entprellzeit in ms	74	Wert 1Byte signed.....	98
Szenen – E1-E5 – kapazitive Entstörung	74	Wert 1Byte unsigned.....	98
Szenen – E1-E5 – Kommunikationsobjekt freigeben	74	Wert 2Byte float.....	98
Szenen – E1-E5 – Lange Betätigung ab...s.....	75	Wert 2Byte signed.....	98
Szenen – E1-E5 – Szene speichern	74	Wert 2Byte unsigned.....	98
Szenennummer	99	Wert 4Byte signed.....	98
T		Wert 4Byte unsigned.....	98
Technische Daten.....	19	Wert dimmen	56, 98
Temperaturerfassung RTR – Eingänge der		Wert dimmen – Arbeitsweise der Wippe für	
Temperaturerfassung	58	Dimmen	56
Temperaturerfassung RTR – Wertdifferenz für		Wert dimmen – Objekttyp	56
das Senden der Ist-Temperatur (x 0,1 °C)	58	Wert dimmen – Schrittweite.....	56
Temperaturerfassung RTR – Zyklisches Senden		Wert Priorität.....	97
der aktuellen Ist-Temperatur	58	Wert Schalten.....	97
Temperaturerfassung RTR– Abgleichwert für		Wert Zwangsführung.....	69, 125
interne Temperaturmessung (x 0,1 °C)	59	Wert_/Zwangsführung – E1-E5 – Beim Öffnen	
U		des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	70
Umwelt	17	Wert_/Zwangsführung – E1-E5 – Entprellzeit...ms...69	
V		Wert_Zwangsführung – E1-E5 – 8-Bit-Szene	72
Verwendete Hinweise und Symbole.....	13	Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Beim Schließen	
Verzögerungszeit für Lesetelegramme nach Reset... 57		des Kontakts in Wert x 0,1 s [0...65.535]	70
W		Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Eingang abfragen	
Wartung	33	nach Download, ETS-Reset und	
Wert – E1-E5 – 1-Byte Wert – (-128...127)		Busspannungswiederkehr	70
(Ereignis 0)	125	Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Eingang ist bei	
Wert – E1-E5 – 1-Byte Wert – (-128...127)		Betätigung	73
(Ereignis 1)	125	Wert_Zwangsführung – E1-E5 – gesendeter Wert....72	
Wert – E1-E5 – 2-Byte Wert – (0...255)		Wert_Zwangsführung – E1-E5 – gesendeter Wert [X]71	
(Ereignis 0)	125	Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Inaktive Wartezeit	
Wert – E1-E5 – 2-Byte Wert – (0...255)		nach Busspannungswiederkehr in s [0...30.000]	71
(Ereignis 1)	126	Wert_Zwangsführung – E1-E5 – kapazitive	
Wert – E1-E5 – 2-Byte Wert – (0...65.535)		Entstörung	69
(Ereignis 0)	127	Wert_Zwangsführung – E1-E5 –	
Wert – E1-E5 – 2-Byte Wert – (0...65.535)		Kommunikationsobjekt freigeben	69
(Ereignis 1)	127	Wert_Zwangsführung – E1-E5 –	
		Lange Betätigung ab.....73	
		Wert_Zwangsführung – E1-E5 –	
		Mindestsignaldauer aktivieren	70
		Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Minute [0...59]	72

Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Sekunde [0...59] 73
Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Stunde [0...23] 72
Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Szene
 aufrufen/speichern 72

Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Unterscheidung
 zwischen kurzer und langer Betätigung 69
Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Wert 1
 (Reaktion bei Ereignis 0)..... 71
Wert_Zwangsführung – E1-E5 – Wochentag
 [1 = Mo, 2...6, 7 = So]..... 73

Z

Zielgruppe 15

Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com

info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: +49 2351 956-1600

Fax: +49 2351 956-1700

Hinweis

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.