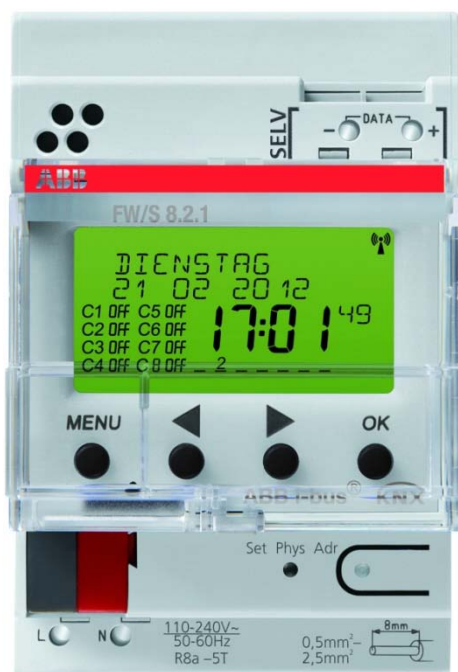


FW/S8.2.1 Orologio programmatore, 8C, MDRC



FW/S 8.2.1

2CDG120039R0011

Indice

1	Caratteristiche di funzionamento	3
1.1	Particolarità	3
2	Dati tecnici.....	4
2.1	Dati tecnici	4
3	Il programma di applicazione "Interruttore orario 8K/1.0"	5
3.1	Selezione nella banca dati prodotti.....	5
3.2	Oggetti di comunicazione.....	6
3.2.1	Descrizione degli oggetti.....	10
3.3	Parametro	19
3.3.1	Pagine di parametro.....	19
3.3.2	Descrizione dei parametri.....	20
4	Appendice.....	43
4.1	Programmazione dei tempi di commutazione tramite il bus KNX	43
4.1.1	Configurazione	43
4.1.2	Scambio di dati.....	44
4.1.3	Condizioni per il trasferimento del programma KNX	45

1 Caratteristiche di funzionamento

- 8 canali
- 800 tempi di commutazione
- 15 programmi settimanali
- Programma giornaliero/ settimanale/ annuale
- 16 programmi speciali incl. Permanente ON / Permanente OFF selezionabile tramite oggetto
- 2 programmi casuali
- Programma di commutazione astronomico
- Tempi di commutazione ON/OFF, programma impulsi, programma cicli
- Commutazione automatica orario estivo/invernale
- Guida testuale per l'operatore

1.1 Particolarità

- Azionabile senza collegamento rete / bus
- Programma di commutazione inseribile
- **DCF** tramite Databus*
- **GPS** tramite Databus*
- Programmazione possibile anche mediante bus KNX (vedere allegato)
- Sincronizzazione temporale a livello mondiale
- Determinazione della posizione a livello mondiale
- Riserva di carica di 8 anni
- Ogni canale può essere azionato a scelta con funzionalità **timer** oppure con funzionalità **astronomica**.
- Due oggetti di invio per canale
- Possibilità di linea Databus comune per sensori Luna 134 e ricevitori FW/S 8.2.1 (vedere figura).

*Alimentazione tramite alimentatore incorporato



Figura 1

2 Dati tecnici

2.1 Dati tecnici

Tensione d'esercizio KNX	Tensione bus, ≤ 10 mA
Tensione d'esercizio	110–240 V AC
Frequenza	50 - 60 Hz
Consumo proprio	norm. 1 W
Potenza stand-by	min. 0,8 W
Larghezza	3 TE
Tipo di collegamento	Morsetto bus KNX
Sezione max. del cavo	2,5 mm ²
Tipo di montaggio	Profilo DIN
Numero canali	8
Numero degli spazi di memoria	800
Precisione	$\leq \pm 0,5$ sec/giorno (quarzo) oppure DCF77/GPS
Tempo di commutazione più breve	1 s
Indicazione	LCD
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Tipo di protezione	IP 20
Classe di protezione	II secondo EN 60 730-1

3 Il programma di applicazione " Orologio programmatore 8C/1.0"

3.1 Selezione nella banca dati prodotti

Produttore	ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Famiglia di prodotti	Controllore
Tipo di prodotto	Orologio programmatore
Nome del programma	Orologio programmatore 8C/1.0

Troverete la banca dati ETS alla pagina download: www.abb.com/knx

Tabella 1

Numero degli indirizzi di gruppo:	254
Numero delle assegnazioni:	255
Numero degli oggetti di comunicazione:	121

3.2 Oggetti di comunicazione

Tabella 2

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flags			
				C	R	-	T
0	<i>Ora locale</i>	<i>trasmettere</i>	3 byte 10.001	C	R	-	T
		<i>ricevere</i>	3 byte 10.001	C	R	W	-
1	<i>Data locale</i>	<i>trasmettere</i>	3 byte 11.001	C	R	-	T
		<i>ricevere</i>	3 byte 11.001	C	R	W	-
2	<i>Ora UTC</i>	<i>trasmettere</i>	3 byte 10.001	C	R	-	T
3	<i>Data UTC</i>	<i>trasmettere</i>	3 byte 11.001	C	R	-	T
4	<i>Richiesta orario</i>	<i>trasmettere</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>ricevere</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
5	<i>Errore modulo GPS</i>	<i>0 = OK, 1 = errore</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
6	<i>Data / ora (DPT 19.001)</i>	<i>trasmettere</i>	8 byte 19.001	C	R	-	T
		<i>ricevere</i>	8 byte 19.001	C	R	W	-

Continua:

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flags			
				C	R	-	T
7	C1.1 Canale di commutazione	<i>commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
		<i>Trasmettitore di valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Percentuale</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
		<i>Modo di funzionamento HVAC</i>	1 byte 20.102	C	R	-	T
		<i>Temperatura in °C</i>	2 byte 9.001	C	R	-	T
		<i>Temperatura in C</i>	2 byte 9.002	C	R	-	T
		<i>Scena</i>	1 byte 18.001	C	R	-	T
8	C1.2 Canale di commutazione	<i>commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Trasmettitore di valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Percentuale</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
		<i>Modo di funzionamento HVAC</i>	1 byte 20.102	C	R	-	T
		<i>Temperatura in °C</i>	2 byte 9.001	C	R	-	T
		<i>Temperatura in C</i>	2 byte 9.002	C	R	-	T
9	C1 bloccare	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.003	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.003	C	R	W	-
10	C1 Canale di commutazione	<i>programma speciale</i>	1 byte 5.010	C	R	W	-
11	C1 Canale di commutazione	<i>Feedback ore di funzionamento</i>	2 byte 7.001	C	R	-	T
		<i>Tempo prima dell'assistenza successiva</i>	2 byte 7.001	C	R	-	T
12	C1 Canale di commutazione	<i>Assistenza necessaria</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
13	C1 Canale di commutazione	<i>Reset ore di funzionamento</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Ripristino assistenza</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
14-62	Canali di commutazione C2..C8						

Continua:

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flags			
				C	R	W	-
63	<i>C9 Ingresso interruttore di valori soglia</i>	<i>0..65535</i>	2 byte 7.001	C	R	W	-
		<i>EIS 5</i>	2 byte 9.*	C	R	W	-
		<i>Percentuale</i>	1 byte 5.001	C	R	W	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	C	R	W	-
64	<i>C9 Bloccare</i>	<i>Bloccare = 1</i>	1 Bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 Bit 1.001	C	R	W	-
65	<i>C9.1 Interruttore di valore soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 Bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Trasmettitore di valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
66	<i>C9.2 Interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 Bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Trasmettitore di valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
67-78	Canali valore di soglia C10..C12						
79	<i>C13 Modulo logico</i>	<i>Ingresso logico 1 in porta AND / OR / XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
80		<i>Ingresso logico 2 in porta AND / OR / XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
81		<i>Ingresso logico 3 in porta AND / OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
82		<i>Ingresso logico 4 in porta AND / OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
83	<i>C13 modulo logico</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-

Continua:

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flags			
				C	R	-	T
84	C13.1 Modulo logico	Commutazione	1 Bit 1.001	C	R	-	T
		Trasmettitore di valore	1 byte 5.010	C	R	-	T
		Priorità	2 bit 2.001	C	R	-	T
85	C13.2 Modulo logico	Commutazione	1 Bit 1.001	C	R	-	T
		Trasmettitore di valore	1 byte 5.010	C	R	-	T
		Priorità	2 bit 2.001	C	R	-	T
86-120	C14..C18, vedi sotto						

Tabella 3: oggetti per i canali di commutazione

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
7	14	21	28	35	42	49	56
8	15	22	29	36	43	50	57
9	16	23	30	37	44	51	58
10	17	24	31	38	45	52	59
11	18	25	32	39	46	53	60
12	19	26	33	40	47	54	61
13	20	27	34	41	48	55	62

Tabella 4: oggetti per i canali valore soglia

C9	C10	C11	C12
63	67	71	75
64	68	72	76
65	69	73	77
66	70	74	78

Tabella 5: oggetti per i canali logici

C13	C14	C15	C16	C17	C18
79	86	93	100	107	114
80	87	94	101	108	115
81	88	95	102	109	116
82	89	96	103	110	117
83	90	97	104	111	118
84	91	98	105	112	119
85	92	99	106	113	120

3.2.1 Descrizione degli oggetti

3.2.1.1 Data e ora

- **Oggetto 0 "Ora locale"**

Come oggetto di invio:

Invia l'orario attuale nel formato DPT 10.001, a seconda della configurazione, su richiesta, in modo ciclico oppure a determinanti intervalli (vedi parametro *Inviare orario e data*).

Come oggetto di ricezione:

Serve per regolare l'orario tramite il bus.

- **Oggetto 1 "Data locale"**

Come oggetto di invio (Inviare data):

Invia la data attuale nel formato DPT 11.001, a seconda della configurazione, su richiesta, in modo ciclico oppure a determinati intervalli.

Come oggetto di ricezione (ricevere data):

Serve per impostare la data tramite il bus.

- **Oggetto 2 "Ora UTC"**

Ora mondiale (*Coordinated Universal Time*) ossia la base per il calcolo dei diversi fusi orari
Corrisponde all'ora sul meridiano di Greenwich.

CET (ora dell'Europa centrale) = UTC + 1 h

CEST (orario estivo dell'Europa centrale) = UTC + 2 h.

L'ora UTC viene soltanto inviata e non ricevuta.

- **Oggetto 3 "Data UTC"**

Data mondiale, corrisponde alla data sul meridiano di Greenwich.

La data UTC viene soltanto inviata e non ricevuta.

- **Oggetto 4 "Richiesta orario"**

Tabella 6

<i>Funzionalità degli oggetti Orario e Data</i>	Direzione del flusso dati
<i>Ricevere orario e data</i>	L'oggetto invia la richiesta orario al temporizzatore bus per ricevere l'orario attuale.
<i>Inviare orario e data</i>	L'oggetto riceve la richiesta di orario da altri utenti del bus ed attiva il processo di trasmissione per oggetti data e ora.

- **Oggetto 5 "Errore modulo DCF/GPS"**

Invia un 1 (allo scadere di un'ora) se il modulo DCF e/o GPS è difettoso oppure non è presente.

0 = nessun errore

- **Oggetto 6 "Data / ora (DPT 19.001)"**

Oggetto di invio:

Invia la data e l'ora attuale insieme come telegramma da 8 byte, a seconda della configurazione, su richiesta, in modo ciclico oppure a determinanti intervalli (vedi parametro *Inviare orario e data*).

Come oggetto di ricezione:

Serve per regolare l'orario e la data tramite il bus.

3.2.1.2 Canali di commutazione C1..C10

- **Oggetti 7 "C1.1, Canale di commutazione, commutazione, priorità, trasmettitore di valore, percentuale, modo di funzionamento HKL, temperatura in °C, temperatura in K, scena"**

Questo è il primo oggetto di uscita di un canale di commutazione

La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato

(vedi pagina parametri *Canale di commutazione C1*, parametro *Tipo di telegramma C1.1*).

Tabella 7

Tipo di telegramma	Formato	Telegrammi inviati										
Comando di commutazione	DPT 1.001 (On/Off)	On / Off										
Priorità	DPT 2.001 (priority control)	Telegramma di 2 bit: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nessuna priorità (no control)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (control: disable, off)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON (control: enable, on)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Funzione	Valore	nessuna priorità (no control)	0	Priorità OFF (control: disable, off)	2	Priorità ON (control: enable, on)	3		
Funzione	Valore											
nessuna priorità (no control)	0											
Priorità OFF (control: disable, off)	2											
Priorità ON (control: enable, on)	3											
valore	DPT 5.010	Valore tra 0 e 255										
valore percentuale	DPT 5.001	Valore percentuale 0..100%										
Modo di funzionamento HVAC	DPT 20.102	Inviare modo di funzionamento HKL (HVAC) <table border="1"> <thead> <tr> <th>valore</th> <th>Modo di funzionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>comfort</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>stand by</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Notturmo</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Antigelo/Protezione dal calore</td> </tr> </tbody> </table>	valore	Modo di funzionamento	1	comfort	2	stand by	3	Notturmo	4	Antigelo/Protezione dal calore
valore	Modo di funzionamento											
1	comfort											
2	stand by											
3	Notturmo											
4	Antigelo/Protezione dal calore											
Temperatura (°C)	DPT 9.001	Temperatura assoluta in °C (0..100 °C)										
Differenza temperatura [K]	DPT 9.002	Temperatura relativa in K (-50..50 K)										
Scena	DPT	Numero scena 1..64										

- **Oggetto 8 "C1.2 Canale di commutazione, commutazione, trasmettitore di valore, percentuale, modo di funzionamento HKL, temperatura in °C, temperatura in K"**

Questo è il secondo oggetto di uscita di un canale di commutazione
La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato
(vedi pagina parametri *Canale di commutazione C1*, parametro *tipo di telegramma C1.2*).

Il tipo di telegramma può essere configurato indipendentemente dal 1° oggetto di uscita.

Tabella 8

Tipo di telegramma	Formato	Telegrammi inviati										
comando di commutazione	DPT 1.001 (On/Off)	On / Off										
valore	DPT 5.010	Valore tra 0 e 255										
valore percentuale	DPT 5.001	Valore percentuale 0..100%										
Modo di funzionamento HVAC	DPT 20.102	Inviare modo di funzionamento HKL (HVAC) <table border="1" data-bbox="692 976 1251 1167"> <thead> <tr> <th>valore</th> <th>Modo di funzionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>comfort</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>stand by</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Notturmo</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Antigelo/Protezione dal calore</td> </tr> </tbody> </table>	valore	Modo di funzionamento	1	comfort	2	stand by	3	Notturmo	4	Antigelo/Protezione dal calore
valore	Modo di funzionamento											
1	comfort											
2	stand by											
3	Notturmo											
4	Antigelo/Protezione dal calore											
Temperatura (°C)	DPT 9.001	Temperatura assoluta in °C										
Differenza temperatura [K]	DPT 9.002	Temperatura relativa in K										

Il tempo di ciclo e il comportamento di bloccaggio sono validi entrambi per tutti e due gli oggetti (ogg. 7 + 8).

- **Oggetto 9 "Bloccare C1"**

Presente solo se la funzione di blocco è attivata.

Il comportamento durante l'impostazione e l'annullamento del blocco e il senso di regolazione possono essere selezionati alla pagina di parametro *Funzione di blocco*.

- **Oggetto 10 "Canale di commutazione C1, programma speciale"**

Un programma speciale può essere attivato tramite l'oggetto.

A tale scopo si trasmette il numero del programma desiderato.

Con il numero di programma 0 il programma speciale viene disattivato (programma standard attivo).

I tempi di commutazione dei programmi speciali devono essere creati con il programma Obelisk. Non sono modelli predefiniti.

I programmi speciali hanno una priorità superiore come il programma standard, maggiore il numero maggiore è anche la priorità

0 = terminare programma speciale / nessun programma speciale (ossia programma standard).

1-14 = richiama il programma speciale relativo.

15 = programma speciale permanente ON.

16 = programma speciale permanente OFF.

Nota: Se un programma speciale non viene attivato tramite l'oggetto bensì tramite i tasti "Menu/Programma", l'oggetto non viene aggiornato *e non viene nemmeno visualizzato sul display.*

- **Oggetto 11 "Tempo prima dell'assistenza successiva, indicazione di stato ore di funzionamento"**

Disponibile solo se la funzione contaore di funzionamento è stata attivata

Indica, in base al *tipo di contaore di funzionamento* selezionato, il tempo restante allo scadere dell'intervallo di assistenza impostato oppure lo stato attuale del contaore di funzionamento.

- **Oggetto 12 "Assistenza necessaria"**

Disponibile solo se la funzione contaore di funzionamento è stata attivata

e tipo di contaore di funzionamento = contaore del tempo prima dell'assistenza successiva.

Indica se l'intervallo di manutenzione impostato è scaduto.

0 = non scaduto

1 = intervallo di manutenzione scaduto.

- **Oggetto 13** "*Ripristino assistenza, ripristino ore di funzionamento*"

Disponibile solo se la funzione contaore di funzionamento è stata attivata

Funzione	Utilizzo
<i>Ripristino assistenza*</i>	Ripristino contaore intervallo di manutenzione. 1 = Ripristino
<i>Ripristino ore di funzionamento*</i>	Ripristinare contaore di funzionamento 1 = Ripristino

*In base alla configurazione.

- **Oggetti 14..62**

Gli oggetti da 14 a 62 fanno riferimento ai canali di commutazione C2..C10 e sono identici nella loro funzione agli oggetti del canale C1.

3.2.1.3 Interruttore di valore soglia C9..C12

- **Oggetto 63** "*C9 Ingresso interruttore di valore soglia*"

Oggetto di ingresso del canale, con questo oggetto si attiva la funzione canale impostata.

<i>Tipo di oggetto del valore soglia</i>	Attivazione della funzione canale tramite
<i>tipo oggetto: percentuale (DPT5.001)</i>	Superamento per eccesso valore percentuale
<i>Tipo oggetto: valore numerico 0..255 (DPT 5.010)</i>	Valore a scelta nel campo numerico indicato
<i>Tipo oggetto: valore numerico 0..65535 (DPT 7.001)</i>	
<i>Tipo oggetto: EIS5 ad es. CO2, luminosità (DPT 9.xxx)</i>	2 byte numero in virgola mobile

- **Oggetto 64** "*Bloccare C9*"

Oggetto di blocco del canale.

Visibile soltanto quando la funzione di blocco è attivata.

Il senso di regolazione (bloccare con 0 o 1) può essere impostato tramite parametro.

- **Oggetto 65** "C9.1 Interruttore di valori soglia, commutazione / trasmettitore di valore/priorità"

Questo è il primo oggetto di uscita dell'interruttore di valori soglia.
La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato
(vedi pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo di telegramma C9.1*).

Tabella 9

Tipo di telegramma	Formato	Telegrammi inviati	
Commutazione	DPT 1.001 (On/Off)	On / Off	
Priorità	DPT 2.001 (priority control)	Telegramma di 2 bit:	
		<i>Funzione</i>	<i>valore</i>
		nessuna priorità (no control)	0
		Priorità OFF (control: disable, off)	2
		Priorità ON (control: enable, on)	3
Valore	DPT 5.010	Valore tra 0 e 255	

- **Oggetto 66** "C9.2 Interruttore di valore soglia, commutazione / trasmettitore di valore / priorità"

Questo è il secondo oggetto di uscita dell'interruttore di valori soglia.
La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato
(vedi pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo di telegramma C9.2*).

Il tipo di telegramma può essere configurato indipendentemente dal 1° oggetto di uscita.
Sono presenti le stesse possibilità di impostazione del 1° oggetto di uscita
(vedi tabella dell'ogg 65).

Il tempo di ciclo e il comportamento di bloccaggio sono validi entrambi per tutti e due gli oggetti (ogg. 65 + 66).

- **Oggetti 67..78**

Gli oggetti da 67 a 78 fanno riferimento agli interruttori di valori di soglia C10 / C12 e sono identici nella loro funzione agli oggetti del canale C9.

3.2.1.4 Moduli logici C13..C18

- **Oggetto 79** „C13 Modulo logico, ingresso logico 1 in porta AND / OR / XOR“

Primo oggetto di ingresso del modulo logico.

- **Oggetto 80** „C13 Modulo logico, ingresso logico 2 in porta AND / OR / XOR“

Secondo oggetto di ingresso del modulo logico.

- **Oggetto 81** „C13 Modulo logico, ingresso logico 3 in porta AND / OR“

Terzo oggetto di ingresso del modulo logico.

Non utilizzato con collegamento XOR.

- **Oggetto 82** „C13 Modulo logico, ingresso logico 4 in porta AND / OR“

Quarto oggetto di ingresso del modulo logico.

Non utilizzato con collegamento XOR.

- **Oggetto 83** "C13 Modulo logico, bloccare"

Oggetto di blocco del canale.

Visibile soltanto quando la funzione di blocco è attivata.

Il senso di regolazione (bloccare con 0 o 1) può essere impostato tramite parametro.

- **Oggetto 84** "C13.1 Modulo logico, commutazione / trasmettitore di valore / priorità"

Questo è il primo oggetto di uscita del modulo logico.

La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato

(vedi pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo di telegramma C13.1*).

Tabella 10

Tipo di telegramma	Formato	Telegrammi inviati	
commutazione	DPT 1.001 (On/Off)	On / Off	
Priorità	DPT 2.001 (priority control)	Telegramma di 2 bit:	
		<i>Funzione</i>	<i>valore</i>
		nessuna priorità (no control)	0
		Priorità OFF (control: disable, off)	2
		Priorità ON (control: enable, on)	3
valore	DPT 5.010	Valore tra 0 e 255	

- **Oggetto 85** "C13.2 modulo logico, commutazione / trasmettitore di valore / priorità"

Questo è il secondo oggetto di uscita del modulo logico.

La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato

(vedi pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo di telegramma C13.2*).

Il tipo di telegramma può essere configurato indipendentemente dal 1° oggetto di uscita.

Sono presenti le stesse possibilità di impostazione del 1° oggetto di uscita

(vedi tabella dell'ogg. 84).

Il tempo di ciclo e il comportamento di bloccaggio sono validi entrambi per tutti e due gli oggetti (ogg. 84 + 85).

- **Oggetti 86..120**

Gli oggetti da 86 a 120 fanno riferimento ai moduli logici C13 / C18 e sono identici nella loro funzione agli oggetti del canale C13.

3.3 Parametro

3.3.1 Pagine di parametro

Tabella 11

Funzione	Descrizione
Generale	Selezione dei canali necessari
Data e ora	Impostazioni per trasmettere/ricevere data e ora e selezione dell'antenna.
Canale di commutazione C1: funzione .. Canale di commutazione C10: funzione	Tipo di telegramma e reazione all'accensione e allo spegnimento dell'orologio.
Funzione blocco	Comportamento in caso di telegrammi di blocco
Ricuperare i tempi di commutazione	Reazione in seguito a ritorno del bus, modifica dell'ora, programmazione di un tempo di commutazione ecc.
Canale valore soglia C 9: funzione .. Canale valore soglia C12: funzione	Tipo di oggetto di valori soglia, ritardi ecc.
Oggetti	Tipo di telegramma, comportamento di blocco e commutazione ecc.
Canale logico C13: funzione .. Canale logico C18: funzione	Numero di ingressi, collegamento ecc.
Oggetti	Tipo di telegramma, comportamento di blocco e commutazione ecc.

3.3.2 Descrizione dei parametri

Le impostazioni che portano alla visualizzazione di altre pagine e/o funzioni sono contrassegnate con ...

Esempio: sì./no

3.3.2.1 Pagina di parametri "Generale"

Tabella 12

Definizione	Valori	Descrizione
Attivare canale di commutazione C1	No sì.	I canali di commutazione possono attivare telegrammi all'accensione e allo spegnimento dell'orologio.
Attivare canale di commutazione C2	No sì.	
Attivare canale di commutazione C3	No sì.	
Attivare canale di commutazione C4	No sì.	
Attivare canale di commutazione C5	No sì.	
Attivare canale di commutazione C6	No sì.	
Attivare canale di commutazione C7	No sì.	
Attivare canale di commutazione C8	No sì.	
Attivare canale di commutazione C9	No sì.	
Attivare canale di commutazione C10	No sì.	

3.3.2.2 Pagina di parametri "Data e ora"

Tabella 13

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Funzionalità degli oggetti Orario e Data</i>	Inviare orario e data	Se viene selezionato “inviare”, l’orologio può inviare la data e l’orario attuale sul bus sia ciclicamente che a richiesta.
	<i>ricevere orario e data</i>	Se viene selezionato “ricevere”, l’orologio può essere regolato nuovamente tramite telegrammi di orario e di data esterni.
Parametro per <i>Inviare orario e data</i>		
<i>Inviare orario e data</i>	<i>su richiesta ogni minuto ogni ora ogni giorno alle 0:00 e alla commutazione orario estivo/invernale ogni giorno alle 00:02 e alla commutazione orario estivo/invernale</i>	Impostazione che permette di determinare quando oppure quante volte devono essere inviati orario e data. Nota: L’oggetto “Richiesta orario” permette di azionare l’invio in qualsiasi momento.
<i>Tipo di antenna</i>	Nessuna <i>GPS DCF 77</i>	L’orario preciso viene reperito tramite modulo di ricezione esterno.
Parametro per <i>Ricevere orario e data</i>		
<i>Formato dei telegrammi di orario e data</i>	<i>standard (DPT 10.001 + DPT 11.001)</i> <i>datapoint DateTime (8 byte, DPT 19.001)</i>	Ricevere ora e data separatamente su oggetti 0 e 1. Ricevuti data e ora insieme come telegramma da 8 byte su oggetto 6.
<i>Inviare richiesta orario</i>	<i>Non inviare ogni ora ogni 2 ore ogni 3 ore ogni 6 ore ogni 12 ore</i>	Se non si utilizza nessun modulo GPS e/o DCF: Con quale frequenza deve essere inviata una richiesta di orario?

3.3.2.3 Pagine di parametri "Canale di commutazione C1..C10: funzione"

I canali di commutazione vengono attivati sulla pagina di parametri Generale.
A seconda della funzione impostata sono disponibili parametri diversi.

Tabella 14

Definizione	Valori	Descrizione																		
<i>Tipo di telegramma C1.1</i>	<p>Comando di commutazione</p> <p><i>Priorità</i></p> <p><i>valore</i></p> <p><i>valore percentuale</i></p> <p><i>Modo di funzionamento HVAC</i></p> <p><i>Temperatura (°C)</i></p> <p><i>Differenza temperatura (K)</i></p> <p><i>Scena</i></p>	<p>1 Bit ON/OFF</p> <p>2 bit</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità inattiva (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valore tra 0 e 255</p> <p>Valore percentuale 0..100%</p> <p>Inviare modo di funzionamento HKL (HVAC)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>valore</th> <th>Modo di funzionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>comfort</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>stand by</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Notturmo</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Antigelo/Protezione dal calore</td> </tr> </tbody> </table> <p>Temperatura assoluta in °C (0..100)</p> <p>Temperatura relativa in K (-50..50)</p> <p>Numero scena 1..64</p>	Funzione	valore	Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})	Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})	valore	Modo di funzionamento	1	comfort	2	stand by	3	Notturmo	4	Antigelo/Protezione dal calore
Funzione	valore																			
Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})																			
Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})																			
Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})																			
valore	Modo di funzionamento																			
1	comfort																			
2	stand by																			
3	Notturmo																			
4	Antigelo/Protezione dal calore																			
<i>Con orologio → ON</i>	<p><i>nessun telegramma inviare una sola volta il seguente telegramma invio ciclico</i></p>	<p>Comportamento di invio quando il canale è attivato.</p>																		

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i>	Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita con canale attivato Con tipo di telegramma <i>Comando di commutazione</i> .
	<i>nessuna priorità</i> <i>priorità, ON (giù)</i> <i>priorità, OFF (su)</i>	Con tipo di telegramma <i>Priorità</i> .
	<i>Telegramma 0 .. 255</i>	Con tipo di telegramma <i>Valore</i> .
	<i>0..100</i>	Con tipo di telegramma <i>Valore percentuale</i>
	<i>comfort</i> <i>Standby</i> <i>diminuzione notturna</i> <i>protezione antigelo e anticalore</i>	Con tipo di telegramma <i>Modo di funzionamento HKL</i>
	<i>0..100</i>	Con tipo di telegramma <i>Temperatura (°C)</i>
	<i>-50..50</i>	Con tipo di telegramma <i>Differenza di temperatura (K)</i>
	<i>1..64</i>	Con tipo di telegramma <i>Scena</i>
<i>Con orologio → OFF</i>	<i>nessun telegramma</i> <i>inviare una sola volta il</i> <i>seguente telegramma</i> <i>invio ciclico</i>	Comportamento di invio quando il canale è disattivato.

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Telegramma</i>	<p><i>ON</i> <i>OFF</i></p> <p><i>nessuna priorità</i> <i>priorità, ON (giù)</i> <i>priorità, OFF (su)</i></p> <p><i>Telegramma 0 .. 255</i></p> <p><i>0..100</i></p> <p><i>comfort</i> <i>Standby</i> <i>diminuzione notturna</i> <i>protezione antigelo e anticalore</i></p> <p><i>0..100</i></p> <p><i>-50..50</i></p> <p><i>1..64</i></p>	<p>Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita con canale disattivato</p> <p>Con tipo di telegramma <i>Comando di commutazione</i>.</p> <p>Con tipo di telegramma <i>Priorità</i>.</p> <p>Con tipo di telegramma <i>Valore</i>.</p> <p>Con tipo di telegramma <i>Valore percentuale</i></p> <p>Con tipo di telegramma <i>Modo di funzionamento HKL</i></p> <p>Con tipo di telegramma <i>Temperatura (°C)</i></p> <p>Con tipo di telegramma <i>Differenza di temperatura (K)</i></p> <p>Con tipo di telegramma <i>Scena</i></p>
<i>Deve essere inviato un secondo telegramma ?</i>	<p><i>Sì</i> <i>no</i></p>	<p>Se si sceglie sì, appaiono altri parametri e un secondo oggetto di invio. È altrettanto possibile inviare contemporaneamente 2 telegrammi diversi con lo stesso canale. Il tempo di ciclo e il comportamento di bloccaggio sono validi per entrambi gli oggetti.</p>

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione										
<i>Tipo di telegramma C1.2</i>	<p>comando di commutazione valore valore percentuale <i>Modo di funzionamento HVAC</i></p> <p><i>Temperatura (°C)</i> <i>Differenza temperatura (K)</i></p>	<p>1 Bit ON/OFF Valore tra 0 e 255 Valore percentuale 0..100% Inviare modo di funzionamento HKL (HVAC)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>valore</th> <th>Modo di funzionamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>comfort</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>stand by</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Notturmo</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Antigelo/Protezione dal calore</td> </tr> </tbody> </table> <p>Temperatura assoluta in °C Temperatura relativa in K</p>	valore	Modo di funzionamento	1	comfort	2	stand by	3	Notturmo	4	Antigelo/Protezione dal calore
valore	Modo di funzionamento											
1	comfort											
2	stand by											
3	Notturmo											
4	Antigelo/Protezione dal calore											
<i>Con orologio -> ON</i>	<p><i>nessun telegramma</i> inviare una sola volta il seguente telegramma <i>invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio quando il canale è attivato.										
<i>Telegramma</i>	<p><i>ON</i> <i>OFF</i></p> <p><i>Telegramma 0 .. 255</i></p> <p><i>0..100</i></p> <p><i>comfort</i> <i>Standby</i> <i>diminuzione notturna</i> <i>protezione antigelo e anticalore</i></p> <p><i>0..100</i></p> <p><i>-50..50</i></p>	<p>Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita con canale attivato</p> <p>Con tipo di telegramma Comando di commutazione.</p> <p>Con tipo di telegramma Valore.</p> <p>Con tipo di telegramma Valore percentuale</p> <p>Con tipo di telegramma Modo di funzionamento HKL</p> <p>Con tipo di telegramma Temperatura (°C)</p> <p>Con tipo di telegramma Differenza temperatura (K)</p>										
<i>Con orologio → OFF</i>	<p><i>nessun telegramma</i> inviare una sola volta il seguente telegramma <i>invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio quando il canale è disattivato.										

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Telegramma</i>	<p><i>ON</i> <i>OFF</i></p> <p><i>Telegramma 0 .. 255</i></p> <p><i>0..100</i></p> <p><i>comfort</i> <i>Standby</i> <i>diminuzione notturna</i> <i>protezione antigelo e anticalore</i></p> <p><i>0..100</i></p> <p><i>-50..50</i></p>	<p>Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita con canale disattivato</p> <p>Con tipo di telegramma Comando di commutazione.</p> <p>Con tipo di telegramma Valore.</p> <p>Con tipo di telegramma Valore percentuale</p> <p>Con tipo di telegramma Modo di funzionamento HKL</p> <p>Con tipo di telegramma Temperatura (°C)</p> <p>Con tipo di telegramma Differenza temperatura (K)</p>
<i>Attivazione funzione blocco</i>	<p><i>Si</i></p> <p><i>no</i></p>	<p>Visualizzare parametri e oggetto di blocco.</p> <p>Nessuna funzione blocco.</p>
<i>Attivare contaore di funzionamento</i>	<p><i>no</i></p> <p><i>si..</i></p>	<p>Utilizzare la funzione <i>Contaore di funzionamento / Intervallo di manutenzione?</i></p>
<i>Tempo di ciclo (se utilizzato)</i>	<p><i>ogni min</i></p> <p><i>ogni 2 min</i></p> <p><i>ogni 3 min</i></p> <p><i>ogni 5 min</i></p> <p><i>ogni 10 min</i></p> <p><i>ogni 15 min</i></p> <p><i>ogni 20 min</i></p> <p><i>ogni 30 min</i></p> <p><i>ogni 45 min</i></p> <p><i>ogni 60 min</i></p>	<p>Quante volte devono essere inviati i telegrammi per CX.1 e CX.2?</p>

3.3.2.4 Pagine di parametri "Funzione di blocco"

La funzione di blocco viene attivata alla pagina di parametri canale di commutazione C1. A seconda della funzione impostata sono disponibili parametri diversi.

Tabella 15

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Telegramma di blocco</i>	Blocco con telegramma ON <i>bloccaggio con telegramma OFF</i>	1 = bloccare 0 = annullare blocco 1 = annullare blocco 0 = bloccare*
<i>Comportamento all'attivazione del blocco</i>	non inviare <i>come con orologio → ON</i> <i>come con orologio → OFF</i>	Nessun telegramma dopo l'impostazione del blocco Stessa reazione impostata nel parametro con orologio → ON (vedi sopra, le pagine di parametri "Canale di commutazione C1..C10: funzione"). Stessa reazione impostata nel parametro con orologio → OFF (vedi sopra, le pagine di parametri "Canale di commutazione C1..C10: funzione").
<i>Comportamento in caso di annullamento del blocco</i>	non inviare attualizzare il canale	Con l'annullamento del blocco esegue automaticamente un nuovo invio. Lo stato di canale attuale viene inviato subito dopo l'annullamento del blocco.

*In seguito a reset/download: il blocco viene attivato soltanto se l'oggetto di blocco ha ricevuto uno 0.

3.3.2.5 Pagina di parametri "Contaore di funzionamento e assistenza"

Questa pagina viene visualizzata se *Attivare contaore di funzionamento* è stato selezionato sulla pagina di parametri *Canale di commutazione Cx*.

Tabella 16

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di contaore di funzionamento</i>	contaore di funzionamento	Contaore progressivo per la durata di funzionamento del canale.
	<i>contaore dei minuti che mancano all'assistenza successiva</i>	Contaore regressivo per la durata di funzionamento del canale.
contaore di funzionamento		
<i>Segnalazione ore di funzionamento in caso di modifica (0..100 h, 0 = non segnalare)</i>	0..100 Valore di default = 10	In quale intervallo deve essere inviato l'attuale livello di conteggio? Esempio: 10 = inviare ogni volta che il livello di conteggio è aumentato di altri 10 ore.
<i>Segnalare ciclicamente ore di funzionamento</i>	No Sì	Inviare a intervalli regolari?
<i>Intervallo per invio ciclico</i>	2 minuti, 3 minuti, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti, 20 minuti, 30 minuti, 45 minuti 60 minuti	In quale intervallo?
contaore dei minuti fino alla prossima assistenza		
<i>Intervallo di manutenzione (1..32767)</i>	1.. 32767 Valore di default = 100	Intervallo desiderato in ore tra 2 interventi di assistenza.
<i>Segnalazione intervallo prima di assistenza in caso di modifica (0..100 h, 0 = non segnalare)</i>	0..100 Valore di default = 10	In quale intervallo deve essere inviato l'attuale livello di conteggio? Esempio: 10 = inviare ogni volta che il livello di conteggio si è abbassato di altre 10 ore.
<i>Inviare ciclicamente intervallo fino assistenza</i>	no Sì	Inviare a intervalli regolari tempo restante fino all'assistenza successiva? → Oggetto <i>Tempo fino all'assistenza successiva</i> .
<i>Inviare ciclicamente assistenza</i>	no Sì	Assistenza necessaria (1 bit) inviare a intervalli regolari? → oggetto <i>Assistenza necessaria</i> .
<i>Intervallo per invio ciclico (intervallo fino assistenza e assistenza</i>	2 minuti, 3 minuti, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti, 20 minuti, 30 minuti, 45 minuti 60 minuti	In quale intervallo?

3.3.2.6 Pagine di parametri "Ricuperare i tempi di commutazione"

Qui si stabilisce se al subentrare di determinati eventi ritorno del bus, interventi nella memoria programmi ecc.) si deve inviare nuovamente lo stato attuale del canale (ripetizione del telegramma).

Il più delle volte, il ripetuto invio dello stato attuale del canale è indicato, anche se in alcune situazioni applicate non è auspicato.

Tabella 17

Definizione	Valori	Descrizione
Inviare nuovamente l'ultimo comando orario:		
<i>Dopo download</i>		Dopo aver scaricato il programma applicativo: <i>no</i> non inviare lo stato attuale del canale <i>Si</i> inviare sempre lo stato attuale del canale
<i>Dopo il ritorno della tensione bus</i>		Ciò riguarda gli eventi seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Reset KNX. • Ritorno tensione bus <i>si</i> In seguito al ritorno del bus si deve sempre inviare lo stato attuale del canale. <i>no</i> Non inviare se si verifica uno di questi eventi.

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Dopo la modifica dell'ora</i>		<p>Ciò riguarda gli eventi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ora/Data modificata tramite oggetti • Ora/Data modificata tramite orario DCF o GPS • Ora modificata nel menu • Data modificata nel menu • Funzione Pasqua modificata • Commutazione orario estivo/inverno • È stata selezionata la regola estate/inverno • Modificata la propria regola estate / inverno • Modificato il fuso orario • Modificate coordinate con fuso orario <p><i>no</i> Non inviare se si verifica uno di questi eventi.</p> <p><i>Sì</i> Inviare sempre al verificarsi di uno di questi eventi.</p> <p><i>solo con variazione di stato</i> Inviare lo stato del canale soltanto se è stato modificato da uno di questi eventi.</p>
<i>Dopo la programmazione e/o la cancellazione di un comando orario</i>		<p>Ciò riguarda gli eventi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono stati cancellati tutti i programmi nel canale • È stato cancellato un programma. • È stato modificato un programma • Sono stati cancellati tutti i programmi di tutti i canali • Le ferie sono state cancellate manualmente • Le ferie sono state nuovamente impostate <p><i>no</i> Non inviare se si verifica uno di questi eventi.</p> <p><i>Sì</i> Inviare sempre al verificarsi di uno di questi eventi.</p> <p><i>solo con variazione di stato</i> Inviare lo stato del canale soltanto se è stato modificato da uno di questi eventi.</p>

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
<p><i>Dopo la modifica di un programma speciale</i></p>	<p><i>solo con variazione di stato</i></p>	<p>Ciò riguarda gli eventi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un programma speciale è stato avviato tramite oggetto • un programma speciale è stato avviato manualmente • un programma speciale è stato modificato manualmente
		<p><i>no</i> Non inviare se si verifica uno di questi eventi.</p>
		<p><i>Si</i> Inviare sempre al verificarsi di uno di questi eventi.</p>
		<p>Inviare lo stato del canale soltanto se è stato modificato da uno di questi eventi.</p>

3.3.2.7 Pagine di parametri "Canale valori di soglia C9..C12"

Il blocco del canale dei valori di soglia forma un'unità propria che risulta essere internamente completamente indipendente dai tempi di commutazione.

Principio:

Un valore viene ricevuto dal bus e confrontato con la soglia impostata.

Se il valore è superiore rispetto alla soglia impostata, la condizione è da intendersi soddisfatta.

Viceversa, se il valore è inferiore, essa è da intendersi non soddisfatta.

Il comportamento degli oggetti di uscita con condizione soddisfatta o non soddisfatta viene impostato sulla pagina di parametri *Oggetti*.

Lo stato del canale (condizione soddisfatta/non soddisfatta) di ogni canale del valore soglia può essere parametrato anche come dimensioni di ingresso per i canali logici vedi sotto, i canali logici).

I canali dei valori soglia vengono attivati sulla pagina di parametri *Generale*.

Tabella 18

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di oggetto del valore soglia</i>	<p>Tipo oggetto: percentuale (DPT5.001)</p> <p><i>Tipo oggetto: valore numerico 0..255 (DPT 5.010)</i></p> <p><i>tipo oggetto: valore numerico 0..65535 (DPT 7.001)</i></p> <p><i>Tipo oggetto: EIS5 ad es. CO2, luminosità ecc. (DPT 9.xxx)</i></p>	Tipo valore per la soglia.
Parametro con oggetto valore di soglia Percentuale		
<i>Valore soglia (in %)</i>	1..99 Default = 50	Valore di soglia desiderato in percentuale.
<i>Isteresi (in %)</i>	1..99 Default = 5	Impedisce una commutazione frequente in caso di piccole modifiche dei valori. L'isteresi è negativa su un lato per tutti i tipi di valore soglia, ad es. valore soglia 50, isteresi 5 significa: Accensione a 50 e spegnimento a 50 – isteresi = 45
Parametro con oggetto valore di soglia Valore numerico 0..255		
<i>Valore di soglia</i>	1..254 Default = 127	Valore soglia desiderato come cifra da 1 byte da 1 a 254.
<i>Isteresi</i>	1..254 Default = 5	L'isteresi impedisce una commutazione frequente in caso di piccole modifiche dei valori.

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
Parametro con oggetto valore di soglia <i>Valore numerico 0..65535</i>		
<i>Valore di soglia</i>	<i>1..65534</i> Default = 1000	Valore soglia desiderato come cifra da 2 byte da 1 a 65534.
<i>Isteresi</i>	<i>1..65534</i> Default = 5	L'isteresi impedisce una commutazione frequente in caso di piccole modifiche dei valori.
Parametro con oggetto valore di soglia <i>EIS5 (ad es. CO₂, luminosità...)</i>		
<i>Formato valore di soglia:</i> (-000,00..9999)	-9999..99999 Default = 20,0	Valore di soglia desiderato come numero con decimale con segno. Formato: sono consentiti massimo 5 caratteri, compreso segno e virgola. Esempi con 5 caratteri: -9999 -9,99 10,35 100,6 99999 ecc.
<i>Formato isteresi:</i> 0,00..9999	0,00..9999 Default = 1,0	L'isteresi impedisce una commutazione frequente in caso di piccole modifiche dei valori. Formato: max. 4 caratteri, solo numeri positivi. Esempi: 0,01 99,9 9999
Parametri comuni		
<i>Ritardo con superamento per eccesso</i>	nessuna , 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	Il canale invia immediatamente. Il canale invia soltanto al termine del ritardo impostato.
<i>Ritardo con superamento per difetto</i>	nessuna 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	Il canale invia immediatamente. Il canale invia soltanto al termine del ritardo impostato.

3.3.2.8 Pagine di parametri "Oggetti"

La reazione viene configurata in caso di superamento o mancato raggiungimento della soglia impostata.

Tabella 19

Definizione	Valori	Descrizione								
<i>Tipo di telegramma C9.1</i>	Comando di commutazione <i>Priorità</i>	1 Bit ON/OFF 2 bit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità inattiva (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table>	Funzione	valore	Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})	Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Funzione	valore									
Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
<i>Con superamento per eccesso della soglia</i>	<i>nessun telegramma</i> inviare una sola volta il seguente telegramma <i>invio ciclico</i>	Comportamento di invio se è soddisfatta la condizione del canale.								
<i>Telegramma</i>	ON OFF <i>nessuna priorità</i> priorità, ON (giù) priorità, OFF (su) Telegramma 0 .. 255	Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita del canale con condizione soddisfatta. Con tipo di telegramma Comando di commutazione. Con tipo di telegramma Priorità Con tipo di telegramma Valore.								
<i>Con superamento per difetto della soglia</i>	<i>nessun telegramma</i> inviare una sola volta il seguente telegramma <i>invio ciclico</i>	Comportamento di invio se non è soddisfatta la condizione del canale.								
<i>Telegramma</i>	ON OFF <i>nessuna priorità</i> priorità, ON (giù) priorità, OFF (su) Telegramma 0 .. 255	Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita del canale con condizione non soddisfatta. Con tipo di telegramma Comando di commutazione. Con tipo di telegramma Priorità Con tipo di telegramma Valore.								

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione								
<i>Deve essere inviato un secondo telegramma?</i>	<i>Sì</i> <i>no</i>	Se si sceglie sì, appaiono altri parametri e un secondo oggetto di invio. È altrettanto possibile inviare contemporaneamente 2 telegrammi diversi con lo stesso canale. Il tempo di ciclo e il comportamento di bloccaggio sono validi per entrambi gli oggetti.								
<i>Tipo di telegramma C9.2</i>	Comando di commutazione <i>Priorità</i> <i>valore</i>	2° oggetto di uscita del canale 1 Bit ON/OFF 2 bit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità inattiva (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> 1 byte, 0 ... 255	Funzione	valore	Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})	Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Funzione	valore									
Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
<i>Con superamento per eccesso della soglia</i>	<i>nessun telegramma</i> <i>inviare una sola volta il seguente telegramma</i> <i>invio ciclico</i>	Comportamento di invio se è soddisfatta la condizione del canale.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i> <i>nessuna priorità</i> <i>priorità, ON (giù)</i> <i>priorità, OFF (su)</i> <i>Telegramma 0 .. 255</i>	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita del canale con condizione soddisfatta. Con tipo di telegramma Comando di commutazione. Con tipo di telegramma Priorità Con tipo di telegramma Valore.								
<i>Con superamento per difetto della soglia</i>	<i>nessun telegramma</i> <i>inviare una sola volta il seguente telegramma</i> <i>invio ciclico</i>	Comportamento di invio se non è soddisfatta la condizione del canale.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i> <i>nessuna priorità</i> <i>priorità, ON (giù)</i> <i>priorità, OFF (su)</i> <i>Telegramma 0 .. 255</i>	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita del canale con condizione non soddisfatta. Con tipo di telegramma Comando di commutazione. Con tipo di telegramma Priorità Con tipo di telegramma Valore.								

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Attivazione funzione blocco</i>	<i>Si</i> <i>no</i>	Visualizzare parametri e oggetto di blocco. Nessuna funzione blocco.
<i>Telegramma di blocco</i>	<i>Blocco con telegramma ON</i> <i>bloccaggio con telegramma OFF</i>	1 = bloccare 0 = annullare blocco 1 = annullare blocco 0 = bloccare*
<i>Comportamento all'attivazione del blocco</i>	<i>non inviare</i> <i>come per condizione non soddisfatta</i> <i>come per condizioni soddisfatte</i>	Nessun telegramma dopo l'impostazione del blocco Stessa reazione impostata nel parametro <i>In caso di superamento per difetto della soglia</i> (vedi sopra). Stessa reazione impostata nel parametro <i>In caso di superamento per eccesso della soglia</i> (vedi sopra).
<i>Comportamento in caso di annullamento del blocco</i>	<i>Non inviare</i> <i>aggiornare il canale</i>	Con l'annullamento del blocco esegue automaticamente un nuovo invio. Lo stato di canale attuale viene inviato subito dopo l'annullamento del blocco.
<i>Tempo di ciclo (se utilizzato)</i>	<i>ogni min</i> <i>ogni 2 min</i> <i>ogni 3 min</i> <i>ogni 5 min</i> <i>ogni 10 min</i> <i>ogni 15 min</i> <i>ogni 20 min</i> <i>ogni 30 min</i> <i>ogni 45 min</i> <i>ogni 60 min</i>	Quante volte devono essere inviati i telegrammi per CX.1 e CX.2?

3.3.2.9 Pagine di parametri "*Canale logico C13..C18*"

Il blocco del canale logico forma un'unità propria che risulta essere completamente indipendente dai tempi di commutazione anche se può includerli se necessario. I canali logici possono così essere utilizzati per i compiti più diversi all'interno di un impianto KNX.

I canali logici vengono attivati sulla pagina di parametri Generale.

Principio:

È possibile collegare tra loro in modo logico fino a quattro grandezze di ingresso da 1 bit.

Queste grandezze di ingresso possono essere:

- oggetti di ingresso
- stato dei canali di commutazione (on / off)
- stato dei canali dei valori soglia (soddisfatto/non soddisfatto)
- risultato del collegamento degli altri canali logici (un canale logico non può essere collegato con se stesso)

IMPORTANTE:

Come grandezze di ingresso si possono selezionare soltanto quei canali effettivamente attivati (pagina parametri *Generale*).

Il comportamento degli oggetti di uscita con condizione soddisfatta o non soddisfatta viene impostato sulla pagina di parametri *Oggetti*.

Tabella 20

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di collegamento</i>	<i>AND</i> <i>OR</i> <i>XOR</i>	Selezione del collegamento logico tra grandezze di ingresso da 1 bit (vedi sotto) da 2 a 4 ingressi da 2 a 4 ingressi 2 ingressi
<i>Utilizzare l'ingresso 1</i>	<i>Sì</i> <i>Sì, invertito</i>	L'ingresso viene utilizzato. L'ingresso agisce invertito.
<i>Utilizzare l'ingresso 2</i>	<i>Sì</i> <i>Sì, invertito</i>	Vedi sopra, ingresso 1
<i>Utilizzare l'ingresso 3</i>	<i>No</i> <i>Sì</i> <i>Sì, invertito</i>	L'ingresso è mascherato. Vedere sopra.
<i>Utilizzare l'ingresso 4</i>	<i>No</i> <i>Sì</i> <i>Sì, invertito</i>	L'ingresso è mascherato. Vedere sopra.
<i>Grandezza di ingresso per ingresso 1</i>	<i>Oggetto di ingresso</i> <i>Stato C1 stato C2 stato C3 stato C4 stato C5 stato C6 stato C7 stato C8</i> <i>Stato canale valore soglia C9 stato canale valore soglia C10 stato canale valore soglia C11 stato canale valore soglia C12</i> <i>Risultato collegamento canale logico C13⁽¹⁾</i> <i>Risultato collegamento canale logico C14⁽²⁾ risultato collegamento canale logico C15⁽³⁾ risultato collegamento canale logico C16⁽⁴⁾ risultato collegamento canale logico C17⁽⁵⁾</i> <i>Risultato collegamento canale logico C18⁽⁶⁾</i>	Primo oggetto di ingresso del canale (ad es. ogg. 79 per C13) Stato di un canale di commutazione (On / Off). Stato di un canale di valore soglia (soglia superata/non superata). Risultato del collegamento di un altro canale logico (un canale logico non può essere collegato con se stesso)
<i>Grandezza di ingresso per ingresso 2</i>	<i>Vedi sopra, Grandezza di ingresso per ingresso 1</i>	2° oggetto di ingresso del canale Vedere sopra.

Continua:

<i>Definizione</i>	<i>Valori</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Grandezza di ingresso per ingresso 3</i>	<i>Vedi sopra, Grandezza di ingresso per ingresso 1</i>	3° oggetto di ingresso del canale Vedere sopra.
<i>Grandezza di ingresso per ingresso 4</i>	<i>Vedi sopra, Grandezza di ingresso per ingresso 1</i>	4° oggetto di ingresso del canale Vedere sopra.

⁽¹⁾ Non presente in C13, ⁽²⁾ Non presente in C14, ⁽³⁾ Non presente in C15

⁽⁴⁾ Non presente in C16, ⁽⁵⁾ Non presente in C17, ⁽⁶⁾ Non presente in C18

3.3.2.10 Pagine di parametri "Oggetti"

La reazione viene configurata se il collegamento viene soddisfatto o non soddisfatto.

Tabella 21

Definizione	Valori	Descrizione								
<i>Tipo di telegramma C13.1</i>	Comando di commutazione <i>Priorità</i>	1 Bit ON/OFF 2 bit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità inattiva (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table>	Funzione	valore	Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})	Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Funzione	valore									
Priorità inattiva (no control)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
	<i>valore</i>	1 byte, 0 ... 255								
<i>Se la condizione è soddisfatta</i>	<i>nessun telegramma inviare una sola volta il seguente telegramma invio ciclico</i>	Comportamento di invio se è soddisfatta la condizione del canale, ossia risultato del collegamento = 1.								
<i>Telegramma</i>	ON OFF <i>nessuna priorità</i> priorità, ON (giù) priorità, OFF (su) Telegramma 0 .. 255	Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita del canale con condizione soddisfatta. Con tipo di telegramma Comando di commutazione. Con tipo di telegramma Priorità Con tipo di telegramma Valore.								
<i>Se la condizione non è soddisfatta</i>	<i>nessun telegramma inviare una sola volta il seguente telegramma invio ciclico</i>	Comportamento di invio se non è soddisfatta la condizione del canale, ossia risultato del collegamento = 0.								
<i>Telegramma</i>	ON OFF <i>nessuna priorità</i> priorità, ON (giù) priorità, OFF (su) Telegramma 0 .. 255	Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita del canale con condizione non soddisfatta. Con tipo di telegramma Comando di commutazione. Con tipo di telegramma Priorità Con tipo di telegramma Valore.								

Continua:

Definizione	Valori	Descrizione
<i>Attivazione funzione blocco</i>	<i>Si</i> <i>no</i>	Visualizzare parametri e oggetto di blocco. Nessuna funzione blocco.
<i>Telegramma di blocco</i>	<i>Blocco con telegramma ON</i> <i>bloccaggio con telegramma OFF</i>	1 = bloccare 0 = annullare blocco 1 = annullare blocco 0 = bloccare*
<i>Comportamento all'attivazione del blocco</i>	<i>non inviare</i> <i>come per condizione non soddisfatta</i> <i>come per condizioni soddisfatte</i>	Nessun telegramma dopo l'impostazione del blocco Stessa reazione impostata nel parametro <i>Se la condizione non è soddisfatta</i> (vedi sopra). Stessa reazione impostata nel parametro <i>Se la condizione è soddisfatta</i> (vedi sopra).
<i>Comportamento in caso di annullamento del blocco</i>	<i>Non inviare</i> <i>aggiornare il canale</i>	Con l'annullamento del blocco viene eseguito automaticamente un nuovo invio. Lo stato di canale attuale viene inviato subito dopo l'annullamento del blocco.
<i>Tempo di ciclo (se utilizzato)</i>	<i>ogni 1 min</i> <i>ogni 2 min</i> <i>ogni 3 min</i> <i>ogni 5 min</i> <i>ogni 10 min</i> <i>ogni 15 min</i> <i>ogni 20 min</i> <i>ogni 30 min</i> <i>ogni 45 min</i> <i>ogni 60 min</i>	Quante volte devono essere inviati i telegrammi per CX.1 e CX.2?

4 Appendice

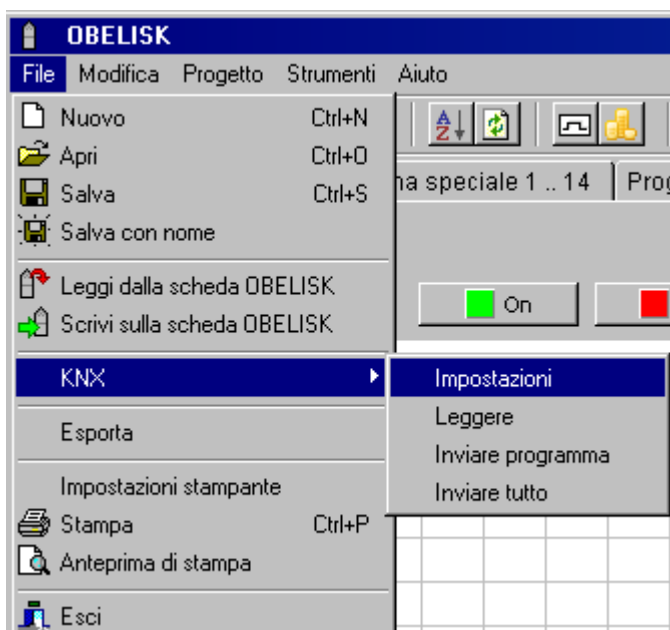
4.1 Programmazione dei tempi di commutazione tramite il bus KNX

Con il software per PC Obelisk è possibile programmare e leggere programmi di commutazione (anche programmi astronomici) tramite il bus KNX.

A tale scopo è necessario collegare il PC (tramite un'interfaccia KNX) all'impianto KNX e installare altre componenti software necessarie (vedi sotto).

4.1.1 Configurazione

La configurazione dell'interfaccia e l'immissione dell'indirizzo fisico dell'orologio nel menu file / KNX / impostazioni.



Importante:

Se il software applicativo è stato disattivato tramite l'ETS (→scaricare) e/o non è ancora stato caricato (→prima messa in funzione) non è possibile attuare una programmazione tramite il software OBELISK.

4.1.2 Scambio di dati

Tramite la voce di menu KNX è possibile scambiare dati con l'orologio.

Voce di menu	Descrizione
Leggere	Legge il programma di commutazione (tutti i programmi standard e speciali) e tutte le impostazioni (ad es. posizione, offset, ingresso esterno, formato ora ecc.) dall'interruttore orario e le carica nel software Obelisk. Nota: Il processo di lettura può richiedere un po' di tempo (≥ 10 min.).
Inviare programma	Copia il programma di commutazione (tutti i programmi standard e speciali) dal software Obelisk nell'interruttore orario.
Inviare tutto	Copia il programma di commutazione (tutti i programmi standard e speciali) e tutte le impostazioni dell'interruttore orario (ad es. posizione, offset, ingresso esterno, formato ora ecc.) dal software Obelisk nell'interruttore orario

4.1.3 Condizioni per il trasferimento del programma KNX

Per la comunicazione bus deve essere installato il driver Falcon (*FalconRuntime_V20_ObeliskKNX.msi*).

Questo programma si trova sul CD obelisco nella directory "Driver".

➤ **Windows 7 e Vista**

Nessun ulteriore software necessario.

➤ **Windows XP**

Condizione necessaria per l'installazione del driver Falcon in Windows XP è la presenza di **Microsoft .NET Framework 2.0 SP2*** o **.NET Framework 3.5 SP1** (vedere in Impostazioni → Gestione di sistema → Software).

Altrimenti deve essere installata la versione 3.5 Service Pack 1 (vedere sotto).
La versione 4 e superiore non è adatta.

4.1.3.1 Link per il download

.NET Framework 3.5 Service Pack 1 Download (Internet Setup inglese 2.8 MB):

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=22>

Leggere attentamente le **istruzioni** riportate alle pagine internet sopra indicate.

Qui può essere scaricato il file di installazione anche come **pacchetto completo** (231 MB).

*.NET Framework 2.0 SP2 viene installato automaticamente con ETS 4.

Indirizzo assistenza

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg

Germany

Tel. +49 6221 701-434

Fax +49 6221 701-724

www.abb.com/knx