

art. 01521

Manuale per l'installatore

CARATTERISTICHE GENERALI E FUNZIONALITA' da pag. 4

OGGETTI DI COMUNICAZIONE E PARAMETRI ETS da pag. 6

Per tutti i dettagli relativi al sistema Well-contact Plus si consulti il manuale installatore scaricabile dalla sezione Software ➡ Software di prodotto ➡ Well-contact Plus del sito www.vimar.com.

Caratteristiche generali e funzionalità

Attuatore 12 uscite a relè NO per lampade fluorescenti 10 A 250 V~ 50/60 Hz, standard KNX, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 12 moduli da 17,5 mm.

L'attuatore 01521 è in grado di attivare utenze elettriche (corrente alternata o trifase) attraverso 12 contatti indipendenti privi di potenziale; il comando può avvenire mediante il bus oppure attraverso gli appositi switch ad azionamento manuale. I dispositivi vengono alimentati dal bus KNX e non richiedono un'alimentazione elettrica esterna.

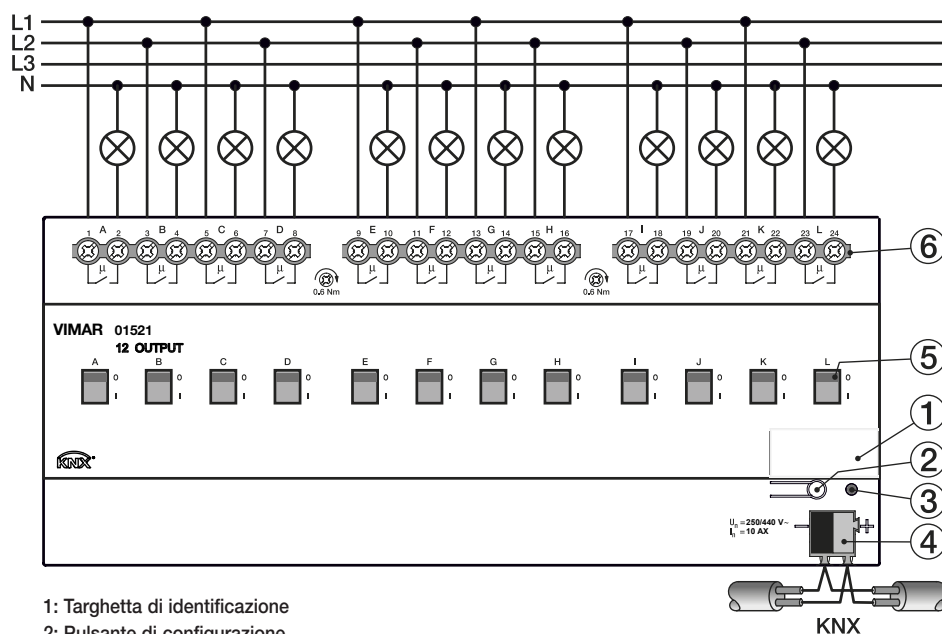
Caratteristiche

- Tensione di alimentazione: BUS: 30 V d.c. SELV.
- Consumo sul bus: 12 mA
- 12 uscite a relè prive di potenziale
- Tensione di commutazione: 250/440 V ~
- Corrente nominale: 10AX EN 60669; 10A (AC1) EN 60947-4
- Temperatura di funzionamento: -5 °C - + 45 °C (uso interno)
- Grado di protezione IP20
- 12 moduli da 17,5 mm.

Collegamenti

La connessione al bus e alle utenze viene effettuata direttamente dai morsetti presenti sul fronte dell'attuatore 01521.

VISTA FRONTALE E COLLEGAMENTI



- 1: Targhetta di identificazione
- 2: Pulsante di configurazione
- 3: LED rosso di configurazione
- 4: Morsetti di connessione al bus
- 5: Switch con indicatore di posizione e azionamento ON/OFF
- 6: Uscite a relè per il collegamento con le utenze elettriche

Funzionamento

La configurazione del dispositivo e dei relativi parametri avviene mediante il software ETS.

Per avviare la configurazione del dispositivo e assegnare l'indirizzo fisico premere il pulsante di configurazione; il LED rosso sarà acceso fisso durante tutta l'operazione.

Gestione manuale

L'attuatore consente il comando manuale delle utenze attraverso lo switch associato ad ognuna delle uscite a relè.



- 0** Posizione 0 = Disattivazione del carico e contatto relè aperto.
- I** Posizione I = Attivazione del carico e contatto relè chiuso.

Caratteristiche generali e funzionalità

Caratteristiche di commutazione

Nella tabella che segue sono indicate la capacità di commutazione, i carichi lampade e/o il numero delle lampade che possono essere collegate per ogni contatto.

I _n corrente nominale (A)	10 AX
U _n tensione nominale (V)	250/440 V CA
Funzionamento AC1 (cos φ= 0,8) DIN EN 60947-4-1	10 A
Funzionamento AC3 (cos φ = 0,45) DIN EN 60947-4-1	8 A
Capacità di commutazione carico C	-
Carico lampade fluorescenti AX DIN EN 60669-1	10 AX (140 µF) ²⁾
Minima capacità di commutazione	100 mA/12 V
Capacità di commutazione in corrente continua (carico resistivo)	10 A/24 V =
Durata meccanica	> 3 x 10 ⁶
Durata elettrica secondo DIN IEC 60947-4-1:	
- Corrente nominale AC1 (240V/0.8)	100.000
- Corrente nominale AC3 (240V/0.45)	30.000
- Corrente nominale AC5a (240V/0.45)	30.000
Carico lampade a incandescenza con 230 V CA	2500 W
Lampade fluorescenti T5/T8:	
- non rifasata	2500 W
- rifasata in parallelo	1500 W
- collegamento DUO	1500 W
Lampade alogene BT:	
- trasformatore induttivo	1200 W
- trasformatore elettronico	1500 W
Lampada alogena 230 V	2500 W
Lampade Dulux:	
- non rifasata	1100 W
- rifasata in parallelo	1100 W
Lampade a vapori di mercurio:	
- non rifasata	2000 W
- rifasata in parallelo	2000 W
Lampade a vapori di sodio:	
- non rifasata	2000 W
- rifasata in parallelo	2000 W
Max. corrente di picco all'apertura I _p (150 µs)	400A
Max. corrente di picco all'apertura I _p (250 µs)	320A
Max. corrente di picco all'apertura I _p (600 µs)	200A
Numero di reattori elettronici (EVG) (T5/T8, monofiamma) ¹⁾	
18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	23 EVG
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)	23 EVG
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	14 EVG
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	11 EVG
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	10 EVG

¹⁾ Per le lampade multifiamma o di tipo diverso, occorre determinare il numero di reattori elettronici tramite la corrente di picco all'apertura dei reattori stessi.

²⁾ La massima corrente di picco all'apertura non deve essere superata.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

1. Oggetti di comunicazione modalità *Terminale di uscita*

1.1 Oggetti di comunicazione *Generale*

Numero	Funzione Oggetto	Nome	Lunghezza	C	R	W	T	U
0	In servizio	Generale	1 bit	C	R	-	T	-
1	Sicurezza priorità 1	Generale	1 bit	C	-	W	-	U
2	Sicurezza priorità 2	Generale	1 bit	C	-	W	-	U
3	Sicurezza priorità 3	Generale	1 bit	C	-	W	-	U

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
0	In servizio	Generale	1 bit DPT 1.002	C, R, T
Per monitorare regolarmente la presenza del terminale di uscita sul bus KNX, è possibile eseguire regolarmente un invio ciclico sul bus del telegramma <i>In servizio</i>. Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato. Valore telegramma: 1 = sistema in funzione 0 = invio attivo				
1	Sicurezza priorità 1	Generale	1 bit DPT 1.005	C, W, U
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri <i>Generale</i> viene attivato il parametro <i>Funzione sicurezza priorità 1</i> con l'opzione <i>Viene attivato mediante valore oggetto "0"</i> oppure <i>Viene attivato mediante valore oggetto "1"</i>. Con questo oggetto di comunicazione, il terminale di uscita può ricevere un telegramma a 1 bit, inviato in modo ciclico da un altro dispositivo KNX, ad esempio un modulo di diagnosi o un sensore vento. Con la ricezione del telegramma, è possibile monitorare la capacità di comunicazione del bus o del sensore (unità di segnalazione). Se il terminale di uscita non riceve un telegramma entro un determinato intervallo di tempo (il valore è parametrizzabile) sull'oggetto di comunicazione <i>Sicurezza priorità 1</i>, il sistema rileva un guasto e reagisce come impostato nella finestra parametri <i>A: Sicurezza</i>. L'uscita del terminale di uscita passa in stato di sicurezza e non elabora telegrammi. Solo dopo la ricezione di un 1 e/o uno 0 (secondo la parametrizzazione) sull'oggetto di comunicazione <i>Sicurezza priorità 1</i>, i telegrammi in entrata vengono nuovamente elaborati e la posizione del contatto modificata. Il tempo di monitoraggio può essere impostato nella finestra parametri <i>Generale</i>, con il parametro <i>Tempo monitoraggio in secondi</i>. La funzione <i>Sicurezza priorità 1</i> si attiva anche alla ricezione di un telegramma con valore di reazione parametrizzabile. La funzione <i>Sicurezza priorità 1</i>, a prescindere dal comportamento in caso di interruzione e ripristino della tensione bus, ha la massima priorità nel terminale di uscita.				
2	Sicurezza priorità 2	Generale	1 bit DPT 1.005	C, W, U
Vedere oggetto di comunicazione 1				
3	Sicurezza priorità 3	Generale	1 bit DPT 1.005	C, W, U
Vedere oggetto di comunicazione 1				
4... 9				
Non occupato.				

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

1.2 Oggetti di comunicazione *Uscita A*

	Numero	Funzione Oggetto	Nome	Lunghezza	C	R	W	T	U
↕	10	Commutazione	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	11	ON fisso	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	12	Bloccare funzione tempo	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	13	durata luci scale	Uscita A	2 Byte	C	R	W	-	-
↕	14	Avvertire luci scale	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
↕	15	Richiamare preset 1/2	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	16	Impostare preset 1/2	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	17	Scenario a 8 bit	Uscita A	1 Byte	C	-	W	-	-
↕	18	Collegam. log. 1	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	19	Collegam. log. 2	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	20	Oper. forzata	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
↕	21	Ingresso soglia	Uscita A	1 Byte	C	-	W	-	-
↕	22	Modificare soglia 1	Uscita A	1 Byte	C	-	W	-	-
↕	25	Oggetto non presente	Uscita A	1 bit	C	R	-	T	-
↕	26	Oggetto non presente	Uscita A	2 Byte	C	R	-	T	-
↕	27	Oggetto non presente	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
↕	28	Oggetto non presente	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
↕	29	Stato commutazione	Uscita A	1 bit	C	R	-	T	-

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
10	Commutazione	Uscita A	1Bit DPT 1.001	C, W

Questo oggetto di comunicazione serve per attivare e disattivare l'uscita.
Tramite l'oggetto di commutazione, l'apparecchio riceve un telegramma di commutazione.

Contatto NA:

Valore telegramma 1 = comm. ON
0 = comm. OFF

Contatto NC:

Valore telegramma 1 = comm. OFF
0 = comm. ON

Nota

Con i collegamenti logici o le operazioni forzate, una modifica dell'oggetto di comunicazione Commutazione non provoca necessariamente una modifica della posizione del contatto.

Il terminale di uscita non dispone di un monitoraggio elettrico del comando manuale, pertanto non può reagire a un comando manuale.

Dal punto di vista energetico, il relè può essere comandato solo da un impulso di commutazione, se la posizione nota del relè è cambiata. Di conseguenza, dopo un comando manuale eseguito una sola volta, un telegramma di commutazione che viene ricevuto via bus non provoca un cambio del contatto. Il terminale di uscita presume che non ci sia stato alcun cambio del contatto e che sia ancora impostata la posizione del contatto corretta.

Fa eccezione la situazione che si verifica dopo l'interruzione e il ripristino della tensione bus. In entrambi i casi, la posizione del relè viene ricalcolata in base alla parametrizzazione e impostata a prescindere dalla posizione del contatto.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
11	ON fisso	Uscita A	1 Bit DPT 1.001	C, W,
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro <i>Abilitare funzione tempo</i>, è stata impostata l'opzione <i>Sì</i>. Questo oggetto di comunicazione consente l'attivazione forzata dell'uscita. Se questo oggetto di comunicazione riceve il valore 1, l'uscita viene attivata indipendentemente dal valore dell'oggetto di comunicazione <i>Commutazione</i> e rimane attiva finché l'oggetto di comunicazione <i>ON fisso</i> riceve il valore 0. Al termine dello stato <i>ON fisso</i> viene utilizzato lo stato dell'oggetto di comunicazione <i>Commutazione</i>. <i>ON fisso</i> commuta solo ON e "copre" le altre funzioni. Ciò significa che le altre funzioni, come <i>Luci scale</i>, restano attive in background, però non attivano un'azione di commutazione. Dopo la fine di <i>ON fisso</i>, si imposta lo stato di commutazione che sarebbe risultato senza <i>ON fisso</i>. Per la funzione <i>Luci scale</i> è possibile parametrizzare il comportamento dopo <i>ON fisso</i> nella Finestra parametri A: Tempo. Questo oggetto di comunicazione può essere utilizzato, ad esempio, per consentire al personale del servizio di assistenza d'impostare <i>ON fisso</i> durante le operazioni di manutenzione o pulizia. Tramite l'oggetto di commutazione, l'apparecchio riceve un telegramma commutazione. Dopo il download o il ripristino della tensione bus, la funzione <i>ON fisso</i> diventa inattiva. Valore telegramma: 1 = attiva la modalità ON fisso 0 = termina la modalità ON fisso				
12	Bloccare funzione tempo	Uscita A	1 bit DPT 1.003	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro <i>Abilitare funzione tempo</i>, è stata impostata l'opzione <i>Sì</i>. Dopo il ripristino della tensione bus, nella finestra parametri A: Funzione, è possibile definire il valore dell'oggetto di comunicazione con il parametro <i>Val. oggetto "Bloccaggio funzione tempo" al ripristino tensione bus</i>. Se la funzione Tempo è bloccata, l'uscita può essere solo attivata e/o disattivata e le funzioni <i>Luci scale</i>, <i>Ritardo</i> e <i>Lampeggiamento</i> non vengono attivate. Valore telegramma: 1 = funzione Tempo bloccata 0 = funzione Tempo disponibile La posizione del contatto al momento del blocco e dello sblocco resta invariata e viene modificata solo al successivo telegramma commutazione sull'oggetto di comunicazione Commutazione.				
13	Durata luci scale	Uscita A	2 byte DPT 7.005	C, R, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Tempo, per il parametro <i>Modificare durata luci scale</i>, è stata impostata l'opzione <i>Sì</i>. Qui s'imposta la durata luci scale. Il tempo è espresso in secondi. Al ripristino della tensione bus, il valore dell'oggetto di comunicazione viene impostato con il valore parametrizzato e sovrascritto con il valore impostato tramite il bus.				
14	Avvertire luci scale	Uscita A	1 bit DPT 1.005	C, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Tempo è selezionata la funzione <i>Luci scale</i> e, per il parametro <i>Avvertenza prima spegn. luci scale</i>, è impostata l'opzione <i>mediante oggetto di comunicazione</i> o <i>mediante oggetto</i> o <i>breve commutazione OFF-ON</i>.				
15	Richiamare preset 1/2	Uscita A	1 bit DPT 1.022	C, W,
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro <i>Abilitare funzione preset</i>, è stata impostata l'opzione <i>Sì</i>. Con questo oggetto di comunicazione si richiama uno stato di commutazione memorizzato. Con l'opportuna parametrizzazione, richiamando <i>preset 1/2</i>, è possibile ripristinare lo stato di commutazione esistente prima del richiamo di preset 2 oppure reimpostare lo stato di commutazione sul valore parametrizzato prima di preset 2. Valore telegramma: 0 = viene richiamato il valore parametrizzato (stato di commutazione) di preset 1. 1 = viene richiamato il valore parametrizzato (stato di commutazione) di preset 2.				
16	Impostare preset 1/2	Uscita A	1 bit DPT 1.022	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro <i>Abilitare funzione preset</i>, è stata impostata l'opzione <i>Sì</i>. Questo oggetto di comunicazione permette di memorizzare lo stato di commutazione attuale come nuovo valore di preset. Valore telegramma: 0 = viene memorizzato l'attuale stato di commutazione come valore di preset 1. 1 = viene memorizzato l'attuale stato di commutazione come valore di preset 2.				

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag																																			
17	Scenario a 8 bit	Uscita A	1 byte DPT 18.001	C, W																																			
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro Abilitare funzione scenario, è stata impostata l'opzione Sì. Con questo oggetto di comunicazione 8 bit, con un telegramma cifrato, è possibile inviare un telegramma scenario. Il telegramma contiene il numero dello scenario specifico e le informazioni per stabilire se lo scenario debba essere richiamato o se gli debba essere assegnato l'attuale stato di commutazione. Formato telegramma (1 byte): MXSSSSSS (MSB) (LSB) M: 0 – Richiamo dello scenario 1 – Memorizzazione dello scenario (se consentita) X: Non utilizzato S: Numero dello scenario (1-64: 00000000 ... 00111111) <table><tr><th colspan="2">KNX valore telegramma da 1 byte</th><th rowspan="2">Significato</th></tr><tr><th>decimale</th><th>esadecimale</th></tr><tr><td>00 o 64</td><td>00h o 40h</td><td>Richiamo scenario 1</td></tr><tr><td>01 o 65</td><td>01h o 41h</td><td>Richiamo scenario 2</td></tr><tr><td>02 o 66</td><td>02h o 42h</td><td>Richiamo scenario 3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>63 o 127</td><td>3Fh o 7Fh</td><td>Richiamo scenario 64</td></tr><tr><td>128 o 192</td><td>80h o B0h</td><td>Salvare scenario 1</td></tr><tr><td>129 o 193</td><td>81h o B1h</td><td>Salvare scenario 2</td></tr><tr><td>130 o 194</td><td>82h o B2h</td><td>Salvare scenario 3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>191 o 255</td><td>AFh o FFh</td><td>Salvare scenario 64</td></tr></table>					KNX valore telegramma da 1 byte		Significato	decimale	esadecimale	00 o 64	00h o 40h	Richiamo scenario 1	01 o 65	01h o 41h	Richiamo scenario 2	02 o 66	02h o 42h	Richiamo scenario 3	...	...	...	63 o 127	3Fh o 7Fh	Richiamo scenario 64	128 o 192	80h o B0h	Salvare scenario 1	129 o 193	81h o B1h	Salvare scenario 2	130 o 194	82h o B2h	Salvare scenario 3	...	...	...	191 o 255	AFh o FFh	Salvare scenario 64
KNX valore telegramma da 1 byte		Significato																																					
decimale	esadecimale																																						
00 o 64	00h o 40h	Richiamo scenario 1																																					
01 o 65	01h o 41h	Richiamo scenario 2																																					
02 o 66	02h o 42h	Richiamo scenario 3																																					
...	...	...																																					
63 o 127	3Fh o 7Fh	Richiamo scenario 64																																					
128 o 192	80h o B0h	Salvare scenario 1																																					
129 o 193	81h o B1h	Salvare scenario 2																																					
130 o 194	82h o B2h	Salvare scenario 3																																					
...	...	...																																					
191 o 255	AFh o FFh	Salvare scenario 64																																					
18	Collegam. log. 1	Uscita A	1 bit DPT 1.002	C, W																																			
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro Abilitare funzione collegamento/logica, è stata imposta l'opzione Sì. Con questo oggetto di comunicazione è possibile assegnare all'uscita il primo di due oggetti di logica. Il collegamento logico è definito nella finestra parametri A: Logica. Prima viene collegato l'oggetto di commutazione con l'oggetto di comunicazione Collegam. log. 1. Il risultato è collegato all'oggetto di comunicazione Collegam. log. 2. Nota I valori degli oggetti di comunicazione Collegamento logico 1/2 vengono memorizzati in caso di interruzione di tensione bus. Al ripristino della tensione, questi valori vengono ripristinati. Se i valori degli oggetti di comunicazione Collegamento logico 1/2 non erano assegnati, vengono disattivati. In caso di reset tramite bus, i valori degli oggetti di comunicazione Collegamento log. 1/2 restano invariati.																																							
19	Collegam. log. 2	Uscita A	1 bit DPT 1.002	C, W																																			
Vedere oggetto di comunicazione 18.																																							
20	Oper. forzata	Uscita A	1 bit DPT 1.003	C, W																																			
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per i parametri Abilitare funzione sicurezza, è impostata l'opzione Sì e se il parametro Stato di commut. con oper. forzata è impostato su Oggetto a 1 bit. Se questo oggetto di comunicazione riceve il valore 1, l'uscita viene forzata nella posizione di commutazione parametrizzata che è stata impostata nella finestra parametri A: Sicurezza. La posizione forzata del contatto rimane invariata fino al termine dell'operazione forzata. Questo accade alla ricezione di uno 0 tramite l'oggetto di comunicazione Oper. forzata. È bene osservare che la funzione Sicurezza priorità 1 e un'interruzione di tensione bus hanno una priorità superiore sullo stato di commutazione.																																							

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
20	Oper. forzata	Uscita A	2 bit DPT 2.001	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per i parametri Abilitare funzione sicurezza, è impostata l'opzione Si e se il parametro Stato di commut. con oper. forzata è impostato su Oggetto a 2 bit. Questo oggetto di comunicazione consente l'operazione forzata dell'uscita, p.e. tramite un sistema di comando di livello superiore. Il valore dell'oggetto di comunicazione indica direttamente la posizione forzata del contatto: 0 o 1 = nessuna operazione forzata dell'uscita. 2 = disattivazione forzata dell'uscita. 3 = attivazione forzata dell'uscita. Al termine dell'operazione forzata, viene prima controllato se è attiva una delle tre funzioni Sicurezza priorità x (x = 2 e 3). Se necessario, viene impostata la posizione del contatto che risulta se la priorità sicurezza è attiva. Se non è attiva nessuna funzione Sicurezza priorità x, viene impostata la posizione del contatto parametrizzata nella finestra parametri A: Sicurezza nel parametro Stato commut. fine operazione forzata e di tutte le priorità di sicurezza. È bene osservare che la funzione Sicurezza priorità 1 e un'interruzione di tensione bus hanno una priorità superiore sullo stato di commutazione.				
21	Ingresso soglia	Uscita A	1 byte 2 byte DPT 5.010 DPT 7.001	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro Abilitare funzione soglia, è stata impostata l'opzione Si. Secondo la selezione nella finestra parametri A: Soglia, viene abilitato un oggetto di comunicazione a 1 byte (valore intero) o 2 byte (valore conteggiato). Se nella finestra parametri A: Soglia viene superata la soglia parametrizzata, può essere eseguita una commutazione.				
22	Modificare soglia 1	Uscita A	1 byte 2 byte DPT 5.010 DPT 7.001	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Soglia, per il parametro Modificare soglia 1 mediante bus, è stata impostata l'opzione Si. Secondo la selezione nella finestra parametri A: Soglia, viene abilitato un oggetto di comunicazione a 1 byte (valore intero) o 2 byte (valore conteggiato). Se è abilitato l'oggetto di comunicazione Modificare soglia 1, è possibile modificare la soglia tramite il bus.				
23... 28				
Non occupato.				
29	Stato commutazione	Uscita A	1 bit DPT 1.001	C, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Generale, per il parametro Risposta stato commutazione tramite oggetto "Stato commutazione", è stata selezionata l'opzione in caso di modifica o sempre. Il valore dell'oggetto di comunicazione indica direttamente l'attuale posizione di contatto del relè di commutazione. Il valore di stato può essere invertito. Valore telegramma 1 = relè ON o OFF secondo la parametrizzazione 0 = relè ON o OFF secondo la parametrizzazione				

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

2. Oggetti di comunicazione modalità *Attuatore riscaldamento*

2.1 Oggetti di comunicazione *Generale*

	Numero	Funzione Oggetto	Nome	Lunghezza	C	R	W	T	U
	0	In servizio	Generale	1 bit	C	R	-	T	-
	1	Sicurezza priorità 1	Generale	1 bit	C	-	W	-	U
	2	Sicurezza priorità 2	Generale	1 bit	C	-	W	-	U
	3	Sicurezza priorità 3	Generale	1 bit	C	-	W	-	U

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
0	In servizio	Generale	1 bit DPT 1.002	C, R, T

Per monitorare regolarmente la presenza del terminale di uscita sul bus KNX, è possibile eseguire regolarmente un invio ciclico sul bus del telegramma *In servizio*.

Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato.

Valore telegramma: 1 = sistema in funzione

0 = invio attivo

1	Sicurezza priorità 1	Generale	1 bit DPT 1.005	C, W, U
---	----------------------	----------	--------------------	---------

Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri *Generale* viene attivato il parametro *Funzione sicurezza priorità 1* con l'opzione *Viene attivato mediante valore oggetto "0"* oppure *Viene attivato mediante valore oggetto "1"*.

Con questo oggetto di comunicazione, il terminale di uscita può ricevere un telegramma a 1 bit, inviato in modo ciclico da un altro dispositivo KNX, ad esempio un modulo di diagnosi o un sensore vento. Con la ricezione del telegramma, è possibile monitorare la capacità di comunicazione del bus o del sensore (unità di segnalazione). Se il terminale di uscita non riceve un telegramma entro un determinato intervallo di tempo (il valore è parametrizzabile) sull'oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità 1*, il sistema rileva un guasto e reagisce come impostato nella finestra parametri *A: Sicurezza*. L'uscita del terminale di uscita passa in stato di sicurezza e non elabora telegrammi. Solo dopo la ricezione di un 1 e/o uno 0 (secondo la parametrizzazione) sull'oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità 1*, i telegrammi in entrata vengono nuovamente elaborati e la posizione del contatto modificata.

Il tempo di monitoraggio può essere impostato nella finestra parametri *Generale*, con il parametro *Tempo monitoraggio in secondi*.

La funzione *Sicurezza priorità 1* si attiva anche alla ricezione di un telegramma con valore di reazione parametrizzabile.

2	Sicurezza priorità 2	Generale	1 bit DPT 1.005	C, W, U
---	----------------------	----------	--------------------	---------

Vedere oggetto di comunicazione 1

3	Sicurezza priorità 3	Generale	1 bit DPT 1.005	C, W, U
---	----------------------	----------	--------------------	---------

Vedere oggetto di comunicazione 1

4... 9				
-----------	--	--	--	--

Non occupato.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

2.2 Oggetti di comunicazione *Uscita A*

Le possibilità di parametrizzazione delle *Uscite A...X* sono descritte nella **Finestra parametri A: Generale**.

	Numero	Funzione Oggetto	Nome	Lungh...ez...	C	R	W	T	U
	10	Valore d'impostazione (PWM)	Uscita A	1 Byte	C	-	W	-	-
	11	Attivare lavaggio valvola	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
	12	Stato lavaggio valvola	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
	13	Guasto RTA	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
	14	Oper. forzata	Uscita A	1 bit	C	-	W	-	-
	15	Stato riscaldamento	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
	25	Oggetto non presente	Uscita A	1 bit	C	R	-	T	-
	26	Oggetto non presente	Uscita A	2 Byte	C	R	-	T	-
	27	Oggetto non presente	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
	28	Oggetto non presente	Uscita A	1 bit	C	-	-	T	-
	29	Stato commutazione	Uscita A	1 bit	C	R	-	T	-

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
10	Commutazione	Uscita A	1 Bit DPT 1.001	C, W
Questo oggetto di comunicazione è visibile se l'attuatore riscaldamento viene comandato tramite un oggetto di comunicazione a 1 bit. La valvola di riscaldamento viene comandata direttamente. Tramite l'oggetto di commutazione, l'apparecchio riceve un telegramma di commutazione. Contatto NA: Valore telegramma 1 = valvola aperta 0 = valvola chiusa Contatto NC: Valore telegramma 1 = valvola chiusa 0 = valvola aperta				
10	Valore d'impostazione (PWM)	Uscita A	1 byte DPT 5.010	C, W
Questo oggetto di comunicazione è visibile se l'attuatore riscaldamento viene comandato tramite un oggetto di comunicazione a 1 byte, ad esempio nell'ambito di una regolazione continua. Il valore dell'oggetto di comunicazione [0...255] determina la reazione al controllo (impulso-pausa) della valvola. Valore telegramma: 1 = valvola chiusa 0 = valvola aperta				
11	Attivare lavaggio valvola	Uscita A	1 bit DPT 1.001	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: <i>Funzione</i>, per il parametro <i>Abilitare funzione lavaggio valvola</i>, è stata impostata l'opzione <i>Sì</i>. Mediante questo oggetto di comunicazione viene attivato il lavaggio valvola. Valore telegramma: 1 = Terminare lavaggio valvola, la valvola viene chiusa 0 = Attivare lavaggio valvola, la valvola viene aperta				
12	Stato lavaggio valvola	Uscita A	1 bit DPT 1.002	C, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: <i>Funzione</i>, per il parametro <i>Abilitare funzione lavaggio valvola</i>, è stata impostata l'opzione <i>Sì</i>. Mediante questo oggetto di comunicazione viene visualizzato lo stato del lavaggio valvola. Valore telegramma: 0 = Lavaggio valvola non attivo 1 = Lavaggio valvola è attivo				
Nota Non appena un lavaggio viene attivato, esso viene visualizzato nello stato. Anche se il lavaggio viene interrotto, ad esempio a causa di una priorità, lo stato rimane attivo.				

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
13	Guasto RTA	Uscita A	1 bit DPT 1.005	C, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro Abilitare funzione monitoraggio, è stata impostata l'opzione Si e nella finestra parametri A: Monitoraggio, per il parametro Abilitare oggetto "Guasto RTA" è stata impostata l'opzione Si. Questo oggetto di comunicazione consente il monitoraggio ciclico dei due oggetti di comunicazione Commutazione e Valore d'impostazione (PWM). Se i valori del regolatore temperatura ambiente (RTA) non vengono trasmessi, il dispositivo registra un malfunzionamento all'RTA e segnala un guasto. Valore telegramma: 1 = guasto 0 = nessun guasto				
14	Oper. forzata	Uscita A	1 bit DPT 1.003	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Funzione, per il parametro Abilitare funzione oper. forzata, è stata impostata l'opzione Si. Se questo oggetto di comunicazione riceve il valore 1, la valvola viene forzata nella posizione parametrizzata, che è stata impostata nella finestra parametri A: Oper. forzata. La posizione forzata della valvola viene mantenuta fino al termine dell'operazione forzata. Questo accade alla ricezione di uno 0 tramite l'oggetto di comunicazione Oper. forzata. Va osservato che la funzione Operazione forzata e un'interruzione di tensione bus hanno la priorità sullo stato di commutazione.				
15	Stato riscaldamento	Uscita A	1 byte DPT 5.010	C, W
Questo oggetto di comunicazione è visibile se l'attuatore riscaldamento viene comandato tramite un oggetto di comunicazione a 1 byte, ad esempio nell'ambito di una regolazione continua, e se anche la risposta del valore di regolazione è impostata su 1 byte. Con questo oggetto di comunicazione, viene inviato l'attuale valore di regolazione 1 byte dell'uscita.				
15	Stato riscaldamento	Uscita A	1 bit DPT 1.001	C, T
Questo oggetto di comunicazione è visibile se l'attuatore riscaldamento viene comandato tramite un oggetto di comunicazione a 1-byte, ad esempio nell'ambito di una regolazione continua, e se la risposta del valore di regolazione è impostata su 1 bit. Con questo oggetto di comunicazione, il valore di regolazione digitale 1 bit dell'uscita viene inviato in caso di modifica. Se si seleziona l'opzione 0 % = "0" altrimenti "1" vale: Valore telegramma: 1 = il valore di regolazione non è uguale a 0 % 0 = il valore di regolazione è uguale a 0 % Valore telegramma: 1 = il valore di regolazione è uguale a 0 % 0 = il valore di regolazione non è uguale a 0 %				
16... 28				
Non occupato.				
29	Stato Commutazione	Uscita A	1 bit DPT 1.001	C, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri A: Generale, per il parametro Risposta stato commutazione tramite oggetto "Stato commutazione", è stata selezionata l'opzione in caso di modifica o sempre. Il valore dell'oggetto di comunicazione indica l'attuale posizione di contatto del relè di commutazione. Il valore di stato può essere invertito. Valore telegramma 1 = relè ON o OFF secondo la parametrizzazione 0 = relè ON o OFF secondo la parametrizzazione				

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3. Parametri

La parametrizzazione degli attuatori avviene tramite l'Engineering Tool Software ETS, versione ETS2 V1.3 o superiore.

I capitoli seguenti descrivono i parametri dei terminali di uscita in base alle finestre parametri. Le finestre parametri sono strutturate in modo dinamico, vale a dire che, a seconda della parametrizzazione e della funzione, vengono abilitati altri parametri.

I valori di default dei parametri sono sottolineati, per esempio:

Opzioni si
 no

3.1 Finestra parametri *Generale*

Nella finestra parametri *Generale* è possibile impostare parametri di livello superiore.

Generale A: Generale A: Funzione B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Ritardo invio e commutazione secondo ritorno tensione bus (2...255s) 2
	Quota telegrammi non limitato
	Inviare teleg. ciclico "In funzione" (0...65.535s, 0 = invio inattivo) 0
	Attivare oggetti di sic. app. per modalità "Terminale di uscita" no

Ritardo invio e commutazione secondo ritorno tensione bus [2...255s]

Opzioni: 2...255

Durante il ritardo invio e commutazione è consentita solo la ricezione dei telegrammi. Tuttavia i telegrammi non vengono elaborati e le uscite rimangono invariate. Nessun telegramma viene inviato al bus.

Allo scadere del ritardo invio e commutazione, i telegrammi vengono inviati e lo stato delle uscite viene impostato in funzione della parametrizzazione e/o dei valori degli oggetti di comunicazione.

Se durante il ritardo invio e commutazione vengono letti oggetti, ad es. visualizzazioni tramite bus, le richieste vengono prima memorizzate e quindi soddisfatte dopo lo scadere del ritardo invio e commutazione.

Il tempo di ritardo comprende un tempo d'inizializzazione di circa due secondi. Il tempo d'inizializzazione è il tempo di reazione di cui il processore ha bisogno per essere pronto per l'uso.

Come si comporta l'apparecchio al ripristino della tensione bus?

Al ripristino della tensione del bus si attende prima il tempo di ritardo invio, finché non vengono inviati i telegrammi sul bus.

Quota telegrammi

Opzioni: non limitato

- 1 Telegramma / secondo
- 2 Telegrammi / secondo
- 3 Telegrammi / secondo
- 5 Telegrammi / secondo
- 10 Telegrammi / secondo
- 20 Telegrammi / secondo

La limitazione della frequenza telegrammi consente di limitare il carico del bus generato dall'apparecchio. Questa limitazione si applica a tutti i telegrammi inviati dall'apparecchio.

- x^* **Telegrammi / secondo**: in un secondo vengono inviati il più velocemente possibile x telegrammi sul bus.

Nota

L'apparecchio conta i telegrammi inviati in un secondo. Non appena viene raggiunto il numero massimo di telegrammi inviati, fino alla fine del secondo non viene inviato nessun altro telegramma sul KNX. Al termine del secondo il contatore telegrammi viene azzerato ed è nuovamente possibile inviare telegrammi. Viene inviato sempre il valore attuale dell'oggetto di comunicazione al momento dell'invio.

Esempio

Numero massimo telegrammi inviati = 5,
20 telegrammi sono pronti per l'invio. L'apparecchio invia subito 5 telegrammi. I 5 telegrammi successivi vengono inviati al massimo dopo 1 secondo. Da questo momento, ogni secondo vengono inviati 5 telegrammi sul KNX.

$x = 1,2,3,5,10$ o 20

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Inviare telegr. ciclico "In funzione"
(0...65.535s, 0 = invio inattivo)

Opzioni: 0...65.535

L'oggetto di comunicazione *In funzione* segnala il normale funzionamento dell'apparecchio sul bus. Questo telegramma ciclico può essere monitorato tramite un apparecchio esterno.

Nota

Dopo il ripristino della tensione bus, l'oggetto di comunicazione invia il suo valore allo scadere del ritardo invio e commutazione impostato. Per mantenere basso il carico del bus, a seconda dell'applicazione dovrebbe essere selezionata la durata dell'intervallo di invio più lunga possibile.

Attivare oggetti di sic. app. per
modalità "Terminale di uscita"

Opzioni: no
 si

• si: compaiono altri tre parametri:

Funzione sicurezza priorità 1

Funzione sicurezza priorità 2

Funzione sicurezza priorità 3

Opzioni: inattivo
 viene attivato mediante valore oggetto "0"
 viene attivato mediante valore oggetto "1"

Nota

Le funzioni e le possibilità di impostazione dei parametri *Funzione sicurezza priorità 2* e *Funzione sicurezza priorità 3* non si differenziano da quelle del parametro *Funzione sicurezza priorità 1*.

Nella modalità Terminale di uscita sono disponibili tre parametri *Funzione sicurezza priorità x**. Essi permettono di definire una condizione di attivazione (abilitazione) specifica per ciascuna priorità. Con l'abilitazione diventa visibile 1 oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità x** per volta. Questi oggetti di comunicazione si riferiscono all'intero apparecchio. Tuttavia, ciascuna uscita può reagire diversamente alla ricezione di un telegramma. La reazione dell'uscita può essere parametrizzata nella relativa finestra parametri X: *sicurezza*.

*x = 1, 2 o 3

- *inattivo*: la funzione Sicurezza priorità x non viene utilizzata.
- *viene attivato mediante valore oggetto "0"*: si verifica un'attivazione della sicurezza quando sull'oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità x** viene ricevuto un telegramma con il valore 0. Viene visualizzato il seguente parametro.
- *viene attivato mediante valore oggetto "1"*: si verifica un'attivazione della sicurezza quando sull'oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità x** viene ricevuto un telegramma con il valore 1. Viene visualizzato il seguente parametro.

Tempo monitoraggio in secondi

(0...65.535s, 0 = inattivo)

Opzioni: 0...65.535

Questo parametro definisce il tempo di monitoraggio della funzione *Sicurezza priorità x*. Avviene l'attivazione se, entro questo periodo, sull'oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità x** viene ricevuto un telegramma con la condizione di attivazione definita nel parametro *Funzione sicurezza priorità x**. Se l'oggetto di comunicazione Sicurezza priorità x* riceve un telegramma che non corrisponde alla condizione di attivazione, il tempo di monitoraggio viene azzerato e riavviato.

- *0*: non viene eseguito nessun monitoraggio. Tuttavia, la *Sicurezza priorità x* viene attivata quando sull'oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità x** viene ricevuto un telegramma con la condizione di attivazione definita nel parametro *Funzione sicurezza priorità x**.

*x = 1, 2 o 3

Nota

Il tempo di monitoraggio nel terminale di uscita dovrebbe essere almeno il doppio del tempo di invio ciclico del sensore; in questo modo si evita che l'assenza di un singolo segnale, causata per esempio da un elevato carico del bus, determini l'attivazione immediata di un allarme.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3.2 Finestra parametri A: Generale

Generale A: Generale A: Funzione B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Modalità dell'uscita Risposta stato commutazione tramite oggetto "Stato commutazione" Stato commutazione valore oggetto (Oggetto "Stato commutazione") Comportamento assenza tensione bus Valore oggetto "Commutazione" al ripristino tensione bus Sovrascrivere scenari, preset/soglia 1 al download	terminali di uscita in caso di modifica 1=chiuso, 0=aperto Contatto invariato non sovrascrivere sì
--	--	---

Modalità dell'uscita

Opzioni: terminale di uscita
attuatore riscaldamento

Questo parametro definisce la modalità di funzionamento dell'uscita. Poiché i parametri e le possibili funzioni, come pure le altre finestre parametri, si differenziano per ogni modalità operativa, questi vengono descritti per ogni singola modalità:

- **Modalità Terminale di uscita**
- **Modalità Attuatore riscaldamento**

3.3 Modalità Terminale di uscita

La modalità **Terminale di uscita** serve per il normale comando, ad es. di una luce. L'uscita è controllata da diverse funzioni Logica, Tempo e Sicurezza. L'oggetto di comunicazione **Commutazione** controlla la ricezione del segnale d'ingresso per la funzione. Il terminale di uscita esegue la funzione autonomamente e controlla opportunamente il relè.

Le numerose funzioni supplementari disponibili sono descritte in questo capitolo.

Generale A: Generale A: Funzione B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Modalità dell'uscita Risposta stato commutazione tramite oggetto "Stato commutazione" Stato commutazione valore oggetto (Oggetto "Stato commutazione") Comportamento assenza tensione bus Valore oggetto "Commutazione" al ripristino tensione bus Sovrascrivere scenari, preset/soglia 1 al download	terminali di uscita in caso di modifica 1=chiuso, 0=aperto Contatto invariato non sovrascrivere sì
--	--	---

Risposta stato commutazione tramite oggetto "Stato commutazione"

Opzioni: no
in caso di modifica
sempre

Questo parametro può abilitare l'oggetto di comunicazione **Stato Commutazione**, che contiene lo stato di commutazione attuale e/o la posizione attuale del contatto.

- **no**: lo stato di commutazione viene aggiornato, ma il relativo stato non viene inviato sul bus.
- **in caso di modifica**: in caso di modifica dello stato di commutazione, il relativo stato viene inviato sul bus mediante l'oggetto di comunicazione **Stato Commutazione**.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

- **sempre:** lo stato dello stato di commutazione viene sempre inviato sul bus tramite l'oggetto di comunicazione **Stato Commutazione**. L'invio si attiva non appena gli oggetti di comunicazione **Commutazione**, **Ingresso soglia** o **ON fisso** ricevono un telegramma. Anche un richiamo scenario o preset attiva l'invio di uno stato di commutazione. Lo stato viene inviato anche alla ricezione di un telegramma sugli oggetti logici **Collegam. log. 1** o **Collegam. log. 2**. Una ripetizione di stato, tuttavia, non viene ripetuta e/o nuovamente inviata per tutti i tipi in seguito a una modifica di sicurezza (oper. forzata, priorità). Questo può influenzare notevolmente il carico del bus di un terminale di uscita con più uscite.

Nota

Al cambio di parametrizzazione o durante una commutazione successiva dell'oggetto di stato, le assegnazioni già effettuate degli indirizzi di gruppo all'oggetto di comunicazione **Commutazione** vanno perse e devono essere ripetute.

Lo stato da inviare viene definito con il parametro **Stato commutazione valore oggetto (Oggetto "Stato commutazione")**.

Nota

La posizione del contatto risulta da una serie di priorità e collegamenti.

La posizione del contatto può essere valutata correttamente, solo se le operazioni di commutazione si effettuano tramite il bus KNX. Il 01521 non è in grado di distinguere tra una commutazione manuale e un guasto alla linea o al dispositivo.

Stato commutazione valore oggetto (Oggetto "Stato commutazione")

Opzioni: 1=chiuso, 0=aperto
0=chiuso, 1=aperto

- **1=chiuso, 0=aperto:** nell'oggetto di comunicazione **Stato commutazione** vengono scritti il valore 1 con contatto chiuso e il valore 0 con contatto aperto.
- **0=chiuso, 1=aperto:** nell'oggetto di comunicazione **Stato commutazione** vengono scritti il valore 0 con contatto chiuso e il valore 1 con contatto aperto.

Comportamento assenza tensione bus

Opzioni: contatto aperto
contatto chiuso
contatto invariato

Con questo parametro, l'uscita può assumere uno stato definito in caso di interruzione di tensione bus.

Valore oggetto "Commutazione" al ripristino tensione bus

Opzioni: non sovrascrivere
sovrascrivere con 0
sovrascrivere con 1

Con questo parametro è possibile influenzare l'uscita dopo il ripristino della tensione bus. Di default, all'oggetto di comunicazione **Commutazione** è assegnato il valore 0.

- **non sovrascrivere:** dopo il ripristino della tensione bus, viene mantenuto il valore 0 nell'oggetto di comunicazione **Commutazione**. Lo stato di commutazione non viene nuovamente determinato.

Nota

Prima del primissimo download (dispositivo con impostazione di fabbrica), il valore prima dell'interruzione di tensione bus non è definito. Pertanto, l'oggetto di comunicazione **Commutazione** viene sovrascritto con 0 e il contatto si apre.

Se non si desidera che il contatto venga aperto al ripristino della tensione bus prima del primo download (fase di costruzione), questo può essere impedito tramite la rimozione temporanea della tensione del bus KNX.

- **sovrascrivere con 0:** al ripristino della tensione bus, l'oggetto di comunicazione **Commutazione** viene sovrascritto con uno 0. Secondo la parametrizzazione del dispositivo, la posizione del contatto viene nuovamente determinata e impostata.
- **sovrascrivere con 1:** al ripristino della tensione bus, l'oggetto di comunicazione **Commutazione** viene sovrascritto con un 1. Secondo la parametrizzazione del dispositivo, la posizione del contatto viene nuovamente determinata e impostata.

Nota

Se non sono state effettuate commutazioni manuali, indipendentemente dal valore dell'oggetto di comunicazione **Commutazione**, viene visualizzato lo stato corretto della posizione del contatto tramite l'oggetto di comunicazione **Stato commutazione**.

Il terminale di uscita riceve dal bus l'energia per la commutazione dei contatti. Una volta applicata la tensione bus, secondo il tipo di terminale di uscita, solo dopo 10 - 30 secondi è disponibile l'energia necessaria per commutare contemporaneamente tutti i contatti. Vedere in merito **Dati tecnici**.

Secondo il tempo di ritardo impostato nel parametro **Ritardo invio e commutazione secondo ritorno tensione bus** della finestra parametri **Generale**, le singole uscite assumono la posizione del contatto desiderata solo allo scadere del tempo di ritardo. Se è impostato un tempo di ritardo più breve, il terminale di uscita inserisce il primo contatto, solo nel momento in cui dispone dell'energia necessaria a garantire il comando immediato di tutte le uscite nello stato di commutazione desiderato, in caso di ripetuta interruzione di tensione bus.

Sovrascrivere scenari, preset/soglia 1 al download

Opzioni: no
sì

Questo parametro stabilisce se i valori di preset, scenario e soglia 1 dell'uscita modificabile tramite il bus debbano essere sovrascritti nel terminale di uscita con i valori impostati nelle finestre parametri **A: Scenario**, **A: Preset e/o A: Soglia**.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

- **si**: i parametri impostati nella finestra parametri **A: Scenario**, **A: Preset e/o A: Soglia** vengono trasmessi al terminale di uscita con il download e i valori presenti vengono sovrascritti. Con il bus è sempre possibile riprogrammare questi valori.
- **no**: i parametri impostati nella finestra parametri **A: Scenario**, **A: Preset e/o A: Soglia** non vengono trasmessi al terminale di uscita con il download. I valori possono essere regolati e modificati solo tramite il bus.

Per ulteriori informazioni vedere: **Finestra parametri A: Scenario**, **Finestra parametri A: Preset** e **Finestra parametri A: Soglia**.

3.3.1 Finestra parametri A: Funzione

In questa finestra parametri si definisce il comportamento dell'uscita e si abilitano diverse funzioni, alle quali sono collegate altre finestre parametri.

Generale A: Generale A: Funzione B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Comportamento dell'uscita Contatto NA Funz. tempo: Att. ritardo, luci scale lampeggiante no Abilitare funzione preset no Abilitare funzione scenario (8 bit) no Abilitare funzione collegamento/logica no Abilitare funzione sicurezza no Abilitare funzione soglia no
---	--

Comportamento dell'uscita

Opzioni: Contatto NC
 Contatto NA

Questo parametro definisce il comportamento dell'uscita come contatto NC o NA.

- **Contatto NC**: un telegramma ON (1) causa l'apertura del contatto, un telegramma OFF (0) ne causa la chiusura.
- **Contatto NA**: un telegramma ON (1) causa la chiusura del contatto, un telegramma OFF (0) ne causa l'apertura.

Funz. tempo: Att. ritardo, luci scale lampeggiante

Opzioni: no
 sì

- **no**: non viene abilitata la finestra parametri **A: Tempo** per l'uscita A.
- **sì**: viene abilitata la finestra parametri **A: Tempo** per l'uscita A, come pure l'oggetto di comunicazione **Bloccare funzione tempo**.

Questo oggetto di comunicazione consente di abilitare (telegramma con il valore 0) e bloccare (telegramma con il valore 1) la funzione **Tempo** tramite il bus. Finché la funzione tempo è bloccata, l'uscita può essere attivata e disattivata solo senza ritardo tramite l'oggetto di comunicazione **Commutazione**.

Nota

La funzione **Tempo** viene bloccata quando si conclude la funzione **Tempo** in corso. Durante il blocco dell'uscita, vengono eseguite commutazioni di priorità superiore, come le funzioni di sicurezza. Con l'abilitazione della funzione Tempo si abilita l'oggetto di comunicazione **ON fisso**. Con questo oggetto di comunicazione si attiva l'uscita. Essa rimane attiva fino alla ricezione di un telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione **ON fisso**. Durante la fase ON fisso, le funzioni restano attive in background. La posizione del contatto al termine di ON fisso risulta dalle funzioni attive in background.

Se si seleziona **sì**, compare un nuovo parametro:

Val. oggetto "Bloccaggio funzione tempo" al ripristino tensione bus

Opzioni: "1", ossia bloccare funz. tempo
 "0", ossia abilitare funz. tempo

- **"1", ossia bloccare funz. tempo**: la funzione **Tempo** viene bloccata tramite un telegramma con il valore 1.

Nota

L'abilitazione è possibile solo con l'oggetto di comunicazione **Bloccare funzione tempo**.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

- 0, ossia *abilitare funz. tempo*: la funzione Tempo viene abilitata tramite un telegramma con il valore 0..

Nota

Se le luci scale vengono bloccate mentre è in corso una funzione *Tempo*, lo scorrere del tempo si arresta e la luce rimane accesa (ON), finché non viene spenta con un telegramma OFF.

Come si comportano le luci scale in caso di tensione interruzione di tensione bus?

Il comportamento in caso di interruzione di tensione bus è definito dal parametro specifico *Comportamento assenza tensione bus* nella finestra parametri A: *Generale*.

Come si comportano le luci scale al ripristino della tensione bus?

Il comportamento al ripristino della tensione bus è definito da due condizioni:

- A Con l'oggetto di comunicazione *Bloccare funzione tempo*. Se le luci scale vengono bloccate dopo il ripristino della tensione bus, con l'oggetto di comunicazione *Commutazione* è possibile soltanto accendere e spegnere le luci.
- B Con la parametrizzazione dell'oggetto di comunicazione *Commutazione*. La funzione di accensione o spegnimento delle luci al ripristino della tensione bus è definita dalla parametrizzazione dell'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Abilitare funzione preset

Opzioni: no
si

- *no*: non viene abilitata la finestra parametri A: *Preset* per l'uscita A.
- *si*: viene abilitata la finestra parametri A: *Preset* per l'uscita A.

Abilitare funzione scenario (8 bit)

Opzioni: no
si

- *no*: non viene abilitata la finestra parametri A: *Scenario* per l'uscita A.
- *si*: viene abilitata la finestra parametri A: *Scenario* per l'uscita A.

Abilitare funzione collegamento/logica

Opzioni: no
si

- *no*: non viene abilitata la finestra parametri A: *Logica* per l'uscita A.
- *si*: viene abilitata la finestra parametri A: *Logica* per l'uscita A.

Abilitare funzione sicurezza

Opzioni: no
si

- *no*: non viene abilitata la finestra parametri A: *Sicurezza* per l'uscita A.
- *si*: viene abilitata la finestra parametri A: *Sicurezza* per l'uscita A. In questa finestra parametri vengono impostate le priorità sicurezza 1, 2, 3 e l'oper. forzata.

Abilitare funzione soglia

Opzioni: no
si

- *no*: non viene abilitata la finestra parametri A: *Soglia* per l'uscita A.
- *si*: viene abilitata la finestra parametri A: *Soglia* per l'uscita A.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3.3.2 Finestra parametri A: Tempo

In questa finestra parametri si eseguono tutte le impostazioni per la funzione *Tempo: Ritardo comm. ON e OFF, Luci scale e Lampeggiamento*.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è abilitato il parametro *Abilitare funzione tempo*.

Generale A: Generale A: Funzione A: Tempo B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Funzione tempo Durata luci scale: minuti (0...1000) 5 Secondi (0...59) 0 Durata luci scale prolung. in caso di Attivazione multipla ("Pompe") sì (riattivabile) Luci scale commut. ON con '1' e OFF con '0' Avvertenza prima spegn. luci scale mediante oggetto di comunicazione Tempo allarme in sec. (0...65.535) prolunga durata luce scala 45 Modificare durata luci scale mediante oggetto "Durata luci scale" no Al termine di ON fisso la luce scala si riavvia no
--	--

Funzione tempo

Opzioni: *Funzione luci scale*
Ritardo comm. ON e OFF
Lampeggiamento

Questo parametro stabilisce il tipo di funzione *Tempo* per ogni uscita.

- **Luci scale:** è possibile impostare il valore con cui le luci scale possono essere accese e spente. All'accensione scatta il tempo luci scale. Allo scadere del tempo, le luci si spengono subito.

Nota
Accensione significa la chiusura di un contatto NA e/o l'apertura di un contatto NC. La funzione <i>Luci scale</i> può essere anch'essa attivata con l'oggetto di comunicazione <i>Commutazione, Collegam. log. x</i> (x = 1, 2) oppure con il richiamo di uno scenario luminoso. Con un telegramma sull'oggetto di comunicazione <i>Bloccare funzione tempo</i>, è possibile bloccare la funzione <i>Luci scale</i>. La relativa parametrizzazione si effettua nella Finestra parametri A: Funzione, con il parametro <i>Val. oggetto "Bloccaggio funzione tempo" al ripristino tensione bus</i>.

- **Ritardo comm. ON e OFF:** questa funzione consente di ritardare l'attivazione e/o la disattivazione dell'uscita.
- **Lampeggiamento:** l'uscita inizia a lampeggiare alla ricezione del valore parametrizzato sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*. Il periodo di lampeggiamento può essere regolato con la durata impostata per ON e/o OFF. All'inizio del periodo di lampeggiamento, l'uscita è attivata in caso di contatto NA e disattivata in caso di contatto NC. Alla ricezione di un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*, il periodo di lampeggiamento riparte da zero. Lo stato del relè dopo il lampeggiamento può essere impostato. Per invertire il lampeggiamento basta utilizzare l'uscita come contatto NC. L'oggetto di comunicazione *Stato commutazione* indica lo stato attuale del relè durante il lampeggiamento.

Nota
Con un telegramma sull'oggetto di comunicazione <i>Bloccaggio funzione tempo</i>, è possibile bloccare la funzione <i>Lampeggiamento</i>. La relativa parametrizzazione si effettua nella Finestra parametri A: Funzione, con il parametro <i>Val. oggetto "Bloccaggio funzione tempo" al ripristino tensione bus</i>.

Se si seleziona *Luci scale*, compaiono i seguenti parametri:

Durata luci scale minuti [0...1000]

Opzioni: 0...5...1.000

Secondi [0...59]

Opzioni: 0...59

Il tempo luci scale stabilisce per quanto tempo la luce rimane accesa dopo un telegramma ON. Il tempo va espresso in minuti o secondi. Secondo il valore impostato nel parametro *Avvertenza prima spegn. luci scale*, è possibile prolungare il tempo luci scale.

Durata luci scale prolung. in caso di Attivazione multipla ("Pompe")

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Opzioni: no (non riattivabile)
si (riattivabile)
 fino max. 2 x durata luci scale
 fino max. 3 x durata luci scale
 fino max. 4 x durata luci scale
 fino max. 5 x durata luci scale

Se nel corso del tempo luci scale avviene la ricezione di un altro telegramma ON, il tempo rimanente può essere prolungato di un intervallo pari alla durata luci scale. Basta premere ripetutamente il pulsante ("Pompe"), fino al raggiungimento del tempo massimo parametrizzato. Il tempo massimo può essere pari a 1, 2, 3, 4 o 5 volte il tempo luci scale.

Il tempo luci scale è stato prolungato con la funzione "Pompe" fino al tempo massimo. Se una parte del tempo è trascorsa, con la funzione "Pompe" è possibile prolungare il tempo luci scale fino al tempo massimo.

Tuttavia il tempo massimo parametrizzato non viene superato.

- **no:** la ricezione di un telegramma ON viene ignorata. Il tempo luci scale scorre fino alla fine senza modifiche.
- **si (riattivabile):** al successivo telegramma ON il tempo luci scale viene azzerato e riparte da zero. Con questa opzione il processo può essere ripetuto innumerevoli volte.
- **fino a max. 2/3/4/5 x durata luci scale:** al successivo telegramma ON, il tempo luci scale si prolunga del tempo luci scale moltiplicato per il fattore 2/3/4/5.

Luci scale commut.

Opzioni: ON con "1" e OFF con "0"
 ON con "1" nessuna azione con "0"
 ON con "0" o "1", nessuna disattivazione possibile

Questo parametro stabilisce con quale valore del telegramma è possibile accendere e spegnere anticipatamente le luci scale.

- **ON con "0" o "1", nessuna disattivazione possibile:** la funzione *Luci scale* viene attivata indipendentemente dal valore del telegramma entrante. Una disattivazione anticipata non è possibile.

Nota

Dopo l'abilitazione della funzione *Tempo* mediante l'oggetto di comunicazione *Bloccare funzione tempo*, la posizione del contatto dell'uscita abilitata rimane invariata. La funzione *Tempo* si attiva solo al telegramma di commutazione successivo. Questo significa che, se è impostata l'opzione **ON con "1" e nessuna azione con "0"**, anche l'uscita si attiva con l'abilitazione. Pertanto non è possibile la disattivazione tramite bus. Per esempio, solo dopo l'avvio della funzione *Luci scale*, l'uscita si disattiva allo scadere del tempo luci scale.

Avvertenza prima spegn. luci scale

Opzioni: no
mediante oggetto di comunicazione
 mediante breve commutazione OFF-ON
 mediante oggetto o breve commutazione OFF-ON

Prima dello scadere del tempo luci scale, l'utente può essere avisato dell'imminente spegnimento della luce. Se il tempo di allarme non è uguale a 0, il tempo luci scale viene prolungato di un intervallo pari al tempo di allarme. Quest'ultimo non può essere modificato con la funzione "Pompe".

- **no:** non viene emessa alcuna avvertenza, le luci scale si spengono subito dopo lo scadere del tempo luci scale. Se le luci scale vengono spente in anticipo, ad esempio in seguito a un telegramma di commutazione, non viene emessa alcuna avvertenza.

Esistono due tipi di avvertenze:

1. L'oggetto di comunicazione *Avvertire luci scale* viene impostato su 1 all'inizio del tempo di allarme e rimane tale fino allo scadere del tempo di allarme. L'oggetto di comunicazione, ad esempio, può essere utilizzato per comandare una spia di segnalazione.
2. Commutazione dell'uscita (un OFF breve, poi ON).

Le due opzioni possono essere utilizzate insieme o separatamente. La durata tra OFF e ON è di circa 1 secondo. Se il tempo di allarme ha un valore diverso da 0, il tempo luci scale viene prolungato di un intervallo pari al tempo di allarme.

Nota

Quando si configura il tempo di allarme, è bene considerare che il 01521 è alimentato solo dal KNX. Inoltre, prima della prima commutazione, il 01521 incamera l'energia necessaria per portare sicuramente tutte le uscite nella posizione desiderata in caso di interruzione di tensione bus. Considerate le premesse, è possibile solo un determinato numero di commutazioni al minuto.

Tempo allarme in sec. [0...65.535]

prolunga durata luce scala

Opzioni: 0...45...65.535

Questo parametro è visibile se è parametrizzata un'avvertenza prima dello scadere del tempo luci scale. Il tempo di allarme va espresso in secondi. Il tempo luci scale viene prolungato di un intervallo pari al tempo di allarme. L'avvertenza scatta all'inizio del tempo di allarme.

Il tempo di allarme non cambia con la funzione "Pompe".

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Modificare durata luci scale mediante oggetto "Durata luci scale"

Opzioni: no
sì

- **sì**: viene abilitato un oggetto di comunicazione a 2 byte **Durata luci scale**. Questo consente di modificare il tempo luci scale tramite il bus. Il valore indica la durata luci scale in secondi. La funzione iniziata **Luci scale** viene prima portata a termine. La modifica del tempo luci scale viene applicata solo al richiamo successivo.
- **no**: non è possibile modificare la durata luci scale tramite il bus.

Nota

In caso di tensione interruzione di tensione bus, il tempo luci scale modificato tramite il bus va perduto e deve essere reimpostato. Fino all'impostazione del nuovo valore, vale il tempo luci scale parametrizzato nell'ETS.

Come si comportano le luci scale in caso di interruzione di tensione bus?

Il comportamento in caso di interruzione di tensione bus è definito dal parametro specifico **Comportamento assenza tensione bus** nella finestra parametri **A: Generale**.

Come si comportano le luci scale al ripristino della tensione bus?

Il comportamento al ripristino della tensione bus è definito da due condizioni:

- Con l'oggetto di comunicazione **Bloccare funzione tempo**. Se le luci scale vengono bloccate dopo il ripristino della tensione bus, con l'oggetto di comunicazione **Commutazione** è possibile soltanto accendere e spegnere le luci.
- Con la parametrizzazione dell'oggetto di comunicazione **Commutazione**. La funzione di accensione o spegnimento delle luci al ripristino della tensione bus è definita dalla parametrizzazione dell'oggetto di comunicazione **Commutazione**.

Al termine di ON fisso la luce scala si riavvia

Opzioni: no
sì

- **no**: la luce si spegne al termine di **ON fisso**.
- **sì**: la luce rimane accesa e il tempo luci scale riparte da zero.

La modalità di funzionamento di ON fisso viene comandata con il valore oggetto di comunicazione **ON fisso**. Se questo oggetto di comunicazione riceve un telegramma con il valore 1, l'uscita viene attivata indipendentemente dal valore dell'oggetto di comunicazione **Commutazione** e rimane attiva finché l'oggetto di comunicazione **ON fisso** non riceve il valore 0.

Nota

ON fisso commuta solo ON e "copre" le altre funzioni. Ciò significa che le altre funzioni, come **Tempo luci scale** o **"Pompe"**, restano attive in background, ma non hanno alcuna efficacia. Dopo la fine di ON fisso, viene impostato lo stato di commutazione che sarebbe risultato senza ON fisso.

Se si seleziona **Ritardo comm. ON e OFF**, compaiono i seguenti parametri:

Generale A: Generale A: Funzione A: Tempo B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Funzione tempo Ritardo attivazione: min. (0...65.535) Ritardo attivazione: Sec. (0...59) Ritardo disatt.: min. (0...65.535) Ritardo disatt.: Sec. (0...59)	Ritardo comm. ON e OFF 0 0 0 0
--	---	--

Questa funzione consente di ritardare l'attivazione e/o la disattivazione dell'uscita.

Ritardo attivazione: min. [0...65.535]

Ritardo attivazione: Sec. [0...59]

Opzioni: 0...65.535
0...59

Qui s'imposta il ritardo dell'attivazione dopo un telegramma ON.

Ritardo disatt.: min. [0...65.535]

Ritardo disatt.: Sec. [0...59]

Opzioni: 0...65.535
0...59

Qui s'imposta il ritardo alla disattivazione dopo un telegramma OFF

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Se si seleziona *Lampeggiamento* compaiono i seguenti parametri:

Generale A: Generale A: Funzione A: Tempo B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Funzione tempo Lampeggio se oggetto "Commutazione" uguale Durata per ON: min. (0...65.535) Durata per ON: Sec. (1...59) Durata per OFF: min. (0...65.535) Durata per OFF: Sec. (1...59) Numero degli impulsi: (1...100) Stato del contatto comm. dopo lampeggiamento Nota: Considerare durata contatti e cicli di comm. al minuto	Lampeggiamento ON (1) o OFF (0) 0 5 0 5 5 stato di commut. aggiornato Altre note, vedere manuale del prodotto
--	--	---

L'uscita inizia a lampeggiare alla ricezione del valore parametrizzato sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*. Il periodo di lampeggiamento può essere impostato con la durata parametrizzata per ON e/o OFF. All'inizio del periodo di lampeggiamento, l'uscita è attivata con contatto NA e disattivata con contatto NC. Alla ricezione di un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*, il periodo di lampeggiamento riparte da zero. Per invertire il lampeggiamento basta utilizzare l'uscita come contatto NC.

L'oggetto di comunicazione *Stato commutazione* indica lo stato attuale del relè durante il lampeggiamento.

Nota
Il numero di commutazioni al minuto per ciascun terminale di uscita è limitato. In caso di commutazioni frequenti, si può verificare un ritardo di commutazione, poiché il numero di commutazioni al minuto è limitato. Lo stesso vale subito dopo il ripristino della tensione bus. Se si seleziona la funzione <i>Lampeggiamento</i>, occorre considerare la durata dei contatti di commutazione. Con un telegramma sull'oggetto di comunicazione <i>Bloccare funzione tempo</i>, è possibile bloccare la funzione <i>Lampeggiamento</i>. La relativa parametrizzazione di effettua nella Finestra parametri A: Funzione, con il parametro <i>Val. oggetto "Bloccaggio funzione tempo" al ripristino tensione bus</i>.

Lampeggio se oggetto "Commutazione" uguale

Opzioni: ON (1)
OFF (0)
ON (1) o OFF (0)

Qui s'imposta con quale valore dell'oggetto di comunicazione *Commutazione* l'uscita lampeggia. Il lampeggiamento non è riattivabile.

- **ON (1)**: il lampeggiamento scatta alla ricezione di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*. Un telegramma con il valore 0 pone fine al lampeggiamento.
- **OFF (0)**: il lampeggiamento scatta alla ricezione di un telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*. Un telegramma con il valore 1 pone fine al lampeggiamento.
- **ON (1) o OFF (0)**: un telegramma con il valore 1 o 0 fa scattare il lampeggiamento. In questo caso non è possibile porre fine al lampeggiamento.

Durata per ON: min. [0...65.535]

Durata per ON: Sec. [1...59]

Opzioni: 0...65.535
1...5...59

La durata ON definisce per quanto tempo rimane attivata l'uscita durante un periodo di lampeggiamento. Il valore più piccolo è 1 secondo.

Nota
Il numero di commutazioni al minuto per ciascun terminale di uscita è limitato. In caso di commutazioni frequenti, si può verificare un ritardo di commutazione, poiché il numero di commutazioni al minuto è limitato. Lo stesso vale subito dopo il ripristino della tensione bus.

Durata per OFF: min. [0...65.535]

Durata per OFF: Sec. [1...59]

Opzioni: 0...65.535
1...5...59

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

La durata OFF definisce per quanto tempo rimane disattivata l'uscita durante un periodo di lampeggiamento. Il valore più piccolo è 1 secondo.

Nota

Il numero di commutazioni al minuto per ciascun terminale di uscita è limitato. In caso di commutazioni frequenti, si può verificare un ritardo di commutazione, poiché il numero di commutazioni al minuto è limitato. Lo stesso vale subito dopo il ripristino della tensione bus.

Numero degli impulsi: [1...100]

Opzioni: 1...5...100

Questo parametro definisce il numero massimo di impulsi di lampeggiamento. Questo è importante per non sollecitare eccessivamente i contatti con il lampeggiamento, limitandone la durata.

Stato del contatto comm. dopo lampeggiamento

Questo parametro stabilisce lo stato che l'uscita deve assumere dopo il lampeggiamento.

- **ON:** al termine del lampeggiamento l'uscita viene attivata.
- **OFF:** al termine del lampeggiamento l'uscita viene disattivata.
- **stato di commut. aggiornato:** l'uscita acquisisce lo stato di commutazione che aveva prima dell'attivazione del lampeggiamento.

Nota

Considerare durata contatti e cicli di comm. al minuto.

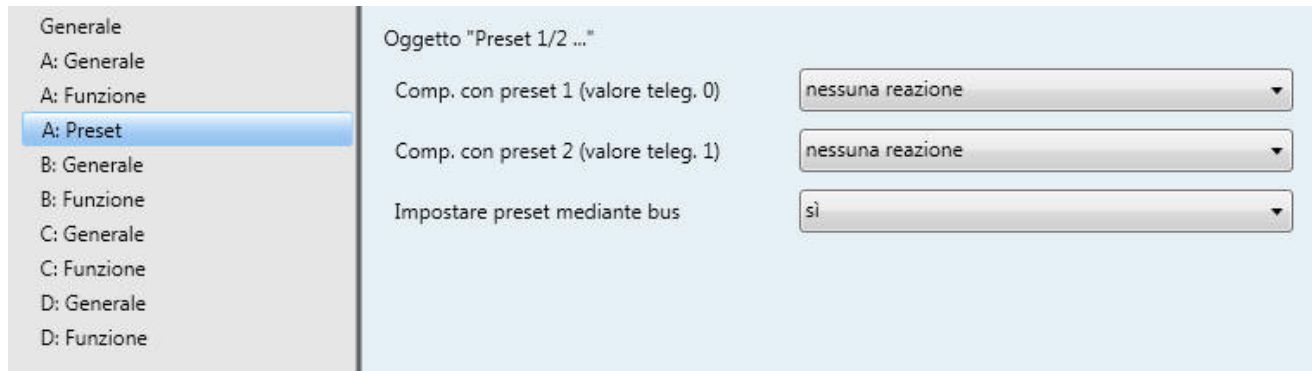
Nota

Il numero di commutazioni al minuto per ciascun terminale di uscita è limitato. In caso di commutazioni frequenti, si può verificare un ritardo di commutazione, poiché il numero di commutazioni al minuto è limitato. Lo stesso vale subito dopo il ripristino della tensione bus.

3.3.3 Finestra parametri A: Preset

In questa finestra parametri è possibile eseguire le impostazioni per la regolazione della luce.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è abilitato il parametro *Abilitare funzione preset*.



Che cos'è un preset?

I preset servono per richiamare un valore di commutazione parametrizzato, ad esempio per realizzare scenari luminosi. Inoltre, è possibile memorizzare il valore di output come nuovo valore di preset.

I valori di preset possono essere impostati (memorizzati) tramite il bus. Nella finestra parametri **A: Generale** si stabilisce se i valori impostati nell'ETS debbano essere trasmessi al terminale di uscita con il download. In questo modo i valori memorizzati nell'attuatore vengono sovrascritti.

Sono disponibili due preset per ogni uscita. I telegrammi con i valori 1 e 0 richiamano rispettivamente i preset 1 e 2. Sono disponibili oggetti di comunicazione separati per richiamare e memorizzare/impostare un preset.

Se è parametrizzata la funzione **Luci scale**, i telegrammi preset continuano ad essere eseguiti. La funzione **Luci scale** viene riattivata con il richiamo di un preset (telegramma ON).

Comp. con preset 1 (valore teleg. 0)

Opzioni: nessuna reazione

ON

OFF

Ristabilire il vecchio stato prima Preset 2

Ristabilire valore parametro del Preset 2

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Questo parametro definisce la posizione del contatto che l'uscita imposta al richiamo di preset 1, vale a dire che l'oggetto di comunicazione **Richiamare preset 1/2** riceve un telegramma con il valore 0.

Esiste anche la possibilità di selezionare una delle seguenti funzioni:

- **nessuna reazione:** al richiamo di un preset non segue alcuna commutazione. Il preset viene ignorato. Viene ignorato anche durante la memorizzazione tramite il bus, ossia non viene memorizzato alcun valore e il preset rimane inattivo.
- **Ristabilire il vecchio stato prima Preset 2:** a un primo richiamo di preset 2, viene memorizzato lo stato di commutazione momentaneo del relè. Questo valore memorizzato (stato di commutazione) viene mantenuto fino alla successiva impostazione in seguito al richiamo di preset 1. Al successivo richiamo di preset 2, viene nuovamente memorizzato lo stato di commutazione momentaneo.

Esempio

Con preset 2 si richiama la luce in sala per una presentazione. Alla fine della presentazione, tramite preset 1, viene ripristinata l'impostazione della luce prima della presentazione.

- **Ristabilire valore parametro del Preset 2:** preset 2 viene reimpostato sul valore parametrizzato. Questo può essere vantaggioso, se preset 2 è memorizzabile tramite il bus (vedere sotto).

Nota

Se è impostato il parametro **Ristabilire il vecchio stato prima Preset 2** oppure **Ristabilire valore parametro del Preset 2**, la memorizzazione del preset specifico non ha effetto. Non viene richiamato il valore memorizzato, ma viene eseguita la funzione parametrizzata.

Comp. con preset 2 (valore teleg. 1)

Opzioni: nessuna reazione
ON
OFF

Questo parametro definisce la posizione del contatto che l'uscita imposta al richiamo di preset 2, vale a dire che l'oggetto di comunicazione **Richiamare preset 1/2** riceve un telegramma con il valore 1.

Nello stesso tempo, al primo richiamo di preset 2, viene memorizzato lo stato dell'uscita, in modo che, con l'opportuna parametrizzazione, sia possibile ripristinare il valore prima di preset 2.

Impostare preset mediante bus

Opzioni: no
si

Questo parametro abilita l'oggetto di comunicazione **Impostare preset 1/2**. Questo consente di memorizzare l'attuale posizione del contatto come nuovo valore di preset.

Il telegramma 0 memorizza il preset 1, mentre un telegramma 1 memorizza il preset 2.

Se nel parametro **Comp. con preset 1 (valore teleg. 0)** è impostata l'opzione **Nessuna reazione**, **Ristabilire il vecchio stato prima Preset 2** o **Ristabilire valore parametro del Preset 2**, non viene memorizzato un nuovo valore dell'oggetto di comunicazione.

Con il parametro **Sovrascrivere scenari, preset/soglia 1 al download** nella finestra parametri **A: Generale**, esiste la possibilità di non sovrascrivere, ossia di proteggere, durante il download, i valori di preset impostati tramite il bus.

In caso di mancanza di tensione bus, i valori di preset memorizzati vanno perduti, in quanto vengono sovrascritti dai valori predefiniti parametrizzati.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3.3.4 Finestra parametri A: Scenario

In questa finestra parametri si eseguono tutte le impostazioni per la funzione *Scenario*.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è abilitato il parametro *Abilitare funzione scenario*.

Generale	Assegnare uscita a (Scenario 1...64)	nessuno scenario
A: Generale		
A: Funzione		
A: Scenario	Valore standard	ON
B: Generale	Uscita assegnata a (Scenario 1...64)	nessuno scenario
B: Funzione		
C: Generale	Valore standard	ON
C: Funzione	Uscita assegnata a (Scenario 1...64)	nessuno scenario
D: Generale	Valore standard	ON
D: Funzione	Uscita assegnata a (Scenario 1...64)	nessuno scenario
	Valore standard	ON
	Uscita assegnata a (Scenario 1...64)	nessuno scenario
	Valore standard	ON
	Uscita assegnata a (Scenario 1...64)	nessuno scenario
	Valore standard	ON

Con il parametro *Sovrascrivere scenari, preset/soglia 1 al download* nella finestra parametri A: *Generale*, esiste la possibilità di non sovrascrivere, ossia di proteggere, durante il download, i valori di preset impostati tramite il bus.

Assegnare uscita a (Scenario 1...64)

Opzione: nessuno scenario
 Scenario 1
 ...
 Scenario 64

Con la funzione *Scenario* è possibile gestire fino a 64 scenari diversi con un solo indirizzo di gruppo. Con questo indirizzo di gruppo vengono collegate tutti i dispositivi inclusi nello scenario, con un oggetto di comunicazione a 1 byte. Un telegramma contiene le seguenti informazioni:

- Numero dello scenario (1...64) e
- Telegramma: *Richiamare scenario o Salvare scenario*.

L'uscita può essere collegata a un massimo di cinque scenari. Con uno scenario, ad esempio, l'uscita può essere attivata di giorno e disattivata di sera oppure integrata negli scenari luminosi.

Valore standard

Opzioni: ON
 OFF

Salvando uno scenario, l'utente ha la possibilità di modificare il valore impostato nell'ETS. Dopo un'interruzione di tensione bus, vengono mantenuti i valori degli scenari memorizzati con il KNX.

Nota

Al richiamo di uno scenario:
 - viene riavviata la funzione *Tempo*.
 - vengono rivalutati i *Collegamenti logici*.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3.3.5 Finestra parametri A: Logica

In questa finestra parametri vengono effettuate tutte le impostazioni per la funzione *Collegamento/logica*.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è abilitato il parametro *Abilitare funzione collegamento/logica*.

Generale A: Generale A: Funzione A: Logica B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	oggetto collegamento 1 Funzione oggetto collegamento 1 Invertire risultato Valore oggetto "Collegam. log. 1" dopo ripristino tensione bus oggetto collegamento 2	attivo AND no 0 inattivo
---	---	--

La funzione *Collegamento/logica* mette a disposizione di ogni uscita fino a due oggetti di collegamento, che possono essere correlati all'oggetto di comunicazione *Commutazione* mediante collegamento logico.

La logica di collegamento viene costantemente ricalcolata alla ricezione di un valore oggetto. Prima viene valutato l'oggetto di comunicazione *Collegam. log. 1* con l'oggetto di comunicazione *Commutazione*. Il risultato viene nuovamente collegato all'oggetto di comunicazione *Collegam. log. 2*.

oggetto collegamento 1

Opzioni: inattivo
attivo

Con questi parametri si abilita l'oggetto di comunicazione *Collegamento log. 1*.

- **attivo**: compaiono i seguenti parametri:

Funzione oggetto collegamento 1

Opzioni: AND
OR
XOR
PORTA

Qui si definisce la funzione logica dell'oggetto di comunicazione *Collegam. log. 1* con il telegramma-di commutazione.

Sono possibili tutte e tre le opzioni standard (AND, OR, XOR). Sono possibili tutte e tre le opzioni standard (AND, OR, XOR).

Invertire risultato

Opzioni: no
sì

- **sì**: il risultato del collegamento può essere invertito.
- **no**: nessuna inversione.

Valore oggetto "Collegam. log. 1" dopo ripristino tensione bus

Opzioni: 1
0

Questo parametro stabilisce quale valore viene assegnato all'oggetto di comunicazione *Collegam. log. 1* al ripristino tensione bus (RTS).

Nota

I valori degli oggetti di comunicazione *Collegam. log. 1/2* vengono memorizzati in caso di interruzione di tensione bus. Al ripristino della tensione, questi valori vengono ripristinati.
In caso di reset tramite bus, i valori degli oggetti di comunicazione *Collegam. log. 1/2* restano invariati.

Se per il parametro "*Funzione del collegamento*" è stato selezionato "PORTA", compare un altro parametro:

PORTA bloccata, se valore oggetto uguale "Collegam. log. 1"

Opzioni: 1
0

Questo parametro stabilisce con quale valore l'oggetto di comunicazione *Collegamento log. 1* blocca la PORTA.

In seguito a tale blocco, i telegrammi ricevuti sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* vengono ignorati. Finché PORTA è attivato, l'uscita del circuito logico viene mantenuta al valore inviato per ultimo all'ingresso della porta. Dopo il blocco della PORTA, l'uscita viene mantenuta al valore che aveva prima del blocco.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Dopo l'abilitazione della PORTA, questo valore viene mantenuto fino alla ricezione di un nuovo valore.

In caso di interruzione di tensione bus (ITB) la PORTA viene disattivata e rimane tale anche al ripristino della tensione bus (RTB).

Attivare oggetto collegamento 2

Esistono le stesse possibilità di parametrizzazione disponibili per il parametro *Attivare oggetto di collegamento 1*.

3.3.6 Finestra parametri A: Sicurezza

In questa finestra parametri si eseguono tutte le impostazioni per la funzione *Sicurezza*.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è abilitato il parametro *Abilitare funzione sicurezza*.

Generale A: Generale A: Funzione A: Sicurezza B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	La sequenza indica la priorità delle operazioni forzate Attivazione "Sicurezza priorità x" nella finestra parametri "Generale" Stato commut. sicurezza priorità 1 inattivo Stato di commut. con oper. forzata inattivo Stato commut. sicurezza priorità 2 inattivo Stato commut. sicurezza priorità 3 inattivo Stato commut. fine operazione forzata e di tutte le priorità di sicurezza stato di commut. aggiornato
--	---

L'operazione forzata (un oggetto di comunicazione a 1 bit o 2 bit) o la priorità sicurezza (tre oggetti di comunicazione a 1 bit indipendenti) imposta l'uscita in uno stato definito che non viene più modificato finché è attiva l'operazione forzata o la priorità sicurezza. Il comportamento parametrizzato in caso di interruzione e ripristino della tensione bus, ha una priorità più alta.

L'abilitazione dei tre oggetti di comunicazione *Sicurezza priorità x* ($x = 1, 2, 3$) si effettua nella finestra parametri **Generale**. In questa finestra s'impostano il tempo di monitoraggio e il valore telegramma da monitorare. Se entro il tempo di monitoraggio non avviene la ricezione di un telegramma, l'uscita assume la posizione di sicurezza. La definizione si effettua nella finestra parametri **A: Sicurezza**, descritta di seguito.

A differenza delle tre priorità di sicurezza, per ogni uscita è disponibile un oggetto di comunicazione *Oper. forzata*.

L'operazione forzata può essere attivata/disattivata tramite uno oggetto di comunicazione a 1 bit o 2 bit. Se si utilizza l'oggetto di comunicazione a 2 bit, lo stato dell'uscita è determinato direttamente dal valore.

Lo stato di commutazione al termine della funzione *Sicurezza*, può essere impostato con il parametro *Stato commut. fine operazione forzata e di tutte le priorità di sicurezza*.

In presenza di più richieste, la priorità è definita come descritto di seguito, secondo la sequenza nella finestra parametri **A: Sicurezza**:

- Sicurezza priorità 1 (massima priorità)
- Operazione forzata
- Sicurezza priorità 2
- Sicurezza priorità 3 (minima priorità) luce

Con l'opzione *inattivo*, gli elementi *Sicurezza priorità x* e/o *Oper. forzata* e il relativo oggetto di comunicazione non vengono tenuti in considerazione e la regola delle priorità viene ignorata.

Stato commut. sicurezza priorità 1

Opzioni: invariato
inattivo
 ON
 OFF

Questo parametro definisce la posizione di commutazione dell'uscita, se è soddisfatta la condizione di sicurezza *Sicurezza priorità 1* (impostazione nella **Finestra parametri Generale**).

L'oggetto di comunicazione a 1 bit *Sicurezza priorità 1* viene utilizzato come master per la posizione di sicurezza. Sono disponibili le posizioni di commutazione ON, OFF e invariato.

- inattivo: lo stato dell'oggetto di comunicazione *Sicurezza priorità 1* non ha alcun effetto sull'uscita.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Stato di commut. con Operazione forzata

Opzioni: inattivo
 invariato (oggetto a 1 bit)
 ON (oggetto a 1 bit)
 OFF (oggetto a 1 bit)
 Stato commut. mediante oggetto a 2 bit

L'operazione forzata si riferisce a un oggetto di comunicazione *Operazione forzata* a 1 bit o 2 bit dell'uscita, che è disponibile per ogni uscita.

- **inattivo**: lo stato dell'oggetto di comunicazione *Operazione forzata* non ha alcun effetto sull'uscita.
- **invariato (oggetto a 1 bit), ON (oggetto a 1 bit) e OFF (oggetto a 1 bit)**: L'oggetto di comunicazione a 1-bit-*Operazione forzata* determina lo stato di commutazione dell'uscita durante l'operazione forzata.
- **Stato commut. mediante oggetto a 2 bit**: l'oggetto di comunicazione a 2 bit *Operazione forzata* viene abilitato. Il valore del telegramma inviato mediante l'oggetto di comunicazione a 2 bit determina lo stato di commutazione; vedere la tabella seguente:

Valore	Bit 1	Bit 0	Stato	Descrizione
0	0	0	Libero	Se sull'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> si riceve un telegramma con il valore 0 (binario 00) o 1 (binario 01), l'uscita è abilitata e può essere comandata tramite i diversi oggetti di comunicazione.
1	0	1	Libero	
2	1	0	OFF forzato	Se sull'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> si riceve un telegramma con il valore 2 (binario 10), l'uscita del terminale di uscita viene disattivata e rimane bloccata finché non si disattiva nuovamente l'operazione forzata. Finché l'operazione forzata è attiva, non è possibile eseguire il comando con un altro oggetto di comunicazione. Lo stato dell'uscita al termine dell'operazione forzata può essere parametrizzato.
3	1	1	ON forzato	Se sull'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> si riceve un telegramma con il valore 3 (binario 11), l'uscita del terminale di uscita viene attivata e rimane bloccata finché non si disattiva nuovamente l'operazione forzata. Finché l'operazione forzata è attiva, non è possibile eseguire il comando con un altro oggetto di comunicazione. Lo stato dell'uscita al termine dell'operazione forzata può essere parametrizzato.

Valore oggetto "Operazione forzata" al ripristino tensione bus

Questo parametro è visibile solo se è attiva l'operazione forzata.

Esistono due possibilità di parametrizzazione, a seconda che l'oggetto oper. forzata sia a 1 bit o a 2 bit.

Oggetto di comunicazione a 1 bit:

Opzioni: inattivo
 attivo

- **inattivo**: l'operazione forzata viene scambiata e l'uscita si comporta come con il parametro *Stato commut. fine operazione forzata e di tutte le priorità di sicurezza*.
- **attivo**: l'operazione forzata è di nuovo attiva al ripristino della tensione bus. La posizione di commutazione dell'uscita è definita dal parametro *Stato di commut. con oper. forzata*.

Oggetto di comunicazione a 2 bit:

Opzioni: "0" inattivo
 "2" OFF
 "3" ON

- **"0" inattivo**: l'operazione forzata viene scambiata e l'uscita si comporta come con il parametro *Stato commut. fine operazione forzata e di tutte le priorità di sicurezza*.
- **"2" OFF**: l'oggetto di comunicazione *Operazione forzata* è descritto con il valore 2 e l'uscita viene disattivata.
- **"3" ON**: l'oggetto di comunicazione *Operazione forzata* è descritto con il valore 3 e l'uscita viene attivata.

Stato commut. sicurezza priorità 2

Stato commut. sicurezza priorità 3

Esistono le stesse possibilità di parametrizzazione disponibili per il parametro *Stato commut. sicurezza priorità 1*.

Stato commut. fine operazione forzata e di tutte le priorità di sicurezza

Opzioni: stato di commut. aggiornato
 ON
 OFF
 invariato

Questo parametro è visibile solo se è attiva l'operazione forzata o una funzione *Sicurezza priorità x* ($x = 1, 2$ o 3).

Qui vengono definite la posizione del contatto del relè al termine dell'operazione forzata e le priorità di sicurezza.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

- **stato di commut. aggiornato:** al termine dell'operazione forzata, il valore di commutazione viene subito ricalcolato e immediatamente eseguito, vale a dire che durante l'operazione forzata il terminale di uscita continua a lavorare normalmente in background, ma l'uscita non viene modificata e viene impostata solo al termine delle sicurezze.
- **invariato:** viene mantenuta la posizione del contatto impostata durante l'operazione forzata e/o la priorità di sicurezza. La posizione del contatto cambia solo alla ricezione di un valore di commutazione ricalcolato.

3.3.7 Finestra parametri A: Soglia

In questa finestra parametri si eseguono tutte le impostazioni per la funzione **Soglia**.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è impostato il parametro **Abilitare funzione soglia**.

Generale	Tipo di dati oggetto "ingresso soglia"	1 byte (0...255)
A: Generale	Modificare soglia 1 mediante bus	no
A: Funzione	Soglia 1 (0...255)	80
A: Soglia	Soglia 2 (0...255)	160
B: Generale	Le soglie sono limiti di isteresi	sì
B: Funzione	Comportamento con	
C: Generale	Superamento soglia inferiore	invariato
C: Funzione	Superamento soglia superiore	invariato
D: Generale	Valore oggetto "Ingresso soglia" dopo ripristino tensione bus (0...255)	0
D: Funzione		

La funzione **Soglia** consente la valutazione di un oggetto di comunicazione a 1 bit o 2 bit **Ingresso soglia**. Non appena il valore dell'oggetto di comunicazione supera una soglia per eccesso o per difetto, può scattare un'azione di commutazione. Esistono due soglie indipendenti. La soglia 1 può essere modificata tramite il bus.

Se è attiva la funzione **Soglia**, il terminale di uscita continua a ricevere telegrammi di comunicazione. Questo consente di modificare la posizione del contatto definita dalla funzione **Soglia**. La funzione **Soglia** genera un telegramma di commutazione non appena arriva un nuovo telegramma soglia e, nello stesso tempo, è presente una nuova condizione di commutazione causata da un superamento, per eccesso o per difetto, del criterio di commutazione.

Tipo di dati oggetto "ingresso soglia"

Opzioni: 1 byte [0...255]
2 byte [0...65.635]

Qui è possibile definire il tipo di dato dell'ingresso soglia, ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione **Ingresso soglia**.

L'opzione di scelta è tra un valore intero 1 byte e un valore conteggiato 2 byte.

Modificare soglia 1 mediante bus

Opzioni: no
sì

Questo parametro stabilisce se la soglia 1 possa essere modificata tramite il bus o meno.

- **sì:** l'oggetto di comunicazione **Soglia 1** può essere modificato tramite il bus. Secondo la parametrizzazione dell'ingresso soglia, può trattarsi di un oggetto di comunicazione a 1 byte o 2 byte.
- **no:** l'oggetto di comunicazione **Soglia 1** non può essere modificato tramite il bus.

Con il parametro **Sovrascrivere scenari, preset/soglia 1 al download** nella finestra parametri A: **Generale**, esiste la possibilità di non sovrascrivere, ossia di proteggere, durante il download, le soglie impostate tramite il bus.

Soglia 1 [0...255]

Il campo di valori dipende dalla selezione nella finestra parametri **Tipo di dati oggetto "ingresso soglia"**.

1 byte [0...255]:

Opzioni: 0...80...255

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

2 byte [0...65.535]:

Opzioni: 0...20.000...65.535

Soglia 2 [0...255]

Il campo di valori dipende dalla selezione nella finestra parametri *Tipo di dati oggetto "ingresso soglia"*.

1 byte [0...255]:

Opzioni: 0...160...255

2 byte [0...65.535]:

Opzioni: 0...40.000...65.535

Le soglie sono limiti di isteresi

Opzioni: no

sì

Questo parametro stabilisce se le soglie 1 e 2 debbano essere interpretate come limiti d'isteresi.

L'isteresi può ridurre i continui messaggi di soglia se il valore d'ingresso è prossimo a una delle soglie.

Con l'opzione Sì compaiono i seguenti parametri:

Comportamento con

Superamento soglia inferiore

Superamento soglia superiore

Opzioni: invariato

ON

OFF

Questo parametro stabilisce lo stato di commutazione dell'uscita in funzione del valore dell'oggetto di comunicazione, se il valore dell'oggetto di comunicazione **Ingresso soglia** supera la soglia superiore o inferiore, rispettivamente per eccesso o per difetto.

La reazione si attiva solo se, prima, il valore dell'oggetto di comunicazione era inferiore o superiore alla soglia 1 o alla soglia 2.

Con l'opzione **No** compaiono i seguenti parametri:

Valore oggetto < Soglia inferiore

Sg. inf. <= Val. oggetto <= Sg. sup.

Valore oggetto > soglia superiore

Opzioni: invariato

ON

OFF

Questo parametro stabilisce lo stato di commutazione dell'uscita (ON, OFF, invariato) in funzione della soglia (del valore dell'oggetto di comunicazione).

Valore oggetto "Ingresso soglia" dopo ripristino tensione bus [0...255]

Valore oggetto "Ingresso soglia" dopo ripristino tensione bus [0...65.535]:

Il campo di valori dipende dalla selezione nella finestra parametri *Tipo di dati oggetto "ingresso soglia"*.

1 byte [0...255]:

Opzioni: 0...255

2 byte [0...65.535]:

Opzioni: 0...65.535

Questo parametro stabilisce il valore dell'oggetto di comunicazione **Ingresso soglia dopo ripristino della tensione bus**.

La valutazione della soglia viene eseguita dopo il ripristino della tensione bus con la soglia qui parametrizzata e si basa sull'ultimo **Stato soglia** rilevato durante il funzionamento. In assenza di uno **Stato soglia** prima dell'interruzione di tensione bus, viene ipotizzato lo stato impostato in fabbrica (superamento per difetto dei limiti d'isteresi).

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3.4. Modalità Attuatore riscaldamento

Nella modalità *Attuatore riscaldamento*, gli attuatori solitamente fungono da regolatori per gli attuatori elettrotermici. Insieme a un regolatore di temperatura ambiente e/o ai termostati che controllano il terminale di uscita, è possibile regolare la temperatura ambiente.

Sono possibili diversi tipi di controlli, come la regolazione PWM, a 2 punti (1 bit) o la regolazione continua (1 byte).

Ogni singola uscita del terminale di uscita può essere comandata tramite una grandezza regolatrice a 1 bit. Per questo gli oggetti di comunicazione *Commutazione* delle uscite devono essere collegati agli oggetti di comunicazione *Grandezza regolatrice* dei termostati/regolatori di temperatura ambiente.

Nota

I parametri dei termostati ambiente devono essere impostati su *Regolazione a 2 punti e/o Regolazione a 2 punti con commutazione*.

Nella cosiddetta regolazione continua, come segnale d'ingresso si utilizza un valore a 1 byte [0...255]. Questo segnale d'ingresso viene convertito nel terminale di uscita secondo il tempo di ciclo parametrizzato negli stati ON e OFF del relè di commutazione. Con 0%, ad esempio, la valvola è chiusa, mentre con 100% è aperta al massimo. I valori intermedi vengono calcolati tramite una modulazione di larghezza d'impulso (PWM).

Generale A: Generale A: Funzione B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Modalità dell'uscita Risposta stato commutazione tramite oggetto "Stato commutazione" Stato commutazione valore oggetto (Oggetto "Stato commutazione") Comportamento assenza tensione bus Tipologia di valvola collegata Il controllo viene ricevuto come Tempo ciclo PWM per controllo continuo minuti (3...65.535) Tempo ciclo PWM per controllo continuo Secondi (0...59) Posizione dell'attuatore valvola al ripristino tensione bus	attuatore riscaldamento in caso di modifica 1=chiuso, 0=aperto Contatto invariato chiuso senza corrente 1 bit (PWM o 2 punti) 10 0 0% (chiuso)
--	--	--

Risposta stato commutazione tramite oggetto "Stato commutazione"

Opzioni: no
in caso di modifica
sempre

Questo parametro può abilitare l'oggetto di comunicazione *Stato commutazione*. Questo contiene lo stato di commutazione attuale e/o la posizione del contatto attuale.

- **no**: lo stato di commutazione viene aggiornato, ma il relativo stato non viene inviato sul bus.
- **in caso di modifica**: in caso di modifica dello stato commutazione, il relativo stato viene inviato sul bus mediante l'oggetto di comunicazione *Stato commutazione*. Questo può influenzare notevolmente il carico del bus di un terminale di uscita con più uscite.
- **sempre**: lo stato dello stato di commutazione viene sempre inviato sul bus tramite l'oggetto di comunicazione *Stato commutazione*. L'invio si attiva non appena gli oggetti di comunicazione *Valore d'impostazione* o *Lavaggio valvola* ricevono un telegramma.

Nota

Al cambio di parametrizzazione o durante una commutazione successiva dell'oggetto di stato, le assegnazioni già effettuate degli indirizzi di gruppo all'oggetto di comunicazione *Commutazione* vanno perse e devono essere ripetute.

Lo stato da inviare viene definito con il parametro *Stato commutazione valore oggetto (Oggetto "Stato commutazione")*.

Nota

La posizione del contatto risulta da una serie di priorità e collegamenti.

La posizione del contatto può essere valutata correttamente, solo se le operazioni di commutazione si effettuano tramite il bus KNX. Il 01521 non è in grado di distinguere tra una commutazione manuale e un guasto alla linea o al dispositivo.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Stato commutazione valore oggetto (Oggetto "Stato commutazione")

Opzioni: 1=chiuso, 0=aperto
0=chiuso, 1=aperto

- **1=chiuso, 0=aperto:** nell'oggetto di comunicazione *Stato commutazione* vengono scritti il valore 1 con contatto chiuso e il valore 0 con contatto aperto.
- **0=chiuso, 1=aperto:** nell'oggetto di comunicazione *Stato commutazione* vengono scritti il valore 0 con contatto chiuso e il valore 1 con contatto aperto.

La reazione della valvola del riscaldamento dipende dalla posizione del relè del terminale di uscita e dal tipo di valvola (aperta o chiusa senza corrente).

Comportamento assenza tensione bus

Opzioni: contatto aperto
contatto chiuso
contatto invariato

Questo parametro stabilisce il controllo dei contatti e quindi degli attuatori valvola in caso di interruzione di tensione bus.

In seguito all'interruzione di tensione bus, è ancora disponibile solo l'energia necessaria per una commutazione.

Se si utilizza una valvola chiusa senza corrente, da un contatto chiuso risulta una valvola aperta (100%), da un contatto aperto risulta una valvola chiusa (0%).

Se si utilizza una valvola aperta senza corrente, da contatto chiuso risulta una valvola chiusa (100%), da un contatto aperto risulta una valvola aperta (0%).

La posizione intermedia della valvola non può essere impostata in caso di caduta di tensione bus. In tal caso, la valvola s'imposta sulla posizione finale chiusa (0%) o aperta (100%).

Tipologia di valvola collegata

Opzioni: chiuso senza corrente
aperto senza corrente

Questo parametro imposta il tipo della valvola collegata.

Come si comporta una valvola chiusa senza corrente?

Quando non circola alcuna corrente nel circuito, la valvola è chiusa.
La valvola viene aperta, non appena una corrente circola nel circuito.

Come si comporta una valvola aperta senza corrente?

Quando non circola alcuna corrente nel circuito, la valvola è aperta.
La valvola viene chiusa, non appena una corrente circola nel circuito.

Il controllo viene ricevuto come

L'attuatore riscaldamento può essere comandato tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit *Commutazione* o l'oggetto di comunicazione a 1 byte *Valore d'impostazione (PWM)*.

Opzioni: 1 bit (PWM o 2 punti)
1 byte (costante)

- **1 bit (PWM o 2 punti):** il regolatore di temperatura ambiente comanda l'attuatore riscaldamento tramite i normali telegrammi di commutazione. In questo modo, è possibile eseguire una regolazione 2 punti. Il valore 1 bit può anche derivare da una modulazione di larghezza impulso (PWM) che è stata calcolata da un regolatore di temperatura ambiente. In caso di guasto, quando il segnale di controllo non è più ricevuto dal regolatore temperatura ambiente, il terminale di uscita stesso esegue un calcolo PWM. A questo scopo, il 01521 utilizza il tempo di ciclo PWM parametrizzabile.
- **1 byte (costante):** il regolatore di temperatura ambiente prescrive un valore 0...255 (corrispondente a 0...100 %). Questo processo viene anche denominato "Regolazione continua". Con 0% la valvola è chiusa, con 100% è aperta al massimo. I valori intermedi vengono controllati dall'attuatore riscaldamento tramite una modulazione di larghezza d'impulso.

Se si seleziona **1 byte (costante)**, compare un parametro supplementare:

Risposta valore regolazione tramite oggetto "Stato riscaldamento"

Opzioni: no
sì, 0% = "0" altrimenti "1" (1 bit)
sì, 0% = "1" altrimenti "0" (1 bit)
sì, valore regolare (1 byte)

Questo parametro è visibile solo nella regolazione continua con valore 1 byte.

Per la regolazione 2 punti, il valore di regolazione attuale è equivalente all'oggetto di comunicazione *Stato commutazione*.

- **no:** non viene trasmesso alcun valore di regolazione.
- **sì, 0% = "0" altrimenti "1" (1 bit) e 0% = "1" altrimenti "0" (1 bit):** è abilitato l'oggetto di comunicazione *Stato riscaldamento (1 bit)*. Viene trasmesso il valore di regolazione attuale.
- **sì, valore regolare (1 byte):** è abilitato l'oggetto di comunicazione *Stato riscaldamento (1 byte)*. Viene trasmesso il valore di regolazione attuale.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Tempo ciclo PWM per controllo continuo minuti [3...65.535]

Opzioni: 3...10...65.535

Tempo ciclo PWM per controllo continuo Secondi [0...59]

Opzioni: 0...59

In caso di controllo a 1 bit, questa impostazione tempo viene utilizzata durante il controllo dell'attuatore in modalità guasto, per la funzione Operazione forzata e subito dopo il ripristino della tensione bus.

In caso di controllo a 1 byte (regolazione continua), questa impostazione tempo consente di regolare la durata dei segnali di controllo. Questo corrisponde al tempo di ciclo t_{cic} .

Il tempo è stato ridotto a tre minuti per non compromettere la durata del relè di commutazione, in quanto il numero di commutazioni del relè è limitato.

Posizione dell'attuatore valvola al ripristino tensione bus

Opzioni: 0% (chiuso)
10% (26)
...
90% (230)
100% (aperto)

Con questo parametro si definisce come impostare l'attuatore valvola dopo il ripristino dalla tensione bus, fino alla ricezione del primo telegramma di regolazione da parte del regolatore temperatura ambiente. Il terminale di uscita utilizza una regolazione PWM con il tempo di ciclo PWM parametrizzato, fino all'invio di un segnale da parte del regolatore temperatura ambiente.

Il valore indicato tra parentesi corrisponde al valore 1 byte.

3.4.1 Finestra parametri A: Funzione

In questa finestra parametri si definisce il comportamento dell'uscita e si abilitano diverse funzioni, alle quali sono collegate altre finestre parametri.

Generale A: Generale A: Funzione B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Abilitare funzione monitoraggio regolatore no
	Abilitare funzione oper. forzata no
	Abilitare funzione lavaggio valvola no

Abilitare funzione monitoraggio regolatore

Opzioni: no
si

- **no**: non viene abilitata la finestra parametri **A: Monitoraggio** per l'uscita A.
- **si**: viene abilitata la finestra parametri **A: Monitoraggio** per l'uscita A. Qui può essere abilitato l'oggetto di comunicazione **Guasto RTA** a scopo di monitoraggio. Questo consente di rilevare un guasto al regolatore di temperatura ambiente, cambiare uscita in modalità guasto e avviare una regolazione valvola parametrizzata.

Abilitare funzione oper. forzata

Opzioni: no
si

Con l'operazione forzata, attraverso l'uscita, è possibile raggiungere una determinata posizione, ad esempio per la revisione.

- **no**: non viene abilitata la finestra parametri **A: Oper. forzata** per l'uscita A.
- **si**: viene abilitata la finestra parametri **A: Oper. forzata** per l'uscita A e per l'oggetto di comunicazione **Oper. forzata**.

Abilitare funzione lavaggio valvola

Opzioni: no
si

Con il lavaggio ciclico della valvola si previene l'accumulo di depositi nelle valvole.

- **no**: non viene abilitata la finestra parametri **A: Lavaggio** per l'uscita A.
- **si**: vengono abilitati la finestra parametri **A: Lavaggio** per l'uscita A e gli oggetti di comunicazione **Attivare lavaggio valvola** e **Stato lavaggio valvola**.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3.4.2 Finestra parametri A: Monitoraggio

In questa finestra parametri si eseguono tutte le impostazioni per la funzione *Monitoraggio*.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è stato abilitato il parametro *Abilitare funzione monitoraggio regolatore*.

Generale A: Generale A: Funzione A: Monitoraggio B: Generale B: Funzione C: Generale C: Funzione D: Generale D: Funzione	Tempo controllo ciclico regolatore in secondi (0...59) 0 in minuti (0...65.535) 60 Posizione attuatore valvola in caso di guasto al regolatore invariato Abilitare oggetto "Guasto RTA" no
--	---

Tempo controllo ciclico regolatore
in secondi [0...59]

Opzioni: 0...59

in minuti [0...65.535]

0...60...65.535

I telegrammi del regolatore temperatura ambiente al terminale di uscita vengono trasmessi a intervalli predefiniti. La mancata visualizzazione di uno o più telegrammi consecutivi può indicare un'anomalia di comunicazione o un difetto del regolatore temperatura ambiente.

In assenza della ricezione di un telegramma sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Valore d'impostazione (PWM)* entro il tempo definito con questi parametri, l'uscita passa in modalità guasto e comanda una posizione di sicurezza. La modalità guasto termina alla ricezione di un nuovo telegramma come grandezza regolatrice.

Nota

Se compare questa finestra parametri, il regolatore temperatura ambiente deve eseguire un invio ciclico della grandezza regolatrice, altrimenti non è possibile eseguire la funzione monitoraggio.
 Il tempo di monitoraggio deve essere il doppio del tempo di ciclo invio, altrimenti viene subito segnalato un errore, anche se il segnale non arriva una sola volta.

Posizione attuatore valvola in caso di guasto al regolatore

Opzioni: invariato
 0% (chiuso)
 10% (26)
 ...
 90% (230)
 100% (aperto)

Questo parametro definisce la posizione di sicurezza che controlla il 01521 in modalità guasto. Il valore indicato tra parentesi corrisponde al valore 1 byte.
 Il tempo di ciclo utilizzato per il controllo t_{cic} va impostato nel parametro *Tempo ciclo* per il controllo continuo nella finestra parametri A: **Generale**.

Abilitare oggetto "Guasto RTA"

Opzioni: no
 sì

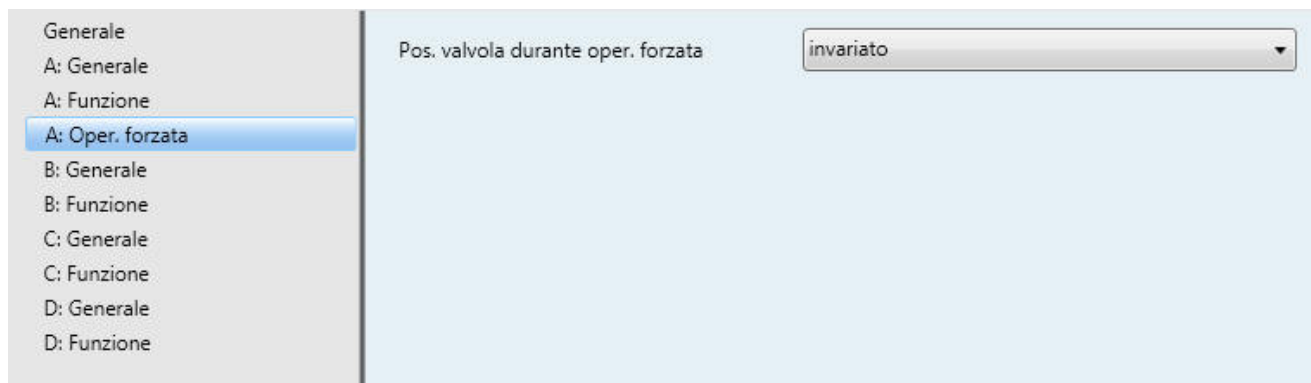
Con questo parametro è possibile abilitare l'oggetto di comunicazione *Guasto RTA*. Durante la modalità guasto, l'oggetto di comunicazione possiede il valore 1, in assenza di guasto il valore 0.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

3.4.3 Finestra parametri A: Oper. forzata

In questa finestra parametri si eseguono tutte le impostazioni per la funzione *Oper. forzata*

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è stato abilitato il parametro *Abilitare funzione oper. forzata*.



Durante un'operazione forzata, il terminale di uscita comanda un'operazione forzata liberamente impostabile. Questa operazione ha la massima priorità, ossia non viene modificata neppure da un lavaggio valvola o da una posizione di sicurezza.

L'operazione forzata può essere attivata mediante l'oggetto di comunicazione

Oper. forzata = "1" e disattivata mediante l'oggetto di comunicazione

Oper. forzata = "0".

Pos. valvola durante oper. forzata

Opzioni: invariato

0% (chiuso)

10% (26)

...

90% (230)

100% (aperto)

Questo parametro definisce la posizione della valvola comandata dall'attuatore durante l'operazione forzata. Il valore indicato tra parentesi corrisponde al valore 1 byte.

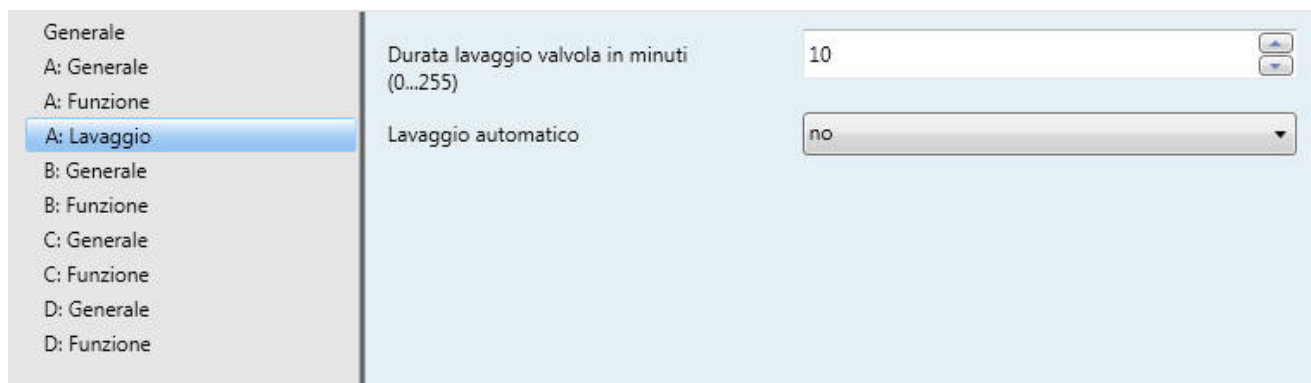
Il tempo di ciclo utilizzato per il controllo t_{cic} va impostato nel parametro *Tempo ciclo PWM* per il controllo continuo nella finestra parametri A: *Generale*.

Al termine dell'operazione forzata, il terminale di uscita riprende le normali funzioni di regolazione e calcola il proprio successivo stato di commutazione sulla base dei valori in entrata sugli oggetti di comunicazione *Commutazione e/o Valore d'impostazione (PWM)*.

3.4.4 Finestra parametri A: Lavaggio

In questa finestra parametri si eseguono tutte le impostazioni per la funzione *Lavaggio valvola*.

Questa finestra parametri è visibile se nella **Finestra parametri A: Funzione**, è stato abilitato il parametro *Abilitare funzione lavaggio valvola*.



Il lavaggio regolare di una valvola di regolazione per riscaldamento può impedire l'accumulo di depositi in corrispondenza della valvola e quindi la limitazione della funzione della valvola stessa. Questo è molto importante, soprattutto quando la posizione della valvola viene solo leggermente modificata. Durante un lavaggio, la valvola viene aperta al massimo. Il lavaggio può essere attivato con l'oggetto di comunicazione *Attivare lavaggio valvola* e/o in automatico a intervalli regolari.

Oggetti di comunicazione e parametri ETS

Durata lavaggio valvola in minuti

[0...255]

Opzioni: 1...10...255

Questo parametro consente d'impostare la durata del lavaggio valvola.

Durante questo tempo, la valvola è completamente aperta. Allo scadere del tempo, viene ripristinato lo stato precedente il lavaggio.

Nota

Per l'impostazione della durata di lavaggio si deve anche tenere conto del tempo di apertura della valvola.

Lavaggio automatico

Opzioni: no

una volta al giorno

una volta a settimana

una volta al mese

Il contatempo del lavaggio automatico inizia a contare subito dopo il download. Il tempo viene azzerato ad ogni nuovo download.

Al termine di un lavaggio, il tempo viene azzerato. Questo può avvenire sia tramite il lavaggio automatico o mediante l'oggetto di comunicazione **Attivare lavaggio valvola**.

Nota

L'oggetto di comunicazione **Attivare lavaggio valvola** permette di attivare un lavaggio anche tramite il bus.

Dopo il ripristino della tensione bus e il download, il ciclo di lavaggio continua. Il tempo d'interruzione del bus, cioè il tempo in cui il bus era effettivamente assente, non viene considerato.

Se nel frattempo si commuta il relè del terminale di uscita, questo non influisce sul tempo, in quanto non è sicuro che sia stata eseguito il sollevamento della valvola necessario per il lavaggio.



VIMAR

Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica VI - Italy
Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) +39 0424 488 188 
Fax (Export) +39 0424 488 709
www.vimar.com



01521 03 1504
VIMAR - Marostica - Italy