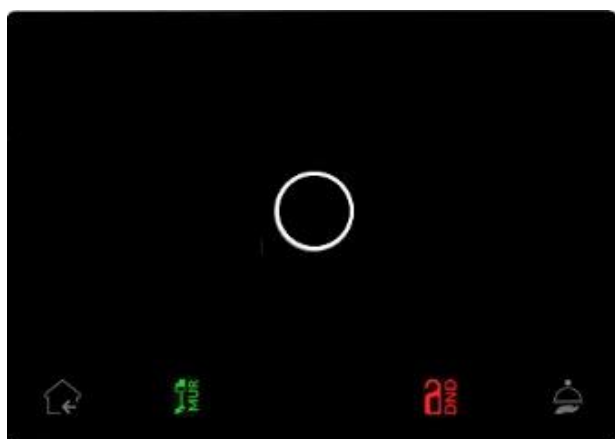


CHORUS SMART

Unità di lettura transponder

Unità porta transponder



GW16891 CB/CN/CL/CT



GW16892 CB/CN/CL/CT

Manuale di programmazione

1. Indice

1.	INDICE	2
2.	SCOPO DEL MANUALE	4
3.	PANORAMICA DEI PRODOTTI.....	4
4.	INSTALLAZIONE	5
5.	PARAMETRI GENERALI.....	6
6.	CONTROLLO ACCESSI	8
6.1.	PARAMETRI CONTROLLO ACCESSI	8
6.1.1.	Configurazione	8
6.1.2.	RGB / LED Top	9
6.1.3.	Controllo accessi	10
6.1.4.	Contatore	13
6.1.5.	Allarmi	13
7.	LED-RGB LED.....	16
7.1.	LED	16
7.2.	RGB LED	17
7.2.1.	RGB Funzione principale	17
7.2.1.1.	RGB CLASSICO.....	17
7.2.1.2.	FEEDBACK DA BUS KNX.....	19
7.2.2.	RGB modalità segna-passo	20
8.	RELÈ SINGOLO	21
8.1.	RELÈ SINGOLO – PARAMETRI GENERALI	21
8.2.	RELÈ SINGOLO – ON/OFF TEMPORIZZATO.....	23
8.2.1.	ON/OFF con temporizzazione e ritardo (scala)	23
8.2.2.	Commutazione continua	26
8.3.	RELÈ SINGOLO – SCENARI.....	27
8.4.	RELÈ SINGOLO – SCENARI DINAMICI.....	29
8.5.	RELÈ SINGOLO – FUNZIONI ADDIZIONALI	30
8.5.1.	Relè singolo – Funzione logica	30
8.5.2.	Relè singolo – Funzione blocco	31
8.6.	Globale OGGETTO COMANDO.....	33
8.7.	RELÈ SINGOLO – CONTATORE.....	34
8.7.1.	Potenza istantanea	34
8.7.2.	Contatore tempi ON e OFF	34
8.7.3.	Contatore commutazioni in ON e OFF	35
8.7.4.	Contatore energia	35
9.	RELÈ CON INTERBLOCCO	36
9.1.	RELÈ CON INTERBLOCCO	36
10.	INGRESSO DIGITALE	38
10.1.	OGGETTO ABILITA / DISABILITA	39
10.2.	ATTIVAZIONE SU CHIUSURA CONTATTO.....	41
10.3.	ATTIVAZIONE SU CHIUSURA / APERTURA CONTATTO.....	44
10.4.	ATTIVAZIONE SU CHIUSURA CONTATTO BREVE E PROLUNGATA	45
10.5.	DIMMER.....	46
10.6.	TAPPARELLE E VENEZIANE	47
10.7.	SCENARIO	47

10.8.	COMANDI DI SEQUENZA	48
10.9.	COMANDI IN SEQUENZA (1 BIT).....	49
10.10.	CONFIGURAZIONE COLORI RGB	51
10.11.	MUR/DND (RIFARE CAMERA/NON DISTURBARE)	51
10.12.	VALORI IN LOOP (1 BYTE)	52
11.	FUNZIONE LOGICHE	54
11.1.	FUNZIONI TRASFERISCI BIT / BYTE	54
11.2.	NOT-AND-OR-NAND-NOR-XOR-XNOR	55
11.3.	CONVERSIONE BIT IN BYTE	55
11.4.	CONVERSIONE BYTE IN BIT	56
11.5.	FUNZIONE SOGLIA PER BYTE/ 2 BYTES FLOAT/ 4 BYTES FLOAT	56
11.6.	FANCOIL PROPORZIONALE.....	57
11.6.1.	Modalità Setpoint	58
11.6.2.	Modalità HVAC	58
11.7.	CONVERSIONE FANCOIL PROPORZIONALE/VELOCITÀ.....	59
11.8.	UMIDOSTATO PUNTO DI RUGIADA	60
11.9.	SORVEGLIANZA	61
11.10.	ILLUMINAMENTO COSTANTE.....	63
11.11.	ESPRESSIONE.....	65
12.	VIRTUAL HOLDER (FUNZIONE PRESENZA AUTOMATICA)	68
12.1.	OGGETTI DI COMUNICAZIONE	68
12.2.	GENERALE	69
12.3.	INGRESSI REMOTI.....	70
12.4.	CLIENTE (TIPO 1), SERVIZIO (TIPO 2), MANUTENZIONE (TIPO 3)	71
12.5.	ABILITA SENSORE REMOTO (ABILITAZIONE GLOBALE).....	73
12.6.	SCHEMA DEI COLLEGAMENTI LOGICI PER IL MODULO LOGICO TASCA VIRTUALE	74
12.7.	SCHEMA DEI COLLEGAMENTI LOGICI PER IL MODULO LOGICO TASCA VIRTUALE NEL CASO DI DUE ACCESSI (AD ES. 2 CAMERE INTERCOMUNICANTI VENDUTE COME CAMERA UNICA)	
	75	
13.	OGGETTI GLOBALI	76
14.	COMPORTAMENTO SU CADUTA TENSIONE, RIPRISTINO E DOWNLOAD	76
14.1.	COMPORTAMENTO SU CADUTA TENSIONE.....	76
14.2.	COMPORTAMENTO SU RIPRISTINO TENSIONE	76
14.3.	DOWNLOAD DELL'APPLICAZIONE ERRATO	76

2. Scopo del manuale

Questo manuale è destinato all'uso da parte degli installatori KNX® e descrive funzioni e parametri dei prodotti **GW16891 CB/CL/CN/CT – Unità di lettura transponder** e **GW16892 CB/CL/CN/CT – Unità porta transponder** e come modificare le impostazioni e le configurazioni utilizzando lo strumento software ETS.

Per le caratteristiche tecniche del dispositivo, si prega di fare riferimento al foglio di istruzione dei singoli dispositivi.

3. Panoramica dei prodotti

I dispositivi dedicati alla gestione del controllo accessi sono dispositivi KNX® e utilizzano la tecnologia RFID – MIFARE®.

Lettore e Tasca transponder devono essere alimentati con una tensione ausiliaria di 12-24V AC o 12-32V DC e devono essere collegati al BUS KNX. I prodotti sono installabili con le coperture in tecnopolimero a corredo.

La lettura del transponder avviene posizionando lo stesso di fronte al lettore, ad una distanza massima di 20 mm; nel caso della tasca porta-transponder la card viene inserita in un vano dalla parte superiore dell'apparecchio.

Il colore della barra RGB del lettore indica l'avvenuto riconoscimento della tessera e mostra colori differenti (configurabili) per la segnalazione di stati o anomalie quali:

AZIONE	COLORE DI DEFAULT
Tessera riconosciuta (welcome)	Verde
Tessera rimossa (goodbye)	Blu
Codice impianto errato	Arancio
Card ID non riconosciuta	Rosso
Data errata (validità scaduta)	Giallo
Ora del giorno errata (Orario di ingresso vietato)	Magenta
Giorno settimana errato (Giorno di ingresso vietato)	Blu-Ciano
Accesso carta non valido	Bianco
Accessi esauriti (funzione contatore)	Viola

I due dispositivi sono installabili su scatole tonde, quadrate e rettangolari e sono compatibili con i principali standard come l'italiano, il tedesco e l'inglese.

Codici scatole Gewiss:

- **Tonde:** GW24234, GW24234PM
- **Quadrata:** GW24231
- **Rettangolari 3 moduli:** GW24403, GW24403PM

Il dispositivo include l'interfaccia di comunicazione KNX, due ingressi per contatti privi di potenziale e due relè:

- Relè 1 (OUT1): comando serratura o uso generico
- Relè 2 (OUT2): luce di cortesia o uso generico

4. Installazione

Il dispositivo può essere utilizzato per installazioni interne permanenti in luoghi asciutti.

AVVERTENZE:



- Il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima di 4 mm tra le linee in tensione non SELV (230V) e i cavi collegati al BUS KNX ed agli ingressi.
- Il dispositivo non deve essere collegato a cavi in tensione e mai ad una linea a 230V.
- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza e prevenzione antinfortunistica.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- La progettazione degli impianti e la messa in servizio delle apparecchiature devono sempre rispettare le norme e le direttive cogenti del paese in cui i prodotti saranno utilizzati.
- Il BUS KNX permette di inviare comandi da remoto agli attuatori dell'impianto. Verificare sempre che l'esecuzione di comandi a distanza non crei situazioni pericolose e che l'utente abbia sempre segnalazione di quali comandi possono essere attivati a distanza.
- Le coperture in plexiglass devono essere maneggiate con cura per evitare che il plexiglass venga danneggiato o rotto.
- Posizionare il dispositivo lontano da parti metalliche che possono compromettere il segnale radio.

5. Parametri generali

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Generale> Heartbeat"	1 Bit	CRT
"<Generale> Evento Accensione"	1 Bit	CRT
"<Generale> Ingresso"	8 Bytes	CWTU / CW
"<Generale> Data Ingresso"	3 Bytes	CWTU / CW
"<Generale> Ora Ingresso"	3 Bytes	CWTU / CW

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Ritardo invio telegrammi all'accensione	5 ÷ 15 secondi
Attraverso questo parametro è possibile impostare il ritardo di trasmissione dei telegrammi dopo l'accensione selezionando il tempo oltre il quale il dispositivo è autorizzato ad inviare i telegrammi. Nei sistemi di grandi dimensioni dopo un'interruzione dell'alimentazione o uno spegnimento, questo ritardo evita di generare traffico eccessivo sul BUS, provocando prestazioni lente o un blocco di trasmissione. Se ci sono diversi dispositivi che richiedono l'invio di telegrammi sul BUS dopo un reset, questi ritardi devono essere programmati per prevenire la congestione del traffico durante la fase di inizializzazione. Il rilevamento dell'ingresso e i valori degli oggetti vengono aggiornati alla fine del tempo di ritardo della trasmissione. Alla fine della programmazione ETS il dispositivo si comporta come dopo l'accensione.	
Heartbeat (notifica periodo di funzionamento)	Nessuna azione
	Periodica
	Su richiesta
Il parametro permette di notificare ad un sistema gerarchicamente superiore di controllo o supervisione la propria esistenza / corretta attività in linea. La notifica può avvenire in modo spontaneo (periodico – valore periodo impostabile) o a fronte di una interrogazione (su richiesta). È impostabile il valore del telegramma ad 1 bit di notifica.	
Valore telegramma	OFF / ON / Toggle
Definisce il valore del telegramma a 1 bit di notifica. Il valore toggle non è disponibile per la configurazione "su richiesta".	
Periodo - unità tempo	Secondi / Minuti / Ore
Definisce l'unità di misura dell'intervallo di tempo di notifica. Questo parametro non è disponibile per la configurazione "su richiesta".	
Periodo - valore tempo	1 ... 255
Definisce il tempo di intervallo di notifica. Questo parametro non è disponibile per la configurazione "su richiesta".	
Formato Data e Ora	Data e Ora / DataOra
Il formato Data e Ora corrisponde a 2 distinti oggetti a 3 Byte / il formato DataOra corrisponde ad 1 oggetto a 8 byte.	
Richiedi orario all'accensione	No / Sì

Selezionando “sì” il dispositivo invierà sul BUS la richiesta di aggiornamento data e ora all'indirizzo di gruppo collegato.

Uscite	Singole
	Abbinare

Definisce la configurazione per le uscite relè: se “singole” le due uscite sono indipendenti, se “abbinare” i relè sono gestiti tramite logica interblocco.

Tasca Virtuale – Virtual Holder (funzione presenza automatica)	Disabilitato / Abilitato
---	--------------------------

Impostando questo parametro, è possibile abilitare una “tasca virtuale”, ovvero una funzione logica che riconosce automaticamente la presenza di una persona in una stanza. Questa funzione può essere utilizzata in hotel o installazioni simili e richiede la connessione ad altri dispositivi.
Per un approfondimento sulle funzione della tasca virtuale, consultare il paragrafo “[Virtual Holder](#)” (par. 12).

Allarmi generali

Oggetti di comunicazione coinvolti:

“<Generale> Allarme Carta Non Supportata” 1 Bit CRT
 “<Generale> Reset Allarme” 1 Bit CW

In questa pagina è possibile configurare il comportamento del dispositivo quando viene utilizzata una tessera non supportata.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Allarme carta non supportata	Disabilitato / Abilitato
Genera allarme se si avvicina una carta non codificata con il sistema 9025 RFID Mifare® .	
Telegramma carta non supportata	Telegramma “0” Telegramma “1”
Stabilisce il telegramma a un bit inviato sull'oggetto “<Generale> Allarme Carta Non Supportata” in caso di allarme.	
Invio ciclico carta non supportata	Mai / 1,5,10,30 min / 1,2,6,12 h
Definisce l'intervallo di tempo di invio ciclico dell'oggetto “<Generale> Allarme Carta Non Supportata”.	
Telegramma reset allarme	Telegramma “0” Telegramma “1”
Stabilisce il telegramma a un bit inviato sull'oggetto “<Generale>Reset Allarme” per resettare gli allarmi generali abilitati.	

6. Controllo accessi

6.1. Parametri controllo accessi

6.1.1. Configurazione

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Accesso> ID Impianto"	2 Bit	CW
"<Accesso> Legacy"	10 Bytes	CW
"<Accesso> Reset Legacy"	10 Bytes	CW
"<Accesso> Standard"	14 Bytes	CW
"<Accesso> Reset Standard"	14 Bytes	CW
"<Accesso> Transito"	4 Bytes	CT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Gestione carta	Standard / Legacy
Le due modalità differiscono per la lunghezza e il formato del telegramma che si utilizza per impostare le password, la validità, le fasce orarie e tutte le altre informazioni necessarie per la gestione degli accessi tramite card. A seconda della modalità selezionata, saranno disponibili i relativi oggetti di comunicazione. Mifare® Legacy: si utilizzano gli oggetti da 10B ("<Accesso> Legacy" e "<Accesso> Reset Legacy"), per la compatibilità verso gli stessi oggetti di gruppo esposti dai precedenti lettore e tasca transponder Gewiss: GW1x681 e GW1x682 . Standard: si utilizzano gli oggetti da 14B ("<Accesso> Standard" e "<Accesso> Reset Standard") per poter sfruttare le nuove funzioni del sistema RFID Mifare® : ad es. avere 7 classi anziché le 3 previste.	
Inizio validità	<ore>, <minuti>
Fine validità	<ore>, <minuti>
Solo in modalità Legacy questi parametri definiscono in quale ora-minuto del giorno devono essere intese l'inizio e la fine della validità.	
Funzione contatore	Disabilitato / Abilitato
Vedi paragrafo " Contatore " (par. 6.1.4).	
Controllo data	Disabilitato / Abilitato
Attiva o meno il controllo da parte del dispositivo sulla data di inizio/ fine validità della card. Se si vuole gestire la card senza data di fine validità, disattivare il controllo data.	
Controllo ora del giorno	Disabilitato / Abilitato
Attiva o meno il controllo da parte del dispositivo delle fasce orarie giornaliere. Attivare il " controllo ora del giorno " se si vogliono gestire gli ingressi solo in certe fasce orarie (per esempio in aree comuni).	
Controllo giorno della settimana	Disabilitato / Abilitato
Come il parametro precedente, attiva il controllo basato su giorni della settimana. Attivare il " controllo giorno della settimana " se si vogliono gestire ingressi solo in certi giorni (per esempio in aree comuni).	

Abilita allarmi	Disabilitato / Abilitato
L'attivazione del parametro mostra una pagina dedicata alla gestione degli allarmi associati alla lettura della card. Nella pagina è possibile selezionare quale allarme attivare: ID impianto: codice impianto non riconosciuto ID Carta: codice carta non riconosciuto Data Carta: carta con intervallo validità non corretto HOD Carta: carta con ora del giorno non corretto DOW Carta: carta con giorno della settimana non corretto Accesso Carta: carta con accesso Contatore: carta con contatore esaurito Per ogni allarme è possibile impostare un colore della barra RGB, una azione sui LED di retroilluminazione, un tempo di disattivazione dell'allarme, un oggetto a 1 bit dedicato all'invio dello stato di allarme su BUS.	

6.1.2. RGB / LED Top

Per ciascun elemento del dispositivo **Unità porta transponder – GW16892Cx**, è possibile impostare un comportamento differente per l'evento di *Welcome* e per quello di *Goodbye*.

- Evento *Welcome*: tessera inserita e riconosciuta
- Evento *Goodbye*: tessera valida estratta

RGB

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Azione temporanea RGB	Nessuno
	Fisso
	Lampeggio 500 ms
	Lampeggio 1 s
Questo parametro definisce il comportamento del LED RGB.	
Colore	RGB/HSV
È possibile settare il colore desiderato scegliendo tra il metodo colore RGB o HSV.	

LED Top

ATTENZIONE: funzione NON disponibile per il dispositivo Unità porta transponder – GW16892Cx!

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Azione LED Top	Nessuno
	Lampeggio temporaneo
	Commuta in OFF
	Commuta in ON
Questo parametro definisce il comportamento del LED Top.	

6.1.3. Controllo accessi

Per ciascun elemento del dispositivo **Unità porta transponder – GW16892Cx**, è possibile impostare un comportamento differente per l'evento di *Welcome* e per quello di *Goodbye*.

PARAMETRO KNX		IMPOSTAZIONI
Comando		No / Sì
Abilitando il parametro si rende visibile un oggetto di comunicazione a 1 bit generico, che invia un telegramma ad ogni accesso, indipendentemente dal tipo di card letta.		
Tipi di accesso gestiti		Cliente
		Servizio
		Manutenzione
		Installatore
		Sicurezza
		Assistenza
		Amministratore
Per ogni livello di accesso abilitato (il livello cliente è sempre abilitato) è associabile un oggetto a 1 bit di comando ed un oggetto a 1 bit di abilitazione / disabilitazione da BUS del comando. Inoltre, per ogni tipologia di accesso abilitata, si apre una pagina di configurazione dedicata.		
Telegramma attivazione		Telegramma "0" / "1"
Il parametro fa riferimento al valore di attivazione dell'oggetto disabilita. Impostato questo parametro al valore "1" il comando "1" sull'oggetto abilita / disabilita provocherà l'attivazione dell'oggetto.		
Ritardo telegrammi goodbye		Nessun ritardo
		1, 2, 3, 5, 10, 15, 30, 45 secondi
		1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 minuti
Con questo parametro è possibile impostare un tempo di ritardo di invio del telegramma di <i>Goodbye</i> .		
Invia transito anche quando carta è rimossa		No / Sì
Questo parametro definisce se inviare l'oggetto "<Accesso> Transito" per l'evento di <i>Goodbye</i> .		

Tipo di accesso <X>

I tipi di accessi disponibili sono:

- Cliente
- Servizio
- Manutenzione
- Installatore
- Sicurezza
- Assistenza
- Amministratore

Questo paragrafo descrive i parametri e gli oggetti presenti nelle pagine visibili quando si attiva la gestione di un certo tipo di accesso.

Oggetti di comunicazione coinvolti:

COMUNI

"<Accesso> Scenario"	1 Byte	CRT
"<Accesso> HVAC"	1 Byte	CRT
"<Accesso> Setpoint"	1 Byte	CRT
"<Accesso> Comando"	1 Bit	CRT

SPECIFICI AL TIPO DI ACCESSO

"<Accesso> x - Comando"	1 Bit	CRT
"<Accesso> x - Percentuale/Angolo/Rapporto/Tariffa/Impulsi"	1 Byte	CRT
"<Accesso> x – Abilita"	1 Bit	CW

ATTENZIONE: Tutti gli oggetti disponibili per l'invio in ciascuna tipologia di accesso sono soggetti alla possibilità di essere abilitati / disabilitati tramite l'oggetto a 1 bit, ad eccezione dell'accesso Amministratore che non può mai essere disabilitato.

Per ciascun elemento del dispositivo **Unità porta transponder – GW16892Cx**, è possibile impostare un comportamento differente per l'evento di *Welcome* e per quello di *Goodbye*.

- Evento *Welcome*: tessera inserita e riconosciuta
- Evento *Goodbye*: tessera valida estratta

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Stato dopo download	Disabilitato / Abilitato
Stabilisce se dopo un download la tipologia di utente è abilitata o disabilitata	
Oggetti comuni:	
Comando scenario	No / Sì
Comando HVAC	No / Sì
Comando setpoint	No / Sì
Sono presenti tre oggetti, uno di tipo scenario, uno di tipo HVAC ed uno di tipo setpoint, che possono inviare telegrammi sul BUS ad ogni accesso. Per ciascun tipo di accesso è possibile abilitare o meno l'uso di questo oggetto e definire il valore da inviare che potrà essere diverso per ciascuna tipologia di accesso.	

Oggetti comuni:	
Valore scenario	1... 64
Valore HVAC	Auto / Comfort / Standby / Economia / Protezione
Valore setpoint	-671088... 670760
Definisce il valore da inviare sul relativo oggetto comune.	
Comando	No / Sì
Consente di abilitare l'oggetto "<Accesso> x - Comando".	
Valore comando	Telegramma "0" / Telegramma "1"
Definisce il valore da inviare sull'oggetto "<Accesso> x - Comando".	
Comando 1 Byte	No / Sì
Per ciascun tipo di accesso è inoltre possibile attivare un ulteriore oggetto a 1 Byte, distinto per ogni tipologia, per il quale definire un formato dati (DPT) ed un valore utilizzando i seguenti parametri: Tipo datapoint: • DPT 5.001 percentuale (0 ... 100%) • DPT 5.003 angolo (gradi) • DPT 5.004 percentuale (0 ... 255%) • DPT 5.005 rapporto (0 ... 255) • DPT 5.006 tariffa (0 ... 255) • DPT 5.010 contatore impulsi (0 ... 255) Valore comando 1 Byte 0 ... 255	

6.1.4. Contatore

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Accesso> Contatore A – Abilita"	1 Bit	CW
"<Accesso> Contatore A – Feedback"	1 Byte	CRT
"<Accesso> Contatore B – Abilita"	1 Bit	CW
"<Accesso> Contatore B – Feedback"	1 Byte	CRT
"<Accesso> Contatore C – Abilita"	1 Bit	CW
"<Accesso> Contatore C – Feedback"	1 Byte	CRT
"<Accesso> Contatore D – Abilita"	1 Bit	CW
"<Accesso> Contatore D – Feedback"	1 Byte	CRT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Telegramma attivazione	Telegramma "0" / Telegramma "1"
Definisce quale valore del telegramma a 1 bit attiva la funzione contatore.	
Contatore da decrementare dopo il download	Nessuno
	Contatore A
	Contatore B
	Contatore C
	Contatore D
Definisce il contatore abilitato al download del dispositivo.	
Tempo inibizione [s]	1, 5, 10, 30
Con questo parametro è possibile scegliere un tempo di inibizione di lettura della carta.	
Abilita oggetti feedback	Disabilitato / Abilitato
Definisce se inviare o meno lo stato con un oggetto a 1 Byte.	

6.1.5. Allarmi

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Accesso> Allarme ID Impianto"	1 Bit	CRT
"<Accesso> Allarme ID Carta"	1 Bit	CRT
"<Accesso> Allarme Data Carta"	1 Bit	CRT
"<Accesso> Allarme HOD Carta"	1 Bit	CRT
"<Accesso> Allarme DOW Carta"	1 Bit	CRT
"<Accesso> Allarme Accesso Carta"	1 Bit	CRT
"<Accesso> Allarme Contatore"	1 Bit	CRT
"<Accesso> Reset Allarme"	1 Bit	CW

Questo paragrafo descrive i parametri presenti nelle pagine visibili quando si attiva un allarme (ID Impianto, ID carta, Data Carta, HOD Carta etc.).

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Telegramma attivazione	Telegramma "0" / Telegramma "1"
Definisce quale valore del telegramma a 1 bit attiva la funzione Allarme.	
Allarme ID Impianto Monitora la corrispondenza tra l'ID Impianto della carta e quello del dispositivo, impostato tramite l'oggetto "<Accesso> ID Impianto".	
Allarme ID Carta Monitora la corrispondenza tra il numero della carta e l'elenco di carte registrate sul dispositivo.	
Allarme Data Carta Monitora la corrispondenza tra la finestra temporale di validità e la data di lettura della carta.	
Allarme HOD Carta Monitora la corrispondenza tra le ore di validità e l'ora di lettura della carta. Le fasce orarie sono 24 e sono definite in modo statico (es.: 00:00-00:59; 01:00-01:59 ecc.).	
Allarme DOW Carta Monitora la corrispondenza tra i giorni di validità e il giorno di lettura della carta.	
Allarme Accesso Carta Monitora la corrispondenza tra i tipi di accesso abilitati e il tipo di accesso configurato per la carta.	
Allarme Contatore Monitora il numero di accessi consentiti sulla carta.	
N.B. Gli allarmi sono elencati in ordine di controllo.	

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Azione colore RGB	Nessuno
	Fisso
	Lampeggio 500 ms
	Lampeggio 1 s
Abilitando il parametro si rende visibile un oggetto di comunicazione a 1 bit generico, che invia un telegramma ad ogni accesso, indipendentemente dal tipo di card letta.	
Colore	RGB/HSV
È possibile settare il colore desiderato scegliendo tra il metodo colore RGB o HSV.	
Azione LED Top	Nessuno
	Lampeggio temporaneo
	Commuta in OFF
	Commuta in ON
Questo parametro definisce il comportamento del LED Top.	
Spegni allarme quando viene rilevato un "ID impianto, ID carta ecc" valido	No / Sì
Definisce se interrompere l'allarme quando viene rilevata la corrispondenza della carta.	
Disattivazione automatica allarme [min] (0=mai)	No / Sì
Consente di abilitare la disattivazione automatica dell'allarme.	
Abilita oggetto allarme	Disabilitato / Abilitato
Consente di abilitare lo specifico oggetto allarme.	

7. LED-RGB LED

7.1. LED

Attenzione: funzione NON disponibile per il dispositivo Unità porta transponder – GW16892Cx!

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<LED x> Comando"	1 Bit	CW
"<LED x> Comando lampeggio"	1 Bit	CW

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
LED- configurazione	Sempre OFF
	Sempre ON
	Controllato da BUS
	Sempre OFF Il LED è sempre OFF. Sempre ON Il LED è sempre ON. Controllato da BUS Il LED si accende o si spegne al ricevimento di un telegramma dal BUS; possono essere configurati da parametro lo stato iniziale e il comportamento del LED (lampeggiante o fisso)
LED - telegramma attivazione	Telegramma "0" / Telegramma "1"
Definisce il telegramma a 1 bit inviato per l'accensione del LED.	
LED - stato iniziale	OFF / ON / Ultimo
Definisce lo stato del LED all'avvio. La configurazione "ultimo" non è sempre disponibile, verificare la presenza della funzione per il LED considerato.	
LED - lampeggio	Fisso
	Lampeggiante 1 s
	Lampeggio 500 ms
	Lampeggio 250 ms
Definisce il tempo di lampeggio del LED.	
Spegni LED dopo un tempo	Disabilitato / Abilitato
Permette di abilitare un tempo di spegnimento automatico del LED impostato in minuti o in secondi.	

7.2. RGB LED

7.2.1. RGB Funzione principale

Non tutte le funzioni elencate sono disponibili sui dispositivi. Per conoscere le funzioni presenti sul dispositivo, fare riferimento al manuale specifico.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
RGB funzione principale	Nessuna azione
	RGB classico
	Feedback da BUS KNX
	Controllo accessi
Nessuna: nessuna funzione RGB classico: con questa opzione è possibile cambiare il colore della barra RGB con 3 oggetti a 1byte o con 1oggetto da 3byte. È anche possibile impostare il LED RGB in modalità lampeggio o accenderlo / spegnerlo tramite BUS. Feedback da BUS KNX: con questa opzione è possibile visualizzare fino a cinque oggetti a 1 bit su cui inviare telegrammi on / off. Quando si riceve il valore "0" o "1" (in base alle impostazioni dei parametri), è possibile portare il colore della barra RGB ad un valore definito, fisso o lampeggiante. La ricezione di un nuovo telegramma su un altro oggetto 1 bit della funzione di feedback KNX fa sì che la barra RGB attivi un nuovo colore. Grandezza fisica: con questa opzione, è possibile utilizzare la barra RGB per visualizzare il valore associato a una dimensione fisica. Il colore della barra RGB cambierà in base al valore ricevuto per fornire un'indicazione visiva. È possibile scegliere una dimensione standard (temperatura, energia, ecc.) O un datapoint generico (1,2 e 4 byte disponibili) e assegnare un colore al valore minimo e un altro al valore massimo. I valori intermedi tra minimo e massimo verranno visualizzati con i colori tra quelli selezionati, in base alla ruota dei colori - in senso orario (CW) o antiorario (CCW). Se vengono superati i valori minimo e massimo, la barra RGB lampeggia per indicare allarmi o malfunzionamenti. Loop di colori: questa funzione attiva una sequenza di cambio colore automatica; puoi definire la gamma di colori (colori caldi / freddi o tutti i colori) e il tempo di transizione tra due colori. Con l'oggetto "<RGB>Stop Color Loop" è possibile interrompere il loop con il telegramma "0" e quindi riavviarlo con il telegramma "1". Quando il ciclo è fermo è possibile definire un colore fisso per questo stato. Quando si desidera avere più di un dispositivo 9025 con loop di colori demo in esecuzione e tenerli sincronizzati è necessario selezionare un dispositivo come "master" impostando il flag "T" = 1 nell'oggetto "<RGB> Stop Color Loop" e collegarlo con tutti gli altri oggetti "<RGB> Stop Color Loop" degli altri 9025 (che agiranno come slave). Ogni volta che il master cambia colore, l'altro dispositivo viene sincronizzato. È anche necessario impostare tutti i parametri "color led" e "time of color change" sullo stesso valore e di avviarli contemporaneamente. Feedback sensore interno: con questa opzione, la barra RGB visualizzerà un colore correlato al sensore e definito dal parametro "Feedback sensore interno". Controllo accessi: con questa configurazione è possibile stabilire il colore RGB associato all'azione di carta inserita e carta non inserita in un dispositivo "Tasca Transponder". Funzione non disponibile per lettore GW16681Cx.	

7.2.1.1. RGB CLASSICO

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> On/Off "	1 Bit	CW
"<RGB> Componente Rosso"	1 Byte	CW
"<RGB> Componente Verde"	1 Byte	CW
"<RGB> Componente Blu"	1 Byte	CW
"<RGB> Componenti RGB"	3 Bytes	CW

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Telegramma di attivazione	Telegramma "0" / Telegramma "1"
Stabilisce il telegramma da inviare sull'oggetto "<Generale>Reset Allarme" per resettare gli allarmi generali abilitati.	
Configurazione valore iniziale	Lista colori
	Pannello colori
Definisce la metodologia di scelta del colore iniziale.	
Comportamento LED ON	Fisso
	Lampeggio 1 s
	Lampeggio 500 ms
	Lampeggio 250 ms
Definisce la frequenza di lampeggio della barra RGB.	
Stato iniziale LED RGB	OFF / ON
Definisce se lo stato iniziale del led RGB è acceso o spento.	
Oggetto ON/OFF	Disabilitato / Abilitato
Permette di abilitare l'oggetto "<RGB> On/Off".	
Tipo oggetto di comunicazione	Nessuno
	3 oggetti da 1 byte
	1 oggetto da 3 bytes
	Entrambi
Con questo parametro è possibile scegliere quali oggetti colore abilitare.	

7.2.1.2. FEEDBACK DA BUS KNX

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> Feedback KNX x" 1 Bit CW

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Comportamento LED ON	Fisso
	Lampeggio 1 s
	Lampeggio 500 ms
	Lampeggio 250 ms
Definisce la frequenza di lampeggio della barra RGB.	
Numero feedback da KNX	1... 5
Definisce il numero di oggetti a 1 bit su cui inviare telegrammi ON / OFF.	
KNX feedback 1 - azione telegramma ON	Nessuna azione
	Spegni
	Colore fisso
Definisce l'azione della barra RGB al ricevimento del telegramma di ON.	
KNX feedback x - colore ON	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
In modalità colore fisso, definisce il colore della barra RGB al ricevimento del telegramma di ON	
KNX feedback x - azione telegramma OFF	Nessuna azione
	Spegni
	Colore fisso
Definisce l'azione della barra RGB al ricevimento del telegramma di OFF.	
KNX feedback x - colore OFF	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
In modalità colore fisso, definisce il colore della barra RGB, al ricevimento del telegramma di OFF.	

7.2.2. RGB modalità segna-passo

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> Modalità Segna-Passo" 1 Bit CW

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
RGB modalità segna passo	Disabilitato / Abilitato
Abilitando questa funzione viene mostrato un oggetto di comunicazione a 1 bit, esso ha la priorità più alta nell'impostazione del colore della barra RGB. Quando viene ricevuto un telegramma di attivazione su questo oggetto, la barra RGB assume il colore impostato per parametro e questo valore non cambia finché non si riceve un telegramma di disattivazione.	

8. Relè singolo

8.1. Relè singolo – Parametri generali

Nei dispositivi descritti il parametro “Stato relè al power OFF” non è configurabile. In caso di caduta della tensione ausiliaria, il contatto dei relè risulta aperto.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Tipo di contatto, normalmente aperto o chiuso	Normalmente aperto
	Normalmente chiuso
Con questo parametro è possibile impostare la modalità di funzionamento del relè. Il relè può essere utilizzato come “contatto aperto” o “contatto chiuso”; questa distinzione è solo a livello logico perché il relè ha un solo polo e non è disponibile un terminale collegato al contatto NC.	

Comando (Stato relè)	Normalmente aperto	Normalmente chiuso
ON (attivo)	Contatto chiuso	Contatto aperto
OFF (disattivato)	Contatto aperto	Contatto chiuso

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Telegramma di attivazione	Attiva con ON
	Attiva con OFF
Determina se la funzione viene attivata con un telegramma “1” (quindi OFF = “0”) o viene attivata con telegramma “0” (quindi OFF = “1”)	
Sorgente funzione scenario	Non usare oggetti scenario
	Abilita oggetto scenario locale
	Abilita oggetto scenario globale
	Abilita oggetto scenario locale e globale
Con questo parametro è possibile abilitare l’oggetto scenario locale e globale. Vedi paragrafo “Relè singolo – scenari” (par. 8.3)	
Tipologia oggetto aggiuntiva	Non usare
	Usato per funzione logica
	Usato per funzione blocco
Con questo parametro è possibile attivare due funzioni aggiuntive.	
Globale oggetto comando	Non usare oggetto comando globale
	Oggetto comando globale come comando
	Oggetto comando globale come logica
Questo parametro si riferisce alla gestione degli Oggetti globali (par. 13). Fare riferimento al manuale d’uso del dispositivo per ulteriori informazioni. Vedere paragrafo “Globale Oggetto comando” (par. 8.6).	
Stato relè a “power ON”	Nessuna azione
	ON
	Stato prima per “power OFF”
Impostare questo parametro per determinare lo stato che il relè deve assumere al ripristino della tensione di alimentazione.	

Invio stato abilita/disabilita	Disabilitato
	Sempre
	Su variazione
Disabilitato: lo stato del relè non viene mai inviato. Sempre: lo stato viene trasmesso ogni volta che il relè riceve un comando di attuazione. Su variazione: lo stato del relè viene trasmesso solo quando il suo stato cambia.	

Tipologia contatore	Nessuno
	Potenza istantanea
	Contatore energia
	Contatori tempi ON e OFF
	Contatore commutazione ON/OFF
Il dispositivo permette di inviare sul BUS uno dei seguenti contatori: Potenza istantanea: potenza istantanea assorbita (presunta); non è possibile misurare la potenza assorbita ma è possibile inviare il valore presunto (in Wh o KWh) basandosi sul parametro ETS impostato come energia consumata in Watt o Kilowatt. Contatore energia: Energia consumata (presunta); non è possibile misurare l'energia consumata ma è possibile inviare il valore presunto basandosi sul parametro ETS impostato come energia consumata in Watt o Kilowatt. Contatore tempi ON e OFF: contegga il tempo di ON o di OFF del relè in ore [2 bytes - dpt 7.007 time (h)] Contatore commutazioni ON/OFF: contegga il numero di commutazioni del relè [4 bytes – dpt 12.001 counter pulses]	

Tipo funzione temporizzata	Nessuna funzione temporizzata
	ON/OFF con temporizzazione e ritardo (luce scala)
	Commutazione continua
Nessuna funzione temporizzata: nessuna funzione temporizzata. ON/OFF con temporizzazione e ritardo (luce scala): questo parametro abilita un oggetto dedicato alla gestione dell'uscita temporizzata [<Uscita Ax xx> Temporizzata] con cui impostare un ritardo all'attivazione, alla disattivazione oppure la funzione luci scale. Commutazione continua: si attiva la funzione che commuta il relè ON / OFF in modo continuo	

8.2. Relè singolo – ON/OFF temporizzato

Oggetto di comunicazione coinvolto:

"<Uscita Axx | xx> Temporizzazione 1 Bit CW

8.2.1. ON/OFF con temporizzazione e ritardo (scala)

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Telegramma di attivazione della funzione di temporizzazione	Attivazione con telegramma OFF
	Attivazione con telegramma ON
Definisce la funzione telegramma su cui viene attivata la funzione cronometraggio.	
Unità di misura per temporizzazione	Secondi / Minuti / Ore
Imposta l'unità di misura per i parametri di temporizzazione seguenti.	
Ritardo commutazione in ON (0=nessun ritardo)	0... 255
Imposta il ritardo tra la ricezione del comando di ON e l'attivazione dell'uscita corrispondente (se impostato a 0 non vi saranno ritardi e l'esecuzione sarà immediata).	
Durata temporizzazione (0=non torna in OFF in automatico)	0... 255
Imposta il tempo di spegnimento automatico (luci scale); se impostato = 0 lo spegnimento dovrà essere fatto mediante un comando di OFF.	
Azione su ricezione teleg. disattivazione durante temporizzazione	Ignora comando
	Termina temporizzazione (vai in OFF)
	Attendi tempo prima di andare in OFF
Ignora comando: il comando di OFF viene ignorato. Termina temporizzazione (vai in OFF): il comando di OFF viene eseguito immediatamente. Attendi tempo prima di andare in OFF: il comando di OFF viene eseguito dopo il tempo definito dal parametro Ritardo commutazione in OFF.	
Ritardo commutazione in off (0 = vai in OFF immediatamente)	0... 255
Imposta il ritardo tra la ricezione del comando di OFF e l'attivazione dell'uscita corrispondente (se impostato a 0 non vi saranno ritardi e l'esecuzione sarà immediata).	

ESEMPIO 1: IMPOSTARE SPEGNIMENTO AUTOMATICO LUCE SCALE DOPO 5 MINUTI SENZA POSSIBILITÀ DI SPEGNIMENTO MANUALE	
PARAMETRI	VALORI
Unità di misura per temporizzazione	Minuti
Ritardo commutazione in ON	0
Durata temporizzazione	5
Azione su ricezione telegr. disattivazione durante temporizzazione	Ignora comando

ESEMPIO 2: IMPOSTARE SPEGNIMENTO AUTOMATICO LUCE SCALE DOPO 50 SECONDI CON POSSIBILITÀ DI SPEGNIMENTO MANUALE	
PARAMETRI	VALORI
Unità di misura per temporizzazione	Secondi
Ritardo commutazione in ON	0
Durata temporizzazione	50
Azione su ricezione telegr. disattivazione durante temporizzazione	Termina temporizzazione e spegne il carico

ESEMPIO 3: IMPOSTARE ACCENSIONE LUCE RITARDATA DI 5 SECONDI ALL'ACCENSIONE E DI 60 SECONDI ALLO SPEGNIMENTO	
PARAMETRI	VALORI
Unità di misura per temporizzazione	Secondi
Ritardo commutazione in ON	5
Durata temporizzazione	0
Azione su ricezione telegr. disattivazione durante temporizzazione	Attendi tempo prima di andare in OFF
Ritardo commutazione in OFF	60

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Azione su ricezione telegr. attivazione durante temporizzazione	Ignora
	Riattiva temporizzazione
	Estendi la temporizzazione
Consente di impostare il comportamento del dispositivo quando viene ricevuto un comando ON mentre è in esecuzione la temporizzazione: Ignora: la ricezione di un comando ON viene ignorata e prosegue la temporizzazione. Riattiva la temporizzazione: alla ricezione di un comando ON, il dispositivo riavvia la temporizzazione. Estendi la temporizzazione: Alla ricezione di un comando ON, il dispositivo estende la temporizzazione.	
Tempo di avvertimento prima di fine temporizzazione	Non segnalare
	15 secondi
	30 secondi
	1 minuto
	2 minuti
	5% durata temporizzazione
	10% durata temporizzazione
	15% durata temporizzazione
Consente di impostare il tempo di preavviso prima della fine della funzione temporizzata; il dispositivo segnala l'imminente fine della temporizzazione con un breve spegnimento del carico. Non segnalare: Non esegue alcuna segnalazione 15 s / 30 s / 1 min / 2 min: Indica quanto tempo prima della fine della temporizzazione avviene il preavviso. 5% / 10% / 15% durata temporizzazione: Indica quanto tempo prima della fine della temporizzazione in percentuale avviene il preavviso (se la temporizzazione è 60 secondi impostando 10% durata temporizzazione il preavviso avviene 6 secondi prima della fine).	
Comportamento su ricezione comando durante temporizzazione	Attua il comando e annulla la temporizzazione
	Ignora comando
Determina il comportamento in caso di ricezione di un comando di ON o OFF sull'oggetto comando durante l'esecuzione della temporizzazione. Attua il comando e annulla la temporizzazione: Esegue il comando ricevuto e cancella la temporizzazione in corso. Ignora comando: Ignora il comando ricevuto.	
Comportamento temporizzazione a "power ON"	Nessuna azione
	Ripristina tempor. attiva prima del "power OFF"
Solo quando il parametro "Stato relè all'accensione" è impostato su "nessuna azione". Definisce se, dopo l'accensione, il relè ripristina o meno il suo stato di temporizzazione.	

8.2.2. Commutazione continua

PARAMETRO KNX		IMPOSTAZIONI	
Unità di misura per temporizzazione		Secondi / Minuti / Ore	
Imposta l'unità di misura per i parametri di temporizzazione seguenti.			
Commutazione continua – tempo di ON		1... 255	
Tempo di ON del relè durante la commutazione continua.			
Commutazione continua – tempo di OFF		1... 255	
Tempo di OFF del relè durante la commutazione continua.			

8.3. Relè singolo – Scenari

Oggetto di comunicazione coinvolto:

“<Uscita Ax> Scenario” 1 Byte CW

Abilitando la Gestione degli scenari è possibile associare ad ogni uscita fino a 12 scenari KNX e fino a 64 scenari dinamici (vedi: [Relè singolo – scenari dinamici](#) (par. 8.4)).

All'oggetto scenario è possibile inviare 2 comandi:

Richiama scenario: è un comando utilizzato per avviare l'esecuzione di un determinato scenario.

Salva scenario: è un comando utilizzato per salvare lo stato corrente dei relè (al momento della ricezione del comando), questo stato viene riprodotto quando si riceve il telegramma “Richiama scenario”.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Sorgente funzione scenario	Non usare oggetti scenario
	Abilita oggetto scenario locale
	Abilita oggetto scenario globale
	Abilita oggetto scenario locale e globale
Questo parametro si riferisce alla gestione degli Oggetti globali (par. 13). Non usare oggetti scenario: gli scenari sono disabilitati per questa uscita. Abilita oggetto scenario locale: per questa uscita gli scenari sono abilitati e vengono richiamati mediante CO <Uscita Axx xx> Scenario. Abilita oggetto scenario globale: per questa uscita gli scenari sono abilitati e vengono richiamati mediante CO globale <Globale Generale> Scenario (vedi par.: Oggetti globali (par. 13)). Abilita oggetto scenario locale e globale: per questa uscita gli scenari sono abilitati sia con CO locale che mediante CO globale.	

La pagina <Uscita Ax> Scenario mostrerà i seguenti parametri:

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Abilita apprendimento scenari	Disabilitato / Abilitato
Se disabilitato l'uscita non potrà eseguire comandi "Salva scenario".	
Abilita apprendimento scenari dinamici	Disabilitato / Abilitato
Vedi paragrafo: Relè singolo – Scenari dinamici (par. 8.4).	
Mantieni o sovrascrivi scenari dopo download	Sovrascrivi / Mantieni
Determina se al download gli scenari memorizzati con i comandi "salva scenario" sono riportati al valore definito in ETS o no.	
Numero di scenari	1... 12
Definisce quanti scenari KNX sono associati all'uscita.	
Scenario x - indice	1... 64
Definisce quale indice associato allo scenario x.	
Scenario x - valore	OFF / ON
Definisce se lo stato associato allo scenario x è ON oppure OFF dopo il primo download, per i successivi download verificare come è impostato il parametro "Mantieni o sovrascrivi scenari dopo download".	

8.4. Relè singolo – Scenari dinamici

Oggetto di comunicazione coinvolto:

“<Uscita Axx | xx> Scenario” 1 Byte CW

DESCRIZIONE

La funzione scenario dinamico è compatibile con lo scenario KNX standard e gli attuatori possono usarli entrambi contemporaneamente.

La funzione scenario dinamico utilizza lo stesso oggetto di comunicazione a 1 byte (DPT 18.001) dello scenario KNX standard mantenendone la stessa struttura e il medesimo significato.

Per attivare la funzione scenario dinamico è necessario che il parametro “Globale – Scenario Dinamico” nella pagina “Oggetti Globali” sia impostato come “abilitato”, in questo modo l’oggetto <Globale Generale> Scenario dinamico” è visibile. Questo oggetto di comunicazione a 1 bit, uno per ogni attuatore, viene utilizzato per abilitare / disabilitare runtime la memorizzazione dello scenario dinamico sull’oggetto <Uscita Ax> Scenario.

COME FUNZIONA

Quando il valore dell’oggetto “<Globale Generale> – Scenario Dinamico” è 0 la funzione scenario dinamico è disabilitata, è possibile apprendere ed eseguire gli scenari KNX standard come impostato da parametro ETS.

Quando il valore dell’oggetto “<Globale Generale> – Scenario Dinamico” è 1 la funzione scenario dinamico è abilitata, durante questa condizione qualsiasi comando inviato al relè viene eseguito ed anche salvato in memoria. Quando un comando di apprendimento viene inviato sull’oggetto a 1 byte “<Uscita Ax> Scenario” il dispositivo salva in memoria il nuovo stato e lo associa al numero di scenario appena ricevuto.

Se viene inviato un comando di apprendimento sull’oggetto da 1 byte “<Uscita Ax> Scenario”, senza aver precedentemente aggiornato lo stato dell’uscita gli attuatori, considerano questo come un comando per “scollegare” questo canale al numero di scenario “n” e, da questo momento in poi, dopo aver ricevuto un comando di richiamo scenario per il numero di scenario “n”, il canale non reagisce.

In questo modo è possibile associare fino a 64 numeri di scenario su ogni canale di uscita attuatore.

Quando l’oggetto “<Globale Generale> – Scenario Dinamico” ritorna a 0 l’apprendimento dello scenario dinamico è completato.

L’operazione richiamo scenario funziona allo stesso modo dello scenario KNX standard.

8.5. Relè singolo – Funzioni aggiuntive

Oggetto di comunicazione coinvolto:

"<Uscita Axx | xx> Logica" 1 Bit CW

"<Uscita Axx | xx> Blocco" 1 Bit CW

Possono essere abilitate 2 funzioni aggiuntive:

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Tipologia oggetto aggiuntivo	Non usare
	Usato per funzioni logiche
	Usato per funzione blocco
Funzione Logica: Questa funzione consente di controllare il carico, tramite il risultato di un'operazione logica, la funzione logica consiste in due input logici: l'operazione viene eseguita tra l'ingresso logico e l'oggetto comando relè.	
Funzione blocco: Blocca il relè in una posizione specifica, questo stato viene mantenuto fino a quando viene inviato un comando di uscita dal blocco; qualsiasi comando ricevuto durante il periodo in cui la modalità di blocco è attiva non viene eseguito.	
Blocco e Logica sono funzioni alternative, non possono essere attivate contemporaneamente.	

8.5.1. Relè singolo – Funzione logica

Abilitando l'operazione logica il comando in uscita è il risultato di un'operazione logica tra l'oggetto di comunicazione "<Uscita Ax | xx> Logica" e l'oggetto "<Uscita Ax | xx> Comando".

Tramite ETS è possibile selezionare l'operazione logica: ogni volta che viene ricevuto un telegramma sull'oggetto logico o sull'oggetto di comando, l'operazione logica viene ricalcolata e il risultato viene interpretato come un comando per il relè.

PARAMETRO KNX		IMPOSTAZIONI	
Telegramma attivazione oggetto aggiuntivo	Attiva con OFF		
	Attiva con ON		
Definisce con quale telegramma si attiva l'oggetto aggiuntivo.			
Oggetto logica - valore dopo il download	Parti in stato OFF		
	Parti in stato ON		
Questo parametro permette di selezionare il valore iniziale dell'operatore logico.			
Impostando "Ultimo valore ricevuto" si considera valido l'ultimo valore prima dello spegnimento.			
Funzione logica tra oggetti "comando" e "aggiuntivo"	AND	NAND	
	OR	NOR	
	XOR	NXOR	
Questo parametro permette di selezionare quale operatore logico utilizzare.			
Ritardo elaborazione uscita logica [s]	0... 7		
Questo parametro inserisce un ritardo tra il ricalcolo della funzione logica risultante (che avviene dopo l'aggiornamento dell'oggetto "<Uscita Ax xx> Logica" o dell'oggetto "<Uscita Ax xx> Comando" e l'aggiornamento dello stato del relè). L'inserimento di un ritardo permette di "filtrare" aggiornamenti troppo frequenti sullo stato delle uscite dovuto al ricalcolo della logica risultante. Il ritardo è espresso in secondi.			

8.5.2. Relè singolo – Funzione blocco

Quando la funzione di blocco è abilitata consente mediante un telegramma da BUS di commutare il relè in uno stato definito e forzarlo a mantenere questo stato anche se riceve comandi da BUS anche su altri oggetti di commutazione.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Sorgente funzione blocco	Non usare oggetto blocco [1]
	Abilita oggetto blocco globale [1]
	Abilita oggetto blocco locale [2]
	Abilita oggetto blocco locale e globale [2]
[1]: visibili se oggetto addizionale impostato per logica [2]: visibili se oggetto addizionale impostato per blocco Questo parametro fa riferimento alla gestione degli Oggetti globali (par. 13). Non usare oggetto blocco: La funzione blocco non viene usata. Abilita oggetto blocco locale: La funzione blocco è attivata / disattivata solo mediante l'oggetto <Uscita Ax xx> Blocco. Abilita oggetto blocco globale: La funzione blocco è attivata / disattivata solo mediante l'oggetto <Globale Generale> Blocco. Abilita oggetto blocco locale e globale: La funzione blocco è attivata / disattivata mediante l'oggetto <Uscita Ax xx> Blocco oppure l'oggetto <Globale Generale> Blocco.	

Nella pagina <Uscita Ax | xx> Blocco si impostano i seguenti parametri:

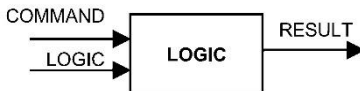
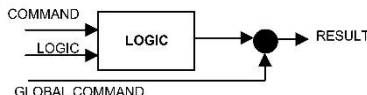
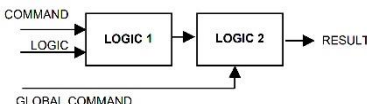
PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Stato blocco dopo download	Non in blocco / In blocco
Imposta il valore della funzione blocco dopo il download.	
Telegramma di attivazione funzione blocco	Attiva blocco con tel. OFF
	Attiva blocco con tel. ON
Definisce con quale telegramma si va in blocco e con quale si esce dal blocco.	
Disattivazione blocco a tempo (0 = no disattivazione a tempo) [min]	0... 255
Il blocco può essere impostato come una funzione a tempo, al termine del tempo di blocco la funzione blocco viene disattivata. Se la funzione blocco è impostata con disattivazione automatica, il tempo di timeout viene ricaricato ogni volta che viene ricevuto un nuovo telegramma di blocco.	
Valore uscita quando in blocco	Commuta in OFF
	Commuta in ON
Questo parametro seleziona lo stato che il relè deve assumere quando la funzione "blocco" viene attivata.	

Valore uscita quando non in blocco	Commuta in OFF
	Commuta in ON
	Commuta a ultimo valore ricevuto
	Commuta a ultimo valore ricevuto prima del blocco
Commuta in OFF: Relè in OFF. Commuta in ON: Relè in ON. Commuta a ultimo valore ricevuto: Il relè ritorna alla posizione corrispondente all'ultimo comando ricevuto. Commuta a ultimo valore ricevuto prima del blocco: Il relè ritorna alla posizione precedente all'attivazione del blocco.	

8.6. Globale Oggetto Comando

Questo parametro si riferisce alla gestione degli Oggetti globali.

"<Globale> Comando" 1 Bit CW

PARAMETRO KNX		IMPOSTAZIONI	
Globale oggetto comando	Non usare oggetto comando globale		
	Oggetto comando globale come comando		
	Oggetto comando globale come logica		
Non usare oggetto comando globale Il risultato della funzione logica è calcolato senza tenere conto dei valori ricevuti sull'oggetto globale.			
			
Usa Oggetto comando globale come comando Il comando globale viene interpretato come un comando che si sovrappone al risultato dell'operazione logica.			
			
Ritardo oggetto comando globale [s]	Nessun ritardo / 1... 7		
Con questo parametro è possibile impostare il tempo di ritardo per l'invio della logica Uscita.			
Usa Oggetto comando globale come logica Il comando globale viene messo in logica con il risultato della logica principale, i 2 operatori logici possono essere diversi.			
			
Funzione logica per oggetto “comando globale”	AND	NAND	
	OR	NOR	
	XOR	NXOR	
Definisce l'operazione logica da eseguire tra il risultato della logica locale (se non presente, viene considerato il comando locale) e il comando globale.			
Ritardo elaborazione logica globale [s]	Nessun ritardo / 1... 7		
Con questo parametro è possibile impostare il tempo di ritardo per l'invio della logica Uscita.			

8.7. Relè singolo – Contatore

Quando la funzione contatore è abilitata, consente di stimare il consumo di un carico collegato al relè o il numero di movimentazioni del relè.

8.7.1. Potenza istantanea

Oggetto di comunicazione coinvolto:

"<Uscita Axx | xx> Contatore" 4 Byte RCT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Potenza media in stato ON (Watt)	1 ÷ 65535
Indica il valore medio (presunto) di potenza assorbita.	
Tipo datapoint	W / kW
Permette di scegliere l'unità di misura della potenza inviata sull'oggetto di comunicazione "<Uscita Axx xx> Conta	
Invio ciclico	Nessun invio ciclico
	1, 2, 5, 10, 30 minuti
	1, 2 ore
Definisce l'intervallo di tempo di invio ciclico dell'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore".	

8.7.2. Contatore tempi ON e OFF

Oggetto di comunicazione coinvolto:

"<Uscita Axx | xx> Contatore" 2 Byte RCT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Reset contatore	Disabilitato / Abilitato
Consente di abilitare l'oggetto di comunicazione "<Uscita Axx xx> Reset Contatore."	
Mantieni o sovrascrivi contatore dopo download	Sovrascrivi / Mantieni
Definisce se mantenere o sovrascrivere il valore sull'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore" dopo il download dell'applicativo.	
Tipo contatore OFF/ON	Conta tempo di OFF/ Conta tempo di ON
Definisce se contare il tempo di chiusura o apertura del relè. Il valore è indicato tramite l'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore."	
Invio ciclico	Nessun invio ciclico
	1, 2, 5, 10, 30 minuti
	1, 2 ore
Definisce l'intervallo di tempo di invio ciclico dell'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore."	

8.7.3. Contatore commutazioni in ON e OFF

Oggetto di comunicazione coinvolto:

"<Uscita Axx | xx> Contatore" 4 Byte RCT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Reset contatore	Disabilitato / Abilitato
Consente di abilitare l'oggetto di comunicazione "<Uscita Axx xx> Reset Contatore."	
Mantieni o sovrascrivi contatore dopo download	Sovrascrivi / Mantieni
Definisce se mantenere o sovrascrivere il valore sull'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore" dopo il download dell'applicativo.	
Tipo contatore	Conta transizioni da ON a OFF
	Conta transizioni da OFF a ON
	Conta tutte le transizioni
Definisce se contare le transizioni del relè da chiuso ad aperto o viceversa o tutte le transizioni.	
Invio ciclico	Nessun invio ciclico
	1, 2, 5, 10, 30 minuti
	1, 2 ore
Definisce l'intervallo di tempo di invio ciclico dell'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore."	

8.7.4. Contatore energia

Oggetto di comunicazione coinvolto:

"<Uscita Axx | xx> Contatore" 4 Byte RCT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Reset contatore	Disabilitato / Abilitato
Consente di abilitare l'oggetto di comunicazione "<Uscita Axx xx> Reset Contatore".	
Mantieni o sovrascrivi contatore dopo download	Sovrascrivi / Mantieni
Definisce se mantenere o sovrascrivere il valore sull'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore" dopo il download dell'applicativo.	
Potenza media in stato ON (Watt)	1 ÷ 65535
Indica il valore medio (presunto) di potenza assorbita.	
Tipo datapoint	Wh/kWh
Permette di scegliere l'unità di misura dell'energia inviata sull'oggetto di comunicazione "<Uscita Axx xx> Contatore".	
Invio ciclico	Nessun invio ciclico
	1, 2, 5, 10, 30 minuti
	1, 2 ore
Definisce l'intervallo di tempo di invio ciclico dell'oggetto "<Uscita Axx xx> Contatore".	

9. Relè con interblocco

9.1. Relè con interblocco

Oggetto di comunicazione coinvolto:

<Uscita B1> Comando x	1 Bit	CW
-----------------------	-------	----

Utilizzare questi comandi a 1 bit per attivare / disattivare le singole uscite a relè.

<Uscita B1> Stato x	1 Byte	CW
---------------------	--------	----

Oggetti per l'invio degli stati delle uscite a relè.

<Uscita B1> Comando Valore	1 Byte	CW
----------------------------	--------	----

Utilizzare questi comandi a 1 byte per impostare l'indice del relè da attivare:

1 = attivo primo relè del gruppo interblocco

2 = attivo secondo relè del gruppo interblocco

0 = disattivo tutti i relè del gruppo

<Uscita B1> Valore Stato	1 Byte	CW
--------------------------	--------	----

Oggetto per l'invio dello stato del gruppo delle uscite in interblocco:

1 = primo relè del gruppo interblocco attivo

2 = secondo relè del gruppo interblocco attivo

0 = tutti i relè del gruppo disattivati.

La funzione INTERBLOCCO permette di utilizzare relè (consecutivi) in modalità interbloccata cioè in modo che possa essere attivato un solo relè alla volta oppure nessun relè. L'interblocco viene solitamente usato per interfacciare, attraverso le uscite a contatto pulito dei relè, altri sottosistemi (di allarme, audio, entertainment, etc.).

Principali parametri per la gestione dei relè in interblocco:

PARAMETRO KNX		IMPOSTAZIONI
Tipo di contatto		Normalmente aperto
		Normalmente chiuso
Il parametro è unico per tutto il gruppo di relè in interblocco, se si sceglie “Normalmente chiuso” tutti i relè del gruppo saranno chiusi ad eccezione di quello che viene attivato che potrà rimanere aperto. Se si sceglie “Normalmente aperto” tutti i relè del gruppo saranno aperti ad eccezione di quello che viene attivato che potrà rimanere chiuso.		
Tempo di attesa tra 2 commutazioni [s]		1 ÷ 16 secondi
Definisce il tempo di inibizione tra la disattivazione di un relè e l'attivazione di un altro relè.		
Interblocco – telegramma di attivazione		Telegramma 0
		Telegramma 1
Definisce il valore del telegramma ad 1 bit di attivazione del relè.		
Sorgente funzione blocco		Non usare oggetto blocco
		Abilita oggetto blocco locale
		Abilita oggetto blocco globale
		Abilita oggetto blocco locale e globale
ATTENZIONE: questo parametro si riferisce alla gestione degli Oggetti Globali (par. 13).		
Non usare oggetto blocco		
La funzione blocco non viene usata.		
Abilita oggetto blocco locale		
La funzione blocco è attivata / disattivata solo mediante l'oggetto <Uscita Axx oggetto xx> Blocco.		
Abilita oggetto blocco globale		
La funzione blocco è attivata / disattivata solo mediante l'oggetto <Globale Generale> Blocco		
Abilita oggetto blocco locale e globale		
La funzione blocco è attivata / disattivata mediante l'oggetto locale oppure l'oggetto <Globale Generale> Blocco.		
Nella pagina dedicata alla funzione blocco per il gruppo di relè in interblocco è possibile stabilire il comportamento del gruppo in caso disattivazione e disattivazione del blocco, dopo il download, etc		

10. Ingresso digitale

Ciascun Ingresso Digitale può essere configurato per eseguire una delle seguenti funzioni disponibili nel menu a tendina che si trova nella pagina corrispondente:

- Nessuna azione (inattivo e quindi ignorato anche se collegato e destinatario di segnali)
- Attivazione su chiusura contatto
- Attivazione su chiusura/apertura contatto
- Attivazione su chiusura contatto breve e prolungata
- Dimmer
- Tapparelle e veneziane
- Scenario
- Comandi in sequenza (chiusura contatto breve e prolungata);
- Comandi in sequenza (toggle)
- Comandi in sequenza (1 bit);
- Ingresso contatore
- Configurazione colori RGB
- MUR / DND (rifare camera / non disturbare)
- Valori in Loop (1 Byte)

L'impostazione si esegue distintamente per ciascun ingresso dalla pagina ETS Ingressi Digitali, cliccando sul nome corrispondente.

Ciascuna modalità presenta una pagina ETS specifica, secondo quanto verrà descritto qui di seguito.

Per ciascun ingresso, nella rispettiva pagina ETS è possibile, scrivendolo nella casella Nome ingresso, assegnare un nome all'ingresso stesso, che può facilitarne mnemonicamente l'identificazione nell'edificio (per esempio "pulsante luce ingresso").

Tale casella è presente per tutte le modalità associate agli ingressi digitali.

10.1. Oggetto abilita / disabilita

L'oggetto di comunicazione "abilita/disabilita" permette di attivare/disattivare la lettura dell'ingresso:

"<Ingresso x> Abilita ingresso" 1 Bit CW

Indipendentemente dalla funzione scelta, per ciascun ingresso la relativa pagina ETS rende disponibile il parametro Oggetto abilita/disabilita; l'impostazione consente l'attivazione dell'oggetto <Ingresso x> Abilita Ingresso, da 1 bit, che permette l'abilitazione dell'ingresso selezionato all'interno dello scenario.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Oggetto abilita/disabilita	Disabilitato / Abilitato
Se abilitato, questo parametro rende disponibile nella pagina ETS, sotto di sé, le voci Stato iniziale per abilita e Telegramma attivazione per abilita.	
Stato iniziale per abilita	
Disabilitato = dopo il download della configurazione, lo stato iniziale è "disabilitato"	
Abilitato = dopo il download della configurazione, lo stato iniziale è "abilitato"	
Telegramma attivazione per abilita	
Telegramma "0" = l'attivazione avviene in corrispondenza del telegramma "0"	
Telegramma "1" = l'attivazione avviene in corrispondenza del telegramma "1"	

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Tipo di contatto	Normalmente aperto
	Normalmente chiuso
Definisce come il dispositivo interpreterà la condizione dell'ingresso digitale.	
Normalmente aperto L'ingresso sarà considerato attivo se verrà chiuso.	
Normalmente chiuso L'ingresso sarà considerato attivo se verrà aperto.	

In base alla funzione scelta per l'ingresso, sotto Tipo di ingresso appariranno elementi aggiuntivi che sono:

- Telegramma di allarme
- Invio ciclico dell'allarme

La tabella seguente si applica al parametro Telegramma di allarme.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Telegramma di allarme	Telegramma "0" / Telegramma "1"
Serve per gestire un telegramma di allarme in caso di anomalia (interruzione linea, cavo interrotto) nello stato dell'ingresso.	
Telegramma "0" Il verificarsi dell'anomalia comporterà l'invio di un telegramma di valore 0.	
Telegramma "1" Il verificarsi dell'anomalia comporterà l'invio di un telegramma di valore 1.	

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Invio ciclico allarme	Nessun invio ciclico
	1 minuto – 12 ore
Se attivo permette di inviare ciclicamente un telegramma di stato, che può essere "allarme" o "nessun allarme", a seconda della periodicità impostata.	
Nessun invio ciclico Disabilita la funzione di invio ciclico.	
Invio ciclico Determina l'invio periodico del telegramma dopo: 1 minuto 2 minuti 5 minuti 10 minuti 15 minuti 30 minuti 45 minuti 1 ora 2 ore 3 ore 4 ore 5 ore 6 ore 8 ore 12 ore	

10.2. Attivazione su chiusura contatto

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Chiusura"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Apertura"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Chiusura"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Apertura"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Feedback"	1 Bit	CW

Consente di configurare l'invio di telegrammi quando l'ingresso viene chiuso; il dispositivo può anche essere configurato per inviare messaggi periodici con ripetizione.

Nella casella Nome ingresso è possibile assegnare un nome che identificherà l'ingresso nel sistema: ad esempio "pulsante luce ingresso". Tale casella è presente per tutte le modalità associate agli ingressi digitali.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Tipo di contatto	Normalmente aperto Normalmente chiuso
Definisce come il dispositivo interpreterà la condizione dell'ingresso digitale.	
Normalmente aperto L'ingresso sarà considerato attivo se verrà chiuso.	
Normalmente chiuso L'ingresso sarà considerato attivo se verrà aperto.	
Tempo antirimbato lettura ingressi	0, 20, 40, 80, 100, 150, 200, 600, 1000 ms
Per ogni ingresso digitale questa funzione viene utilizzata per evitare false commutazioni, ignorando, dopo la prima attivazione, per un periodo di tempo.	

Il telegramma trasmesso in conseguenza dell'attivazione dell'ingresso, viene impostato con l'opzione **Telegramma associato**, secondo la tabella seguente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Abilita telegramma di attivazione (Enable activation telegram)	Telegramma "0" / Telegramma "1"
Definisce quale telegramma abilita il telegramma di attivazione. (It defines which telegram value enables the activation telegram.)	
Telegramma associato	1 Bit 1 Byte
1 bit Viene trasmesso lo stato logico 0 o 1.	
1 byte Viene trasmesso 1 byte contenente il valore selezionabile dal menu a tendina che appare sotto tale opzione quando è selezionata, ossia: - Valore 0÷255 (unsigned int generico) - Valore 0÷100% (percentuale a passi di 5%) - Modo HVAC (DPT_HVACMode 20.102)	

Per ogni voce del menu a tendina, nella pagina ETS appare sotto l'impostazione **Valore associato ad apertura** se l'ingresso è impostato come normalmente chiuso o **Valore associato a chiusura** se l'ingresso è

impostato come normalmente aperto. In tutti i casi il menu a tendina propone alternative correlate all'impostazione fatta in **Telegramma associato**, secondo la tabella.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Valore associato ad apertura	
Valore associato a chiusura	
Valore 0 ÷ 255%	0 ÷ 255%
Valore 0 ÷ 100%	0 ÷ 100%
Modalità HVAC	Auto
	Comfort
	Standby
	Economica
	Protezione (Antigelo / Alte temperature)

Dalla pagina ETS è possibile, con l'impostazione **Comando associato a chiusura**, definire l'azione che l'attivazione dell'ingresso corrispondente determina.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Comando associato a chiusura/apertura	OFF
	ON
	Toggle
Il parametro è Comando associato a chiusura se l'ingresso è impostato come "normalmente aperto" e diventa Comando associato all'apertura se l'ingresso è invece impostato come "normalmente chiuso". ON Invia un telegramma di attivazione. OFF Invia un telegramma di disattivazione. Toggle Invia un telegramma che ordina l'inversione dello stato dell'utilizzatore associato.	

Scegliendo l'opzione toggle, nella pagina ETS si rende disponibile il parametro **Oggetto stato attuatore** descritto nella tabella seguente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Oggetto stato attuatore	Disabilitato
	Abilitato
Se abilitato, questo parametro visualizza un oggetto di comunicazione aggiuntivo (<Ingresso x> Feedback) che determina l'invio, da parte dell'attuatore destinatario del comando, di un telegramma di retroazione per verificare se ha compiuto l'operazione richiesta o meno. Il telegramma trasmette lo stato dell'attuatore.	

Agli ingressi digitali è anche possibile assegnare l'invio ciclico (periodico) di telegrammi quando sono attivi; finché l'ingresso rimane attivo, il telegramma con dimensione e valore selezionati nella stessa pagina ETS, viene inviato ciclicamente. L'impostazione del parametro definisce l'intervallo di tempo tra due invii consecutivi. I valori possibili sono subordinati alla scelta dell'opzione "corti" o "lunghi" per l'impostazione **Tempi ciclici lunghi** brevi, secondo la tabella seguente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI	
	TEMPI CICLICI	
	BREVI	LUNGI
Invio ciclico con contatto aperto/chiuso	Mai	Mai
	0.3 s.	30 secondi
	0.4 s.	45 secondi
	0.5 s.	1 minuto
	0.8 s.	2 minuti
	1.0 s.	3 minuti
	1.2 s.	4 minuti
	1.5 s.	5 minuti
	2.0 s.	10 minuti
	3.0 s.	15 minuti
	5.0 s.	30 minuti
	8.0 s.	45 minuti
	10 s.	60 minuti
		4 ore
		12 ore
		24 ore

Il parametro mostrato nella pagina ETS è Invio ciclico con contatto chiuso se Tipo di contatto è “normalmente aperto” e Invio ciclico con contatto aperto se Tipo di contatto è impostato “normalmente chiuso”.

10.3. Attivazione su chiusura / apertura contatto

Oggetti di comunicazione coinvolti:

“<Ingresso x> Chiusura - Apertura”	1 Byte	CRT
“<Ingresso x> Apertura”	1 Byte	CRT
“<Ingresso x> Chiusura”	1 Byte	CRT
“<Ingresso x> Apertura”	1 Byte	CRT
“<Ingresso x> Feedback”	1 Bit	CW
“<Ingresso x> Chiusura”	1 Bit	RWCT
“<Ingresso x> Apertura”	1 Bit	RWCT
“<Ingresso x> Feedback”	1 Bit	CW

Consente di configurare l'invio di telegrammi quando l'ingresso è attivo, su entrambe le condizioni “aperto” e “chiuso” e quindi a seguito di variazioni di stato.

I parametri sono identici alla scelta “Attivazione su chiusura contatto”; manca “Tipo di contatto” e sono presenti simultaneamente le impostazioni “Comando associato a chiusura” e “Comando associato all'apertura” perché l'attivazione avverrà a seguito del verificarsi di entrambe le condizioni. Per le impostazioni vale quanto già spiegato.

Nella pagina si rendono inoltre disponibili il parametro Oggetto stato attuatore già esposto per “Attivazione su chiusura contatto” ed il parametro Oggetto comunicazione su apertura, di seguito descritto.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Oggetto comunicazione su apertura	Disabilitato
	Abilitato
Se abilitato, questo parametro consente di inviare i comandi chiusura e apertura su due oggetti differenti, rispettivamente “<Ingresso x> Chiusura” e “<Ingresso x> Apertura”.	

10.4. Attivazione su chiusura contatto breve e prolungata

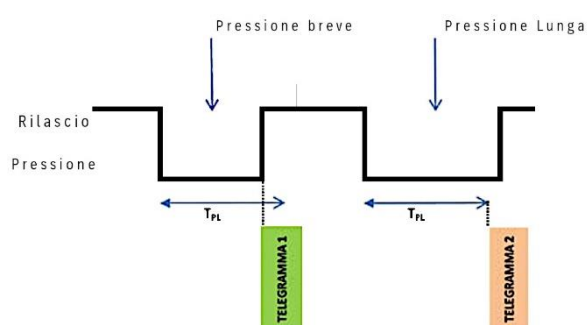
Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Chiusura Breve"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Chiusura Breve"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Chiusura Breve- Lunga"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Chiusura Breve- Lunga"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Chiusura Lunga"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Chiusura Lunga"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Feedback"	1 Bit	CW

Con questa modalità di funzionamento dell'ingresso è possibile differenziare le azioni in base alla durata di attivazione dell'ingresso stesso. La distinzione tra "chiusura breve" e "chiusura lunga" è definita dal parametro Tempo minimo chiusura lunga, secondo la tabella seguente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Tempo minimo chiusura lunga	0.3 s
	0.4 s
	0.5 s
	0.8 s
	1 s
	1.2 s
	1.5 s
	2 s
	3 s
	5 s
	8 s
	10 s
Il tempo impostato dal menù a tendina è il tempo trascorso il quale il dispositivo ritiene che l'attivazione sia da considerarsi prolungata.	

È possibile impostare l'invio di telegrammi con valori diversi sulla pressione breve e lunga o decidere di inviare comandi solo su uno di questi eventi.



Quando viene premuto il pulsante, inizia il conteggio del tempo; se il pulsante viene rilasciato prima che il tempo superi il tempo TPL, il dispositivo esegue il comando associato all'evento di "chiusura breve" e se, al contrario, il timeout TPL scade e il pulsante è ancora premuto, viene eseguito il comando associato all'evento di "chiusura lunga".

I parametri e le modalità di trasmissione dei telegrammi che possono essere gestiti tramite le impostazioni "Comando associato a chiusura breve" e "Comando associato a chiusura lunga" sono gli stessi relativi alla configurazione "Attivazione su pressione / rilascio" eccetto per la funzione di invio ciclico, che qui non è prevista.

10.5. Dimmer

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Dimmerazione On/Off"	1 Byte	RWCT
"<Ingresso x> Controllo dimmer"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Feedback"	1 Byte	CW

Con questa modalità di funzionamento degli ingressi è possibile controllare la regolazione della luce attraverso un modulo dimmer utilizzando la pressione breve e prolungata di pulsanti collegati all'ingresso stesso.

Ogni pulsante utilizza 2 oggetti di comunicazione:

- Oggetti a 1 bit per comandi ON / OFF associati alla pressione breve.
- Oggetti a 4 bit per la regolazione della luminosità associati alla pressione lunga.

Il parametro "**Tempo minimo chiusura lunga**" è lo stesso spiegato per "**Attivazione su chiusura contatto breve e prolungata**" e per esso e per l'impostazione "**Oggetto stato attuatore**" vale quanto già spiegato.

Nella pagina si rendono disponibili due ulteriori impostazioni, ossia "**Modo regolazione dimmer**" e "**Step regolazione dimmer**" definiscono il comportamento associato alla pressione prolungata secondo la tabella seguente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Modo regolazione dimmer	Più chiaro
	Più scuro
	Più chiaro / Più scuro
Più chiaro Ad ogni attivazione dell'ingresso il dimmer comanda l'incremento della luminosità secondo l'impostazione di Step regolazione dimmer .	
Più scuro Ad ogni attivazione dell'ingresso il dimmer comanda il decremento della luminosità secondo l'impostazione di Step regolazione dimmer .	
Più chiaro / Più scuro Ad ogni attivazione dell'ingresso il dimmer inverte di un passo o in toto la progressione della luminosità secondo l'impostazione del parametro Step regolazione dimmer .	
Step regolazione dimmer	Luminosità minima/massima
	1/2 più chiaro/più scuro ÷ 1/64 più chiaro/più scuro
Luminosità minima/massima Imposta la regolazione progressiva da minima a massima è viceversa a seconda che "Modo regolazione dimmer" sia "più chiaro" o "più scuro".	
1/2 più chiaro/più scuro ÷ 1/64 più chiaro/più scuro Imposta l'accuratezza della variazione, che avverrà a seconda che "Modo regolazione dimmer" sia "più chiaro" o "più scuro".	

ESEMPIO 1: IMPOSTARE COMANDO DIMMER IN MODO CHE QUANDO VIENE PREMUTO IL PULSANTE LA LUMINOSITÀ SI PORTI GRADUALMENTE DAL MINIMO AL MASSIMO.	
PARAMETRI	VALORI
Modo regolazione dimmer	Più chiaro
Step regolazione dimmer	Luminosità minima/massima

ESEMPIO 2: IMPOSTARE COMANDO DIMMER IN MODO CHE QUANDO VIENE PREMUTO IL PULSANTE LA LUMINOSITÀ INCREMENTI DI 1/4	
PARAMETRI	VALORI
Modo regolazione dimmer	Più chiaro
Step regolazione dimmer	1/4 più chiaro, più scuro

10.6. Tapparelle e Veneziane

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Tapparelle - Su/Giù"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Tapparelle - Step/Stop"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Feedback"	1 Bit	CW

Attraverso questa funzione è possibile controllare tapparelle motorizzate utilizzando la pressione breve e prolungata dei pulsanti.

Ogni ingresso utilizza 2 oggetti di comunicazione:

- Oggetti a 1 bit di STEP /STOP associati alla pressione breve;
- Oggetti a 1 bit di SU / GIÙ associati alla pressione lunga.

Per le impostazioni comuni a tutte le altre modalità di funzionamento degli ingressi vale quanto già spiegato. Per il parametro **Modo regolazione tapparella** vale la tabella seguente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Modo regolazione tapparella	Muove su
	Muove giù
	Muove su / Muove giù
Definisce la direzione di movimentazione della tapparella associato alla chiusura prolungata dell'ingresso.	
Muove su Ad ogni attivazione dell'ingresso il modulo comanda l'apertura totale della tapparella.	
Muove giù Ad ogni attivazione dell'ingresso il modulo comanda la chiusura della tapparella.	
Muove su / Muove giù Ad ogni attivazione dell'ingresso il modulo muove la tapparella nella direzione precedente quella eseguita a seguito dell'ultima attivazione: se la precedente chiusura dell'ingresso ha sollevato la tapparella, l'ulteriore attivazione la farà scendere e viceversa.	

10.7. Scenario

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Richiama/Memorizza Scenario"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Invia apprendimento scenario"	1 Bit	WC

In questa pagina di configurazione è possibile impostare il pulsante per la gestione degli scenari: memorizzazione ed esecuzione degli scenari.

Questi due comportamenti (memorizzazione ed esecuzione) vengono eseguiti attraverso due diverse azioni: chiusura breve e chiusura lunga dell'ingresso.

La memorizzazione mediante chiusura lunga può essere abilitata attraverso il parametro **Tempo minimo chiusura lunga** e il relativo menu a tendina comune alle altre modalità che permette di impostare la durata minima di attivazione dell'ingresso da considerare come chiusura (attivazione) prolungata.

Per le impostazioni dello scenario vale la tabella seguente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Numero scenario	1 ÷ 64
Questo parametro imposta il valore dello scenario che si intende memorizzare / eseguire (uno per canale). Siccome i dispositivi di output (cioè gli attuatori, ecc.) generalmente possono gestire diversi scenari, ciascuno identificato da un valore (che varia da 0 a 63) è determinante impostare correttamente questo parametro in modo che corrisponda al numero impostato sugli attuatori.	
Memorizzazione scenario su pressione lunga	Disabilitato / Abilitato
Se disabilitato, la chiusura lunga viene ignorata e nessun telegramma viene inviato sul BUS; se abilitato, al verificarsi della chiusura lunga viene inviato sul BUS un telegramma di memorizzazione scenario.	
Oggetto abilita apprendimento scenario dal BUS	Disabilitato / Abilitato
Se questo parametro è abilitato, si dispone di un oggetto di comunicazione (dimensione = 1 bit) per abilitare / disabilitare da BUS l'invio del telegramma "memorizza scenario". Quando questo oggetto riceve un telegramma "1", la funzione associata alla chiusura lunga dell'ingresso (invio telegramma memorizzazione scenario) è abilitata, mentre quando riceve un telegramma "0" con la chiusura prolungata non viene inviato alcun comando.	

10.8. Comandi di sequenza

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Comando Sequenza A 0-255"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza A 0-100%"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza A HVAC Mode"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza A Off/On"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B 0-255"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B 0-100%"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B HVAC Mode"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B Off/On"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C 0-255"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C 0-100%"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C HVAC Mode"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C Off/On"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza A 0-255 - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza A 0-100% - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza A HVAC Mode - Toggle"	1 Byte	CRT

"<Ingresso x> Comando Sequenza A Off/On - Toggle"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B 0-255 - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B 0-100% - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B HVAC Mode - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza B Off/On - Toggle"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C 0-255 - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C 0-100% - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C HVAC Mode - Toggle"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Comando Sequenza C Off/On - Toggle"	1 Bit	CRT

Questa funzione consente di associare alla chiusura sequenze di diversi comandi sul BUS. Per ciascun ingresso questa funzione è associabile alla combinazione "chiusura breve e prolungata" o alla funzione "commutazione".

La sequenza consiste in 3 comandi (A-B-C) che possono essere dimensionati ciascuno come 1 bit o 1 byte. Una volta definita la loro dimensione (1 bit / 1 byte), è possibile associare diversi valori a ciascun elemento della sequenza o decidere di inviare comandi solo su uno dei due eventi. Il tempo di attesa tra un comando e il successivo viene definito -fra 1 e 255 secondi- attraverso il parametro **Ritardo tra due comandi**. Ogni oggetto di comunicazione può essere collegato a un indirizzo di gruppo diverso.

Ad esempio, è possibile definire una sequenza come proposto nella tabella seguente.

Oggetto	Dimensione	Chiusura breve (Commutazione 1)	Chiusura lunga (Commutazione 2)
A	1 Bit	ON (verso attuatori)	OFF (verso attuatori)
B	1 Byte	100% (verso dimmer)	0% (verso dimmer)
C	1 Byte	COMFORT (verso termostati)	ECONOMY (verso termostati)

10.9. Comandi in sequenza (1 bit)

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Oggetto A"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Oggetto B"	1 Bit	CRT
"<Ingresso x> Oggetto C"	1 Bit	CRT

Questa funzione permette di inviare sequenze di comandi a 1 bit su più oggetti. La sequenza può essere definita su 2 o 3 oggetti. Ad ogni pressione del tasto collegato all'ingresso viene inviato lo step successivo della sequenza definita.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Numero di oggetti	2, 3
Questo parametro imposta definisce il numero di oggetti ad 1 bit che saranno visibili e che invieranno sul BUS i valori 0 oppure 1.	
Numero di elementi della sequenza	2 ÷ 4 se numero oggetti è 2
	2 ÷ 8 se numero oggetti è 3
Indica il numero di step di cui è costituita la sequenza.	
Chiusura lunga per restart sequenza	Disabilitato / Abilitato
Permette di associare alla chiusura lunga dell'ingresso l'azione di restart della sequenza al passo zero.	
Funzione restart	Ricomincia e invia primo step
	Invia step pressione lunga e ricomincia
Ricomincia e invia primo passo La pressione lunga determina l'invio dello step 1	
Invia step pressione lunga e ricomincia La pressione lunga determina l'invio dello step successivo e porta la sequenza al passo iniziale.	
Valore step pressione lunga	<Diverse combinazioni di valori degli oggetti a, b, c>
Definisce cosa accade quando si effettua una pressione lunga (dipende dal parametro "Funzione Restart")	
Invia oggetti solo se valore cambia	Disabilitato / Abilitato
Questo parametro definisce se, nel passaggio da uno step al successivo, devono essere sempre inviati tutti i valori associati agli oggetti ad un bit oppure solamente quelli che cambiano	
Valore step <x>	Combinazioni di ON e OFF sui 2 o 3 oggetti a 1 bit
Determina la combinazione associata ad un passo della sequenza usando 2 o 3 oggetti a 1 bit.	

10.10. Configurazione colori RGB

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> RGB"	3 Bytes	CRT
"<Ingresso x> Rosso"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Verde"	1 Byte	CRT
"<Ingresso x> Blu"	1 Byte	CRT

Questa funzione permette di premere brevemente il pulsante collegato all'ingresso corrispondente con un comando sul BUS per impostare un colore RGB tramite un driver RGB per l'illuminazione a LED.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Configurazione valore	rosso/arancione / giallo / verde-giallo / verde / verde-ciano / ciano / blu ciano / blu / blu-magenta / magenta / rosso-magenta / bianco
Con questo parametro è possibile impostare il colore RGB.	
Chiusura lunga per cambiare colore	Chiusura lunga disabilitata 0.5 s / 1 s / 1.5 s / 2 s
Con questo parametro è possibile abilitare una funzione associata alla pressione lunga che permette di cambiare il colore associato alla pressione breve. Durante la pressione lunga avviene una transizione di colore che viene inviata sul BUS e al rilascio viene memorizzato il colore selezionato; questo significa che d'ora in poi, ogni volta che viene eseguita una pressione breve, il nuovo colore viene inviato sul BUS. Quando il dispositivo viene spento, l'ultimo colore selezionato viene mantenuto in memoria.	
Abilita invio su BUS durante transizione colori	Disabilitato / Abilitato
Con questo parametro è possibile inviare tutte le transizioni di colore durante una pressione prolungata in modo che ogni colore possa essere visualizzato su un altro dispositivo.	
Oggetto per RGB	3 oggetti da 1 byte 1 oggetto da 3 bytes
Definisce se il comando viene inviato con un singolo oggetto da 3 byte oppure con 3 oggetti da 1 byte.	

10.11. MUR/DND (rifare camera/non disturbare)

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Rifare camera (MUR)"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Non disturbare (DND)"	1 Bit	RWCT
"<Ingresso x> Oggetto Aggiuntivo RGB"	1 Byte	CRT

Questa funzione consente di configurare un ingresso per inviare comandi a 1 bit con DND (non disturbare), MUR (rifare camera) o ripristinare entrambi i segnali in base. L'azione si imposta attraverso il menu a tendina Comando associato che si rende disponibile nella pagina ETS.

La scelta del parametro "**Comando associato**" (colonna "cmd" della tabella seguente) definisce quali valori vengono inviati sui 2 oggetti ad 1 bit.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Condizione incremento contatore	Fronte di salita Fronte di discesa Fronte di salita e discesa
Permette di impostare in corrispondenza di quale evento il contatore sarà triggerato.	

Cdm	Action	DND	MUR	Note
MUR	Abilita	0	1	Ogg. MUR invia "1"
				Ogg. DND invia "0"
MUR disab.		-	0	Ogg. MUR invia "0"
MUR	Toggle	MUR abilita/disabilita. In sequenza.		
DND	Abilita	1	0	Ogg. MUR invia "0"
				Ogg. DND invia "1"
DND	Disabilita	0	-	Ogg. DND invia "0"
DND	Toggle	DND abilita/disabilita. In sequenza.		
Loop		0	1	Loop in sequenza tra questi 3 set di valori.
1		0		
0		0		

L'impostazione **Reset generale** (default) invia un comando "0" su entrambi gli oggetti MUR e DND, disabilitando le rispettive funzioni.

Nella pagina ETS è disponibile anche il parametro **Oggetto aggiuntivo** che consente di associare un colore a ciascuno dei 3 stati (DND attivo, MUR attivo, MUR e DND non attivi); questo colore viene inviato sul BUS utilizzando un oggetto 3Byte DPT 232.600 valore RGB 3x (0...255).

La tabella seguente riepiloga l'impostazione del parametro.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Oggetto aggiuntivo	Nessuno
	RGB
Nessuno non attiva alcun oggetto aggiuntivo, mentre cliccando su RGB nella pagina appare l'impostazione Colore associato a... nella cui casella è possibile scrivere l'equivalente esadecimale del colore da abbinare all'azione per la quale è stato abilitato l'oggetto aggiuntivo (MUR, DND, loop) ovvero selezionare il colore dalla paletta che appare cliccando sul pulsante con i quattro quadratini colorati. Si rende disponibile anche l'impostazione Colore associato a "reset al" dove, con modalità analoghe a quelle appena descritte, si imposta il colore della luce visualizzata a seguito del comando di reset.	

10.12. Valori in loop (1 byte)

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Ingresso x> Loop Valore Comando"	1 Byte	CRT
Questo oggetto è dedicato all'invio della sequenza passo-passo.		
"<Ingresso x> Loop Stato Valore"	1 Byte	CW
Questo oggetto è fatto per ricevere un valore dal BUS; se corrisponde ad un valore impostato nella sequenza, lo porta al passo corrispondente.		
"<Ingresso x> Abilita ingresso"	3 Bit	CW

Questo comportamento nasce dal fatto che se è attiva l'impostazione **"Usa dispositivo come fan-coil"** con connessioni interne, il modulo termostato associato alla **Funzione Temperatura 1** è riservato alla gestione "interna" del Fan coil.

Con questa funzione è possibile configurare un ingresso per inviare in sequenza un valore a 1 byte.

PARAMETRO KNX		IMPOSTAZIONI	
Fronte attivo		Invia su chiusura	
		Invia su apertura	
Definisce se abilitare l'ingresso in chiusura o in apertura.			
Numero di elementi (valori)		3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	
Definisce il numero di valori inviati.			
Valore A... I		0... 255	
Ad ogni attivazione dell'ingresso (secondo l'impostazione del “fronte attivo”) viene inviato un valore secondo l'ordine impostato in ETS: dal primo (A) all'ultimo (I).			

11. Funzione logiche

Le funzioni logiche sono organizzate in gruppi di tre oggetti: due ingressi e un'uscita, eccetto quella denominata "espressione logica" che verrà descritta in seguito. Lo schema delle logiche è il seguente:



Ingressi

Il tipo di dato in ingresso può essere bit, byte, float, etc. in base alla logica scelta.

IN1 è sempre presente. IN2 può essere non presente.

Ritardo

L'uscita logica può essere ritardata in base al parametro ETS, se viene ricevuto un nuovo valore, l'uscita viene sovrascritta e il ritardo viene resettato.

Ritrasmissione

L'uscita ritardata può essere ritrasmessa n volte secondo i parametri ETS.

Funzione logica

Ciascun blocco logico può essere configurato per eseguire una delle seguenti funzioni disponibili nel menu a tendina che si trova nella pagina corrispondente:

- Disabilitato (nessuna funzione logica);
- Funzione trasferisci bit;
- Funzione trasferisci byte;
- NOT, AND, OR, NAND, NOR, XOR, XNOR ;
- Conversione bit in byte;
- Conversione byte in bit;
- Funzione soglia per byte;
- Funzione soglia per 2 bytes float;
- Funzione soglia per 4 bytes float;
- Fancoil proporzionale;
- Conversione fancoil proporzionale/velocità;
- Umidostato punto di rugiada;
- Sorveglianza;
- Illuminamento costante;
- Espressione

L'impostazione si esegue distintamente per ciascuna logica dalla pagina ETS "Logiche", cliccando sul nome corrispondente.

11.1. Funzioni trasferisci bit / byte

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Uscita"	1 Bit / 1 Byte	CRT
"<Logica x> Ingresso"	1 Bit / 1 Byte	CW

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Nome logica	
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.	
Ritardo logica	0, 100, 200, 500 ms
	1, 2, 5, 10, 20, 30 s
	1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.	
Numero di trasmissioni sull'uscita	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 60
Questo parametro definisce il numero di trasmissioni dell'uscita sul BUS.	
Tempo della ritrasmissione	Corti / Lunghi
Questo parametro definisce la dimensione del ritardo tra le ritrasmissioni:	
• Breve: da 250 ms a 1 min • Lungo: da 1 minuto a 24 ore	
Ritardo sulla ritrasmissione	250 ms... 24h
Questo parametro definisce l'intervallo di tempo per inviare ciclicamente sul BUS l'oggetto di uscita.	

11.2. NOT-AND-OR-NAND-NOR-XOR-XNOR

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Uscita"	1 Bit	CRT
"<Logica x> Ingresso A"	1 Bit	CW
"<Logica x> Ingresso B"	1 Bit	CW

Le porte logiche effettuano la congiunzione logica tra i due ingressi. I parametri ETS sono gli stessi della funzione logica descritta in precedenza.

11.3. Conversione Bit in Byte

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Uscita"	1 Byte	CRT
"<Logica x> Ingresso"	1 Bit	CW

I parametri ETS sono gli stessi della funzione trasferisci bit e byte a cui si aggiungono:

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Valore inviato quando ricevo 0	0... 255
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.	
Valore inviato quando ricevo 1	0... 255
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.	

11.4. Conversione Byte in Bit

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Uscita"	1 Bit	CRT
"<Logica x> Ingresso"	1 Byte	CW

I parametri ETS sono gli stessi delle funzioni trasferisci Bit e Byte a cui si aggiungono:

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Valore Byte	0... 255
Questo parametro definisce il valore da considerare per la conversione.	
Valore bit inviato quando ricevo byte	0... 255
Questo parametro definisce il valore da inviare sull'oggetto "<Logica xx> Uscita" quando il valore ricevuto sull'oggetto "<Logica xx> Ingresso" corrisponde a quello impostato dal parametro "Valore byte".	
Valore bit inviato negli altri casi	0... 255
Questo parametro definisce il valore da inviare sull'oggetto "<Logica xx> Uscita" quando il valore ricevuto sull'oggetto "<Logica xx> Ingresso" non corrisponde a quello impostato dal parametro "Valore byte".	

11.5. Funzione soglia per Byte/ 2 Bytes float/ 4 Bytes float

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Uscita"	1 Bit	CRT
"<Logica x> Ingresso"	1 Bit / 2 Bytes / 4 Bytes	CW

I parametri ETS sono gli stessi delle funzioni trasferisci Bit e Byte a cui si aggiungono:

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Valore soglia	0... 255
Questo parametro definisce il valore della soglia della logica.	
Valore bit inviato quando input > soglia	Nessuna azione
	0
	1
Questo parametro definisce il valore da inviare sull'oggetto "<Logica xx> Uscita" quando il valore ricevuto sull'oggetto "<Logica xx> Ingresso" è superiore a quello impostato dal parametro "Valore soglia".	
Valore bit inviato quando input ≤ soglia	Nessuna azione
	0
	1
Questo parametro definisce il valore da inviare sull'oggetto "<Logica xx> Uscita" quando il valore ricevuto sull'oggetto "<Logica xx> Ingresso" è inferiore o uguale a quello impostato dal parametro "Valore soglia".	

11.6. Fancoil proporzionale

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Ingresso Temperatura"	2 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso Setpoint"	2 Bytes	CW
<Logica x> Ingresso HVAC"	1 Byte	CW
"<Logica x> Ingresso Risc./Raffr."	1 Bit	CW
"<Logica x> Uscita Valvola %"	1 Byte	CRT
"<Logica x> Uscita Valvola Risc. %"	1 Byte	CRT
"<Logica x> Uscita Valvola Raffr. %"	1 Byte	CRT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Nome logica	
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.	
Ritardo logica	0, 100, 200, 500 ms 1, 2, 5, 10, 20, 30 s 1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.	
Modalità controllo	Setpoint Modalità HVAC
Questo parametro definisce la modalità di controllo: - Setpoint: impostare il valore del setpoint attraverso l'oggetto "<Logica x> Ingresso Setpoint". - Modalità HVAC: impostare il valore del setpoint attraverso l'oggetto "<Logica x> Ingresso HVAC".	
Banda morta [0.1°C]	0... 255
Questo parametro definisce il valore della banda morta intorno al setpoint. I limiti della banda morta sono: - Differenza del setpoint e metà della banda morta - Somma del setpoint e della metà della banda morta Se il valore dell'oggetto "<Logica x> Temperatura Ingresso" è compreso tra i limiti, il valore uscita è 0%.	
Banda proporzionale [Bp] [0.1°C]	0... 255
Questo parametro definisce il valore della banda proporzionale. Nel controllo riscaldamento, i limiti della banda sono: - Differenza del setpoint e metà della banda morta - Differenza del setpoint, metà della banda morta e banda proporzionale Nel controllo raffrescamento, i limiti della banda sono: - Somma del setpoint e metà della banda morta - Somma del setpoint, metà della banda morta e banda proporzionale Se il valore dell'oggetto "<Logica xx> Temperatura Ingresso" è compreso tra i limiti, un controllo percentuale da 0% a 100% è impostato sull'oggetto uscita.	

Tipo controllo	Proporzionale
	Integrale
Questo parametro definisce il tipo di controllo: • Proporzionale: solo il contributo proporzionale al valore uscita • Integrale: contributo proporzionale e integrale al valore uscita	
Tempo di integrazione [min] [Ti]	5... 250
Questo parametro definisce il tempo da considerare per il contributo integrale all'uscita.	
Tipo di impianto	2 tubi
	4 tubi
Questo parametro definisce il numero di valvole in uscita: • 2 tubi: solo 1 valvola per il riscaldamento e il raffrescamento (oggetto "<Logica x> Uscita Valvola %") • 4 tubi: 2 valvole differenti per la modalità riscaldamento e raffrescamento (oggetti "<Logica x> Uscita Valvola Risc. %" e "<Logica x> Uscita Valvola Raffr. %")	

11.6.1. Modalità Setpoint

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Oggetto risc./raffr. dopo download	0 = Raffrescamento
	1 = Riscaldamento
Questo parametro definisce il valore dell'oggetto "<Logica xx> Ingresso Risc./Raffr." dopo un download.	
Setpoint dopo download [°C]	-300... 300
Questo parametro definisce il valore di setpoint dopo un download.	

11.6.2. Modalità HVAC

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Oggetto HVAC dopo download	Comfort
	Standby
	Economia
	OFF (protezione antigelo / alte temperature)
Questo parametro definisce il valore dell'oggetto "<Logica xx> Ingresso HVAC" dopo un download.	
Heat/Cool object after download	0 = Raffrescamento
	1 = Riscaldamento
Questo parametro definisce il valore dell'oggetto "<Logica x> Ingresso Risc./Raffr." dopo un download	

Riscaldamento

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Setpoint antigelo [°C]	-300... 300
Questo parametro definisce il valore di setpoint in modalità protezione per la modalità riscaldamento.	

Setpoint economia riscaldamento [°C]	-300... 300
Questo parametro definisce il valore di setpoint in modalità economia per la modalità riscaldamento.	
Setpoint standby riscaldamento [°C]	-300... 300
Questo parametro definisce il valore di setpoint in modalità standby per la modalità riscaldamento.	
Setpoint comfort riscaldamento [°C]	-300... 300
Questo parametro definisce il valore di setpoint in modalità comfort per la modalità riscaldamento.	

Raffrescamento

I parametri sono analoghi alla modalità riscaldamento.

11.7. Conversione fancoil proporzionale/velocità

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Uscita Valore %"	1 Byte	CRT
"<Logica x> Ingresso Velocità 1"	1 Bit	CW
"<Logica x> Ingresso Velocità 2"	1 Bit	CW
"<Logica x> Ingresso Velocità 3"	1 Bit	CW
"<Logica x> Ingresso Valore %"	1 Byte	CW
"<Logica x> Uscita Velocità 1"	1 Bit	CRT
"<Logica x> Uscita Velocità 2"	1 Bit	CRT
"<Logica x> Uscita Velocità 3"	1 Bit	CRT

"<Logica x> Ingresso Abilita/Disabilita"	1 Bit	CW
--	-------	----

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Nome logica	
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.	
Ritardo logica	0, 100, 200, 500 ms
	1, 2, 5, 10, 20, 30 s,
	1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.	
Conversione proporzionale	Da Bit a proporzionale
	Da proporzionale a Bit
Questo parametro definisce la conversione fatta dal modulo: - Da Bit a Byte - da Byte a Bit	
Stato iniziale per abilita	Disabilitato / Abilitato
Impostare questo parametro su "abilitato" per attivare la logica dopo un download.	

Telegramma attivazione per abilita	Telegramma "o"
	Telegramma "1"
Questo parametro definisce il valore telegramma per abilitare l'attivazione della funzione logica.	
Valore controllo minimo	0... 255
Questo parametro definisce il valore soglia per il cambio "nessuna velocità" e velocità 1.	
Valore limite per velocità 1/2	0... 255
Nella conversione da proporzionale a bit, questo parametro definisce il valore soglia per il cambio tra velocità 1 e velocità 2.	
Valore limite per velocità 2/3	0... 255
Nella conversione da proporzionale a bit, questo parametro definisce il valore soglia per il cambio tra velocità 2 e velocità 3.	
Valore limite per velocità 1	0... 255
Questo parametro definisce il valore uscita quando la velocità 1 è attivata.	
Valore limite per velocità 2	0... 255
Questo parametro definisce il valore uscita quando la velocità 2 è attivata.	
Valore limite per velocità 3	0... 255
Questo parametro definisce il valore uscita quando la velocità 3 è attivata.	

11.8. Umidostato punto di rugiada

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Ingresso Temperatura"	2 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso Umidità Relativa"	2 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso Temperatura di Regolazione"	2 Bytes	CW
"<Logica x> Uscita Temperatura Punto di Rugiada"	2 Bytes	CRT
"<Logica x> Uscita Comando"	1 Bit	CRT
"<Logica x> Uscita Valore %"	1 Byte	CRT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Nome logica	
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.	
Ritardo logica	0, 100, 200, 500 ms
	1, 2, 5, 10, 20, 30 s,
	1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.	

Larghezza banda [0.1°C]	-128... 127
Questo parametro definisce l'offset da aggiungere alla temperatura punto di rugiada per i controlli algoritmo.	
Altitudine (decine di metri sul livello del mare)	0... 255
Questo parametro definisce l'altitudine del sistema.	
Tipo uscita	ON / OFF
	Valore 0 – 100%
Questo parametro definisce se l'oggetto di uscita è 1 Bit OFF / ON o 1 Byte 0-100%	
Banda proporzionale [Bp] [0.1°C]	0... 255
Questo parametro definisce il valore della banda proporzionale. Nel controllo riscaldamento, i limiti della banda sono: • Differenza del setpoint e metà della banda morta • Differenza del setpoint, metà della banda morta e banda proporzionale Nel controllo raffrescamento, i limiti della banda sono: • Somma del setpoint e metà della banda morta • Somma del setpoint, metà della banda morta e banda proporzionale Se il valore dell'oggetto "<Logica xx> Temperatura Ingresso" è compreso tra i limiti, un controllo percentuale da 0% a 100% è impostato sull'oggetto uscita.	
Controllo invertito	No / Sì
Questo parametro permette di invertire i valori limite della banda proporzionale (OFF-ON o ON-OFF se uscita 1 Bit / 0%-100% o 100%-0% se uscita 1 Byte).	

11.9. Sorveglianza

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Ingresso Sorveglianza"	1 Bit... 4 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso Stato"	1 Bit... 4 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso Reset"	1 Bit	CW
"<Logica x> Uscita Allarme"	1 Bit	CRT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Nome logica	
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.	
Ritardo logica	0, 100, 200, 500 ms
	1, 2, 5, 10, 20, 30 s,
	1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.	
Tempo sorveglianza [min]	1... 255
Definisce il tempo (in minuti) del controllo di sorveglianza prima di attivare l'allarme.	

DPT sorveglianza/stato	1 Bit
	1 Byte signed
	1 Byte unsigned
	2 Bytes signed
	2 Bytes unsigned
	2 Bytes float
	4 Bytes signed
	4 Bytes unsigned
	4 Bytes float
Questo parametro definisce il DPT dell'oggetto di sorveglianza. Il telegramma può essere: • 1 Bit • 1 Byte (con segno, senza segno) • 2 Byte (con segno, senza segno, mobile) • 4 Byte (con segno, senza segno, mobile)	
Controllo stato	Qualsiasi valore
	Valore fisso
	Ultimo valore sorveglianza
Questo parametro definisce la condizione da soddisfare per l'oggetto "<Logica xx> Ingresso Stato" per riavviare il tempo di sorveglianza. Il controllo può essere: • Qualsiasi valore: considera qualsiasi valore dell'oggetto per riavviare il tempo • Valore fisso: imposta un valore per l'oggetto per riavviare il tempo • Ultimo valore di sorveglianza: corrisponde al valore dell'oggetto "<Logica xx> Sorveglianza Ingresso" per riavviare il tempo	
Valore stato	0... 255
Questo parametro definisce il valore dell'oggetto "<Logica xx> Ingresso Stato" per riavviare il tempo di sorveglianza	
Stato cancella anche allarme	No / Sì
Questo parametro definisce se l'oggetto "<Logica xx> Ingresso Stato" cancella l'allarme attivo.	
Telegramma allarme	Telegramma "0"
	Telegramma "1"
Questo parametro definisce il telegramma dell'oggetto "<Logica xx> Uscita Allarme" quando l'allarme è attivo.	
Trasmissione ciclica allarme (Alarm cyclic sending)	Nessun invio ciclico
	1, 2, 5, 10, 30 min
	1, 2 ore
Questo parametro definisce l'intervallo di tempo per inviare ciclicamente sul BUS l'oggetto "<Logica xx> Uscita Allarme"	
Telegramma reset	Telegramma "0"
	Telegramma "1"
Questo parametro definisce il telegramma per resettare l'allarme attraverso l'oggetto "<Logica xx> Ingresso Reset".	

11.10. Illuminamento costante

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Comando Semi-automatico"	1 Bit	CW
"<Logica x> Comando Presenza"	1 Bit	CW
"<Logica x> Illuminamento Misurato"	2 Bytes	CW
"<Logica x> Setpoint Illuminamento"	2 Bytes	CW
"<Logica x> Uscita Luminosità"	1 Byte	CRT

PARAMETRO KNX		IMPOSTAZIONI
Nome logica		
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.		
Ritardo logica		0, 100, 200, 500 ms
		1, 2, 5, 10, 20, 30 s,
		1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.		
Tipo algoritmo		Illuminamento costante, dipendente dalla presenza
		Illuminamento automatico, dipendente dalla presenza, semiautomatica
Questo parametro definisce l'algoritmo da applicare. Se semi-automatico, il controllo può essere attivato dall'oggetto "<Logica xx> Comando per Semi-Automatico".		
Telegramma attivazione comando manuale		Telegramma "0"
		Telegramma "1"
Questo parametro definisce quale telegramma attiva il comando manuale.		
TEMPO FOLLOW-UP		
Ore		0... 24
Questo parametro definisce il tempo (in ore) per il follow-up. Il tempo follow-up definisce per quanto tempo, dopo il rilevamento di una presenza, lo stato "presenza" è valido sebbene la presenza non venga più rilevata. Alla fine del tempo follow-up, il nuovo stato è "assenza".		
Minuti		0... 59
Questo parametro definisce il tempo (in minuti) di follow-up. Il tempo follow-up definisce per quanto tempo, dopo il rilevamento di una presenza, lo stato "presenza" è valido sebbene la presenza non venga più rilevata. Alla fine del tempo follow-up, il nuovo stato è "assenza".		
Funzione standby		Disabilitato / Abilitato
Configurare questo parametro su "abilitato" per attivare la funzione di standby.		
TEMPO STANDBY		
Ore		0... 24
Questo parametro definisce il tempo (in ore) standby che può essere considerato tra lo stato di "presenza" e di "assenza". Il tempo standby definisce per quanto tempo, dopo la fine del tempo follow-up, lo stato di		

“presenza” viene mantenuto attivo prima di passare allo stato di “assenza”. In generale si applica per controllare le luci con luminosità ridotta per evitare che la zona sia completamente al buio. Alla fine del tempo standby, il nuovo stato è “assenza”.

Minuti	0... 59
Questo parametro definisce il tempo (in minuti) standby che può essere considerato tra lo stato di “presenza” e di “assenza”. Il tempo standby definisce per quanto tempo, dopo la fine del tempo follow-up, lo stato di “presenza” viene mantenuto attivo prima di passare allo stato di “assenza”. In generale si applica per controllare le luci con luminosità ridotta per evitare che la zona sia completamente al buio. Alla fine del tempo standby, il nuovo stato è “assenza”.	

Valore standby	0... 100 %
Questo parametro definisce il valore impostato per l’oggetto “<Logica xx> Luminosità Uscita” quando lo stato è “standby”.	

Setpoint dopo download [*10 Lux]	0... 255
Questo parametro definisce il valore impostato per l’oggetto “<Logica xx> Setpoint Illuminamento” dopo un download.	

Velocità regolazione	Molto veloce
	Veloce
	Normale
	Lento
	Molto lento
Questo parametro definisce la velocità di reazione dell’algoritmo ai cambiamenti del livello di illuminamento. La configurazione “molto veloce” può portare a commutazioni on/off molto frequenti della luce mentre la configurazione “molto lenta” può introdurre ritardi nelle commutazioni on/off della luce.	

Ritardo minimo telegramma uscita	2, 3, 4, 5, 8, 10, 15, 20 s
Questo parametro definisce il tempo minimo che deve passare tra l’invio di un telegramma sull’oggetto “<Logica xx> Uscita Luminosità” e quello successivo.	

Luminosità iniziale in presenza	0... 100%
Questo parametro definisce il valore iniziale impostato per l’oggetto “<Logica xx> Uscita Luminosità” quando lo stato è “presenza”.	

Invia luminosità iniziale quando sopra il setpoint	No / Sì
Questo parametro definisce se il controllo della luminosità è attivato dalla stato “presenza” anche se il valore dell’oggetto “<Logica xx> Luminosità misurata” è superiore al valore dell’oggetto “<Logica xx> Luminosità setpoint”.	

Valore assenza	0... 100%
Questo parametro definisce il valore da inviare per lo stato di “assenza”.	

Valore minimo	0... 50%
Questo parametro definisce il valore minimo che può essere impostato per l’oggetto “<Logica xx> Uscita Luminosità”.	

Valore massimo	0... 100%
-----------------------	-----------

Questo parametro definisce il valore massimo che può essere impostato per l'oggetto "<Logica xx> Uscita Luminosità".

Invio ciclico luminosità	Nessun invio ciclico
	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 45 min
	1,1.30, 2, 3, 4 h

Questo parametro definisce l'intervallo di tempo per inviare ciclicamente sul BUS l'oggetto "<Logica xx Uscita Luminosità".

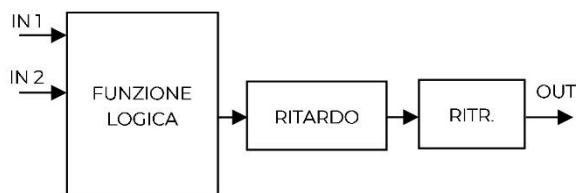
11.11. Espressione

ATTENZIONE: l'espressione logica può avere un massimo di 24 caratteri!

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<Logica x> Uscita"	1 Bit... 4 Bytes	CRT
"<Logica x> Ingresso A"	1 Bit... 4 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso B"	1 Bit... 4 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso C"	1 Bit... 4 Bytes	CW
"<Logica x> Ingresso D"	1 Bit... 4 Bytes	CRT

L'espressione logica può essere utilizzata per implementare la logica personalizzata e l'operazione aritmetica tra i valori ricevuti sul bus KNX. L'espressione logica ha 5 oggetti: 4 input e 1 output. Lo schema di espressione logica è il seguente:



Configurabile tramite un parametro ETS di tipo stringa di massimo 24 caratteri. L'output della logica è la valutazione aritmetica di questa espressione.

Gli oggetti di input sono accessibili tramite le loro lettere (A, B, C, D), il risultato viene inviato al blocco di ritardo.

OPERATORI AMMESSI	
"+"	Somma aritmetica
"-"	Sottrazione aritmetica
"*"	Moltiplicazione aritmetica
"/"	Divisione aritmetica
"&"	AND logico
" "	OR logico
"^"	XOR logico
"!"	NOT logico
"<"	Maggiore di
">"	Minore di
"="	Uguale a
"?" ":",	Operatore ternario
"("and")"	Operatore di raggruppamento

OPERATORE TERNARIO:

<condizione> ? <espressione1> : <espressione2>

- Condizione è l'espressione da valutare

- Espressione1 viene valutata se condizione è VERA
- Espressione2 viene valutata se condizione è FALSA
- Espressione1 o espressione2 possono essere "N" quando "non è presente una espressione da valutare"

Esempi:

- "(A+B+C)/3" Calcola la media di A, B, C,
- "A*9/5+32" converte oggetto A da gradi Celsius in gradi Fahrenheit
- "A*1000" converte oggetto A da KW a W
- "A*3.6" converte oggetto A m/s a Km/h

Le virgolette non devono essere incluse nelle espressioni.

Se i caratteri errati o non riconosciuti vengono utilizzati nell'espressione, non verranno elaborati ma scartati.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Nome logica	
Questo parametro definisce il nome del modulo; il nome può essere utilizzato per identificare rapidamente la funzionalità.	
Ritardo logica	0, 100, 200, 500 ms
	1, 2, 5, 10, 20, 30 s,
	1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Questo parametro definisce il ritardo per inviare l'uscita sul BUS dopo il calcolo.	
Numero di trasmissioni sull'uscita	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 60
Questo parametro definisce il numero di trasmissioni dell'uscita sul BUS.	
Tempo della ritrasmissione	Corti / Lunghi
Questo parametro definisce la dimensione del ritardo tra le ritrasmissioni:	
• Breve: da 250 ms a 1 min • Lungo: da 1 minuto a 24 ore	
DPT Uscita	1 Bit
	1 Byte signed
	1 Byte unsigned
	2 Bytes signed
	2 Bytes unsigned
	2 Bytes float
	4 Bytes signed
	4 Bytes unsigned
	4 Bytes float
Questo parametro definisce il DPT dell'uscita. Il telegramma può essere:	
• 1 Bit • 1 Byte (con segno, senza segno) • 2 Byte (con segno, senza segno, mobile) • 4 Byte (con segno, senza segno, mobile)	
DPT ingresso A / B / C / D	1 Bit
	1 Byte signed
	1 Byte unsigned
	2 Bytes signed

	2 Bytes unsigned
	2 Bytes float
	4 Bytes signed
	4 Bytes unsigned
	4 Bytes float
Questo parametro definisce il DPT di "Ingresso A / B / C / D". Il telegramma può essere: • 1 Bit • 1 Byte (con segno, senza segno) • 2 Byte (con segno, senza segno, mobile) • 4 Byte (con segno, senza segno, mobile)	

Trigger su input A / B / C / D	Triggera / Non triggera
Questo parametro definisce se quando l'oggetto "Ingresso A / B / C / D" riceve un valore, l'uscita è valutata oppure no.	

12. Virtual holder (funzione presenza automatica)

ATTENZIONE: In caso di funzione “Virtual holder” abilitata le funzioni logiche da uno a quattro non sono più disponibili

La funzione Virtual Holder è attivata abilitando il parametro corrispondente nella pagina “Parametri Generali”.

Il campo di applicazione è in genere la stanza d'albergo in cui, utilizzando questa funzione, è possibile non installare la tasca porta badge del sistema di controllo accessi.

Questo modulo logico fornisce una serie di parametri e oggetti di comunicazione che, opportunamente configurati, consentono di riconoscere se una persona sta occupando o meno la stanza.

Definizioni:

- VH = Virtual Holder
- CO = Oggetto di comunicazione
- Welcome = evento che si innesca quando qualcuno entra in una stanza che non era in stato “occupato”
- Goodbye = evento che si innesca quando la stanza passa in stato “non occupato”

Come funziona:

Quando una o più persone entrano nella stanza, questo evento viene riconosciuto dall'apertura della porta e se, dopo che essa viene chiusa, la presenza del cliente è ancora identificata, allora il modulo logico decide che il cliente è nella stanza altrimenti determina che è fuori dalla stanza. Il numero minimo di sensori richiesti per far funzionare correttamente questa logica è:

- Un contatto porta per ogni porta della stanza, questo contatto deve essere rilevato da un dispositivo KNX che invia sul bus il valore “0” quando la porta è chiusa e il valore 1 quando la porta è aperta.
- Almeno un rilevatore di presenza per ciascuna area; questo rilevatore di presenza può essere KNX o convenzionale con uscita a contatto pulito per essere collegato a un ingresso KNX. Questo dispositivo deve inviare sul bus il valore “1” quando viene rilevata la presenza e il valore 0 quando la presenza non viene più rilevata.

12.1. Oggetti di comunicazione

Oggetti di comunicazione coinvolti:

<VH> Stanza prenotata	1 Bit	CW
Impostando questo Oggetto di Comunicazione a “1” lo stato del Virtual Holder (VH) viene impostato su “camera prenotata”; quando impostato a “0” lo stato è “camera non prenotata”. Il modulo Virtual Holder (VH) può avere comportamenti diversi a seconda che la camera sia prenotata o meno; il valore predefinito per tale stato è definito tramite il parametro “Stato prenotato dopo download”.		
<VH> Segnale per cliente (Type1)	1 Bit	CW
<VH> Segnale per servizio (Type2)	1 Bit	CRT
<VH> Segnale per manutenzione (Type3)	1 Bit	CW
Questo Oggetto di Comunicazione può essere utilizzato per indicare al modulo Virtual Holder (VH) il profilo dell'utente che sta entrando in camera. Ciò può essere ottenuto utilizzando un lettore per controllo accessi KNX o interfacciando un sistema di controllo accessi di terze parti.		
<VH> Presenza cliente (Type1)	1 Bit	CRT
<VH> Presenza servizio (Type2)	1 Bit	CRT
<VH> Presenza manutenzione (Type3)	1 Bit	CRT
Questo Oggetto di Comunicazione può essere utilizzato per notificare a sistemi di terze parti (Supervisore) chi è presente in camera.		
<VH> Ingresso remote abilitato (Abilitazione Globale)	IN	1 Bit
Vedi paragrafo Abilita sensore remoto (Abilitazione Globale) (par. 12.5).		
<VH> Uscita presenza	1 Bit	CW

Questo Oggetto di Comunicazione invia “1” quando viene rilevato qualcuno all'interno della stanza (presenza) e “0” quando non viene rilevato nessuno all'interno della stanza dopo lo scadere del tempo di “presenza tempo di attesa” (assenza).

<VH> Uscita HVAC

1 Byte

CRT

Questo Oggetto di Comunicazione viene utilizzato per inviare comandi HVAC sull'evento di presenza e assenza. I comandi possono essere impostati diversamente a seconda che la camera sia prenotata o meno ed in base al profilo della persona che entra nella stanza (ospite, servizio o manutenzione).

<VH> Uscita addizionale

1 Byte

CRT

Questo Oggetto di Comunicazione viene utilizzato per inviare comandi sull'evento di presenza e assenza. I comandi possono essere impostati diversamente a seconda che la camera sia prenotata o meno ed in base al profilo della persona che entra nella stanza (ospite, servizio o manutenzione).

12.2. Generale

Oggetti di comunicazione coinvolti:

“<VH> Camera prenotata”	1 Bit	CW
“<VH> Uscita Presenza”	1 Bit	CRT
“<VH> Uscita HVAC”	1 Byte	CRT
“<VH> Uscita Aggiuntiva”	1 Byte	CRT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Tempo max. attesa rilevazione presenza	da 1 min fino a 3 ore
Questo parametro imposta il “tempo di attesa” per il modulo VH. Il “tempo di attesa” è il tempo innescato dall'apertura e dalla conseguente chiusura della porta. Durante questo periodo la stanza è in modalità “attesa” e di seguito può entrare nello stato “occupato” o “non occupato”. Si suggerisce di impostare questo parametro con valori di tempo non troppo breve per evitare di non riconoscere la presenza di persone nella stanza e non troppo lunghi per evitare di attivare i servizi di camera troppo a lungo dopo che i clienti se ne sono andati.	
Tempo di invio ciclico presenza	Nessuna trasmissione ciclica, da 1 min a 1 ora
Oggetto “<VH> Uscita Presenza” può essere inviata ciclicamente se questo parametro è impostato diversamente da “Nessuna trasmissione ciclica”. Questo CO invia “1” quando qualcuno viene rilevato all'interno della stanza (presenza) e “0” quando nessuno viene rilevato all'interno della stanza e il “tempo di attesa presenza” è scaduto (assenza).	
Latenza del sensore presenza [sec]	da 10 a 63 sec
Questo parametro è correlato al tempo impostato sul rilevatore di presenza. La maggior parte dei rilevatori di presenza mantiene lo stato di presenza per un numero configurabile di secondi; impostare questo parametro allo stesso valore. Si consiglia di impostare questa durata al minimo (10 secondi o meno se il sensore lo permette). Se il rilevatore di presenza è convenzionale (uscita contatto a secco collegata a un ingresso KNX), questa durata è il tempo del relè. Se la regolazione locale (trimmer) del rilevatore di presenza convenzionale è impostata su 10 sec. allora impostare anche questo parametro su 10 sec.	
Invia sempre “welcome” se rileva presenza inattesa	Non inviare / Inviare

Questo parametro definisce il comportamento quando il modulo VH rileva una presenza all'interno della stanza e si trova in stato "non occupato" (presenza imprevista). È possibile inviare o meno l'evento di benvenuto.

Stato di "abilita unione" dopo il download	Disabilitato / Abilitato
Vedi paragrafo Abilita Sensore Remoto (Abilitazione Globale) (par. 12.5).	

Stato di "prenotato" dopo download	Non prenotato / Prenotato
Imposta il valore iniziale per l'oggetto "<VH> Camera prenotata". Impostando questo CO su "1", lo stato della VH è impostato su "camera prenotata"; se impostato su "0" lo stato è "camera non prenotata". Il modulo VH può avere un comportamento diverso se la stanza è prenotata o no.	

Assenza con porta aperta (vieta= se porta aperta mantieni presenza)	Permetti / Vieta
Questo parametro definisce il comportamento quando il modulo VH rileva la porta aperta. Se la porta rimane aperta più a lungo del tempo di attesa questo parametro definisce se mantenere la presenza attiva o meno.	

Tipologia Uscita Aggiuntiva	Valore 0 - 255
	Valore 0 - 100%
	Scenario
È possibile abilitare un CO aggiuntivo per trasmettere un comando collegato ad eventi di presenza o assenza.	

12.3. Ingressi remoti

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<VH> Ingresso Remoto x Porta"	1 Bit	CW
"<VH> Ingresso Remoto x Presenza"	1 Bit	CW
"<VH> Ingresso Remoto x Sniffer"	1 Bit	CW

In questa pagina l'installatore deve impostare quale tipo di sensore è collegato al modulo VH.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Ingresso remoto <x>	Disabilitato
	Porta
	Sensore presenza
	BUS sniffer
Disabilitato: Non usato Porta: Impostare questa opzione se l'oggetto di comunicazione "<VH>Ingresso remoto x Porta" è collegato a un ingresso KNX del contatto porta. Sensore presenza: Impostare questa opzione se l'oggetto di comunicazione "<VH> Ingresso remoto x presenza" è collegato a un oggetto di comunicazione KNX del rilevatore di presenza. BUS sniffer: impostare questa opzione se l'oggetto di comunicazione "<VH> Ingresso remoto x" è collegato a un CO generico utilizzato nella stanza. Utilizzo dell'opzione Bus Sniffer Quando una persona occupa una stanza interagisce con essa. Accendere o spegnere una luce nella stanza principale o nel bagno dà l'indicazione della presenza di persone all'interno della stanza. Per ridurre il rischio di non identificare correttamente lo stato di "stanza occupata", si consiglia di collegare un ingresso "BUS sniffer" a tutti gli oggetti a 1 Bit che possono essere inviati al BUS solo dalla presenza di una persona nella stanza come la luce del bagno o dello specchio o del comodino oppure il contatto finestra, ecc. ATTENZIONE – USO CON INGRESSO REMOTO • Un ingresso remoto (di tipo porta) deve essere collegato ad un solo telegramma di attivazione / disattivazione di un'unica porta; • Un ingresso remoto (di tipo presenza) deve essere collegato ad un solo sensore presenza; • Un ingresso remoto (di tipo BUS sniffer) può essere collegato a più di un dispositivo.	
Ingressi locali	Disabilitato
	Porta
	Sensore presenza
L'ingresso locale può essere collegato a un contatto porta o a un rilevatore di presenza convenzionale; inoltre impostando questo ingresso come "ingresso digitale" e "attivazione su pressione / rilascio" è possibile inviare anche telegramma sul BUS KNX per altri scopi.	

12.4. Cliente (Tipo 1), Servizio (Tipo 2), Manutenzione (Tipo 3)

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<VH> Segnalazione cliente (Type1)"	1 Bit	CW
"<VH> Segnalazione servizio (Type2)"	1 Bit	CW
"<VH> Segnalazione manutenzione (Type3)"	1 Bit	CW
"<VH> Presenza cliente (Type1)"	1 Bit	CRT
"<VH> Presenza servizio (Type2)"	1 Bit	CRT
"<VH> Presenza manutenzione (Type3)"	1 Bit	CRT

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Comando HVAC per Goodbye stato prenotato	Non inviare
	Comfort
	Standby
	Economia
	Protezione (antigelo / alte temperature)
Definisce il tipo di comando HVAC da inviare tramite l'oggetto "<VH> Uscita HVAC" per lo stato Goodbye prenotato.	
Comando HVAC per Goodbye stato non prenotato	Non inviare
	Comfort
	Standby
	Economia
	Protezione (antigelo / alte temperature)
Definisce il tipo di comando HVAC da inviare tramite l'oggetto "<VH> Uscita HVAC" per lo stato Goodbye non prenotato.	
Comando HVAC per Welcome stato prenotato	Non inviare
	Comfort
	Standby
	Economia
	Protezione (antigelo / alte temperature)
Definisce il tipo di comando HVAC da inviare tramite l'oggetto "<VH> Uscita HVAC" per lo stato Welcome prenotato.	
Comando HVAC per Welcome stato non prenotato	Non inviare
	Comfort
	Standby
	Economia
	Protezione (antigelo / alte temperature)
Definisce il tipo di comando HVAC da inviare tramite l'oggetto "<VH> Uscita HVAC" per lo stato Welcome non prenotato.	
Invia scenario aggiuntivo Goodbye stato prenotato	Non inviare / Invia
Con questo parametro è possibile abilitare l'invio tramite l'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" di uno scenario aggiuntivo per lo stato Goodbye prenotato.	
Valore aggiuntivo per Goodbye stato prenota	0... 255
	0 – 100%
	1... 64
Definisce il valore da inviare sull'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" per lo stato Goodbye prenotato.	
Invia scenario aggiuntivo Goodbye stato non prenotato	Non inviare / Invia
Con questo parametro è possibile abilitare l'invio tramite l'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" di uno scenario aggiuntivo per lo stato Goodbye non prenotato.	
Valore aggiuntivo per Goodbye stato non prenotato	0... 255
	0 – 100%
	1... 64
Definisce il valore da inviare sull'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" per lo stato Goodbye non prenotato.	

Invia scenario aggiuntivo Welcome stato prenotato	Non inviare / Invia
Con questo parametro è possibile abilitare l'invio tramite l'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" di uno scenario aggiuntivo per lo stato Welcome prenotato.	
Valore aggiuntivo per Welcome stato prenotato	0... 255
	0 – 100%
	1... 64
Definisce il valore da inviare sull'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" per lo stato Welcome prenotato.	
Invia scenario aggiuntivo Welcome stato non prenotato	Non inviare / Invia
Con questo parametro è possibile abilitare l'invio tramite l'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" di uno scenario aggiuntivo per lo stato Welcome prenotato.	
Valore aggiuntivo per Welcome stato non prenotato	0... 255
	0 – 100%
	1... 64
Definisce il valore da inviare sull'oggetto "<VH> Uscita Aggiuntiva" per lo stato Welcome non prenotato.	

12.5. Abilita sensore remoto (Abilitazione Globale)

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<VH> Abilitazione Globale" 1 Bit CW

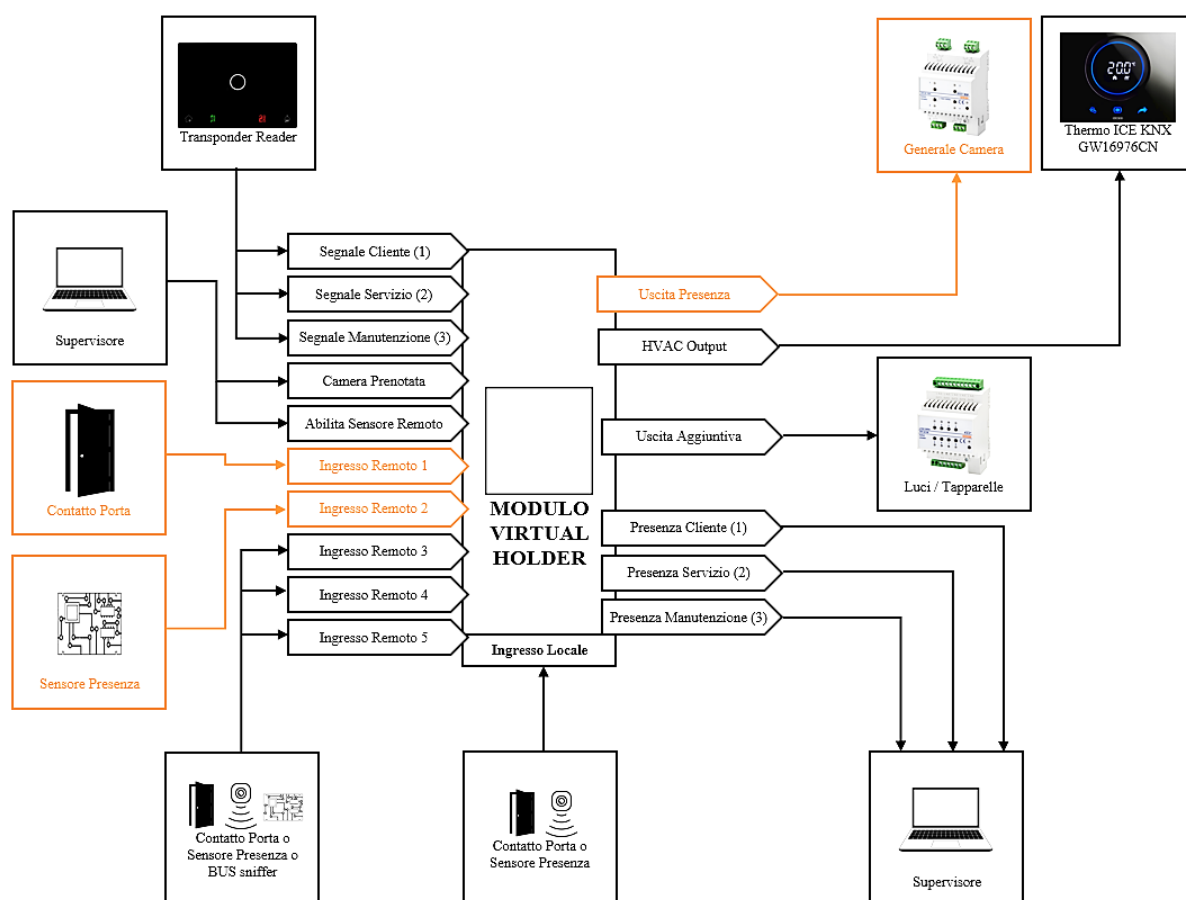
Questo CO viene utilizzato quando c'è l'esigenza di considerare due stanze adiacenti sia come singole che come un'unica pertinenza (camera doppia).

Questa possibilità deve essere prevista in fase di installazione, per cui gli oggetti di comunicazione devono essere collegati come descritto di seguito per poter passare da una configurazione (2 camere singole) a un'altra (una camera doppia) e viceversa.

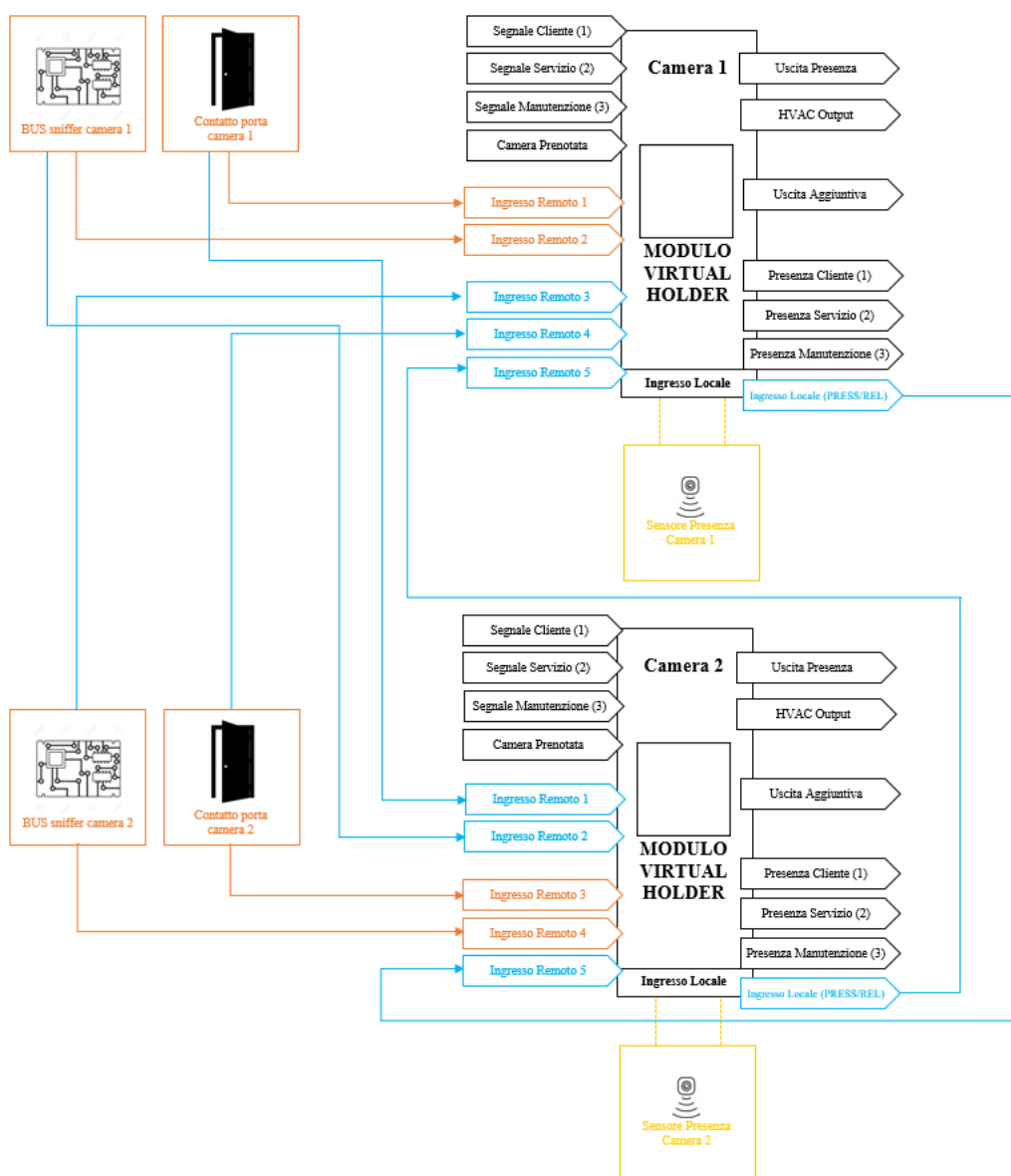
- È necessario attivare e configurare entrambi i moduli "Virtual Holder" delle 2 stanze singole.
- Il principio è quello di collegare i sensori (porta, presenza e sniffer) della stanza 1 alla VH della stanza 2 e viceversa; tuttavia, il parametro "Ingresso subordinato a abilitazione globale" per ogni singolo ingresso remoto deve essere configurato correttamente.
- Per i sensori che si trovano nella stanza 1, questo parametro deve essere impostato su "non subordinato" sulla stanza 1 "Virtual Holder" mentre dovrebbe essere "subordinato" alla VH della stanza 2.
- Lo stesso principio deve essere applicato ai sensori della stanza 2 che devono essere "subordinati" solo nei collegamenti alla stanza 1.
- Impostando il valore "1" sull'oggetto "Ingresso sensori remoti" per il "Virtual Holder" di ogni stanza, ciascun modulo considererà tutti i sensori ad esso connessi; impostando questo CO su "0" ogni "Virtual Holder" considera solo i sensori collegati ai suoi "input remoti" impostati come "non subordinati".

Per lo schema di collegamento di questa funzione vedere la Fig. 2.

12.6. SCHEMA DEI COLLEGAMENTI LOGICI PER IL MODULO LOGICO TASCA VIRTUALE



12.7. SCHEMA DEI COLLEGAMENTI LOGICI PER IL MODULO LOGICO TASCA VIRTUALE NEL CASO DI DUE ACCESSI (AD ES. 2 CAMERE INTERCOMUNICANTI VENDUTE COME CAMERA UNICA)



13. Oggetti globali

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione per le funzioni globali:

OGGETTI RELATIVI A TUTTE LE USCITE		
"<Globale Generale> Blocco"	1 Bit	CW
Questo oggetto può essere utilizzato per gestire la funzione blocco per più uscite andando poi a subordinare i diversi blocchi a questa funzione globale.		
"< Globale Generale> Scenario"	1 Byte	CW
Oggetto utilizzato per gestire gli scenari per più uscite andando poi a subordinare i diversi blocchi a questa funzione globale.		
"Globale Generale> Scenario dinamico"	1 Bit	CW
Oggetto utilizzato per abilitare / disabilitare gli scenari dinamici.		

OGGETTI RELATIVI ALLE USCITE A RELÈ SINGOLE		
"<Globale Relè Singolo> Comando"	1 Bit	CW
Oggetto utilizzato per gestire comandi globali di On / Off su relè singoli; nei parametri è possibile associare il telegramma ricevuto su questo oggetto sulla funzione logica (se abilitata) o sul comando.		

14. Comportamento su caduta tensione, ripristino e download

14.1. Comportamento su caduta tensione

In caso di caduta della tensione ausiliaria, il contatto dei relè risulta aperto e nessun'altra azione viene eseguita dal dispositivo; il comportamento degli attuatori controllati deve essere impostato utilizzando i parametri degli stessi attuatori.

14.2. Comportamento su ripristino tensione

Al ripristino della tensione ausiliaria, tutti gli oggetti di comunicazione sono impostati a "0" tranne quelli per i quali viene ricalcolato.

14.3. Download dell'applicazione errata

Se viene scaricata un'applicazione ETS errata, il LED KNX inizia a lampeggiare velocemente e il dispositivo non diventa operativo sul BUS. È necessario ripristinare il dispositivo rimuovendo e riattivando l'alimentazione, quindi scaricare l'applicazione ETS corretta.

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:
Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:
GEWISS S.p.A. Via D.Bosatelli, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:
GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES
Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com



+39 035 946 111
8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00
lunedì - venerdì / monday - friday



www.gewiss.com

