

Manuale KNX Attuatori della serie MIX2 RMG 8 S / RME 8 S e FIX1 RM 8 S FIX2 RM 16 S



RMG 8 S	4930220
RME 8 S	4930225
RM 8 S	4940220
RM 16 S	4940225

Sommario

1	Caratteristiche di funzionamento.....	4
2	Apparecchi MIX2 e FIX1/FIX2.....	5
3	Apparecchi MIX e MIX2.....	5
3.1	Funzionamento.....	6
4	Dati tecnici.....	7
5	Programma applicativo "MIX2 V1.8".....	9
5.1	Selezione nella banca dati prodotti.....	9
5.2	Oggetti di comunicazione.....	10
5.2.1	Oggetti riferiti al canale:.....	10
5.2.2	Oggetti comuni:.....	13
5.2.3	Descrizione degli oggetti.....	14
5.3	Parametri.....	22
5.3.1	Pagine di parametro.....	22
5.3.2	Descrizione dei parametri.....	23
5.3.2.1	Pagina di parametro "Generale".....	23
5.3.2.2	Pagina di parametro "Apparecchio di base RMG 8 S".....	25
5.3.2.3	Pagina di parametro "RMG 8 S canale Cx: Selezione funzione".....	26
5.3.2.4	Pagina di parametro "Caratteristiche di contatto".....	28
5.3.2.5	Pagina di parametro "Temporizzazione ON/OFF..".....	29
5.3.2.6	Pagina di parametro "Funzione ad impulsi..".....	29
5.3.2.7	Pagina di parametro "Luci scale con funzione di preavviso ..".....	30
5.3.2.8	Pagina di parametro "Lampeggiare..".....	31
5.3.2.9	Pagina di parametro "Valore di soglia".....	32
5.3.2.10	Pagina di parametro "Funzione di blocco".....	34
5.3.2.11	Pagina di parametro "Scene".....	35
5.3.2.12	Pagina di parametro "Indicazione di stato".....	38
5.3.2.13	Pagina di parametro "Contaore di funzionamento e assistenza".....	39
5.3.2.14	Pagina di parametro "Collegamento".....	40
6	Applicazioni tipiche.....	41
6.1	2x commutare con interfaccia tasti.....	41
6.1.1	Apparecchi:.....	41
6.1.2	Panoramica.....	41
6.1.3	Oggetti e collegamenti.....	41
6.1.4	Impostazioni di parametri importanti.....	42
6.2	Accensione luce con contatore di assistenza e display.....	43
6.2.1	Apparecchi.....	43
6.2.2	Panoramica.....	43
6.2.3	Oggetti e collegamenti.....	44
6.2.4	Impostazioni di parametri importanti.....	45

6.3	Funzione di allarme semplice con luce lampeggiante	46
6.3.1	Apparecchi:	46
6.3.2	Panoramica	46
6.3.3	Oggetti e collegamenti.....	46
6.3.4	Impostazioni di parametri importanti	47
7	Appendice	48
7.1	Le scene	48
7.1.1	Principio.....	48
7.1.2	Richiamare e/o memorizzare scene:.....	49
7.1.3	Apprendimento scene senza telegrammi	51
7.2	Indicazione di stato accumulo (RMG 8 S / RME 8 S).....	52
7.3	Conversione delle percentuali in valori esadecimali e decimali.....	55

1 Caratteristiche di funzionamento

- Attuatore di commutazione a 8 canali MIX2
- Modulo di base MIX2
- Possibilità di ampliamento fino a 24 canali
- Ad un modulo di base possono essere collegati fino a 2 moduli di ampliamento MIX o MIX2
- Apparecchio e modulo bus KNX possono essere sostituiti in maniera indipendente
- Modulo bus KNX rimovibile che consente la sostituzione degli apparecchi senza riprogrammazione
- La messa in funzione manuale e l'utilizzo degli attuatori di commutazione sono possibili anche senza modulo bus KNX
- Indicazione stato di commutazione con LED per ogni canale
- Comando manuale sull'apparecchio (anche senza tensione bus)
- Proprietà regolabili: ad es. commutazione, commutazione ritardata, funzione ad impulso
- Collegamenti, tipo di contatto (di apertura/chiusura) e partecipazione a comandi centrali come ON permanente, OFF permanente, inserimento centralizzato e memorizzazione/riciamo scena
- Funzioni di commutazione: ad es. ON/OFF, impulso, ritardo ON/OFF, luci scale con preavviso
- Collegamenti logici: ad es. bloccaggio, AND, sbloccaggio, OR
- Attivazione della funzione canale tramite telegramma a 1 bit o valore soglia a 8 bit.

2 Apparecchi MIX2 e FIX1/FIX2

Il presente manuale descrive gli apparecchi MIX2 e può essere utilizzato anche per gli apparecchi della serie FIX.

Un apparecchio FIX1 si comporta come un modulo di base MIX2.

Un apparecchio FIX2 è composto da un modulo di base MIX 2 e un modulo di ampliamento dello stesso tipo (ad es. attuatore per veneziane) in un unico involucro.

Gli apparecchi della serie FIX (n. ordine 494) sono:

- non ampliabili
- non combinabili

Le restanti funzioni sono quasi identiche alla serie MIX2.

3 Apparecchi MIX e MIX2

La serie MIX2 è costituita dagli apparecchi base RMG 4 I, RMG 4 U, RMG 8 S, RMG 8 T, DMG 2 T, JMG 4 T, JMG 4 T 24V, HMG 6 T, BMG 6 T + gli ampliamenti RME 4 I, RME 4 U, RME 8 S, RME 8 T, DME 2 T, JME 4 T, JME 4 T 24V, HMG 6 T, BME 6 T (10.2015)

Ad un apparecchio base MIX2 è possibile collegare un numero qualsiasi di apparecchi di ampliamento MiX e MIX2.

Tabella 1

Tipo di apparecchio	N. d'ordine	Denominazione	Utilizzabile con apparecchio base..	
			della serie MIX	della serie MIX2
Apparecchi base MIX2	493...	RMG 4 I, RMG 4 U, RMG 8 S, RMG 8 T, DMG 2 T, JMG 4 T, HMG 6 T, JMG 4 T 24V, BMG 6 T	-	-
Ampliamenti MIX2	493...	RME 4 I, RME 4 U, RME 8 S, RME 8 T, DME 2 T, JME 4 T, HME 6 T, JME 4 T 24V, BME 6 T.	No	Sì
Apparecchi base MIX	491...	BMG 6, DMG 2 S, HMG 4, JMG 4 S, RMG 4 S, RMG 4 C-Last, SMG 2 S	-	-
Ampliamenti MIX	491...	BME 6, DME 2 S, HME 4, JME 4 S, RME 4 S, RME 4 C-Last, SME 2 S	sì	Sì*

* Rappresentazione adeguata dei parametri e numerazione oggetti.

3.1 Funzionamento

Ogni canale può essere attivato e disattivato tramite i tasti sull'apparecchio, indipendentemente da tutti i parametri. Un LED di stato indica lo stato di commutazione attuale.

Con funzionamento manuale attivo (tasto Manuale), vengono ignorati tutti i telegrammi bus e i canali devono essere utilizzati esclusivamente con i tasti.

Per il funzionamento dei tasti e dei LED è necessaria la tensione di rete, la tensione bus e/o il modulo bus non sono necessari a tale scopo.

4 Dati tecnici

Tensione d'esercizio KNX	Tensione bus, ≤ 4 mA
Tensione d'esercizio	110 – 240 V AC
Frequenza d'esercizio	50 – 60 Hz
Autoconsumo standby	0,3 W / 0,5W ¹
Tipo di montaggio	Profilo DIN
Larghezza	4 TE / 8 TE ¹
Tipo di collegamento	Morsetto bus KNX
Sezione max. del cavo	Piene: da 0,5 mm ² (Ø 0,8) a 4 mm ² Cavetto con manicotto: da 0,5 mm ² a 2,5 mm ²
Numero canali	8 o 16 ¹
Tipo di contatto	Contatto di chiusura, 16 A, 3 A
Ampiezza di apertura	< 3 mm
Carico ohmico	3680 W
Carico lampade a incandescenza / alogene	2000 W
Carico lampade fluorescenti (alimentatori convenzionale) compensate in parallelo	1300W (140 µF)
Carico lampade fluorescenti (alimentatori convenzionale) non compensate	2000 VA
Tubi fluorescenti (EVG - alimentatore elettronico)	1200 W
Lampade a risparmio energetico	300 W
Lampada LED	< 2 W = 55 W > 2 W = 600 W
Tensione uscita	0..250 V AC
Uscita di commutazione	A potenziale zero
Commutazione di differenti conduttori esterni	Possibile
Adatto per SELV	Solo se su tutti i canali è collegato un circuito SELV.
Temperatura ambiente	-5 °C...+45 °C
Tipo di protezione	IP 20
Classe di protezione	II secondo EN 60 730-1

¹ RM 16 S**Valori validi fino al numero di serie 1325XXXXX:**

Carico lampade a incandescenza / alogene	1000 W
Carico lampade fluorescenti (alimentatori convenzionale) compensate in parallelo	2 x 58 W (7 µF), 3 x 36 W (4,5 µF), max. 120 W (14 µF)
Carico lampade fluorescenti (alimentatori convenzionale) non compensate	14 x 58 W, 20 x 36 W, max. 1000 VA
Tubi fluorescenti (EVG - alimentatore elettronico)	3 x 36 W, 2 x 58 W, max. 120 W
Lampade a risparmio energetico	6 x 7 W, 4 x 11 W, 2 x 15 W, 2 x 20 W, 2 x 23 W
Lampada LED	< 2 W: 5 W > 2 W < 8 W: 15 W

5 Programma applicativo "MIX2 V1.8"

5.1 Selezione nella banca dati prodotti

Produttore	THEBEN AG
Famiglia di prodotti	Uscita
Tipo di prodotto	RMG 8 S
Nome del programma	MIX2 V1.8

La banca dati ETS è disponibile alla pagina download: www.theben.de/downloads.

Tabella 2

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

5.2 Oggetti di comunicazione

Gli oggetti si suddividono in oggetti riferiti al canale e comuni

5.2.1 Oggetti riferiti al canale:

Tabella 3:

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
0	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Oggetto di commutazione</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
		<i>Valore soglia in percentuale</i>	1 byte 5.001	✓	✓	✓	
		<i>Valore soglia 0..255</i>	1 byte 5.010	✓	✓	✓	
		<i>Valore soglia EIS 5 (DPT 9.xxx)</i>	2 byte 9.xxx	✓	✓	✓	
		<i>Valore soglia 0..65535</i>	2 byte 7.001	✓	✓	✓	
1	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Ingresso logico in porta AND</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
		<i>Ingresso logico in porta OR</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
		<i>Ingresso logico in porta XOR</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
2	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Bloccaggio</i>	1 bit 1.003	✓	✓	✓	
3	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Richiamare/memorizzare scene</i>	1 byte 18.001	✓	✓	✓	✓
4	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Bloccare scene = 1</i>	1 bit 1.003	✓	✓	✓	
		<i>Abilitazione scene = 1</i>					
5	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Indicazione di stato On/Off</i>	1 bit 1.001	✓	✓		✓
6	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Tempo per la prossima assistenza</i>	2 byte 7.001	✓	✓		✓
		<i>Indicazione di stato ore di funzionamento</i>	2 byte 7.001	✓	✓	✓	✓
7	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Assistenza necessaria</i>	1 bit 1.001	✓	✓		✓
				C	R	W	T

Continua:

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
8	<i>RMG 8 S canale C1</i>	<i>Commutazione con priorità</i>	2 bit 2.001	✓	✓	✓	
		<i>Ripristino assistenza</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
		<i>Ripristino ore di funzionamento</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
9	<i>Non utilizzato</i>						
10.. 237	<i>Canali C2 .. C8 e moduli di ampliamento: vedere tabella successiva).</i>						

Tabella 4: Panoramica oggetti riferiti al canale

MODULO DI BASE: RMG 8 S							
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
0	10	20	30	40	50	60	69
1	11	21	31	41	51	61	70
2	12	22	32	42	52	62	71
3	13	23	33	43	53	63	72
4	14	24	34	44	54	64	73
5	15	25	35	45	55	65	74
6	16	26	36	46	56	66	75
7	17	27	37	47	57	67	76
8	18	28	38	48	58	68	77
1. AMPLIAMENTO: RME 8 S							
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
80	90	100	110	120	130	140	149
81	91	101	111	121	131	141	150
82	92	102	112	122	132	142	151
83	93	103	113	123	133	143	152
84	94	104	114	124	134	144	153
85	95	105	115	125	135	145	154
86	96	106	116	126	136	146	155
87	97	107	117	127	137	147	156
88	98	108	118	128	138	148	157
2. AMPLIAMENTO: RME 8 S							
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
160	170	180	190	200	210	220	229
161	171	181	191	201	211	221	230
162	172	182	192	202	212	222	231
163	173	183	193	203	213	223	232
164	174	184	194	204	214	224	233
165	175	185	195	205	215	225	234
166	176	186	196	206	216	226	235
167	177	187	197	207	217	227	236
168	178	188	198	208	218	228	237

5.2.2 Oggetti comuni:

Questi oggetti vengono utilizzati in parte dall'apparecchio di base e da entrambi gli apparecchi di ampliamento.

Tabella 5:

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
78	<i>RMG 8 S</i>	<i>Commutazione manuale</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	✓
158	<i>EM1 RME 8 S</i>						
238	<i>EM2 RME 8 S</i>						
79	<i>RMG 8 S</i>	<i>Indicazione di stato accumulo</i>	1 byte 5.010	✓	✓		✓
159	<i>EM1 RME 8 S</i>						
239	<i>EM2 RME 8 S</i>						
240	<i>ON permanente centralizzato</i>	<i>Per RMG 8S, DME 2 S, SME 2 S</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	✓
241	<i>OFF permanente centralizzato</i>	<i>Per RMG 8S, DME 2S, SME 2S</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	✓
242	<i>Commutazione centralizzata</i>	<i>Per RMG8S, DME 2S, SME 2S</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	✓
243	<i>Richiamare/memorizzare scene centralizzate</i>	<i>RMG8S, DME2S, JME4S, SME2S</i>	1 byte 18.001	✓	✓	✓	✓
244	<i>Sicurezza centrale 1</i>	<i>Per JME 4 S</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
245	<i>Sicurezza centrale 2</i>	<i>Per JME 4 S</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
246	<i>Sicurezza centrale 3</i>	<i>Per JME 4 S</i>	1 bit 1.001	✓	✓	✓	
247	<i>Su / Giù centrale</i>	<i>Per JME 4 S</i>	1 bit 1.008	✓	✓	✓	
248	<i>Non utilizzato</i>						
249	<i>Non utilizzato</i>						
250	<i>Versione dell'accoppiatore bus</i>	<i>invia</i>	14 byte 16.001	✓	✓		✓
251	<i>Versione dell'apparecchio di base</i>	<i>invia</i>	14 byte 16.001	✓	✓		✓
252	<i>Versione del 1° apparecchio di espansione</i>	<i>invia</i>	14 byte 16.001	✓	✓		✓
253	<i>Versione del 2° apparecchio di espansione</i>	<i>invia</i>	14 byte 16.001	✓	✓		✓
				C	R	W	T

5.2.3 Descrizione degli oggetti

- **Oggetto 0** "Oggetto di commutazione, valore di soglia in percentuale, valore di soglia 0..255, valore di soglia EIS 5 (DPT 9.xxx), valore di soglia 0..65535 "

Con questo oggetto si attiva la funzione canale impostata (vedere parametro: [Funzione del canale](#)).

La funzione canale impostata può essere attivata sia mediante un telegramma a 1 bit o superamento di una soglia (telegramma a 8 e/o 16 bit).

Tabella 6:

Parametri		Attivazione della funzione canale tramite
<i>Attivazione della funzione tramite</i>	<i>Tipo di oggetto del valore soglia</i>	
Oggetto di commutazione		telegramma di 1 bit
<i>Superamento valore soglia</i>	<i>Tipo oggetto: Percentuale (DPT5.001)</i>	Superamento valore percentuale
	<i>Tipo oggetto: Valore numerico 0..255 (DPT 5.010)</i>	Valore a scelta nel campo numerico indicato
	<i>Tipo oggetto: Valore numerico 0..65535 (DPT 7.001)</i>	
	<i>Tipo oggetto: EIS5 ad es. CO2, luminosità (DPT 9.xxx)</i>	2 byte numero in virgola mobile

- **Oggetto 1** "Ingresso logico in porta AND, in porta OR, in porta XOR"

Disponibile solo se il collegamento è attivo (pagina di parametro *Selezione funzione*).
Crea un collegamento logico insieme all'oggetto 0 per attivare la funzione canale.

- **Oggetto 2** "Bloccaggio"

Blocca la funzione del canale.

I comportamenti durante l'impostazione e l'annullamento del blocco sono parametrizzabili se la funzione di blocco è stata attivata (pagina di parametro *Selezione funzione*).

- **Oggetto 3** "*Richiamo/memorizzazione scena*"

Disponibile solo se la funzione scene è stata attivata (pagina di parametro [Selezione funzione](#)).

Questo oggetto permette di memorizzare delle scene e di richiamarle in un momento successivo.

Durante la memorizzazione viene salvato lo stato del canale.

È indifferente il modo in cui questo stato è stato prodotto (tramite comandi di commutazione, oggetti centrali o tasti sull'apparecchio).

Al richiamo viene ripristinato lo stato memorizzato in questo modo.

Vengono supportati i numeri scena da 1 a 64.

Ogni canale può partecipare a max. 8 scene.

Vedere appendice: [Le scene](#)

- **Oggetto 4** "*Bloccare scene = 1, Abilitazione scene = 1*"

Blocca la funzione scene, sia con un 1 o uno 0, in base alla parametrizzazione.

Finché è bloccata, non è più possibile richiamare e memorizzare le scene.

- **Oggetto 5** "*Indicazione di stato On/Off*"

Indica lo stato attuale del canale.

In base alla parametrizzazione, lo stato può essere segnalato anche in modo invertito.

- **Oggetto 6** "*Intervallo alla prossima assistenza, indicazione di stato ore di funzionamento*"

Disponibile solo se la funzione contaore di funzionamento è stata attivata (pagina di parametro [Selezione funzione](#)).

Indica, in base al *tipo di contaore di funzionamento* selezionato (pagina di parametro [Contaore di funzionamento e assistenza](#)), sia il tempo restante allo scadere dell'intervallo di assistenza impostato o lo stato attuale del contaore di funzionamento.

- **Oggetto 7** "*Assistenza necessaria*"

Disponibile solo se la funzione contaore di funzionamento è stata attivata (pagina di parametro [Selezione funzione](#)) e *Tipo di contaore di funzionamento = Contatore dei minuti fino alla prossima assistenza*.

Indica se l'intervallo di manutenzione impostato è scaduto.

0 = non scaduto

1 = intervallo di manutenzione scaduto.

- **Oggetto 8** "*Commutazione con priorità, ripristino assistenza, ripristino ore di funzionamento*"

La funzione dell'oggetto dipende dal fatto se la funzione contatore di funzionamento è stata attivata o no (pagina di parametro [Selezione funzione](#)).

<i>Attivare contaore di funzionamento</i>	Funzione	Utilizzo									
sì	<i>Ripristino assistenza*</i>	Ripristino contatore intervallo di manutenzione.									
	<i>Ripristino ore di funzionamento*</i>	Ripristinare contaore di funzionamento									
No	<i>Commutazione con priorità</i>	Comando di priorità:									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stato ogg. 8</th> <th>Stato canale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td rowspan="2">definito via gli oggetti 0</td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table>	Stato ogg. 8	Stato canale	0	definito via gli oggetti 0	1	2	OFF	3	ON
		Stato ogg. 8	Stato canale								
		0	definito via gli oggetti 0								
		1									
		2	OFF								
3	ON										

*In base alla parametrizzazione.

- **Oggetti 78, 158, 238** "*Manuale*"

Disponibile solo per apparecchi della serie MIX2 (numero d'ordine 493...)

Commuta il rispettivo modulo in funzionamento manuale e/o invia lo stato del funzionamento manuale.

Telegramma	Significato	Spiegazione
0	Auto	Tutti i canali possono essere commutati sia tramite bus sia tramite tasti.
1	Commutazione manuale	I canali possono essere commutati solo con i tasti sull'apparecchio. I telegrammi bus sono inefficaci.

La durata della modalità manuale, vale a dire la *Funzione del tasto Manuale* è regolabile alla pagina di parametro [Generale](#).

- **Oggetti 79, 159, 239** "RMG 8 S, EM1 RME 8 S, EM2 RME 8 S indicazione di stato accumulo"

Invio dello stato di commutazione attuale dei canali di un modulo come modello di bit a 8 bit.

Modello di bit per indicazione di stato (1 byte)							
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1

Vedere appendice: [Indicazione di stato accumulo](#)

- **Oggetto 240** "ON permanente centralizzato"

Funzione di commutazione centralizzata.

Consente la commutazione contemporanea di tutti i canali (moduli di base e di ampliamento) con un solo telegramma.

0 = nessun funzionamento

1 = Durata ON

La partecipazione a questo oggetto è regolabile singolarmente per ogni canale (pagina di parametro *Selezione funzione*).

IMPORTANTE:

A questo oggetto è assegnata la massima priorità.

Finché è impostato, altri comandi di commutazione ai canali partecipanti sono inattivi.

Agisce sui seguenti apparecchi:

RMG 8 S / RME 8 S, RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 T / RME 8 T, RME 4 S / C-Last, DMG 2 T, DME 2 S/T, SME 2 S.

- **Oggetto 241 "OFF permanente centralizzato"**

Funzione di disattivazione centralizzata.

Consente la disattivazione contemporanea di tutti i canali (moduli di base e di ampliamento) con un solo telegramma.

0 = nessun funzionamento

1 = durata OFF

La partecipazione a questo oggetto è regolabile singolarmente per ogni canale (pagina di parametro [Selezione funzione](#)).

IMPORTANTE: a questo oggetto è stato assegnato il secondo livello di priorità dopo *ON permanente centralizzato*. Finché è impostato, altri comandi di commutazione ai canali partecipanti sono inattivi.

Agisce sui seguenti apparecchi:

RMG 8 S / RME 8 S, RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 T / RME 8 T, RME 4 S / C-Last, DMG 2 T, DME 2 S/T, SME 2 S.

- **Oggetto 242 "Commutazione centralizzata"**

Funzione di commutazione centralizzata.

Consente l'attivazione e/o la disattivazione contemporanea di tutti i canali (moduli di base e di ampliamento) con un solo telegramma.

0 = OFF

1 = ON

La partecipazione a questo oggetto è regolabile singolarmente per ogni canale (pagina di parametro [Selezione funzione](#)).

Con questo oggetto, ogni canale partecipante si comporta esattamente come se il 1° oggetto (vale a dire ogg.0, 10, 20 ecc.) avesse ricevuto un comando di commutazione.

Agisce sui seguenti apparecchi:

RMG 8 S / RME 8 S, RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 T / RME 8 T, RME 4 S / C-Last, DMG 2 T, DME 2 S/T, SME 2 S.

- **Oggetto 243 "Richiamare/memorizzare scene centralizzate"**

Oggetto centralizzato per l'utilizzo di scene.

Questo oggetto permette di memorizzare delle "scene" e di richiamarle in un momento successivo.

Agisce sui seguenti apparecchi:

RMG 4 I / RME 4 I, RMG 8 S / RME 8 S, RMG 8 T / RME 8 T, DMG 2 T / DME 2 T, JMG 4 T / JME 4 T, RME 4 S / C-Last, DME 2 S, SME 2 S, JME 4 S.

Vedere appendice: [Le scene](#)

- **Oggetti 244, 245, 246**

Non utilizzati.

- **Oggetto 247**

Non utilizzato.

- **Oggetto 248**

Non utilizzato.

- **Oggetto 249**

Non utilizzato.

- **Oggetto 250** „Versione dell'accoppiatore bus“

Solo per scopi di diagnosi.

Invia dopo il reset e/o il download, la versione software dell'accoppiatore bus.
Può essere altresì letto direttamente con ETS.

Formato: **Axx Hyy Vzzz**

Codice	Significato
xx	00 .. FF = versione dell'applicazione senza dieresi (14 = V1.4, 16 = V1.6 ecc.).
yy	Versione hardware 00..99
zzz	Versione firmware 000..999

ESEMPIO: A15 H03 V014

- Applicazione ETS versione 1.5
- Versione hardware \$03
- Versione firmware \$14

- **Oggetto 251** „Versione dell'apparecchio di base“

Solo per scopi di diagnosi.

Solo per apparecchi di base della serie MIX2 (numero d'ordine 493...).

Invia dopo il reset e/o il download, la versione software (firmware) dell'apparecchio di base. Può essere altresì letto direttamente con ETS.

La versione viene indicata come sequenza di caratteri ASCII.

FormatO: Mxx Hyy Vzzz

Codice	Significato
xx	01 .. FF = marcatura del modulo (esadecimale).
yy	Versione hardware 00..99
zzz	Versione firmware 000..999

Possibili marcature del modulo (04.2014)

Modulo	Marcatura
Tensione modulo e/o di rete non presente.	\$00
RMG 8 S	\$11
RMG 4 I	\$12
DMG 2 T	\$13
JMG 4 T/JMG 4 T 24V	\$14
HMG 6 T	\$15
RMG 8 T	\$17

ESEMPIO: M15 H25 V025

- Modulo \$15 = HMG 6 T
- Versione hardware V25
- Versione firmware V25

- **Oggetto 252** „Versione del 1° modulo di ampliamento“

Formato telegramma: vedere sopra, oggetto 251

Possibili marcature del modulo (04.2014)

Modulo	Marcatura
Tensione modulo e/o di rete non presente.	\$00
RME 8 S	\$11
RME 4 I	\$12
DME 2 T	\$13
JME 4 T/JME 4 T 24V	\$14
HME 6 T	\$15
RME 8 T	\$17

- **Oggetto 253** „Versione del 2° modulo di ampliamento“

Vedere sopra, oggetto 252

5.3 Parametri

5.3.1 Pagine di parametro

Tabella 7

Funzione	Descrizione
Generale	Selezione dei moduli e dei parametri centrali.
APPARECCHIO DI BASE: RMG 8 S	Parametri generali per l'apparecchio di base: indicazione di stato accumulo e ritardo di commutazione del relè.
RMG 8 S canale Cx	Caratteristiche del canale e attivazione di altre funzioni (scene, collegamento, ecc.).
Selezione funzione	
Caratteristiche contatto	Tipo di contatto e stato dopo il download, guasto bus, ecc.
Valore di soglia	Impostazioni per l'attivazione della funzione canale tramite superamento del valore di soglia.
Funzione di blocco	Tipo di telegramma di blocco e comportamento in caso di blocco.
Scene	Selezione dei numeri di scene rilevanti per il canale.
Indicazione di stato	Stato dell'oggetto dell'indicazione, ecc.
Contaore di funzionamento e assistenza	Tipo di contaore di funzionamento, event. intervallo di manutenzione, ecc..
Collegamento	Selezione del collegamento logico.

5.3.2 Descrizione dei parametri

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

Esempio: *Funzione ad impulsi..*

5.3.2.1 Pagina di parametro "Generale"

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Tipo del modulo di base</i>	Selezione apparecchio.. RMG 8 S.. RMG 8 T.. RMG 4 I.. DMG 2 T.. JMG 4 T/JMG 4 T 24V.. HMG 6 T..	Selezione dell'apparecchio di base disponibile (solo serie MIX2)
<i>Tipo del 1° modulo di ampliamento</i>	non presente/inattivo RME 8 S.. RME 8 T.. RME 4 I.. DME 2 T.. JME 4 T/JME 4 T 24V.. HME 6 T.. RME 4 S / RME 4 C-Last.. DME 2 / SME 2.. BME 6.. JME 4 S.. HME 4..	Selezione del 1° modulo di ampliamento, se presente. (Serie MIX o MIX2)
<i>Tipo del 2° modulo di ampliamento</i>	non presente/inattivo RME 8 S.. RME 8 T.. RME 4 I.. DME 2 T.. JME 4 T/JME 4 T 24V.. HME 6 T.. RME 4 S / RME 4 C-Last.. DME 2 / SME 2.. BME 6.. JME 4 S.. HME 4..	Selezione del 2° modulo di ampliamento, se presente. (Serie MIX o MIX2)
<i>Intervallo per invio ciclico dell'oggetto di indic. stato (serie MIX, n. d'ordine 491...)</i>	2 minuti, 3 minuti, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti , 20 minuti 30 minuti, 45 minuti 60 minuti	Questo parametro viene utilizzato esclusivamente per apparecchi di ampliamento della serie MIX. (DME 2 S, SME 2, JME 4 S, BME 6 RME 4 S / C-Last e HME 4)

Continua:

Denominazione	Valori	Descrizione
<p><i>Funzione del tasto Manuale</i> (serie MIX2, n. d'ordine 493...)</p>	<p>vale 24 ore o fino al ripristino via oggetto Bloccato vale fino al ripristino via oggetto vale 30 min o fino al ripristino via oggetto vale 1 ora o fino al ripristino via oggetto vale 2 ore o fino al ripristino via oggetto vale 4 ore o fino al ripristino via oggetto vale 8 ore o fino al ripristino via oggetto vale 12 ore o fino al ripristino via oggetto</p>	<p>Definisce quanto a lungo l'apparecchio deve operare in funzionamento manuale e quando questa modalità viene terminata.</p> <p>In funzionamento manuale, i canali possono essere attivati e disattivati solo mediante i tasti sull'apparecchio. Vedere anche: Oggetto 78</p> <p>Questo parametro viene utilizzato esclusivamente per apparecchi della serie MIX2.</p>
<p><i>Comando manuale dei canali</i> (serie MIX2, n. d'ordine 493...)</p>	<p>Abilitato Bloccato</p>	<p>I canali possono essere commutati con i tasti sull'apparecchio.</p> <p>Nessun funzionamento manuale, i tasti sull'apparecchio sono bloccati..</p>

5.3.2.2 Pagina di parametro "Apparecchio di base RMG 8 S"

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Invio indicazione di stato accumulo</i>	<p><i>No</i></p> <p><i>segnalare in modo non attivo</i></p> <p><i>Solo in caso di modifica</i></p> <p><i>Ciclico e in caso di modifica</i></p>	<p>Nessuna indicazione di stato accumulo, l'oggetto non è presente (ogg. 78, 158, 238).</p> <p>È possibile consultare il valore dell'oggetto.</p> <p>Invia ad ogni variazione di stato di un canale.</p> <p>Invia ciclicamente e in caso di variazioni di stato</p> <p>Vedere appendice: Indicazione di statoaccumulo</p>
<i>Ritardo di commutazione del relè</i>	<p><i>Nessuno</i></p> <p><i>60 ms</i></p> <p><i>100 ms</i></p> <p><i>200 ms</i></p>	<p>Questo parametro definisce il ritardo minimo tra l'attivazione di 2 relè, se occorre attivarne più di un contemporaneamente.</p> <p>Il ritardo più breve viene raggiunto dall'utilizzo dell'oggetto di commutazione centralizzato (ogg. 242).</p> <p>In caso di attivazione con telegrammi individuali (1 telegramma per canale), i tempi bus e l'elaborazione sequenziale dei comandi causano un ulteriore ritardo.</p> <p>In questo modo è possibile evitare elevati picchi di corrente in caso di attivazione contemporanea (ad es con più serie di lampade).</p> <p>Non viene aggiunto alcun ritardo.</p> <p>Quando un relè si è attivato, quello successivo può attivarsi al più presto allo scadere del ritardo impostato.</p> <p>Il ritardo di inserimento tra il primo e l'ultimo relè viene calcolato con la seguente formula: $(\text{numero dei canali} - 1) \times \text{ritardo}$</p> <p>Esempio: RMG 8 S e 60 ms: $= (8 \text{ canali} - 1) * 60 \text{ ms} = 420 \text{ ms}$ → Il canale C8 si attiva 420 ms dopo il C1.</p>

5.3.2.3 Pagina di parametro "RMG 8 S canale Cx: Selezione funzione"

Tabella 8

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Copiare parametri principali del canale C1</i>		<p>Solo per i canali C2..C8. La funzione di copia semplifica la parametrizzazione di canali identici cosicché molte impostazioni devono essere inserite solo per il 1° canale.</p> <p><i>Si</i> Le seguenti impostazioni dei parametri vengono acquisite direttamente dal canale C1: - Funzione del canale - Adattare funzione blocco - Partecipazione a tutti gli oggetti centralizzati - Adattare indicazione di stato</p> <p><i>No</i> Non vengono acquisite impostazioni da C1.</p>
<i>Funzione del canale</i>	<p>Commutazione On / Off.. Temporizzazione ON/OFF.. Funzione ad impulsi.. Temporizzatore luci scale con funzione di preavviso.. Lampeggio..</p>	Definisce la funzionalità di base del canale.
<i>Attivazione della funzione tramite</i>	<p>Oggetto di commutazione</p> <p><i>Superamento valore soglia</i></p>	<p>Il canale viene commutato tramite un oggetto a 1 bit.</p> <p>Il canale viene commutato tramite superamento di un valore di soglia di 1 e/o 2 byte. Vedere sotto: Pagina di parametro "Valore di soglia"</p>
<i>Adattare funzione blocco</i>		<p><i>Si..</i> La funzione di blocco può essere adattata individualmente. La rispettiva pagina di parametro viene visualizzata.</p> <p><i>No</i> La funzione di blocco opera con parametri standard: - <i>Bloccaggio con telegramma ON</i> - <i>Dopo l'impostazione del blocco: invariato</i> - <i>In caso di annullamento: Aggiorna.</i></p>
<i>Attivazione scene</i>		<p><i>Si..</i> Possibilità di utilizzare delle scene? <i>no</i></p>

Continua:

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Partecipazione a tutti gli oggetti centralizzati</i>	<i>No</i> <i>a commutazione centralizzata, ON permanente, OFF permanente solo a ON permanente centralizzato solo a OFF permanente centralizzato solo a commutazione centralizzata solo a ON permanente e commutazione centralizzata solo a OFF permanente e commutazione centralizzata solo a ON permanente e OFF permanente centralizzati</i>	<i>No</i> Gli oggetti centralizzati non vengono considerati. Quali oggetti centralizzati devono essere considerati? Gli oggetti centralizzati consentono l'attivazione e la disattivazione contemporanea di più canali con un solo oggetto.
<i>Adattare indicazione di stato</i>	<i>Sì..</i> <i>No</i>	<i>Sì..</i> La funzione di indicazione di stato può essere adattata individualmente. La rispettiva pagina di parametro viene visualizzata. <i>No</i> La funzione <i>Indicazione di stato</i> opera con i parametri standard: - <i>non invertito</i> - <i>non inviare ciclicamente</i>
<i>Attivare contaore di funzionamento</i>	<i>Sì..</i> <i>no</i>	<i>Sì..</i> Utilizzare la funzione <i>Contaore di funzionamento / Intervallo di manutenzione?</i> <i>no</i>
<i>Attivazione collegamento</i>	<i>Sì..</i> <i>no</i>	<i>Sì..</i> Utilizzare collegamenti logici con l'oggetto del canale? <i>no</i>

5.3.2.4 Pagina di parametro "*Caratteristiche di contatto*"

Tabella 9

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di contatto</i>	<p><i>Contatto di chiusura</i></p> <p><i>Contatto di apertura</i></p>	<p>Standard: In caso di comando di accensione il contatto relè viene chiuso.</p> <p>Invertito: In caso di comando di accensione il contatto relè viene aperto.</p>
<i>Stato in caso di download e guasto bus</i>	<p><i>OFF</i></p> <p><i>ON</i></p> <p><i>Invariato</i></p>	<p>Dopo il download o in caso di tensione bus assente...</p> <p>..il relè resta disattivato.</p> <p>..il relè si attiva.</p> <p>...il relè resta nello stesso stato di prima.</p>
<i>Stato in caso di ritorno della rete o del bus</i>	<p><i>OFF</i></p> <p><i>ON</i></p> <p><i>Come prima del guasto</i></p>	<p>Dopo il ritorno della tensione di rete o bus...</p> <p>..il relè resta disattivato.</p> <p>..il relè si attiva.</p> <p>...il relè resta nello stesso stato di prima.</p>

5.3.2.5 Pagina di parametro "*Temporizzazione ON/OFF..*"

Questa pagina di parametro viene visualizzata quando è stata scelta *Temporizzazione ON/OFF* come *Funzione del canale*.

Tabella 10

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Ritardo di inserimento</i>		
<i>Ore (0..3)</i>	<i>0..3</i>	Inserimento del ritardo di inserimento desiderato in ore.
<i>Minuti (0..60)</i>	<i>0..60</i>	Inserimento del ritardo di inserimento desiderato in minuti.
<i>Secondi (0.2255)</i>	<i>0..255</i>	Inserimento del ritardo di inserimento desiderato in secondi.
<i>Ritardo allo spegnimento</i>		
<i>Ore (0..3)</i>	<i>0..3</i>	Inserimento del ritardo allo spegnimento desiderato in ore.
<i>Minuti (0..60)</i>	<i>0..60</i>	Inserimento del ritardo allo spegnimento desiderato in minuti.
<i>Secondi (0.2255)</i>	<i>0..255</i>	Inserimento del ritardo allo spegnimento desiderato in secondi.

5.3.2.6 Pagina di parametro "*Funzione ad impulsi..*"

Questa pagina di parametro viene visualizzata quando è stato scelto *Funzione ad impulsi* come *Funzione del canale*.

Tabella 11

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Ore (0..3)</i>	<i>0..3</i>	Inserimento della durata dell'impulso desiderata in ore.
<i>Minuti (0..60)</i>	<i>0..60</i>	Inserimento della durata dell'impulso desiderata in minuti.
<i>Secondi (0.2255)</i>	<i>0..255</i>	Inserimento della durata dell'impulso desiderata in secondi.
<i>Impulso riattivabile (con 1 su oggetto commutazione)</i>	<i>Si</i>	L'impulso può essere prolungato, ogni volta che lo si desidera, mediante un telegramma 1
	<i>No</i>	L'impulso non può essere prolungato.
<i>Impulso resettabile (con 1 su oggetto commutazione)</i>	<i>Si</i>	L'impulso può essere terminato in anticipo, in qualsiasi momento, mediante un telegramma 0
	<i>No</i>	L'impulso non può essere terminato in anticipo.

5.3.2.7 Pagina di parametro "*Luci scale con funzione di preavviso ..*"

Questa pagina di parametro viene visualizzata quando è stato scelto *Luci scale con funzione di preavviso* come *Funzione del canale*.

L'utente ha in qualsiasi momento la possibilità di prolungare la temporizzazione luci scale premendo di nuovo su un tasto.

Tabella 12

Denominazione	Valori	Descrizione
Temporizzazione luci scale (min. 1 s)		
<i>Ore (0..3)</i>	0..3	Inserimento della temporizzazione luci scale desiderata in ore.
<i>Minuti (0..60)</i>	0..60	Inserimento della temporizzazione luci scale desiderata in minuti.
<i>Secondi (0.2255)</i>	0..255 Valore di default = 1	Inserimento della temporizzazione luci scale desiderata in secondi.
<i>Quanti impulsi devono essere max. addizionati</i> 1..40	1..40	definisce quanto spesso la temporizzazione luce scale può essere prolungata premendo di nuovo un tasto (riattivata).
<i>Durata del 1° preavviso in s (0..60)</i>	0 1..60 Valore di default = 10	0 Allo scadere della temporizzazione luce scale, la luce si disattiva immediatamente. 1..60 Allo scadere della temporizzazione luce scale, la luce dovrebbe lampeggiare brevemente e quindi restare attiva per la durata del preavviso
<i>Durata del 2° preavviso in s (0..60)</i>	0 1..60 Valore di default = 10	0 Nessun 2° preavviso Al termine del 1° preavviso la luce si disattiva immediatamente. 1..60 Secondo preavviso: allo scadere del 1° preavviso, la luce dovrebbe lampeggiare brevemente e quindi restare attiva per la durata del 2° preavviso Allo scadere di questo intervallo la luce si disattiva.

Esempio funzione di preavviso:

Temporizzazione luci scale	Lampeg	1. preavviso	Lampeg	2. preavviso	OFF
----------------------------	--------	--------------	--------	--------------	-----

5.3.2.8 Pagina di parametro "Lampeggiare.."

Questa pagina di parametro viene visualizzata quando è stato scelto *Lampeggiare* come *Funzione del canale*.

Tabella 13

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Fase ON dell'impulso di lampeggio</i>		
<i>Ore (0..3)</i>	0..3	Inserimento dell'intervallo d'impulso desiderato (t_i) in ore.
<i>Minuti (0..60)</i>	0..60	Inserimento dell'intervallo d'impulso desiderato in minuti.
<i>Secondi (0.2255)</i>	0..255	Inserimento dell'intervallo d'impulso desiderato in secondi.
<i>Fase OFF dell'impulso di lampeggio</i>		
<i>Ore (0..3)</i>	0..3	Inserimento dell'intervallo di pausa desiderato (t_p) in ore.
<i>Minuti (0..60)</i>	0..60	Inserimento dell'intervallo di pausa desiderato in minuti.
<i>Secondi (0.2255)</i>	0..255	Inserimento dell'intervallo di pausa desiderato in secondi.
<i>Frequenza di lampeggio</i>	<i>Fino alla disattivazione</i>	Il canale lampeggia finché non viene ricevuto un telegramma di spegnimento.
	<i>1 x</i>	Il canale lampeggia per il numero di volte impostato.
	<i>2 x</i>	
	<i>3 x</i>	
	<i>4 x</i>	
	<i>5 x</i>	
	<i>7 x</i>	
	<i>10 x</i>	
	<i>15 x</i>	
	<i>20 x</i>	
	<i>30 x</i>	
	<i>50 x</i>	

5.3.2.9 Pagina di parametro "Valore di soglia"

Questa pagina viene visualizzata se il parametro *Attivazione della funzione tramite* è stato impostato su *Superamento del valore di soglia*.

Tabella 14

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di oggetto del valore soglia</i>	<p>Tipo oggetto: Percentuale (DPT5.001)</p> <p><i>Tipo oggetto: Valore numerico 0..255 (DPT 5.010)</i></p> <p><i>Tipo oggetto: Valore numerico 0..65535 (DPT 7.001)</i></p> <p><i>Tipo oggetto: EIS5 ad es. CO2, luminosità, ecc. (DPT 9.xxx)</i></p>	Tipo valore per la soglia.
<i>Comportamento in caso di superamento per eccesso della soglia</i>	<p><i>Come oggetto di commutazione = 0</i></p> <p><i>Come oggetto di commutazione = 1</i></p>	<p>Al superamento della soglia, il canale deve attivarsi o disattivarsi? A tale riguardo occorre considerare il <i>tipo di contatto</i> impostato.</p> <p><i>Contatto di chiusura:</i> al superamento, il relè viene disattivato.</p> <p><i>Contatto di apertura:</i> al superamento, il relè viene attivato.</p> <p><i>Contatto di chiusura:</i> al superamento, il relè viene attivato.</p> <p><i>Contatto di apertura:</i> al superamento, il relè viene disattivato.</p>
Parametro con oggetto valore di soglia Percentuale		
<i>Valore di soglia</i>	<p>1..99 %</p> <p><i>Valore di default =50 %</i></p>	<p>Valore di soglia desiderato.</p> <p>Esempio <i>contatto di chiusura</i> con comportamento <i>come oggetto di commutazione = 1</i> :</p> <p>Attivazione se: valore oggetto > valore di soglia</p> <p>Disattivazione se: valore oggetto < valore di soglia - isteresi</p>
<i>Isteresi (in %)</i>	<p>1..99 %</p> <p><i>Valore di default =10 %</i></p>	L'isteresi impedisce una commutazione frequente in caso di piccole oscillazioni dei valori.

Continua:

Denominazione	Valori	Descrizione
Parametro con oggetto valore di soglia <i>Valore numerico 0..255</i>		
<i>Valore di soglia più basso</i>	<i>1..254</i> <i>Valore di default = 127</i>	Valore di soglia desiderato. Esempio <i>contatto di chiusura</i> con comportamento <i>come oggetto di commutazione = 1</i> : Attivazione se: valore oggetto > valore di soglia Disattivazione se: valore oggetto < valore di soglia - isteresi
<i>Isteresi</i>	<i>1..254</i> <i>Valore di default = 5</i>	L'isteresi impedisce una commutazione frequente in caso di piccole oscillazioni dei valori.
Parametro con oggetto valore di soglia <i>Valore numerico 0..65535</i>		
<i>Valore di soglia più basso</i>	<i>1..65534</i> <i>Valore di default = 1000</i>	Valore di soglia desiderato. Esempio <i>contatto di chiusura</i> con comportamento <i>come oggetto di commutazione = 1</i> : Attivazione se: valore oggetto > valore di soglia Disattivazione se: valore oggetto < valore di soglia - isteresi
<i>Isteresi</i>	<i>1..65534</i> <i>Valore di default = 5</i>	
Parametro con oggetto valore di soglia <i>EIS5 (ad es. CO₂, luminosità...)</i>		
<i>Valore di soglia più basso</i> <i>Formato (-)0,00..99999</i>	<i>0,00..99999</i> <i>Valore di default = 20</i>	Valore di soglia desiderato. Esempio <i>contatto di chiusura</i> con comportamento <i>come oggetto di commutazione = 1</i> : Attivazione se: valore oggetto > valore di soglia Disattivazione se: valore oggetto < valore di soglia - isteresi
<i>Isteresi</i> <i>0,00..9999</i>	<i>0,00..9999</i> <i>Valore di default = 1</i>	L'isteresi impedisce una commutazione frequente in caso di piccole oscillazioni dei valori.

5.3.2.10 Pagina di parametro "*Funzione di blocco*"

Questa pagina viene visualizzata se *Adattare funzione blocco* è stato selezionato sulla pagina di parametro *Selezione funzione*.

Tabella 15

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Telegramma di blocco</i>	<i>Bloccaggio con telegramma ON</i>	0 = annullare blocco 1 = bloccare
	<i>Bloccaggio con telegramma OFF</i>	0 = bloccare 1 = annullare blocco Attenzione: dopo il reset, il blocco è sempre disattivato.
<i>Comportamento all'attivazione del blocco</i>	<i>OFF</i>	Disattivazione
	<i>ON</i>	Accensione
	<i>Invariato</i>	Nessuna reazione
<i>Comportamento durante annullamento del blocco</i>	<i>OFF</i>	Disattivazione
	<i>ON</i>	Accensione
	<i>Invariato</i>	Nessuna reazione
	<i>Attualizzare</i>	Ripristinare il funzionamento normale e attivare di conseguenza il relè.

5.3.2.11 Pagina di parametro "Scene"

Questa pagina viene visualizzata se *Scene* è stato selezionato sulla pagina di parametro *Selezione funzione*.

Ogni canale può partecipare a max. 8 scene.

Tabella 16

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Telegramma di blocco per scene</i>	Bloccaggio con telegramma ON <i>Bloccaggio con telegramma OFF</i>	0 = annullare blocco 1 = bloccare 0 = bloccare 1 = annullare blocco Attenzione: con questa impostazione, le scene vengono sempre bloccate immediatamente dopo il reset o il download.
<i>Tutti gli stati delle scene del canale</i>	Sovrascrivere nel download <i>Invariato dopo download</i>	Un download cancella tutte le memorie delle scene del canale, vale a dire tutte le scene finora apprese. Al richiamo di un numero di scena, il canale acquisisce lo <i>stato dopo il download</i> parametrizzato (vedere sotto). Vedere appendice: Apprendimento scene senza telegrammi Tutte le scene apprese restano invariate. I numeri di scene ai quali il canale deve reagire può essere tuttavia modificato (vedere sotto: <i>Il canale reagisce</i>).
<i>Partecipazione all'oggetto scena centralizzata</i>	No sì	L'apparecchio deve reagire all'oggetto scena centralizzata?
<i>Il canale reagisce</i>	Nessun numero di scena Numero scena 1 Numero scena 63	Primo degli 8 numeri scena possibili al quale il canale deve reagire.
<i>Stato in seguito a download</i>	Off On	Nuovo stato di commutazione che deve essere assegnato ai numero scena selezionati. Possibile solo se gli stati delle scene devono essere sovrascritti dopo il download.
<i>Consentire apprendimento</i>	No Sì	Le scene possono essere solo richiamate. L'utente può sia richiamare, sia apprendere e/o modificare le scene.

Continua:

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Il canale reagisce</i>	<i>Nessun numero di scena</i> <i>Numero scena 1</i> Numero scena 2 ... <i>Numero scena 63</i>	Secondo degli 8 possibili numeri scena
<i>Stato in seguito a download</i>	Off On	Vedere sopra.
<i>Consentire apprendimento</i>	No Sì	Vedere sopra.
<i>Il canale reagisce</i>	<i>Nessun numero di scena</i> <i>Numero scena 1</i> ... Numero scena 3 ... <i>Numero scena 63</i>	Terzo degli 8 possibili numeri scena
<i>Stato in seguito a download</i>	Off On	Vedere sopra.
<i>Consentire apprendimento</i>	No Sì	Vedere sopra.
<i>Il canale reagisce</i>	<i>Nessun numero di scena</i> <i>Numero scena 1</i> ... Numero scena 4 ... <i>Numero scena 63</i>	Quarto degli 8 possibili numeri scena
<i>Stato in seguito a download</i>	Off On	Vedere sopra.
<i>Consentire apprendimento</i>	No Sì	Vedere sopra.
<i>Il canale reagisce</i>	<i>Nessun numero di scena</i> <i>Numero scena 1</i> ... Numero scena 5 ... <i>Numero scena 63</i>	Quinto degli 8 possibili numeri scena
<i>Stato in seguito a download</i>	Off On	Vedere sopra.
<i>Consentire apprendimento</i>	No Sì	Vedere sopra.
<i>Il canale reagisce</i>	<i>Nessun numero di scena</i> <i>Numero scena 1</i> ... Numero scena 6 ... <i>Numero scena 63</i>	Sesto degli 8 possibili numeri scena

Continua:

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Stato in seguito a download</i>	<i>Off</i> <i>On</i>	Vedere sopra.
<i>Consentire apprendimento</i>	<i>No</i> <i>Si</i>	Vedere sopra.
<i>Il canale reagisce</i>	<i>Nessun numero di scena</i> <i>Numero scena 1</i> ... <i>Numero scena 7</i> ... <i>Numero scena 63</i>	Settimo degli 8 possibili numeri scena
<i>Stato in seguito a download</i>	<i>Off</i> <i>On</i>	Vedere sopra.
<i>Consentire apprendimento</i>	<i>No</i> <i>Si</i>	Vedere sopra.
<i>Il canale reagisce</i>	<i>Nessun numero di scena</i> <i>Numero scena 1</i> ... <i>Numero scena 8</i> ... <i>Numero scena 63</i>	Ultimo degli 8 possibili numeri scena
<i>Stato in seguito a download</i>	<i>Off</i> <i>On</i>	Vedere sopra.
<i>Consentire apprendimento</i>	<i>No</i> <i>Si</i>	Vedere sopra.

5.3.2.12 Pagina di parametro "*Indicazione di stato*"

Questa pagina viene visualizzata se *Adattare indicazione di stato* è stato selezionato sulla pagina di parametro *Selezione funzione*.

Tabella 17

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Stato segnalato</i>	<i>Non invertito</i>	Canale attivo: l'oggetto di indicazione stato invia un 1
	<i>invertito</i>	Canale attivo: l'oggetto di indicazione stato invia uno 0
<i>Inviare ciclicamente indicazione di stato</i>	<i>No</i> <i>sì</i>	Inviare a intervalli regolari?
<i>Intervallo per invio ciclico indicazione di stato</i>	<i>2 minuti, 3 minuti, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti, 20 minuti, 30 minuti, 45 minuti 60 minuti</i>	In quale intervallo?

5.3.2.13 Pagina di parametro "Contaore di funzionamento e assistenza"

Questa pagina viene visualizzata se *Attivare contaore di funzionamento* è stato selezionato sulla pagina di parametro *Selezione funzione*.

Tabella 18

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di contaore di funzionamento</i>	Contaore di funzionamento	Contaore progressivo per la durata di funzionamento del canale.
	<i>Contaore dei minuti fino alla prossima assistenza</i>	Contaore regressivo per la durata di funzionamento del canale.
Contaore di funzionamento		
<i>Segnalazione delle ore di funzionamento in caso di modifica (0..100 h, 0 = non segnalare)</i>	0..100 Valore di default = 10	In quale intervallo deve essere inviato l'attuale livello di conteggio? Esempio: 10 = inviare ogni volta che il livello di conteggio è aumentato di ulteriori 10 ore.
<i>Segnalare ciclicamente ore di funzionamento</i>	No Sì	Inviare a intervalli regolari?
<i>Intervallo per invio ciclico</i>	2 minuti, 3 minuti, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti, 20 minuti, 30 minuti, 45 minuti 60 minuti	In quale intervallo?
Contaore dei minuti fino alla prossima assistenza		
<i>Intervallo assistenza (0..2000, x 10 h)</i>	0..2000 Valore di default = 100	Intervallo desiderato tra 2 interventi di assistenza. Esempio: 10 = 10 x 10 h = 100 ore
<i>Segnalazione intervallo fino assistenza in caso di modifica (0..100 h, 0 = non segnalare)</i>	0..100 Valore di default = 10	In quale intervallo deve essere inviato l'attuale livello di conteggio? Esempio: 10 = inviare ogni volta che il livello di conteggio si è abbassato di ulteriori 10 ore.
<i>Inviare ciclicamente intervallo fino assistenza</i>	No Sì	Inviare a intervalli regolari tempo restante fino all'assistenza successiva? → Oggetto <i>Tempo per la prossima assistenza</i> .
<i>Inviare ciclicamente assistenza</i>	No Sì	Inviare a intervalli regolari termine del tempo fino all'assistenza successiva? →Oggetto <i>Assistenza necessaria</i>

Continua:

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Intervallo per invio ciclico (intervallo fino assistenza e assistenza</i>	<i>2 minuti, 3 minuti, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti, 20 minuti, 30 minuti, 45 minuti 60 minuti</i>	In quale intervallo?

5.3.2.14 Pagina di parametro "*Collegamento*"

Questa pagina viene visualizzata se *Attivare collegamento* è stato selezionato sulla pagina di parametro *Selezione funzione*.

Viene visualizzato un oggetto supplementare che, insieme all'oggetto commutazione e/o valore di soglia del canale, forma un collegamento logico.

Il canale si attiva solo quando la condizione per il collegamento è stata soddisfatta.

Tabella 19

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Attivazione collegamento</i>	<p><i>Collegamento AND</i></p> <p><i>Collegamento OR (sovrapiilotaggio)</i></p> <p><i>Collegamento XOR</i></p>	<p>Selezione del collegamento logico con l'oggetto canale</p> <p>L'oggetto <i>Ingresso logico in porta AND</i> viene visualizzato (ad es. ogg. 1).</p> <p>L'oggetto <i>Ingresso logico in porta OR</i> viene visualizzato (ad es. ogg. 1).</p> <p>L'oggetto <i>Ingresso logico in porta XOR</i> viene visualizzato (ad es. ogg. 1).</p>
<i>Oggetto di blocco agisce su oggetto di collegamento</i>	<p><i>No</i></p> <p><i>sì</i></p>	<p>L'oggetto di blocco agisce solo sull'oggetto canale (ad es. ogg. 0). L'oggetto di collegamento può event. attivare la funzione canale nonostante il blocco (con collegamento OR e XOR).</p> <p>L'oggetto di blocco agisce sull'oggetto canale e sull'oggetto di collegamento. Con blocco attivato, la funzione canale è completamente bloccata.</p>

6 Applicazioni tipiche

Questi esempi applicativi sono pensati come ausilio alla progettazione e non intendono essere completi.

Possono essere completati ed ampliati a piacere.

6.1 2x commutare con interfaccia tasti

2 tasti sono collegati ad un'interfaccia tasti TA 2 e comandano 2 canali del RMG 8 S.

6.1.1 Apparecchi:

- RMG 8 S (4930220)
- TA 2 (4969202)

6.1.2 Panoramica

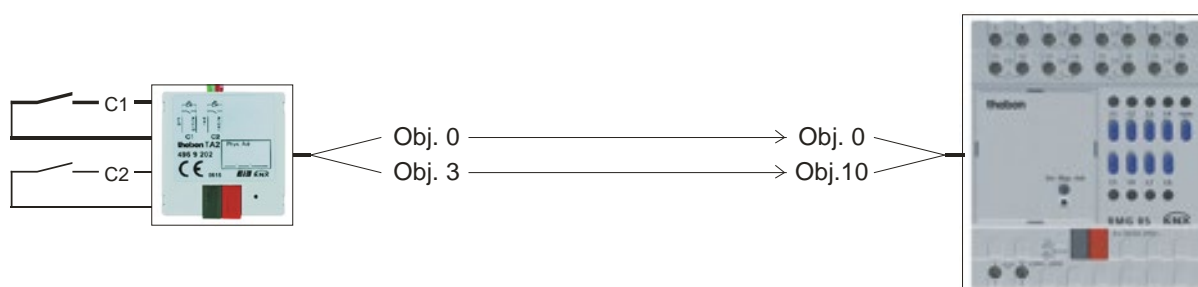


Figura 1

6.1.3 Oggetti e collegamenti

Tabella 20

N.	TA 2	N.	RMG 8 S	Commenti
	Nome dell'oggetto		Nome dell'oggetto	
0	Canale 1 commutazione	0	RMG 8 S canale C1 Oggetto di commutazione	-
3	Canale 2 commutazione	10	RMG 8 S canale C2 oggetto di commutazione	-

6.1.4 Impostazioni di parametri importanti

Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

Tabella 21: TA 2

Pagina di parametro	Parametri	Impostazione
<i>Canale 1</i>	<i>Funzione del canale</i>	<i>Interruttore / tasto</i>
	<i>Tipo di oggetto</i>	<i>Commutazione (1 bit)</i>
	<i>Reazione al fronte ascendente</i>	<i>UM</i>
	<i>Reazione al fronte discendente</i>	<i>Nessuna</i>
<i>Canale 2</i>	<i>Vedere canale 1</i>	

Tabella 22: RMG 8 S

Pagina di parametro	Parametri	Impostazione
<i>RMG 8 S canale C1: Selezione funzione</i>	<i>Funzione del canale</i>	<i>Commutazione ON/OFF</i>
	<i>Attivazione della funzione tramite</i>	<i>Oggetto di commutazione</i>
<i>Caratteristiche contatto</i>	<i>Tipo di contatto</i>	<i>Contatto di chiusura</i>
<i>RMG 8 S canale C2</i>	<i>Vedere canale C1</i>	

6.2 Accensione luce con contatore di assistenza e display

In un padiglione viene accesa una serie di lampade fluorescenti con il canale C1. I mezzi di illuminazione devono essere sostituiti ad es. dopo 20000 ore di esercizio (= assistenza).

L'intervallo all'assistenza e lo stato dell'assistenza devono essere visualizzati tramite il display VARIA 826.

6.2.1 Apparecchi

- RMG 8 S (4930220)
- VARIA 824 / 826 (8249200 / 8269200)

6.2.2 Panoramica

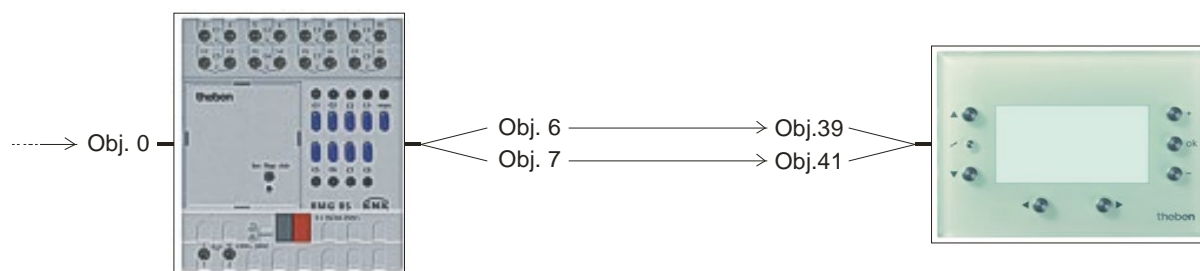


Figura 2

6.2.3 Oggetti e collegamenti

Tabella 23

N.	Sensore KNX	N.	RMG 8 S	Commenti
	Nome dell'oggetto		Nome dell'oggetto	
-	<i>(Oggetto di commutazione)</i>	0	<i>Oggetto di commutazione</i>	Un sensore KNX qualsiasi: tasto, timer, interruttore crepuscolare, ecc. invia il comando di commutazione a RMG 8 S

Tabella 24:

N.	RMG 8 S	N.	VARIA	Commenti
	Nome dell'oggetto		Nome dell'oggetto	
6	<i>Tempo per la prossima assistenza</i>	39	<i>Valore numerico 0..65535</i>	Tempo in ore
7	<i>Assistenza necessaria</i>	41	<i>Commutazione ON/OFF</i>	1 = tempo trascorso

6.2.4 Impostazioni di parametri importanti

Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

Tabella 25: RMG 8 S

Pagina di parametro	Parametri	Impostazione
<i>Generale</i>	<i>Tipo del modulo di base</i>	<i>RMG 8 S</i>
<i>RMG 8 S canale C1 Selezione funzione</i>	<i>Funzione del canale</i>	<i>Commutazione ON/OFF</i>
	<i>Attivare contaore di funzionamento</i>	<i>Sì..</i>
<i>Caratteristiche contatto</i>	<i>Tipo di contatto</i>	<i>Contatto di chiusura</i>
<i>Contaore di funzionamento e assistenza</i>	<i>Tipo di contaore di funzionamento</i>	<i>Contatore dei minuti fino alla prossima assistenza</i>
	<i>Intervallo di assistenza (0..2000 x 10 h)</i>	<i>200</i>
	<i>Segnalazione intervallo fino assistenza in caso di modifica (0..100 h, 0 = non segnalare)</i>	<i>100</i>
	<i>Inviare ciclicamente assistenza</i>	<i>sì</i>

Tabella 26: VARIA 824 / 826

Pagina di parametro	Parametri	Impostazione
<i>Selezione pagine di visualizzazione</i>	<i>Visualizzare pagina 1 per oggetti indicazione</i>	<i>sì</i>
<i>Oggetti indicazione pagina 1</i>	<i>Visualizzare informazioni di utilizzo a pagina 1</i>	<i>No</i>
	<i>Titolo della pagina</i>	<i>Manutenzione lampade*</i>
<i>Pagina 1, riga 1</i>	<i>Formato della riga</i>	<i>Tipo oggetto valore numerico 16 bit</i>
	<i>Testo per riga 1</i>	<i>Assistenza in*</i>
	<i>Unità per oggetto di visualizzazione</i>	<i>h</i>
	<i>Campo di valori</i>	<i>Numeri negativi e positivi</i>
	<i>Indicazione prima della ricezione di un valore</i>	<i>Trasferire oggetto tramite bus</i>
<i>Pagina 1, riga 2</i>	<i>Formato della riga</i>	<i>Tipo oggetto commutazione</i>
	<i>Testo per riga 1</i>	<i>Stato lampade*</i>
	<i>Testo per valore oggetto = 0</i>	<i>OK*</i>
	<i>Testo per valore oggetto = 1</i>	<i>Manutenzione*</i>
	<i>Indicazione prima della ricezione di un valore</i>	<i>Trasferire oggetto tramite bus</i>

*Proposta di testo

6.3 Funzione di allarme semplice con luce lampeggiante

Un apparecchio di monitoraggio, ad es. allarme acqua alta, è collegato ad un'interfaccia tasti TA 2 e comanda un canale del RMG 8 S.

In caso di allarme, una lampada deve lampeggiare (uscita relè canale 1).

6.3.1 Apparecchi:

- RMG 8 S (4930220)
- TA 2 (4969202)

6.3.2 Panoramica

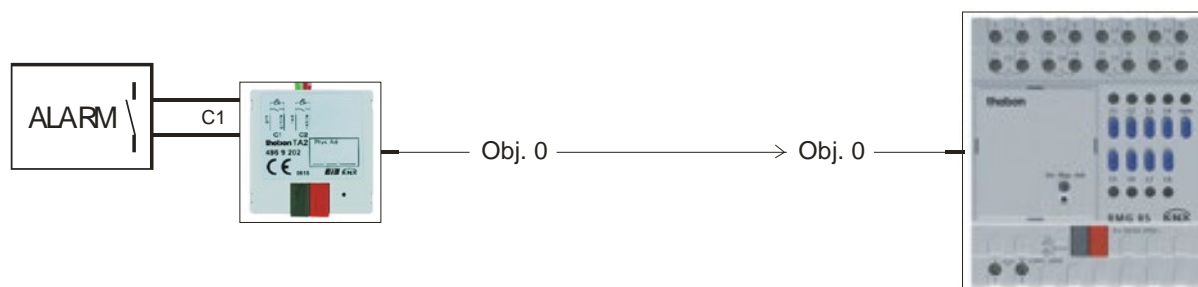


Figura 3

6.3.3 Oggetti e collegamenti

Tabella 27

N.	TA 2	N.	RMG 8 S	Commenti
	Nome dell'oggetto		Nome dell'oggetto	
0	Canale 1 commutazione	0	RMG 8 S canale C1 Oggetto di commutazione	-

6.3.4 Impostazioni di parametri importanti

Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

Tabella 28: TA 2

Pagina di parametro	Parametri	Impostazione
<i>Canale 1</i>	<i>Funzione del canale</i>	<i>Interruttore / tasto</i>
	<i>Tipo di oggetto</i>	<i>Commutazione (1 bit)</i>
	<i>Reazione al fronte ascendente</i>	<i>On</i>
	<i>Reazione al fronte discendente</i>	<i>Off</i>

Tabella 29: RMG 8 S

Pagina di parametro	Parametri	Impostazione
<i>Generale</i>	<i>Tipo del modulo di base</i>	<i>RMG 8 S</i>
<i>RMG 8 S canale C1 Selezione funzione</i>	<i>Funzione del canale</i>	<i>Lampeggiare</i>
	<i>Attivazione della funzione tramite</i>	<i>Oggetto di commutazione</i>
<i>Caratteristiche contatto</i>	<i>Tipo di contatto</i>	<i>Contatto di chiusura</i>
<i>Lampeggiare</i>	<i>Fase ON:</i>	
	<i>Ore</i>	<i>0</i>
	<i>Minuti</i>	<i>0</i>
	<i>Secondi</i>	<i>1</i>
	<i>Fase OFF:</i>	
	<i>Ore</i>	<i>0</i>
	<i>Minuti</i>	<i>0</i>
	<i>Secondi</i>	<i>1</i>
	<i>Frequenza di lampeggio</i>	<i>Fino alla disattivazione</i>

7 Appendice

7.1 Le scene

7.1.1 Principio

Con la funzione scene è possibile memorizzare lo stato momentaneo di un canale e/o di un intero sistema MIX e ripristinarlo in un secondo momento.

Ciò riguarda sia i canali di commutazione sia i canali delle veneziane e di regolazione della luminosità.

Ogni canale può partecipare contemporaneamente a max. 8 scene.

A tale scopo, la partecipazione alle scene deve essere ammessa nel parametro per il rispettivo canale.

Vedere parametro [Attivazione scene](#) e pagina di parametro [Scene](#).

Durante la memorizzazione di una scena lo stato attuale viene assegnato al numero di scena selezionato.

Al richiamo del numero scena viene ripristinato lo stato memorizzato in precedenza.

In questo modo è possibile integrare un sistema MIX in modo semplice e pratico in qualsiasi scena di utilizzo.

Tabella 30: Numeri scene ammessi

Serie	Modello di apparecchio	Numeri scene supportati
MIX (n. d'ordine 4910xxx)	DME 2 S	1 .. 8
	JME 4 S	
MIX2 (n. d'ordine 4930xxx)	RMG / RME 8 S	1 .. 64
	RMG / RME 4 I	

Le scene sono memorizzate in modo permanente e possono essere mantenute anche dopo un nuovo download dell'applicazione.

Vedere parametro [Tutti gli stati delle scenedel canale](#) alla pagina di parametro [Scene](#).

7.1.2 Richiamare e/o memorizzare scene:

Per richiamare e/o memorizzare una scena viene inviato il codice corrispondente all'oggetto scena (ogg. 243).

Tabella 31

Scena	Richiamare		Memorizzare	
	Esad.	Dec.	Esad.	Dec.
1	\$00	0	\$80	128
2	\$01	1	\$81	129
3	\$02	2	\$82	130
4	\$03	3	\$83	131
5	\$04	4	\$84	132
6	\$05	5	\$85	133
7	\$06	6	\$86	134
8	\$07	7	\$87	135
9	\$08	8	\$88	136
10	\$09	9	\$89	137
11	\$0A	10	\$8A	138
12	\$0B	11	\$8B	139
13	\$0C	12	\$8C	140
14	\$0D	13	\$8D	141
15	\$0E	14	\$8E	142
16	\$0F	15	\$8F	143
17	\$10	16	\$90	144
18	\$11	17	\$91	145
19	\$12	18	\$92	146
20	\$13	19	\$93	147
21	\$14	20	\$94	148
22	\$15	21	\$95	149
23	\$16	22	\$96	150
24	\$17	23	\$97	151
25	\$18	24	\$98	152
26	\$19	25	\$99	153
27	\$1A	26	\$9A	154
28	\$1B	27	\$9B	155
29	\$1C	28	\$9C	156
30	\$1D	29	\$9D	157
31	\$1E	30	\$9E	158
32	\$1F	31	\$9F	159

Continua:

Scena	Richiamare		Memorizzare	
	Esad.	Dec.	Esad.	Dec.
33	\$20	32	\$A0	160
34	\$21	33	\$A1	161
35	\$22	34	\$A2	162
36	\$23	35	\$A3	163
37	\$24	36	\$A4	164
38	\$25	37	\$A5	165
39	\$26	38	\$A6	166
40	\$27	39	\$A7	167
41	\$28	40	\$A8	168
42	\$29	41	\$A9	169
43	\$2A	42	\$AA	170
44	\$2B	43	\$AB	171
45	\$2C	44	\$AC	172
46	\$2D	45	\$AD	173
47	\$2E	46	\$AE	174
48	\$2F	47	\$AF	175
49	\$30	48	\$B0	176
50	\$31	49	\$B1	177
51	\$32	50	\$B2	178
52	\$33	51	\$B3	179
53	\$34	52	\$B4	180
54	\$35	53	\$B5	181
55	\$36	54	\$B6	182
56	\$37	55	\$B7	183
57	\$38	56	\$B8	184
58	\$39	57	\$B9	185
59	\$3A	58	\$BA	186
60	\$3B	59	\$BB	187
61	\$3C	60	\$BC	188
62	\$3D	61	\$BD	189
63	\$3E	62	\$BE	190
64	\$3F	63	\$BF	191

Esempi (centr. e/o rif. al canale):

Richiamare lo stato della scena 5:

→ inviare \$04 al rispettivo oggetto scena.

Memorizzare lo stato attuale con la scena 5:

→ inviare \$84 al rispettivo oggetto scena.

7.1.3 Apprendimento scene senza telegrammi

Invece che definire le scene singolarmente per telegramma, ciò può avvenire direttamente nell'ETS.

A tale scopo occorre solo impostare il parametro *Tutti gli stati delle scene del canale* (pagina di parametro *Scene*) su *Sovrascrivere nel download*.

Quindi, è possibile selezionare per ognuno degli 8 numeri scena possibili di un canale lo stato desiderato (= parametro *Stato in seguito a download*).

Dopo il download, le scene sono già programmate nell'apparecchio.

Una modifica successiva mediante telegrammi di apprendimento è possibile tuttavia solo all'occorrenza e può essere consentita e/o bloccata nel parametro.

7.2 Indicazione di stato accumulo (RMG 8 S / RME 8 S)

Gli oggetti di indicazione di stato accumulo inviano lo stato di commutazione attuale dei canali di un modulo come modello di bit a 1 byte.

Nel caso del modello RMG 8 S, ogni bit corrisponde ad un canale. Il bit più basso (a destra) corrisponde al canale C1 e il più alto al canale C8 (a sinistra).

Vedere [Esempio](#) alla fine del capitolo.

Tabella 32: Valutazione dei telegrammi di indicazione di stato

Telegramma		Stato dei canali								Telegramma		Stato dei canali							
Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
0	\$00	0	0	0	0	0	0	0	0	25	\$19	0	0	0	1	1	0	0	1
1	\$01	0	0	0	0	0	0	0	1	26	\$1A	0	0	0	1	1	0	1	0
2	\$02	0	0	0	0	0	0	1	0	27	\$1B	0	0	0	1	1	0	1	1
3	\$03	0	0	0	0	0	0	1	1	28	\$1C	0	0	0	1	1	1	0	0
4	\$04	0	0	0	0	0	1	0	0	29	\$1D	0	0	0	1	1	1	0	1
5	\$05	0	0	0	0	0	1	0	1	30	\$1E	0	0	0	1	1	1	1	0
6	\$06	0	0	0	0	0	1	1	0	31	\$1F	0	0	0	1	1	1	1	1
7	\$07	0	0	0	0	0	1	1	1	32	\$20	0	0	1	0	0	0	0	0
8	\$08	0	0	0	0	1	0	0	0	33	\$21	0	0	1	0	0	0	0	1
9	\$09	0	0	0	0	1	0	0	1	34	\$22	0	0	1	0	0	0	1	0
10	\$0A	0	0	0	0	1	0	1	0	35	\$23	0	0	1	0	0	0	1	1
11	\$0B	0	0	0	0	1	0	1	1	36	\$24	0	0	1	0	0	1	0	0
12	\$0C	0	0	0	0	1	1	0	0	37	\$25	0	0	1	0	0	1	0	1
13	\$0D	0	0	0	0	1	1	0	1	38	\$26	0	0	1	0	0	1	1	0
14	\$0E	0	0	0	0	1	1	1	0	39	\$27	0	0	1	0	0	1	1	1
15	\$0F	0	0	0	0	1	1	1	1	40	\$28	0	0	1	0	1	0	0	0
16	\$10	0	0	0	1	0	0	0	0	41	\$29	0	0	1	0	1	0	0	1
17	\$11	0	0	0	1	0	0	0	1	42	\$2A	0	0	1	0	1	0	1	0
18	\$12	0	0	0	1	0	0	1	0	43	\$2B	0	0	1	0	1	0	1	1
19	\$13	0	0	0	1	0	0	1	1	44	\$2C	0	0	1	0	1	1	0	0
20	\$14	0	0	0	1	0	1	0	0	45	\$2D	0	0	1	0	1	1	0	1
21	\$15	0	0	0	1	0	1	0	1	46	\$2E	0	0	1	0	1	1	1	0
22	\$16	0	0	0	1	0	1	1	0	47	\$2F	0	0	1	0	1	1	1	1
23	\$17	0	0	0	1	0	1	1	1	48	\$30	0	0	1	1	0	0	0	0
24	\$18	0	0	0	1	1	0	0	0	49	\$31	0	0	1	1	0	0	0	1

Continua:

Telegramma		Stato dei canali								Telegramma		Stato dei canali							
Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
50	\$32	0	0	1	1	0	0	1	0	92	\$5C	0	1	0	1	1	1	0	0
51	\$33	0	0	1	1	0	0	1	1	93	\$5D	0	1	0	1	1	1	0	1
52	\$34	0	0	1	1	0	1	0	0	94	\$5E	0	1	0	1	1	1	1	0
53	\$35	0	0	1	1	0	1	0	1	95	\$5F	0	1	0	1	1	1	1	1
54	\$36	0	0	1	1	0	1	1	0	96	\$60	0	1	1	0	0	0	0	0
55	\$37	0	0	1	1	0	1	1	1	97	\$61	0	1	1	0	0	0	0	1
56	\$38	0	0	1	1	1	0	0	0	98	\$62	0	1	1	0	0	0	1	0
57	\$39	0	0	1	1	1	0	0	1	99	\$63	0	1	1	0	0	0	1	1
58	\$3A	0	0	1	1	1	0	1	0	100	\$64	0	1	1	0	0	1	0	0
59	\$3B	0	0	1	1	1	0	1	1	101	\$65	0	1	1	0	0	1	0	1
60	\$3C	0	0	1	1	1	1	0	0	102	\$66	0	1	1	0	0	1	1	0
61	\$3D	0	0	1	1	1	1	0	1	103	\$67	0	1	1	0	0	1	1	1
62	\$3E	0	0	1	1	1	1	1	0	104	\$68	0	1	1	0	1	0	0	0
63	\$3F	0	0	1	1	1	1	1	1	105	\$69	0	1	1	0	1	0	0	1
64	\$40	0	1	0	0	0	0	0	0	106	\$6A	0	1	1	0	1	0	1	0
65	\$41	0	1	0	0	0	0	0	1	107	\$6B	0	1	1	0	1	0	1	1
66	\$42	0	1	0	0	0	0	1	0	108	\$6C	0	1	1	0	1	1	0	0
67	\$43	0	1	0	0	0	0	1	1	109	\$6D	0	1	1	0	1	1	0	1
68	\$44	0	1	0	0	0	1	0	0	110	\$6E	0	1	1	0	1	1	1	0
69	\$45	0	1	0	0	0	1	0	1	111	\$6F	0	1	1	0	1	1	1	1
70	\$46	0	1	0	0	0	1	1	0	112	\$70	0	1	1	1	0	0	0	0
71	\$47	0	1	0	0	0	1	1	1	113	\$71	0	1	1	1	0	0	0	1
72	\$48	0	1	0	0	1	0	0	0	114	\$72	0	1	1	1	0	0	1	0
73	\$49	0	1	0	0	1	0	0	1	115	\$73	0	1	1	1	0	0	1	1
74	\$4A	0	1	0	0	1	0	1	0	116	\$74	0	1	1	1	0	1	0	0
75	\$4B	0	1	0	0	1	0	1	1	117	\$75	0	1	1	1	0	1	0	1
76	\$4C	0	1	0	0	1	1	0	0	118	\$76	0	1	1	1	0	1	1	0
77	\$4D	0	1	0	0	1	1	0	1	119	\$77	0	1	1	1	0	1	1	1
78	\$4E	0	1	0	0	1	1	1	0	120	\$78	0	1	1	1	1	0	0	0
79	\$4F	0	1	0	0	1	1	1	1	121	\$79	0	1	1	1	1	0	0	1
80	\$50	0	1	0	1	0	0	0	0	122	\$7A	0	1	1	1	1	0	1	0
81	\$51	0	1	0	1	0	0	0	1	123	\$7B	0	1	1	1	1	0	1	1
82	\$52	0	1	0	1	0	0	1	0	124	\$7C	0	1	1	1	1	1	0	0
83	\$53	0	1	0	1	0	0	1	1	125	\$7D	0	1	1	1	1	1	0	1
84	\$54	0	1	0	1	0	1	0	0	126	\$7E	0	1	1	1	1	1	1	0
85	\$55	0	1	0	1	0	1	0	1	127	\$7F	0	1	1	1	1	1	1	1
86	\$56	0	1	0	1	0	1	1	0	128	\$80	1	0	0	0	0	0	0	0
87	\$57	0	1	0	1	0	1	1	1	129	\$81	1	0	0	0	0	0	0	1
88	\$58	0	1	0	1	1	0	0	0	130	\$82	1	0	0	0	0	0	1	0
89	\$59	0	1	0	1	1	0	0	1	131	\$83	1	0	0	0	0	0	1	1
90	\$5A	0	1	0	1	1	0	1	0	132	\$84	1	0	0	0	0	1	0	0
91	\$5B	0	1	0	1	1	0	1	1	133	\$85	1	0	0	0	0	1	0	1

Continua:

Telegramma		Stato dei canali								Telegramma		Stato dei canali							
Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
134	\$86	1	0	0	0	0	1	1	0	176	\$B0	1	0	1	1	0	0	0	0
135	\$87	1	0	0	0	0	1	1	1	177	\$B1	1	0	1	1	0	0	0	1
136	\$88	1	0	0	0	1	0	0	0	178	\$B2	1	0	1	1	0	0	1	0
137	\$89	1	0	0	0	1	0	0	1	179	\$B3	1	0	1	1	0	0	1	1
138	\$8A	1	0	0	0	1	0	1	0	180	\$B4	1	0	1	1	0	1	0	0
139	\$8B	1	0	0	0	1	0	1	1	181	\$B5	1	0	1	1	0	1	0	1
140	\$8C	1	0	0	0	1	1	0	0	182	\$B6	1	0	1	1	0	1	1	0
141	\$8D	1	0	0	0	1	1	0	1	183	\$B7	1	0	1	1	0	1	1	1
142	\$8E	1	0	0	0	1	1	1	0	184	\$B8	1	0	1	1	1	0	0	0
143	\$8F	1	0	0	0	1	1	1	1	185	\$B9	1	0	1	1	1	0	0	1
144	\$90	1	0	0	1	0	0	0	0	186	\$BA	1	0	1	1	1	0	1	0
145	\$91	1	0	0	1	0	0	0	1	187	\$BB	1	0	1	1	1	0	1	1
146	\$92	1	0	0	1	0	0	1	0	188	\$BC	1	0	1	1	1	1	0	0
147	\$93	1	0	0	1	0	0	1	1	189	\$BD	1	0	1	1	1	1	0	1
148	\$94	1	0	0	1	0	1	0	0	190	\$BE	1	0	1	1	1	1	1	0
149	\$95	1	0	0	1	0	1	0	1	191	\$BF	1	0	1	1	1	1	1	1
150	\$96	1	0	0	1	0	1	1	0	192	\$C0	1	1	0	0	0	0	0	0
151	\$97	1	0	0	1	0	1	1	1	193	\$C1	1	1	0	0	0	0	0	1
152	\$98	1	0	0	1	1	0	0	0	194	\$C2	1	1	0	0	0	0	1	0
153	\$99	1	0	0	1	1	0	0	1	195	\$C3	1	1	0	0	0	0	1	1
154	\$9A	1	0	0	1	1	0	1	0	196	\$C4	1	1	0	0	0	1	0	0
155	\$9B	1	0	0	1	1	0	1	1	197	\$C5	1	1	0	0	0	1	0	1
156	\$9C	1	0	0	1	1	1	0	0	198	\$C6	1	1	0	0	0	1	1	0
157	\$9D	1	0	0	1	1	1	0	1	199	\$C7	1	1	0	0	0	1	1	1
158	\$9E	1	0	0	1	1	1	1	0	200	\$C8	1	1	0	0	1	0	0	0
159	\$9F	1	0	0	1	1	1	1	1	201	\$C9	1	1	0	0	1	0	0	1
160	\$A0	1	0	1	0	0	0	0	0	202	\$CA	1	1	0	0	1	0	1	0
161	\$A1	1	0	1	0	0	0	0	1	203	\$CB	1	1	0	0	1	0	1	1
162	\$A2	1	0	1	0	0	0	1	0	204	\$CC	1	1	0	0	1	1	0	0
163	\$A3	1	0	1	0	0	0	1	1	205	\$CD	1	1	0	0	1	1	0	1
164	\$A4	1	0	1	0	0	1	0	0	206	\$CE	1	1	0	0	1	1	1	0
165	\$A5	1	0	1	0	0	1	0	1	207	\$CF	1	1	0	0	1	1	1	1
166	\$A6	1	0	1	0	0	1	1	0	208	\$D0	1	1	0	1	0	0	0	0
167	\$A7	1	0	1	0	0	1	1	1	209	\$D1	1	1	0	1	0	0	0	1
168	\$A8	1	0	1	0	1	0	0	0	210	\$D2	1	1	0	1	0	0	1	0
169	\$A9	1	0	1	0	1	0	0	1	211	\$D3	1	1	0	1	0	0	1	1
170	\$AA	1	0	1	0	1	0	1	0	212	\$D4	1	1	0	1	0	1	0	0
171	\$AB	1	0	1	0	1	0	1	1	213	\$D5	1	1	0	1	0	1	0	1
172	\$AC	1	0	1	0	1	1	0	0	214	\$D6	1	1	0	1	0	1	1	0
173	\$AD	1	0	1	0	1	1	0	1	215	\$D7	1	1	0	1	0	1	1	1
174	\$AE	1	0	1	0	1	1	1	0	216	\$D8	1	1	0	1	1	0	0	0
175	\$AF	1	0	1	0	1	1	1	1	217	\$D9	1	1	0	1	1	0	0	1

Continua:

Telegramma		Stato dei canali								Telegramma		Stato dei canali							
Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	Dec.	Esad.	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
218	\$DA	1	1	0	1	1	0	1	0	237	\$ED	1	1	1	0	1	1	0	1
219	\$DB	1	1	0	1	1	0	1	1	238	\$EE	1	1	1	0	1	1	1	0
220	\$DC	1	1	0	1	1	1	0	0	239	\$EF	1	1	1	0	1	1	1	1
221	\$DD	1	1	0	1	1	1	0	1	240	\$F0	1	1	1	1	0	0	0	0
222	\$DE	1	1	0	1	1	1	1	0	241	\$F1	1	1	1	1	0	0	0	1
223	\$DF	1	1	0	1	1	1	1	1	242	\$F2	1	1	1	1	0	0	1	0
224	\$E0	1	1	1	0	0	0	0	0	243	\$F3	1	1	1	1	0	0	1	1
225	\$E1	1	1	1	0	0	0	0	1	244	\$F4	1	1	1	1	0	1	0	0
226	\$E2	1	1	1	0	0	0	1	0	245	\$F5	1	1	1	1	0	1	0	1
227	\$E3	1	1	1	0	0	0	1	1	246	\$F6	1	1	1	1	0	1	1	0
228	\$E4	1	1	1	0	0	1	0	0	247	\$F7	1	1	1	1	0	1	1	1
229	\$E5	1	1	1	0	0	1	0	1	248	\$F8	1	1	1	1	1	0	0	0
230	\$E6	1	1	1	0	0	1	1	0	249	\$F9	1	1	1	1	1	0	0	1
231	\$E7	1	1	1	0	0	1	1	1	250	\$FA	1	1	1	1	1	0	1	0
232	\$E8	1	1	1	0	1	0	0	0	251	\$FB	1	1	1	1	1	0	1	1
233	\$E9	1	1	1	0	1	0	0	1	252	\$FC	1	1	1	1	1	1	0	0
234	\$EA	1	1	1	0	1	0	1	0	253	\$FD	1	1	1	1	1	1	0	1
235	\$EB	1	1	1	0	1	0	1	1	254	\$FE	1	1	1	1	1	1	1	0
236	\$EC	1	1	1	0	1	1	0	0	255	\$FF	1	1	1	1	1	1	1	1

ESEMPIO:

Oggetto 79, apparecchio di base RMG 8 S, invia il valore **198** (esadecimale C6).

Nella tabella, con questo valore viene letto il seguente modello di bit:

1	1	0	0	0	1	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---

Tabella 33: Formato del modello di bit

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
----	----	----	----	----	----	----	----

VALUTAZIONE:

I seguenti canali vengono segnalati come **accesi**: C2, C3, C7, C8.

I seguenti canali vengono segnalati come **spenti**: C1, C4, C5, C6.

7.3 Conversione delle percentuali in valori esadecimali e decimali

Valore percentuale	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Esadecimale	00	1A	33	4D	66	80	99	B3	CC	E6	FF
Decimale	00	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255

Sono validi tutti i valori da 00 fino a FF esa (0 bis 255 dec.).