

Dimmer KNX 15.2K



FINDER S.p.A.

Via Drubiaglio, 14 - 10040 ALMESE (TO) - ITALY

Tel. +39 011 9346211 Fax +39 011 9359079

Tabella dei Contenuti

1	SCHEMA FUNZIONALE DEL DISPOSITIVO	3
1.1	NOME DEL PRODOTTO E NOME DELL'APPLICAZIONE SUL DESCRITTORE	5
1.2	NOME DELLE PAGINE DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI SUL DESCRITTORE	5
1.3	LISTA DEI DATAPOINT	6
1.4	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEGLI OGGETTI DI COMUNICAZIONE	6
1.4.1	DPT_Channel 1/2 - Switch On/Off (1.001 Switch)	6
1.4.1	DPT_Channel 1/2 - Darker/Brighter (3.007 Control_Dimming).....	7
1.4.2	DPT_Channel 1/2 - Percentage (%) (5.001 Scaling).....	7
1.4.3	DPT_All Channels - Centralize (%) (1.001 Switch, 5.001 Scaling).....	7
1.4.4	DPT_Channel 1/2 - Enable Forcing Mode (1.001 Switch, 5.001 Scaling).....	8
1.4.5	DPT_Channel 1/2 - Scene (18.001 SceneControl).....	8
1.4.6	DPT_Channel 1/2 - Reset Working Time (1.015 Reset).....	8
1.4.7	DPT_Channel 1/2 - Status (1.001 Switch)	9
1.4.8	DPT_Channel 1/2 - Power (%) (5.001 Scaling)	9
1.4.9	DPT_Channel 1/2 - Working Time (s) (7.007 TimePeriodHours)	9
1.4.10	DPT_Channel 1/2 - Alarm Short Circuit (1.005 Alarm)	9
1.4.11	DPT_Channel 1/2 - Alarm Over Load (1.005 Alarm).....	9
1.4.12	DPT_Channel 1/2 - Alarm Generic (1.005 Alarm).....	9
1.5	ELENCO DEI PARAMETRI DELLA PAGINA DI CONFIGURAZIONE DI CANALE.....	9
1.6	ELENCO DEI PARAMETRI DELLA PAGINA FORCING SETTINGS	10
1.7	ELENCO DEI PARAMETRI DELLA PAGINA SCENE SETTINGS	10
1.8	ELENCO DEI PARAMETRI DELLA PAGINA DIAGNOSTIC SETTINGS	11
1.9	ELENCO DEI PARAMETRI DELLA PAGINA DIAGNOSTIC SETTINGS	11
1.10	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI PARAMETRI DI CANALE.....	11
1.10.1	PAR_Switch ON Value.....	12
1.10.2	PAR_Minimum Dimming Percentage (%).....	12
1.10.3	PAR_PAR_Dimming Time 1.....	13
1.10.4	PAR_Soglia Alta, PAR_Soglia Bassa.....	13
1.10.5	PAR_Dimming Time 2, PAR_Dimming Time 3.....	13
1.10.6	PAR_ON/OFF Time (s).....	13
1.10.7	PAR_Darker/Brighter Time (s).....	13
1.10.8	PAR_Percentage Time (s).....	14
1.10.9	PAR_Enable Forcing Mode.....	14
1.10.10	PAR_Enable Centralize Mode.....	14
1.10.11	PAR_Value at Startup.....	14
1.10.12	PAR_Enable Diagnostic.....	14
1.10.13	PAR_Enable Generic Alarm	15
1.10.14	PAR_Enable Short-Circuit Alarm	15
1.10.15	PAR_Enable Over-Temperature Alarm	15
1.10.16	PAR_Generic Alarm Sending Mode.....	15
1.10.17	PAR_Short-Circuit Alarm Sending Mode.....	15
1.10.18	PAR_Over-Temperature Sending Mode.....	15
1.10.19	PAR_Enable Scene.....	16
1.11	DESCRIZIONE DETTAGLIATA PARAMETRI DELLA PAGINA DI CONFIGURAZIONE MODALITÀ FORZATA	16
1.11.1	PAR_Activation Forcing Mode Type.....	16
<p><i>Se si seleziona il valore "Switch (1 bit)" il messaggio di attivazione/disattivazione della gestione forzata sarà di tipo Switch (1.001), altrimenti sarà di tipo Scaling (5.001). Nel primo caso compariranno nel descrittore anche i parametri PAR_Force by Switching at value e PAR_Behaviour at start forcing mode</i></p>		
1.11.2	PAR_Force by Switching at value.....	16
1.11.3	PAR_Behaviour at start forcing mode.....	16
1.11.4	PAR_Behaviour at end forcing mode.....	17
1.12	DESCRIZIONE DETTAGLIATA PARAMETRI DELLA PAGINA DI CONFIGURAZIONE SCENARI	17
1.12.1	PAR_Scene Y Number.....	17
1.12.2	PAR_Scene Y Value (%)	18
1.12.3	PAR_Scene Y Recall Time.....	18
1.12.4	PAR_Enable Scene Y Learning.....	18
1.13	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI PARAMETRI GENERALI	18
1.13.1	PAR_Enable Test.....	18
1.14	ENTRATA IN MODALITÀ MANUALE	19
1.14.1	Selezione intensità in modalità manuale	19
1.14.2	Comportamento dei led di canale.....	19

1 Schema funzionale del dispositivo

Dimmer KNX 15.2K	
Input	Output
DPT_Channel 1/2 - Switch On/Off	DPT_Channel 1/2 - Status
DPT_Channel 1/2 - Darker/Brighter	DPT_Channel 1/2 - Power (%)
DPT_Channel 1/2 - Percentage (%)	DPT_Channel 1/2 - Working Time (s) ⁽⁴⁾
DPT_All Channels - Centralize (%)	DPT_Channel 1/2 - Alarm Short Circuit ⁽⁵⁾
DPT_Channel 1/2 - Enable Forcing Mode ⁽²⁾	DPT_Channel 1/2 - Alarm Over Load ⁽⁵⁾
DPT_Channel 1/2 - Scene ⁽³⁾	DPT_Channel 1/2 - Alarm Generic ⁽⁵⁾
DPT_Channel 1/2 - Reset Working Time ⁽⁴⁾	

Note	
Note	Descrizione
(1):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_EnableCentralize è impostato al valore 'Yes'. Il tipo di questo oggetto sarà DPT_Switch (1.001) se PAR_Centralize Message è impostato al valore "Switch 1bit", oppure DPT_Scaling (5.001) se il parametro PAR_Centralize Message è impostato al valore "Scaling % (8bit)"
(2):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Forcing Mode è impostato al valore 'Yes'. Il tipo di questo oggetto sarà DPT_Switch (1.001) se il parametro PAR_Activation Forcing Mode Type è impostato al valore "Switch (1bit)", oppure DPT_Scaling (5.001) se il parametro PAR_Activation Forcing Mode Type è impostato al valore "Scaling % (8bit)"
(3):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Scene è impostato al valore 'Yes'
(4):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Hours Counter è impostato al valore 'Yes'
(5):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Diagnostic è impostato al valore 'Yes' e il relativo parametro di abilitazione dell'allarme è impostato al valore 'Yes'

Parametri per singolo canale
PAR_Load Selection
PAR_Switch ON Value
PAR_Minimum Dimming Percentage (%)
PAR_Dimming Time 1
PAR_Dimming Time 2
PAR_Dimming Time 3
PAR_ON/OFF Time (s)
PAR_Darker/Brighter Time (s)
PAR_Percentage Time (s)
PAR_Enable Forcing Mode
PAR_Activation Forcing Mode Type ⁽¹⁾
PAR_Force by Switching at value ⁽¹⁾⁽²⁾
PAR_Behaviour at start forcing mode ⁽¹⁾⁽²⁾
PAR_Behaviour at end forcing mode ⁽¹⁾
PAR_Value at Startup
PAR_Enable Hours Counter
PAR_Hours Counter Level ⁽⁴⁾
PAR_Feedback Sending Mode
PAR_Enable Diagnostic
PAR_Enable Generic Alarm ⁽⁵⁾
PAR_Enable Short-Circuit Alarm ⁽⁵⁾
PAR_Enable Over-Temperature Alarm ⁽⁵⁾
PAR_Generic Alarm Sending Mode
PAR_Short-Circuit Alarm Sending Mode
PAR_Over-Temperature Sending Mode
PAR_Enable Scene
PAR_Scene Y Number ⁽⁶⁾
PAR_Scene Y Value (%) ⁽⁶⁾
PAR_Scene Y Recall Time ⁽⁶⁾
PAR_Enable Scene Y Learning ⁽⁶⁾
Parametri Generali
PAR_Enable Test
PAR_Enable Centralize Mode
PAR_Centralize Message ⁽³⁾

Note	
Note	Descrizione
(1):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Forcing Mode è impostato al valore 'Yes'
(2):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Activation Forcing Mode Type è impostato al valore "Switch (1bit)"
(3):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Centralize Mode è impostato al valore 'Yes'
(4):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Hours Counter è impostato al valore 'Yes'
(5):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Diagnostic è impostato al valore 'Yes' e il relativo parametro di abilitazione dell'allarme è impostato al valore 'Yes'
(6):	Compare nel descrittore solo se il parametro PAR_Enable Scene è impostato al valore 'Yes' (1 ≤ Y ≤ 4)

1.1 Nome del prodotto e nome dell'applicazione sul descrittore

Prodotto	Applicazione
2 Channels Dimming Actuator	Dimming Actuator for Finder Application

1.2 Nome delle pagine di configurazione dei parametri sul descrittore

Pagina	Descrizione
General settings	Contiene i parametri generali e di configurazione comuni a tutti i canali
Canale 1	Pagina di configurazione dei parametri del canale 1
Canale 2	Pagina di configurazione dei parametri del canale 2
Channel 1 Forcing ⁽¹⁾	Pagina di configurazione dei parametri di forcing del canale 1
Channel 2 Forcing ⁽¹⁾	Pagina di configurazione dei parametri di forcing del canale 2
Channel 1 Diagnostic ⁽²⁾	Pagina di configurazione dei parametri di diagnostica canale 1
Channel 2 Diagnostic ⁽²⁾	Pagina di configurazione dei parametri di diagnostica canale 2
Channel 1 scenes ⁽³⁾	Pagina di configurazione parametri degli scenari del canale 1
Channel 2 scenes ⁽³⁾	Pagina di configurazione parametri degli scenari del canale 2

(1): compare sul descrittore solo se il parametro **PAR_Enable Forcing Mode** è impostato al valore "Yes".

(2): compare sul descrittore solo se il parametro **PAR_Enable Diagnostic** è impostato al valore "Yes".

(3): compare sul descrittore solo se il parametro **PAR_Enable Scenes** è impostato al valore "Yes".

1.3 Lista dei Datapoint

Datapoint	DPT	Flags
DPT_Channel 1/2 - Switch On/Off	DPT_Switch (1.001)	R-W
DPT_Channel 1/2 - Darker/Brighter	DPT_Control_Dimming (3.007)	R-W
DPT_Channel 1/2 - Percentage (%)	DPT_Scaling (5.001)	R-W
DPT_All Channels - Centralize (%)	DPT_Switch (1.001) o DPT_Scaling (5.001)	R-W
DPT_Channel 1/2 - Enable Forcing Mode	DPT_Switch (1.001) o DPT_Scaling (5.001)	R-W
DPT_Channel 1/2 - Scene	DPT_SceneControl (18.001)	R-W
DPT_Channel 1/2 - Reset Working Time	DPT_Reset (1.015)	R-W
DPT_Channel 1/2 - Status	DPT_Switch (1.001)	C-R-T
DPT_Channel 1/2 - Power (%)	DPT_Scaling (5.001)	C-R-T
DPT_Channel 1/2 - Working Time (s)	DPT_TimePeriodHours (7.007)	C-R-T
DPT_Channel 1/2 - Alarm Short Circuit	DPT_Alarm (1.005)	C-R-T
DPT_Channel 1/2 - Alarm Over Load	DPT_Alarm (1.005)	C-R-T
DPT_Channel 1/2 - Alarm Generic	DPT_Alarm (1.005)	C-R-T

Tabella 1

1.4 Descrizione dettagliata degli oggetti di comunicazione

1.4.1 DPT_Channel 1/2 - Switch On/Off (1.001 Switch)

Questo messaggio viene inviato al dispositivo per accendere o spegnere il carico su Channel 1/2. Se il valore del messaggio è 0 (OFF), il carico viene spento (potenza 0%). Se invece il valore del messaggio è 1 (ON), il carico viene acceso al valore percentuale programmato tramite il parametro **PAR_Switch ON Value**. Alla ricezione del messaggio, il dispositivo attua la richiesta nel minor tempo possibile (< 1 sec.) se il parametro **PAR_ON/OFF Time (s)** è impostato al valore 'Minimum Time'. Altrimenti effettua un incremento (fase di accensione da spento) o una diminuzione (fase di spegnimento da acceso) in un intervallo di tempo proporzionale a quello impostato col parametro **PAR_ON/OFF Time (s)** secondo il valore percentuale programmato.

ESEMPIO: PAR_ON/OFF Time (s) = 1 secondo. L'accensione al 20% viene raggiunta in circa 200 ms, mentre una al 90% in circa 900 ms.

Qualora il valore percentuale in accensione **PAR_Switch ON Value** sia inferiore al valore minimo di regolazione impostato tramite il parametro **PAR_Minimum Dimming Percentage (%)**, all'accensione il dispositivo imposterà il valore minimo di regolazione.

1.4.1 DPT_Channel 1/2 - Darker/Brighter (3.007 Control_Dimming)

Con questo messaggio la potenza del canale Channel 1/2 del dispositivo viene aumentata o diminuita gradualmente rispetto al valore percentuale attuale, suddividendo il range di potenza dimmerabile fino a 64 differenti livelli, secondo la seguente tabella:

Message Value	Effect
0	Stop in decremento
1	Decrementa del 100%
2	Decrementa del 50%
3	Decrementa del 25%
4	Decrementa del 13%
5	Decrementa del 6%
6	Decrementa del 3%
7	Decrementa del 1%
8	Stop in incremento
9	Incrementa del 100%
10	Incrementa del 50%
11	Incrementa del 25%
12	Incrementa del 13%
13	Incrementa del 6%
14	Incrementa del 3%
15	Incrementa del 1%

Tabella 1

Se il canale è spento (0%), la ricezione di un messaggio di incremento comporta l'accensione del canale e l'incremento graduale del valore percentuale di potenza del canale. La variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene entro un intervallo temporale definito attraverso il parametro **PAR_Darker/Brighter Time (s)**. Il messaggio di STOP (0x00 in fase di decremento, 0x08 in fase di incremento), determina la fine della variazione. Se si richiede un incremento quando il Channel 1/2 è già al massimo valore percentuale il messaggio non sortisce alcun effetto. Se in fase di decremento, una volta raggiunto il minimo valore di regolazione definito tramite il parametro **PAR_Minimum Dimming Percentage (%)**, il messaggio di STOP (0x00) non arriva entro 3 secondi il canale Channel 1/2 viene spento. In questo modo sarà possibile comandare lo spegnimento del canale anche con un pulsante KNX che consente l'invio di telegrammi a 4 bit.

1.4.2 DPT_Channel 1/2 - Percentage (%) (5.001 Scaling)

Con questo messaggio è possibile spegnere il canale Channel 1/2 (0%) o impostare il valore percentuale di potenza desiderato. Il passaggio al nuovo valore di regolazione avviene in un intervallo di tempo definito attraverso il parametro **PAR_Percentage Time (s)**. Il dispositivo attua la richiesta nel minor tempo possibile (< 1 sec.) se questo parametro è impostato al valore 'Minimum Time'. altrimenti il nuovo valore di regolazione sarà raggiunto in un intervallo di tempo proporzionale al valore richiesto. Ad esempio, se il parametro **PAR_Percentage Time (s)** è impostato al valore 10 s, una variazione relativa alla massima escursione (0%÷100% o 100%÷0%) avviene in 10 secondi. Una variazione rispetto al valore attuale del 50% avviene in 5 secondi, una del 25% in 2,5 secondi, e così via.

$$t \text{ (sec)} = (P\% / 100) \times \text{PAR_Percentage Time (s)} \quad (1)$$

Se il valore percentuale richiesto è diverso da 0% ma inferiore al valore di regolazione minimo definito col parametro **PAR_Minimum Dimming Percentage (%)**, il dispositivo imposterà il valore di regolazione minimo.

1.4.3 DPT_All Channels - Centralize (%) (1.001 Switch, 5.001 Scaling)

Tipo DPT_Switch (1.001): Alla ricezione di questo messaggio, il dispositivo accende o spegne in modo centralizzato le luci collegate ai suoi due canali.

Tipo DPT_Scaling (5.001): Alla ricezione di questo messaggio, il dispositivo accende o spegne in modo centralizzato le luci collegate ai suoi due canali.

1.4.4 DPT_Channel 1/2 - Enable Forcing Mode (1.001 Switch, 5.001 Scaling)

Tipo DPT_Switch (1.001): Alla ricezione di questo messaggio col valore 1 (ON), il dispositivo forza permanentemente lo stato del canale Channel 1/2 al valore previsto dal parametro **PAR_Behaviour at start forcing mode**. Durante la forzatura gli altri messaggi di richiesta di regolazione del valore percentuale sul canale non saranno considerati dal dispositivo e dovranno essere inviati nuovamente al termine dello stato forzato. Alla ricezione del messaggio col valore 0 (OFF), il dispositivo termina lo stato di forzatura impostando sul canale il valore previsto dal parametro **PAR_Behaviour at end forcing mode**. L'intervallo di regolazione è quello previsto mediante il parametro **PAR_ON/OFF Time (s)**.

Tipo DPT_Scaling (5.001): Alla ricezione di questo messaggio il dispositivo forza permanentemente lo stato del canale Channel 1/2 al valore percentuale richiesto. Durante la forzatura gli altri messaggi di richiesta di regolazione del valore percentuale sul canale non saranno considerati dal dispositivo e dovranno essere inviati nuovamente al termine dello stato forzato. Al termine dello stato di forzatura il dispositivo imposta sul canale il valore previsto dal parametro **PAR_Behaviour at end forcing mode**. L'attivazione e la disattivazione dello stato di forzatura avviene in un intervallo temporale stabilito tramite il parametro **PAR_Percentage Time (s)**.

1.4.5 DPT_Channel 1/2 - Scene (18.001 SceneControl)

Il messaggio DPT_Channel 1/2 - Scene viene inviato al dispositivo ogni volta che si desidera impostare l'uscita del canale Channel 1/2 a un valore percentuale predefinito attraverso i parametri di configurazione di uno scenario. Il DPT assegnato a questo messaggio è 18.001.

Sarà possibile impostare fino a quattro scenari diversi per ogni singolo canale. Se gli scenari del canale X vengono abilitati tramite il parametro **PAR_Enable Scenes**, comparirà la relativa pagina di configurazione, sulla quale saranno riportati i relativi parametri. Il numero con cui può essere impostato lo scenario Y è quello attribuito al parametro **PAR_Scene Y Number (1≤Y≤2) nel range [1-64]**. Se si lascia il parametro col valore di default "No scene number", lo scenario non sortisce alcun effetto perché pur essendo stato abilitato, non gli viene assegnato nessun numero. Così facendo l'utente ha la possibilità di configurarsi solo gli scenari che effettivamente userà. Il valore percentuale assunto dal canale nello scenario Y sarà **PAR_Scene Y Value (%) (1≤Y≤4)**. L'intervallo temporale di attivazione di uno scenario è stabilito tramite il parametro **PAR_Scene Y Recall Time**.

Una volta richiamato uno scenario per il canale X lo stato dell'uscita del canale può essere cambiato mediante invio del messaggio DPT_Channel 1/2 - Darker/Brighter o DPT_Channel 1/2 - Percentage (%). Se **PAR_Enable Scene Y Learning (1≤Y≤2)** è impostato al valore "Yes", l'utente è in grado di riprogrammare il valore dello stato del canale X previsto in fase di configurazione dello scenario con il valore attuale. Quando il dispositivo riceve il messaggio DPT_Channel 1/2 - Scene col valore

DPT_Channel 1/2 - Scene = 0x80 | PAR_Scene
Y Number

provvederà ad aggiornare **PAR_Scene Y Value (%)** col valore attuale del canale impostato dall'utente ed a memorizzarlo per il successivo richiamo dello scenario Y. La ricezione di un messaggio di attivazione centralizzata o di forzatura comporta la perdita dallo stato previsto dallo scenario precedentemente richiesto.

1.4.6 DPT_Channel 1/2 - Reset Working Time (1.015 Reset)

Questo messaggio, se inviato col valore di reset, azzerà il contatore delle ore di funzionamento del canale Channel 1/2.

1.4.7 DPT_Channel 1/2 - Status (1.001 Switch)

Questo messaggio viene inviato dal dispositivo ogni volta che lo stato del canale Channel 1/2 cambia, ovvero nel passaggio da spento ad acceso e viceversa. Il valore 0 (OFF) indica canale spento (0%), il valore 1 (ON) indica che il canale è acceso e regolato con un certo valore percentuale.

1.4.8 DPT_Channel 1/2 - Power (%) (5.001 Scaling)

Questo messaggio viene inviato dal dispositivo alla fine di ogni regolazione percentuale, una volta raggiunto il nuovo valore nominale (COV), oppure ciclicamente secondo l'impostazione del parametro PAR_Feedback Sending Mode.

1.4.9 DPT_Channel 1/2 - Working Time (s) (7.007 TimePeriodHours)

Questo messaggio viene inviato dal dispositivo ciclicamente, con periodo selezionabile tramite il parametro PAR_Hours Counter Level, per segnalare le ore totali di funzionamento del canale Channel 1/2 dalla prima accensione.

1.4.10 DPT_Channel 1/2 - Alarm Short Circuit (1.005 Alarm)

Questo messaggio viene inviato dal dispositivo se i parametri PAR_Enable Diagnostic e PAR_Enable Short-Circuit Alarm sono impostati al valore 'Yes', per segnalare la presenza o meno della condizione di cortocircuito sul canale Channel 1/2. Il messaggio viene inviato ciclicamente in base all'impostazione del parametro PAR_Short-Circuit Alarm Sending Mode.

1.4.11 DPT_Channel 1/2 - Alarm Over Load (1.005 Alarm)

Questo messaggio viene inviato dal dispositivo se i parametri PAR_Enable Diagnostic e PAR_Enable Over-Temperature Alarm sono impostati al valore 'Yes', per segnalare la presenza o meno della condizione di sovraccarico sul canale Channel 1/2. Il messaggio viene inviato ciclicamente in base all'impostazione del parametro PAR_Over-Temperature Sending Mode.

1.4.12 DPT_Channel 1/2 - Alarm Generic (1.005 Alarm)

Questo messaggio viene inviato dal dispositivo se i parametri PAR_Enable Diagnostic e PAR_Enable Generic Alarm sono impostati al valore 'Yes', per segnalare la presenza o meno di una condizione di anomalia generica sul canale Channel 1/2. Il messaggio viene inviato ciclicamente in base all'impostazione del parametro PAR_Generic Alarm Sending Mode.

1.5 Elenco dei parametri della pagina di configurazione di canale

Parametro	Default
PAR_Load Selection	NO
Definisce il tipo di dimmeraggio richiesto sul canale, come Automatic, RC, L, LED	
PAR_Switch ON Value	OFF
Seleziona il valore percentuale con cui accendere il canale mediante il messaggio DPT_Channel 1/2_SwitchON/OFF	
PAR_Minimum Dimming Percentage (%)	Impostazione Uscita
Definisce il valore minimo percentuale di regolazione per ogni processo di regolazione, eccetto 0% (carico spento)	
PAR_Dimming Time 1	5
Definisce il 1° intervallo di tempo massimo in secondi di passaggio da 0% a 100% e viceversa che può essere scelto	
PAR_Dimming Time 2	5
Definisce il 2° intervallo di tempo massimo in secondi di passaggio da 0% a 100% e viceversa che può essere scelto	
PAR_Dimming Time 3	5
Definisce il 3° intervallo di tempo massimo in secondi di passaggio da 0% a 100% e viceversa che può essere scelto	
PAR_ON/OFF Time (s)	5
Definisce l'intervallo di tempo in secondi di accensione o spegnimento del canale (Switch)	
PAR_Darker/Brighter Time (s)	0
Definisce l'intervallo di tempo in secondi di commutazione per livelli (Control Dimming)	
PAR_Percentage Time (s)	0
Definisce l'intervallo di tempo in secondi di commutazione per valore percentuale assoluto (Scaling)	

PAR_Enable Forcing Mode	Alta
Abilita o meno la gestione forzata del canale	
PAR_Enable Centralize Mode	1
Abilita/disabilita la gestione centralizzata dei canali	
PAR_Value at Startup	30
Imposta il valore assoluto al power on del dispositivo o al reset dopo la programmazione	
PAR_Enable Hours Counter	No
Abilita/disabilita il conta ore di funzionamento	
PAR_Hours Counter Level	AND
Seleziona il periodo di ore di funzionamento per l'invio del valore del conta ore	
PAR_Feedback Sending Mode	No
Definisce la modalità di invio del messaggio DPT_Channel 1/2 - Power (%), se COV o ciclica	
PAR_Enable Diagnostic	OFF
Abilita/disabilita la configurazione dei messaggi di diagnosi	
PAR_Enable Scene	OFF
Abilita gli scenari di canale	

1.6 Elenco dei parametri della pagina Forcing Settings

Parametro	Default
PAR_Activation Forcing Mode Type	
Definisce il tipo di oggetto di comunicazione per attivare/disattivare la gestione forzata del canale	
PAR_Force by Switching at value	
Definisce con quale valore sarà attivata/disattivata la gestione forzata del canale con messaggio di 1 bit	
PAR_Behaviour at start forcing mode	Impostazione Uscita
Definisce il valore percentuale con cui attivare la gestione forzata del canale con messaggio di 1 bit	
PAR_Behaviour at end forcing mode	5
Definisce il valore percentuale che sarà impostato sul canale al termine della gestione forzata	

1.7 Elenco dei parametri della pagina Scene Settings

Parametro	Default
PAR_Scene Y Number	NO
Numero assegnato allo scenario Y	
PAR_Scene Y Value (%)	OFF
Seleziona il valore assoluto percentuale dello scenario Y	
PAR_Scene Y Recall Time	Impostazione Uscita
Seleziona l'intervallo di regolazione durante il richiamo dello scenario Y	
PAR_Enable Scene Y Learning	5
Abilita/disabilita la sovrascrittura dello scenario	

1.8 Elenco dei parametri della pagina Diagnostic Settings

Parametro	Default
PAR_Enable Generic Alarm	NO
Abilita/disabilita l'invio del messaggio di allarme generico	
PAR_Enable Short-Circuit Alarm	OFF
Abilita/disabilita l'invio del messaggio di allarme di cortocircuito	
PAR_Enable Over-Temperature Alarm	Impostazione Uscita
Abilita/disabilita l'invio del messaggio di allarme di sovraccarico	
PAR_Generic Alarm Sending Mode	5
Definisce la modalità di invio dell'allarme generico	
PAR_Short-Circuit Alarm Sending Mode	Impostazione Uscita
Definisce la modalità di invio dell'allarme di cortocircuito	
PAR_Over-Temperature Sending Mode	5
Definisce la modalità di invio dell'allarme di sovraccarico	

1.9 Elenco dei parametri della pagina Diagnostic Settings

Parametro	Default
PAR_Enable Test	NO
Abilita/disabilita modalità test	

1.10 Descrizione dettagliata dei parametri di canale

- [PAR_Load Selection](#)
- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷3]

Definisce il tipo di carico sul canale, secondo la seguente tabella 2:

Valore	Tipo di selezione carico
0	Automatic ^(*)
1	R-C
2	L
3	LED

Tabella 2

1.10.1 PAR_Switch ON Value

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷11]

Questo parametro consente di impostare il valore percentuale con cui accendere il canale mediante il messaggio DPT_Channel 1/2_SwitchON/OFF, secondo la seguente tabella 3:

Valore	Significato
0	Value before last switch-OFF
1	Minimum Value
2	100%
3	10%
4	20%
5	30%
6	40%
7	50%
8	60%
9	70%
10	80%
11	90%

Tabella 3

1.10.2 PAR_Minimum Dimming Percentage (%)

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷17]

Con questo parametro si seleziona il valore percentuale minimo di regolazione della potenza del canale per tutti i processi di regolazione (eccetto il valore 0% che spegne il canale). Richieste con valori inferiori a questa soglia vengono aumentati dal dispositivo al valore di regolazione minimo. I possibili valori sono elencati nella seguente tabella 4:

Valore	Significato
0	1%
1	2%
2	3%
3	4%
4	5%
5	6%
6	7%
7	8%
8	9%
9	10%
10	15%
11	20%
12	25%
13	30%
14	35%
15	40%
16	45%
17	50%

Tabella 4

1.10.3 PAR_PAR_Dimming Time 1

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷5]

Definiscono i periodi di intermittenza in secondi per lo stato del canale ON e OFF alla ricezione del messaggio **DPT_Canale X - Impostazione Uscita = On**. Lo stato ON rimarrà per **PAR_Tempo Lampeggio ON (s)** secondi mentre OFF per **PAR_Tempo Lampeggio OFF (s)** secondi. Il valore predefinito è 5, il valore massimo è di circa 18 ore.

1.10.4 PAR_Soglia Alta, PAR_Soglia Bassa

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷5]

Con questo parametro si determina la prima scelta della velocità di regolazione in secondi da 0% a 100%. I possibili valori sono elencati nella seguente tabella 5:

Valore	Significato
0	1 s
1	2 s
2	4 s
3	6 s
4	8 s
5	12 s

Tabella 5

1.10.5 PAR_Dimming Time 2, PAR_Dimming Time 3

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷5]

Consentono di estendere a tre le possibilità di scelta della velocità di regolazione da 0% a 100%, per una maggiore flessibilità di configurazione del dispositivo. I possibili valori sono definiti in tabella 7.

1.10.6 PAR_ON/OFF Time (s)

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷3]

Con questo parametro si seleziona la velocità di regolazione per le fasi di accensione e spegnimento del canale mediante il messaggio **DPT_Channel 1/2 - Switch On/Off**. I possibili valori sono mostrati in tabella 6.

Valore	Significato
0	Minimum Time
1	Dimming Time 1
2	Dimming Time 2
3	Dimming Time 3

Tabella 6

1.10.7 PAR_Darker/Brighter Time (s)

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numeric
- Range: [0÷255]

Con questo parametro si seleziona la velocità di regolazione per le fasi di accensione e spegnimento del canale mediante il messaggio **DPT_Channel 1/2 - Darker/Brighter**. I possibili valori sono mostrati in tabella 8.

1.10.8 PAR_Percentage Time (s)

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: numerico
- Range: [0÷255]

Con questo parametro si seleziona la velocità di regolazione per le fasi di accensione e spegnimento del canale mediante datapoint. I possibili valori sono mostrati in tabella 8.

1.10.9 PAR_Enable Forcing Mode

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: numerico
- Range: [0÷1]

Con questo parametro si abilita col valore "Yes" o disabilita col valore "No" la gestione forzata del canale.

1.10.10 PAR_Enable Centralize Mode

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷1]

Abilita o disabilita la modalità di gestione centralizzata dei canali. Impostando il parametro col valore "Yes", compaiono nel descrittore anche il parametro PAR_Centralize Message assieme all'oggetto di comunicazione relativo al messaggio DPT_All Channels - Centralize (%).

1.10.11 PAR_Value at Startup

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷11]

Imposta il valore percentuale all'accensione del dispositivo o al reset dopo una operazione di riprogrammazione. I possibili valori sono mostrati in tabella 7.

Valore	Significato
0	Minimum value
1	100%
2	OFF
3	10%
4	20%
5	30%
6	40%
7	50%
8	60%
9	70%
10	80%
11	90%

Tabella 7

1.10.12 PAR_Enable Diagnostic

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: None
- Range: [0÷1]

Selezionando il valore "Yes" compare nel descrittore la pagina di configurazione dei messaggi di diagnosi.

1.10.13 PAR_Enable Generic Alarm

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: None
- Range: [0÷1]

Selezionando il valore "Yes" compare nel descrittore il messaggio DPT_Channel 1/2 - Alarm Generic ed il parametro PAR_Generic Alarm Sending Mode.

1.10.14 PAR_Enable Short-Circuit Alarm

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: None
- Range: [0÷1]

Selezionando il valore "Yes" compare nel descrittore il messaggio DPT_Channel 1/2 - Alarm Short Circuit ed il parametro PAR_Short-Circuit Alarm Sending Mode.

1.10.15 PAR_Enable Over-Temperature Alarm

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: None
- Range: [0÷1]

Selezionando il valore "Yes" compare nel descrittore il messaggio DPT_Channel 1/2 - Alarm Over Load ed il parametro PAR_Over-Temperature Sending Mode.

1.10.16 PAR_Generic Alarm Sending Mode

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [1÷4]

Imposta la modalità di spedizione del messaggio DPT_Channel 1/2 - Alarm Generic. I possibili valori sono mostrati in tabella 8.

Valore	Significato
0	On event
1	Every 1 min
2	Every 2 min
3	Every 5 min
4	Every 10 min

Tabella 8

1.10.17 PAR_Short-Circuit Alarm Sending Mode

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [1÷4]

Imposta la modalità di spedizione del messaggio DPT_Channel 1/2_Short Circuit. I possibili valori sono mostrati in tabella 14.

1.10.18 PAR_Over-Temperature Sending Mode

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [1÷4]

Imposta la modalità di spedizione del messaggio DPT_Channel 1/2_Over Load. I possibili valori sono mostrati in tabella 14.

1.10.19 PAR_ Enable Scene

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: None
- Range: [0÷1]

Selezionando il valore “Yes” gli scenari di canale sono abilitati, scegliendo il valore “No” gli scenari sono disabilitati. Con scenari abilitati compare nel descrittore anche la sottopagina dei parametri di configurazione degli scenari, oltre che al messaggio DPT_Channel 1/2 - Scene.

1.11 Descrizione dettagliata parametri della pagina di configurazione modalità forzata

1.11.1 PAR_ Activation Forcing Mode Type

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: 0÷1

Con questo parametro si seleziona il tipo di messaggio per attivare/disattivare la gestione forzata. I possibili valori sono mostrati in tabella 9.

Valore	Significato
0	Switch (1 bit)
1	Scaling % (8 bit)

Tabella 9

Se si seleziona il valore “Switch (1 bit)” il messaggio di attivazione/disattivazione della gestione forzata sarà di tipo Switch (1.001), altrimenti sarà di tipo Scaling (5.001). Nel primo caso compariranno nel descrittore anche i parametri PAR_Force by Switching at value e PAR_Behaviour at start forcing mode.

1.11.2 PAR_ Force by Switching at value

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: numerico
- Range: [0÷1]

Questo parametro definisce con quale valore sarà attivata la gestione forzata del canale quando il parametro PAR_Activation Forcing Mode Type è impostato al valore “Switch (1 bit)”. I possibili valori sono 0 (OFF) e 1 (ON).

1.11.3 PAR_ Behaviour at start forcing mode

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: numerico
- Range: [0÷12]

Questo parametro definisce il valore percentuale di con cui sarà attivata la gestione forzata del canale quando il parametro PAR_Activation Forcing Mode Type è impostato al valore “Switch (1 bit)”. I possibili valori sono mostrati in tabella 10.

Valore	Significato
0	No change
1	Minimum value
2	100%
3	OFF
4	10%
5	20%
6	30%
7	40%
8	50%
9	60%
10	70%
11	80%
12	90%

Tabella 10

Col valore "No Change" il canale mantiene inalterato il valore percentuale di potenza posseduta al momento dell'attivazione della gestione forzata.

1.11.4 PAR_Behaviour at end forcing mode

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: numerico
- Range: [0-12]

Questo parametro definisce il valore percentuale di con cui sarà disattivata la gestione forzata del canale. I possibili valori sono mostrati in tabella 11.

Valore	Significato
0	Value before forcing
1	Minimum Value
2	100%
3	OFF
4	10%
5	20%
6	30%
7	40%
8	50%
9	60%
10	70%
11	80%
12	90%

Tabella 11

1.12 Descrizione dettagliata parametri della pagina di configurazione scenari

Questi parametri sono comuni a tutti i canali.

1.12.1 PAR_Scene Y Number

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0-64]

Imposta il numero con cui sarà richiamato lo scenario Y.

1.12.2 PAR_Scene Y Value (%)

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷10]

Imposta il valore percentuale assegnato allo scenario Y secondo i valori della tabella 12.

Valore	Significato
0	OFF
1	10%
2	20%
3	30%
4	40%
5	50%
6	60%
7	70%
8	80%
9	90%
10	100%

Tabella 12

1.12.3 PAR_Scene Y Recall Time

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: Numerico
- Range: [0÷3]

Con questo parametro si seleziona la velocità di regolazione al richiamo dello scenario Y. I possibili valori sono mostrati in tabella 8.

1.12.4 PAR_Enable Scene Y Learning

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: None
- Range: [0÷1]

Abilita/disabilita la sovrascrittura del valore percentuale dello scenario Y con quello impostato durante il funzionamento del dispositivo.

1.13 Descrizione dettagliata dei parametri generali

1.13.1 PAR_Enable Test

- Caratteristiche del tipo di dati: PDT_UNSIGNED_8bit
- Tipo di datapoint: None
- Range: [0÷1]

Abilita/disabilita la modalità di test.

1.14 Entrata in modalità manuale

Alla pressione del tasto "TEST" per un tempo di due secondi il led relativo si accende e il dispositivo entra in modalità manuale. Una successiva pressione breve del tasto "TEST" riporta il dispositivo in modalità programmata. Durante la modalità manuale, la ricezione attraverso il bus di un qualunque messaggio non avrà alcun effetto e pertanto dovrà essere rispedito al ripristino della modalità programmata. All'uscita dalla modalità manuale il dispositivo mantiene lo stato di dimmeraggio dei canali impostato manualmente.

1.14.1 Selezione intensità in modalità manuale

Dopo essere entrati in modalità manuale, premendo i tasti UP e DOWN si varia il valore percentuale di dimmeraggio del canale.

1.14.2 Comportamento dei led di canale

Il LED verde acceso indica che l'uscita del canale è in stato di ON con una certa percentuale di potenza di dimmeraggio. L'accensione del LED rosso indica invece che il canale è in stato di allarme.

Il LED rosso indica la presenza o meno di un'anomalia sul canale secondo la seguente tabella:

LED ROSSO			
Stato	Periodo di lampeggio	Priorità	Significato
Spento	----	----	Nessuna anomalia
Acceso	1 sec	Alta	Corto circuito
Acceso	2 sec	Media	Sovraccarico
Acceso	3 sec	Bassa	Sovratemperatura

In presenza di più anomalie contemporaneamente, verrà indicata quella a priorità maggiore.