

BACnet PICS

PROTOCOL IMPLEMENTATION CONFORMANCE STATEMENT

Version 2.61.3



© 2026 TECHNOLOGIES BACMOVE INC. All rights reserved.

R20260909.0530

This information can be modified without notice.

Table des matières

1 Interface BACnet	5
2 PICS - PROTOCOL IMPLEMENTATION CONFORMANCE STATEMENT.....	6
3 Interface BACnet - Aperçu.....	7
4 Interface BACnet - Objet Device	8
4.1 Objet Device	8
5 Interface BACnet - Objet Network Port.....	11
5.1 Objet Network Port.....	11
6 Les objets de sortie analogique - Le contrôle des lampes, des groupes et des canaux	13
6.1 Les objets de sortie analogique - Le contrôle des lampes, des groupes et des canaux	13
6.1.1 Lampe.....	13
6.1.2 Groupe.....	16
6.1.3 Canal	18
7 Interface BACnet - Les objets d'entrée analogique - L'état des lampes, des groupes et des canaux.....	34
7.1 Les objets d'entrée analogique - L'état des lampes, des groupes et des canaux	34
7.1.1 Lampe, groupe et canal.....	34
8 Interface BACnet - Multi-State Output Object - Les objets de sortie multiétats - Commande des lampes, groupes et des canaux	42
8.1 Les objets de sortie multiétats - Commande des lampes, groupes et des canaux	42
8.1.1 Lampe, groupe et canal.....	42
9 Interface BACnet - Les objets d'entrée analogique - détecteurs de luminosité	47
9.1 Les objets d'entrée analogique - détecteurs de luminosité	47
9.1.1 Détecteur de luminosité.....	47

10 Interface BACnet - Les objets d'entrée binaires - détecteurs d'occupation	51
10.1 Les objets d'entrée binaires - détecteurs d'occupation	51
10.1.1 Détecteur d'occupation.....	51
11 Interface BACnet - Les objets d'entrée binaires - buttons	55
11.1 Les objets d'entrée binaires - buttons	55
11.1.1 Button	55
12 Interface BACnet - Multi-State Input Object - Les objets d'entrée multiétats - États de scène des groupes et des canaux	57
12.1 Les objets d'entrée multiétats - États de scène des groupes et des canaux.....	57
12.1.1 Groupe et canal.....	57
13 Interface BACnet - Les objets Loop - Room Light Control	59
13.1 Les objets Loop - Room Light Control	59
13.1.1 Room Light Control	59
14 Interface BACnet - Les objets de valeur analogique - lampe, groupe et canal.....	78
14.1 Les objets de valeur analogique - lampe, groupe et canal.....	78
14.1.1 Lampe, groupe et canal.....	78
15 Interface BACnet - Les objets de valeur analogique - Périphérique d'entrée.....	81
15.1 Les objets de valeur analogique - Périphérique d'entrée.....	81
15.1.1 Périphérique d'entrée.....	81
16 Interface BACnet - Les objets de valeur analogique - Room Light Control	84
16.1 Les objets de valeur analogique - Room Light Control	84
16.1.1 Room Light Control	84
17 Interface BACnet - Les objets de valeur multiétats - Valeur des lampes, groupes et canaux	91
17.1 Les objets de valeur multiétats - Valeur des lampes, groupes et canaux.....	91

17.1.1 Lampe, groupe et canal.....	91
18 Interface BACnet - Les objets de valeur multiétats - Room Light Control	93
18.1 Les objets de valeur multiétats - Room Light Control	93
18.1.1 Room Light Control	93
19 Interface BACnet - Les objets de valeur multiétats - Commander.....	98
19.1 Les objets de valeur multiétats - Commander	98
19.1.1 Commander	98
20 Interface BACnet - Service ReinitializeDevice	100
20.1 Service ReinitializeDevice	100
21 Interface BACnet - Service DeviceCommunicationControl 101	
21.1 Service DeviceCommunicationControl.....	101
22 Interface BACnet	102

1 Interface BACnet

2 PICS - PROTOCOL IMPLEMENTATION CONFORMANCE STATEMENT

Date: 2024-12-05

Vendor Name: BACMOVE

Product Name: DALION

Product Model Number: DALION-4, DALION-1

Application Software Version: 2.23.0

Firmware Revision: 2.23.0

BACnet Protocol Revision: 22

Product Description:

Le DALION peut être utilisé pour effectuer automatiquement le contrôle de la pièce avec occupation, « daylight harvesting », réponse à la demande, etc. La fonctionnalité de passerelle permet une communication bidirectionnelle entre les réseaux du protocole DALI (Digital Addressable Lighting Interface, IEC 62386) et les systèmes BACnet. Le contrôleur DALION intègre plusieurs fonctionnalités qui facilitent l'installation de l'éclairage DALI sur le réseau BACnet.

BACnet Standardized Device Profiles Supported (Annex L):

☒ BACnet Application Specific Controller (B-ASC)

BACnet Interoperability Building Blocks Supported (Annex K):

Data Sharing - ReadProperty-B (DS-RP-B)

Data Sharing - ReadPropertyMultiple-B (DS-RPM-B)

Data Sharing - WriteProperty-B (DS-WP-B)

Data Sharing - WritePropertyMultiple-B (DS-WPM-B)

Data Sharing - COV-B (DS-COV-B)

Device Management - Dynamic Device Binding-A (DM-DDB-A)

Device Management - Dynamic Device Binding-B (DM-DDB-B)

Device Management - Dynamic Object Binding-B (DM-DOB-B)

Device Management - TimeSynchronization-B (DM-TS-B)

Device Management - UTCTimeSynchronization-B (DM-UTC-B)

Device Management - DeviceCommunicationControl-B (DM-DCC-B)

Device Management - ReinitializeDevice-B (DM-RD-B)

Segmentation Capability:

Not available.

Standard Object Types Supported:

- Objects cannot be dynamically created or deleted using the CreateObject and DeleteObject services.
- All Analog Input and Binary Input objects support COV.

3 Interface BACnet - Aperçu

La passerelle BACnet certifiée BTL Listed (B-GW) permet une communication bidirectionnelle entre les dispositifs DALI (Digital Addressable Lighting Interface) et les systèmes BACnet.

Les canaux, les groupes, les lampes et les scènes DALI sont accessibles à travers des objets standards BACnet tels que « Analog Output », « Analog Input », « Multi-State Output », etc. Les détecteurs de luminosité et les détecteurs d'occupation sont également accessibles par des objets de type « Analog Input » et « Binary Input ».

4 Interface BACnet - Objet Device

4.1 Objet Device

Liste des propriétés offertes pour cet objet.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type de données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	W
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
System_Status	112	BACnetDeviceStatus	R
Vendor_Name	121	CharacterString	R
Vendor_Identifier	120	Unsigned16	R
Model_Name	70	CharacterString	R
Firmware_Revision	44	CharacterString	R
Application_Software_Version	12	CharacterString	R
Location	58	CharacterString	W
Description	28	CharacterString	W
Protocol_Version	98	Unsigned	R
Protocol_Revision	139	Unsigned	R
Protocol_Services_Supported	97	BACnetServicesSupported	R
Protocol_Object_Types_Supported	96	BACnetObjectTypesSupported	R
Object_List	76	BACnetARRAY[N] of BACnetObjectIdentifier	R
Max_APDU_Length_Accepted	62	Unsigned	R
Segmentation_Supported	107	BACnetSegmentation	R
Local_Time	57	Time	R
Local_Date	56	Date	R
UTC_Offset	119	INTEGER	R
Daylight_Savings_Status	24	BOOLEAN	R
APDU_Segment_Timeout	10	Unsigned	R
APDU_Timeout	11	Unsigned	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type de données de propriété	Code de conformité
Number_Of_APDU_Retries	73	Unsigned	W
Device_Address_Binding	30	BACnetLIST of BACnetAddressBinding	R
Database_Revision	155	Unsigned	R
Active_COV_Subscriptions	152	BACnetLIST of BACnetCOVSubscription	R
Last_Restart_Reason	196	BACnetRestartReason	R
Time_Of_Device_Restart	203	BACnetTimeStamp	R
Restart_Notification_Recipients	202	BACnetLIST of BACnetRecipient	R
Serial_Number	372	CharacterString	R
Property_List	371	BACnetARRAY[N] of BACnetPropertyIdentifier	R
System_RTC_Temperature	922	REAL	R
System_Uptime	928	Unsigned	R

4.1.1.1 *System_RTC_Temperature*

La température interne du DALION en degré Celsius.

4.1.1.2 *System_Uptime*

Le nombre de secondes écoulées depuis le dernier démarrage du DALION.

5 Interface BACnet - Objet Network Port

5.1 Objet Network Port

Liste des propriétés offertes pour cet objet.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type de données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	R
Network_Type	427	BACnetNetworkType	R
Protocol_Level	482	BACnetProtocolLevel	R
Changes_Pending	416	BOOLEAN	R
Network_Number	425	Unsigned16	R
Network_Number_Quality	426	BACnetNetworkNumberQuality	R
APDU_Length	399	Unsigned	R
MAC_Address	423	OCTET STRING	R
BACnet_IP_Mode	408	BACnetIPMode	W
IP_Address	400	OCTET STRING	R
BACnet_IP_UDP_Port	412	Unsigned16	R
IP_Subnet_Mask	411	OCTET STRING	R
IP_Default_Gateway	401	OCTET STRING	R
IP_DNS_Server	406	BACnetARRAY[N] of OCTET STRING	R
FD_BBMD_Address	418	BACnetHostNPort	W
FD_Subscription_Life_time	419	Unsigned16	W
IP_DHCP_Enable	402	BOOLEAN	R
IP_DHCP_Lease_Time	403	Unsigned	R
IP_DHCP_Lease_Time_Remaining	404	Unsigned	R
IP_DHCP_Server	405	OCTET STRING	R

6 Les objets de sortie analogique - Le contrôle des lampes, des groupes et des canaux

6.1 Les objets de sortie analogique - Le contrôle des lampes, des groupes et des canaux

Les objets sortis analogiques (Analog Output) sont utilisés pour contrôler le niveau de luminosité des lampes et leurs paramètres associés.

6.1.1 Lampe

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type de données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	W
Description	28	CharacterString	R
Device_Type	31	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	W
Priority_Array	87	BACnetPriorityArray	R
Relinquish_Default	104	REAL	R
Current_Command_Priority	431	BACnetOptionalUnsigned	R
Power_On_Level	512	REAL	W
System_Failure_Level	513	REAL	W
Fade_Time	514	REAL	W
Ramp_Rate	515	REAL	W
Min_Level	516	REAL	W
Groups	517	BIT STRING	W
Nominal_Power	518	REAL	W
Dim_Mode	520	Enumerated	W
Run_Hours	527	Unsigned	R
Run_Hours_Reset_Time	528	Unsigned	R
Colour_Temp	567	REAL	W
Command	900	Unsigned	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type de données de propriété	Code de conformité
Device_Type_Supported	925	BIT STRING	R
Energy_Usage_Accumulated	926	REAL	W
Emergency_Time_Until_Next_Function_Test	1010	Unsigned	W
Emergency_Time_Until_Next_Duration_Test	1011	Unsigned	W
Emergency_Battery_Charge	1012	REAL	R
Emergency_Duration_Test_Result	1013	Unsigned	R
Emergency_Emergency_Mode	1014	BIT STRING	R
Emergency_Failure_Status	1015	BIT STRING	R
Emergency_Emergency_Status	1016	BIT STRING	R
Emergency_Emergency_Level	1020	REAL	W
Emergency_Emergency_Minimum_Level	1021	REAL	R
Emergency_Emergency_Maximum_Level	1022	REAL	R
Emergency_Prolong	1023	Unsigned	W
Emergency_Function_Test_Interval_Time	1026	Unsigned	W
Emergency_Duration_Test_Interval_Time	1027	Unsigned	W
Emergency_Test_Execution_Timeout	1028	Unsigned	W
Emergency_Lamp_Emergency_Time	1029	Unsigned	R

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type de données de propriété	Code de conformité
Emergency_Lamp_Total_Operation_Time	1030	Unsigned	R
Emergency_Rated_Duration	1031	Unsigned	R
Emergency_Features	1032	BIT STRING	R
Dimming_Curve	6000	Enumerated	W
Colour_Type	8000	Enumerated	W
Colour_XYC_X	8010	REAL	W
Colour_XYC_Y	8011	REAL	W
Colour_TC_TC	8020	REAL	W
Colour_PN_P0	8030	REAL	W
Colour_PN_P1	8031	REAL	W
Colour_PN_P2	8032	REAL	W
Colour_PN_P3	8033	REAL	W
Colour_PN_P4	8034	REAL	W
Colour_PN_P5	8035	REAL	W
Colour_RGBWAF_RED	8040	REAL	W
Colour_RGBWAF_GREEN	8041	REAL	W
Colour_RGBWAF_BLUE	8042	REAL	W
Colour_RGBWAF_WHITE	8043	REAL	W
Colour_RGBWAF_AMBER	8044	REAL	W
Colour_RGBWAF_FREECOLOUR	8045	REAL	W

6.1.2 Groupe

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	W
Description	28	CharacterString	R
Device_Type	31	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	W
Priority_Array	87	BACnetPriorityArray	R
Relinquish_Default	104	REAL	R
Current_Command_Priority	431	BACnetOptionalUnsigned	R
Power_On_Level	512	REAL	W
System_Failure_Level	513	REAL	W
Fade_Time	514	REAL	W
Ramp_Rate	515	REAL	W
Min_Level	516	REAL	W
Nominal_Power	518	REAL	W
Dim_Mode	520	Enumerated	W
Run_Hours	527	Unsigned	R
Run_Hours_Reset_Time	528	Unsigned	R
Colour_Temp	567	REAL	W
LGC_Group_Control_Command	576	Unsigned	W
Command	900	Unsigned	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Energy_Usage_Accumulated	926	REAL	W
Dimming_Curve	6000	Enumerated	W
Colour_Type	8000	Enumerated	W
Colour_XYC_X	8010	REAL	W
Colour_XYC_Y	8011	REAL	W
Colour_TC_TC	8020	REAL	W
Colour_PN_P0	8030	REAL	W
Colour_PN_P1	8031	REAL	W
Colour_PN_P2	8032	REAL	W
Colour_PN_P3	8033	REAL	W
Colour_PN_P4	8034	REAL	W
Colour_PN_P5	8035	REAL	W
Colour_RGBWAF_RED	8040	REAL	W
Colour_RGBWAF_GREEN	8041	REAL	W
Colour_RGBWAF_BLUE	8042	REAL	W
Colour_RGBWAF_WHITE	8043	REAL	W
Colour_RGBWAF_AMBER	8044	REAL	W
Colour_RGBWAF_FRESCOLOUR	8045	REAL	W

6.1.3 Canal

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	W
Description	28	CharacterString	R
Device_Type	31	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	W
Priority_Array	87	BACnetPriorityArray	R
Relinquish_Default	104	REAL	R
Current_Command_Priority	431	BACnetOptionalUnsigned	R
Power_On_Level	512	REAL	W
System_Failure_Level	513	REAL	W
Fade_Time	514	REAL	W
Ramp_Rate	515	REAL	W
Min_Level	516	REAL	W
Nominal_Power	518	REAL	W
Dim_Mode	520	Enumerated	W
Run_Hours	527	Unsigned	R
Run_Hours_Reset_Time	528	Unsigned	R
Colour_Temp	567	REAL	W
LGC_Group_Control_Command	576	Unsigned	W
Command	900	Unsigned	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Energy_Usage_Accumulated	926	REAL	W
Dimming_Curve	6000	Enumerated	W
Colour_Type	8000	Enumerated	W
Colour_XYC_X	8010	REAL	W
Colour_XYC_Y	8011	REAL	W
Colour_TC_TC	8020	REAL	W
Colour_PN_P0	8030	REAL	W
Colour_PN_P1	8031	REAL	W
Colour_PN_P2	8032	REAL	W
Colour_PN_P3	8033	REAL	W
Colour_PN_P4	8034	REAL	W
Colour_PN_P5	8035	REAL	W
Colour_RGBWAF_RED	8040	REAL	W
Colour_RGBWAF_GREEN	8041	REAL	W
Colour_RGBWAF_BLUE	8042	REAL	W
Colour_RGBWAF_WHITE	8043	REAL	W
Colour_RGBWAF_AMBER	8044	REAL	W
Colour_RGBWAF_FREECOLOUR	8045	REAL	W
Network_Mode	923	Unsigned	W
Network_Command_Repeat_Count	924	Unsigned	W

6.1.3.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par TCLL.

- « T » est le type d'objet suivant: 0 pour les lampes DALI, 1 pour les groupes DALI et 2 pour les canaux DALI.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.

- « LL » est pour les objets lampes, les numéros 00-63, pour les objets groupes, les numéros 00-15 et pour les objets canaux, le numéro 00.

6.1.3.2 *Object_Name*

Le nom de la lampe, du groupe ou du canal DALI.

6.1.3.3 *Object_Type*

ANALOG_OUTPUT (1).

6.1.3.4 *Present_Value*

Le niveau de luminosité en pourcentage de la lampe, du groupe ou du canal DALI.

6.1.3.5 *Description*

Description de la lampe, du groupe ou du canal DALI.

6.1.3.6 *Device_Type*

- Pour les objets de lampe, il s'agit de « **DALI lamp** ».
- Pour les objets de groupe, il s'agit de « **DALI group** ».
- Pour les objets de canal, il s'agit de « **DALI channel** ».

6.1.3.7 *Status_Flags*

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

6.1.3.8 *Reliability*

Indique si le fonctionnement de la sortie DALI est fiable, la valeur de cette propriété est la suivante:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.
- NO_OUTPUT (6) - Aucun périphérique DALI n'est connecté à l'objet.
- COMMUNICATION_FAILURE (12) - Le périphérique DALI est hors ligne.
- UNRELIABLE_OTHER (7) - Une erreur a été signalée par la lampe DALI.

6.1.3.9 *Out_Of_Service*

Cette propriété indique que le périphérique physique représenté par l'objet est hors service.

6.1.3.10 *Units*

L'unité pour la valeur actuelle est le pourcentage.

6.1.3.11 *Min_Pres_Value*

La valeur minimale est toujours zéro (0). C'est la valeur la plus basse pour la propriété Present_Value.

6.1.3.12 *Max_Pres_Value*

Pour les objets lampes, il s'agit de la variable DALI « MAX LEVEL » de la lampe. Elle est modifiable pour les lampes, les groupes et les canaux.

Pour les groupes et les canaux, la valeur initiale de la propriété est 100 et elle retourne la dernière valeur écrite, qui peut différer de la valeur réelle des lampes.

6.1.3.13 Priority_Array

Cette propriété est un tableau en lecture seule des 16 niveaux de priorité possibles.

6.1.3.14 Relinquish_Default

Il s'agit de la valeur par défaut utilisée pour la propriété Present_Value lorsque toutes les valeurs de priorité de commande de la propriété Priority_Array ont une valeur « NULL ».

6.1.3.15 Power_On_Level

Représente la variable DALI « POWER ON LEVEL » de la lampe DALI en pourcentage. La valeur DALI « MASK » est identifiée avec la valeur « NaN ». Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

6.1.3.16 System_Failure_Level

Représente la variable DALI « SYSTEM FAILURE LEVEL » de la lampe DALI en pourcentage. La valeur DALI « MASK » est identifiée avec la valeur « NaN ». Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

6.1.3.17 Fade_Time

Représente la variable DALI « FADE TIME » en secondes de la lampe DALI. Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

6.1.3.18 Ramp_Rate

Représente la variable DALI « FADE RATE » en pourcentage par seconde de la lampe DALI. Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

6.1.3.19 Min_Level

Représente la variable DALI « MIN LEVEL » de la lampe en pourcentage. Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

6.1.3.20 Groups

Offert uniquement pour les objets lampes, cela représente les variables DALI « GROUP_0_8 » et « GROUP_9_15 » concaténées en 16 bits.

6.1.3.21 Nominal_Power

Représente la puissance nominale de la lampe DALI. Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

6.1.3.22 Dim_Mode

Indique si Fade_Time (0) ou Ramp_Rate (1) est utilisée lors du contrôle du niveau de luminosité avec Present_Value.

6.1.3.23 *Run_Hours*

Le nombre de secondes pendant lesquelles la lampe est restée allumée.

Pour les objets groupe et canal, cette propriété est disponible et retourne 0.

6.1.3.24 *Run_Hours_Reset_Time*

Indique la dernière fois que Run_Hours a été réinitialisé.

Pour les objets groupe et canal, cette propriété est disponible et retourne 0.

6.1.3.25 *Colour_Temp*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est colour temperature Tc, la couleur actuelle en Kelvin (K) peut être modifiée. Les objets pour lampes, groupes et canaux peuvent modifier la température de couleur des lampes.

6.1.3.26 *Command*

Permet d'exécuter des commandes sur les objets lampe, groupe et canal.

6.1.3.26.1 NO COMMAND (1)

Aucune commande n'est exécutée.

6.1.3.26.2 GO TO SCENE (2-17)

Rappel des scènes 0-15.

6.1.3.26.3 STORE SCENE (18-33)

Enregistrement des scènes 0-15.

6.1.3.26.4 REMOVE SCENE (34-49)

Suppression des scènes 0-15.

6.1.3.26.5 RESET RUN HOURS (52)

Remets à zéro les heures de fonctionnement.

6.1.3.26.6 EMERGENCY FUNCTION TEST START (54)

Démarre le test « fonction » pour les lampes de type « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) ».

6.1.3.26.7 EMERGENCY DURATION TEST START (55)

Démarre le test « duration » pour les lampes de type « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) ».

6.1.3.26.8 EMERGENCY TESTS STOP (56)

Arrête le test en cours pour les lampes de type « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) ».

6.1.3.26.9 DIM UP (57)

Démarre la gradation vers le haut.

6.1.3.26.10 DIM ON AND UP (58)

Allume et démarre la gradation vers le haut.

6.1.3.26.11 DIM DOWN (59)

Démarre la gradation vers le bas.

6.1.3.26.12 DIM DOWN AND OFF (60)

Gradue vers le bas puis éteint.

6.1.3.26.13 OFF (64)

Éteint la sortie.

6.1.3.26.14 DIM STEP UP (65)

Applique un pas de gradation vers le haut.

6.1.3.26.15 DIM STEP DOWN (66)

Applique un pas de gradation vers le bas.

6.1.3.26.16 GROUP ADD (67-82)

Ajoute au groupe 0-15.

6.1.3.26.17 GROUP REMOVE (83-98)

Retire du groupe 0-15.

6.1.3.26.18 RECALL MIN LEVEL (200)

Rappele le niveau minimum.

6.1.3.26.19 RECALL MAX LEVEL (201)

Rappele le niveau maximum.

6.1.3.26.20 RECALL LAST LEVEL (202)

Rappele le dernier niveau « Last Level ».

6.1.3.26.21 EMERGENCY REST (203)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, démarre le mode *rest*.

Dans ce mode, la lampe est intentionnellement éteinte lorsqu'elle est alimentée par la batterie.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur le mode *rest*.

6.1.3.26.22 EMERGENCY INHIBIT (204)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, démarre le mode *inhibit*.

Dans ce mode, la lampe est alimentée par l'alimentation principale, cependant il lui est également interdit pendant 15 minutes de passer en mode d'urgence en cas de panne de courant.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur le mode *inhibit*.

6.1.3.26.23 EMERGENCY RESET INHIBIT (205)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, annule la minuterie du mode *inhibit*.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur le mode *inhibit*.

6.1.3.26.24 EMERGENCY RESET FUNCTION TEST DONE FLAG (206)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, remet à zéro le bit « function test and result valid ».

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur cette commande.

6.1.3.26.25 EMERGENCY RESET DURATION TEST DONE FLAG (207)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, remet à zéro le bit « duration test and result valid ».

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur cette commande.

6.1.3.26.26 EMERGENCY START IDENTIFICATION (208)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, démarre l'identification.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur cette commande.

6.1.3.27 LGC_Group_Control_Command

Permet d'écrire une valeur directe de group-control ou une commande encodée.

Valeur directe : 0 à 100 contrôle l'intensité lumineuse en pourcentage.

Commande encodée : les valeurs ≥ 1000 sont interprétées comme $1000 + \text{Command}$.

6.1.3.28 Energy_Usage_Accumulated

Représente la consommation d'énergie cumulée en watts-heures pour la lampe DALI. Cette valeur est le résultat d'un calcul basé sur la propriété Nominal_Power. Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

6.1.3.29 Device_Type_Supported

Indique les types DALI pris en charge par le périphérique DALI physique connecté à l'objet.

Bit	Nom
0	Fluorescent
1	Self contained emergency
2	Discharge HID
3	Low voltage halogen
4	Incandescent lamp
5	Conversion to DC voltage
6	LED
7	Switching relay
8	Colour

6.1.3.30 *Emergency_Time_Until_Next_Function_Test*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le temps jusqu'au prochain test function en minutes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 983 025 minutes.

Les lampes DALI calculent cette valeur par intervalles de 15 minutes.

6.1.3.31 *Emergency_Time_Until_Next_Duration_Test*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le temps jusqu'au prochain test duration en minutes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 983 025 minutes.

Les lampes DALI calculent cette valeur par intervalles de 15 minutes.

6.1.3.32 *Emergency_Battery_Charge*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente la charge de la batterie en pourcentage.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 pour cent et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI « MASK ». « MASK » signifie que la lampe ne peut pas exécuter cette fonctionnalité.

6.1.3.33 *Emergency_Duration_Test_Result*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le résultat du test duration en minutes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 510 minutes.

6.1.3.34 *Emergency_Emergency_Mode*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le mode d'urgence.

Bit	Nom	Valeur
0	reset mode actif	0 = Non
1	mode normale actif	0 = Non
2	mode d'urgence actif	0 = Non
3	mode d'urgence étendu actif	0 = Non
4	test function en cours	0 = Non
5	test duration en cours	0 = Non
6	inhibition câblée active	0 = Non actif / non présent
7	interrupteur câblé actif	0 = Désactivé

6.1.3.35 *Emergency_Failure_Status*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente l'état de panne.

Bit	Nom	Valeur
0	panne de circuit	0 = No
1	panne de duration de batterie	0 = No
2	panne de batterie	0 = No
3	panne de lampe de secours	0 = No
4	délai maximum du test function dépassé	0 = No
5	délai maximum du test duration dépassé	0 = No
6	test fonction échoué	0 = No
7	test duration échoué	0 = No

6.1.3.36 *Emergency_Emergency_Status*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente l'état d'urgence.

B it	Nom	Valeur
0	mode inhibit	0 = No
1	test function effectué et résultat valide	0 = No
2	test duration effectué et résultat valide	0 = No
3	batterie complètement chargée	0 = In progress
4	demande de test fonction en attente	0 = No
5	demande de test duration en attente	0 = No
6	identification active	0 = No
7	physiquement sélectionné	0 = No

6.1.3.37 *Emergency_Emergency_Level*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le niveau d'urgence.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 pour cent et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI « MASK ». « MASK » signifie que la valeur est inconnue.

6.1.3.38 *Emergency_Emergency_Minimum_Level*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le niveau d'urgence minimum.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 pour cent et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI « MASK ». « MASK » signifie que la valeur est inconnue.

6.1.3.39 *Emergency_Emergency_Maximum_Level*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le niveau d'urgence maximum.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 pour cent et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI « MASK ». « MASK » signifie que la valeur est inconnue.

6.1.3.40 *Emergency_Prolong*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le temps prolong en secondes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 7 650 secondes (127 minutes).

Les lampes DALI calculent cette valeur par intervalles de 30 secondes.

6.1.3.41 *Emergency_Function_Test_Interval_Time*

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le temps d'intervalle de fonction test en jours.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 255 jours. La valeur 0 signifie que le test automatique n'est pas pris en charge.

6.1.3.42 Emergency_Duration_Test_Interval_Time

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le temps d'intervalle de duration test en semaines.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 97 semaines. La valeur 0 signifie que le test automatique n'est pas pris en charge.

6.1.3.43 Emergency_Test_Execution_Timeout

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le délai d'exécution du test en jours.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 255 jours. Une valeur de 0 signifie un délai d'exécution de 15 minutes.

6.1.3.44 Emergency_Lamp_Emergency_Time

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le temps d'urgence de la lampe.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 pour cent et une valeur de 255 représente la valeur maximum de 254 heures ou plus.

6.1.3.45 Emergency_Lamp_Total_Operation_Time

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente la durée totale de fonctionnement de la lampe en heures.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 1 016 heures et une valeur de 1 020 représente la valeur maximum de 1 016 heures ou plus.

6.1.3.46 Emergency_Rated_Duration

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente le *rated duration* in minutes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 510 minutes.

6.1.3.47 Emergency_Features

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, représente les caractéristiques des informations décrivant le type de lampe.

Bit	Nom	Valeur
0	appareillage d'urgence intégré	0 = Non
1	appareillage de contrôle maintenu	0 = Non
2	appareillage de contrôle commuté	0 = Non
3	capacité de test automatique	0 = Non
4	niveau d'urgence réglable	0 = Non
5	inhibit câblée prise en charge	0 = Non
6	sélection physique prise en charge	0 = Non
7	re-light en mode rest pris en charge	0 = Non

6.1.3.48 Dimming_Curve

La courbe de gradation détermine comment le niveau DALI doit être traduit en puissance lumineuse. La courbe de variation standard est logarithmique. Certaines lampes permettent de modifier la courbe de gradation entre logarithmique et linéaire.

Le DALION traduit automatiquement la puissance lumineuse demandée d'un pourcentage à la courbe de gradation configurée dans la lampe à l'aide des formules suivantes.

Logarithmique

$$\text{Light output}(\text{level}) = 10^{\frac{\text{level}-1}{253/3} - 1} \%$$

Linéaire

$$\text{Light output}(\text{level}) = \frac{\text{level}}{254} \times 100 \%$$

Il est important de noter que l'envoi d'une commande de gradation à un groupe composé de lampes de courbes de gradation différentes peut ne pas produire le résultat attendu.

Idéalement, groupez uniquement des lampes configurées avec la même courbe de gradation.

Il est recommandé de configurer la courbe de variation avant de programmer les autres niveaux tels que les scènes, le minimum level, le maximum level, le power on level, etc.

6.1.3.48.1 LOGARITHMIC (1)

Courbe de gradation logarithmique standard.

6.1.3.48.2 LINEAR (2)

Courbe de gradation linéaire.

6.1.3.49 Colour_Type

Le type actuel de contrôle de couleur.

Les types de couleurs pris en charge sont les suivants.

Nom	Valeur
xy-coordinate	1
colour temperature Tc	2
primary N	3
RGBWAF	4

6.1.3.50 Colour_XYC_X

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « xy-Coordinate », la coordonnée x de la couleur actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

L'unité de la valeur est 1 / 65536. Par conséquent, la coordonnée x maximale correspondante est 0,99997.

6.1.3.51 Colour_XYC_Y

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « xy-Coordinate », la coordonnée y de la couleur actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

L'unité de la valeur est 1 / 65536. Par conséquent, la coordonnée y maximale correspondante est 0,99997.

6.1.3.52 Colour_TC_TC

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle couleur est « colour temperature Tc », la température de couleur actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

L'unité de valeur est 1 Mirek. Par conséquent, la valeur minimale est 1 Mirek (1000000 Kelvin) et la valeur maximale est 65534 Mirek (15,26 Kelvin).

Mirek = 1000000 / [température de couleur en Kelvin]

Kelvin = 1000000 / [valeur en Mirek]

6.1.3.53 *Colour_PN_P0 to Colour_PN_P5*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « primary N », la couleur actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI “MASK”.

L’unité de la valeur est 1 / 65536. Par conséquent, la valeur maximale correspondante est 0,99997.

6.1.3.54 *Colour_RGBWAF_RED*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF », la couleur rouge actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI “MASK”.

6.1.3.55 *Colour_RGBWAF_GREEN*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF », la couleur verte actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI “MASK”.

6.1.3.56 *Colour_RGBWAF_BLUE*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF », la couleur bleue actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI “MASK”.

6.1.3.57 *Colour_RGBWAF_WHITE*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF », la couleur blanche actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI “MASK”.

6.1.3.58 *Colour_RGBWAF_AMBER*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF », la couleur ambre actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI “MASK”.

6.1.3.59 *Colour_RGBWAF_FREECOLOUR*

Pour les lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF », la couleur freecolour actuelle peut être modifiée. Les objets pour les lampes, les groupes et les canaux peuvent modifier la couleur des lampes.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI “MASK”.

6.1.3.60 *Network_Mode*

Nom	Valeur	Description
NORMAL	0	Le contrôleur fonctionne normalement.
DISABLE	1	Le contrôleur n'est pas autorisé à communiquer sur le canal DALI.

6.1.3.61 *Network_Command_Repeat_Count*

Le nombre de répétitions des commandes DALI qui affectent l'intensité lumineuse des lampes.

7 Interface BACnet - Les objets d'entrée analogique - L'état des lampes, des groupes et des canaux

7.1 Les objets d'entrée analogique - L'état des lampes, des groupes et des canaux

Pour obtenir le niveau de luminosité des lampes, il faut utiliser les objets d'entrée analogique (Analog Input).

7.1.1 Lampe, groupe et canal

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	W
Description	28	CharacterString	R
Device_Type	31	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	W
COV_Increment	22	REAL	W
Nominal_Power	518	REAL	W
Channel_Battery_Failure	532	BIT STRING	R
Channel_Function_Test_Failure	533	BIT STRING	R
Channel_Duration_Test_Failure	534	BIT STRING	R
Last_Level	906	REAL	R
Device_Type_Supported	925	BIT STRING	R
Energy_Usage_Accumulated	926	REAL	W
Emergency_Battery_Failure	1000	BOOLEAN	R
Emergency_Function_Test_Failure	1001	BOOLEAN	R
Emergency_Duration_Test_Failure	1002	BOOLEAN	R

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Colour_Type	8000	Enumerated	R
Colour_XYC_X	8010	REAL	R
Colour_XYC_Y	8011	REAL	R
Colour_TC_TC	8020	REAL	R
Colour_PN_P0	8030	REAL	R
Colour_PN_P1	8031	REAL	R
Colour_PN_P2	8032	REAL	R
Colour_PN_P3	8033	REAL	R
Colour_PN_P4	8034	REAL	R
Colour_PN_P5	8035	REAL	R
Colour_RGBWAF_RE D	8040	REAL	R
Colour_RGBWAF_GR EEN	8041	REAL	R
Colour_RGBWAF_BL UE	8042	REAL	R
Colour_RGBWAF_WH ITE	8043	REAL	R
Colour_RGBWAF_AM BER	8044	REAL	R
Colour_RGBWAF_FRE ECOLOUR	8045	REAL	R

7.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est identique à celui de l'objet de sortie analogique associé et est également représenté par TCLL.

- « T » est le type d'objet suivant: 0 pour les lampes DALI, 1 pour les groupes DALI et 2 pour les canaux DALI.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » représente pour les objets lampes, les numéros 00-63, pour les objets groupes, les numéros 00-15 et pour les objets canaux, le numéro 00.

7.1.1.2 Object_Name

L'**Object_Name** de l'objet de sortie analogique associé se terminant par « Feedback ».

7.1.1.3 *Object_Type*

ANALOG_INPUT (0).

7.1.1.4 *Present_Value*

Le niveau actuel de luminosité en pourcentage des lampes, des groupes et des canaux DALI.

7.1.1.5 *Description*

La **Description** de l'objet de sortie analogique associé se terminant par « Feedback ».

7.1.1.6 *Device_Type*

Une description textuelle du dispositif physique DALI connecté à la sortie analogique. (par exemple, « **Fluorescent lamps** », « **Conversion from digital signal into d.c. voltage** », « **LED modules** », « **Switching function** ».) Pour les objets de groupe, il s'agit de « **DALI group** ». Pour les objets de canal, il s'agit de « **DALI channel** ».

7.1.1.7 *Status_Flags*

Cette propriété indique la « fiabilité » générale d'un objet d'entrée analogique.

7.1.1.8 *Reliability*

Indique si la propriété Present_Value ou le fonctionnement de la lampe DALI est « fiable ». Les valeurs possibles sont les suivantes:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.
- NO_SENSOR (1) - Aucun périphérique physique n'est connecté à l'objet.
- COMMUNICATION_FAILURE (12) - Le périphérique DALI est hors ligne.
- UNRELIABLE_OTHER (7) - Une erreur DALI a été signalée par la lampe DALI.

7.1.1.9 *Out_Of_Service*

Indique si le périphérique physique représenté par l'objet est en service ou hors service.

7.1.1.10 *Units*

L'unité pour la valeur actuelle est le pourcentage.

7.1.1.11 *Min_Pres_Value*

La valeur minimale est toujours zéro (0). C'est la valeur la plus basse pour la propriété Present_Value.

7.1.1.12 *Max_Pres_Value*

La valeur maximale est toujours cent (100). C'est la valeur la plus haute pour la propriété Present_Value.

7.1.1.13 *COV_Increment*

Cette propriété spécifie la modification minimale de la valeur Present_Value qui émet un COVNotification.

7.1.1.14 Nominal_Power

Représente la puissance nominale de la lampe DALI. Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

7.1.1.15 Channel_Battery_Failure

Offert uniquement pour les objets canal, cette propriété indique si un « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » signale une panne de la pile. Chacune des 64 lampes du canal est un bit de la BIT STRING de 64 bits. Lorsqu'une panne de la pile est signalée par une lampe, son bit associé est activé.

7.1.1.16 Channel_Function_Test_Failure

Offert uniquement pour les objets canal, cette propriété indique si un « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » signale une erreur du test de « fonction ». Chacune des 64 lampes du canal est un bit de la BIT STRING de 64 bits. Lorsqu'une erreur du test de « fonction » est signalée par une lampe, son bit associé est activé.

7.1.1.17 Channel_Duration_Test_Failure

Offert uniquement pour les objets canal, cette propriété indique si un « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » signale une erreur du test de « duration ». Chacune des 64 lampes du canal est un bit de la BIT STRING de 64 bits. Lorsqu'une erreur du test de « duration » est signalée par une lampe, son bit associé est activé.

7.1.1.18 Last_Level

Représente la valeur dernier niveau « Last Level » en pourcentage.

7.1.1.19 Device_Type_Supported

Offert uniquement pour les objets lampes, cette propriété indique les types DALI pris en charge par le périphérique DALI physique connecté à l'objet.

Bit	Nom
0	Fluorescent
1	Self-contained emergency
2	Discharge HID
3	Low-voltage halogen
4	Incandescent lamp
5	Conversion to DC voltage
6	LED
7	Switching relay
8	Colour

7.1.1.20 *Energy_Usage_Accumulated*

Représente la consommation d'énergie cumulée en watts-heures pour la lampe DALI. Cette valeur est le résultat d'un calcul basé sur la propriété Nominal_Power. Il est écrivable pour les lampes, les groupes et les canaux. Pour les groupes et les canaux, il se lit toujours comme « NaN ».

7.1.1.21 *Emergency_Battery_Failure*

Offert uniquement pour les objets lampes, cette propriété indique si un « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » signale une panne de la pile. Lorsqu'une panne de la pile est signalée par la lampe, la valeur est vraie.

7.1.1.22 *Emergency_Function_Test_Failure*

Offert uniquement pour les objets lampes, cette propriété indique si un « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » signale une erreur du test de « fonction ». Lorsqu'une erreur du test de « fonction » est signalée par la lampe, la valeur est vraie.

7.1.1.23 *Emergency_Duration_Test_Failure*

Offert uniquement pour les objets lampes, cette propriété indique si un « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » signale une erreur du test de « duration ». Lorsqu'une erreur du test de « duration » est signalée par la lampe, la valeur est vraie.

7.1.1.24 *Colour_Type*

Le type actuel de contrôle de couleur.

Les types de couleurs pris en charge sont les suivants.

Nom	Valeur
xy-coordinate	1
colour temperature Tc	2
primary N	3
RGBWAF	4

7.1.1.25 Colour_XYC_X

La valeur de la coordonnée x actuelle des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « xy-Coordinate ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

L'unité de la valeur est 1 / 65536. Par conséquent, la coordonnée x maximale correspondante est 0,99997.

7.1.1.26 Colour_XYC_Y

La valeur de la coordonnée y actuelle des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « xy-Coordinate ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

L'unité de la valeur est 1 / 65536. Par conséquent, la coordonnée y maximale correspondante est 0,99997.

7.1.1.27 Colour_TC_TC

La température de couleur actuelle des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « colour temperature Tc ».

Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

L'unité de la valeur est 1 Mirek. Par conséquent, la valeur minimale est 1 Mirek (1000000 Kelvin) et la valeur maximale est 65534 Mirek (15,26 Kelvin).

Mirek = 1000000 / [température de couleur en Kelvin]

Kelvin = 1000000 / [valeur en Mirek]

7.1.1.28 Colour_PN_P0 to Colour_PN_P5

La valeur « primary N » actuelle des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « primary N ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65534 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

L'unité de la valeur est 1 / 65536. Par conséquent, la valeur maximale correspondante est 0,99997.

7.1.1.29 Colour_RGBWAF_RED

La valeur actuelle du rouge des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

7.1.1.30 Colour_RGBWAF_GREEN

La valeur actuelle de la couleur verte des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

7.1.1.31 Colour_RGBWAF_BLUE

La valeur actuelle de la couleur bleue des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

7.1.1.32 Colour_RGBWAF_WHITE

La valeur actuelle de la couleur blanche des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

7.1.1.33 Colour_RGBWAF_AMBER

La valeur actuelle de la couleur ambre des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

7.1.1.34 Colour_RGBWAF_FREECOLOUR

La valeur actuelle de la couleur « freecolour » des lampes DALI Type 8 (DT8), dont le contrôle de couleur est « RGBWAF ».

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 254 et une valeur de « NaN » représente la valeur DALI "MASK".

8 Interface BACnet - Multi-State Output Object - Les objets de sortie multiétats - Commande des lampes, groupes et des canaux

8.1 Les objets de sortie multiétats - Commande des lampes, groupes et des canaux

Les objets de sortie multiétats permettent de contrôler les scènes DALI et autres commandes pour les lampes, groupes et les canaux. Entre autres grâce à ces objets, les scènes peuvent être rappelées, enregistrées ou supprimées.

8.1.1 Lampe, groupe et canal

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	Unsigned	W
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Number_Of_States	74	Unsigned	R
State_Text	110	BACnetARRAY[N]of CharacterString	R
Priority_Array	87	BACnetPriorityArray	R
Relinquish_Default	104	REAL	R
Manual_Override	953	Unsigned	R

8.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est identique à celui de l'objet de sortie analogique associé et est également représenté par TCLK.

- « T » est le type d'objet suivant: 0 pour les lampes DALI, 1 pour les groupes DALI et 2 pour les canaux DALI.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » représente pour les objets groupes, les numéros 0-15 et pour les objets canaux, le numéro 00.

8.1.1.2 *Object_Name*

L'**Object_Name** de l'objet de sortie analogique associé se terminant par « Scene ».

8.1.1.3 *Object_Type*

MULTISTATE_OUTPUT (14).

8.1.1.4 *Present_Value*

Entre autres, la Present_Value permet de rappeler, d'enregistrer et de supprimer les scènes. Les valeurs offertes sont décrites ci-dessous.

8.1.1.4.1 GO TO SCENE (1-16)

Permet d'envoyer la commande DALI « **GO TO SCENE** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.2 STORE SCENE (17-32)

Permet d'envoyer la commande DALI « **STORE DTR AS SCENE** » à la lampe, groupe ou au canal associé.

8.1.1.4.3 REMOVE SCENE (33-48)

Permet d'envoyer la commande DALI « **REMOVE FROM SCENE** » à la lampe, groupe ou au canal associé.

8.1.1.4.4 NO COMMAND (50)

Aucune commande n'est exécutée.

8.1.1.4.5 RESET RUN HOURS (53)

Remets à zéro les heures de fonctionnement.

8.1.1.4.6 EMERGENCY FUNCTION TEST START (55)

Démarre le test « fonction » pour les lampes de type « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) ».

8.1.1.4.7 EMERGENCY DURATION TEST START (56)

Démarre le test « duration » pour les lampes de type « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) ».

8.1.1.4.8 EMERGENCY TESTS STOP (57)

Arrête le test en cours pour les lampes de type « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) ».

8.1.1.4.9 DIM UP (58)

Permet d'envoyer la commande DALI « **UP** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.10 DIM ON AND UP (59)

Permet d'envoyer la commande DALI « **ON AND STEP UP** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.11 DIM DOWN (60)

Permet d'envoyer la commande DALI « **DOWN** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.12 DIM DOWN AND OFF (61)

Permet d'envoyer la commande DALI « **STEP DOWN AND OFF** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.13 OFF (65)

Permet d'envoyer la commande DALI « **OFF** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.14 DIM STEP UP (66)

Permet d'envoyer la commande DALI « **STEP UP** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.15 DIM STEP DOWN (67)

Permet d'envoyer la commande DALI « **STEP DOWN** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.16 RECALL MIN LEVEL (68)

Permet d'envoyer la commande DALI « **RECALL MIN LEVEL** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.17 RECALL MAX LEVEL (69)

Permet d'envoyer la commande DALI « **RECALL MAX LEVEL** » à la lampe, groupe ou au canal DALI associé.

8.1.1.4.18 RECALL LAST LEVEL (70)

Rappelle le dernier niveau « Last Level ».

8.1.1.4.19 EMERGENCY REST (203)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, démarre le mode *rest*.

Dans ce mode, la lampe est intentionnellement éteinte lorsqu'elle est alimentée par la batterie.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur le mode *rest*.

8.1.1.4.20 EMERGENCY INHIBIT (204)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, démarre le mode *inhibit*.

Dans ce mode, la lampe est alimentée par l'alimentation principale, cependant il lui est également interdit pendant 15 minutes de passer en mode d'urgence en cas de panne de courant.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur le mode *inhibit*.

8.1.1.4.21 EMERGENCY RESET INHIBIT (205)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, annule la minuterie du mode *inhibit*.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur le mode *inhibit*.

8.1.1.4.22 EMERGENCY RESET FUNCTION TEST DONE FLAG (206)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, remets à zéro le bit « function test and result valid ».

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur cette commande.

8.1.1.4.23 EMERGENCY RESET DURATION TEST DONE FLAG (207)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, remets à zéro le bit « duration test and result valid ».

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur cette commande.

8.1.1.4.24 EMERGENCY START IDENTIFICATION (208)

Pour les « Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositifs de type 1) » seulement, démarre l'identification.

Se référer à la spécification IEC 62386-202 pour les détails complets sur cette commande.

8.1.1.4.25 GROUP ADD (77-92)

Permet d'envoyer la commande DALI **"ADD TO GROUP"** à la lampe, groupe ou au canal associé.

8.1.1.4.26 GROUP REMOVE (93-108)

Permet d'envoyer la commande DALI **"REMOVE FROM GROUP"** à la lampe, groupe ou au canal associé.

8.1.1.4.27 MANUAL OVERRIDE AUTO (109)

Libère la dérogation manuelle et remet la lampe, le groupe ou le canal associé sous contrôle automatique.

8.1.1.4.28 MANUAL OVERRIDE ON (110)

Maintient la lampe, le groupe ou le canal associé allumé jusqu'à la libération de la dérogation.

8.1.1.4.29 MANUAL OVERRIDE OFF (111)

Maintient la lampe, le groupe ou le canal associé éteint jusqu'à la libération de la dérogation.

8.1.1.5 *Status_Flags*

Cette propriété indique la « fiabilité » générale de l'objet.

8.1.1.6 *Reliability*

Cette propriété indique si la propriété Present_Value ou le fonctionnement de l'objet est « fiable ». Les valeurs possibles sont les suivantes:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.

8.1.1.7 *Out_Of_Service*

Cette propriété indique que le périphérique physique représenté par l'objet est hors service.

8.1.1.8 *Manual_Override*

L'état de dérogation manuelle actuel de la lampe, du groupe ou du canal associé. L'état est modifié en écrivant les commandes MANUAL OVERRIDE dans la Present_Value.

Nom	Valeur	Description
Auto	0	Aucune dérogation, la cible est sous contrôle automatique.
On	1	La cible est maintenue allumée jusqu'à la libération de la dérogation.
Off	2	La cible est maintenue éteinte jusqu'à la libération de la dérogation.

9 Interface BACnet - Les objets d'entrée analogique - détecteurs de luminosité

9.1 Les objets d'entrée analogique - détecteurs de luminosité

Pour obtenir le niveau d'éclairement des détecteurs de luminosité, il faut utiliser les objets d'entrée analogique (Analog Input).

9.1.1 Détecteur de luminosité

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	W
Description	28	CharacterString	R
Device_Type	31	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	W
COV_Increment	22	REAL	W
Light_Hystereris	564	Unsigned	W
Light_Hystereris_Minimum	565	Unsigned	W
Light_Raw_Value	570	REAL	R
Light_Calibration_Measured_Value	571	REAL	R
Light_Calibration_Sensor_Value	572	REAL	R
Device_Serial_Number	573	OCTET STRING	R

9.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par TCLL.

- « T » est le type d'objet suivant: 5 pour les détecteurs de luminosité.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » est pour les objets détecteurs de luminosité, les numéros 00-31.

9.1.1.2 Object_Name

Le nom du détecteur de luminosité.

9.1.1.3 *Object_Type*

ANALOG_INPUT (0).

9.1.1.4 *Present_Value*

Le niveau actuel d'éclairement du détecteur de luminosité.

9.1.1.5 *Description*

La description du détecteur de luminosité.

9.1.1.6 *Device_Type*

Une description textuelle du dispositif physique DALI connecté à l'entrée analogique. Pour les objets de détecteur de luminosité, il s'agit de « **DALI sensor** ».

9.1.1.7 *Status_Flags*

Cette propriété indique la « fiabilité » générale d'un objet d'entrée analogique.

9.1.1.8 *Reliability*

Indique si la propriété Present_Value ou le fonctionnement du détecteur de luminosité est « fiable ». Les valeurs possibles sont les suivantes:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.
- NO_SENSOR (1) - Aucun périphérique physique n'est connecté à l'objet.
- COMMUNICATION_FAILURE (12) - Le périphérique DALI est hors ligne.
- UNRELIABLE_OTHER (7) - Une erreur DALI a été signalée par le détecteur de luminosité DALI.

9.1.1.9 *Out_Of_Service*

Indique si le périphérique physique représenté par l'objet est en service ou hors service.

9.1.1.10 *Units*

L'unité pour la valeur actuelle est le lux.

9.1.1.11 *Min_Pres_Value*

La valeur minimale est toujours zéro (0). C'est la valeur la plus basse pour la propriété Present_Value.

9.1.1.12 *Max_Pres_Value*

La valeur maximale est toujours l'infini. C'est la valeur la plus haute pour la propriété Present_Value.

9.1.1.13 *COV_Increment*

Cette propriété spécifie la modification minimale de la valeur Present_Value qui émet un COVNotification.

9.1.1.14 *Light_Hysteris*

Il s'agit d'un pourcentage du niveau de luminosité interne actuel du détecteur.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 25 pour cent.

9.1.1.15 Light_Hystereris_Minimum

L'hystérésis minimale.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 255.

9.1.1.16 Light_Raw_Value

La lecture non calibrée du détecteur de luminosité avant l'application de tout calcul de calibration.

9.1.1.17 Light_Calibration_Measured_Value

La valeur mesurée par un luxmètre externe, utilisée pour calibrer le détecteur de luminosité.

9.1.1.18 Light_Calibration_Sensor_Value

La valeur de lecture du détecteur de luminosité utilisée comme point de référence lors du processus de calibration.

9.1.1.19 Device_Serial_Number

Le numéro de série DALI du périphérique d'entrée DALI.

10 Interface BACnet - Les objets d'entrée binaires - détecteurs d'occupation

10.1 Les objets d'entrée binaires - détecteurs d'occupation

Pour obtenir l'état d'occupation, utilisez les objets d'entrée binaire (Binary Input).

10.1.1 Détecteur d'occupation

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	W
Description	28	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Inactive_Text	46	CharacterString	R
Active_Text	4	CharacterString	R
Occupancy_Hold_Time	563	Unsigned	W
Allowed_Command	904	Enumerated	W
Buttons_States	905	Unsigned32	R
Buttons_Allowed_Command	927	Enumerated	W
Light_Hysteresis	564	Unsigned	W
Light_Hysteresis_Minimum	565	Unsigned	W
Light_Raw_Value	570	REAL	R
Light_Calibration_Measured_Value	571	REAL	R
Light_Calibration_Sensor_Value	572	REAL	R
Device_Serial_Number	573	OCTET STRING	R

10.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par TCLK.

- « T » est le type d'objet suivant: 5 pour les détecteurs d'occupation.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » est pour les objets détecteurs d'occupation, les numéros 00-31.

10.1.1.2 Object_Name

Le nom du détecteur d'occupation.

10.1.1.3 Object_Type

BINARY_INPUT (3).

10.1.1.4 Present_Value

L'état d'occupation actuel.

10.1.1.5 Inactive_Text

"Unoccupied".

10.1.1.6 Active_Text

"Occupied".

10.1.1.7 Occupancy_Hold_Time

Temps de maintien en secondes pour le détecteur.

Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 2 540 secondes (42.3 minutes) avec un intervalle de 10 secondes.

10.1.1.8 Allowed_Command

Indique si l'état d'occupation de cet objet est utilisé ou non par le Room Light Control.

Au démarrage, la valeur est *OFF_ON_ALLOWED*.

Nom	Valeur	Description
OFF_ON_DISALLOWED	0	Les états inoccupé et occupé ne sont pas utilisés.
OFF_ALLOWED	1	Seulement l'état inoccupé est utilisé.
ON_ALLOWED	2	Seulement l'état occupé est utilisé.
OFF_ON_ALLOWED	3	Les états inoccupé et occupé sont utilisés.

10.1.1.9 Buttons_States

Indique l'état des instances de boutons du périphérique d'entrée DALI associé. Chaque état d'instance de bouton est représenté par un bit dans cette valeur non signée de 32 bits.

Par exemple, si seulement l'instance 2 est appuyée, la valeur est 4.

Pour l'instance de bouton configurée en tant que **bouton-poussoir**, la valeur du bit bascule à chaque fois que le bouton est appuyé brièvement.

Pour l'instance de bouton configurée comme **interrupteur**, la valeur du bit est 1 lorsque le bouton est enfoncé et 0 lorsque le bouton est relâché.

10.1.1.10 Buttons_Allowed_Command

Indique si les instances de boutons du périphérique d'entrée DALI associé peuvent générer des commandes.

Au démarrage, la valeur est *OFF_ON_ALLOWED*.

Nom	Valeur	Description
OFF_ON_DISALLOWED	0	Les commandes <i>Off</i> et <i>On</i> ne sont pas permises.
OFF_ALLOWED	1	Seulement les commandes <i>Off</i> sont permises.
ON_ALLOWED	2	Seulement les commandes <i>On</i> sont permises.
OFF_ON_ALLOWED	3	Les commandes <i>Off</i> et <i>On</i> sont permises.

Les commandes *Off* sont les commandes *Direct Value* avec une valeur de 0, *Off* et *Off / Down*. Ainsi que les commandes bascule *On / Off* et *Last Level / Off* lorsque la commande à générer est *Off*.

Les commandes *On* sont les commandes *Direct Value* avec une valeur supérieure à 0, *Max Level*, *Max Level / Up*, *Min Level*, *Min Level / Down*, *Recall Scene*, *Recall Scene / Up* et *Recall Scene / Down*. Ainsi que les commandes bascule *On / Off* et *Last Level / Off* lorsque la commande à générer n'est pas *Off*.

10.1.1.11 Light_Hysteresis

Le *Light_Hysteresis* de l'objet d'entrée analogique associé.

10.1.1.12 Light_Hysteresis_Minimum

Le *Light_Hysteresis_Minimum* de l'objet d'entrée analogique associé.

10.1.1.13 Light_Raw_Value

Le *Light_Raw_Value* de l'objet d'entrée analogique associé.

10.1.1.14 Light_Calibration_Measured_Value

Le *Light_Calibration_Measured_Value* de l'objet d'entrée analogique associé.

10.1.1.15 Light_Calibration_Sensor_Value

Le *Light_Calibration_Sensor_Value* de l'objet d'entrée analogique associé.

10.1.1.16 Device_Serial_Number

Le numéro de série DALI du périphérique d'entrée DALI.

11 Interface BACnet - Les objets d'entrée binaires - buttons

11.1 Les objets d'entrée binaires - buttons

Pour obtenir l'état du bouton de chaque instance de bouton individuelle, utilisez les objets d'entrée binaire.

11.1.1 Button

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	Enumerated	W
Description	28	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Inactive_Text	46	CharacterString	R
Active_Text	4	CharacterString	R
Buttons_Allowed_Command	927	Enumerated	W
Device_Serial_Number	573	OCTET STRING	R

11.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par 3CLLII.

- « 3 » le préfixe est le numéro 3.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » représente le périphérique DALI 00-31.
- « II » représente l'instance de bouton, numéros 00-31.

11.1.1.2 Object_Name

Le nom du bouton.

11.1.1.3 Object_Type

BINARY_INPUT (3).

11.1.1.4 *Present_Value*

L'état actuel du bouton.

Pour l'instance de bouton configurée en tant que **bouton-poussoir**, la valeur bascule à chaque fois que le bouton est appuyé brièvement.

Pour l'instance de bouton configurée comme **interrupteur**, la valeur est ACTIVE lorsque le bouton est enfoncé et INACTIVE lorsque le bouton est relâché.

11.1.1.5 *Inactive_Text*

"Inactive".

11.1.1.6 *Active_Text*

"Active".

11.1.1.7 *Buttons_Allowed_Command*

Indique si les instances de boutons du périphérique d'entrée DALI associé peuvent générer des commandes.

Au démarrage, la valeur est *OFF_ON_ALLOWED*.

Nom	Valeur	Description
OFF_ON_DISALLOWED	0	Les commandes <i>Off</i> et <i>On</i> ne sont pas permises.
OFF_ALLOWED	1	Seulement les commandes <i>Off</i> sont permises.
ON_ALLOWED	2	Seulement les commandes <i>On</i> sont permises.
OFF_ON_ALLOWED	3	Les commandes <i>Off</i> et <i>On</i> sont permises.

Les commandes *Off* sont les commandes *Direct Value* avec une valeur de 0, *Off* et *Off / Down*. Ainsi que les commandes bascule *On / Off* et *Last Level / Off* lorsque la commande à générer est *Off*.

Les commandes *On* sont les commandes *Direct Value* avec une valeur supérieure à 0, *Max Level*, *Max Level / Up*, *Min Level*, *Min Level / Down*, *Recall Scene*, *Recall Scene / Up* et *Recall Scene / Down*. Ainsi que les commandes bascule *On / Off* et *Last Level / Off* lorsque la commande à générer n'est pas *Off*.

11.1.1.8 *Device_Serial_Number*

Le numéro de série DALI du périphérique d'entrée DALI.

12 Interface BACnet - Multi-State Input Object - Les objets d'entrée multiétats - États de scène des groupes et des canaux

12.1 Les objets d'entrée multiétats - États de scène des groupes et des canaux

Pour obtenir les dernières scènes DALI pour les groupes et les canaux, utilisez les objets Multi-State Input.

12.1.1 Groupe et canal

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	Unsigned	W
Description	28	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Number_Of_States	74	Unsigned	R
State_Text	110	BACnetARRAY[N]of CharacterString	R

12.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est identique à celui de l'objet de sortie analogique associé et est également représenté par TCLL.

- « T » est le type d'objet suivant: 0 pour les lampes DALI, 1 pour les groupes DALI et 2 pour les canaux DALI.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » représente pour les objets lampes, les numéros 00-63, pour les objets groupes, les numéros 00-15 et pour les objets canaux, le numéro 00.

12.1.1.2 Object_Name

L'**Object_Name** de l'objet de sortie analogique associé se terminant par « Scene Feedback ».

12.1.1.3 Object_Type

MULTISTATE_INPUT (13).

12.1.1.4 Present_Value

Present_Value représente le dernier rappel de scène. Les valeurs disponibles sont décrites ci-dessous.

NO COMMAND: - Valeurs 1 pour la valeur initiale.

GO TO SCENE: - Valeurs 2 à 17 pour la commande DALI **GO TO SCENE** au groupe ou canal associé.

12.1.1.5 Description

La **Description** de l'objet de sortie analogique associé se terminant par « Scene Feedback ».

12.1.1.6 Status_Flags

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

12.1.1.7 Out_Of_Service

Cette propriété indique que le périphérique physique représenté par l'objet est hors service.

13 Interface BACnet - Les objets Loop - Room Light Control

13.1 Les objets Loop - Room Light Control

Pour contrôler les Room Light Control, utilisez les objets Loop. Visualisez les états et configurez les paramètres avec ces objets.

13.1.1 Room Light Control

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	R
Description	28	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Output_Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Manipulated_Variable_Reference	60	BACnetObjectPropertyReference	R
Controlled_Variable_Reference	19	BACnetObjectPropertyReference	R
Controlled_Variable_Value	21	REAL	R
Controlled_Variable_Units	20	BACnetEngineeringUnits	R
Setpoint_Reference	109	BACnetSetpointReference	R
Setpoint	108	REAL	R
Action	2	BACnetAction	R
Priority_For_Writing	88	Unsigned(1..16)	W
Occupancy_Variable_Reference	537	BACnetObjectPropertyReference	R
Occupancy_Variable_Value	538	BOOLEAN	R
Mode	539	Unsigned	W
Hold_Time	540	Unsigned	W
Ignore_Time	541	Unsigned	W
Occupied_Level	542	REAL	W
Unoccupied_Level	543	REAL	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Step_Value	544	REAL	W
Lamp_2_Offset	550	REAL	W
Lamp_2_Limit	551	REAL	W
Override	560	REAL	R
Auto_Mode	561	BACnetBinaryPV	R
Occupancy_State	562	BACnetBinaryPV	R
Manipulated_Variable_Value	574	REAL	R
Controlled_Variable_Value	575	REAL	R
Command	900	Unsigned	W
Setpoint_Occupied	901	REAL	W
Setpoint_Unoccupied	902	REAL	W
Deadband_Setpoint	903	REAL	W
Warning_Time	907	Unsigned	W
Warning_Command_Command	908	Unsigned	W
Warning_Command_Value	909	Unsigned	W
Occupied_Command_Command	910	Unsigned	W
Occupied_Command_Value	911	Unsigned	W
Unoccupied_Command_Command	912	Unsigned	W
Unoccupied_Command_Value	913	Unsigned	W
Minimum_Intensity	914	REAL	W
Maximum_Intensity	915	REAL	W
Daylight_Harvesting_Active	916	Unsigned	R
Occupied_Mode	917	Unsigned	W
Override_Timeout	918	Unsigned	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Demand_Response_Value	919	REAL	W
Demand_Response_State	920	Unsigned	R
Occupied_Mode_Command_Enable	921	Unsigned	W
Override_Only_On_Exact_Output	931	Unsigned	W
Linked_Occupancy_Target_RLC_1	948	Unsigned	W
Linked_Occupancy_Target_RLC_2	949	Unsigned	W
Linked_Occupancy_Target_RLC_3	950	Unsigned	W
Linked_Occupancy_Target_RLC_4	951	Unsigned	W
Linked_Occupancy_Target_RLC_Mode_Mask	952	Unsigned	W
Profile_Occupied_Mode	954	Unsigned	W
Profile_Occupied_Mode_Name	955	CharacterString	R
Profile_Unoccupied_Mode	956	Unsigned	W
Profile_Unoccupied_Mode_Name	957	CharacterString	R
External_Occupancy_Timeout	958	Unsigned	W
External_Occupancy_1	959	Unsigned	W
External_Occupancy_2	960	Unsigned	W
External_Occupancy_3	961	Unsigned	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
External_Occupancy_4	962	Unsigned	W
External_Warning_Hold_1	963	Unsigned	W
External_Warning_Hold_2	964	Unsigned	W
External_Warning_Hold_3	965	Unsigned	W
External_Warning_Hold_4	966	Unsigned	W
External_Light_Level	999	REAL	W
Circadian_Active	9000	BACnetBinaryPV	R
Dynamic_Color_Recipe_Graph	9001	Unsigned	W
Dynamic_Color_Recipe_Graph_Name	9002	CharacterString	R
Dynamic_Color_Recipe_Graph_Enabled	9003	BACnetBinaryPV	W
Circadian_Point_1_Brightness	9010	REAL	W
Circadian_Point_2_Brightness	9011	REAL	W
Circadian_Point_3_Brightness	9012	REAL	W
Circadian_Point_4_Brightness	9013	REAL	W
Circadian_Point_5_Brightness	9014	REAL	W
Circadian_Point_6_Brightness	9015	REAL	W
Circadian_Point_7_Brightness	9016	REAL	W
Circadian_Point_8_Brightness	9017	REAL	W
Circadian_Point_1_Kelvin	9020	REAL	W

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Circadian_Point_2_K elvin	9021	REAL	W
Circadian_Point_3_K elvin	9022	REAL	W
Circadian_Point_4_K elvin	9023	REAL	W
Circadian_Point_5_K elvin	9024	REAL	W
Circadian_Point_6_K elvin	9025	REAL	W
Circadian_Point_7_K elvin	9026	REAL	W
Circadian_Point_8_K elvin	9027	REAL	W

13.1.1.1 *Object_Identifier*

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par CRR.

- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « RR » est pour les Room Light Control, les numéros 00-15.

13.1.1.2 *Object_Name*

Le nom du Room Light Control.

13.1.1.3 *Object_Type*

LOOP (12).

13.1.1.4 *Present_Value*

L'intensité lumineuse en pourcentage pour le Room Light Control.

13.1.1.5 *Description*

A description of the Room Light Control.

13.1.1.6 *Status_Flags*

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

13.1.1.7 *Reliability*

Indique si le fonctionnement de du Room Light Control est fiable, la valeur de cette propriété est la suivante:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.

- OPEN_LOOP (4) - La valeur du détecteur de luminosité ne change pas lorsque la sortie du Room Light Control change.
- COMMUNICATION_FAILURE (12) - Les détecteurs ou les sorties sont hors ligne.
- UNRELIABLE_OTHER (7) - Une autre erreur a été signalée.

13.1.1.8 Out_Of_Service

Indique si l'algorithme que l'objet représenté est en service.

13.1.1.9 Output_Units

L'unité de Present_Value est le pourcentage (percent).

13.1.1.10 Manipulated_Variable_Reference

La sortie (Present_Value) de la boucle de régulation est écrite dans l'objet et la propriété désignés par cette propriété.

13.1.1.11 Controlled_Variable_Reference

Indique l'objet et la propriété du détecteur de luminosité.

13.1.1.12 Controlled_Variable_Value

La valeur actuelle du détecteur de luminosité.

13.1.1.13 Setpoint_Reference

Indique l'objet et la propriété de la consigne. Est toujours vide, indiquant que la consigne est contenue dans la propriété Setpoint.

13.1.1.14 Setpoint

La valeur de la consigne actuelle en lux.

13.1.1.15 Action

L'action est DIRECT (0).

13.1.1.16 Priority_For_Writing

Cette propriété fournit une priorité à utiliser pour écrire dans Manipulated_Variable_Reference contrôlée par cet objet.

Les valeurs valides sont comprises entre 1 et 16.

13.1.1.17 Occupancy_Variable_Reference

Indique l'objet et la propriété du détecteur d'occupation.

13.1.1.18 Occupancy_Variable_Value

La valeur actuelle du détecteur d'occupation.

13.1.1.19 Mode

Le mode actuel du Room Light Control.

Nom	Valeur	Description
Disabled	0	Le Room Light Control est désactivé
Enabled	1	Le Room Light Control est activé

13.1.1.20 Hold_Time

Le temps de maintien en secondes utilisé pour l'état d'occupation. L'état d'occupation reste à l'état occupé pendant le temps de maintien lorsque la valeur de Occupancy_Variable_Value change pour être inoccupée.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 400 secondes (40 minutes) avec un intervalle de 10 secondes.

13.1.1.21 Ignore_Time

Le temps d'ignorance en secondes utilisé pour l'état d'occupation. Une fois que l'état d'occupation passe à inoccupé, le temps d'ignorance est utilisé pour ignorer temporairement le changement occupé de la valeur Occupancy_Variable_Value.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 400 secondes (40 minutes) avec un intervalle de 10 secondes.

13.1.1.22 Occupied_Level

L'intensité lumineuse de sortie lors de l'entrée dans l'état occupé.

13.1.1.23 Unoccupied_Level

L'intensité lumineuse de sortie lors de l'entrée dans l'état inoccupé.

13.1.1.24 Step_Value

La valeur maximale en pourcentage que le Room Light Control peut modifier sa sortie par seconde, pendant le contrôle de la lumière constante.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

13.1.1.25 Lamp_2_Offset

Le décalage entre la sortie primaire et la sortie secondaire.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

13.1.1.26 Lamp_2_Limit

La valeur où la sortie secondaire devient la même que la sortie principale.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

13.1.1.27 Override

La valeur de la dérogation de sortie en pourcentage (0 - 100 %). Lorsque la valeur est NaN, la dérogation est désactivée.

13.1.1.28 Auto_Mode

Inactive (0): le Room Light Control est actuellement en dérogation ou est désactivé.

Active (1): le Room Light Control est actuellement activé et n'est pas en dérogation.

13.1.1.29 Occupancy_State

Indique l'état d'occupation actuel.

Inactive (0): L'état d'occupation est inoccupé.

Active (1): L'état d'occupation est occupé.

13.1.1.30 Manipulated_Variable_Value

La valeur de la variable manipulée, utilisée en interne pour suivre une valeur correspondant à Manipulated_Variable_Reference.

13.1.1.31 Controlled_Variable_Value

La valeur de la variable contrôlée, utilisée en interne pour suivre une valeur correspondant à Controlled_Variable_Reference.

13.1.1.32 Command

Permet d'exécuter des commandes sur le Room Light Control.

13.1.1.32.1 NO COMMAND (1)

Aucune commande n'est exécutée.

13.1.1.32.2 START DEMAND RESPONSE (2)

Démarre la fonction DEMAND RESPONSE (power limit).

13.1.1.32.3 STOP DEMAND RESPONSE (3)

Arrête la fonction DEMAND RESPONSE (power limit).

13.1.1.32.4 START DAYLIGHT HARVESTING (4)

Démarre le contrôle de la lumière constante.

13.1.1.32.5 STOP DAYLIGHT HARVESTING (5)

Arrête le contrôle de la lumière constante.

13.1.1.32.6 START OVERRIDE (6)

Démarre la dérogation.

13.1.1.32.7 STOP OVERRIDE (7)

Arrête la dérogation.

13.1.1.32.8 ENABLE (8)

Active le Room Light Control.

13.1.1.32.9DISABLE (9)

Désactive le Room Light Control.

13.1.1.32.10 OCCUPIED MODE COMMAND ENABLE NO COMMAND (10)

Désactive l'exécution des commandes liées au mode occupé.

13.1.1.32.11 OCCUPIED MODE COMMAND ENABLE UNOCCUPIED COMMAND (11)

Autorise uniquement l'exécution de la commande inoccupée.

13.1.1.32.12 OCCUPIED MODE COMMAND ENABLE OCCUPIED COMMAND (12)

Autorise uniquement l'exécution de la commande occupée.

13.1.1.32.13 OCCUPIED MODE COMMAND ENABLE ALL COMMAND (13)

Autorise l'exécution des commandes occupée et inoccupée.

13.1.1.32.14 OCCUPIED MODE COMMAND ENABLE WARNING COMMAND (14)

Autorise uniquement l'exécution de la commande warning.

13.1.1.32.15 OCCUPIED MODE COMMAND ENABLE ALL COMMAND WARNING (15)

Autorise l'exécution de la commande occupée et de la commande warning.

13.1.1.32.16 OCCUPIED MODE UNOCCUPIED (16)

Définit le mode occupé sur inoccupé.

13.1.1.32.17 OCCUPIED MODE OCCUPIED (17)

Définit le mode occupé sur occupé.

13.1.1.32.18 OCCUPIED MODE UNOCCUPIED UNOCCUPIED COMMAND (18)

Définit le mode occupé sur inoccupé et exécute la commande inoccupée.

13.1.1.32.19 OCCUPIED MODE OCCUPIED OCCUPIED COMMAND (19)

Définit le mode occupé sur occupé et exécute la commande occupée.

13.1.1.32.20 OCCUPIED MODE UNOCCUPIED NO COMMAND (20)

Définit le mode occupé sur inoccupé sans exécuter de commande de mode occupé.

13.1.1.32.21 OCCUPIED MODE OCCUPIED NO COMMAND (21)

Définit le mode occupé sur occupé sans exécuter de commande de mode occupé.

13.1.1.32.22 OCCUPIED MODE UNOCCUPIED WARNING COMMAND (22)

Définit le mode occupé sur inoccupé et exécute la commande warning.

13.1.1.32.23 START TEST MODE (23)

Démarre le mode test.

13.1.1.32.24 STOP TEST MODE (24)

Arrête le mode test.

13.1.1.32.25 OCCUPANCY SENSORS ENABLE (25)

Active les capteurs d'occupation.

13.1.1.32.26 OCCUPANCY SENSORS DISABLE (26)

Désactive les capteurs d'occupation.

13.1.1.32.27 OCCUPANCY SENSORS DISABLE UNOCCUPIED (27)

Désactive les capteurs d'occupation avec comportement inoccupé.

13.1.1.32.28 OCCUPANCY SENSORS DISABLE OCCUPIED (28)

Désactive les capteurs d'occupation avec comportement occupé.

13.1.1.32.29 START CIRCADIAN (29)

Démarre la régulation circadienne.

13.1.1.32.30 STOP CIRCADIAN (30)

Arrête la régulation circadienne.

13.1.1.33 Setpoint_Occupied

Le point de consigne d'éclairement souhaité de la pièce lorsque l'état d'occupation est occupé.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65 534 lux avec un intervalle de 1 lux.

13.1.1.34 Setpoint_Unoccupied

Le point de consigne d'éclairement de la pièce lorsque l'état d'occupation est inoccupé. Il est également possible d'utiliser une consigne relative à Setpoint_Occupied, pour cela un négatif est utilisé qui représentera un pourcentage à réduire par rapport à la valeur de Setpoint_Occupied.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65 534 lux avec un intervalle de 1 lux. Lorsque le point de consigne relatif est utilisé, les valeurs valides sont comprises entre -100 et 0 % avec un intervalle de 1 %.

13.1.1.35 Deadband_Setpoint

La bande morte en luxe utilisée par la consigne actuelle.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65 534 lux avec un intervalle de 1 lux.

13.1.1.36 Warning_Time

Le temps d'avertissement en secondes utilisé pour l'état d'occupation. La commande Warning_Command est exécutée avant la commande Unoccupied_Command qui est exécutée après le temps Warning_Time, lorsque la valeur de Occupancy_Variable_Value devient inoccupée.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 400 secondes (40 minutes) avec un intervalle de 10 secondes.

13.1.1.37 *Warning_Command_Command, Occupied_Command_Command and Unoccupied_Command_Command*

Nom	Valeur	Description
Disabled	0	La commande est désactivée.
Direct Value	1	Valeur de lumière directe.
Max Level	2	Rappelle le niveau maximum.
Off	3	Fermer.
Min Level	4	Rappelle le niveau minimum.
Recall Scene	5	Rappel de scène.
Start Daylight Harvesting	6	Démarre le contrôle de la lumière constante.
Stop Daylight Harvesting	7	Arrête le contrôle de la lumière constante.
Relinquish	8	Relâche la priorité.
Commanders	9	Exécute la logique commanders.
Start Circadian	10	Démarre la régulation circadienne.
Stop Circadian	11	Arrête la régulation circadienne.
Blink Warning	12	Les lumières s'éteignent brièvement et reviennent à leur niveau précédent. Destinée à la commande d'avertissement.

13.1.1.38 *Warning_Command_Value, Occupied_Command_Value and Unoccupied_Command_Value*

Nom	Plage de valeurs	Unité
Disabled	0	
Direct Value	0 - 100	Pourcentage
Max Level		
Off		
Min Level		
Recall Scene	0 - 15	Numéro de scène
Start Daylight Harvesting		
Stop Daylight Harvesting		
Relinquish		
Commanders	0 - 255	Spécifique fournisseur
Start Circadian		
Stop Circadian		
Blink Warning		

[13.1.1.39 Minimum_Intensity](#)

Intensité minimale de la sortie du Room Light Control.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

[13.1.1.40 Maximum_Intensity](#)

Intensité maximale de la sortie Room Light Control.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

[13.1.1.41 Daylight_Harvesting_Active](#)

Indique si le contrôle de la lumière constante est actuellement actif ou non.

Nom	Valeur	Description
Inactive	0	Le contrôle de la lumière constante est inactif.
Active	1	Le contrôle de la lumière constante est actif.

[13.1.1.42 Occupied_Mode](#)

Le mode d'occupation actuel.

Inoccupé (0) : Le Room Light Control est inoccupé.

Occupé (1) : Le Room Light Control est occupé.

[13.1.1.43 Override_Timeout](#)

Le délai d'attente de dérogation en secondes. La dérogation reste active pendant cette période.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 72 000 secondes (20 heures) avec un intervalle de 300 secondes.

Lorsque la valeur est zéro, cette fonctionnalité est désactivée.

L'attente de dérogation est automatiquement lancée lorsque la sortie d'un Room Light Control est modifiée à partir d'une autre source que le Room Light Control lui-même.

Par exemple, cela permet à un bouton DALI ou à une commande de groupe BACnet de remplacer temporairement la sortie.

Lorsque le délai d'attente de dérogation est actif, le contrôle de la lumière constante est suspendu. Lorsque le délai d'attente de dérogation expire, le contrôle de la lumière constante est réactivé et s'il est dans un état inoccupé, l'avertissement d'inoccupation et la commande inoccupée sont exécutés.

13.1.1.44 Demand_Response_Value

La réponse à la demande permet de limiter l'éclairement de la pièce. Une valeur négative réduit l'éclairement de la pièce de cette valeur en pourcentage. Une valeur positive augmente l'éclairement de la pièce de cette valeur en pourcentage. Lorsque le « daylight harvesting » est actif, le point de consigne est diminué ou augmenté de cette valeur en pourcentage.

Les valeurs valides sont comprises entre -100 et 100 pour cent avec un intervalle de 1 pour cent.

13.1.1.45 Demand_Response_State

L'état actuel de la réponse à la demande.

Inactif (0) : La réponse à la demande est inactive.

Actif (1) : La réponse à la demande est active.

13.1.1.46 Occupied_Mode_Command_Enable

Permet d'activer et de désactiver l'exécution de la commande d'occupation lorsque le mode occupé est modifié.

Nom	Valeur	Description
NO_COMMAND	0	Aucune commande n'est exécutée.
UNOCCUPIED_COMMAND	1	Seule la commande Inoccupé est exécutée.
OCCUPIED_COMMAND	2	Seule la commande Occupé est exécutée.
ALL	3	Les commandes Inoccupé et Occupé sont exécutées.
WARNING_COMMAND	4	Seule la commande Warning est exécutée.
ALL_COMMAND_WARNING	5	Les commandes Occupé et Warning sont exécutées.

13.1.1.47 *Override_Only_On_Exact_Output*

Lorsque l'option est désactivée (0), toute commande qui atteint une sortie du Room Light Control démarre le Override Timeout, y compris les commandes qui atteignent la sortie uniquement par des lampes partagées avec d'autres groupes. Lorsqu'elle est activée (1), le Override Timeout démarre seulement pour les commandes envoyées directement à une sortie configurée; les commandes des autres groupes partageant les mêmes lampes arrêtent seulement la récolte de lumière naturelle. Elle est désactivée par défaut.

Valeur	Description
0	Désactivée. Toute commande atteignant une sortie, y compris par des lampes partagées, démarre le Override Timeout.
1	Activée. Seules les commandes envoyées directement à une sortie configurée démarrent le Override Timeout.

13.1.1.48 *Linked_Occupancy_Target_RLC_1, Linked_Occupancy_Target_RLC_2, Linked_Occupancy_Target_RLC_3 et Linked_Occupancy_Target_RLC_4*

L'occupation liée permet à ce contrôle d'éclairage de pièce de maintenir jusqu'à quatre autres contrôles d'éclairage de pièce lorsque son propre état d'occupation est occupé. Chaque propriété sélectionne un contrôle d'éclairage de pièce cible.

Valeur	Description
0	Aucun lien.
1 - 64	Le numéro du contrôle d'éclairage de pièce cible. Jusqu'à 64 sur le modèle DALION-4 et jusqu'à 16 sur le modèle DALION-1.

Un contrôle d'éclairage de pièce ne peut pas se lier à lui-même; une telle valeur est rejetée.

13.1.1.49 *Linked_Occupancy_Target_RLC_Mode_Mask*

Sélectionne la façon dont chaque cible liée est maintenue. Le masque comporte un bit par cible liée. Une cible dont le bit est à 0 est maintenue en Warning Hold; une cible dont le bit est à 1 est maintenue dans l'état Occupé.

Cible liée	Valeur à ajouter au masque
Linked_Occupancy_Target_RLC_1	1
Linked_Occupancy_Target_RLC_2	2
Linked_Occupancy_Target_RLC_3	4
Linked_Occupancy_Target_RLC_4	8

Par exemple, un masque de 5 (1 + 4) maintient la première et la troisième cible dans l'état Occupé, tandis que la deuxième et la quatrième sont maintenues en Warning Hold. Un masque de 0 maintient toutes les cibles en Warning Hold.

13.1.1.50 *Profile_Occupied_Mode et Profile_Unoccupied_Mode*

Un profil de contrôle d'éclairage de pièce est un ensemble partagé et nommé de paramètres de comportement (commandes d'occupation, temps de maintien, d'ignorance et d'avertissement, et paramètres de récupération de la lumière du jour) qu'un contrôle d'éclairage de pièce peut suivre au lieu de ses propres paramètres. Jusqu'à 32 profils sont partagés par tous les contrôles d'éclairage de pièce.

Un contrôle d'éclairage de pièce peut suivre un profil lorsque son mode occupé est occupé (Profile_Occupied_Mode) et un autre lorsqu'il est inoccupé (Profile_Unoccupied_Mode).

Valeur	Description
0	Profile_Occupied_Mode : aucun profil, le contrôle d'éclairage de pièce utilise ses propres paramètres. Profile_Unoccupied_Mode : utilise le même profil que Profile_Occupied_Mode.
1 - 32	Le numéro du profil.

13.1.1.51 *Profile_Occupied_Mode_Name et Profile_Unoccupied_Mode_Name*

Le nom du profil assigné respectivement par Profile_Occupied_Mode et Profile_Unoccupied_Mode. La valeur est une chaîne vide lorsqu'aucun profil n'est assigné.

13.1.1.52 *External_Occupancy_Timeout*

Le délai d'expiration automatique, en minutes, des emplacements External_Occupancy et External_Warning_Hold. Un système doit réaffirmer son emplacement dans ce délai, sinon l'emplacement s'efface de lui-même.

Lorsque la valeur est zéro, le délai est désactivé et les emplacements restent réglés jusqu'à leur effacement.

13.1.1.53 External_Occupancy_1, External_Occupancy_2, External_Occupancy_3 et External_Occupancy_4

Quatre emplacements d'écriture d'occupation externe permettent à des systèmes externes de signaler l'occupation au contrôle d'éclairage de pièce par BACnet. Chaque système externe possède un emplacement, de sorte que les emplacements ne s'écrasent pas mutuellement.

Valeur	Description
0	L'emplacement ne signale pas d'occupation.
1	L'emplacement signale l'occupation.

Le contrôle d'éclairage de pièce est maintenu occupé tant qu'un emplacement est réglé.

13.1.1.54 External_Warning_Hold_1, External_Warning_Hold_2, External_Warning_Hold_3 et External_Warning_Hold_4

Quatre emplacements d'écriture de maintien d'avertissement externe permettent à des systèmes externes de maintenir le contrôle d'éclairage de pièce par BACnet. Chaque système externe possède un emplacement, de sorte que les emplacements ne s'écrasent pas mutuellement.

Valeur	Description
0	L'emplacement ne maintient pas.
1	L'emplacement maintient le contrôle d'éclairage de pièce.

Le contrôle d'éclairage de pièce reste maintenu tant qu'un emplacement est réglé.

13.1.1.55 External_Light_Level

Le niveau de lumière du contrôle d'éclairage de pièce en lux, écrit par BACnet pour le contrôle de la lumière constante au lieu d'utiliser un détecteur de lumière DALI. Tant qu'elle est réglée, la valeur remplace les détecteurs de lumière.

La valeur expire avec le délai `External_Occupancy_Timeout`, où un système doit réécrire la valeur dans ce délai, sinon elle s'efface d'elle-même. Lorsque le délai est zéro, la valeur reste réglée jusqu'à son effacement.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65 534 lux. L'écriture d'une valeur négative efface le niveau de lumière externe et les détecteurs de lumière DALI s'appliquent de nouveau. La propriété se lit -1,0 lorsqu'aucun niveau de lumière externe n'est réglé.

13.1.1.56 Circadian_Active

Indique si le contrôle du rythme circadien est actuellement actif pour le contrôle d'éclairage de pièce.

Inactif (0) : le contrôle du rythme circadien n'est pas actif.

Actif (1) : le contrôle du rythme circadien est actif.

13.1.1.57 Dynamic_Color_Recipe_Graph

Sélectionne le graphique de recette de couleur dynamique suivi par le contrôle d'éclairage de pièce.

Valeur	Description
0	Aucun graphique.
1 - 16	Le numéro du graphique de recette de couleur dynamique. Jusqu'à 16 sur le modèle DALION-4 et jusqu'à 4 sur le modèle DALION-1.

13.1.1.58 Dynamic_Color_Recipe_Graph_Name

Le nom du graphique sélectionné par Dynamic_Color_Recipe_Graph. La valeur est une chaîne vide lorsqu'aucun graphique n'est assigné.

13.1.1.59 Dynamic_Color_Recipe_Graph_Enabled

Active ou désactive le graphique sélectionné par Dynamic_Color_Recipe_Graph. Comme l'état d'activation appartient au graphique, cela affecte tous les contrôles d'éclairage de pièce qui utilisent le même graphique.

Inactif (0) : le graphique est désactivé.

Actif (1) : le graphique est activé.

L'écriture de cette propriété est refusée lorsqu'aucun graphique n'est assigné au contrôle d'éclairage de pièce.

13.1.1.60 Circadian_Point_1_Brightness à Circadian_Point_8_Brightness

Lisent ou écrivent l'intensité des huit points de support du graphique sélectionné par Dynamic_Color_Recipe_Graph. Comme les points de support appartiennent au graphique, leur écriture affecte tous les contrôles d'éclairage de pièce qui utilisent le même graphique.

La valeur est un pourcentage de 0 à 100, par pas de 0,5 %.

Un point de support masqué (inutilisé) est lu comme NaN. La propriété est également lue comme NaN lorsqu'aucun graphique n'est assigné au contrôle d'éclairage de pièce. L'écriture de NaN ou d'une valeur négative masque le point de support.

L'écriture d'une valeur supérieure à 100 est refusée. L'écriture est refusée lorsqu'aucun graphique n'est assigné au contrôle d'éclairage de pièce.

13.1.1.61 Circadian_Point_1_Kelvin à Circadian_Point_8_Kelvin

Lisent ou écrivent la température de couleur, en Kelvin, des huit points de support du graphique sélectionné par Dynamic_Color_Recipe_Graph. Comme les points de support appartiennent au graphique, leur écriture affecte tous les contrôles d'éclairage de pièce qui utilisent le même graphique.

Un point de support masqué (inutilisé) est lu comme NaN. La propriété est également lue comme NaN lorsqu'aucun graphique n'est assigné au contrôle d'éclairage de pièce, ou lorsque le graphique n'est pas un graphique de température de couleur. L'écriture de NaN ou d'une valeur négative masque le point de support.

L'écriture est refusée lorsque la valeur se situe en dehors de la plage de température de couleur valide, lorsque le graphique n'est pas un graphique de température de couleur, ou lorsqu'aucun graphique n'est assigné au contrôle d'éclairage de pièce.

Les propriétés Circadian_Active, Dynamic_Color_Recipe_Graph, Dynamic_Color_Recipe_Graph_Name, Dynamic_Color_Recipe_Graph_Enabled, Circadian_Point_1_Brightness à Circadian_Point_8_Brightness et Circadian_Point_1_Kelvin à Circadian_Point_8_Kelvin ne sont disponibles que lorsque la prise en charge du rythme circadien est activée.

14 Interface BACnet - Les objets de valeur analogique - lampe, groupe et canal

14.1 Les objets de valeur analogique - lampe, groupe et canal

Certains paramètres de lampe, de groupe et de canal sont également disponibles via ces objets. Ces valeurs sont également accessibles via les propriétés propriétaires de l'objet de sortie analogique associé.

14.1.1 Lampe, groupe et canal

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	R
Description	28	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	R
Resolution	106	REAL	R

14.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par 1TCLLII.

- « 1 » le préfixe est le numéro 1.
- « T » est le type d'objet suivant: 0 pour les lampes DALI, 1 pour les groupes DALI et 2 pour les canaux DALI.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » est pour les objets lampes, les numéros 00-63, pour les objets groupes, les numéros 00-15 et pour les objets canaux, le numéro 00.

- « II » représente le paramètre, numéros 00-99.

Numéro	Nom
00	Colour_Temp
01	Colour_XYC_X
02	Colour_XYC_Y
03	Colour_TC_TC

14.1.1.2 *Object_Name*

Le nom du paramètre avec le nom du Analog Output comme préfixe.

14.1.1.3 *Object_Type*

ANALOG VALUE (2).

14.1.1.4 *Present_Value*

La valeur du paramètre.

14.1.1.4.1 *Colour_Temp*

La température de couleur en Kelvin (K).

Même valeur que la propriété **Colour_Temp** de l'objet de sortie analogique associé.

14.1.1.4.2 *Colour_XYC_X*

La coordonnée x pour la xy-Coordinate.

Même valeur que la propriété **Colour_XYC_X** de l'objet de sortie analogique associé.

14.1.1.4.3 *Colour_XYC_Y*

La coordonnée y pour la xy-Coordinate.

Même valeur que la propriété **Colour_XYC_Y** de l'objet de sortie analogique associé.

14.1.1.4.4 *Colour_TC_TC*

La température de couleur en 1 Mirek.

Même valeur que la propriété **Colour_TC_TC** de l'objet de sortie analogique associé.

14.1.1.5 *Description*

Une description de l'objet.

14.1.1.6 *Status_Flags*

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

14.1.1.7 *Reliability*

Indique si le fonctionnement de la sortie DALI est fiable, la valeur de cette propriété est la suivante:

- **NO_FAULT_DETECTED (0)** - Aucune erreur n'a été détectée.

14.1.1.8 Out_Of_Service

Indique si l'algorithme que l'objet représenté est en service.

14.1.1.9 Units, Min_Pres_Value, Max_Pres_Value, Resolution

Units, Min_Pres_Value, Max_Pres_Value et Resolution pour le Present_Value.

Nom	Units	Min_Pres_Value	Max_Pres_Value	Resolution
Colour_Temp	degrees-kelvin	15.26	1000000	REAL EPSILON
Colour_XYC_X	no-units	0	65534	1
Colour_XYC_Y	no-units	0	65534	1
Colour_TC_TC	no-units	1	65534	1

Pour Colour_Temp, les propriétés Min_Pres_Value et Max_Pres_Value représentent respectivement la température la plus chaude et la plus froide physiquement possible de la lampe assignée.

15 Interface BACnet - Les objets de valeur analogique - Périphérique d'entrée

15.1 Les objets de valeur analogique - Périphérique d'entrée

Certains paramètres de périphérique d'entrée DALI sont également disponibles via ces objets. Ces valeurs sont également accessibles via les propriétés propriétaires de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1 Périphérique d'entrée

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	R
Description	28	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	R
Resolution	106	REAL	R

15.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par 5CLLII.

- « 5 » le préfixe est le numéro 5.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » est le périphérique d'entrée DALI, numéros 00-31.
- « II » représente le paramètre, numéros 00-99.

Numéro	Nom
00	Allowed_Command
01	Buttons_Allowed_Command
02	Occupancy_Hold_Time
03	Light_Hystereris
04	Light_Hystereris_Minimum
05	Light_Raw_Value
06	Light_Calibration_Measured_Value
07	Light_Calibration_Sensor_Value

15.1.1.2 Object_Name

Le nom du paramètre avec le nom du Binary Input comme préfixe.

15.1.1.3 Object_Type

ANALOG VALUE (2).

15.1.1.4 Present_Value

La valeur du paramètre.

15.1.1.4.1 Allowed_Command

Même valeur que la propriété **Allowed_Command** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.4.2 Buttons_Allowed_Command

Même valeur que la propriété **Buttons_Allowed_Command** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.4.3 Occupancy_Hold_Time

Même valeur que la propriété **Occupancy_Hold_Time** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.4.4 Light_Hystereris

Même valeur que la propriété **Light_Hystereris** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.4.5 Light_Hystereris_Minimum

Même valeur que la propriété **Light_Hystereris_Minimum** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.4.6 Light_Raw_Value

Même valeur que la propriété **Light_Raw_Value** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.4.7 Light_Calibration_Measured_Value

Même valeur que la propriété **Light_Calibration_Measured_Value** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.4.8 Light_Calibration_Sensor_Value

Même valeur que la propriété **Light_Calibration_Sensor_Value** de l'objet d'entrée binaire associé.

15.1.1.5 Description

Une description de l'objet.

15.1.1.6 Status_Flags

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

15.1.1.7 Reliability

Indique si le fonctionnement est fiable, la valeur de cette propriété est la suivante:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.

15.1.1.8 Out_Of_Service

Indique si l'algorithme que l'objet représenté est en service.

15.1.1.9 Units, Min_Pres_Value, Max_Pres_Value, Resolution

Units, Min_Pres_Value, Max_Pres_Value et Resolution pour le Present_Value.

Nom	Units	Min_Pres_V alue	Max_Pres_V alue	Resolution
Allowed_Command	no-units	0	3	1
Buttons_Allowed_Command	no-units	0	3	1
Occupancy_Hold_Time	seconds	1	2540	1
Light_Hystereris	percent	0	25	1
Light_Hystereris_Minimum	no-units	0	255	1
Light_Raw_Value	no-units	0		1
Light_Calibration_Measured_Val ue	luxes	0		1
Light_Calibration_Sensor_Value	no-units	0		1

16 Interface BACnet - Les objets de valeur analogique - Room Light Control

16.1 Les objets de valeur analogique - Room Light Control

Certains paramètres de Room Light Control sont également disponibles via ces objets. Ces valeurs sont également disponibles via les propriétés propriétaires de l'objet Loop associé.

16.1.1 Room Light Control

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	REAL	R
Description	28	CharacterString	R
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Reliability	103	BACnetReliability	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Units	117	BACnetEngineeringUnits	R
Min_Pres_Value	69	REAL	R
Max_Pres_Value	65	REAL	R
Resolution	106	REAL	R

16.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par 9CRRII.

- « 9 » le préfixe est le chiffre 9.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « RR » est pour les Room Light Control, les numéros 00-15.
- "II" représente le paramètre, numéros 00-99.

Nombre	Nom
00	Value
01	Controlled_Variable_Value
02	Setpoint
03	Hold_Time
04	Ignore_Time
05	Occupied_Level
06	Unoccupied_Level
07	Step_Value
08	Lamp_2_Offset
09	Lamp_2_Limit
10	Override
11	Setpoint_Occupied
12	Setpoint_Unoccupied
13	Deadband_Setpoint
14	Warning_Time
15	Warning_Command_Value
16	Occupied_Command_Value
17	Unoccupied_Command_Value
18	Minimum_Intensity
19	Maximum_Intensity
20	Override_Timeout
21	Demand_Response_Value

16.1.1.2 *Object_Name*

Le nom du paramètre avec le nom du Room Light Control comme préfixe.

16.1.1.3 *Object_Type*

ANALOG VALUE (2).

16.1.1.4 *Present_Value*

La valeur du paramètre.

16.1.1.4.1 *Value*

L'intensité lumineuse en pourcentage pour le Room Light Control.

Même valeur que la propriété Present_Value de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.2 Controlled_Variable_Value

La valeur actuelle du détecteur de luminosité.

Même valeur que la propriété Controlled_Variable_Value de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.3 Setpoint

La valeur de la consigne actuelle en luxe.

Même valeur que la propriété Setpoint de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.4 Hold_Time

Le temps de maintien en secondes utilisé pour l'état d'occupation. L'état d'occupation reste à l'état occupé pendant le temps de maintien lorsque la valeur de Occupancy_Variable_Value change pour être inoccupée.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 400 secondes (40 minutes) avec un intervalle de 10 secondes.

Même valeur que la propriété Hold_Time de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.5 Ignore_Time

Le temps d'ignorance en secondes utilisé pour l'état d'occupation. Une fois que l'état d'occupation passe à inoccupé, le temps d'ignorance est utilisé pour ignorer temporairement le changement occupé de la valeur Occupancy_Variable_Value.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 400 secondes (40 minutes) avec un intervalle de 10 secondes.

Même valeur que la propriété PrIgnore_Timeesent_Value de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.6 Occupied_Level

L'intensité lumineuse de sortie lors de l'entrée dans l'état occupé.

Même valeur que la propriété Occupied_Level de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.7 Unoccupied_Level

L'intensité lumineuse de sortie lors de l'entrée dans l'état inoccupé.

Même valeur que la propriété Unoccupied_Level de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.8 Step_Value

La valeur maximale en pourcentage que le Room Light Control peut modifier sa sortie par seconde, pendant le contrôle de la lumière constante.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

Même valeur que la propriété Step_Value de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.9 Lamp_2_Offset

Le décalage entre la sortie primaire et la sortie secondaire.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

Même valeur que la propriété Lamp_2_Offset de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.10 Lamp_2_Limit

La valeur où la sortie secondaire devient la même que la sortie principale.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

Même valeur que la propriété Lamp_2_Limit de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.11 Override

La valeur de la dérogation de sortie en pourcentage (0 - 100 %). Lorsque la valeur est NaN, la dérogation est désactivée.

Même valeur que la propriété Override de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.12 Setpoint_Occupied

Le point de consigne d'éclairement souhaité de la pièce lorsque l'état d'occupation est occupé.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65 534 lux avec un intervalle de 1 lux.

Même valeur que la propriété Setpoint_Occupied de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.13 Setpoint_Unoccupied

Le point de consigne d'éclairement de la pièce lorsque l'état d'occupation est inoccupé. Il est également possible d'utiliser une consigne relative à Setpoint_Occupied, pour cela un négatif est utilisé qui représentera un pourcentage à réduire par rapport à la valeur de Setpoint_Occupied.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65 534 lux avec un intervalle de 1 lux. Lorsque le point de consigne relatif est utilisé, les valeurs valides sont comprises entre -100 et 0 % avec un intervalle de 1 %.

Même valeur que la propriété Setpoint_Unoccupied de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.14 Deadband_Setpoint

La bande morte en luxe utilisée par la consigne actuelle.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 65 534 lux avec un intervalle de 1 lux.

Même valeur que la propriété Deadband_Setpoint de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.15 Warning_Time

Le temps d'avertissement en secondes utilisé pour l'état d'occupation. La commande Warning_Command est exécutée avant la commande Unoccupied_Command qui est exécutée après le temps Warning_Time, lorsque la valeur de Occupancy_Variable_Value devient inoccupée.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 2 400 secondes (40 minutes) avec un intervalle de 10 secondes.

Même valeur que la propriété Warning_Time de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.16 Warning_Command_Value, Occupied_Command_Value, Unoccupied_Command_Value

Nom	Plage de valeurs	Unité
Disabled	0	
Direct Value	0 - 100	Pourcentage
Max Level		
Off		
Min Level		
Recall Scene	0 - 15	Numéro de scène
Start Daylight Harvesting		
Stop Daylight Harvesting		
Relinquish		

Même valeur que la propriété Warning_Command_Value, Occupied_Command_Value, Unoccupied_Command_Value de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.17 Minimum_Intensity

Intensité minimale de la sortie du Room Light Control.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

Même valeur que la propriété Minimum_Intensity de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.18 Maximum_Intensity

Intensité maximale de la sortie Room Light Control.

Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100 % avec un intervalle de 0,5 %.

Même valeur que la propriété Maximum_Intensity de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.19 Override_Timeout

Le délai d'attente de dérogation en secondes utilisé en cas d'inoccupation. La dérogation reste active pendant ce temps, avant de revenir à l'état inoccupé. Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 72 000 secondes (20 heures) avec un intervalle de 300 secondes.

Même valeur que la propriété Override_Timeout de l'objet Loop associé.

16.1.1.4.20 Demand_Response_Value

La réponse à la demande permet de limiter l'éclairage de la pièce. Une valeur négative réduit l'éclairage de la pièce de cette valeur en pourcentage. Une valeur positive augmente l'éclairage de

la pièce de cette valeur en pourcentage. Lorsque le « daylight harvesting » est actif, le point de consigne est diminué ou augmenté de cette valeur en pourcentage.

Les valeurs valides sont comprises entre -100 et 100 pour cent avec un intervalle de 1 pour cent.

Même valeur que la propriété Demand_Response_Value de l'objet Loop associé.

16.1.1.5 Description

Une description de l'objet.

16.1.1.6 Status_Flags

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

16.1.1.7 Reliability

Indique si le fonctionnement de la sortie DALI est fiable, la valeur de cette propriété est la suivante:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.

16.1.1.8 Out_Of_Service

Indique si l'algorithme que l'objet représenté est en service.

16.1.1.9 Units, Min_Pres_Value, Max_Pres_Value, Resolution

Units, Min_Pres_Value, Max_Pres_Value et Resolution pour le Present_Value.

Nom	Units	Min_Pres_Value	Max_Pres_Value	Resolution
Value	no-units	0	REAL MAXIMUM	REAL EPSILON
Controlled_Variable_Value	no-units	0	REAL MAXIMUM	REAL EPSILON
Setpoint	no-units	0	REAL MAXIMUM	REAL EPSILON
Hold_Time	seconds	0	2400	10
Ignore_Time	seconds	0	2400	10
Occupied_Level	no-units	0	REAL MAXIMUM	REAL EPSILON
Unoccupied_Level	no-units	0	REAL MAXIMUM	REAL EPSILON
Step_Value	percent	0	100	0.5
Lamp_2_Offset	percent	0	100	0.5
Lamp_2_Limit	percent	0	100	0.5
Override	percent	0	1	REAL EPSILON
Setpoint_Occupied	luxes	0	65534	1
Setpoint_Unoccupied	no-units	-100	65534	1
Deadband_Setpoint	luxes	0	65534	1
Warning_Time	seconds	0	2400	10
Warning_Command_Value	no-units	0	255	1
Occupied_Command_Value	no-units	0	255	1
Unoccupied_Command_Value	no-units	0	255	1
Minimum_Intensity	percent	0	100	0.5
Maximum_Intensity	percent	0	100	0.5
Override_Timeout	seconds	0	72000	300
Demand_Response_Value	percent	-100	100	1

17 Interface BACnet - Les objets de valeur multiétats - Valeur des lampes, groupes et canaux

17.1 Les objets de valeur multiétats - Valeur des lampes, groupes et canaux

Certains paramètres de lampes, groupes et canaux sont également disponibles via ces objets. Ces valeurs sont également disponibles via les valeurs de l'objet Analog Output associé.

Étend donné que la valeur Present_Value d'un Multi-State Value commence à un (1), consultez la section Present_Value car les valeurs de cet objet peuvent être différentes des valeurs de propriétés associées de l'objet Analog Output.

17.1.1 Lampe, groupe et canal

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	Unsigned	W
Description	28	CharacterString	W
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	R
Number_Of_States	74	Unsigned	R
State_Text	110	BACnetARRAY[N]of CharacterString	R

17.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par TCLLII.

- « T » est le type d'objet suivant: 0 pour les lampes DALI, 1 pour les groupes DALI et 2 pour les canaux DALI.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « LL » est pour les objets lampes, les numéros 00-63, pour les objets groupes, les numéros 00-15 et pour les objets canaux, le numéro 00.
- "II" représente le paramètre, numéros 00-99.

Nombre	Nom
00	Reliability

17.1.1.2 Object_Name

Le nom du paramètre avec le nom du Analog Output comme préfixe.

17.1.1.3 Object_Type

MULTISTATE_VALUE (19).

17.1.1.4 Present_Value

La valeur du paramètre.

17.1.1.4.1 Reliability

Le « reliability » actuel de la lampe, du groupe ou du canal.

Représente la valeur de la propriété Reliability de l'objet Analog Output associé.

Nom	Valeur	Description
NO_FAULT_DETECTED	1	Aucune erreur n'a été détectée
NO_OUTPUT	7	Aucun périphérique DALI n'est connecté à l'objet
UNRELIABLE_OTHER	8	Une erreur a été signalée par la lampe DALI
COMMUNICATION_FAILURE	13	Le périphérique DALI est hors ligne

17.1.1.5 Description

Description de l'objet Analog Output associé.

L'écriture de cette valeur met à jour le nom de l'objet Analog Output associé.

18 Interface BACnet - Les objets de valeur multiétats - Room Light Control

18.1 Les objets de valeur multiétats - Room Light Control

Certains paramètres de Room Light Control sont également disponibles via ces objets. Ces valeurs sont également disponibles via les valeurs de l'objet Loop associé.

Étend donné que la valeur Present_Value d'un Multi-State Value commence à un (1), consultez la section Present_Value car les valeurs de cet objet peuvent être différentes des valeurs de propriétés associées de l'objet Loop.

18.1.1 Room Light Control

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	Unsigned	W
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Number_Of_States	74	Unsigned	R
State_Text	110	BACnetARRAY[N]of CharacterString	R

18.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par 9CRRII.

- « 9 » le préfixe est le chiffre 9.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « RR » est pour les Room Light Control, les numéros 00-15.
- "II" représente le paramètre, numéros 00-99.

Nombre	Nom
00	Mode
01	Auto_Mode
02	Occupancy_State
03	Command
04	Warning_Command_Command
05	Occupied_Command_Command
06	Unoccupied_Command_Command
07	Daylight_Harvesting_Active
08	Occupied_Mode
09	Demand_Response_State
10	Occupied_Mode_Command_Enable

18.1.1.2 Object_Name

Le nom du paramètre avec le nom du Room Light Control comme préfixe.

18.1.1.3 Object_Type

MULTISTATE_VALUE (19).

18.1.1.4 Present_Value

La valeur du paramètre.

18.1.1.4.1 Mode

Le mode actuel du Room Light Control.

Représente la valeur de la propriété Mode de l'objet Loop associé.

Nom	Valeur	Description
Disabled	1	Le Room Light Control est désactivé
Enabled	2	Le Room Light Control est activé

18.1.1.5 Auto_Mode

Représente la valeur de la propriété Auto_Mode de l'objet Loop associé.

Inactive (1): le Room Light Control est actuellement en dérogation ou est désactivé.

Active (2): le Room Light Control est actuellement activé et n'est pas en dérogation.

18.1.1.6 Occupancy_State

Indique l'état d'occupation actuel.

Représente la valeur de la propriété Occupancy_State de l'objet Loop associé.

Inactive (1): L'état d'occupation est inoccupé.

Active (2): L'état d'occupation est occupé.

18.1.1.7 Command

Permet d'exécuter des commandes sur le Room Light Control.

Représente la valeur de la propriété Command de l'objet Loop associé.

18.1.1.7.1 NO COMMAND (1)

Aucune commande n'est exécutée.

18.1.1.7.2 START DEMAND RESPONSE (2)

Démarre la réponse à la demande.

18.1.1.7.3 STOP DEMAND RESPONSE (3)

Arrête la réponse à la demande.

18.1.1.7.4 START DAYLIGHT HARVESTING (4)

Démarre le contrôle de la lumière constante.

18.1.1.7.5 STOP DAYLIGHT HARVESTING (5)

Arrête le contrôle de la lumière constante.

18.1.1.7.6 START OVERRIDE (6)

Démarre la dérogation.

18.1.1.7.7 STOP OVERRIDE (7)

Arrête la dérogation.

18.1.1.7.8 ENABLE (8)

Active le Room Light Control.

18.1.1.7.9 DISABLE (9)

Désactive le Room Light Control.

18.1.1.8 Warning_Command_Command, Occupied_Command_Command and Unoccupied_Command_Command

Représente la valeur de la propriété Warning_Command_Command, Occupied_Command_Command et Unoccupied_Command_Command de l'objet Loop associé.

Nom	Valeur	Description
Disabled	1	La commande est désactivée.
Direct Value	2	Valeur de lumière directe.
Max Level	3	Rappele le niveau maximum.
Off	4	Fermer.
Min Level	5	Rappele le niveau minimum.
Recall Scene	6	Rappel de scène.
Start Daylight Harvesting	7	Démarre le contrôle de la lumière constante.
Stop Daylight Harvesting	8	Arrête le contrôle de la lumière constante.
Relinquish	9	Relâche la priorité.

18.1.1.9 Daylight_Harvesting_Active

Indique si le contrôle de la lumière constante est actuellement actif ou non.

Représente la valeur de la propriété Daylight_Harvesting_Active de l'objet Loop associé.

Nom	Valeur	Description
Inactive	1	Le contrôle de la lumière constante est inactif.
Active	2	Le contrôle de la lumière constante est actif.

18.1.1.10 Occupied_Mode

Le mode d'occupation actuel.

Représente la valeur de la propriété Occupied_Mode de l'objet Loop associé.

Inoccupé (1) : Le Room Light Control est inoccupé.

Occupé (2) : Le Room Light Control est occupé.

18.1.1.11 Demand_Response_State

L'état actuel de la réponse à la demande.

Représente la valeur de la propriété Demand_Response_State de l'objet Loop associé.

Inactif (1) : La réponse à la demande est inactive.

Actif (2) : La réponse à la demande est active.

18.1.1.12 Occupied_Mode_Command_Enable

Permet d'activer et de désactiver l'exécution de la commande d'occupation lorsque le mode occupé est modifié.

Représente la valeur de la propriété Occupied_Mode_Command_Enable de l'objet Loop associé.

Nom	Valeur	Description
NO_COMMAND	1	Aucune commande n'est exécutée.
UNOCCUPIED_COMMAND	2	Seule la commande Inoccupé est exécutée.
OCCUPIED_COMMAND	3	Seule la commande Occupé est exécutée.
ALL	4	Les commandes Inoccupé et Occupé sont exécutées.

18.1.1.13 Status_Flags

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

18.1.1.14 Reliability

Cette propriété indique si la propriété Present_Value ou le fonctionnement de l'objet est « fiable ». Les valeurs possibles sont les suivantes:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.

18.1.1.15 Out_Of_Service

Indique si l'algorithme que l'objet représenté est en service.

19 Interface BACnet - Les objets de valeur multiétats - Commander

19.1 Les objets de valeur multiétats - Commander

Certains paramètres de Commander sont également disponibles via ces objets.

19.1.1 Commander

Liste des propriétés offertes pour ces objets.

Identifiant de propriété	ID de la propriété	Type des données de propriété	Code de conformité
Object_Identifier	75	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	77	CharacterString	R
Object_Type	79	BACnetObjectType	R
Present_Value	85	Unsigned	W
Status_Flags	111	BACnetStatusFlags	R
Event_State	36	BACnetEventState	R
Out_Of_Service	81	BOOLEAN	W
Number_Of_States	74	Unsigned	R
State_Text	110	BACnetARRAY[N]of CharacterString	R

19.1.1.1 Object_Identifier

Le numéro d'instance de l'objet est représenté par 7CCII.

- « 7 » le préfixe est le chiffre 7.
- « C » représente le canal DALI 0, 1, 2 ou 3.
- « CC » est pour les Commander, les numéros 00-15.
- "II" représente le paramètre, numéros 00-99.

Nombre	Nom
00	Command

19.1.1.2 Object_Name

Le nom du paramètre avec le nom du Commander comme préfixe.

19.1.1.3 Object_Type

MULTISTATE_VALUE (19).

19.1.1.4 Present_Value

La valeur du paramètre.

19.1.1.4.1 Command

Permet d'exécuter des commandes sur le Commander.

19.1.1.4.1.1 NO COMMAND (1)

Aucune commande n'est exécutée.

19.1.1.4.1.2 START (2)

Démarre le Commander.

19.1.1.4.1.3 STOP (3)

Arrête le Commander.

19.1.1.5 Status_Flags

Indique la « fiabilité » générale de l'objet.

19.1.1.6 Reliability

Cette propriété indique si la propriété Present_Value ou le fonctionnement de l'objet est « fiable ». Les valeurs possibles sont les suivantes:

- NO_FAULT_DETECTED (0) - Aucune erreur n'a été détectée.

19.1.1.7 Out_Of_Service

Indique si l'algorithme que l'objet représenté est en service.

20 Interface BACnet - Service ReinitializeDevice

20.1 Service ReinitializeDevice

Le mot de passe correspond au nom d'hôte réseau IP par défaut en usine.

Les états de réinitialisation suivants sont pris en charge : *COLDSTART*, *WARMSTART* et *ACTIVATE_CHANGES*.

21 Interface BACnet - Service DeviceCommunicationControl

21.1 Service DeviceCommunicationControl

Le mot de passe correspond au nom d'hôte réseau IP par défaut en usine.

22 Interface BACnet

BACnet Data Link Layer Options:

- ☒ BACnet IP, (Annex J)
- ☒ BACnet IP, (Annex J), Foreign Device

Device Address Binding:

Is static device binding supported? (This is currently necessary for two-way communication with MS/TP slaves and certain other devices.) ☐ Yes ☒ No

Networking Options:

Not available.

Character Sets Supported:

- ☒ ISO 10646 (UTF-8/ANSI X3.4)

Gateway Options:

This product allows bidirectional communication between DALI devices (Digital Addressable Lighting Interface, IEC 62386) and BACnet systems.