ESYLUX

GUIDE DE CONFIGURATION DISPOSITIFS DE SAISIE DALI-2

Version	Date	Commentaire
1.0	01/10/2023	Première édition
2.0	20/01/2026	Deuxième édition

© ESYLUX GmbH & Co. KG
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg, Allemagne

Ces détails peuvent faire l'objet de modifications.
La copie n'est autorisée qu'avec le consentement écrit de ESYLUX GmbH & Co. KG. Cela comprend la traduction dans d'autres langues et la réutilisation du contenu à d'autres fins.

MA02215201

Table des matières

1. Informations sur le document 4

1.1 Introduction 4
1.2 Adresse du fabricant 4
1.3 Identification des produits 4

2. Informations de sécurité fondamentales 5

2.1 Consignes de sécurité 5
2.2 Conformité d'utilisation 5
2.3 Responsabilité et dommages 6

3. Description du produit 6

4. Instances DALI-2 7

4.1 COMPACT 7
4.2 COMPACT MINI 7
4.3 FLAT 8

5. Activation 8

6. Réglages d'usine 9

7. Banque de mémoire 2 9

7.1 Mode des LED du détecteur 10
7.2 Intensité lumineuse des LED du détecteur 11
7.3 Facteur de correction du capteur de luminosité ambiante (ALS) 11
7.4 Détermination du facteur de correction de l'ALS 12
7.5 Configurer la banque de mémoire 2 12
7.6 Sensibilité du capteur de mouvement PIR 14

8. Données techniques 15

1. Informations sur le document

1.1 Introduction

Ces instructions comprennent des informations détaillées concernant les options de configuration, d'intégration et de réglages des dispositifs de saisie DALI-2 énumérés sous « 1.3 Indentification des produits » à la page 4 « 1.3 Identification des produits », à la page 4.
La version actuelle de ce document est disponible sur la page produit correspondante à l'adresse www.esylux.com et peut être imprimée au format A4.
Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez toutes les consignes de sécurité et les avertissements.

1.2 Adresse du fabricant

ESYLUX GmbH & Co. KG
An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg/Deutschland
info@esylux.com
www.esylux.com

1.3 Identification des produits

Ces instructions s'appliquent aux produits suivants :

Nom du produit
Dispositifs de saisie BMS DALI-2 de la série COMPACT
Dispositifs de saisie BMS DALI-2 de la série COMPACT MINI
Dispositifs de saisie BMS DALI-2 de la série FLAT

Le numéro d'article et le nom du produit se trouvent sur l'étiquette du produit concerné.

2. Informations de sécurité fondamentales

2.1 Consignes de sécurité

Personnel spécialisé

L'installation, la mise en service et les autres interventions sur le réseau 230 V doivent être réalisés uniquement par des installateurs-électriciens ou des électriciens en respectant les réglementations nationales.

⚠ AVERTISSEMENT !

Danger de mort par choc électrique !

- ➢ Respectez les cinq règles de sécurité :

  1. Mettez l'installation hors tension
  2. Protégez l'installation contre la remise sous tension
  3. Vérifiez l'absence de tension
  4. Mettez à la terre et court-circuitez
  5. Recouvrez et protégez les équipements avoisinants sous tension

- ➢ Protégez l'appareil avec un disjoncteur de 10 A.
- ➢ Protégez le circuit électrique avec un dispositif à différentiel de courant résiduel (DDR).
- ➢ Respectez la distance d'ouverture du contact (µ = < 1,2 mm).

2.2 Conformité d'utilisation

Lieu d'utilisation

Les dispositifs de saisie DALI-2 des séries COMPACT, COMPACT MINI et FLAT ont été conçus pour une intégration dans un système de bus DALI-2 dans des applications intérieures et nécessitent une vision dégagée sur les personnes. Les dispositifs de saisie commandent automatiquement l'éclairage en fonction des mouvements et de la luminosité ambiante. La communication et l'alimentation s'effectuent via un système de bus DALI-2 connecté à une unité de commande (application controller) selon la norme DALI-2 (conformément à CEI 62386-101/-103).
Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages corporels et matériels.
Respectez le mode d'emploi rapide pour le produit concerné !

2.3 Responsabilité et dommages

Garantie

Aucun changement, modification ou peinture ne doit être effectué, sous peine de perdre tout droit à la garantie.
Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultants d'une utilisation **incorrecte**.
Vérifiez que l'appareil ne soit pas endommagé après l'avoir déballé. Si l'appareil est endommagé, retournez-le au point de vente.

3. Description du produit

Les dispositifs de saisie DALI-2 des séries COMPACT, COMPACT MINI et FLAT ont été développés pour commander intelligemment des groupes d'éclairage conformément à la norme DALI-2. Ils ont été conçus pour être utilisés à l'intérieur et intégrés dans un système de bus DALI-2.
Les dispositifs de saisie DALI-2 détectent les mouvements, mesurent les valeurs de luminosité ou convertissent les solicitations du poussoir en informations DALI-2. L'unité de commande (par exemple un détecteur de présence APC) gère toutes les informations et commande automatiquement les groupes DALI-2 en fonction des informations reçues par le dispositif de saisie DALI-2.

Propriétés

Principales caractéristiques du produit :

- Certifié conforme à la norme DALI-2
- Ne convient que pour une commande d'éclairage conjointement avec une unité de commande compatible DALI-2
- Capteur de mouvement et de luminosité intégré, basé sur la norme CEI 62386-303/-304
- Entrée(s) poussoir libres de potentiel basées sur les normes CEI 62386-301 + CEI 62386-302 (séries COMPACT et FLAT)

  ATTENTION !

  N'utilisez pas d'alimentation de bus externe !
- Tension d'alimentation sur le bus DALI-2
- Capteur de mouvement et de luminosité intégré

4. Instances DALI-2

Chaque valeur de capteur est attribuée à une instance DALI-2 distincte. Ils sont équipés des instances correspondantes au type de capteur.

Les instances sont définies par type et numéro.

4.1 COMPACT

Détecteur de présence BMS de la série COMPACT avec mesure de luminosité :

Numéro d'instance	Type d'instance	Description
0	1	Entrée poussoir
1	1	Entrée poussoir
2	3	Détection de mouvement
3	4	Mesure de luminosité
4	2	Entrée commutateur
5	2	Entrée commutateur

4.2 COMPACT MINI

Détecteur de présence BMS de la série COMPACT MINI avec mesure de luminosité :

Numéro d'instance	Type d'instance	Description
0	3	Détection de mouvement
1	4	Mesure de luminosité

4.3 FLAT

Détecteur de présence BMS de la série FLAT avec mesure de luminosité :

Numéro d'instance	Type d'instance	Description
0	1	Entrée poussoir
1	3	Détection de mouvement
2	4	Mesure de luminosité
3	2	Entrée commutateur

5. Activation

Connectez le dispositif de saisie DALI-2 au bus DALI.
Une phase d'initialisation d'env. 25 sec. démarre.

Les LED du détecteur indiquent les informations suivantes :

- État 1 :
  Adresse DALI-2 déjà attribuée. La LED bleue du détecteur clignote.

- État 2 :
  Aucune adresse DALI-2 n'est attribuée. Les LED bleue et rouge du capteur clignotent en alternance.

6. Réglages d'usine

Les dispositifs de saisie DALI-2 sont préconfigurés avec des réglages d'usine optimisés pour le DALI-2. Après une RÉINITIALISATION (reset), tous les réglages reviennent aux valeurs préconfigurées d'usine.

Réglage	**Valeur ESYLUX**	**Valeur RÉINI-TIALISA-TION (reset)**	**Description**		
Hold timer	90	90	État occupé selon la norme DALI-2 (instance 303) pour 90 x 10 s = 15 min		
Report timer	20	20	État occupé selon la norme DALI-2 (instance 303) pour 20 x 1 s = 20 s		
Filtre d'événement	0x03	0x03	0	Événement occupé activé	1 = Oui
			1	Événement vacant activé	1 = Oui
			2	Événement de répétition activé	0 = Non
			3	Événement de mouvement activé	0 = Non
			4	Aucun événement de mouvement activé	0 = Non
			5	Réserve	0
			6	Réserve	0
			7	Réserve	0

7. Banque de mémoire 2

Les dispositif de saisie DALI-2 proposent des éléments de configuration/réglage qui ne sont pas encore définis par les normes CEI 62386.

Les réglages suivants peuvent être définis dans la banque de mémoire 2 :

- L'intensité lumineuse des LED du détecteur (OFF / 5 à 100 %)
- Facteur de correction du capteur de luminosité ambiante (ALS)
- Sensibilité du capteur de mouvement (PIR)

La banque de mémoire 2 est écrite ou lue via des instructions normées DALI-2.

7.1 Mode des LED du détecteur

Valeur décimale	Valeur binaire*	Description
0	0000 0000	Les LED du détecteur sont désactivées. La désactivation des LED du détecteur masque tous les signaux des LED pendant le fonctionnement normal. Les événements suivants ne sont pas masqués : - La procédure d'identification DALI-2 lancée par la commande IDENTIFIER LE DISPOSITIF - La séquence des LED pendant la phase d'initialisation qui suit la mise sous tension - Le mode TEST du PIR
1	0000 0001	Les LED du détecteur sont activées. Tous les événements sont signalés par les LED du détecteur.
2	0000 0010	(comme valeur décimale = 1)

Valeur décimale	Valeur binaire*	Description
3	0000 0011	Les LED du détecteur sont activées. Tous les événements sont signalés par les LED du détecteur. Après la désactivation de l'instance -303, la signalisation des événements de la catégorie « Détection de mouvement supprimée » est désactivée. Ceci s'applique lorsque le détecteur ne doit pas signaler de détection de mouvement.

* Les LED du détecteur en mode paramétrage proposent les options de réglage suivantes, qui peuvent être réglées indépendamment sur 1 ou 0 :

Bit [0] activé : LED activées.

Bit [1] activé : Après la désactivation de l'instance -303, la signalisation des événements de la catégorie « Détection de mouvement supprimée » est aussi désactivée.

7.2 Intensité lumineuse des LED du détecteur

L'intensité lumineuse des LED du détecteur peut être configurée de 5 à 100 % avec des valeurs de 5 à 100. Si les LED du détecteur doivent être désactivées, réglez l'intensité lumineuse sur 0.

7.3 Facteur de correction du capteur de luminosité ambiante (ALS)

Le facteur de correction du capteur de luminosité ambiante (ALS) indique le rapport entre la valeur mesurée par le dispositif de saisie DALI-2 et la valeur qu'il envoie à l'APC.

Les différentes réflexions dans les pièces entraînent des différences de luminosité entre le plafond et le sol Le facteur de correction ALS doit compenser ces différences et peut être défini entre 0,1 et 5,0.

- 0,1 correspond à la valeur 1 dans la banque de mémoire 2
- 5,0 correspond à la valeur 50 dans la banque de mémoire 2

Réglage d'usine : Facteur de correction ALS = 1

Le dispositif de saisie DALI-2 n'effectue **pas** de correction de l'ALS. La valeur lumineuse transmise sur le bus DALI-2 correspond à la valeur lumineuse mesurée au plafond.
La valeur lumineuse indiquée par le dispositif de saisie DALI-2 est limitée à 819 lux. La raison en est la résolution sur 13 bits indiquée par l'instance DALI-2 -304.

7.4 Détermination du facteur de correction de l'ALS

Le facteur de correction d'un capteur de luminosité ambiante (ALS) est mesuré et déterminé en deux points à l'aide d'un luxmètre au sol (100 lux et 500 lux).

- ➢ Diminuez la luminosité jusqu'à ce que le luxmètre indique une valeur de
  100 lux.
- ➢ Lisez la valeur en lux mesurée par les capteurs BMS DALI-2
- ➢ Déterminez le facteur de correction pour chaque dispositif de saisie DALI-2 et appliquez-le au « facteur de correction ALS 0 100 lux » ainsi qu'au « facteur de correction ALS 1 100 lux ».
- ➢ Répétez ces étapes avec 500 lux.

- ✓ Le facteur de correction de l'ALS est ainsi déterminé.

Exemple :

Valeur de luminosité mesurée à l'aide du luxmètre au sol : 100 lx
Valeur de luminosité mesurée par le dispositif de saisie DALI-2 au plafond : 54 lx

Facteur de correction = (100/54) = 1,851 → valeur = 1,9 → banque de mémoire 2 = 19

7.5 Configurer la banque de mémoire 2

Pour effectuer des réglages dans la banque de mémoire 2, utilisez les commandes de lecture/écriture DALI-2 standard.

Les données peuvent être consultables via la commande « LIRE L'EMPLACEMENT DE MÉMOIRE (DTR0, DTR1) ». L'accès en écriture aux positions de données mémorisées n'est possible que si la banque de mémoire est déverrouillée (octet de verrou = 0x55).

Adresse	Description	Type de mémoire (remarque 1)	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Valeur de réinitialisation (remarque 2)
0x00	Adresse du dernier emplacement de mémoire accessible	ROM			0x13
0x01	Octet d'indicateur	ROM			0x00
0x02	Octet de verrou de la banque de mémoire. Les octets verrouillables dans la banque de mémoire doivent être lus uniquement ; l'octet de verrou a une valeur différente de 0x55.	RAM			0xFF
0x03	Version de mise en page/ structure de la banque de mémoire	ROM			0x01
0x04	Mode LED, par ex. LED activées, signalisation « Détection de mouvement supprimée » désactivée 0 = LED désactivées 1 = LED activées 3 = LED activées, mais l'événement « Détection de mouvement supprimée » ne s'affiche pas si l'instance 303 est désactivée	NVM	0–3	3	Aucun changement
0x05	Intensité lumineuse des LED de 5 % à 100 %	NVM	5–100	50	Aucun changement
0x08, 0x09	ALS 0 - Facteur de correction 100 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1–50	10	Aucun changement

Adresse	Description	Type de mémoire (remarque 1)	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Valeur de réinitialisation (remarque 2)
0x0A, 0x0B	ALS 0 - Facteur de correction 500 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1–50	10	Aucun changement
0x0C, 0x0D	ALS 1 - Facteur de correction 100 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1–50	10	Aucun changement
0x0E, 0x0F	LS 1 - Facteur de correction 500 lux au 1/10e de la valeur mesurée	NVM	1–50	10	Aucun changement
0x10	Sensibilité du capteur PIR de 1 % à 100 % (remarque 3)	NVM	1–100, 254, 255	95	Firmware < V2.1.0 : Aucun changement Firmware >= V2.1.0 : Valeur par défaut définie en raison de l'implémentation de la commande DALI-2
0x11	Sensibilité du capteur PIR 1 de 1 % à 100 % (remarque 3)	ROM	1–100, 254, 255	255	Aucun changement
0x12	Sensibilité du capteur PIR 2 de 1 % à 100 % (remarque 3)	ROM	1–100, 254, 255	255	Aucun changement
0x13	Sensibilité du capteur PIR 3 de 1 % à 100 % (remarque 3)	ROM	1–100, 254, 255	255	Aucun changement

Remarque 1 :
ROM = Read Only Memory, ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.
NVM = Non Volatile Memory, peut être modifiée par l'utilisateur.

Remarque 2 :
La valeur est réinitialisée par défaut par la commande DALI « 0xFE 0x10 RESET ».

Remarque 3 :
Bien que certains modèles de dispositif de saisie DALI-2 disposent de plusieurs capteurs PIR, la sensibilité ne se règle qu'une fois pour tous les capteurs PIR.

7.6 Sensibilité du capteur de mouvement PIR

L'emplacement de mémoire 0x10 permet de lire et écrire la sensibilité PIR de 1 % à 100 % - plus la valeur est élevée, plus la sensibilité du capteur est élevée.

Valeurs d'emplacement mémoire spéciales :

- **254 :** Cette valeur rétablit le réglage d'usine de la sensibilité du capteur PIR. Les opérations de lecture indiquent ensuite le réglage d'usine jusqu'à ce que cette valeur soit écrasée.
- **255 :** Cette valeur mesurée indique que le réglage de la sensibilité du capteur PIR n'est pas pris en charge.

Le DiiA a proposé de nouvelles commandes DALI-2 pour le réglage de la sensibilité des capteurs. Dès qu'elles seront disponibles, la banque de mémoire 2 reflétera les réglages effectués à l'aide des nouvelles commandes.

Toute valeur comprise entre 101 et 254 réinitialise la sensibilité du capteur PIR au réglage d'usine.

8. Données techniques

Raccordement		
Système de commande	DALI-2	
Classe de protection	II	
Tension nominale	9,5 - 22,5 V ⎓	
Consommation	Courant DALI de pointe Courant DALI à vide	12 mA 6 mA
Consommation en veille	< 0,1 W	

Canaux (éclairage/CVC)	
Type d'appareil DALI-2	Dispositif de saisie conforme à -301 (poussoir), Dispositif de saisie conforme à -302 (commutateur, valeurs absolues), Dispositif de saisie conforme à -303 (capteur de présence et mouvement), Dispositif de saisie conforme à -304 (luminosité)