

Capteur Multi-Fonction LOYBT

LOYBT-MS2/LOYBT-MS2-B/LOYBT-MS3/LOYBT-MS3-B/LOYBT-MS4

Fiche technique #89087501



Les capteurs multi-fonction LOYBT de LOYTEC sont des équipements certifiés Bluetooth SIG conçus pour les écosystèmes Mesh. Ils permettent la détection de présence et mesurent la luminosité. Ces capteurs s'intègrent parfaitement à la gamme LOYBT et aux contrôleurs LOYTEC compatibles Bluetooth Mesh. Le détecteur de présence utilise simultanément un détecteur infrarouge passif et un détecteur de présence acoustique. Optimisé pour une utilisation classique dans des environnements de bureaux, là où même les mouvements infimes de quelqu'un travaillant à son ordinateur doivent être pris en compte n'importe où dans la zone de détection.

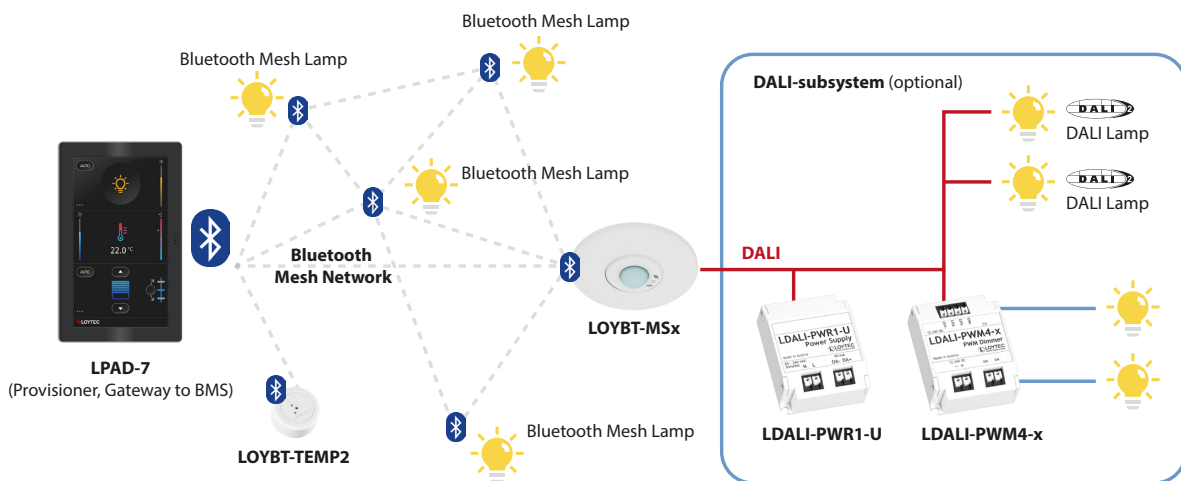
Le LOYBT-MS2/MS2-B/MS3/MS3-B possède un diamètre de zone de détection de présence de 10,8 m à une hauteur de montage de 3 m et est idéal pour couvrir un bureau typique ou une zone dans un espace de type open space.

Le LOYBT-MS4 possède une lentille plate et un diamètre de zone de détection de présence de 7 m à une hauteur de montage de 3 m.

Avec le récepteur infrarouge intégré, les lumières de la pièce, les stores et le système CVC peuvent être contrôlés via la télécommande IR L-RC1 disponible en option. En plus des capteurs d'occupation et de niveau d'éclairage, le capteurs multi-fonction LOYBT est équipé de capteurs de température et d'humidité intégrés. Dans les applications d'automatisation de locaux, ces valeurs peuvent être utilisées pour calculer le point de rosée actuel. À l'arrière du capteur, il y a un connecteur pour trois entrées TOR, permettant de connecter des interrupteurs et des boutons poussoirs, des contacts de fenêtre, un capteur de point de rosée, etc. Cette fonction permet non seulement d'économiser du matériel supplémentaire, mais également de réduire considérablement les coûts de câblage, car les entrées peuvent être câblées dans la pièce et les câbles ne doivent plus être tirés vers les modules d'E / S dans l'armoire électrique.

De plus, cet appareil fonctionne comme une passerelle Bluetooth Mesh vers DALI. L'intégration de ballasts DALI dans les réseaux Bluetooth Mesh permet d'utiliser des luminaires éprouvés, ainsi que de moderniser facilement les technologies et installations existantes. Jusqu'à 16 ballasts DALI peuvent être intégrés grâce à cette passerelle. Ils peuvent être répartis en jusqu'à 4 groupes, accessibles individuellement dans l'écosystème Bluetooth Mesh en tant que luminaires Bluetooth Mesh distincts.

Le capteur est alimenté soit par une alimentation électrique DC (12V-24V), soit par une alimentation DALI (par ex., LDALI-PWR1-U). En cas d'utilisation d'une alimentation DALI, des ballasts DALI supplémentaires peuvent être connectés à la ligne DALI et contrôlés via la fonction passerelle du capteur.



Le LOYBT-MS2/MS2-B propose trois options de montage : il peut être encastré dans des boîtes standard, fixé par ressort dans des faux plafonds, ou monté en saillie à l'aide du kit de montage LOYMS2-OW/LOYMS2-OW-B (à commander séparément). Les LOYBT-MS3/MS3-B/MS4 sont conçus pour être utilisés avec des clips à ressort dans les faux plafonds.

Fonctions  
L-WEB, L-STUDIO  
L-ROC  
L-INX  
L-IOB  
Passerelles  
LPAD-7, L-VIS, L-STAT  
L-DALI  
Routeurs, NIC  
Interfaces  
Accessoires

# LOYBT-MS2/LOYBT-MS2-B/LOYBT-MS3/LOYBT-MS3-B/LOYBT-MS4

## Caractéristiques

- Intégration simplifiée aux contrôleurs LOYTEC compatibles Bluetooth Mesh, avec un accent particulier sur le contrôle de l'éclairage et la réduction des coûts énergétiques.
- Équipement certifié Bluetooth SIG : Bluetooth 5.4, Protocole Mesh 1.1, Modèle Mesh 1.1, Contrôle d'Éclairage en Réseau (NLC) 1.0.
- Détection d'occupation haute sensibilité - double technologie (PIR et acoustique, paramètre de sensibilité séparé pour chaque technologie, sensibilité ajustable), optimisée pour les environnements de bureaux.
- Mesure de niveau d'éclairage
- Récepteur infrarouge intégré pour télécommande infrarouge optionnelle L-RC1
- Capteur de Température
- Capteur d'Humidité
- 3 entrées TOR (contact sec)
- Passerelle Bluetooth Mesh vers DALI pour jusqu'à 4 groupes de luminaires DALI.
- Contrôleur d'application certifié DALI-2
- Le LOYBT-MS3/MS3-B/MS4 peut être monté directement dans les faux plafonds (support à ressort inclus).
- LOYBT-MS2/MS2-B peut être monté dans une boîte encastrée, directement dans les faux plafonds (montage à ressort) ou sur le mur (le kit pour montage en saillie LOYMS2-OW/LOYMS2-OW-B doit être commandé séparément).
- Alimentation flexible via le bus DALI ou une alimentation DC (max. 1A).
- La tête du capteur peut être inclinée jusqu'à  $\pm 15^\circ$  verticalement (LOYBT-MS2/MS2-B/MS3/MS3-B)
- Lentille plate dans le LOYBT-MS4
- Mise à jour du firmware à distance (Over-the-Air)



LOYMS2-OW, Kit de montage en saillie



LOYBT-MS2-BT



LOYBT-MS3-BT



LOYBT-MS4-BT



LOYMS2-OW-B, Kit de montage en saillie



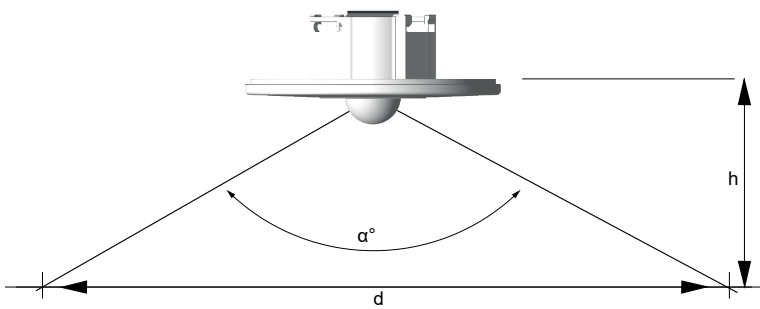
LOYBT-MS2-BT-B



LOYBT-MS3-BT-B

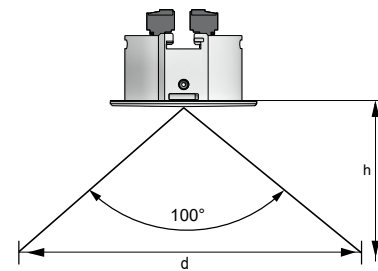
Spécifications					
Typ	LOYBT-MS2	LOYBT-MS2-B	LOYBT-MS3	LOYBT-MS3-B	LOYBT-MS4
Color	RAL 9010, blanc pur	RAL 9005, noir	RAL 9010, blanc pur	RAL 9005, noir	RAL 9010, blanc pur
Dimensions (mm)	Total Ø: 104, DIM087 Installation en encastré Ø: 60 profondeur de montage: 30		Total Ø: 68, DIM088 Trou de montage Ø: 60 profondeur de montage: 42		Total Ø: 68, DIM089 Trou de montage Ø: 60 profondeur de montage: 42
Installation	Montage au plafond : <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation directe sur le faux-plafond (ailettes à ressorts incluses)</li> <li>En encastré</li> <li>En saillie (le kit pour montage en saillie LOYMS2-OW doit être commandé séparément)</li> </ul>		Montage en plafond : <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation directe sur le faux-plafond (ailettes à ressorts incluses)</li> </ul>		
Alimentation	Bus DALI, 6 mA à 16 V DC, max. 15 mA (courant d'appel) ou DC power supply (max. 1A), 6 mA à 12 V DC ou 24 V DC				
Conditions d'utilisation	0 °C à 50 °C, 10 – 90 % RH, sans condensation, niveau de protection : IP20				
Conditions d'utilisation	-20 °C à +70 °C				
Interfaces	1 x DALI, protégé contre les surtensions (d'alimentation) 1 x récepteur infrarouge 3 x entrées TOR (contact sec, non protégées contre les surtensions) 1 x Bluetooth SIG Mesh				
Conformité protocole DALI (partie CEI 62386)	101 ed2, 103 ed1				
Conformité au protocole Bluetooth	ID de déclaration : Design Number (DN) Q301729 comprenant les designs qualifiés suivants : 239299 (sous-système de contrôle Bluetooth 5.4) 239354 (sous-système hôte Bluetooth 5.4) 226841 (Protocole Mesh 1.1, Modèle Mesh 1.1, et Profils NLC 1.0).				
Caractéristiques Bluetooth et RF	Puissance de sortie maximale: +8 dBm Gamme de fréquence: 2402 - 2480 Mhz				
Détection d'occupation	PIR et acoustique, sensibilité ajustable				
Passive infrared motion detector	Cône de Détection : 10,8 m @ 3 m de hauteur (92 m <sup>2</sup> ), 136 zones, angle: 122° (jusqu'à une hauteur de montage de 5 m)  Application Grande Hauteur : hauteur de montage 5 m – 12 m , Surface de détection : 256 m <sup>2</sup> (angle d'ouverture : 73,6° @ 12 m, 122° @ 5 m)				Cône de Détection : 7,2 m @ 3 m de hauteur (44 m <sup>2</sup> ), 156 zones, angle: 100 (jusqu'à une hauteur de montage de 5 m)
Hauteur de montage	max. 12 m				max. 5 m
Mesure de niveau d'éclairage	0 – 4000 lux, resolution: 0,125 lux				
Mesure de Température	0 °C to 50 °C, résolution: 0,1 °C, précision: ±0.2 °C (0 °C à 70 °C)				
Mesure d'Humidité Relative	0 % – 100 %, résolution 0,5 % précision : typ. ±2,2 % R.H. @ 25 °C, 20 % – 80 % R.H. typ. ±4 % R.H. @ 25 °C, 0 % – 20 % R.H. et 80 % – 100 % R.H.				
Type de profile de câblage	0,2 – 1,5 mm <sup>2</sup> [AWG 28 – 14]				
Longueur de dénudage	6 mm [0,24 in]				
Longueur de câble pour les entrées digitales	< 10 m				
Pour utilisation avec	Produits LOYTEC compatibles Bluetooth Mesh (par exemple, LPAD-7)				

# LOYBT-MS2/LOYBT-MS2-B/LOYBT-MS3/LOYBT-MS3-B/LOYBT-MS4



**Hauteur de montage / Couverture  
LOYBT-MS2/MS2-B/MS3/MS3-B**

h [m]	d [m]	A [m <sup>2</sup> ]	α[°]
1,5	5,4	23	122
2,0	7,2	41	122
2,5	9,0	64	122
2,7	9,7	75	122
3,0	10,8	92	122
3,5	12,6	125	122
4,0	14,4	164	122
4,5	16,2	207	122
5,0	18,0	256	122
6,0	18,0	256	112
8,0	18,0	256	96,7
10,0	18,0	256	84
12,0	18,0	256	73,6



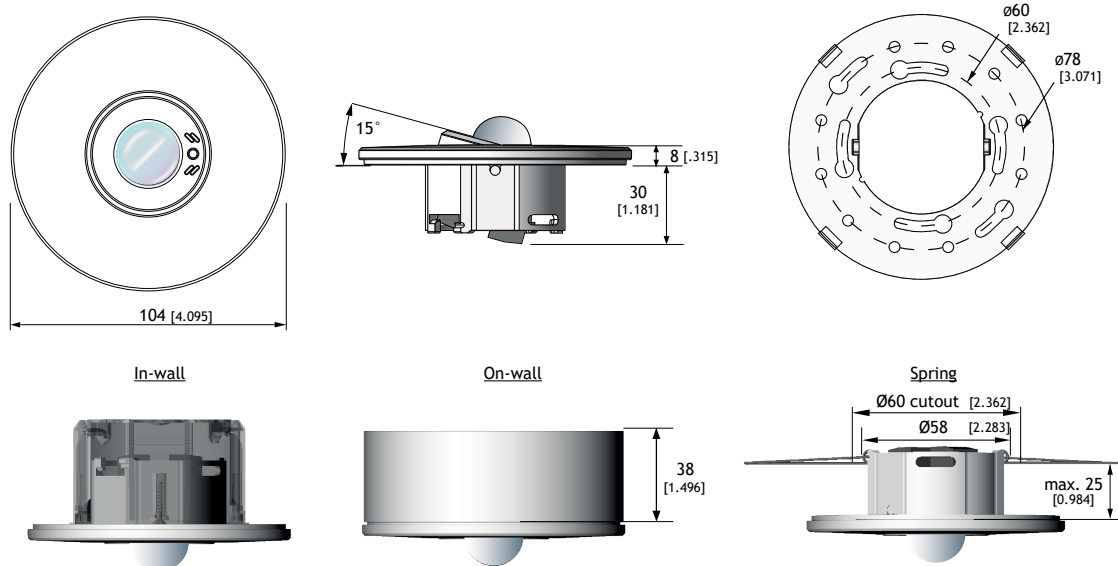
**Hauteur de montage /  
Couverture LOYBT-MS4**

h [m]	d [m]	A [m <sup>2</sup> ]	α[°]
1,5	3,6	10,0	100
2,0	4,8	17,8	100
2,5	6,0	27,9	100
2,7	6,4	32,5	100
3,0	7,2	40,2	100
3,5	8,3	54,7	100
4,0	9,5	71,4	100
4,5	10,7	90,3	100
5,0	11,9	111,5	100

Référence	Description produit
LOYBT-MS2	Capteur Bluetooth SIG Mesh qualifié (détection de présence, capteur de niveau d'éclairage, récepteur IR, capteur de température, capteur d'humidité, 3 entrées numériques Bluetooth Mesh), jusqu'à 12 m de hauteur de montage, diamètre total : 104 mm, blanc
LOYBT-MS2-B	Capteur Bluetooth SIG Mesh qualifié (détection de présence, capteur de niveau d'éclairage, récepteur IR, capteur de température, capteur d'humidité, 3 entrées numériques Bluetooth Mesh), jusqu'à 12 m de hauteur de montage, diamètre total : 104 mm, noir
LOYBT-MS3	Capteur Bluetooth SIG Mesh qualifié (détection de présence, capteur de niveau d'éclairage, récepteur IR, capteur de température, capteur d'humidité, 3 entrées numériques Bluetooth Mesh), jusqu'à 12 m de hauteur de montage, diamètre total : 68 mm, blanc
LOYBT-MS3-B	Capteur Bluetooth SIG Mesh qualifié (détection de présence, capteur de niveau d'éclairage, récepteur IR, capteur de température, capteur d'humidité, 3 entrées numériques Bluetooth Mesh), jusqu'à 12 m de hauteur de montage, diamètre total : 68 mm, noir
LOYBT-MS4	Capteur Bluetooth SIG Mesh qualifié (détection de présence, capteur de niveau d'éclairage, récepteur IR, capteur de température, capteur d'humidité, 3 entrées numériques Bluetooth Mesh, objectif plat), jusqu'à 5 m de hauteur de montage, diamètre total : 68 mm, blanc
LOYMS2-OW	Kit de montage en saillie pour LDALI-MS2-BT / LOYBT-MS2 (8 pièces par paquet), blanc
LOYMS2-OW-B	Kit de montage en saillie pour LDALI-MS2-BT / LOYBT-MS2 (8 pièces par paquet), noir
L-RC1	Télécommande infrarouge pour les applications d'automatisation de zone

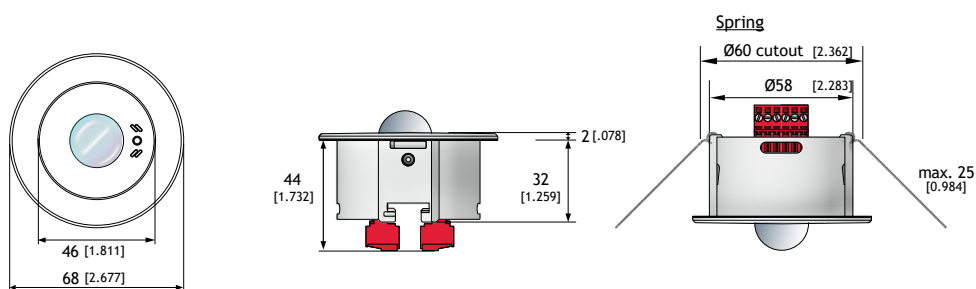
## Dimensions des Produits en mm et [pouce]

### DIM087 LOYBT-MS2 LOYBT-MS2-B



SCALE 1:3  
10 0 20 40 60 80 100 mm

### DIM088 LOYBT-MS3 LOYBT-MS3-B

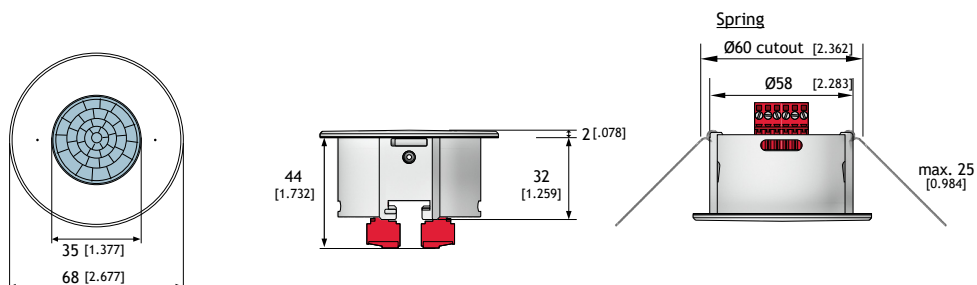


SCALE 1:3  
10 0 20 40 60 80 100 mm

Les produits de LOYTEC electronics GmbH font l'objet d'un développement constant. Par conséquent, LOYTEC se réserve le droit de modifier les spécifications techniques à tout moment et sans préavis. La fiche technique la plus récente peut être téléchargée sur [www.loytec.com](http://www.loytec.com).

# Dimensions des Produits en mm et [pouce]

DIM089 LOYBT-MS4



SCALE 1:3  
10 0 20 40 60 80 100 mm

Les produits de LOYTEC electronics GmbH font l'objet d'un développement constant. Par conséquent, LOYTEC se réserve le droit de modifier les spécifications techniques à tout moment et sans préavis. La fiche technique la plus récente peut être téléchargée sur [www.loytec.com](http://www.loytec.com).