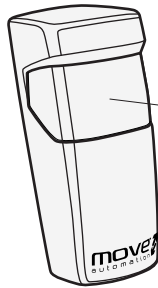


Laser Photocell FOTOP-L

V20250611

move
automation



PT MANUAL DE INSTRUÇÕES
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
FR MANUEL D'INSTRUCTION
EN INSTRUCTIONS MANUAL

www.moveautomation.pt

EN. **SPECIAL NOTE:** Before using the product for the first time, set the product detection distance according to the real needs of the scenario where it will be applied!

The sensing distance of the product is required to be more than 0.3 meters.

PT. NOTA: Antes de usar o produto pela primeira vez, defina a distância de detecção do produto de acordo com as necessidades reais do cenário onde será aplicado! A distância de detecção do produto deve ser superior a 0,3 metros.

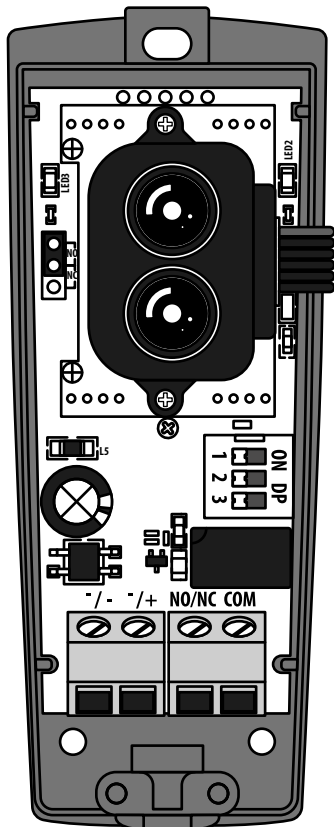
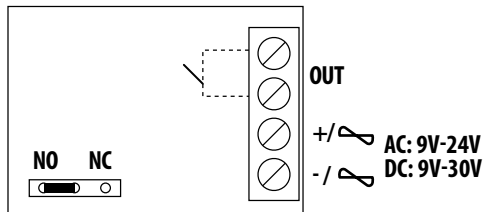
ES. Nota: Antes de usar el producto por primera vez, establezca la distancia de detección del producto de acuerdo con las necesidades reales del escenario donde se aplicará.

Se requiere que la distancia de detección del producto sea más de 0.3 metros.

FR. Remarque: Avant d'utiliser le produit pour la première fois, définissez la distance de détection du produit en fonction des besoins réels du scénario où il sera appliqué!

La distance de détection du produit doit être supérieure à 0,3 mètre.

EN. **PRODUCT ELECTRIC INTERFACE** PT. INTERFACE ELÉTRICA DO PRODUTO
ES. INTERFAZ ELÉCTRICA ELÉCTRICA FR. INTERFACE ÉLECTRIQUE DU PRODUIT



EN INPUT VOLTAGE: AC9-24V / DC9-30V

PT VOLTAGEM DE TRABALHO
ES TENSION DE TRABAJO
FR TENSION DE TRAVAIL

EN RESPONSE TIME: ≤ 100ms

PT TEMPO DE RESPOSTA
ES TIEMPO DE RESPUESTA
FR TEMPS DE RÉPONSE



EN WORKING CURRENT: ≤ 80mA @12V

PT CORRENTE DE TRABALHO
ES CORRIENTE DE TRABAJO
FR DISTANCE DE DÉTECTION

EN WORKING TEMPERATURE:

PT TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO
ES TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO
FR TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT



EN WORKING RANGE: 0.3m ≤ 8m @ reflectivity (10%~90%)

PT ALCANCE
ES RANGO DE TRABAJO
FR COURANT DE TRAVAIL

EN ANGLE OF SIGNAL RECEIVED:

PT ÂNGULO DE RECEÇÃO DE SINAL
ES ÂNGULO DE SEÑAL RECIBIDO
FR ANGLE DU SIGNAL REÇU

2°

EN POWER CONSUMPTION: ≤ 0.96W

PT CONSUMO ENERGÉTICO
ES CONSUMO DE ENERGÍA
FR CONSOMMATION D'ÉNERGIE

EN OUTPUT PORT LOAD: 1) AC 0.3A/120VAC

PT TIPO DE SAÍDA DO PRODUTO 2) DC 0.8A/30VDC
ES TIPO DE SALIDA DEL PRODUCTO
FR TYPE DE SORTIE DU PRODUIT

EN OUTPUT INTERFACE: GND/AC; VCC/AC; NO/NC; COM

PT INTERFACE DE SAÍDA
ES INTERFAZ DE SALIDA
FR INTERFACE DE SORTIE

EN RESISTANCE TO AMBIENT LIGHT: max. 70 Klux

PT RESISTÊNCIA À LUZ AMBIENTE
ES RESISTENCIA A LA LUZ AMBIENTE
FR RÉSISTANCE À LA LUMIÈRE AMBIANTE

EN INSTALLATION CONDITION:

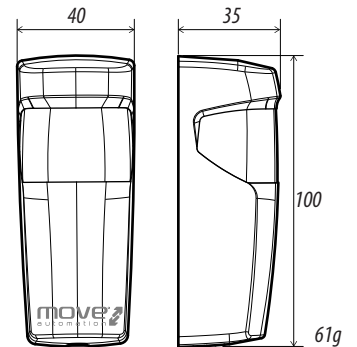
PT CONDIÇÃO DE INSTALAÇÃO
ES CONDICIONES DE INSTALACIÓN
FR CONDITION D'INSTALLATION

Reflective background plate / Open space

Fundo reflexivo/espacio abierto
Fondo reflectante/espacio abierto
Fond réfléchissant/ espace ouvert

EN. DIMENSIONS PT. DIMENSÕES

ES. DIMENSIONES FR. DIMENSIONS



EN. LED LIGHT INDICATION PT. INDICAÇÕES DE LUZ LED

ES. INDICACIONES DE LUZ LED FR. INDICATIONS LUMINEUSES À LED

EN. GREEN LED LIGHT

PT. LUZ LED VERDE

ES. LUZ LED VERDE

FR. VOYANT LED VERT

EN. 1) Mainly used to indicate the power on status of the product.

2) Indicates the distance setting mode and operating mode switching.

PT. 1) Indicar o estado de ligado do produto.

2) Indica o modo de ajuste da distância e a alternância do modo de funcionamento.

ES. 1) Indica el estado de encendido del producto.

2) Indica el modo de ajuste de distancia y el cambio de modo de funcionamiento.

FR. 1) Il sert principalement à indiquer la mise sous tension du produit.

2) Indique mode de réglage de la distance et changement de mode de fonctionnement.

EN. YELLOW LED LIGHT

PT. LUZ LED AMARELA

ES. LUZ LED AMARILLA

FR. VOYANT LED JAUNE

EN. 1) Working Status Signal Indication (On/Off: Light off when there is an obstacle / light on when there is no obstacle.)

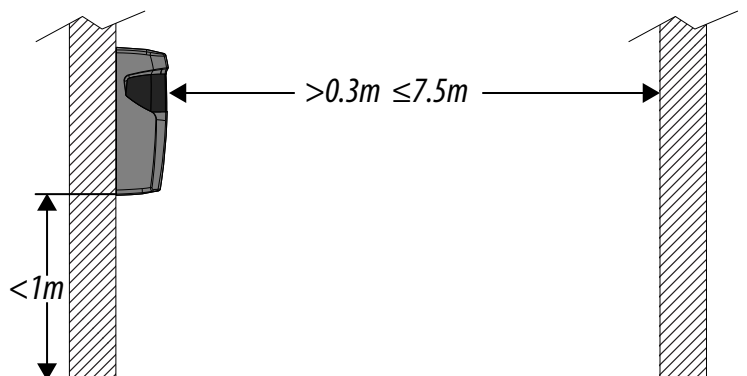
PT. 1) Indicação do Sinal de Estado de Funcionamento (On/Off: Luz apagada quando existe um obstáculo / Luz acesa quando não existe obstáculo.)

ES. 1) Indicación de estado de funcionamiento (On/Off: Se apaga cuando hay un obstáculo / Se enciende cuando no hay ningún obstáculo.)

FR. 1) Indication de l'état de fonctionnement (On/Off: éteint en cas d'obstacle, allumé en l'absence d'obstacle).

EN. PRODUCT INSTALLATION DIAGRAM PT. DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO DO PRODUTO

ES. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DEL PRODUCTO FR. SCHÉMA D'INSTALLATION DU PRODUIT



Electrical devices cannot be thrown with municipal waste. Proper utilization of the devices gives the possibility of saving the Earth's natural resources for longer and prevents the degradation of the Environment.

move
automation



EN. **POWER ON THE PRODUCT.** After the power indicator and status indicator flash 3 times, the power indicator is always on, the status indicator is off, and the buzzer makes a short beep, indicating that the boot initialization is successful;

SETTING DISTANCE METHODS:

FIXED DISTANCE CONFIGURATION METHOD: the product sets the distance through the switch on the configuration dial code. Each time the configuration dial code is used, the power indicator will blink fast 3 times and then become normally lit, indicating that the setting is successful. Refer to the following table for dip switch configuration in relation to distance.

ARBITRARY DISTANCE CONFIGURATION METHOD

Enter the distance setting mode: After the product is powered ON and initialized successfully, within 10 seconds, the user uses a shield to cover the distance from the product back and forth 5 times, until the buzzer 'beep-beep-beep'. The power light will flash continuously and quickly, indicating that the product has entered the state of detecting obstacles. **Adjust the position of the product so that the product is within the detection range required by the user;** you can also listen to the number of times the buzzer rings (slow ringing: 1 meter/times, fast ringing: 0.5 m/times) to preliminary determination of the distance between the product and obstacle. When you hear a long beep of the buzzer, the power indicator (green light) flashes slowly for 3 times and then stays on, indicating that the distance configuration is successful and exits the distance setting mode.

When you need to reset a new distance, please power on again and repeat the above steps.

PT. **LIGUE O PRODUTO.** Após o indicador de energia e o indicador de estado piscarem 3 vezes, o indicador de energia permanece ligado, o indicador de estado permanece desligado e emite um sinal sonoro curto, indicando que o arranque foi bem-sucedido;

MÉTODOS DE CONFIGURAÇÃO DE DISTÂNCIA:

MÉTODO DE CONFIGURAÇÃO DE DISTÂNCIA FIXA: o produto define a distância através do interruptor no código de marcação de configuração. Cada vez que o código de marcação de configuração é utilizado, o indicador de alimentação pisca rapidamente 3 vezes e depois acende normalmente, indicando que a configuração foi bem-sucedida. Consulte a tabela seguinte para a configuração do interruptor DIP em relação à distância.

MÉTODO DE CONFIGURAÇÃO DA DISTÂNCIA ARBITRÁRIA

Entre no modo de configuração de distância: Após o produto ser ligado e inicializado com sucesso, no prazo de 10 segundos, o utilizador utiliza um protetor para cobrir a distância do produto 5 vezes, até que seja emitido um sinal sonoro. A luz de alimentação piscará continuamente e rapidamente, indicando que o produto entrou no estado de deteção de obstáculos. Ajuste a posição do obstáculo de modo a que este fique dentro da zona de deteção exigida pelo utilizador; também pode ouvir o número de vezes que a campainha toca (toque lento: 1x/metro, toque rápido: 0,5x/m) para determinar preliminarmente a distância entre o produto e o obstáculo.

Ao ouvir um sinal sonoro longo, o indicador de energia (luz verde) pisca lentamente durante 3 vezes e depois permanece aceso, indicando que a definição de distância foi bem-sucedida.

Quando precisar de configurar uma nova distância, volte a ligá-lo e repita os passos acima.

ES. **ENCIENDA EL PRODUCTO.** Tras el encendido y el indicador de estado parpadear 3 veces, el indicador de encendido permanece encendido, el indicador de estado permanece apagado y emite un pitido corto, lo que indica que la inicialización se ha realizado correctamente.

MÉTODOS DE AJUSTE DE DISTANCIA:

MÉTODO DE AJUSTE DE DISTANCIA FIJO: El producto ajusta la distancia mediante la tecla en el código de ajuste. Cada vez que se utiliza el código de ajuste, el indicador de encendido parpadea rápidamente 3 veces y luego se ilumina normalmente, lo que indica que la configuración se ha realizado correctamente. Consulte la siguiente tabla para ver la configuración del interruptor DIP en relación con la distancia.

MÉTODO DE AJUSTE DE DISTANCIA ARBITRARIO

Acceda al modo de ajuste de distancia: Tras el encendido y la inicialización, en 10 segundos, el usuario debe cubrir la distancia del producto 5 veces con un protector hasta que se emita un pitido. La luz de encendido parpadeará continua y rápidamente, lo que indica que el producto ha entrado en el modo de detección de obstáculos. Ajuste la posición del obstáculo para que se encuentre dentro de la zona de detección requerida por el usuario. También puede escuchar el número de veces que suena el zumbador (tono lento: 1x/metro, timbre rápido: 0,5x/m) para determinar preliminarmente la distancia entre el producto y el obstáculo.

Cuando escuche un pitido largo, el indicador de encendido (luz verde) parpadeará lentamente 3 veces y luego permanecerá encendido, lo que indica que la distancia se ha configurado correctamente.

Cuando necesite configurar una nueva distancia, vuelva a encenderlo y repita los pasos anteriores.

FR. **METTEZ LE PRODUIT SOUS TENSION.** Après trois clignotements des voyants d'alimentation et d'état, le voyant d'alimentation reste allumé, le voyant d'état reste éteint et un bref bip sonore retentit, indiquant la réussite de l'initialisation.

MÉTODOS DE RÉGLAGE DE LA DISTANCE:

MÉTHODE DE RÉGLAGE DE LA DISTANCE FIXE: Le produit règle la distance à l'aide de la touche du code de réglage. À chaque utilisation du code de réglage, le voyant d'alimentation clignote rapidement trois fois, puis s'allume normalement, indiquant la réussite du réglage. Consultez le tableau suivant pour le réglage de la distance par commutateur DIP.

MÉTHODE DE RÉGLAGE DE LA DISTANCE ARBITRAIRE

Accédez au mode de réglage de la distance: Une fois le produit sous tension et initialisé, l'utilisateur doit utiliser une protection pour couvrir la distance du produit cinq fois dans les 10 secondes, jusqu'à l'émission d'un bip sonore. Le voyant d'alimentation clignotera rapidement et en continu, indiquant que le produit est en mode de détection d'obstacle. Ajustez la position de l'obstacle afin qu'il se trouve dans la zone de détection souhaitée. Vous pouvez également écouter le nombre de sonneries (sonnerie lente: 1x/mètre, sonnerie rapide: 0,5x/m) pour déterminer au préalable la distance entre le produit et l'obstacle.

Lorsque vous entendez un bip long, le voyant d'alimentation (voyant vert) clignote lentement 3 fois, puis reste allumé, indiquant que le réglage de la distance est réussi.

Pour définir une nouvelle distance, rallumez l'appareil et répétez les étapes ci-dessus.

EN. DISTANCE CONFIGURATION / DIP SWITCH SETTING		PT. CONFIGURAÇÃO DE DISTÂNCIA / CONFIGURAÇÃO DO INTERRUPTOR DIP		ES. AJUSTE DE DISTANCIA / CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP		FR. RÉGLAGE DE LA DISTANCE / RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DIP	
EN. ARBITRARY DISTANCE		PT. DISTÂNCIA ARBITRÁRIA		ES. DISTANCIA ARBITRARIA		FR. DISTANCE ARBITRAIRE	
ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3
ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3
ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3
ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3
ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3
ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3
ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3	ON	1 2 3

EN.PRODUCT NOTES PT.NOTAS ACERCA DO PRODUTO

ES.NOTAS DEL PRODUCTO FR.REMARQUES SUR LE PRODUIT

EN. **-When using for the first time, set the setting distance according to the application before installation.**

EN. **-The reflectivity of the surface of the sensed object is required to be between 10% and 90%**

EN. **-When the product is used, the sensing distance will correspond to the surface of the sensing object. The theoretical reference values are as follows:**

PT. **-Quando utilizar pela primeira vez, ajuste a distância de acordo com a aplicação antes da instalação.**

PT. **-Quando se utiliza o produto, a refletividade da superfície do objeto detetado deve estar entre 10% e 90%**

PT. **-Ao utilizar o produto, a distância de deteção corresponderá à superfície do objeto detetado. Os valores teóricos de referência são os seguintes:**

ES. **-La reflectividad de la superficie del objeto detectado debe estar entre el 10 % y el 90 %.**

ES. **-Al utilizar el producto, la distancia de detección corresponderá a la superficie del objeto detectado. Los valores de referencia teóricos son los siguientes.**

FR. **-Lors de la première utilisation, réglez la distance de réglage en fonction de l'application avant l'installation.**

FR. **-La réflectivité de la surface de l'objet détecté doit être comprise entre 10 % et 90 %.**

FR. **-Lors de l'utilisation du produit, la distance de détection correspond à la surface de l'objet détecté. Les valeurs de référence théoriques sont les suivantes.**

EN. **SENSING DISTANCE / SENSING OBJECT SURFACE (L x W cm)**

PT. **DISTÂNCIA DE DETEÇÃO / SUPERFÍCIE DO OBJETO DETECTADO**

ES. **DISTANCIA DE DETECCIÓN / SUPERFICIE DEL OBJETO DETECTADO**

FR. **DISTANCE DE DÉTECTION / SURFACE DE L'OBJET DÉTECTÉ**

1 m ≥ 4x4 cm 3m ≥ 11x11 cm 5 m ≥ 18x18 cm 7 m ≥ 25x25 cm

2 m ≥ 7x7 cm 4m ≥ 14x14 cm 6 m ≥ 21x21 cm 8 m ≥ 28x28 cm

3 m ≥ 11x11 cm 5 m ≥ 18x18 cm 7 m ≥ 25x25 cm 9 m ≥ 32x32 cm

4 m ≥ 14x14 cm 6 m ≥ 21x21 cm 8 m ≥ 28x28 cm 10 m ≥ 36x36 cm

5 m ≥ 18x18 cm 7 m ≥ 25x25 cm 9 m ≥ 32x32 cm 12 m ≥ 44x44 cm

6 m ≥ 21x21 cm 8 m ≥ 28x28 cm 10 m ≥ 36x36 cm 15 m ≥ 54x54 cm

7 m ≥ 25x25 cm 9 m ≥ 32x32 cm 12 m ≥ 44x44 cm 18 m ≥ 72x72 cm

8 m ≥ 28x28 cm 10 m ≥ 36x36 cm 15 m ≥ 54x54 cm 24 m ≥ 108x108 cm

9 m ≥ 32x32 cm 12 m ≥ 44x44 cm 18 m ≥ 72x72 cm 30 m ≥ 180x180 cm

10 m ≥ 36x36 cm 15 m ≥ 54x54 cm 24 m ≥ 108x108 cm 40 m ≥ 300x300 cm

12 m ≥ 44x44 cm 18 m ≥ 72x72 cm 30 m ≥ 180x180 cm 60 m ≥ 1080x1080 cm

15 m ≥ 54x54 cm 24 m ≥ 108x108 cm 40 m ≥ 300x300 cm 100 m ≥ 3600x3600 cm

18 m ≥ 72x72 cm 30 m ≥ 180x180 cm 60 m ≥ 1080x1080 cm 150 m ≥ 5400x5400 cm

24 m ≥ 108x108 cm 40 m ≥ 300x300 cm 100 m ≥ 3600x3600 cm 225 m ≥ 15000x15000 cm

30 m ≥ 180x180 cm 60 m ≥ 1080x1080 cm 150 m ≥ 5400x5400 cm 450 m ≥ 13500x13500 cm

40 m ≥ 300x300 cm 100 m ≥ 3600x3600 cm 225 m ≥ 15000x15000 cm 600 m ≥ 36000x36000 cm

60 m ≥ 1080x1080 cm 150 m ≥ 5400x5400 cm 450 m ≥ 13500x13500 cm 900 m ≥ 81000x81000 cm

90 m ≥ 3600x3600 cm 225 m ≥ 15000x15000 cm 600 m ≥ 36000x36000 cm 1350 m ≥ 177000x177000 cm

135 m ≥ 8100x8100 cm 450 m ≥ 13500x13500 cm 900 m ≥ 81000x81000 cm 1575 m ≥ 252000x252000 cm

157.5 m ≥ 25200x25200 cm 4500 m ≥ 2025000x2025000 cm 22500 m ≥ 50625000x50625000 cm

EN.PRODUCT INSTALLATION AND PRECAUTIONS PT.INSTALAÇÃO DO PRODUTO E PRECAUÇÕES

ES.INSTALACIÓN DEL PRODUCTO Y PRECAUCIONES FR.INSTALLATION DU PRODUIT ET PRÉCAUTIONS

EN. PRODUCT INSTALLATION:

EN. **-When debugging and installing, make sure there are no obstacles within the set sensing distance.**

EN. **-When installing the product, try to avoid direct sunlight.**

EN. **-The minimum height for product installation is 1 meter, and it is recommended to be greater.**

EN. **-When setting the sensing distance of the product, it must be more than 0.3 meters.**

EN. **-Do not power up the sensor until all electrical wiring to the sensor has been completed.**

PT. INSTALAÇÃO DO PRODUTO:

PT. **-Ao depurar e instalar, certifique-se de que não existem obstáculos dentro da distância de deteção definida.**

PT. **-Ao instalar o produto, evite a luz solar direta.**

PT. **-A altura mínima para a instalação do produto é de 1 metro, sendo recomendado que seja superior.**

PT. **-Ao definir a distância de deteção do produto, esta deve ser superior a 0,3 metros.**

PT. **-Não ligue o sensor até que toda a cablagem elétrica do sensor esteja concluída.**

ES. INSTALACIÓN DEL PRODUCTO:

ES. **-Durante la depuración y la instalación, asegúrese de que no haya obstáculos dentro de la distancia de detección establecida.**

ES. **-Al instalar el producto, evite la luz solar directa.**

ES. **-La altura mínima para la instalación del producto es de 1 metro, y se recomienda que sea superior.**

ES. **-Al configurar la distancia de detección del producto, esta debe ser superior a 0,3 metros.**

ES. **-No encienda el sensor hasta que se haya completado todo el cableado eléctrico.**

FR. INSTALLATION DU PRODUIT:

FR. **-Lors du débogage et de l'installation, assurez-vous qu'aucun obstacle ne se trouve dans la portée de détection définie.**

FR. **-Lors de l'installation du produit, évitez l'exposition directe au soleil.**

FR. **-La hauteur minimale d'installation du produit est de 1 mètre, et il est recommandé de la dépasser.**

FR. **-Lors du réglage de la portée de détection du produit, celle-ci doit être supérieure à 0,3 mètre.**

FR. **-Ne mettez pas le capteur sous tension tant que le câblage électrique n'est pas terminé.**

EN. **The product is at risk of failure when detecting highly reflective (>90%) objects such as mirror surfaces, smooth floor tiles, and calm milk levels. There is a risk of failure when detects objects with low reflective(<10%), such as objects with dark (deep black) surfaces. When the product transmitting and receiving window is covered with dirt, there is a risk of failure, please keep the product clean. In severe weather such as storms, dense fog and haze, there is a risk of failure. The working temperature of the product is -10°C to 60°C, and the storage temperature range is -20° to 75°C, please do not function or store outside this temperature ranges.**

PT. **O produto corre o risco de falhar ao detetar objetos altamente refletivos (>90%), como superfícies espelhadas, pavimentos lisos. Existe o risco de falha na deteção de objetos com baixa refletividade (<10%), como por exemplo objetos com superfícies escuras (preto intenso). Se a janela de transmissão e receção do produto estiver coberta de sujidade, existe o risco de falha. Mantenha-o limpo. Em condições meteorológicas severas, como tempestades, nevoeiro cerrado e neblina, existe o risco de falha. A temperatura de funcionamento do produto é de -10 °C a 60 °C, e o intervalo de temperatura de armazenamento é de -20 °C a 75 °C. Não opere nem armazene fora desta gama de temperatura.**

ES. **El producto podría no detectar objetos muy reflectantes (>90%), como superficies de espejo o suelos lisos. Existe el riesgo de que no detecte objetos con baja reflectividad (<10%), como objetos con superficies oscuras (negro intenso). Si la ventana de transmisión y recepción del producto está sucia, existe el riesgo de fallo. Manténgala limpia. En condiciones climáticas extremas, como tormentas, niebla espesa o neblina, existe el riesgo de fallo. La temperatura de funcionamiento del producto es de -10 °C a 60 °C, y el rango de temperatura de almacenamiento es de -20 °C a 75 °C. No lo utilice ni lo almacene fuera de este rango de temperatura.**

FR. **Le produit peut ne pas détecter les objets hautement réfléchissants (> 90 %), tels que les surfaces réfléchissantes et les sols lisses. Il existe un risque de non-détection des objets à faible réflectivité (< 10 %), tels que les objets à surface sombre (noir intense). Si la fenêtre d'émission et de réception du produit est sale, il existe un risque de panne. Maintenez-le propre. En cas de conditions météorologiques extrêmes, telles qu'orages, brouillard épais et brume, il existe un risque de panne. La température de fonctionnement du produit est comprise entre -10 °C et 60 °C, et sa température de stockage entre -20 °C et 75 °C. Ne pas utiliser ni stocker en dehors de cette plage de températures.**