



USNR8458  
28SEP2018



# Documento de funcionamiento

---

## **Sistema de seguridad de la máquina Bluetooth Network y Key Fob**

---

## ***Índice***

## ***página***

- Nombre del producto (marca, modelo, tipo) ..... 2
- Propiedades ..... 3
- Declaración de conformidad (UE) ..... 4, 5
- Condiciones de montaje, almacenamiento, transporte y eliminación ..... 6
  - Conexión eléctrica ..... 7
  - Mantenimiento preventivo ..... 8
  - Funcionamiento seguro ..... 8
  - Resolución de problemas ..... 8
- Fecha de fabricación..... 8

**Nombre del producto:** Cat® Bluetooth® Network

**Marca:** Marca Cat®

**Modelo:** CATBTNT  
(A5:S4)

**Tipo:** Dispositivo inalámbrico (Módulo para la recepción-transmisión de datos desde llaveros y sensores Bluetooth®)

**Código SMCS:** 7008; 7600-ZM

El número de pieza del dispositivo CATBTNT 504-4980 corresponde a la pieza principal, la cual incluye un equipo de radio y un software para integrar en la máquina. El equipo de radio incluido en el dispositivo CATBTNT es 462-0441. Este equipo de radio satisface los requisitos regionales de cumplimiento que se aplican a los productos según se demuestra en la declaración de conformidad adjunta. El software incluido en la pieza principal no afecta los parámetros de rendimiento normativo.



**Nombre del producto:** Cat® Bluetooth® FOB

**Marca:** Marca Cat®

**Modelo:** CATBTFOB  
(A1:S1)

**Tipo:** Dispositivo inalámbrico (Llave con chip para la identificación del operador con Bluetooth®)

**Código SMCS:** 7008; 7600-ZM



## Parámetros de seguridad del dispositivo CATBTNT

Voltaje de entrada	
Gama de voltaje de funcionamiento	9 VCC a 32 VCC
Protección	Polaridad inversa
Comunicación Bluetooth	
Frecuencia de transmisión	2,402 GHz a 2,480 GHz
Potencia de salida de transmisión	0 dBm (1 mW)
Consumo de corriente (máx.)	
Consumo máximo de corriente de funcionamiento	80 mA
Entorno	
Temperatura de funcionamiento	-40 °C (-40 °F) a 85 °C (185 °F)
Temperatura de almacenamiento	-50 °C (-58 °F) a 85 °C (185 °F)

## Parámetros de seguridad del dispositivo CATBTFOB

Voltaje de entrada	
Pila	Pila botón CR2450
Composición química de la pila	Litio-dióxido de manganeso
Voltaje nominal de la pila	3 V
Comunicación Bluetooth	
Frecuencia de transmisión	2,402 GHz a 2,480 GHz
Potencia de salida de transmisión (máx.)	0 dBm (1 mW)
Consumo de corriente (máx.)	
Corriente promedio máxima	1 mA
Entorno	
Temperatura de funcionamiento	-30 °C (-22 °F) a 60 °C (140 °F)
Temperatura de almacenamiento (sin pila)	-50 °C (-58 °F) a 85 °C (185 °F)

# Declaración de conformidad - Unión Europea

CATERPILLAR®  
Declaración de conformidad de la UE

Esta Declaración de conformidad se expide bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.  
El abajo firmante, que representa al fabricante:

**Caterpillar Inc.**  
100 N.E. Adams  
Peoria, IL 61629  
USA

por la presente, declara que el producto objeto de esta descripción:

Marca: Caterpillar  
Número de pieza de antena: Interna

Modelo: CATBTNT (A5S4)  
Número de pieza: 462-0441

Cumple con la legislación comunitaria de armonización correspondiente:

Directiva 2014/53/UE  
Directiva 2011/65/UE

La conformidad se muestra al cumplir las normas aplicables de los siguientes documentos:

Procedimiento de evaluación de conformidad: \_\_\_\_\_ ✓ \_\_\_\_\_ Anexo II, \_\_\_\_\_ Anexo III,  
\_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a): EMC (Sec. 3.1b):	EN 62368-1:2014 EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-17 V2.2.1 EN 301 489-17 V3.2.0
2011/65/UE	RF (Sec. 3.2) RoHS	EN 300 328 V2.1.1 EN 50581:2012

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Product Manager

Place: Peoria, IL

Date: 12oct2020

# Declaración de conformidad - Unión Europea

CATERPILLAR®  
Declaración de conformidad de la UE

Esta Declaración de conformidad se expide bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.  
El abajo firmante, que representa al fabricante:

**Caterpillar Inc.**  
100 N.E. Adams  
Peoria, IL 61629  
USA

por la presente, declara que el producto objeto de esta descripción:

Marca: Caterpillar  
Número de pieza: 487-3004

Modelo: CATBTFOB (A1S1)

Cumple con la legislación comunitaria de armonización correspondiente:

Directiva 2014/53/UE  
Directiva 2011/65/UE

Procedimiento de evaluación de conformidad: \_\_\_\_\_ ✓ \_\_\_\_\_ Anexo II, \_\_\_\_\_ Anexo III,  
\_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-17 V3.2.0
2011/65/UE	RF (Sec. 3.2)	EN 300 328 V2.1.1
	RoHS	EN 50581:2012

---

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Title: Product Manager

Place: Peoria, IL

Date: 12oct2020

---

# Condiciones de montaje, almacenamiento, transporte y eliminación

## CATBTNT:

Todas las aplicaciones de Cat BTNT utilizan montajes de aislamiento independientemente de dónde estén situadas. No es posible desmontar los montajes de aislamiento debido al tamaño de los pernos M6.

**Nota:** La superficie de montaje del dispositivo CATBTNT no se puede alinear con la parte posterior del receptáculo sin los montajes de aislamiento. Reemplace la geometría del montaje de aislamiento con un componente nuevo si no hay ningún montaje de aislamiento disponible.

### Ubicaciones de montaje

Asegúrese de que se cumplan las directrices siguientes al montar el transceptor Cat BTNT.

- Monte el transceptor CATBTNT dentro de la cabina si lo va a utilizar para aplicaciones de identificación del operador.
- No monte el transceptor a más de 1 m de distancia del interruptor de llave. De este modo se garantiza una transferencia inalámbrica fiable de los datos de identificación del operador desde el llavero al transceptor.

**Nota:** El requisito de 1 m de distancia se debe al alcance de control del llavero.

- Asegúrese de que no se inhiba la propagación de la radiofrecuencia. No encierre completamente el transceptor en metal. El transceptor puede montarse en una placa metálica dentro de un panel o compartimento, siempre que la mayor parte del material del panel no sea metálico.
- Monte el transceptor lejos de otras antenas de transmisión y recepción. Estas antenas incluyen, entre otras, los tipos siguientes: AM/FM, CB, móviles/satelitales y GPS.

## CATBTFOB:

Instrucciones de reemplazo de la pila

### Apertura del receptáculo

Encuentre la función de apertura de la carcasa; para ello, localice la ranura de la carcasa que hay junto al llavero metálico hexagonal.

Utilice una moneda para facilitar la apertura de la carcasa de dos piezas. Una vez aflojada, separe un lado de la carcasa del otro para dejar al descubierto la pila.

**Nota:** La ranura está diseñada para una moneda del tamaño de una moneda de uno o diez centavos de dólar estadounidense (similar a una moneda de dos céntimos de euro).

Una vez que la pila quede totalmente al descubierto, sáquela con la mano y deséchela de acuerdo con todas las normativas nacionales y locales aplicables.

Reemplace la pila usada por una pila CR2450 nueva, vuelva a alinear los receptáculos y presione la carcasa hasta que encaje. Compruebe que la separación sea idéntica en todos los lados de la carcasa.

## Traslado y eliminación

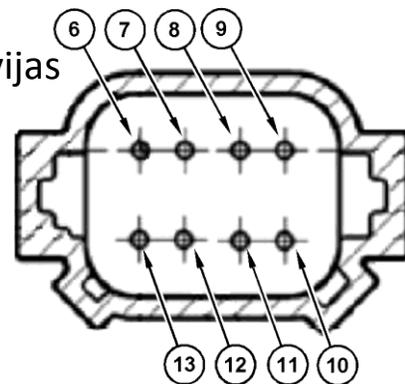
Póngase en contacto con un distribuidor autorizado para determinar las condiciones de eliminación y transporte.

## Conexión eléctrica

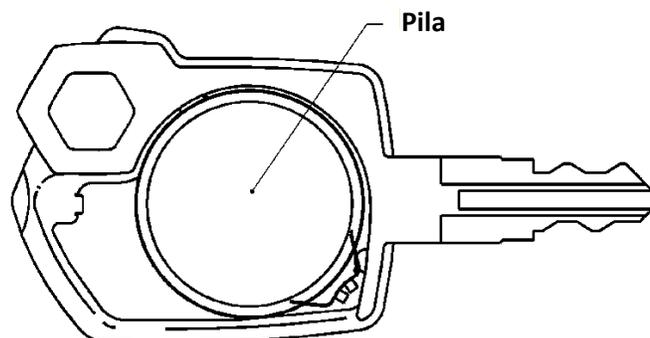
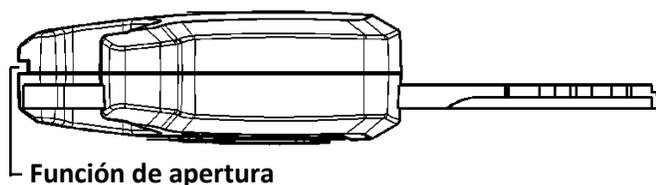
### CATBTNT:

Diagrama de conexión del conector DT de 8 clavijas

- (6) Clavija 1: Batt +
- (7) Clavija 2: Batt -
- (8) Clavija 3: CAN +
- (9) Clavija 4: CAN -
- (10) Clavija 5: Int-a-Tierra #1 (Punto 0)
- (11) Clavija 6: Int-a-Tierra #2 (Punto 1)
- (12) Clavija 7: TIERRA
- (13) Clavija 8: Interruptor de llave



### CATBTFOB:



(SE HAN QUITADO COMPONENTES PARA MAYOR CLARIDAD)

## **Mantenimiento preventivo**

Estos dispositivos no requieren de ningún mantenimiento preventivo.

## **Funcionamiento seguro**

Asegúrese de que se cumplan las directrices siguientes al utilizar el dispositivo CATBTFOB.

- No aplaste, acorte, cargue, incinere o deforme la pila. Mantenga este dispositivo fuera del alcance de los niños. Para sustituir las pilas, utilice exclusivamente pilas CR2450 que cumplan las normas EN60086-4 o UL1642.

## **Información sobre fallos y medidas correctoras**

Antes de llamar al distribuidor para una reparación, compruebe el estado de los cables eléctricos y apague y encienda la alimentación del dispositivo. Este proceso se puede realizar de las maneras siguientes:

- Apagar el interruptor general de la máquina y luego volver a encenderlo.
- Desconectar el mazo de cables de dispositivo Bluetooth y luego volver a conectarlo.
- Desconectar el cable negativo del terminal negativo de la pila y volver a conectarlo. Si estas medidas no solucionan el problema, póngase en contacto con el distribuidor local para realizar el servicio.

## **Fecha de fabricación**

Póngase en contacto con un distribuidor autorizado para determinar la fecha de fabricación a través del número de serie.



©2014 Caterpillar  
Todos los derechos  
reservados.

CAT, CATERPILLAR, sus respectivos logotipos y el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.