



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 USA
www.cat.com
USNR8482



Documento operativo

Información complementaria

Información sobre el cumplimiento de la normativa para el sistema de seguridad de la máquina MSS3s (A5:S3)

LA INFORMACIÓN SIGUIENTE ES PROPIEDAD DE CATERPILLAR INC Y
SUS SUBSIDIARIAS. SIN PERMISO POR ESCRITO, SE PROHÍBE
CUALQUIER COPIA, TRANSMISIÓN A OTROS Y CUALQUIER USO
EXCEPTO AQUEL PARA EL QUE SE HA CEDIDO.



Índice

Página

- Nombre del producto (marca, modelo y tipo) 3
- Propiedades..... 5
- Declaración de conformidad simplificada (UE y Gran Bretaña) 6
- Avisos de certificación 7
- Avisos de certificación 7
- Avisos de certificación 7
- Condiciones para la instalación, el almacenamiento, el transporte, la realización y la
utilización 10
- Conexión eléctrica 11
- Mantenimiento preventivo 12
- Funcionamiento seguro 12
- Resolución de problemas 12
- Fecha de fabricación 12



Nombre del producto: Sistema de Seguridad de la Máquina (MSS3s) Cat®

Marca: Cat®

Modelo: MSS3s (A5:S3)

Número de pieza: 432-8664

Tipo: dispositivo inalámbrico (para garantizar la seguridad de máquinas con o sin los controles electrónicos gracias a la comunicación mediante identificación por radiofrecuencia (RFID))

Código SMCS: 7631

El número de pieza 467-9245 del sistema A5:S3 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 sistema A5:S3 tiene el número de pieza 432-8664.

Dicho equipo de radio satisface los requisitos de la normativa regional aplicable, como se demuestra en la declaración de conformidad adjunta. El software incluido en la pieza principal no afecta los parámetros de rendimiento normativos.





Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 USA
www.cat.com
USNR8482

Nombre del producto: Llave FOB Cat®

Marca: Cat®

Modelo: llave de control remoto

Número de pieza: 285-3231

Tipo: dispositivo inalámbrico (llave con chip para identificar al operador mediante RFID)

Código SMCS: 7631





Propiedades (parámetros principales que afectan la seguridad, es decir, el voltaje, la gama de frecuencias de radio, la corriente y la temperatura)

Parámetros de seguridad del MSS3s

Voltaje de entrada	
Rango de voltaje de funcionamiento	9 VCC - 32 VCC
Protección	Polaridad inversa
Comunicación mediante RFID	
Frecuencia de transmisión	134,2 kHz
Gama de frecuencia de transmisión	129kHz – 139.2kHz
Potencia de transmisión	12 dB μ A/m a 10 m 23 dB μ A/m a 3 m
Consumo de corriente (máx.)	
Máximo consumo de corriente en funcionamiento	1,5 A a 24 V
Entorno	
Temperatura de funcionamiento	De -40 °C (-40 °F) a 85 °C (185 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -50 °C (-58 °F) a 85 °C (185 °F)
Protección ESD (ISO 10.605)	+/-8 kv directa, +/- 15 kv aire



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 USA
www.cat.com
USNR8482

sDoC
(Declaración de conformidad simplificada)

Unión Europea



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61529 USA**

Por la presente, Caterpillar Inc. declara que este equipo de radio cumple la Directiva “2014/53/EU”. El texto completo de la Declaración de Conformidad de la Unión Europea está disponible en la siguiente dirección web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Gran Bretaña



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61529 USA**

Por la presente, Caterpillar Inc. declara que este equipo de radio cumple con los requisitos legales pertinentes. El texto completo de la Declaración de Conformidad de Gran Bretaña está disponible en la siguiente dirección web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Caterpillar recomienda obtener la declaración de conformidad poco después de la compra.



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 USA
www.cat.com
USNR8482

Aviso de exención de responsabilidad

La transmisión de información desde este dispositivo Product Link puede estar sujeta a los requisitos legales según la jurisdicción en que el equipo dotado con el dispositivo se encuentra. Estos requisitos legales pueden incluir, entre otros, la autorización de uso de frecuencias de radio. La transmisión de información desde este dispositivo debe limitarse a aquellos lugares donde se hayan cumplido todos los requisitos legales para el uso de este dispositivo y de la red de comunicaciones. Si el equipo equipado con el dispositivo de comunicación se encuentra en un lugar o se traslada a una ubicación donde (i) la transmisión de la información del dispositivo no cumpliría con los requisitos legales de la jurisdicción correspondiente o (ii) la transmisión o el procesamiento de dicha información entre diferentes ubicaciones no sería legal, Caterpillar renuncia a toda responsabilidad relacionada con dicho incumplimiento y Caterpillar puede suspender la transmisión de información desde ese equipo. Consulte a su distribuidor Cat si tiene alguna pregunta referente al funcionamiento de este sistema en una jurisdicción determinada.

Avisos de certificación

Aviso para los usuarios en Canadá

Este dispositivo cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Industry Canada. El funcionamiento del equipo está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencias.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Aviso de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento del equipo está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencias.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Marcas de certificado

H-16264 **Argentina:** Este dispositivo está homologado en Argentina. Id. del certificado: EX-2022-47267656- -APN-REYS#ENACOM. CT:24771.170629153019.13

Bolivia: Este dispositivo está homologado en Bolivia. N.º de certificado: ATT-DJ-RA-H-TL LP 482/2021



Nº 1130-16-7855 **Brasil:** Este dispositivo está homologado en Brasil. N.º de certificado: UL-BR 16.0575; 1130-16-7855



Caterpillar Inc.
 100 NE Adams Street,
 Peoria, IL 61629 USA
www.cat.com
 USNR8482

Gabón Este dispositivo está homologado en Gabón. N.º de certificado: 373/ARCEP/2023



Hong Kong: Este dispositivo está homologado en Hong Kong.



Dilarang melakukan perubahan spesifikasi yang dapat menimbulkan gangguan fisik dan/atau elektromagnetik terhadap lingkungan sekitarnya

Indonesia: Este dispositivo está homologado en Indonesia. N.º de certificado: 94350/SDPPI/2023. ID de cliente: 822

Irak: Este dispositivo está homologado en Irak. N.º de certificación: CMC TA 2407678



Kazajistán: Este dispositivo está homologado en Kazajistán. N.º de certificado: EAC KZ 7100841.13.12.01746

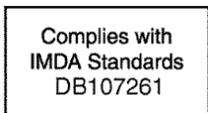
Kuwait: Este dispositivo está homologado en Kuwait. Certificado de prueba de homologación: 1824



Catar Este dispositivo está homologado en Catar.



Rusia: Este dispositivo está homologado en Rusia.



Singapur: Este dispositivo está homologado en Singapur. Certificate No.: N0967-22



Sudáfrica: Este dispositivo está homologado en Sudáfrica. Id. del certificado: TA 2016/1369



식별부호: MSIP-RRM-CTU-MSS3S **Corea del Sur:** Este dispositivo está homologado en Corea del Sur. N.º de certificado de homologación: MSIP-RMM-CTU-MSS3S

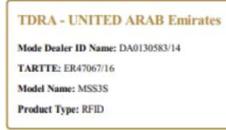


Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 USA
www.cat.com
USNR8482



028

Ucrania: este dispositivo está homologado en Ucrania.



Emiratos Árabes Unidos Este dispositivo está homologado en los Emiratos Árabes Unidos.



Reino Unido: Este dispositivo está homologado en Reino Unido.



Estados Unidos: Este dispositivo está homologado en Estados Unidos. ID de FCC: PQMMSS3S



Condiciones para el montaje, el almacenamiento, la transferencia y la eliminación

Para instalar el sistema MSS3s hay que usar montajes de aislamiento sea cual se la ubicación. Los montajes de aislamiento no se puede quitar para poder usar solo el perno M6 de montaje rígido

Ubicaciones de montaje

Asegúrese de seguir estas pautas al montar el sistema de seguridad de la máquina MSS3s.

- Monte el MSS3s dentro de la cabina si lo va a usar para aplicaciones que requieren la identificación del operador.
- Asegúrese de que la propagación de la frecuencia de radio no esté inhibida. No encierre completamente el transceptor de un compartimento de metal. El transceptor puede ir montado en una placa de metal dentro de un panel o un compartimento siempre y cuando estos últimos no estén hechos de un material metálico.

Términos y condiciones para el almacenamiento y el transporte

El fabricante ha embalado el producto con embalaje de consumo. El producto debe almacenarse en el embalaje de fábrica y en las condiciones de almacenamiento para factores climáticos del grupo 4 que establece la norma GOST 15150-69. Si se requiere el cumplimiento de los requisitos de carga y transporte que se indican en las etiquetas de advertencia de las cajas, no se deben permitir impactos ni golpes que puedan afectar al aspecto y el rendimiento del dispositivo. Para transportar el dispositivo se puede utilizar cualquier tipo de vehículo cubierto. Si transporta el dispositivo por aire, asegúrese de que vaya en un compartimento sellado.

Transferencia y eliminación

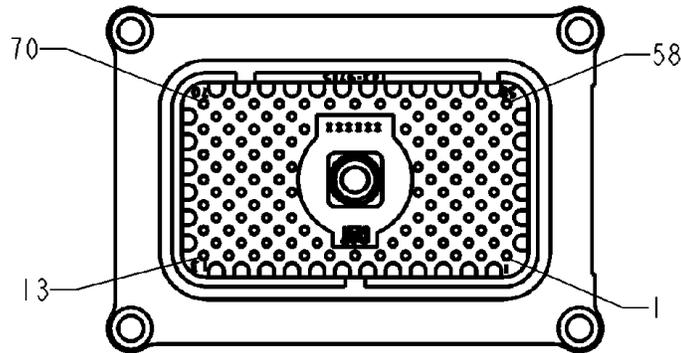
Comuníquese con un distribuidor autorizado para que le informe de las condiciones de transferencia y eliminación.



Conexión eléctrica

MSS3s:

Disposición de terminales de conector tipo Amp de 70 clavijas

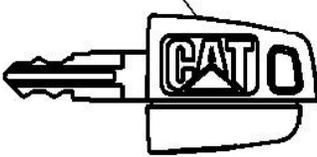


Pin #	Description
1	CAT DATA LINK +
3	CAT DATA LINK -
5	20 mA SWITCH TO +BATTERY OUTPUT
7	LED DRIVER OUTPUT 1
9	LED DRIVER OUTPUT 2
11	KEY READER SIGNAL
13	KEY READER RETURN
18	SWITCH TO GROUND INPUT 2
19	LED DRIVER RETURN
24	+BATTERY
26	-BATTERY
29	CAN HI
31	CAN LO
40	2A NEUTRAL START OUTPUT
42	2A SOURCING OUTPUT RETURN
45	ON/OFF INPUT
47	CRANK POSITION INPUT
52	SWITCH TO GROUND INPUT 1
53	300mA SOURCING OUTPUT RETURN
58	2A SOURCING OUTPUT
60	NEUTRAL START INPUT
62	300mA SOURCING OUTPUT 1
64	300mA SOURCING OUTPUT 2
66	300mA SOURCING OUTPUT 3
68	300mA SOURCING OUTPUT 4
70	KEY SWITCH INPUT

Pin #	Description
5	20 mA SWITCH TO +BATTERY OUTPUT
40	2A NEUTRAL START OUTPUT
58	2A SOURCING OUTPUT
42	2A SOURCING OUTPUT RETURN
62	300mA SOURCING OUTPUT 1
64	300mA SOURCING OUTPUT 2
66	300mA SOURCING OUTPUT 3
68	300mA SOURCING OUTPUT 4
53	300mA SOURCING OUTPUT RETURN
24	+BATTERY
26	-BATTERY
29	CAN HI
31	CAN LO
3	CAT DATA LINK -
1	CAT DATA LINK +
47	CRANK POSITION INPUT
13	KEY READER RETURN
11	KEY READER SIGNAL
70	KEY SWITCH INPUT
7	LED DRIVER OUTPUT 1
9	LED DRIVER OUTPUT 2
19	LED DRIVER RETURN
60	NEUTRAL START INPUT
45	ON/OFF INPUT
52	SWITCH TO GROUND INPUT 1
18	SWITCH TO GROUND INPUT 2



Llave de control remoto:



Mantenimiento preventivo

Estos dispositivos no requieren mantenimiento preventivo.

Funcionamiento seguro

Para garantizar el funcionamiento seguro de este dispositivo, hay que instalarlo siguiendo las instrucciones y conectarlo a un mazo de cables adecuado.

Información sobre fallos y medidas correctivas

Antes de llamar al distribuidor para una reparación, compruebe el estado de los cables eléctricos y apague y encienda la batería del dispositivo. La batería se puede apagar y encender de la siguiente manera:

- Apagando el interruptor general de la máquina y encendiéndolo de nuevo.
- Desconectando el mazo de cables del dispositivo y conectándolo de nuevo.
- Desconectando el cable negativo del terminal negativo de la batería y vuelva a conectarlo.

Si estas medidas no solucionan el problema, llame al distribuidor local para que repare el dispositivo.

Fecha de fabricación

Póngase en contacto con un distribuidor autorizado para que le informe de la fecha de fabricación mediante el número de serie.