



ALPS ALPINE CO., LTD
1-7, Yukigaya-otsukamuchi,
Ota-ku, Tokyo, 145-8501, JAPAN
Phone: +81-3-3726-1211

A la atención de

Instituto Federal de Telecomunicaciones(IFT);

Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena,
Demarcación Territorial Benito Juárez, Ciudad
de México 03720

Respecto al asunto de:

“Anteproyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza las condiciones técnicas de operación para el uso de la banda ancha de frecuencias 57-64 GHz, clasificada como espectro libre”

(ANEXO 1 _ CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PARA EL USO DE LA BANDA DE FRECUENCIAS 57-64 GHz)

COMENTARIOS DE ALPSALPINE CO., LTD

Junji Takahashi
Senior Manager,
AD Project
Engineering HQ
ALPS ALPINE CO., LTD
1-7, Yukigaya-otsukamuchi,
Ota-ku, Tokyo, 145-8501, JAPAN
Phone: +81-3-3726-1211

25 de marzo de 2022

SUMARIO

ALPSALPINE (a continuación con referencia ALAP) aprecia altamente las actividades de regulación de IFT en la banda 60GHz con el fin de “*i) actualizar distintos términos y definiciones, así como el Anexo 1 de la regulación vigente, relativo a las condiciones técnicas de operación de la banda 57-64 GHz, con el fin de propiciar el despliegue de nuevas tecnologías referentes a sensores de movimiento en México y, en consecuencia, beneficiar al público en general; ii) administrar y fomentar el uso eficiente del espectro radioeléctrico en la banda 57-64 GHz, incentivando la innovación tecnológica en el país, al adicionar el acceso al espectro radioeléctrico para pruebas y experimentación de nuevos equipos o tecnologías relacionados con sensores de movimiento en la banda en comento, y iii) fomentar una mayor competencia en el mercado de las telecomunicaciones, con base en las mejores prácticas internacionales y los avances tecnológicos existentes, para la banda 57-64 GHz, con el objeto de lograr el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones*”. ALAP tendría mucho gusto en agregar esta carta para respaldar la propuesta presentada por Acconeer, especialmente la opinión “dado que estos clientes diseñan y venden sus productos en una base global, es vital que se adopten reglas en México que armonicen productos con reglas y estándares ya en uso en el mundo entero”. ALAP ruega respetuosamente que IFT retire la restricción de “*§2.1.5bis ...Este tipo de sensores deberán dejar de transmitir un tiempo continuo de al menos 26.4 milisegundos en cualquier intervalo de 33 milisegundos, o en su caso, deberán dejar de transmitir un tiempo continuo de al menos 2 milisegundos entre dos pulsos de transmisión sucesivos (...These types of sensors must stop transmitting a continuous time of at least 26.4 milliseconds in any interval of 33 milliseconds, or where appropriate, must stop transmitting a continuous time of at least 2 milliseconds between two successive transmission pulses.)*”. Puesto que estas restricciones, en la mayoría de los casos, impide que el sensor de pulso modulado funcione adecuadamente. ALAP también ruega respetuosamente que IFT considere el uso de un PERI definido de por medio, lo cual es el concepto de FCC NPRM y ETSI, en lugar del PIRE máxima para transmitir limitación de potencia. Además, ALAP también propone respetuosamente que se permitan sensores de movimiento operando en la banda 57-64GHz para operar a no más que 20 dBm PERI de por medio. Este límite propuesto de PERI es consistente con ETSI EN 305 550 y FCC NPR.

ANTECEDENTES

1. Acerca de ALAP

ALAP es un fabricante líder de componentes electrónicos y sistemas de infoentretenimiento automotriz desde su establecimiento en 1948 y tiene su investigación y desarrollo, producción y ventas localizadas en Japón y a través del mundo - in las Américas, Europa, México, el sudoeste de Asia , la República de China, Corea etc.

2. Acerca del producto de aplicación de sensores de movimiento 60GHz de ALAP

ALAP tiene un fuerte interés en la tecnología innovativa de sensores de movimiento de pulso en 60GHz banda ancha y planea la comercialización de productos en México utilizando la tecnología de sensor mencionada. ALAP solicita respetuosamente que IFT adopte una nueva regulación para la banda 60GHz que permita el uso de estas operaciones de sensores de movimiento en 60GHz banda ancha. Estos productos planeados de sensores de movimiento operarán en la banda 57-64GHz y están diseñados para enfocar el mercado del automóvil y se instalarán en el techo dentro del vehículo y/o el cuerpo del mismo. Estos productos se suministrarán a importantes fabricantes globales de automóviles para ofrecer una función apropiada de control de gestos mejorando la seguridad.

3. Acerca del valor de productos de sensores de movimiento de 60GHz

Los productos de sensores de movimiento en la banda 60GHz de ALAP están principalmente diseñados para el uso interior de un vehículo para detectar señales de vida; en tal caso puede proteger a un niño de sufrir un golpe de calor y también puede proporcionar dispositivos como alarma antirrobo y alarma de cinturón de seguridad. ALAP también ha desarrollado productos de sensores de movimiento en la banda 60GHz para el uso de detección de movimiento interactiva para detectores gestos de pie y mano para abrir maletero y puerta de un vehículo, y/o realizar otras funciones de control de gestos, y también para detectar obstáculos alrededor del vehículo antes de abrir maletero y puertas. ALAP tiene también interés en otras aplicaciones potenciales de la tecnología de sensor de movimiento de banda ancha de 60GHz, tales como sensores de línea de producto en entornos complejos. Estos productos podrán realizar muchas nuevas funciones innovativas y dar lugar a mucho beneficio público.

4. Acerca de la propuesta de CONDICIONES TECNOLÓGICAS de IFT

Es importante que IFT promueva avances en nuevas tecnologías de sensores de movimiento adoptando normas que sean flexibles, consistentes con los estándares de FCC y ETSI, y tecnológicamente neutrales. Esto garantizará mayor certeza para los fabricantes cuando se trata de desarrollar tecnologías innovativas de sensores de movimiento de una manera rentable. En cuanto a las condiciones técnicas, hay principalmente dos tipos de tecnologías de sensores de movimiento, es decir la tecnología de modulación de pulso y la tecnología de FMCW. Ambas tecnologías de sensores de movimiento tienen sus ventajas en casos de uso específicos. Es especialmente importante que IFT garantice que todos los tipos de sistemas de sensores de movimiento sean tratadas por igual cuando se considere el impacto de normas técnicas propuestas en sus operaciones específicas. IFT no debería proveer por inadvertencia una ventaja competitiva a ciertas partes adoptando normas que tuviesen consecuencias variables en diferentes tecnologías de sensores de movimiento. Por lo tanto, ALAP ruega respetuosamente que IFT considere el uso de un PIRE definido de por medio, lo cual es el concepto de FCC NPRM y ETSI, en lugar del del movimiento de banda ancha PIRE máxima para la limitación de potencia de transmisión. Además, ALAP también ruega respetuosamente que IFT permita sensores de movimiento de banda ancha operando en la banda de 57-64GHz, para que no operen a más que 20 dBm PIRE de por medio. Este límite de PIRE propuesto es consistente con ETSI EN 305 550 y FCC NPRM.

Respetuosamente,



Junji Takahashi
Senior Manager,
AD Project
Engineering HQ
ALPS ALPINE CO., LTD
1-7, Yukigaya-otsukamuchi,
Ota-ku, Tokyo, 145-8501, JAPAN
Phone: +81-3-3726-1211

Anexo



ALPS ALPINE CO., LTD
1-7, Yukigaya-otsukamuchi,
Ota-ku, Tokyo, 145-8501, JAPAN
Phone: +81-3-3726-1211

Before the

Instituto Federal de Telecomunicaciones(IFT);

Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena,
Demarcación Territorial Benito Juárez, Ciudad
de México 03720

In the Matter of

“Anteproyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza las condiciones técnicas de operación para el uso de la banda de frecuencias 57-64 GHz, clasificada como espectro libre”

(ANEXO 1 _ CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN PARA EL USO DE LA BANDA DE FRECUENCIAS 57-64 GHz)

COMMENTS OF ALPSALPINE CO., LTD

Junji Takahashi
Senior Manager,
AD Project
Engineering HQ
ALPS ALPINE CO., LTD
1-7, Yukigaya-otsukamuchi,
Ota-ku, Tokyo, 145-8501, JAPAN
Phone: +81-3-3726-1211

March 23rd, 2022

SUMMARY

ALPSALPINE (hereinafter referred to as ALAP) highly appreciates the IFT's activity on 60GHz band rulemaking for the purpose of "*i) actualizar distintos términos y definiciones, así como el Anexo 1 de la regulación vigente, relativo a las condiciones técnicas de operación de la banda 57-64 GHz, con el fin de propiciar el despliegue de nuevas tecnologías referentes a sensores de movimiento en México y, en consecuencia, beneficiar al público en general; ii) administrar y fomentar el uso eficiente del espectro radioeléctrico en la banda 57-64 GHz, incentivando la innovación tecnológica en el país, al adicionar el acceso al espectro radioeléctrico para pruebas y experimentación de nuevos equipos o tecnologías relacionados con sensores de movimiento en la banda en comento, y iii) fomentar una mayor competencia en el mercado de las telecomunicaciones, con base en las mejores prácticas internacionales y los avances tecnológicos existentes, para la banda 57-64 GHz, con el objeto de lograr el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones*". ALAP would very much like to submit this letter to support the proposal being made by Acconeer, especially the opinion "because these customers design and sell their products on a global basis, it is vital to adopt rules in Mexico that would harmonize products with rules and standards already in use around the world". ALAP respectfully ask IFT to withdraw the restriction of "*§2.1.5bis ...Este tipo de sensores deberán dejar de transmitir un tiempo continuo de al menos 26.4 milisegundos en cualquier intervalo de 33 milisegundos, o en su caso, deberán dejar de transmitir un tiempo continuo de al menos 2 milisegundos entre dos pulsos de transmisión sucesivos (...These types of sensors must stop transmitting a continuous time of at least 26.4 milliseconds in any interval of 33 milliseconds, or where appropriate, must stop transmitting a continuous time of at least 2 milliseconds between two successive transmission pulses.)*". Because in most cases these restrictions prevent the pulse modulated motion sensor from functioning properly. ALAP also respectfully ask IFT to consider using average defined EIRP, which is the concept of FCC NPRM and ETSI, instead of maximum EIRP(*PIRE maxima*) for transmit power limitation. And ALAP also respectfully propose to allow broad band motion sensors operating in 57-64GHz band to operate at no more than 20 dBm average EIRP. This proposed EIRP limit is consistent with ETSI EN 305 550 and FCC NPR.

BACKGROUND

1. About ALAP

ALAP is a leading manufacturer of electronic components and automotive infotainment systems since its founding in 1948 and has R&D, production and sales bases located in Japan and across the globe- in the Americas, Europe, Mexico, Southeast Asia, Greater China, and Korea, etc.

2. About the 60GHz motion sensor application product of ALAP

ALAP has strong interest on innovative 60GHz broadband pulse motion sensor technology and plans to market products in the Mexico using related motion sensor technology. Therefore, ALAP respectfully requests the IFT adopting a new 60GHz band rules that will allow for these 60GHz broad band motion sensor operations. These planed motion sensor products will operate in the 57-64GHz band and are designed to focus on the automotive market and will be installed in the ceiling within the vehicle and/or on the body of the vehicle. These products will be supplied to important global automotive manufacture and help their car to offer very convenient gesture control function and to improve the safety and security by offering non-contact in-cabin monitoring function.

3. About the value of 60GHz motion sensor products

ALAP's 60GHz band motion sensor products are mainly designed for the use case of vehicle interior detection to detect the vital signs inside of a vehicle, in such case it can protect a child from the vehicular heatstroke and can also provide the feature like intruder alarm and seat belt alarm. ALAP has also developed the 60GHz band motion sensor products for the use case of interactive motion-sensing to detect foot and hand gesture to open trunk and doors of the vehicle, and/or to realize other gesture control functions, and even to detect obstacle around vehicle before opening trunk and doors. ALAP also has interest on other potential applications of 60GHz broadband motion sensor technology, such as product line sensor in complex environments. These products may realize many new innovative functions and can bring public much benefit.


4. About the comments to the IFT proposal of TECHNICAL CONDITIONS

It is important for the IFT to promote advances in new motion sensor technologies by adopting rules that are flexible, consistent with the ETSI standards, and technologically neutral.

This will allow manufacturers greater certainty in developing innovative motion sensor technologies in a cost-effective manner. Regarding the technical conditions

Because there are mainly two types of motion sensor technology, i.e. the pulse modulation technology and FMCW technology. Both motion sensor technologies have their advantages in specific use case. It is especially important that the IFT ensures that all types of motion sensor systems are treated equally when considering the impact of proposed technical rules on their specific operations. The IFT should not inadvertently provide a competitive advantage to some parties by adopting rules that have varying consequences on different motion sensor technologies. Thus, ALAP respectfully ask IFT to consider using average defined EIRP, which is the concept of FCC NPRM and ETSI, instead of maximum EIRP for transmit power limitation. And ALAP also respectfully ask IFT to allow broad band motion sensors operating in 57-64GHz band to operate at no more than 20 dBm average EIRP. This proposed EIRP limit is consistent with ETSI EN 305 550 and FCC NPRM.

Respectfully submitted,



Junji Takahashi

Senior Manager,

AD Project

Engineering HQ

ALPS ALPINE CO., LTD

1-7, Yukigaya-otsukamuchi,

Ota-ku, Tokyo, 145-8501, JAPAN

Phone: +81-3-3726-1211

Enclosure