



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria **ATT-DJ-RA TL LP 1442/2015**

ANEXO **CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN**

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA TL LP 1442/2015
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 18 de noviembre del 2015, vence el 18 de noviembre del 2020.
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional
- d) **CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO**

CATEGORÍA	Transceptores y Transmisores (excepto equipos inherentes a radiodifusión)
SUBCATEGORÍA	Transmisor de Baja Potencia

CATEGORÍA	Modems
SUBCATEGORÍA	Modem Inalámbrico

- e) **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:**

LEICA GEOSYSTEMS AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Controlador Leica Viva
Marca	LeicaGeosystems
Modelos	CS10 CS15

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones (largo x ancho x altura)	CS10: 200 mm x 102 mm x 45mm CS15: 245 mm x 125 mm x 45mm
Peso	CS10: 0,56 Kg CS 15: 0,71 kg
Condiciones de Operación	Temperatura de Operación: -30 a +60 °C Temperatura de Almacenamiento: -40 a +80 °C
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO	
Bandas de frecuencia	CS10/ CS15 Bluetooth® 2.0 Class 2: 2.402 MHz – 2.480 MHz RCS: 2.402 MHz – 2.452 MHz WLAN: 2.400 MHz – 2.484 MHz



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683 esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-44581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Gardenia Condominio
Club Torre Sur Planta Baja Of. 2
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Avenida Las Américas
Esquina O'Connor, Edificio Lizzie
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

**Línea Gratuita de Protección al
Usuario**
800-10-6000
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1442/2015

	3.5G GSM/UMTS: UMTS/HSDPA (WCDMA/FDD) 850/1900/2100 Banda cuádruple EGSM 850/900/1800/1900 GPRS conexión multiintervalo clase 12 EDGE conexión multiintervalo clase 12
Potencia de Salida	CS10/ CS15 Bluetooth® 2.0 Class 2: 2,5 mW RCS: < 100 mW WLAN (802.11b) : 50 mW WLAN (802.11g) 6 Mbit/s-36 Mbit/s : 50 mW WLAN (802.11b) 48 Mbit/s-56 Mbit/s : 31,6 mW 3.5G GSM/UMTS EGSM850/900 : 2 mW 3.5G GSM/UMTS GSM1800/1900 : 1 mW 3.5G GSM/UMTS UMTS2100 : 0,25 mW 3.5G GSM/UMTS EDGE850/900 : 0,5 mW 3.5G GSM/UMTS EDGE1800/1900 : 0,4 mW
Tipo de Antena	CS10/ CS15 Bluetooth® 2.0 Class 2: Antena integrada RCS: Antena integrada 3.5G GSM/UMTS: Antena integrada WLAN: Antena integrada GS05 para CS10: Antena interna GNSS (sólo recepción) GS06 para CS15: Antena interna GNSS (sólo recepción)
RADIOMÓDEM RTK CGR10/CGR15	
Rango de Frecuencia	SATEL-TA21/SATEL-TA13 Receptor/Transmisor: 403 MHz ~ 473 MHz *
Potencia de Salida	SATEL-TA13 1W
Espacio entre Canal	SATEL-TA21 12,5 KHz / 20 KHz / 25 KHz
Sensibilidad	SATEL-TA21 -114 dBm @ 12,5 KHz -110 dBm @ 25 KHz (BER<10E-3) SATEL-TA13 -114 dBm ~ -111 dBm (BER<10E-3)
Atenuación de Intermodulación	SATEL-TA21 >60 dB SATEL-TA13 >45 dB
Emisión de Espurios	SATEL-TA21 <-100 dBm SATEL-TA13 <-57/-47 dBm
Modem de Dato	
Velocidad de Datos Entrada/Salida- Interface	300 – 38.400 bps
Velocidad de Datos de Radio Interface	19.200 bps (Canal 25KHz) 9.600 bps (Canal 12,5KHz/20KHz)
Modulación	4FSK, GMSK
OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES	
Memoria	512 MB DDR SDRAM
Almacenamiento	1 GB (NAND Flash no-volátil)



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683 esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-44581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Gardenia Condominio
Club Torre Sur Planta Baja Of. 2
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Avenida Las Américas
Esquina O'Connor, Edificio Lizzie
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

Línea Gratuita de Protección al
Usuario
800-10-6000
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 1442/2015

h) CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL:

Correspondiente al Controlador CS10/ CS15

LABORATORIO ACREDITADO:	Declaración de Conformidad CE Leica Geosystems
ID ORG. INTERNACIONAL:	140084QM

Correspondiente al Módulo SATEL-TA21

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	MRBSATEL-TA21

Correspondiente al Módulo SATEL-TA13

ORGANISMO INTERNACIONAL:	FCC
ID ORG. INTERNACIONAL:	MRBSATEL-TA13

***Observación.-** Este equipo debe operar solo en las Bandas señaladas en la NOTA BOL 12, en cumplimiento a lo establecido en el Plan Nacional de Frecuencias aprobada mediante Resolución Ministerial No. 294 de 08 de noviembre de 2012.

Nota.-

- El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- En caso de difusión de publicidad **escrita o audiovisual** acerca del equipo, se deberá incluir el logo de la ATT y señalar que el equipo fue homologado por esta Autoridad.



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683 esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-44581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Gardenia Condominio
Club Torre Sur Planta Baja Of. 2
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Avenida Las Américas
Esquina O'Connor, Edificio Lizzie
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax: 4-6112611

Línea Gratuita de Protección al
Usuario
800-10-6000
www.att.gob.bo