# señalización electrónica

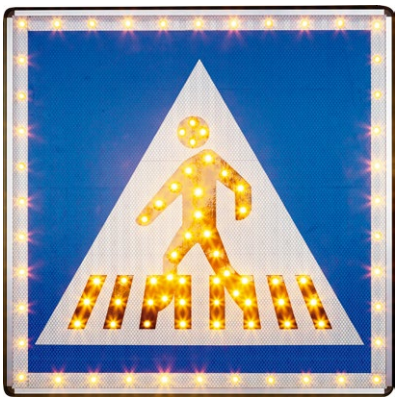
# Señalización Electrónica

| | |
|---|---|
| Señales iluminadas LED | 3.1 |
| Alerta de peatones | 3.2 |
| Radar Contador 1000 JR | 3.3 |
| Radar Preventivo DTS Slim | 3.4 |
| Radar Aforador DTS600 / DTS600S | 3.5 |
| Cabezales Intermitentes Sarix™ | 3.6 |
| Semáforos para entornos privados | 3.7 |

# Señales iluminadas LED

## Señales de Código iluminadas

*S-13 modelo FULL-LIT*

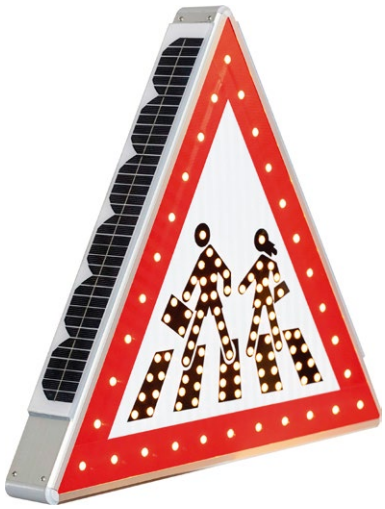


Señal de tráfico provista de leds en versión FULL-LIT o en la orla y el pictograma que corresponde a la señal. De este modo los leds de la señal ayudan a captar la atención de los conductores de una forma más eficaz.

Su uso es idóneo en lugares de especial riesgo, en los que sea necesario que el conductor preste atención a las indicaciones de las señales:

- Urbanizaciones
- Zonas escolares
- Entornos Industriales
- Zonas turísticas
- Vías urbanas de velocidad controlada
- Áreas de baja visibilidad
- Señalización de áreas de precaución

La señal se enciende en modo continuo o flash, mejorando así su visibilidad tanto de noche como de día.
Se conectan a 220 VAC, Red pública o a un kit solar.



| Circular | Triangular | Cuadrada | Octogonal | Panel Solar | Batería |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 cm | 70 cm | 60 cm | 60 cm | 20 W | 16 Ah |

* El kit solar está dimensionado para su funcionamiento durante 24 horas, los 365 días del año, en modo triflash. Coeficiente de irradiación solar medio en España (mes de Enero).

RoHS 2002/95/EC



DENSL Balizamiento y Seguridad
Tel. +34 938 613 772
www.densl.com

## Protección de peatones (PS)

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se activa con el botón o un sensor que entra en función cuando el radar detecta la presencia de un peatón, es un sistema de Seguridad para peatones con luces intermitente.
Las luces intermitentes garantizan una alta visibilidad gracias al parpadeo en tres pulsos consecutivos. El kit está disponible con lentes de Ø 100 mm o de Ø 200 mm.
Fácil de instalar, no necesita ninguna conexión eléctrica. Las comunicaciones de los dispositivos son a radiofrecuencia y la fuente de alimentación es energía solar.

### APLICACIONES

El dispositivo es muy efectivo gracias al uso de las ópticas led de triple destello, avisando al conductor sobre la presencia de un peatón cerca del cruce peatonal. Principalmente se colocan en zonas muy transitadas por peatones especialmente cerca de:
- Centros comerciales
- Estadios, clubes deportivos
- Estaciones de tren y autobuses
- Escuelas, universidades
- Empresas

### ESTANQUEIDAD

El microcontrolador se encuentra dentro de un armario con un grado de protección IP66.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Lentes:** Doble Ø100mm destello triple Doble Ø 200mm destello triple | | **Consumo:** Ø100mm Promedio : 0,06A Máximo: 0,42A Mínimo: 0,01A<br>Ø200mm Promedio : 0,28A Máximo: 1,8A Mínimo: 0,01A |
| | **Control de brillo:** 33% noche 100% día | | |
| | **Fuente de alimentación:** 12V | | |
| | **Sensor:** Radar Doppler (banda-K) Obertura horizontal : 80° Obertura Vertical: 32° Potencia: 13dBm | | **Dimensiones** (Alto/Largo/Ancho) Unidad de control: 10,8 X 11 X 10,2 cm |
| | | | **Peso:** 0,25 Kg |
| | **Fuente de alimentación:** Red pública/ Panel fotovoltaico | | **Temperatura:** -20°C - +85°C |

CE RoHS 2002/95/EC

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Modulo de 18 led** | | **Materiales:** Policarbonato y aluminio. IP65 |
| | **Potencia 26 W** | | **Dimensiones: 58x26x9 cm** |
| | **Alimentacion 12 V / 2,2 A** | | **Peso: 3,8 kg** |

## Iluminación paso peatones (IPP)

### CAMPO DE APLICACIÓN

La luminaria vial ARM.01.18LPV a LED esta indicada para las zonas urbanas, áreas industriales, áreas comerciales, y en particular como refuerzo al equipo de protección de peatones.

### PROTECCIÓN DE PEATONES

La luminaria ARM.01.18LPV se puede suministrar junto con el equipo de protección de peatones, con alimentación solar 110W o a red publica, en ambos casos con las correspondientes baterías tampón y controladores de carga de las mismas. La conexión junto al equipo de protección de peatones, garantiza el encendido inmediato de la luminaria al detectar un peaton mediante el radar doppler.

CE RoHS 2002/95/EC

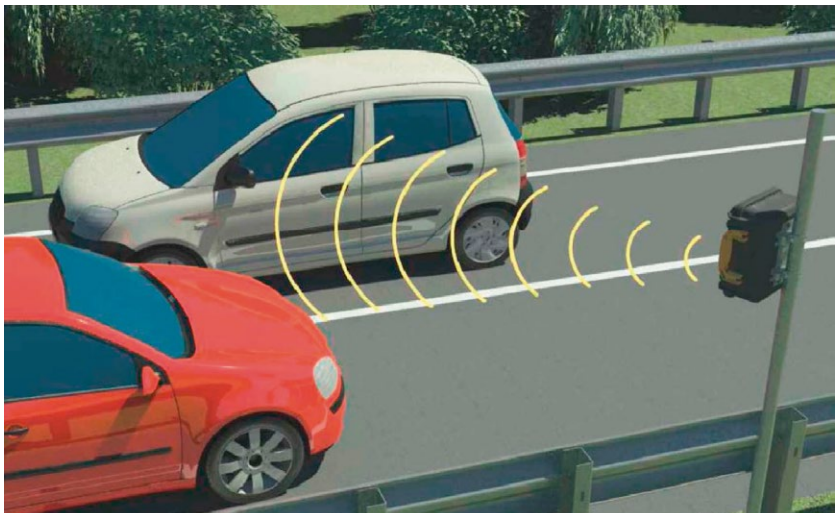
# Radar Contador 1000 JR

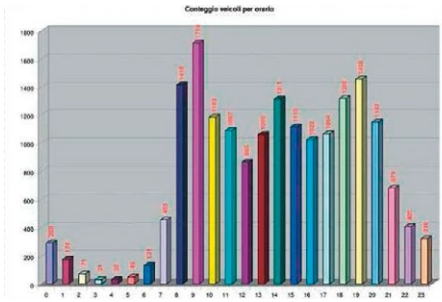
## Radar Contador 1000 JR

Un sistema móvil con tecnología de radar integrada, utilizada para el control y la clasificación del tránsito.
Se instala en un poste al lado de la carretera o con cualquier tipo de soporte adecuado.
El sistema permite la identificación de vehículos en 2 carriles, incluso en direcciones opuestas.
Utilizado principalmente para el control a corto plazo, genera archivos de datos estadísticos sobre la movilidad,tales como: la fecha, la hora, velocidad y la cantidad de vehículos.

Es un sistema no invasivo con pequeñas dimensiones.
Se puede colocar en cualquier tipo de soporte, lo que facilita la instalación sin molestar a los vehículos.
Bajo consumo de energía con una batería de 9 días de duración.
Los archivos de datos de salida son simples de recuperar y analizar.

| Referencia | Descripción |
|---|---|
| 203000004 | Kit fotovoltáico 50w |
| 200200019 | Tarjeta SD |
| 200200018 | Puerto serie de Bluetooth |
| 204500217 | Kit de instalación para "Compact 1000 JR" |
| 205500114 | Módulo GSM |
| 202900012 | Antena por módulo GSM |
| 205500103 | Kit de suministro de energía de red pública (40 Ah) |
| 205500111 | Kit de suministro de energía de red pública (18 Ah) |
| 205500085 | Compact 1000 JR |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Alimentación** 12V DC | | **Fuente de alimentación** 12V DC 18Ah batería | | **Dimensiones (A X L X A)** 33,5 X 30 X 16 cm |
| | **Interfaz de comunicación:** RS232, bluetooth | | **Sensor:** Radar Doppler Banda K Apertura horizontal 12° Apertura vertical 25° Potencia 20 dBm | | **Peso:** 2,9 Kg |
| | **Consumo:** Max. 0,065 A | | | | **Temperatura:** -20°C - - +85°C |

RoHS 2002/95/EC

WiFi

Bluetooth



DENSL Balizamiento y Seguridad
Tel. +34 938 613 772
www.densl.com

## Radar preventivo DTS Slim

### CAMPO DE APLICACIÓN

Indicado para la monitorización del tráfico, basado en la tecnología radar para detectar la velocidad de los vehículos, visualizarla en el panel e informar a los conductores.
El sensor empleado no es invasivo, con tecnología de 24 GHz.

### SOBRE PLACA NII de 90x135

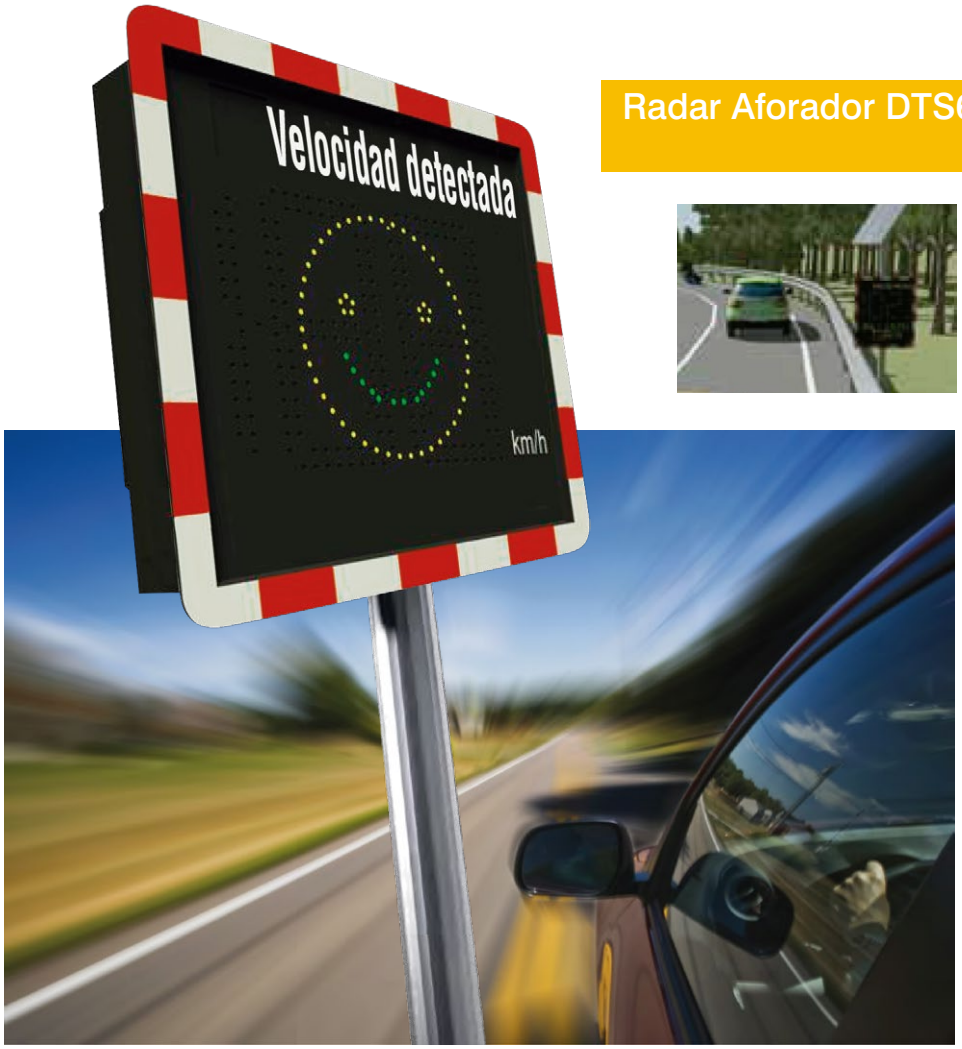
Instalado sobre placa de 90x135 reflectante NII con indicación de la velocidad máxima y 2 focos led de Ø100mm. Los focos led se iluminarán en modo flash cuando el vehículo sobrepase la velocidad indicada, en el display se mostrará el emoticono enfadado.
Puede ser alimentado a red pública, a red o con placa solar.
Este modelo es indicado para instalar en la vía publica, como elemento calmante del trafico

### INCLUIDO EN EL EQUIPO

1. 10 programas pre-configurados en origen modificables por el usuario.
2. SD-CARD para almacenamiento y descarga de datos de paso / velocidades.
3. Software de gestión para PC (gráficas de pasos totales mensuales, pasos por día de la semana, por horas del día, por velocidades, debajo y sobre límite, cálculo del percentil 85).
4. Manual en español.

| | |
|---|---|
| | Contenedor del DTS<br>Aluminio color claro, cobertura de la pantalla lamina de policarbonato |
| | Display<br>3 caracteres numéricos de h 27 cm |
| | Control de luminosidad dinámico |
| | Sensor<br>Doppler radar 24 GHz |
| | Tipo de Alimentación<br>Red Solar Batería |
| | Interfaz de comunicaciones<br>RS232, USB, RS485, GSM<br>(en función de la versión) |
| | Consumo<br>Max 2,50 A<br>Min 0,04 A |
| | Alimentación 12 V |
| | Temperatura<br>-15ºC a +85ºC |

# Radar Aforador DTS600 / DTS600S



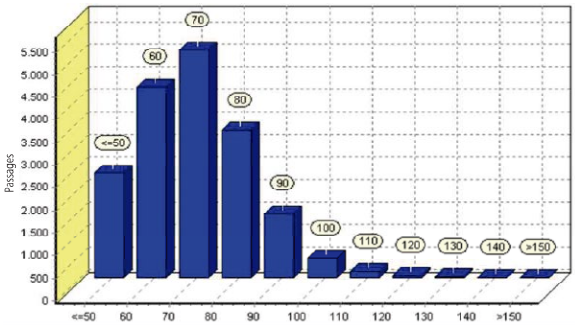

## Radar Aforador DTS600 / DTS600S



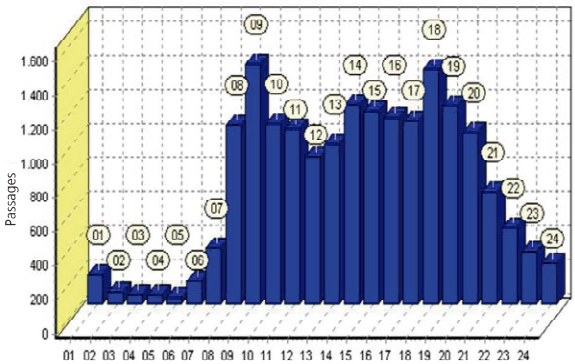
DTS600

DTS600S

**DISTRIBUCIÓN POR VELOCIDADES DE PASO**




**DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE VEHÍCULO**




### COMUNICACIONES

WiFi CERTIFIED USB M2M connectivity

### CAMPO DE APLICACIÓN

El DTS Aforador es utilizado en instalaciones fijas en el ámbito de zonas de tráfico consideradas de riesgo. Basado en tecnología Radar. Detecta la velocidad del vehículo, indicado como disuasorio de la velocidad en zonas escolares, centros comerciales, zonas turísticas, vías con alta densidad de tráfico, cruces peligros, casetas de peaje, centros de población.

### VENTAJAS

Sistema no invasivo con funciones disuasorias, display a led de 2 líneas en el modelo DTS600 y 1 línea en el modelo DTS600S. Mensajes programables. Función SMILE. Gracias a las múltiples tipologías de alimentación, RED SOLAR, RED PÚBLICA, 230 V. La instalación se hace con facilidad incluso en lugares públicos.

### DESCARGA DE DATOS - FUNCIÓN AFORADOR

El dispositivo genera ficheros de paso y permite la descarga en formato Fecha-Hora-Velocidad-Clase para ser tratados en hojas Excel. **Conexión Wifi, UBS o M2M.**

| CARACTERÍSTICAS | DTS600 | DTS600S |
|---|---|---|
| Dimensiones en cm | 68x80x12 | 68x57x12 |
| Peso sin batería | 19 Kg | 14 Kg |
| Temperatura | -15C° + 85°C | |
| Alimentación | 12 V | |
| Tipo de alimentación | 230V, Alumbrado Público, Panel Solar | |
| Batería tampón | 12V x 18 Ah | |
| Consumo medio | 500 mA | |
| Tipo de radar | Doppler 24 Ghz | |
| Dimensiones de la cifra | 31 cm x 14,5 cm | |
| Led por cifra | 96 | |
| Luminosidad por Led | 10 cd | |
| Ángulo de visibilidad | 30° | |
| Dimensiones SMILE | 28 cm | |



DENSL Balizamiento y Seguridad
Tel. +34 938 613 772
www.densl.com

## Intermitente solar síncrono GPS Sarix™

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

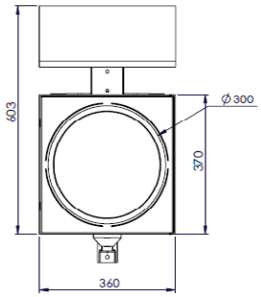
- Sincronización GPS
- Bajo consumo de energía
- Larga duración de la batería
- Sincronización independiente de la ubicación
- Brillo de color único del panel LED
- 8 modos diferentes
- Programable desde ordenador
- Regulable

### Tecnología Sarix

Cabeza de tráfico radiada de alto rendimiento con una homogeneidad de imagen líder en la industria. Además de la alta potencia de radiación de Sarix ™, también se destaca en su eficiencia energética.
Está diseñado para satisfacer sus expectativas con su larga vida útil y poder trabajar simultáneamente con todos los transmisores de señal gracias a su diseño especial de controlador LED.

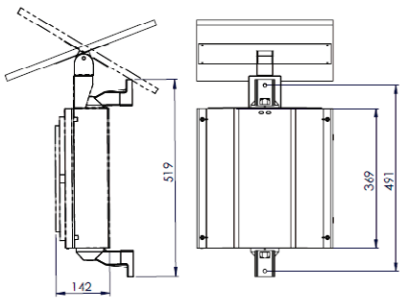
### El consumo de energía

El brillo del LED se puede ajustar según la estación (verano / invierno), la luz del día (día / noche) y el estado de la batería utilizando un controlador LED de corriente constante. Como resultado, el dispositivo puede funcionar durante 20 días con una batería de 20Ah completamente cargada sin energía solar.




### Trabajando en diferentes escenarios

La luz intermitente basada en GPS puede funcionar con 8 escenarios diferentes gracias a sus interruptores DIP. Las luces intermitentes solares son ladecuadas para el trabajo en curvas, entornos nublados o sin luz gracias a escenarios secuenciales y sincrónicos.




### Sincronización independiente de la ubicación

Se sincroniza sin la necesidad de un dispositivo maestro. No se requiere distancia entre los dispositivos porque no necesitan comunicación entre ellos.

**Intermitentes solares síncronos MPPT basados en GPS Sarix ™**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Código de producto | Q300GPSF |
| Trabajo sin energía solar | Puede funcionar al menos 20 días en modo de 24 horas con una batería de 20 Ah completamente cargada |
| Tipo de batería | Batería 12Vdc 24Ah GEL |
| Protección | Sobrecarga / Descarga |
| Protección de la batería | Cuando el voltaje de la batería cae por debajo de 11.5V, se cierra el consumo y evita que se seque |
| Control de Brillo | Atenuación controlable (compatible con el voltaje de la batería) |
| Escenarios | Puede funcionar con 8 escenarios diferentes gracias a su interruptor DIP |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Panel solar | 20W |
| Corriente en espera | <15mA |
| LED | Ambar para LEDs de brillo ultra alto de 5 mm |
| Intensidad luminosa del LED | 18000-20000 mcd |
| Voltaje de funcionamiento | 12Vdc |
| Temperatura de funcionamiento | -30C a + 70C |
| Consumo de energía Máximo | 1W |
| Modo inteligente | Tiene salida a 9 niveles de brillo diferentes según el nivel de la batería |

# Semáforos para entornos privados

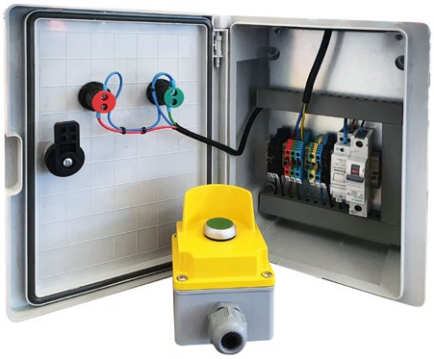
Semáforos industriales gestionados por botonera directa, botonera con interruptores DIP para el temporizado de las luces y contador de segundos restantes o mando a distancia de radio frecuencia con alcance de 100 m.

## Semáforos Serie SARIX

Lentes de policarbonato resistentes al impacto.
Caja de policarbonato resistente a UV.
Alimentación 12 DVC o 220 VAC.
Diámetro de la lente Ø100 mm.
Ángulo de visión a 30º.
37 LEDS de Ø5 mm EPISTAR,
alta intensidad, bajo consumo.
Ciclo de vida 80.000 horas.
IP65 – Cumple con RohS.

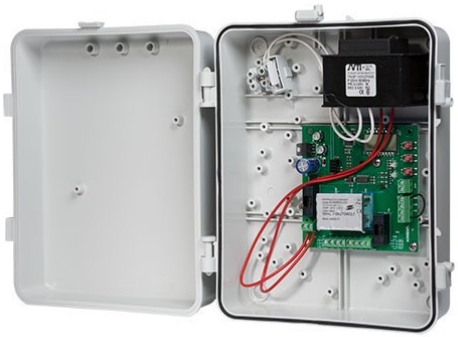
## Botonera para semáforo de 2 focos

Con la botonera conseguimos el cambio de luz mediante la pulsación manual de la misma, pasando de rojo a verde y viceversa



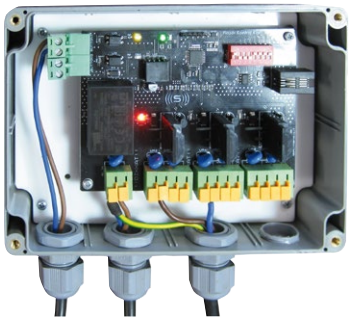
## Centralita para la gestión de 2 semáforos

Controlador para la gestión de 2 semáforos de 2 ó 3 focos para una zona de sentido único, rampas, visibilidad reducida. Permite la gestión por tiempos o bien con sensores externos, detectores de presencia, fotocélulas, botoneras, etc.



## Centralita con temporizador para 2 focos

Adecuado para parkings privados, salidas con poco movimiento de vehículos. Inicialmente en luz verde, a la pulsación de la botonera el semáforo permanece en rojo los segundos exigidos pasando a verde de nuevo al final del tiempo. Tiempo modificable de 3 a 220 sec mediante combinación de conmutadores (dipswitch).



## Mando a distancia para 3 focos

Mediante el mando a distancia gestionamos el cambio de luz de rojo a verde pasando por el foco ámbar. Distancia máxima 80 metros.
A una segunda pulsación volvemos de nuevo al rojo.

DENSL Balizamiento y Seguridad
Tel. +34 938 613 772
www.densl.com

**Descarga de datos desde el Radar Compact JR al teléfono Android vía USB Andorra la Vella**