

Seguridad y Logística

MANUAL PARA LA INSTALACIÓN Y PRUEBA DE LOS CONTADORES

Versión: 1.1

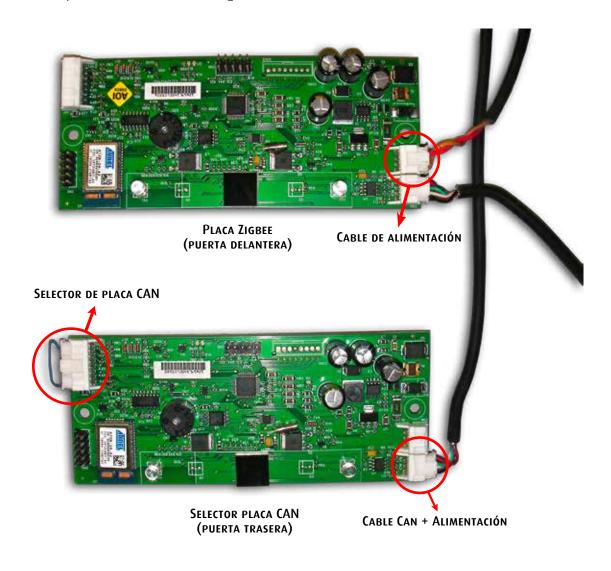
Noviembre 2013

© Efisat. Todos los derechos reservados



### MANUAL PARA LA INSTALACIÓN Y PRUEBA DE LOS CONTADORES

Cada puerta del colectivo contará con un contador (o dos si la puerta es doble) los cuales deberán ubicarse a una altura aproximada de 1,60 metros con una inclinación de unos 60 a 70 grados respecto a la vertical. La comunicación entre contadores será de tipo CAN para lo cual deberá contar con el tipo de cable adecuado para la interconexión (cable mallado con dos pares de hilos trenzados) para garantizar el mejor funcionamiento posible de este medio de comunicación.

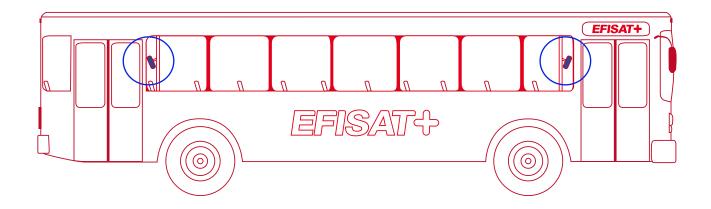




CAN (Controller Area Network) es un protocolo de comunicaciones, basado en una topología bus para la transmisión de mensajes en entornos distribuidos.

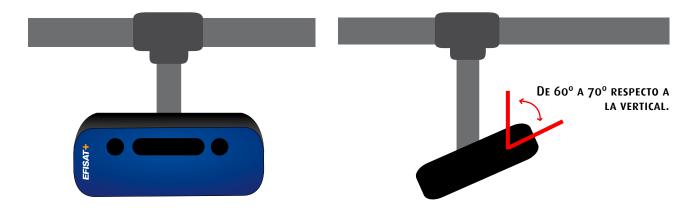


# Plano General: Ubicación contadores en la unidad.



UBICACIÓN DE LOS CONTADORES A UNA ALTURA APROXIMADA DE 1,60 METROS CON UNA INCLINACIÓN RESPECTO A LA VERTI-CAL DE UNOS 60 A 70 GRADOS.

# PLANO DETALLE: UBICACIÓN CONTADORES DENTRO DE LA UNIDAD.



#### FOTOS REALES DEL CONTADOR:







El primer contador (puerta delantera) irá almacenando en una tabla en memoria no volátil toda la información generada por si mismo y por cada uno de los contadores que se encuentran en la unidad los cuales a su vez almacenan de la misma forma su propia información. Entiéndase por información a los eventos generados por cada contador (subidas, bajadas, bloqueo y desbloqueo) los cuales son transmitidos además con cierta información adicional como ser fecha y hora en que se produjo, ID del contador que lo produjo, versión de firmware, "calidad" de la señal censada, etc. Luego el primer contador transmitirá al U+ Pro por consulta del mismo toda la información almacenada vía ZigBee².

Para ello se deberá inicialmente asociar dicho contador a la red ZigBee correspondiente al equipo de dicha unidad. Esto se logra a partir de seguir los siguientes pasos:

- **A)** Alimentar solamente el equipo (U+ Pro) y dejar que el mismo arranque y tome hora.
- **B)** Ir al menú del contador a través de la siguiente secuencia de teclas:
  - 1) "m" (tecla Menú)



Tener en cuenta que dicha información no estará entonces disponible en el equipo en tiempo real, sino que la misma irá llegando a medida que el equipo realice las correspondientes consultas.



# 2) "F9" (tecla Ajustes)



3) "F5" (tecla Menú Contador) e ingresar la clave del día: Día en curso (primero dos dígitos) + 258 + Enter Ej: si la fecha es 15/10/2013, entonces pass: 15258





**C)** Presione "F3" (tecla Configurar contador) para ir a la red de configuración. Aguarde el cambio de red (se entrará a la red de configuración y se escuchará un pitido cuando suceda) <sup>3</sup>

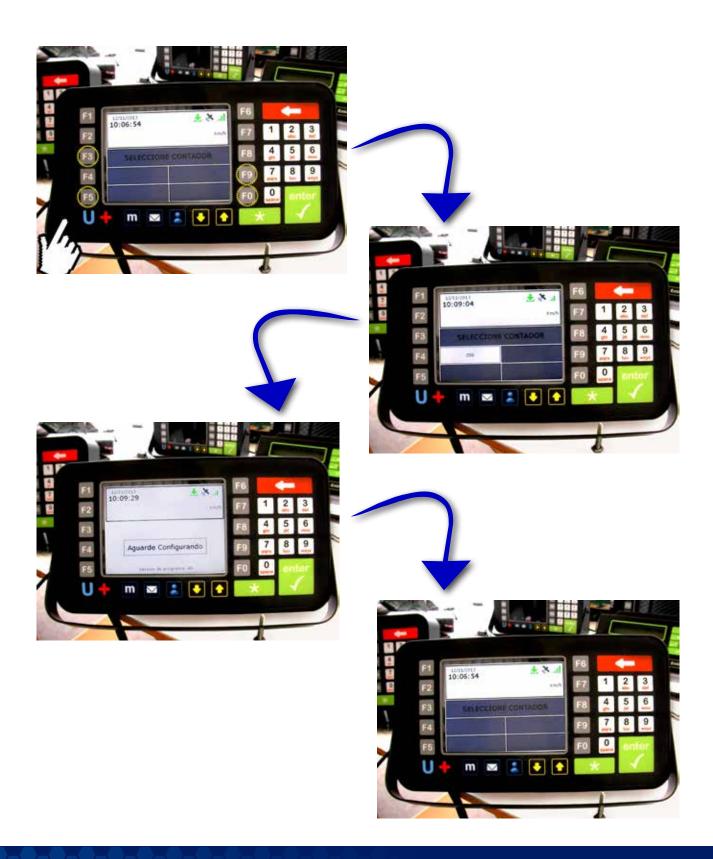




Si hay más de un equipo presente en la sala o cercanías a la unidad tener en cuenta que solamente uno podrá generar dicha red de configuración por lo tanto no intentar configurar más de un equipo a la vez si los mismos se encuentran dentro del mismo ambiente.



- **D)** Alimentar el contador delantero, el mismo intentara inicialmente conectarse a la red de configuración, si la misma no se encuentra presente intentará conectarse a la red que tenga asociada.
- **E)** Esperar que el ID del contador aparezca dentro de la lista y selecciónelo (según la ubicación que ocupa en la lista, "F3", "F5", "F9" o "F0"). Una vez configurado el ID de ese contador desaparecerá de la lista.





- **F)** "+" (tecla Cancelar) para salir de la red de configuración y crear la red específica de dicha unidad. Cuando esto suceda se escuchará nuevamente un pitido.
- **G)** El contador ya está asociado a ese equipo y listo para transmitirle la información almacenada.

Yendo al menú del contador como se describió anteriormente también tenemos la opción de ver en pantalla los eventos que van llegando al equipo con algunos de sus datos adicionales. Para presione la tecla "F4" (Mostrar Contador) y aguarde a que llegue algún evento, se verá lo siguiente:







Dentro del menú Información Equipo (tecla "F0" dentro del menú del equipo) se podrá observar cierta información útil como ser si el equipo pudo inicializar la red ZigBee, si le llego alguna versión de firmware del contador en forma remota y si tiene algún contador conectado (tanto ZigBee como CAN) así como si dicho contadores están operando en modo conteo o en modo actualización .<sup>4</sup>





# PARA MÁS INFORMACIÓN POR FAVOR CONSULTE: WWW.EFISAT.NET

Tener en cuenta que si el contador esta en modo actualización, el mismo no producirá eventos de conteo hasta que termine de actualizar.



© Efisat. Todos los derechos reservados. T.T.A.S.A. - EFISAT - Cafferata 3280 2000 Rosario - Santa Fe - Rep. Argentina Tel. (+54) 341-4312550 www.efisat.net