

Ref.: ADV_NK0009
V1.0
ES

NeoLock

DRIVER PARA LECTORES DE TAGS AIT



Marcas

MS-DOS y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation. Todos los otros productos son marcas registradas de sus respectivos dueños.

Advertencia

La información contenida en este documento, puede ser modificada por ADV Technology S.R.L. sin ningún previo aviso.

Ninguna parte de este documento se puede fotocopiar, reproducir o traducir a otro lenguaje, sin previa autorización escrita de ADV Technology S.R.L..

Última modificación: 07.11.2001 (dd.mm.yyyy)

Impreso en septiembre de 2001

ADV Technology S.R.L.

Vuelta de Obligado 1275 5°B
Capital Federal (C1426BEC)
Buenos Aires – Argentina

www.advtechnology.com.ar

Contenido

Contenido	3
1. Funcionamiento básico	4
2. Hardware	6
2.1. Descripción general	6
2.2. Conexionado	7
2.2.1. Conexión del lector AIT	7
2.2.2. Conexión del panel controlador 128K	8
3. Configuración	10
3.1. Modos de funcionamiento	10
3.2. Información presentada en el display LCD	11
4. Especificaciones técnicas	12

1. Funcionamiento básico

El driver permite integrar al sistema de Control de Accesos NeoLock los lectores de tags vehiculares AIT.

La figura 1.1 muestra el esquema básico de conexiones entre el lector AIT, el driver y el panel controlador 128K. En esta figura también pueden apreciarse las espiras para sensar la presencia de vehículos.

Debido al rango necesario para leer tags vehiculares, la

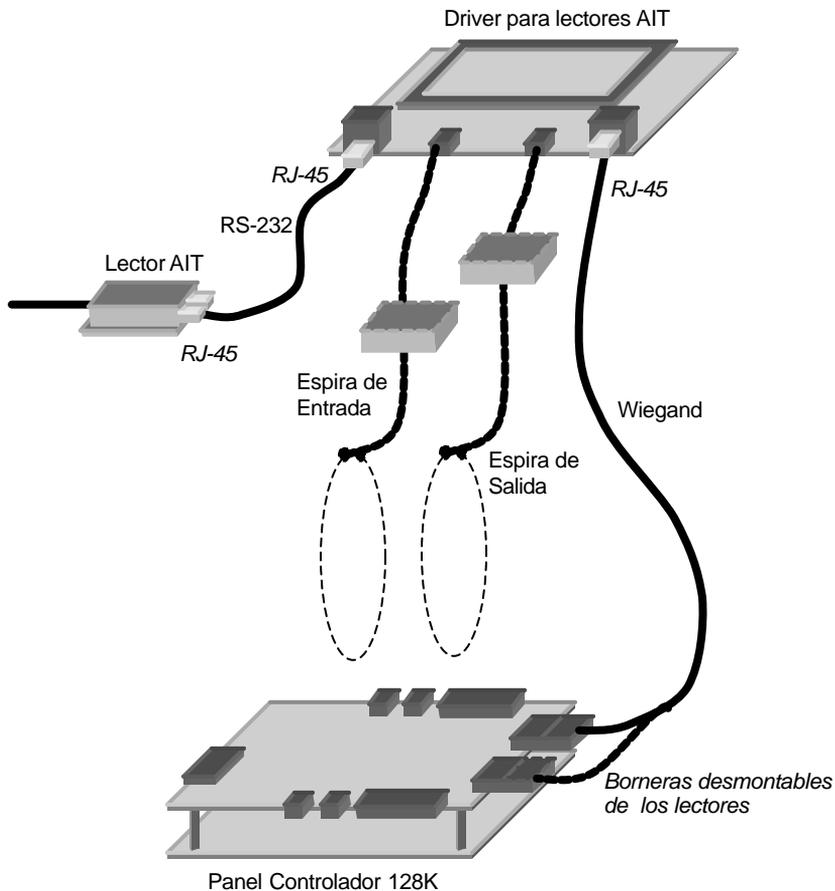


Figura 1.1. Esquema de conexiones.

superposición de tags dentro del alcance del lector es una situación normal, sobre todo en estacionamientos y accesos con barreras o portones. El Driver inteligente permite resolver esta situación, tomando decisiones de acuerdo a la configuración seleccionada (ver [sección 3](#) para obtener más información sobre la configuración).

Para ello cuenta con un sistema que memoriza los últimos 10 tags que ingresaron al campo de lectura. Si se acumulara más de esta cantidad de tags, el último leído será descartado y se encenderá un LED indicador en el Driver (ver [sección 2](#) para más detalles acerca del hardware).

Otra situación problemática posible es la lectura accidental de tags por rebotes, etc.. Para resolver estos problemas, el Driver sólo memorizará aquellos tags que permanezcan dentro del campo un mínimo de tiempo (configurable). Además, de leerse un nuevo tag y no producirse la detección de un vehículo en alguna de las espiras, el mismo será descartado al cabo de un intervalo de tiempo (también configurable).

Por lo tanto, si algún vehículo quedara estacionado dentro del campo de lectura, y no se produjo la apertura del acceso (por ejemplo porque no pasó por ninguna de las espiras), el mismo será descartado al cabo del intervalo de tiempo mencionado. Si, por otra parte, el vehículo quedara estacionado dentro del campo de lectura pero ya se le abrió el acceso una vez, el mismo deberá salir del campo antes de que el sistema le abra nuevamente, ya que su tag jamás abandonó el campo, por lo que el Driver no pudo darlo de baja.

2. Hardware

2.1. Descripción general

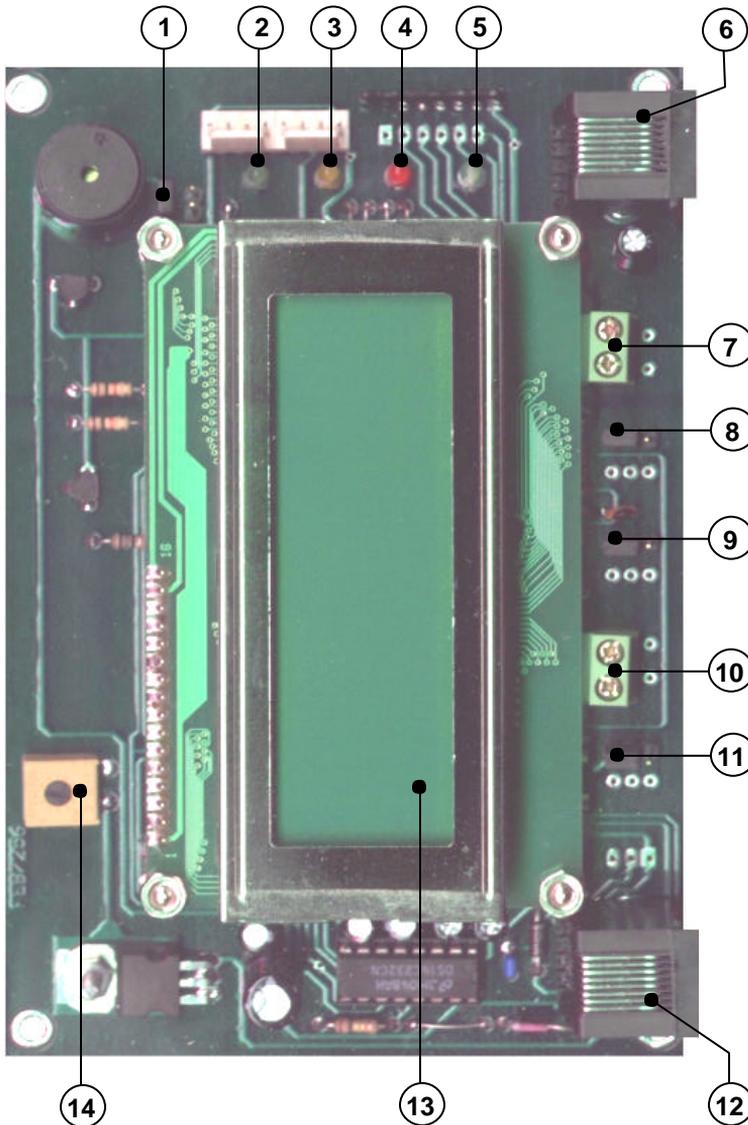


Figura 2.1. Vista superior del Driver para lectores de tags AIT.

La figura 2.1 muestra la vista superior del Driver para lectores de tags AIT. Las referencias de esta figura se presentan en la siguiente tabla:

Referencias de la figura 2.1.	
1	 <p>RESERVADO: NO MODIFICAR ESTE JUMPER. EL HACERLO PUEDE DAÑAR SERIAMENTE EL HARDWARE.</p>
2	LED indicador de señal de apertura (se enciende cuando el Driver da la orden de apertura del acceso).
3	LED indicador de error de comunicación con el lector AIT.
4	LED indicador de que se ha superado la máxima cantidad de tags presentes dentro del rango.
5	LED intermitente indicador de funcionamiento.
6	Conector para el panel controlador 128K.
7	Bornera de conexión de la espira de salida.
8	Jumper de configuración J3.
9	Jumper de configuración J2.
10	Bornera de conexión de la espira de entrada.
11	Jumper de configuración J1.
12	Conector para el lector AIT.
13	Display LCD.
14	Control de brillo del display LCD.

2.2. Conexionado

2.2.1. Conexión del lector AIT

La conexión entre el Driver y el lector AIT se realiza mediante un cable con dos conectores RJ-45 macho en sus extremos. La figura 2.2 muestra cómo deberán cablearse ambos conectores. Los mismos están presentados en la figura del lado de los contactos (con la “lengüeta” de encastre hacia el papel). Nótese que en el RJ-45 del lector lleva una conexión en “U”. Otro punto a tener en cuenta: los cables rotulados como “N/C” no deben ser conectados.

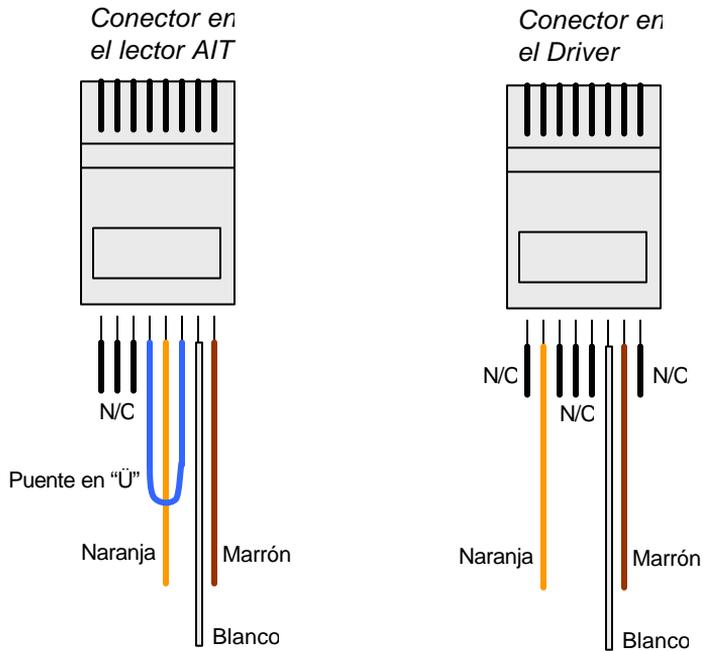


Figura 2.2. Vista (del lado de los contactos) de los conectores RJ-45 para el cable entre el Driver y el lector AIT.

2.2.2. Conexión del panel controlador 128K

Para conectar el Driver al panel controlador 128K debe utilizarse un cable con un RJ-45 macho en el extremo del Driver y 2 borneras desmontables hembra de 6 contactos cada una para el extremo del panel (para más detalles sobre el panel controlador, ver el Manual de Instalación del Hardware - Ref.: ADV_NK0003-). La figura 2.3 muestra el conexionado.

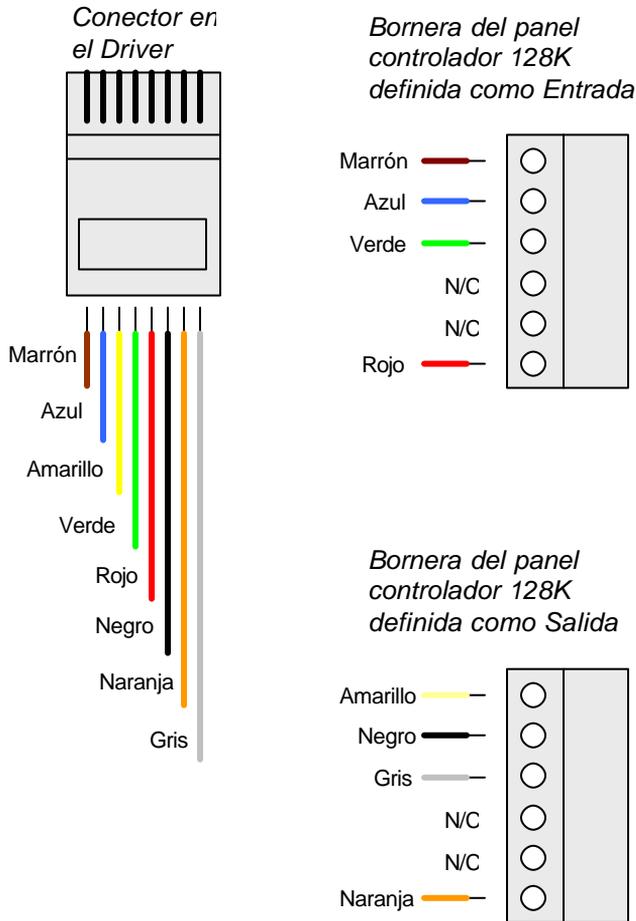


Figura 2.3. Conector RJ-45 y borneras desmontables para la conexión entre el Driver y el panel controlador 128K

3. Configuración

3.1. Modos de funcionamiento

El Driver presenta 8 modos de funcionamiento (Modo 0 a Modo 7). Los mismos se seleccionan con los jumpers J1, J2 y J3 (referencias 11, 9 y 8 de la figura 2.1, respectivamente). Básicamente, cada modo es una configuración distinta de los intervalos de tiempo que determinan el comportamiento del Driver ante las distintas situaciones de lectura. Los intervalos de tiempo configurables son los siguientes:

- **Demora de tag válido:** Es el tiempo que el Driver esperará desde que un tag ingresa al campo de lectura, para considerarlo válido (y por lo tanto memorizarlo). Esto evita lecturas accidentales debidas a rebotes de la onda, etc., en la que un tag puede aparecer por pequeños intervalos de tiempo en el campo, pero ningún vehículo es detectado en las espiras.
- **Demora de tag inválido:** Es el tiempo que el Driver esperará desde que un tag sale del campo de lectura hasta darlo de baja (borrarlo de la memoria). Esto evita que bloqueos accidentales de la onda (causados, por ejemplo, por la presencia de otro vehículo que se interpone) causen la baja accidental de un tag.
- **Latencia:** Si un tag ingresa al campo de lectura, pero no es detectado ningún vehículo en las espiras dentro del intervalo de latencia, dicho tag no será memorizado.

De esta forma, para que un tag sea considerado válido, deberá permanecer en el campo un tiempo mayor a la **demora de tag válido**, pero no podrá estar por un tiempo mayor a la **latencia** sin que sea detectado el vehículo en alguna de las espiras. Por supuesto, si se supera la máxima cantidad de tags dentro del campo (10), ningún nuevo tag será memorizado hasta que no se dé de baja de la memoria alguno de los presentes. Esta situación es indicada por el LED de máxima cantidad de tags en el campo (referencia 4 de la figura 2.1).

La siguiente tabla muestra la disposición de los jumpers del Driver y los tiempos descriptos para cada uno de los modos:

J1	J2	J3	Modo	Demora de tag válido	Demora de tag inválido	Latencia
0	0	0	0	1s + 0.5 - 0	14s + 2 - 0	10s + 2 - 0
0	0	1	1	2.5s + 0.5 - 0	14s + 2 - 0	10s + 2 - 0
0	1	0	2	1s + 0.5 - 0	35s + 5 - 0	15s + 5 - 0
0	1	1	3	2.5s + 0.5 - 0	35s + 5 - 0	15s + 5 - 0
1	0	0	4	1s + 0.5 - 0	14s + 2 - 0	30s + 2 - 0
1	0	1	5	2.5s + 0.5 - 0	14s + 2 - 0	30s + 2 - 0
1	1	0	6	1s + 0.5 - 0	35s + 5 - 0	30s + 5 - 0
1	1	1	7	2.5s + 0.5 - 0	35s + 5 - 0	30s + 5 - 0

3.2. Información presentada en el display LCD

La figura 3.1 presenta una descripción de la información presentada en el display LCD.

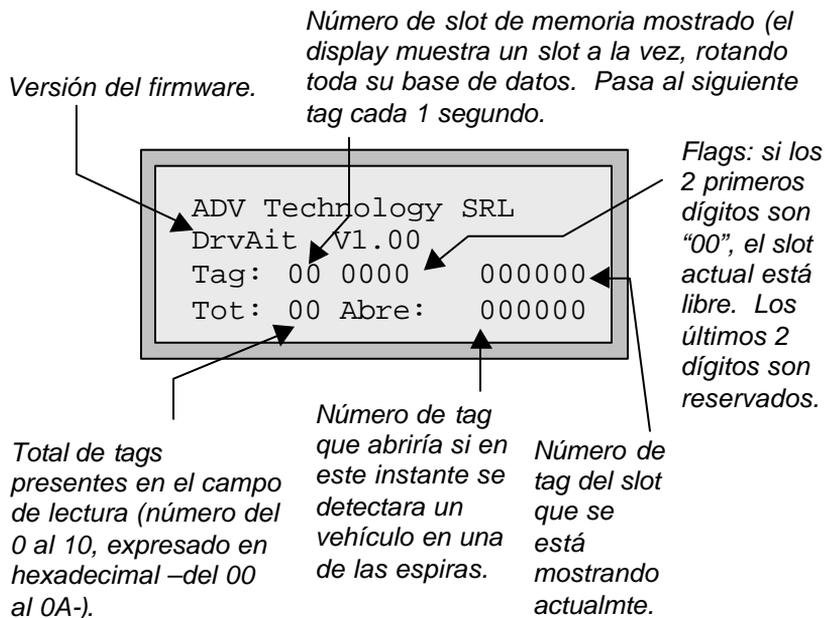


Figura 3.1. Información presentada en el display LCD.

4. Especificaciones técnicas

Alimentación	
Tensión	12 VCC, tomados directamente del panel controlador 128K
Conexión con el panel controlador 128K	
Norma de comunicaciones	Wiegand
Conexión física	RJ-45 hembra
Conexión con los tags AIT	
Norma de comunicaciones	RS-232
Máxima cantidad de lectores	1
Conexión física	RJ-45 hembra
Entradas digitales	
Cantidad	2
Tipo	Contactos libres de potencial ("contactos secos");
Conexión física	Borneras ajustables.