

ADSP1



Manual del usuario

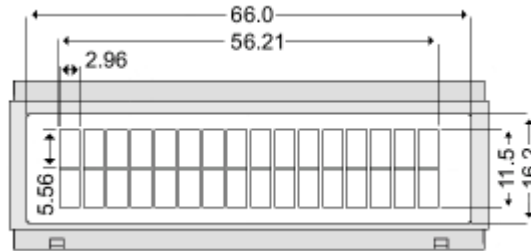
Indice:

Descripción del equipo	3
Instalación	4
Ubicación	4
Conexiones	4
Puesta en Marcha	5
Funcionamiento	6
Información detallada	6
Especificaciones	7

Descripción general del equipo

Es un sistema de displays que permite colocar 16 pantallas de cristal líquido (LCD) conectadas a un ordenador mediante una interface. Su diseño original fue para ser el complemento del analizador telefónico ANT4, pero gracias a que acepta cualquier código ascii puede ser utilizado para CUALQUIER uso.

Posee un display de 2 líneas por 16 columnas. De las siguientes dimensiones.

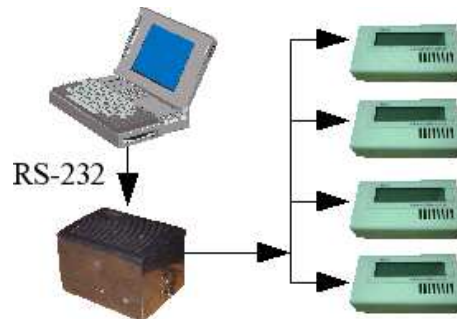


También se puede comandar el encendido apagado del backlight (retroiluminación) desde la computadora.

Cada módulo tiene asignado un número de 1 a 16 (numero ID), y solo responderá a los mensajes que le correspondan. Esos números son asignados y cambiados mediante jumpers.

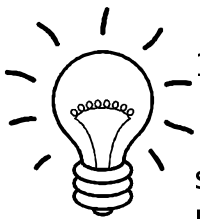
Instalación:

Su instalación es sencilla, son 4 cables que unen los displays con la base (interface), y todos los displays van en cascada como se puede ver en la foto.



Ubicación

Para la ubicación de los equipos deberá tener en cuenta los siguientes ítems:



- La distancia entre el equipo y la computadora no debe ser mayor a 18 metros.
- El equipo necesita energía eléctrica.
- El largo total de los cables entre la interfaz y los displays no debe superar los 30 metros, debiéndose utilizar en lo posible cable mallado.

Ahora para comenzar con la instalación:

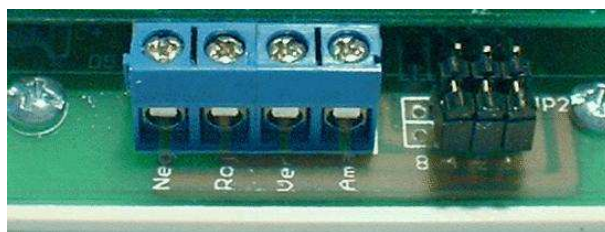
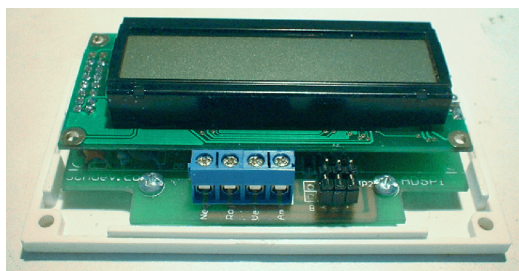


- Ubique los equipos lejos de fuentes de calor extremas (10-40°C)
- No exponga los equipos a la lluvia, humedad excesiva.
- Cúidelos de todo ambiente hostil para todo equipo electrónico.

Una vez contemplados estos ítems se puede proceder a la fijación de los displays en los lugares donde deban ser usados.

Conexiones

Conecte los cables en las borneras respetando los colores indicados en el circuito impreso



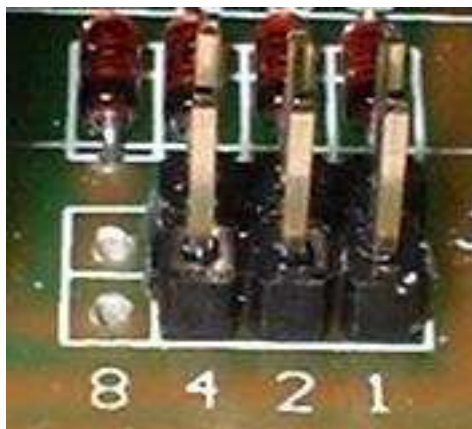
Haga lo mismo en el otro extremo, también respetando los colores
 Por último conecte el conector RS-232 en el puerto de comunicaciones de la PC.



Configuración y Puesta en marcha

Antes de encender todo debe configurar el dispositivo para asignarle un número a cada display.

Para ello deberá utilizar los jumpers que están ubicados al lado de la bornera.



8	4	2	1	ID
				1
			X	2
		X		3
		X	X	4
	X			5
	X		X	6
	X	X		7
	X	X	X	8
X				9
X			X	10
X		X		11
X		X	X	12
X	X			13
X	X		X	14
X	X	X		15
X	X	X	X	16

X= Jumper puesto (on)

Llego el momento de sentarse frente al ordenador. Si bien puede elegir uno

de los programas ya existentes para utilizar este equipo, al ser de estándar abierto también puede hacer su propio programa a medida (ver sección Información detallada).

Si opta por utilizar uno de los ya existentes, el mas aconsejable es ADSP. Este programa hecho en perl, puede trabajar tanto en Windows (cualquier version), como en Linux.

Si es usuario Windows deberá bajar el intérprete PERL de www.perl.org, en cambio de es usuario Linux o *nix seguramente ya esta instalado.

Para mayor detalle lea las instrucciones con la documentacion del ADSP

Funcionamiento:

Cuando encienda el equipo verá que los displays muestran el mensaje de bienvenida, encienden el backlight, y muestran el número de ID que le corresponde.

Mientras tanto en la interface titilará 2 veces el led de color verde y 2 veces de color rojo.

Luego de 2 segundos de encendido está el sistema listo y esperando información proveniente de la computadora.

información detallada:

Toda la información es transmitida al puerto RS-232 de un computador. El puerto de la PC debe ser configurado:

- 57600 baudios
- 8 bits
- sin paridad
- 1 bit de stop
- Software handshake

Información:

La información recibida posee la siguiente estructura.

1er byte	2do byte	3er o mas byte
Cantidad de bytes	Numero de display	Datos

La **cantidad de bytes** es un numero binario de 0 a 40, cuyo valor representa el LARGO del paquete.

El **número de display** un carácter ASCII donde el primer display es el carácter 0 (cero), o 48 en binario, el segundo es el carácter 1 (49 en binario), y así sucesivamente. Hasta el display 10, que es el carácter 9 (57 en binario).

El display 11 debe ser direccionado enviando el número binario 58. El resto se calcula aplicando el mismo criterio.

Los **Datos** son procesados cada byte en forma individual y enviados al LCD como caracteres ASCII, con la excepción que el dato sea 00 o 01. De encontrar esta informacion el ADSP1 determinará que se trata de un comando:

	00	Comando para la lógica	
	01	Comando para el display	
00	00	Reset	
	01	echo	Genera una respuesta de la lógica
	02	prog *	
	03	preg *	
	04		
	05		
	06	Backlight xx (si xx=0 back off, sino backon)	
	07	Display_inicial. (Útil para chequear configuración)	
01	00	Clear display (borra pant y pone el cursor en la lin 1 col 1)	
	01	Home (pone el cursor en lin 1 col 1 sin borrar)	
	02	LIN2 Segunda línea columna 1	
	03	xx CPOS xx Pone cursor en XX (64=lin2 col1)	

* Reservados para aplicaciones futuras

Especificaciones:

ADSP1:

Dimensiones: 100 ancho x26 profundidad x55 alto [mm]

Peso:

Consumo eléctrico: 1.5w cada display.

Alimentación: 12V Obtenidos de la interfaz AC DSP1