

Lista de Componentes (v0.1)

En este documento se da una lista de componentes necesarios para el desarrollo del primer prototipo del dispositivo Cendit 11713: Controlador Electrónico de Interruptores y Atenuadores. Es una lista preliminar, por tal razón agradezco cualquier observación o revisión sobre este documento.

En cuanto a los *componentes pasivos*, se requieren *resistores* y *capacitores*. He colocado en las tablas la cantidad mínima de componentes, pero en caso de no se dispongan de éstos en el Cendit creo que resultará más económico para la institución comprar los resistores y capacitores al mayor, en presentación de carretes o blisters.

En las tabla de *circuitos integrados* se indican precios aproximados, solo para fines de referencia, algunos de ellos representan el precio que da el fabricante del IC para 1000 unidades.

Por último mi proyecto requiere el uso de una *pantalla táctil TFT LCD* de entre 2 y 3 pulgadas. He contactado con varias empresas Chinas a través del portal alibaba.com, dos fabricantes me ofrecen unas pantallas (ver tabla pantallas) que se adaptan a mis requisitos. Quisiera que me indicaran cual es procedimiento dentro del CENDIT para adquirir este tipo de pantallas con un proveedor en China.

Componentes Pasivos

Resistores

Valor	Encapsulado (1)	Tipo (2)	Tolerancia (%)	Potencia (Watts)	Cantidad	Fabricante
33	1210	Thick film	5	0,25	12	KOA SPEER
100	0805	Thick film	5	0,1	12	KOA SPEER
220	0805	Thick film	5	0,1	12	KOA SPEER
1 K	0805	Thick film	5	0,1	24	KOA SPEER
1.5 K	0805	Thick film	5	0,1	12	KOA SPEER
2,2 K	0805	Thick film	5	0,1	12	KOA SPEER
4,7 K	0805	Thick film	5	0,1	12	KOA SPEER
10 K	0805	Thick film	5	0,1	24	KOA SPEER
100 K	0805	Thick film	5	0,1	12	KOA SPEER
1 MEG	0805	Thick film	5	0,1	12	KOA SPEER
(1) Código encapsulado dimensiones en <i>mils</i> (milésimas de pulgadas, imperial)						
(2) Thick film, de propósito general						

Capacitores

Valor	Encapsulado	Voltaje	Tipo	Cantidad	Fabricante
18 p	0805	50 V	NPO	12	KOA SPEER
22 p	0805	50 V	NPO	12	KOA SPEER
100 p	0603	50 V	X7R	12	KOA SPEER
100 n	0805	16 V	X7R	24	KOA SPEER
1 u	0805	10 V	X7R	24	KOA SPEER
2.2 u	1206	25 V	Y5V	12	KOA SPEER
10 u	0805	10 V	Y5V	24	KOA SPEER

Circuitos integrados

Numero parte	Función	Encapsulado	Fabricante	Cantidad	Costo
EC28J60-I/SO	Controlador ethernet 10Base-T	SOIC-28	Microchip	2	2.83 \$ por unidad
SN75ALS162DWR	Transceiver bus GPIB	SOIC-24	Texas Instruments	2	3,29 \$ por 1k unidades
SN75ALS160DWR	Transceiver bus GPIB	SOIC-24	Texas Instruments	2	1,12 \$ por 1k unidades
TM4C129ENC PDT	MCU Cortex®-M4F ARM 32 bits	TQFP-128	Texas Instruments	1	8.66 \$ por 1k unidades
PIC18F45K50T-I/PT	Microcontrolador PIC18, 8bits, USB	TQFP-44	Microchip	2	2,76 \$ por unidad
ULN2003V12	Arreglo de transistores Darlington, driver de 7 canales	SOIC-16	Texas Instruments	6	0,14 \$ por 1k unidades

Pantallas LCD

Modelo	H020LB01	FRD280A3707E
Fabricante	Shenzhen Walin Technology Co., Ltd	Shenzhen Frida LCD
Dimensión	2"	2.8"
Resolución	320 x 240	240 x 320
Interfaz	MCU	MCU 16 bit
Pines	40	37
Depth color	262K	262k
Controlador	ILI9342C	ILI9341

