

M
22-002
Draft v0.1

M 22-002

Catalogo de Componentes

Componentes usables en

DccDiyTools

Daniel Vilas

(Draft v0.1)

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons “Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional”.



1 Introducción

Los modulos "DCC DiY Tools" son una serie de "Herramientas DCC Hazlo tu Mismo", pensadas para la gente con conocimiento de las placas Arduino y similares puedan desarrollar sus propios modulos sin tener que preocuparse de las complejidades y de los problemas comunes. Cualquiera que tenga un sketch corriendo sobre una placa blanca de prototipo y quiera moverla a su maqueta se puede beneficiar de este modulo y así no depender de un ordenador.

Este documento es un listado de «Componentes UI» (Interface de Usuario en sus siglas en inglés) que se han ido localizando y adquiriendo por diferentes momentos y con diferentes usos posibles. Son un listado de elementos con los que un usuario puede interactuar para controlar los modulos como pueden ser botones, conectores, encoders, leds, ...

El objetivo es tener una referencia visual rápida para escoger el componente más adecuado cuando sea necesario. Es por ello que se encuentran identificadores para poder volver a adquirirlos cuando se quiera. En el caso de originarse en tiendas sin identificador confiable¹ se incluye el más parecido o información para localizarlo.

Cualquiera puede usar este documento para buscar algún componente que le puede interesar para su aplicación.

Las fotografías han sido tomadas de los catálogos públicos o tomadas sobre un papel blanco con celo de doble cara.

¹Que no es posible saber el fabricante ni el código de producto

2 Conectores

2.1 Conectores Jack

DC Jack 2mm					
Macho Plug		Origen	Max		
		Amazon	24V		
		Sin Id	3A		
Hembra Socket		Origen	Max		
		Amazon	24V		
		Sin Id	3.5A		
<ul style="list-style-type: none"> • Incluye tuerca para sujetar a panel • Incluye protector de goma 					
Macho Plug		Origen	Max		
		Amazon	24V		
		Sin Id	3A		
Hembra Socket		Origen	Max		
		Amazon	24V		
		Sin Id	3A		
<ul style="list-style-type: none"> • Incluye tuerca para sujetar a panel • Es de metal conectado a (-) • Cables pre-soldados 					
Uso	Paso de corriente a cajas				
Ubicacion	Terraza				

KLDX-0202-A Jack Para PCB				
Hembra Socket		Origen	Max	
		Mouser	24V	
		KLDX-0202	3.5A	
	Codigo	KLDX-0202-A	• Fabricante: Kycon	
Uso	Paso de corriente a PCB			
Ubicacion	Cajon			

Cuadro 1: Jack 2mm

2.2 Conectores JST

JST RCY 2 Vias				
Macho Plug		Origen	Max	
		Aliexpress	250V	
		JST RCY	3A	
Hembra Socket		Housing	SYP-02T-1	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Plug • Color: Rojo
		Contact	SYF-001T-P0.6	
				<ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Socket • AWG: 22-28 • Alternativa: BYF-001T-P0.6
Hembra Socket		Origen	Max	
		Aliexpress	250V	
		JST RCY	3A	
		Housing	SYR-02T	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Receptacle • Color: Rojo
		Contact	SYM-001T-P0.6	
				<ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Pin • AWG: 22-28 • Alternativa: BYM-001T-P0.6
<ul style="list-style-type: none"> • Incluyen cables presoldados 				
Uso	Paso de corriente entre modulos			
Ubicacion	Terraza			

Cuadro 2: JST RCY

2.3 Conectores RJ

RJ45				
Macho		Origen	Max	
		Amazon	150V	
		RJ45	1.5A	
Macho		Codigo	MTP-88-U	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricante: Multicomp
		Origen	Max	
		Amazon	150V	
		RJ45	3A	
		Codigo	7001-8P8C-R-M	
				<ul style="list-style-type: none"> • Fabricante: Multicomp Pro
Uso	Modulos LCC OpenLCB			
Ubicacion	Terraza			

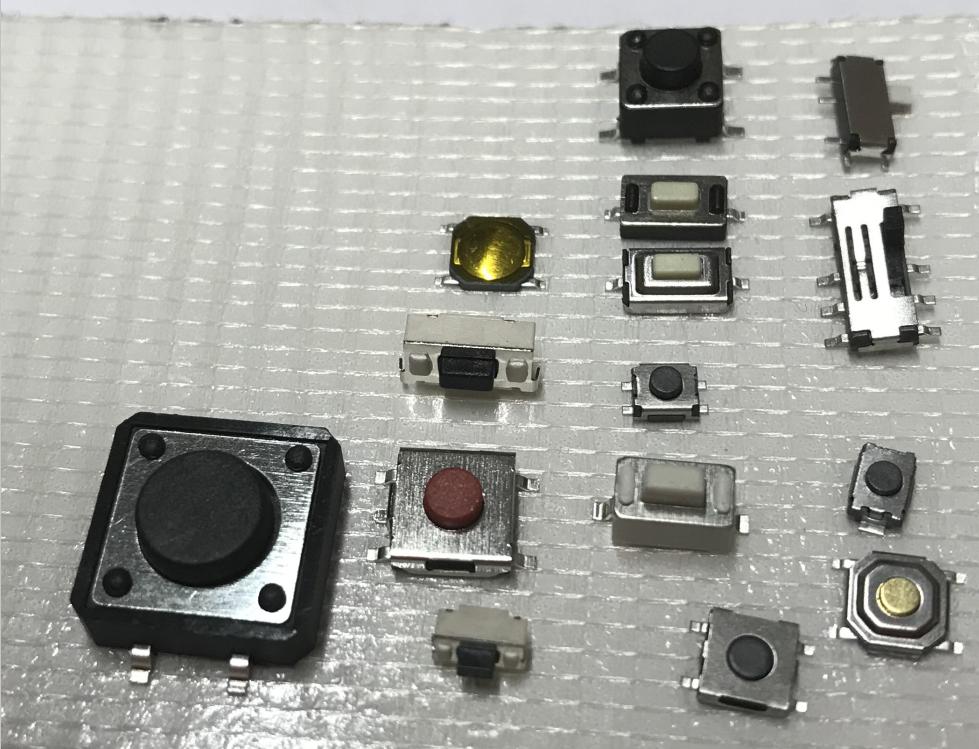
Cuadro 3: Conectores RJ45

entrada	item	Recomendado	Maximo	Con Bypass
DCC	Voltaje	14-20V	12-24V	
	Corriente	1A	1.5A	2A
Jack Terminal	Voltaje	12-20V	10-24V	
	Corriente	1A	1.5A	3A

Cuadro 4: Limites de entrada

3 Botones

3.1 Botones SMD

Botones SMD Amazon			
			
		6x6x3.5	SPST 6.6x2.7x1
		6x3.5x1.5 (B)	DT3P 8x3.5x1.5
	4.5x4.5x0.7 (D)	6x3.5x1.5 (B)	
	7x2.5x3.3 [L]	3.3x2.8x1.2	
12x12x3	6.5x6.5x2 (R)	6x3.5x3.3(B)	3.8x3x1.3
	4.5x2.3x2 (L)	4.5x4.5x1	5x5x1 (D)
Uso	Tener Catalogo Botones para buscar		
Ubicacion	Terraza		

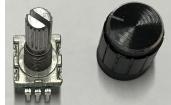
Cuadro 5: Botones SMD Amazon

3.2 Botones Through Hole

Botones TH Amazon					
Nota	STD = 6x6x3				
					
STD (BL)		STD (PL)			
STD (BN)	4.3x3x4.3			7.2x3x3.5	4.5x4.5x2.7
STD (BP)	STD' (L)	12x12x3	12x12x3	STD (L)	6x3.3x3
Uso	Tener Catalogo Botones para buscar				
Ubicacion	Terraza				

Cuadro 6: Botones SMD Amazon

3.3 Encoders

Encoder EC11										
EN11 Suelto		Origen	Max							
		Amazon	5V							
		EC11	10mA							
	Codigo	EN11-HSM1BQ30	• Fabricante: TT Electronics							
Uso	UI Dcc Decoder Config									
Ubicacion	Terraza									

Cuadro 7: Encoder EC11

Encoder Raton						
EC10		Origen	Max			
		Aliexpress	5V			
		Codificador	1mA			
	Codigo	EN11-HSM1BQ30	• Fabricante: ALPS			
Uso	UI Dcc Decoder Config					
Ubicacion	Terraza					

Cuadro 8: Encoder EC10

3.4 Interruptores

RA11131121

Interruptor Basculante						
KCD1-101		Origen	Max			
		Amazon	125V			
		Interruptor	10A			
	Codigo	RA11131121	• Fabricante: E-Switch			
Uso	UI Dcc Decoder Config					
Ubicacion	Terraza					

Cuadro 9: Encoder EC10