

CALCULO CONSUMO COMPONENTES de 5V

COMPONENTES DE 5v:

Cálculo de consumo para **RaspberryPi**, Necesaria 1 por cada 127 BOX:

COMPONENTE	CONSUMO(mAh)	UNIDADES	CONSUMO ESTIMADO (mAh)
RaspberryPi	3000 mAh	1	3000 mAh
Pantalla 7"Capac.	300-720 mAh	1	720 mAh
TOTAL CONSUMO:			3720 mAh

Cálculo de consumo Máximo para **1 BOX**:

COMPONENTE	CONSUMO(mAh)	UNIDADES	CONSUMO ESTIMADO (mAh)
ATMEGA328P	20 mAh	1	20 mAh
RELÉS	Bobina: 90 mAh + Señal: 20 mAh ----- TOTAL: 110 mAh	6	660 mAh
OPTOACOPLADOR	20mAh	2	40 mAh
TOTAL CONSUMO:			720 mAh

CÁLCULO FUENTES 5V SEGÚN NÚMERO DE BOX

CÁLCULO DE FUENTE DE 5V para 1 BOX

Se calculará el consumo de un **parking completo con 1 BOX**:

COMPONENTE	CONSUMO(mAh)	UNIDADES	CONSUMO ESTIMADO (mAh)
Raspberry + Pantalla	3720 mAh	1	3720 mAh
BOX	720 mAh	1	720 mAh
TOTAL CONSUMO:			4440 mAh

Según el cálculo:

Será necesaria una fuente de 5V-5A (5 Voltios y 5 Amperios[= 5000mA]).

CÁLCULO FUENTE 5V para 3 BOX

Para calcular un parking con HASTA 127 BOXES, solo habrá que sumar el consumo de los BOXes a incorporar.

Se calculará el consumo de un **parking completo con 3 BOXes**:

COMPONENTE	CONSUMO(mAh)	UNIDADES	CONSUMO ESTIMADO (mAh)
Raspberry + Pantalla	3720 mAh	1	3720 mAh
BOX	720 mAh	3	2160 mAh
TOTAL CONSUMO:			5880 mAh

Según el cálculo:

Será necesaria una fuente de 5V-6A(5 Voltios y 6 Amperios[= 6000mA]).

CÁLCULO FUENTE 5V para 10 BOX

Se calculará el consumo de un parking completo con 10 BOXes:

COMPONENTE	CONSUMO(mAh)	UNIDADES	CONSUMO ESTIMADO (mAh)
Raspberry + Pantalla	3720 mAh	1	3720 mAh
BOX	720 mAh	10	7200 mAh
TOTAL CONSUMO:			10920 mAh

Según el cálculo:

Será necesaria una fuente de 5V-11A(5 Voltios y 11 Amperios[= 11000mA]).

CÁLCULO FUENTE 5V para 100 BOX

Se calculará el consumo de un parking completo con 100 BOXes:

COMPONENTE	CONSUMO(mAh)	UNIDADES	CONSUMO ESTIMADO (mAh)
Raspberry + Pantalla	3720 mAh	1	3720 mAh
BOX	720 mAh	100	72000 mAh
TOTAL CONSUMO:			75720 mAh

Según el cálculo:

Será necesaria una fuente de 5V-76A(5 Voltios y 76 Amperios[= 76000mA]).