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]).