

| Análisis Eléctrico                 |              |                        |             |                     |   |
|------------------------------------|--------------|------------------------|-------------|---------------------|---|
| Componentes a 5V                   |              |                        |             |                     |   |
| Nombre                             | Consumo (mA) | Quiescent current (mA) | Condiciones | Ubicación           | Notas   |
| Puente USB-Serie CY7C65213-28PVXI  | 13           | -                      | max 18 mA   | Página 9. Datasheet | En el regulador no hay consumo de corriente, unicamente hay corriente quiescente, que nos situamos en el peor caso. |
| Regulador de tension MCP1725 (3V7) | -            | 0,22                   | máx 500 mA  | Página 5. Datasheet |   |

| Componentes a 3V7                 |              |                        |                  |                     |  |
|-----------------------------------|--------------|------------------------|------------------|---------------------|--|
| Nombre                            | Consumo (mA) | Quiescent current (mA) | Condiciones      | Ubicación           | Notas  |
| Cargador Bateria MCP73831T-2ACIOT | 1,5          | -                      | Cargando bateria | Página 3. Datasheet | Alimentando el datalogger con la batería no existe este consumo, estamos en situación máxima, la típica es 0,51mA. Si la carga está completa tenemos 0,053 mA de típica y 0,52 mA de máxima. |

| Componentes a 3V3                      |              |                        |                                      |                      |       |
|--|--------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------|
| Nombre                                 | Consumo (mA) | Quiescent current (mA) | Condiciones                          | Ubicación            | Notas |
| LED rojo                               | 30           | -                      | a 25°C                               | Página 2 Datasheet   |       |
| LED verde                              | 30           | -                      | a 25°C                               | Página 2 Datasheet   |       |
| Microcontrolador ARM LPC1112FD20102/52 | 100          | -                      | por cada pin de alimentación (hay 1) | Página 58. Datasheet |       |

|               |       |  |  |  |  |
|---------------|-------|--|--|--|--|
| Consumo total | 174,5 |  |  |  |  |
|---------------|-------|--|--|--|--|

| Análisis Térmico                       |                       |                     |                  |                      |                         |
|--|-----------------------|---------------------|------------------|----------------------|-------------------------|
| Nombre                                 | Potencia (mW) = I * V | Resistencia térmica | Temperatura      | Ubicación            | Notas                   |
| Cargador Bateria MCP73831T-2ACIOT      | 5,55                  | 230°C/W             | -                | Página 5. Datasheet  | THJ: Package 28pin SSOP |
| Regulador de tension MCP1725 (3V7)     | 1,1                   | Theta(JA) = 163°C/W | 0,132682 °C + Ta | Página 7. Datasheet  |                         |
| Puente USB-Serie CY7C65213-28PVXI      | 65                    | 62°C/W              | -                | Página 24. Datasheet |                         |
| LED rojo                               | 75                    | -                   | -                | Página 2. Datasheet  |                         |
| LED verde                              | 75                    | -                   | -                | Página 2. Datasheet  |                         |
| Microcontrolador ARM LPC1112FD20102/52 | 330                   | -                   | -                | Página 58. Datasheet |                         |