

## DCDC-ELR10-2.5A

Este dispositivo es un módulo elevador y reductor de tensión de alto rendimiento con tecnología conmutada y 2.5A de corriente.

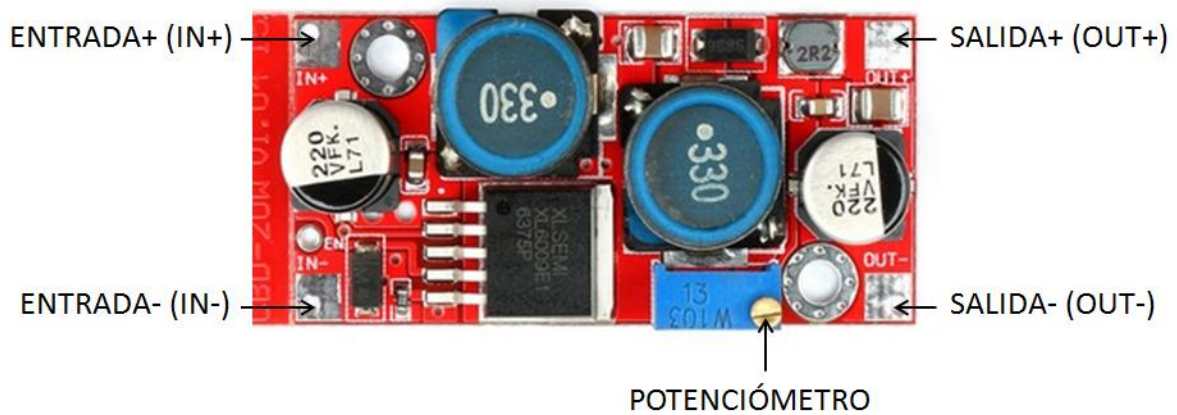
Este módulo es la segunda generación de tecnología de conmutación de alta frecuencia y utiliza el chip XL6009E.



### Características:

| Tipo                           | Datos                        | Observaciones  |
|--------------------------------|------------------------------|--|
| Descripción                    | Reductor/elevador de tensión |  |
| Potencia                       | 10 W                         | Máxima de entrada  |
| Voltaje entrada                | 5-32 V                       |  |
| Voltaje salida                 | 1.2-35 V                     |  |
| Corriente salida               | 0-2.5 A                      |  |
| Temperatura de trabajo         | -40°C ~ +85°C                | Si la temperatura ambiente es superior a 40°C se debe reducir la potencia de trabajo o mejorar la disipación de calor. |
| Rendimiento                    | <84%                         | Cuanto menor es la diferencia de voltaje entre la entrada y la salida mayor es el rendimiento.                         |
| Tamaño                         | 49x23.4x11.4 mm              |  |
| Peso                           | 15.72 g                      |  |
| Modo de conexión               | Soldadura                    |  |
| IP                             | IP20                         |  |
| Protección corto circuito      | No                           | Se deben instalar fusibles y circuitos de protección en el lado de la entrada.   |
| Protección Inversión polaridad | No                           | Se debería instalar un diodo de protección en el lado de la entrada.   |
| Regulación de carga            | ± 0.5%                       |  |
| Regulación de tensión          | ± 0.5%                       |  |

## Modo de uso:



- Para un primer uso como reductor, girar el potenciómetro en sentido anti-horario para bajar el voltaje de salida. Después conectar la fuente.
- Para un primer uso como elevador, girar el potenciómetro en sentido horario para subir el voltaje de salida. Después conectar la fuente.
- No sobrepasar la potencia máxima de trabajo indicada a la entrada.
- No sobrepasar la corriente de salida máxima indicada.
- No cortocircuitar las conexiones de entrada y salida.
- No invertir polaridad de la entrada ni de la salida.
- Regular voltaje de salida antes de conectar la carga.

## Comportamiento:

Como elevador:

| ENTRADA |        | SALIDA |        | P(in) | P(out) | Rendimiento |
|---------|--------|--------|--------|-------|--------|-------------|
| V (V)   | I (Ah) | V (V)  | I (Ah) | W     | W      | %           |
| 5,20    | 1,80   | 12,00  | 0,6    | 9,36  | 7,20   | 76,92 %     |
| 5,20    | 1,80   | 24,00  | 0,3    | 9,36  | 7,20   | 76,92 %     |
| 5,20    | 1,77   | 34,83  | 0,2    | 9,18  | 6,97   | 75,86 %     |
| 12,02   | 0,95   | 24,07  | 0,4    | 11,42 | 9,63   | 84,32 %     |
| 12,00   | 0,91   | 34,80  | 0,3    | 10,96 | 9,05   | 82,58 %     |
| 24,02   | 0,41   | 34,86  | 0,2    | 9,78  | 8,02   | 82,01 %     |

Como reductor:

| ENTRADA |        | SALIDA |        | P(in) | P(out) | Rendimiento |
|---------|--------|--------|--------|-------|--------|-------------|
| V (V)   | I (Ah) | V (V)  | I (Ah) | W     | W      | %           |
| 32,03   | 0,32   | 23,99  | 0,4    | 10,12 | 8,40   | 82,96 %     |
| 31,00   | 0,37   | 11,99  | 0,8    | 11,53 | 9,59   | 83,18 %     |
| 31,00   | 0,37   | 4,99   | 1,8    | 11,53 | 8,98   | 77,84 %     |
| 31,50   | 0,10   | 1,19   | 1,5    | 3,15  | 1,78   | 56,48 %     |
| 24,00   | 0,48   | 11,99  | 0,8    | 11,42 | 9,59   | 83,96 %     |
| 24,00   | 0,48   | 4,99   | 1,8    | 11,47 | 8,98   | 78,25 %     |
| 24,00   | 0,45   | 3,30   | 2,3    | 10,68 | 7,59   | 71,07 %     |
| 12,00   | 0,98   | 4,98   | 1,8    | 11,75 | 8,96   | 76,30 %     |
| 12,00   | 0,94   | 3,30   | 2,3    | 11,28 | 7,59   | 67,29 %     |
| 5,00    | 2,13   | 3,30   | 1,8    | 10,65 | 5,94   | 55,77 %     |

## Precauciones:

- Para evitar cualquier tipo de descarga eléctrica o incendio, no exponga este aparato al a lluvia o a la humedad
- Coloque siempre el convertidor en un entorno que esté bien ventilado.
- No exponga el convertidor a la luz solar directa o fuente de calor.
- Mantenga el convertidor fuera del alcance de los niños.
- Mantener lejos del agua, humedad, aceite o grasa y a salvo de cualquier sustancia inflamable.
- Coloque el convertidor en un lugar seguro y sin riesgo de caídas.