

Serie UP

FTCG250-12

TERMINAL FRONTAL DE CARBONO



Características Principales

- Batería de gel regulada por válvula.
- Aplicaciones estacionarias y de reserva de energía.
- Definición de la vida útil del diseño EUROBAT: Vida muy larga +12 años.
- Rendimiento de vida de flotación extremadamente largo.
- Resistencia superior a los ciclos.
- Diseño compacto con alta densidad de energía.
- Integración en el bastidor ETSI.
- Bajo coste de instalación, producto sin mantenimiento.
- Sellado para un funcionamiento a prueba de fugas.
- Se entrega listo para su uso.
- Carga no peligrosa para el transporte terrestre, marítimo y aéreo.
- Producto totalmente reciclable.

Certificación



- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001
- AQAP 2110

Especificaciones Eléctricas

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Voltaje Nominal (V) | 12 |
| Número de Celdas | 6 |
| Capacidad Nominal (Ah) | 200 (tasa C10 a 1.80 Vpc a 20°C) |
| | 250 (tasa C100 a 1.80 Vpc a 20°C) |
| Resistencia Interna | 3.9 mOhm (IEC 60 896-21/22) |
| Corriente de Cortocircuito (A) | 3 250 (IEC 60 896-21/22) |
| Voltaje de Carga de Flotación (V) | 2.27 por celda (Vpc) a 20°C |

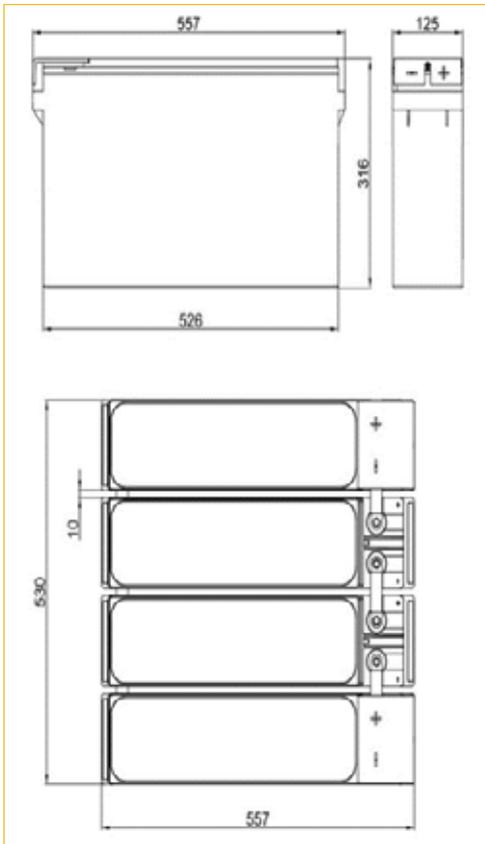
Características del Diseño

| | |
|--------------------------------------|---|
| Vida Útil del Diseño Flotante a 20°C | 15 años |
| Placas | Marca plana pegada |
| Material Activo | Plomo virgen de muy alta pureza |
| Aleación de Rejilla | Aleación de plomo-calcio-estaño |
| Electrolito | Ácido sulfúrico, grado analítico |
| Separador | Estera de fibra de vidrio absorbente (AGM) |
| Temperatura de Funcionamiento | -20°C a 60°C |
| | 15°C a 25°C (recomendado) |
| Válvula de Ventilación | Goma, unidireccional, autosellante |
| | - Presión de apertura: 1.7 PSI - Presión de resellado: 1.5 PSI |

Normas y Recomendaciones Aplicables

IEC 60896 - 21/22; EN 50272 - 2; IEC 61427 - 1/2; IEC 61056 - 1; EEE 1184; IEEE 1187; IEEE 1188

Planos



Características del Diseño

| | |
|--|---|
| Eficiencia de Recombinación Interna de Gases | Más del 99% |
| Apagallamas | Disponible |
| Sistema Central de Desgasificación | Disponible |
| Temperaturas de Almacenamiento | -20°C a 40°C |
| Autodescarga | Menos del 2.0% por mes a 20°C |
| Almacenamiento sin Recarga | Hasta 6 meses a 20°C |
| Vida Útil | Hasta 1 año |
| Material del Contenedor/Tapa | ABS FR resistente a los golpes; clase de inflamabilidad UL94 V0 |
| Posición del Terminal | Frontal |
| Sellado del Terminal | Mecánico + Epoxi Doble Sellado |
| Tipo de Terminal | Latón; hembra; rosca M8 |
| Par de Apriete del Terminal | 7 Nm |
| Tapa del Terminal de Transporte | Disponible |
| Asas de Transporte | Disponible (2) |
| Conectores y Pernos | Suministrado de serie |

Características Físicas

| | SI Units | Unidades de EE.UU. |
|----------|----------|--------------------|
| Longitud | 557 mm | 21.9 pulgadas |
| Anchura | 125 mm | 4.9 pulgadas |
| Altura | 316 mm | 12.4 pulgadas |
| Peso | 60 kg | 132.3 libras |

Características de Rendimiento

Factor de Corrección de Temperatura de Capacidad a Descarga de Corriente Constante

| Tiempo de Descarga | -10°C | 0°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C |
|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| De 5 a 59 minutos | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.13 | 1.15 | 1.16 |
| De 1 a 20 horas | 0.82 | 0.88 | 0.94 | 0.97 | 1.00 | 1.03 | 1.05 | 1.07 | 1.08 | 1.10 |

Rendimiento de Descarga a Descarga de Corriente Constante (Ah) para Batería 12HVR190C a 20°C

| Uf, Vpc | 15min | 30min | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 8h | 10h | 20h | 120h |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.60 V | 68.0 | 98.0 | 119.3 | 138.9 | 152.6 | 162.5 | 170.2 | 176.1 | 187.9 | 195.7 | 209.4 | 236.8 |
| 1.65 V | 68.0 | 97.0 | 118.8 | 138.3 | 152.0 | 161.7 | 169.5 | 175.4 | 187.0 | 194.8 | 208.2 | 235.6 |
| 1.70 V | 68.0 | 97.0 | 118.2 | 137.6 | 151.2 | 160.9 | 168.5 | 174.4 | 186.0 | 193.8 | 207.3 | 234.5 |
| 1.75 V | 67.0 | 96.0 | 117.0 | 136.2 | 149.7 | 159.2 | 167.0 | 172.7 | 184.3 | 191.9 | 205.2 | 232.2 |
| 1.80 V | 67.0 | 95.0 | 115.9 | 134.9 | 148.2 | 157.7 | 165.3 | 171.0 | 182.4 | 190.0 | 203.3 | 229.9 |
| 1.85 V | 65.0 | 93.0 | 113.1 | 131.5 | 144.4 | 153.9 | 161.1 | 166.8 | 177.8 | 185.3 | 198.2 | 224.2 |

Rendimiento de Descarga a Descarga de Corriente Constante (A) para Batería 12HVR190C a 20°C

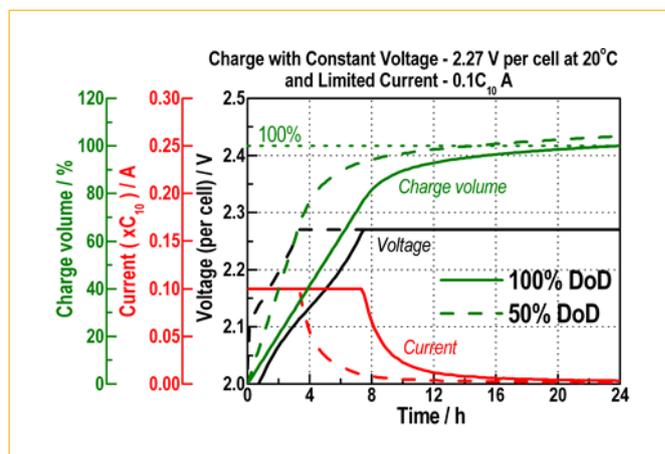
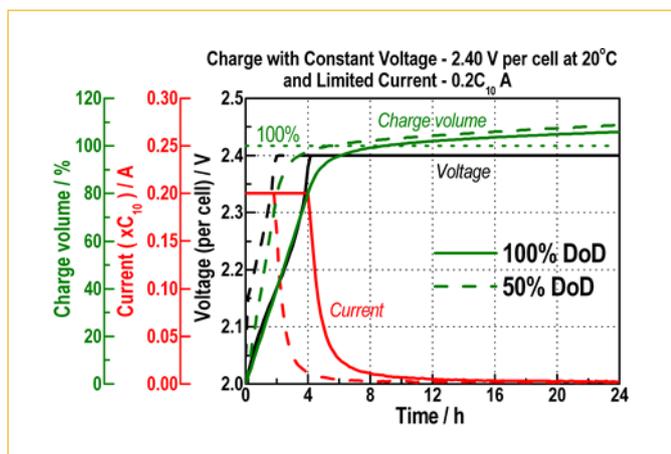
| Uf, Vpc | 15min | 30min | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 8h | 10h | 20h | 120h |
|---------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 1.60 V | 274.0 | 196.0 | 119.3 | 69.4 | 50.9 | 40.6 | 34.0 | 29.4 | 23.5 | 19.6 | 10.47 | 1.97 |
| 1.65 V | 273.0 | 195.0 | 118.8 | 69.2 | 50.7 | 40.4 | 33.9 | 29.2 | 23.4 | 19.5 | 10.41 | 1.96 |
| 1.70 V | 271.0 | 194.0 | 118.2 | 68.8 | 50.4 | 40.2 | 33.7 | 29.1 | 23.3 | 19.4 | 10.36 | 1.95 |
| 1.75 V | 269.0 | 192.0 | 117.0 | 68.1 | 49.9 | 39.8 | 33.4 | 28.8 | 23.0 | 19.2 | 10.26 | 1.93 |
| 1.80 V | 266.0 | 190.0 | 115.9 | 67.5 | 49.4 | 39.4 | 33.1 | 28.5 | 22.8 | 19.0 | 10.17 | 1.92 |
| 1.85 V | 259.0 | 185.0 | 113.1 | 65.7 | 48.1 | 38.5 | 32.2 | 27.8 | 22.2 | 18.5 | 9.91 | 1.87 |

Rendimiento de Descarga a Descarga de Potencia Constante W (por Celda) para Batería 12HVR190C aT 20°C

| Uf, Vpc | 15min | 30min | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 8h | 10h | 20h | 120h |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 1.60 V | 547.0 | 391.0 | 238.6 | 138.9 | 101.7 | 81.2 | 68.1 | 58.7 | 47.0 | 39.1 | 20.94 | 4.10 |
| 1.65 V | 546.0 | 390.0 | 237.5 | 138.3 | 101.3 | 80.9 | 67.8 | 58.4 | 46.7 | 39.0 | 20.82 | 4.07 |
| 1.70 V | 543.0 | 388.0 | 236.4 | 137.6 | 100.3 | 80.5 | 67.4 | 58.1 | 46.5 | 38.8 | 20.73 | 4.07 |
| 1.75 V | 538.0 | 384.0 | 234.1 | 136.2 | 99.3 | 79.6 | 66.8 | 57.6 | 45.9 | 38.4 | 20.52 | 4.03 |
| 1.80 V | 532.0 | 380.0 | 231.8 | 134.9 | 98.8 | 78.9 | 66.1 | 57.0 | 45.6 | 38.0 | 20.33 | 3.99 |
| 1.85 V | 518.0 | 371.0 | 226.1 | 131.5 | 96.3 | 77.0 | 64.4 | 55.6 | 44.5 | 37.1 | 19.82 | 3.88 |

Condiciones de Carga de la Batería a 20°C de Voltaje Constante y Corriente Limitada (IU)

| Límite de Corriente de Carga | Voltaje de Carga Flotante | Voltaje de Carga de Ecuilización | Voltaje de Carga de Refuerzo |
|--|--|---|--|
| 0.1 - 0.25C10A Recomendada: 0.20C10A | 2.27V por celda a 20°C; Corrección de temperatura: -3mV/cell/°C | 2.32V por celda a 20°C Recomendado: cada 3 meses para 24h durante la operación de flotación prolongada | 2.40V por celda a 20°C; Corrección de temperatura: -4mV/cell/°C |
| Aplicación de flotación: 0.20C10A/2.27V por celda a 20°C | | Aplicaciones cíclicas: 0.20C10A/2.40V por celda a 20°C Entrada de Ah de recarga de al menos el 105% de Ah de descarga anterior | |



* Upower se reserva el derecho de cambiar o revisar sin previo aviso cualquier información o detalle dado en esta publicación.