

# Serie UP

## FTCG250-12

TERMINAL FRONTAL DE CARBONO  
- CICLO PROFUNDO GEL -



### 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

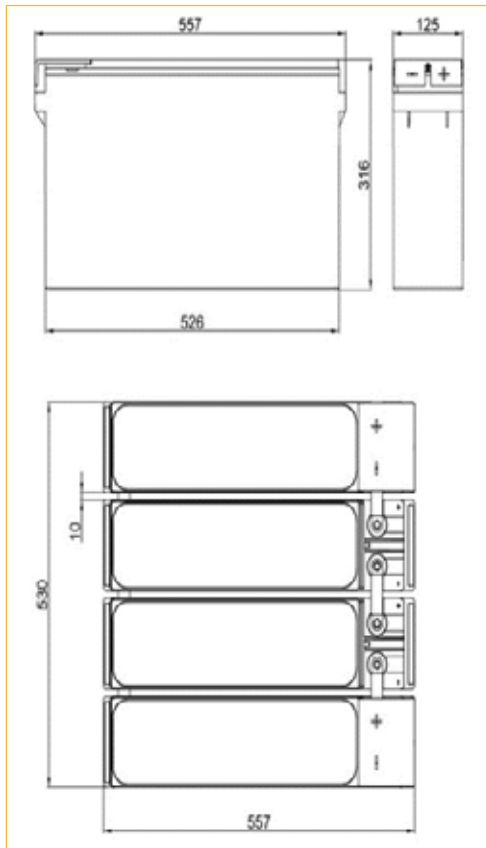
### Características del Diseño

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 en forma de Gel
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
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

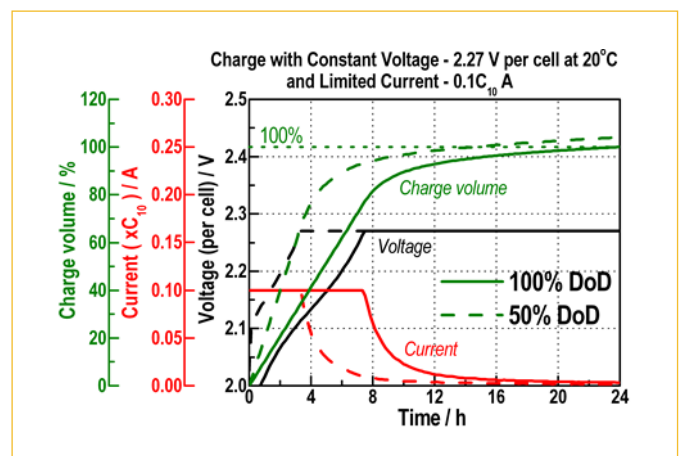
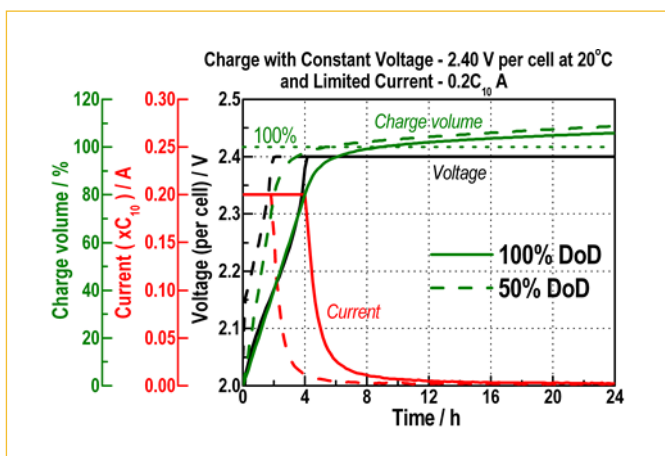
Uf, Vpc	15min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h	120h
1.60 V	274.0	196.0	119.3	69.4	50.9	40.6	34.0	29.4	23.5	19.6	10.47	1.97
1.65 V	273.0	195.0	118.8	69.2	50.7	40.4	33.9	29.2	23.4	19.5	10.41	1.96
1.70 V	271.0	194.0	118.2	68.8	50.4	40.2	33.7	29.1	23.3	19.4	10.36	1.95
1.75 V	269.0	192.0	117.0	68.1	49.9	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 - 0.25 C10 A Recomendada: 0.20 C 10 A	2.27 V por celda a 20°C; Corrección de temperatura: -3m V/cell/°C	2.32 V por celda a 20°C Recomendado: cada 3 meses para 24 h durante la operación de flotación prolongada	2.40 V por celda a 20°C; Corrección de temperatura: -4m V/cell/°C
Aplicación de flotación: 0.20 C 10 A/2.27 V por celda a 20°C		Aplicaciones cíclicas: 0.20 C 10 A/2.40 V 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.