

# Serie UP

## UP4.5-4

### U S O   G E N E R A L   A G M



#### Características Principales

- Máxima calidad y fiabilidad**

Exhaustivos procesos de control, desde la materia prima a la entrega del producto al cliente final, dentro de los estándares internacionales de calidad implementados en la compañía.

- Válvulas de regulación de gases**

Diseñadas para una mejor recombinación de los gases con la mínima perdida de hidrógeno, ayudan a la regulación interna de la presión, incrementando el rendimiento y la seguridad.



ACREDITADO POR ENAC



ACREDITADO POR ENAC

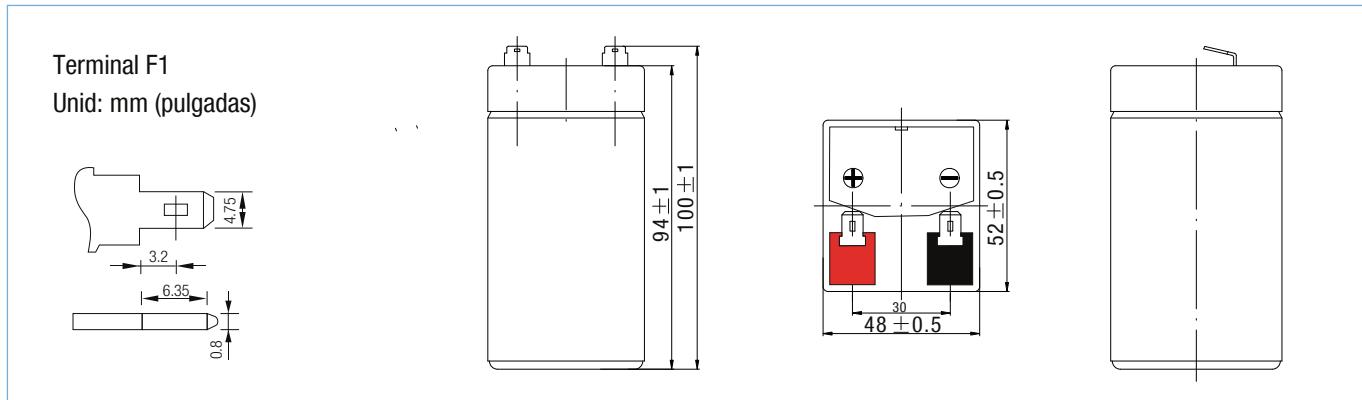


ETL SEMKO

#### Especificaciones Técnicas

Voltaje Nominal (V)	4
Capacidad Nominal (20 Hr)	4.5 Ah
Dimensiones	Longitud: 52.5 ± 1mm (2.07 pulgadas) Anchura: 48 ± 1mm (1.89 pulgadas) Altura: 94 ± 1mm (3.70 pulgadas) Altura Total (+ terminal): 100 ± 1mm (3.94 pulgadas)
Peso Aproximado	0.60 Kg (1.32 libras)
Terminal	F1
Material del Contenedor	ABS
Capacidad Clasificada	4.50 Ah / 0.225 A (20hr, 1.80V/celda, 25°C/77°F) 4.19 Ah / 0.419 A (10hr, 1.80V/celda, 25°C/77°F) 3.85 Ah / 0.77 A (5hr, 1.75V/celda, 25°C/77°F) 3.45 Ah / 1.15 A (3hr, 1.75V/celda, 25°C/77°F) 2.65 Ah / 2.65 A (1hr, 1.60V/celda, 25°C/77°F)
Corriente Máxima de Descarga	67.5 A (5s)
Resistencia Interna	Aprox. 15 mΩ
Rango de Temperatura de Funcionamiento	Descarga: -15 ~ 50°C (5 ~ 122°F) Carga: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) Almacenamiento: -15 ~ 40°C (5 ~ 104°F)
Rango de Temperatura Nominal de Funcionamiento	25 ± 3°C (77 ± 5°F)
Uso del Ciclo	Corriente de Carga Inicial inferior a 1.35 A de voltaje. 4.8~5.0V a 25°C (77°F) Temp. Coeficiente -10mV/°C
Uso en Espera	Sin límite en el Voltaje de Corriente de Carga Inicial. 4.5~4.6V a 25°C (77°F) Temp. Coeficiente -6mV/°C
Capacidad Afectada por Temperatura	40°C (104°F) 103% 25°C (77°F) 100% 0°C (32°F) 86%
Autodescarga	Las baterías pueden almacenarse hasta 6 meses a 25°C (77°F) y luego se requiere una carga de refresco.

## Dimensiones de la Batería

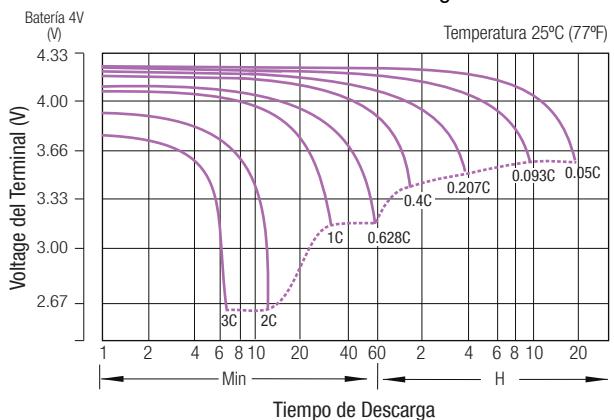


## Tablas de Descarga de la Batería

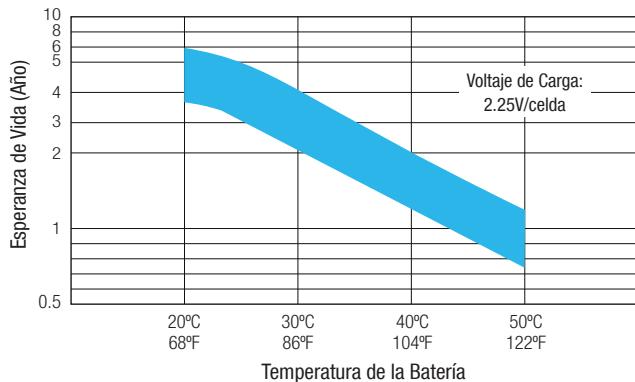
Descarga de Corriente Constante (Amperios) a 25°C (77°F)															
F.V/Tiempo	5min	10min	15min	20min	30min	45min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
1.85V/celda	8.57	6.58	5.45	4.71	3.64	2.68	2.26	1.34	1.05	0.85	0.69	0.60	0.486	0.406	0.223
1.80V/celda	11.5	8.41	6.59	5.57	4.30	3.12	2.53	1.46	1.13	0.91	0.75	0.65	0.515	0.419	0.225
1.75V/celda	13.0	9.24	7.19	5.99	4.46	3.24	2.65	1.51	1.15	0.93	0.77	0.66	0.524	0.430	0.227
1.70V/celda	14.3	10.1	7.68	6.30	4.65	3.37	2.74	1.55	1.18	0.95	0.78	0.68	0.532	0.438	0.231
1.65V/celda	15.7	10.9	8.17	6.69	4.90	3.45	2.80	1.58	1.23	0.99	0.81	0.69	0.540	0.447	0.234
1.60V/celda	17.4	11.8	8.73	7.13	5.18	3.60	2.83	1.64	1.27	1.02	0.83	0.71	0.545	0.452	0.236

Descarga de Potencia Constante (Vatios) a 25°C (77°F)															
F.V/Tiempo	5min	10min	15min	20min	30min	45min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
1.85V/celda	15.7	12.2	10.2	8.88	6.95	5.16	4.37	2.60	2.04	1.66	1.36	1.18	0.959	0.803	0.441
1.80V/celda	20.8	15.4	12.1	10.3	8.07	5.96	4.86	2.82	2.18	1.77	1.45	1.27	1.014	0.827	0.445
1.75V/celda	23.0	16.6	13.1	11.0	8.31	6.12	5.06	2.91	2.22	1.80	1.49	1.30	1.030	0.848	0.449
1.70V/celda	24.6	17.7	13.8	11.5	8.60	6.34	5.21	2.98	2.27	1.85	1.52	1.32	1.043	0.864	0.457
1.65V/celda	26.7	18.9	14.5	12.1	9.00	6.44	5.29	3.00	2.36	1.90	1.56	1.35	1.057	0.881	0.462
1.60V/celda	28.8	20.1	15.3	12.8	9.43	6.68	5.31	3.12	2.42	1.96	1.61	1.37	1.065	0.889	0.464

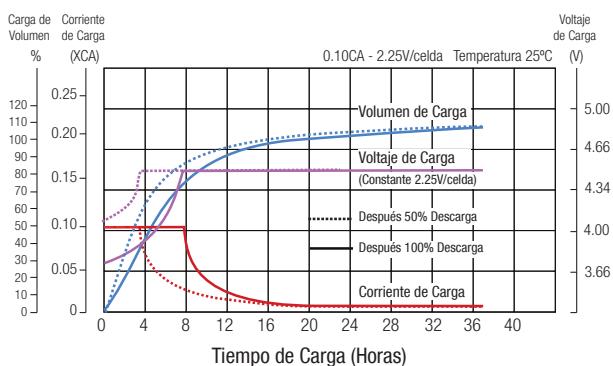
## Características de la Descarga



## Efecto de la Temperatura sobre la Vida Útil Flotante a Largo Plazo

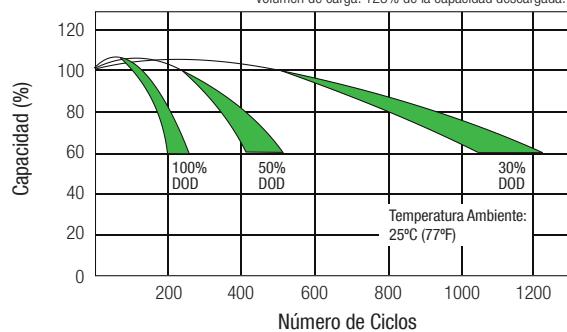


## Características de Carga Flotante

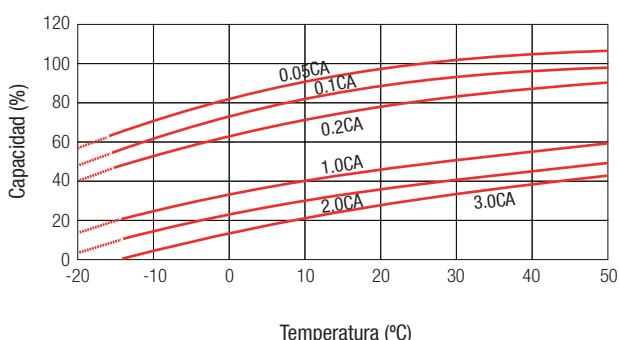


## Ciclo de Vida en relación con la Profundidad de Descarga

Condición de prueba:  
Descarga corriente: 0.17CA (FV 1.7W/celda);  
Carga corriente: 0.25C máx., Voltaje 2.45V/celda;  
Volumen de carga: 125% de la capacidad descargada.



## Efectos de la Temperatura en relación con la Capacidad de la Batería



## Características de Autodescarga

