

# Yuasa Ficha Técnica

## Yuasa EN160-4 Industrial VRLA Battery



### Especificaciones

Voltaje nominal (V)	4
Evaluar a 10 minutos la potencia constante de 1,6V/celda a 20°C (W/celda)	672
10-hr de capacidad 1.8V/celda a 20°C (Ah)	163

### Dimensiones

Largo (mm)	206 (±3)
Ancho (mm)	210 (±2)
Alto (mm)	240 (±2)
Peso (Kg)	25.6

### Tipo de terminal

M= Masculino, F=Femenino	M8 (F)
Tuerca (Nm)	6 (±0.5)

### Rango de temperatura de funcionamiento

Almacenamiento (en carga completa)	-20°C to +50°C
Carga	-15°C to +50°C
Descarga	-20°C to +60°C

### Almacenamiento

Perdida de capacidad por mes a 20° C (% aprox.)	3
---	---

### Material de la caja

Standar	ABS (UL94:V0)
---------	---------------

### Voltaje de carga

Carga flotante a 20°C (V)/Block	4.52 (±1%)
Carga flotante a 20°C (V)/Cell	2.26 (±1%)
Voltaje de carga en flotación factor de corrección de la temperatura desde estándar a 20° C (mV)	-3
Voltaje a carga ciclica a 20°C (V)/Block	4.8 (±2%)
Voltaje a carga ciclica 20°C (V)/Cell	2.40 (±2%)
Carga de voltaje en ciclos factor de corrección de temperatura desde 20° (mV)	-4

### Corriente de carga

Límite de carga de corriente en flotación (A)	No limit
Carga ciclica. Límite	40.75

### Máxima corriente de carga

1 segundo (A)	1500
1 minuto (A)	960

### Corriente de corto circuito y resistencia interna

Resistencia interna - en función del EN IEC 60896-21 (mΩ)	1.81
Corriente de corto circuito - en función del EN IEC 3009 60896-21 (A)	

### Impedancia

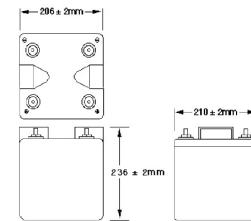
Medida a 1 kHz (mΩ)	1.2
---------------------	-----

### Diseño de vida y certificados

Clasificado Eurobat: Extra larga vida	12+ years
Diseño de vida Yuasa a 20°C (años)	12 years



### Diseño



### Certificados de otras empresas

ISO9001 - Sistemas de gestión de Calidad  
ISO14001 - Sistemas de gestión ambiental  
ISO45001 OHSAS Management Systems  
UNDERWRITERS LABORATORIES Inc.



## Seguridad

### Instalación

Puede ser instalado y trabajar en cualquier orientación excepto de manera invertida de forma permanente.

### Asas

Las baterías no deben estar sujetas por sus asas (si existen).

### Válvulas ventiladas

Cada celda está equipada con una válvula de liberación de presión baja para permitir que los gases escapen y luego vuelven a sellar.

### Liberación de gas

Baterías VRLA liberan gas hidrógeno que puede formar mezclas explosivas en el aire. No coloque dentro de un recipiente hermético.

### Reciclaje

Baterías de YUASA VRLA deben reciclar al final de la vida, de acuerdo con las leyes y regulaciones locales y nacionales.

Fecha de emisión: 26/02/2024 - E&EO



# Yuasa Technical Data Sheet



## Yuasa EN160-4 Industrial VRLA Battery

### Specifications

Nominal voltage (V)	4
10m rate Constant Power (Typ) to 1.6V/cell at 20°C (W/Cell)	672
10-hr rate Capacity to 1.8V/Cell at 20°C (Ah)	163

### Dimensions

Length (mm)	206 (±3)
Width (mm)	210 (±2)
Height (mm)	240 (±2)
Mass (kg)	25.6

### Terminal Type

Threaded terminal - (M=Male or F=Female)	M8 (F)
Torque (Nm)	6 (±0.5)

### Operating Temperature Range

Storage (in fully charged condition)	-20°C to +50°C
Charge	-15°C to +50°C
Discharge	-20°C to +60°C

### Storage

Capacity loss per month at 20°C (% approx.)	3
---	---

### Case Material

Standard	ABS (UL94:V0)
----------	---------------

### Charge Voltage

Float charge voltage at 20°C (V)/Block	4.52 (±1%)
Float charge voltage at 20°C (V)/Cell	2.26 (±1%)
Float Chg voltage tmp correction factor from std 20°C (mV)	-3
Cyclic (or Boost) charge Voltage at 20°C (V)/Block	4.8 (±2%)
Cyclic (or Boost) charge Voltage at 20°C (V)/Cell	2.40 (±2%)
Cyclic Chg voltage tmp correction factor from std 20°C (mV)	-4

### Charge Current

Float charge current limit (A)	No limit
Cyclic (or Boost) charge current limit (A)	40.75

### Maximum Discharge Current

1 second (A)	1500
1 minute (A)	960

### Short-Circuit Current & Internal Resistance

Internal resistance - according to EN IEC 60896-21 (mΩ)	1.81
Short-Circuit current - according to EN IEC 60896-21 (A)	3009

### Impedance

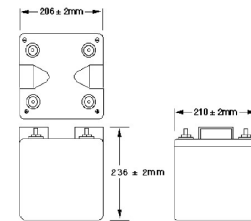
Measured at 1 kHz (mΩ)	1.2
------------------------	-----

### Design Life & Approvals

EUROBAT Classification: Very Long Life	12+ years
Yuasa design life at 20°C (yrs)	12 years



### Layout



### 3rd Party Certifications

ISO9001 - Quality Management Systems  
ISO14001 - Environmental Management Systems  
ISO45001 OHSAS Management Systems  
UNDERWRITERS LABORATORIES Inc.

## Safety

### Installation

Can be installed and operated in any orientation except permanently inverted.

### Handles

Batteries must not be suspended by their handles (where fitted).

### Vent valves

Each cell is fitted with a low pressure release valve to allow gasses to escape and then reseal.

### Gas release

VRLA batteries release hydrogen gas which can form explosive mixtures in the air. Do not place inside a sealed container.

### Recycling

YUASA's VRLA batteries must be recycled at the end of life in accordance with local and national laws and regulations.

