

# Yuasa Scheda Tecnica

## Yuasa SWL1100FR Industrial VRLA Battery



### Specifiche tecniche

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| Tensione Nominale (V)                                        | 12   |
| Scarica a potenza costante a 10 min - 9,6V/el, 20°C (W/batt) | 1202 |
| Scarica a potenza costante a 10 min - 1,6V/el, 20°C (W/el)   | 200  |
| Capacità alla scarica in 10 ore 1,8V/el. 20°C                | 39.6 |
| Capacità alla scarica in 20 ore 1,75V/el. 20°C               | 40.6 |

### Dimensioni

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Lunghezza (mm)  | 197 (±2) |
| Profondità (mm) | 165 (±1) |
| Altezza (mm)    | 170 (±2) |
| Peso (kg)       | 14.5     |

### Tipologia dei terminali

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Terminale filettato - (M = maschio o F femmina) | M5 (F) |
| Coppia di serraggio (Nm)                        | 2.5    |

### Range di temperatura d'esercizio

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| Stoccaggio ( con batteria carica al 100%) | -20°C to +60°C |
| Carica                                    | -15°C to +50°C |
| Scarica                                   | -20°C to +60°C |

### Stoccaggio

|                                                  |   |
|--------------------------------------------------|---|
| Perdita di capacità per mese a 20°C ( % approx.) | 3 |
|--------------------------------------------------|---|

### Materiale del contenitore

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

### Tensione di carica

|                                                                                             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Carica a tampone a 20°C (V/batt)                                                            | 13.65 (±1%) |
| Carica tampone a 20°C (V/el)                                                                | 2.275 (±1%) |
| Coefficiente di correzione carica di tampone per temperature diverse da std 20°C (mV/°C/el) | -3          |
| Tensione di carica ciclica o a fondo a 20°C V/batt                                          | 14.5 (±3%)  |
| Tensione di carica ciclica o a fondo a 20°C V/el                                            | 2.42 (±3%)  |
| Coefficiente di correzione carica ciclica con temperature diverse da std 20°C (mV/°C/el)    | -4          |

### Corrente di carica

|                                                    |          |
|----------------------------------------------------|----------|
| Limite di corrente di carica tampone (A)           | No limit |
| Limite di corrente di carica ciclica o a fondo (A) | 9.9      |

### Corrente massima di scarica

|                   |     |
|-------------------|-----|
| per 1 secondo (A) | 500 |
| per 1 minuto (A)  | 200 |

### Corrente di corto circuito & resistenza interna

|                                                     |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| Resistenza interna secondo IEC 60896-21 (mΩ)        | 14.4 |
| Corrente di corto circuito secondo IEC 60896-21 (A) | 1005 |

### Impedenza

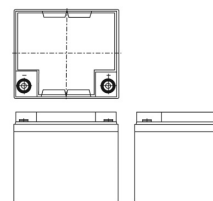
|                        |     |
|------------------------|-----|
| Misurata ad 1 kHz (mΩ) | 7.5 |
|------------------------|-----|

### Vita progetto ed approvazioni

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Classificazione Eurobat \"Long Life\" | 10 to 12 years |
| Yuasa design life a 20°C (anni)       | up to 10 years |



### Layout



### Certificazione di terze parti

ISO9001 - Sistema di gestione Qualità  
ISO14001 - Sistema di gestione ambientale  
ISO45001 OHSAS Management Systems  
UNDERWRITERS LABORATORIES Inc.



## Sicurezza

### Installazione

Può essere installata in ogni posizione eccetto permanentemente capovolta.

### Maniglie

La batteria non può essere tenuta appesa dalle maniglie (dove presenti)

### Valvole di ventilazione

Ogni singola cella è provvista di valvole a bassa pressione in grado di rilasciare gas in eccesso e richiudersi automaticamente.

### Rilascio di gas

Le batterie VRLA possono rilasciare idrogeno, che può generare miscela esplosiva con l'aria. Non installare in contenitori ermetici.

### Riciclo

Le batterie Yuasa devono essere riciclate a fine vita in accordo con le legislazioni e regolamentazioni locali.

Scheda tecnica prodotta su E&OE

Leader mondiale nella produzione di batterie

[www.yuasaeurope.com](http://www.yuasaeurope.com)



# Yuasa Technical Data Sheet



## Yuasa SWL1100FR Industrial VRLA Battery

### Specifications

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| Nominal voltage (V)                                         | 12   |
| 10m rate Constant Power (Typ) to 9.6V at 20°C (W/Block)     | 1202 |
| 10m rate Constant Power (Typ) to 1.6V/cell at 20°C (W/Cell) | 200  |
| 10-hr rate Capacity to 1.8V/Cell at 20°C (Ah)               | 39.6 |
| 20-hr rate Capacity to 1.75V/Cell at 20°C (Ah)              | 40.6 |

### Dimensions

|             |          |
|-------------|----------|
| Length (mm) | 197 (±2) |
| Width (mm)  | 165 (±1) |
| Height (mm) | 170 (±2) |
| Mass (kg)   | 14.5     |

### Terminal Type

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Threaded terminal - (M=Male or F=Female) | M5 (F) |
| Torque (Nm)                              | 2.5    |

### Operating Temperature Range

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Storage (in fully charged condition) | -20°C to +60°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                      | 13.65 (±1%) |
| Float charge voltage at 20°C (V)/Cell                       | 2.275 (±1%) |
| Float Chg voltage tmp correction factor from std 20°C (mV)  | -3          |
| Cyclic (or Boost) charge Voltage at 20°C (V)/Block          | 14.5 (±3%)  |
| Cyclic (or Boost) charge Voltage at 20°C (V)/Cell           | 2.42 (±3%)  |
| 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) | 9.9      |

### Maximum Discharge Current

|              |     |
|--------------|-----|
| 1 second (A) | 500 |
| 1 minute (A) | 200 |

### Short-Circuit Current & Internal Resistance

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| Internal resistance - according to EN IEC 60896-21 (mΩ)  | 14.4 |
| Short-Circuit current - according to EN IEC 60896-21 (A) | 1005 |

### Impedance

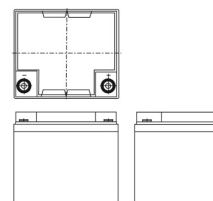
|                        |     |
|------------------------|-----|
| Measured at 1 kHz (mΩ) | 7.5 |
|------------------------|-----|

### Design Life & Approvals

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| EUROBAT Classification: Long life | 10 to 12 years |
| Yuasa design life at 20°C (yrs)   | up to 10 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.

