

Yuasa NPL78-12IFR Industrial VRLA Battery

Spezifikationen

Nennspannung (V)	12
20-hr rate capacity to 1.75v per cell at 20°C (Ah)	78
10-Stunden-Kapazität auf 1,8 V/Zelle bei 20 °C (Ah)	72.1
20-Stunden Rate Kapazität bis 1,75V/Zelle bei 20°C	78

Abmessungen

Länge (mm)	380 (±2)
Breite (mm)	166 (±1)
Höhe (mm)	174 (±0.5)
Gewicht (kg)	27.5

Anschlusspol Typ

Innengewinde oder Bolzenanschluss	M8 (F)
Drehmoment (Nm)	6

Betriebstemperaturbereich

Lagerung (in voll geladenem Zustand)	-20°C to +50°C
Ladung	-15°C to +50°C
Entladung	-20°C to +60°C

Lagerung

Selbstentladung pro Monat bei 20°C in % (ca.)	3
---	---

Gehäusematerial

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

Ladespannung

Schwebeladespannung bei 20°C (V)/Block	13.65 (±1%)
Schwebeladespannung bei 20°C (V)/Zelle	2.275 (±1%)
Ladespannungskompensationsfaktor bei Schwebeladung bei Abweichungen von der Standardtemperatur 20°C(mV)	-3
Zyklische oder Starkladespannung bei 20°C (V)/Block	14.5 (±3%)
Zyklische oder Starkladespannung bei 20°C (V)/Zelle	2.42 (±3%)
Ladespannungskompensationsfaktor bei Starkladung bei Abweichungen von der Standardtemperatur 20°C (mV)	-4

Ladestrom

Ladestrombegrenzung bei Schwebeladung (A)	No limit
Ladestrombegrenzung bei Starkladung (A)	19.5

Maximaler Entladestrom

1 Sekunde (A)	800
1 Minute (A)	500

Impedanz

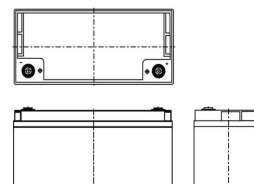
Gemessen bei 1 kHz (mΩ)	<5
-------------------------	----

Gebrauchsdauer und Zulassungen

EUROBAT-Klasse: Long life	10 to 12 years
YUASA-Gebrauchsdauer bei 20°C (Jahre)	up to 10 years



Layout



Zertifikate von unabhängigen Institutionen

ISO 9001 - Quality Management System
ISO14001 - Environmental Management System
ISO45001 OHSAS Management Systems
UNDERWRITERS LABORATORIES Inc.



Sicherheit

Einbau

Kann in beliebiger Lage installiert und betrieben werden, außer dauerhaft über Kopf.

Tragegriffe

Batterien nicht dauerhaft an den Tragegriffen hängend (sofern vorhanden) installieren.

Ventile

Um den Gasdruck auszugleichen, ist jede Zelle mit einem Niederdruck-Ablassventil ausgestattet, das nach dem Öffnen wieder schließt.

Gasung

VRLA Batterien setzen Wasserstoffgas frei

Recycling

Yuasa VRLA Batterien müssen am Ende ihrer Gebrauchsdauer gemäß den lokalen und nationalen Gesetzen und Richtlinien dem Recycling zugeführt werden.



Yuasa Technical Data Sheet



Yuasa NPL78-12IFR Industrial VRLA Battery

Specifications

Nominal voltage (V)	12
20-hr rate capacity to 1.75v per cell at 20°C (Ah)	78
10-hr rate Capacity to 1.8V/Cell at 20°C (Ah)	72.1
20-hr rate Capacity to 1.75V/Cell at 20°C (Ah)	78

Dimensions

Length (mm)	380 (±2)
Width (mm)	166 (±1)
Height (mm)	174 (±0.5)
Mass (kg)	27.5

Terminal Type

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

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	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)	19.5

Maximum Discharge Current

1 second (A)	800
1 minute (A)	500

Impedance

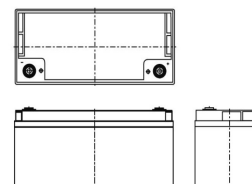
Measured at 1 kHz (mΩ)	<5
------------------------	----

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.

