



RPOWER BATTERY

OPZV-OPZS-SERIES



5H7Ybhf; a V< p-bXi ghJYghUggY '&,'
 7<!, *\$('J c_ Yhgk] pHY". Z(%* &', , + ' \$', \$'
]bz:4UWUJ['W' pk k k 'UWUJ['W'



RP-TECHNIK
 PART OF RP-GROUP

OPZV LONG-LIFE-BAUREIHE (DESIGN LIFE BIS ZU 20 JAHRE)

OPZV LONG-LIFE-SERIES (DESIGN LIFE UP TO 20 YEARS)



RPower OPzV Batterien sind verschlossene stationäre Bleibatterien, welche die Vorteile der Rekombinationstechnologie (d.h. praktisch keine Wartung aufgrund der sehr niedrigen Gasemissionen) sowie die Vorteile der herkömmlichen geschlossenen Batterien mit positiven Röhrenplatten (d.h. eine lange Lebensdauer und ausgezeichnete Zyklenfestigkeit) kombinieren.

RPower OPzV (verschlossene) Bleibatterien sind die ideale Energiequelle für viele verschiedene Standby-Anwendungen.

EIGENSCHAFTEN

POSITIVE ELEKTRODE

- Panzerplatte mit spezieller Gitterkonstruktion, Druckguss aus antimonfreier Legierung, mit hochporösen Umhüllungen, welche die aktive Masse fixieren

NEGATIVE ELEKTRODE

- Pastierte Platten mit gleicher Lebensdauer wie bei positiven Platten

ELEKTROLYT

- Schwefelsäure zu GEL gebunden

SEPARATOR

- Extrem hohe Porosität und geringer Innenwiderstand

GEHÄUSE UND DECKEL

- Aus Kunststoff (ABS). Optional auch aus schwerentflammbarem ABS erhältlich (nach IEC 707 FV0)

POLE

- Innengewinde für perfekten Kontakt und geringen Widerstand mit flexiblen Verbindern

POLDICHTUNG

- Verhindert Auslaufen von Elektrolyt und Pol-Korrosion

VERBINDER

- Flexible, vollisolierte Kabelverbinder (mit 20 ± 1 Nm), verschraubt mit einer isolierten Schraube, welche auf der Oberseite eine Bohrlochsonde für elektrische Messungen hat

RÜCKZÜNDSCHUTZ-VENTIL

- Öffnet bereits bei niedrigem Druck und ist mit einem Rückzündschutz ausgestattet

TECHNISCHE DATEN

DESIGN LIFE

- Mehr als 15 Jahre

ZYKLEN NACH IEC 896-1

- 1.200

SELBSTENTLADUNG

- Ca. 2% pro Monat bei 20°C

PRÜFUNGEN GEMÄß

- IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427

BETRIEBSTEMPERATUR

- -20 °C bis 55 °C, empfohlen 10 °C bis 30 °C

RPower OPzV range of valve regulated lead-acid stationary batteries combine the benefits of recombination technology (i. e. virtually no maintenance due to very low gas emissions) plus the advantages of conventional vented batteries with positive tubular plates (i. e. long life and excellent cycling capability).

RPower OPzV valve regulated lead-acid batteries are the ideal energy source for many different standby applications.

CHARACTERISTICS

POSITIVE ELECTRODE

- Tubular plate with special grid construction, pressure cast from antimony free alloy, with highly porous gauntlets that retain the active material

NEGATIVE ELECTRODE

- Pasted plates with service life consistent with the positive plates

ELECTROLYTE

- Sulphuric acid bound to GEL

SEPARATOR

- Extremely high porosity and low internal resistance

CONTAINERS AND LIDS

- Made of plastic (ABS). Optionally available in flame retardant ABS (according to IEC 707 FV0)

TERMINALS

- Female thread for a perfect contact and low resistance with flexible cable connectors

POLE SEALING

- Prevents electrolyte leakage and terminal corrosion

CONNECTORS

- Flexible, fully insulated cable connectors screwed (with 20 ± 1 Nm) to the terminal with an insulated screw having a hole probe on the top for electrical measurement

ONE WAY RELIEF VALVE

- Opens at low pressure and is fitted with a sustained backfire protection

OPERATIONAL DATA

DESIGN LIFE

- More than 15 years

CYCLES ACCORDING TO IEC 896-1

- 1.200

SELF-DISCHARGE

- Approx. 2% per month at 20 °C

TESTS ACCORDING TO

- IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427

OPERATIONAL TEMPERATURE

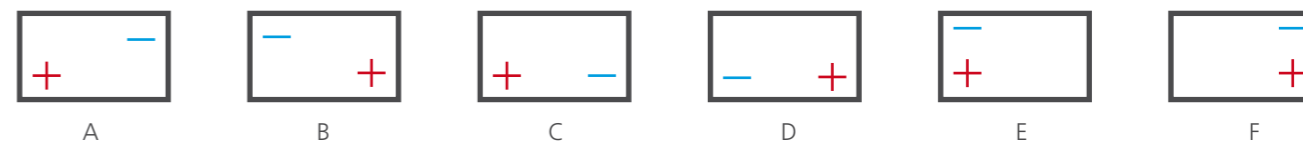
- -20 °C to 55 °C, recommended 10 °C to 30 °C

RPower Typ/Type	Spg. Volt. V	Kap. Cap. Ah (C10)	Kap. Cap. Ah (C5)	Maße (mm) Dimensions (*über den Polen) (incl. Poles)			Gewicht Weight (kg)	Pole / Pole		Pole Poles No.	Karton Car- ton Stk./ Pcs.	Palette Pallet Stk./ Pcs.
				L	B	H*		Termi- nal	Pos.			
2 OPzV 100 LW	2	100	86,8	206	103	390	12,50	M8	C	2	1	60
3 OPzV 150 LW	2	150	130,2	206	103	390	15,00	M8	C	2	1	60
4 OPzV 200 LW	2	200	173,6	206	103	390	16,50	M8	C	2	1	48
5 OPzV 250 LW	2	250	217	206	124	390	20,50	M8	C	2	1	40
6 OPzV 300 LW	2	300	260,4	206	145	390	23,50	M8	C	2	1	36
5 OPzV 350 LW	2	350	303,9	206	124	506	26,50	M8	C	2	1	25
6 OPzV 420 LW	2	420	364,6	206	145	506	30,80	M8	C	2	1	20
7 OPzV 490 LW	2	490	425,4	206	166	506	34,50	M8	C	2	1	20
12V 1 OPzV 20 LW	12	20	17,3	198	166	169	12,50	M6	D	2	1	54
12V 1 OPzV 30 LW	12	30	25,9	260	168	215	16,50	M6	C	2	1	32
12V 2 OPzV 40 LW	12	40	34,5	260	168	215	20,50	M6	C	2	1	32
12V 2 OPzV 50 LW	12	50	43,2	260	168	215	21,00	M6	C	2	1	32
12V 3 OPzV 75 LW	12	75	64,5	330	173	235	31,00	M6	C	2	1	24
12V 3 OPzV 100 LW	12	100	91	409	176	225	36,50	M8	C	2	1	16
12V 4 OPzV 120 LW	12	120	109	483	170	240	45,50	M8	C	2	1	16
12V 5 OPzV 145 LW	12	145	132	532	207	224	56,00	M8	E	2	1	12

verschraubte Ausführung mit Standard-Verbinder
threaded design with standard connector
Standardzubehör: Bedienungsanleitung, Blocknummern
Standard accessories: operating instruction, block number
Transport nur per Spedition
Transport only by forwarder

inkl. 1 isolierten Verbinder/Block, weitere Verkabelung gegen Aufpreis
incl. 1 isolated connector/battery, further cables for extra charge

Anordnung der Pole / Terminal Position



LADUNG

ERHALTUNGSLADUNG

- Standby Anwendung 2,25 V/Zelle

STARKLADUNG

- Maximale Spannung von 2,35-2,40 V/Zelle, mit einem Maximalstrom von 0,25 C10 (A)

INSTALLATION

- Zellen werden normalerweise in einer aufrechten Position auf Stahl-Gestellen installiert

- Zellen von 200 bis 1500 Ah können auch in einer horizontalen Lage eingebaut werden

CHARGING

FLOAT VOLTAGE

- Standby use 2.25 V/cell

BOOST CHARGE

- Maximum voltage of 2,35-2,40 V/cell with a maximum current of 0,25 C10 (A)

INSTALLATION

- Cells are normally installed in an upright position on steel racks

- Cells from 200 to 1500 Ah can also be installed in a horizontal position

OPZS LONG-LIFE-BAUREIHE (DESIGN LIFE BIS ZU 20 JAHRE)

OPZS LONG-LIFE-SERIES (DESIGN LIFE UP TO 20 YEARS)



Stationäre RPower OPzS Blöcke (Zellen) sind Nassbatterien der neuesten Generation mit Panzerplattentechnologie und einem Design Life von bis zu 18 Jahren bei Blöcken und bis zu 20 Jahren bei Zellen. Die Batterien werden mit moderner Blei-Säure-Technik hergestellt.

RPower Batterien der Baureihe OPzS wurden für die Versorgung von Telekommunikationsanlagen, Computern, Notbeleuchtung, Alarm-, Kontroll- und Überwachungssystemen in Kraftwerken und Verteilerstationen an Bahnhöfen, Flughäfen usw. entwickelt.

RPower OPzS stationary blocks (cells) are wet batteries of the latest generation with tubular plate technology and a design life up to 18 years on blocks and up to 20 years on cells. The batteries are produced with up-to-date lead-acid-technique.

Stationary RPower batteries of the OPzS series are developed for the supply of telecommunication facilities, computers, emergency lighting, alarm, control and monitoring systems in power plants and distribution stations at railway stations, airports etc.

EIGENSCHAFTEN

POSITIVE ELEKTRODE

- Panzerplatte mit antimonomer Legierung (<2%)

NEGATIVE ELEKTRODE

- Flache Platte mit lebensverlängerndem aktiven Material

SEPARATOR

- Mikroporöser Separator

ELEKTROLYT

- Schwefelsäure mit einer Dichte von 1,24 kg/l bei 20 °C

GEHÄUSE

- Hohe Schlagfestigkeit, transparentes SAN

DECKEL

- Zellen: ABS in grau
- Blöcke: SAN in grau

BLÖCKE MIT BLINDZELLEN

- 4V, 6V, 8V, 10V

STOPFEN

- Keramikstopfen oder optional Keramiktrichterstopfen nach DIN 40740

POLDICHTUNG

- 100% gas- und elektrolytdicht, Schiebe-Pol

VERBINDER

- Flexibles isoliertes Kupferkabel mit Querschnitten von 35, 50, 70, 95 oder 120 mm² für Zellen, 35, 50 oder 70 mm² für Blöcke

SCHUTZART

- IP 25 nach DIN 40050, Berührungsschutz entsprechend VBG 4

CHARACTERISTICS

POSITIVE ELECTRODE

- Tubular plate with low antimony alloy (<2%)

NEGATIVE ELECTRODE

- Flat plate with design life extending active material

SEPARATOR

- Microporous separator

ELECTROLYTE

- Sulphuric acid of 1,24 kg/l at 20 °C

CONTAINER

- High impact strength, transparent SAN

LID

- Cells: ABS in grey colour
- Blocks: SAN in grey colour

BLOCKS WITH BLIND CELLS

- 4V, 6V, 8V, 10V

PLUGS

- Ceramic plugs or optional ceramic funnel plugs according to DIN 40740

POLE SEALING

- 100% gas- and electrolyte-tight, sliding-pole

CONNECTOR

- Flexible insulated copper cable, with cross section of 35, 50, 70, 95 or 120 mm² for cells, 35, 50 or 70 mm² for blocks

KIND OF PROTECTION

- IP 25 regarding to DIN 40050, touch protected according to VBG 4

OPZS LONG-LIFE-BAUREIHE (DESIGN LIFE BIS ZU 20 JAHRE)

OPZS LONG-LIFE-SERIES (DESIGN LIFE UP TO 20 YEARS)

RPower Typ/Type	Spg. Volt. V	Kap. Cap. Ah (C10)	Kap. Cap. Ah (C5)	Maße (mm) Dimensions (*über den Polen) (incl. Poles)			Gewicht Weight		Pole / Pole		Pole Poles No.	Karton Car- ton Stk./ Pcs.	Palette Pallet Stk./ Pcs.
				L	B	H *	Dry (kg)	Wet (kg)	Termi- nal	Pos.			
2 OPzS 100 LW	2	100	90,5	206	103	410	8,50	13,50	M8	C	2	1	60
3 OPzS 150 LW	2	150	135,8	206	103	410	11,00	14,90	M8	C	2	1	60
4 OPzS 200 LW	2	200	181,1	206	103	410	13,50	17,50	M8	C	2	1	48
5 OPzS 250 LW	2	250	226,3	206	124	410	16,00	21,00	M8	C	2	1	40
6 OPzS 300 LW	2	300	271,6	206	145	410	18,50	24,00	M8	C	2	1	36
5 OPzS 350 LW	2	350	316,8	206	124	526	21,00	26,50	M8	C	2	1	25
6 OPzS 420 LW	2	420	380,2	206	145	526	24,50	31,50	M8	C	2	1	20
7 OPzS 490 LW	2	490	443,6	206	166	526	25,50	35,00	M8	C	2	1	20
6 OPzS 600 LW	2	600	543,2	206	145	701	34,00	43,50	M8	C	2	1	20
8 OPzS 800 LW	2	800	724,2	210	191	701	44,00	60,00	M8	--	4	1	15
10 OPzS 1000 LW	2	1.000	905,3	233	210	701	52,00	72,00	M8	--	4	1	12
6V 3 OPzS 100 LW	6	100	87,3	260	180	250	13,60	19,00	M8	B	2	1	32
6V 4 OPzS 120 LW	6	120	104,8	260	180	250	15,70	22,00	M8	B	2	1	32
6V 5 OPzS 140 LW	6	140	122,2	306	169	220	17,70	25,00	M8	B	2	1	24
6V 5 OPzS 160 LW	6	160	139,7	306	169	220	18,50	27,00	M8	B	2	1	24
6V 6 OPzS 180 LW	6	180	157,1	295	178	348	22,00	30,50	M8	B	2	1	24
6V 6 OPzS 200 LW	6	200	174,6	295	178	348	23,00	36,50	M8	B	2	1	12
6V 4 OPzS 250 LW	6	250	218,3	295	178	348	29,50	41,00	M8	B	2	1	12
6V 4 OPzS 300 LW	6	300	261,9	295	178	408	35,50	52,50	M8	B	2	1	12
12V 2 OPzS 60 LW	12	60	52,4	260	168	215	16,50	23,50	M6	C	2	1	24
12V 3 OPzS 80 LW	12	80	69,8	328	171	235	22,50	27,00	M6	C	2	1	24
12V 3 OPzS 100 LW	12	100	87,3	409	176	223	25,50	35,50	M8	C	2	1	16
12V 5 OPzS 140 LW	12	140	122,2	532	207	224	41,00	56,00	M8	E	2	1	12
12V 5 OPzS 160 LW	12	160	139,7	521	238	218	44,50	60,00	M8	E	2	1	12
12V 7 OPzS 200 LW	12	200	174,6	521	269	220	57,00	72,00	M8	E	2	1	8

gefüllte und geladene Blöcke/Zellen

filled and charged blocks/cells

verschraubte Ausführung mit Standard-Verbinder und säurebeständigem Stopfen

threaded design with standard connector and acid resistant plug

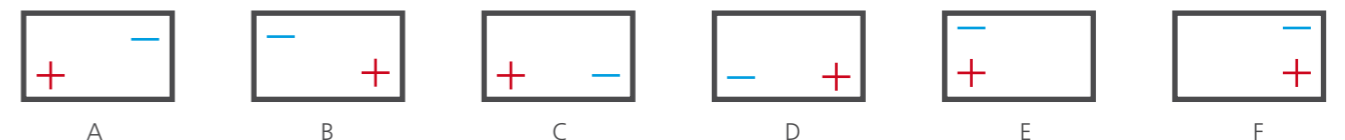
Standardzubehör: Bedienungsanleitung, Blocknummern, Densimeter, Trichter

Standard accessories: operating instruction, block number, densimeter, funnel

inkl. 1 isolierten Verbinder/Block, weitere Verkabelung gegen Aufpreis

incl. 1 isolated connector/battery, further cables for extra charge

Anordnung der Pole / Terminal Position



OPZS BAUREIHE

OPZS SERIES

TECHNISCHE DATEN

DESIGN LIFE

- Zellen: bis zu 20 Jahre bei 20 °C
- Blöcke: bis zu 18 Jahre bei 20 °C

WASSERNACHFÜLLINTERVALL

- Mehr als 2 Jahre bei 20 °C

ZYKLEN NACH IEC 896-1

- Zellen: 1.500
- Blöcke: 1.200

SELBSTENTLADUNG

- Ca. 2% pro Monat bei 20 °C

BETRIEBSTEMPERATUR

- -20 °C bis 55 °C, empfohlen 10 °C bis 30 °C

LÜFTUNGSBEDARF

- f1=0,5 (antimonarme Legierung) gemäß EN 50272-2

ABMESSUNGEN GEMÄß

- DIN 40737 Teil 1

PRÜFUNGEN GEMÄß

- IEC 896-1

SICHERHEITSNORMEN

- VDE 0510 Teil 2 und EN 50272-2

TRANSPORT

- Kein Gefahrgut im Straßenverkehr

OPERATIONAL DATA

DESIGN LIFE

- Cells: up to 20 years at 20 °C
- Blocks: up to 18 years at 20 °C

WATER REFILLING INTERVAL

- More than 2 years at 20 °C

CYCLES ACCORDING TO IEC 896-1

- Cells: 1.500
- Blocks: 1.200

SELF-DISCHARGE

- Approx. 2% per month at 20 °C

OPERATIONAL TEMPERATURE

- -20 °C to 55 °C, recommended 10 °C to 30 °C

VENTILATION REQUIREMENT

- f1=0,5 (low antimony alloy) according to EN 50272-2

MEASUREMENTS ACCORDING TO

- DIN 40737 part 1

TESTS ACCORDING TO

- IEC 896-1

SAFETY STANDARDS

- VDE 0510 part 2 and EN 50272-2

TRANSPORT

- No dangerous goods by road traffic

LADUNG

IU-KENNLINIE

- I_{max} ohne Begrenzung

ERHALTUNGSLADUNG

- U = 2,23 V/Zelle ± 1%, zwischen 10 °C und 30 °C
- dU/dT = +0,004 mV/K unter 10 °C und -0,004 mV/K über 30 °C im Monatsdurchschnitt

STARKLADUNG

- U = 2,35 bis 2,40 V/Zelle, zeitlich begrenzt

LADEZEIT BIS ZU 92%

- 6h mit 1,5*110 Anfangsstrom, 2,23 V/Zelle, 50% C10 entladen

ENTLADUNG

REFERENZTEMPERATUR

- 20 °C

ANFANGSKAPAZITÄT

- 100%

ENTLADETIEFE

- Normalerweise bis zu 80%
- Mehr als 80% DOD oder eine Entladung über die endgültige Entladeschlussspannung (abhängig vom Entladestrom) sind zu vermeiden

WARTUNG

ALLE 6 MONATE

- Überprüfen Sie die Batteriespannung, Blockspannung, Temperatur

ALLE 12 MONATE

- Notieren Sie die Batteriespannung, Blockspannung, Temperatur

CHARGING

IU-CHARACTERISTIC

- I_{max} without limitation

FLOAT CHARGE

- U = 2,23 V/cell ± 1%, between 10 °C and 30°C
- dU/dT = +0,004 mV/K below 10 °C and -0,004 mV/K over 30 °C in the monthly average

BOOST CHARGE

- U = 2,35 to 2,40 V/cell, time limited

CHARGING TIME UP TO 92%

- 6h with 1,5*110 initial current, 2,23 V/cell, 50% C10 discharged

DISCHARGE

REFERENCE TEMPERATURE

- 20 °C

INITIAL CAPACITY

- 100%

DEPTH OF DISCHARGE

- Usually up to 80%
- More than 80% DOD or discharges of more than final discharging voltage (dependent on discharge current) have to be avoided

MAINTENANCE

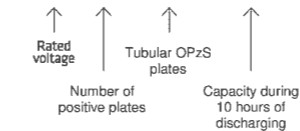
EVERY 6 MONTHS

- Check battery voltage, block voltage, temperature

EVERY 12 MONTHS

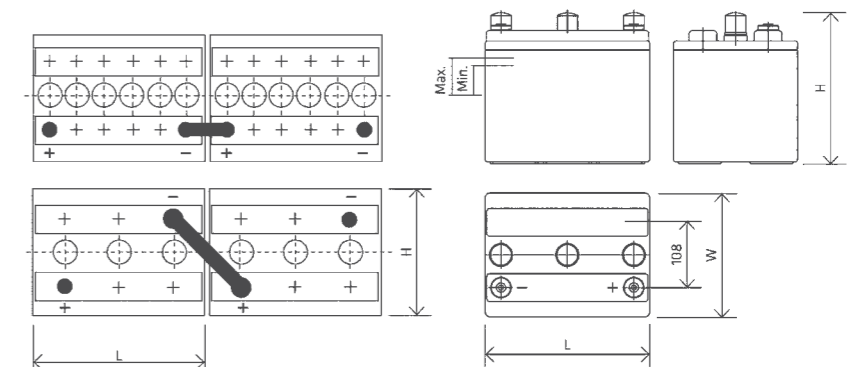
- Note battery voltage, block voltage, temperature

12V 2 OPzS 100



Electrolyte density:
1,24 ± 0,01kg/l at 20 °C.

All measurements and weights are within standard production tolerances. Electrical values are approximative. Technical modifications are subject to change without prior notice.



RP-Technik GmbH
PART OF RP-GROUP

Hauptverwaltung/Produktion
Hermann-Staudinger-Str.10 -16
63110 Rodgau

Fon +49 6106 660 28-0
Mail info@rp-technik.de

Anlagenproduktion
Mittlerer Watzenbach 3
07318 Saalfeld

Fon +49 3671 52 85-0
Fax +49 3671 52 85-20

Vertriebsbüro Süd
Sonntagshornstr.19
83278 Traunstein

Fon +49 861 70 690-1010
Mail sales-traunstein@rptechnik.de

Vertrieb Luxemburg
Fon +49 6106 660 28-150
Mail rplux@rptechnik.de

www.rp-group.com

