

## HRL12-440W



### EIGENSCHAFTEN

- » Very Long Life nach Eurobat
- » Hohe Energieeffizienz
- » Hohe Gasrekombination
- » Niedrige Selbstentladung (<2 % / Monat)
- » Einfache Handhabung und Installation

### ANWENDUNGEN

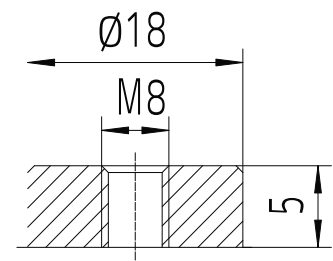
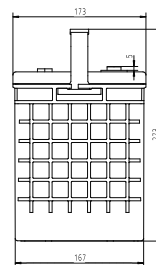
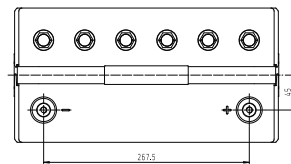
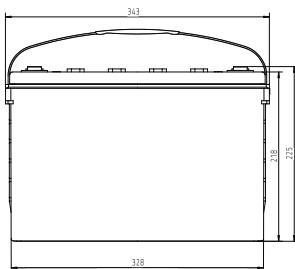
- » USV-Anlagen
- » Rechenzentren
- » Telekommunikation
- » Energieversorgung
- » Erneuerbare Energien
- » Sicherheitsbeleuchtung
- » Universelle Stromspeicher
- » Dieselstart

### STANDARDS

- » IEC 60896-21/22:2004
- » JIS C8704-1/2
- » Eurobat 2022

**Verschlossene Batterien (VRLA) - Der Elektrolyt ist in einem Glasvlies festgelegt.**

Die Baureihe HRL basiert auf der Verwendung von Gitterplatten, die als Separator eine Fiberglassmatte (AGM) haben, indem der Elektrolyt enthalten ist. Aufgrund der sehr hohen Energiedichte eignen sich diese Akkumulatoren besonders für den Einsatz in USV-Anlagen und Rechenzentren, aber auch in allen Bereichen der Notstromversorgung wie IT, Telecom, Sicherheitsbeleuchtungsanlagen oder für den Dieselstart. Sie sind gemäß EUROBAT als > 12 YEARS VERY LONG LIFE < einzustufen.



Nicht maßstäblich!

### SPEZIFIKATIONEN

Ladung (V/Z, 25 °C)	Zyklische Anwendung		Stationäre Anwendung		Max. Ladestrom
	2.35 V (-3.5 mV/°C/Zelle) bei 25 °C		2.25 V (-3.5 mV/°C/Zelle) bei 25 °C		24 A
Kapazität (1,8 V/Z, 25 °C)	C <sub>20</sub>	C <sub>10</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>
	101 Ah	98 Ah	96 Ah	83 Ah	58 Ah
Abmessungen	Länge		Breite		Höhe
	343 mm		173 mm		225 mm
Gewicht	33 kg				
Innenwiderstand (vollgeladen bei 25 °C)	2,3 mΩ				
Kurzschlussstrom	4200 A				
Max. Entladestrom (5 sec.)	1270 A				
Pol	F-M8				
Drehmoment	13 Nm				

### ENTLADESTRÖME IN AMPERE BEI 25°C

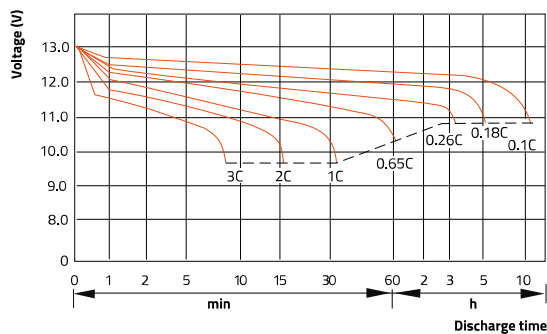
V/Zelle	5min	10min	15min	20min	30min	1h	2h	3h	8h	10h	20h
1,60V	420,00	324,00	254,00	198,00	130,00	67,80	42,80	30,40	13,20	10,80	5,56
1,65V	400,00	317,00	248,00	194,00	128,00	66,50	42,40	30,00	13,00	10,70	5,51
1,67V	390,00	310,00	244,00	190,00	126,00	65,50	42,00	29,80	12,80	10,60	5,46
1,70V	380,00	304,00	238,00	186,00	124,00	64,20	41,40	29,40	12,70	10,50	5,41
1,75V	360,00	288,00	224,00	175,00	117,00	61,20	40,20	28,60	12,40	10,20	5,25
1,80V	340,00	268,00	208,00	162,00	108,00	57,70	38,70	27,50	12,00	9,80	5,05

### ENTLADELEISTUNG IN WATT / ZELLE BEI 25°C

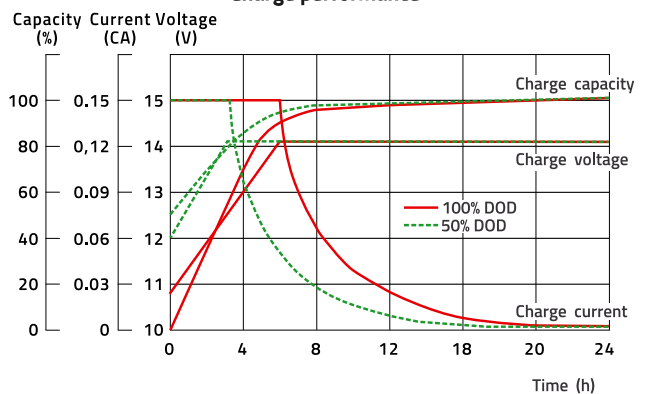
V/Zelle	5min	10min	15min	20min	30min	1h	2h	3h	8h	10h	20h
1,60V	725,00	550,00	450,00	360,00	245,00	130,00	83,00	59,00	25,80	21,20	10,92
1,65V	710,00	545,00	445,00	354,00	240,00	128,00	82,30	58,60	25,60	21,00	10,82
1,67V	700,00	540,00	440,00	348,00	238,00	126,00	81,70	58,20	25,50	20,80	10,71
1,70V	690,00	530,00	430,00	343,00	234,00	124,00	81,00	57,70	25,20	20,60	10,61
1,75V	660,00	515,00	410,00	327,00	224,00	120,00	79,20	56,40	24,70	20,30	10,45
1,80V	620,00	480,00	380,00	307,00	212,00	114,00	77,00	55,00	24,00	19,80	10,20

### WEITERE ENTLADE-, LADE- UND ZYKLENDATEN

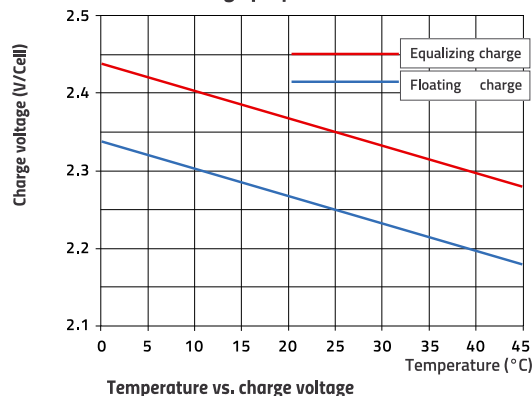
Discharge performance



Charge performance



Charge performance



Design life vs. temperature

