

## SBYHL-AGM-12-40 // 12V 40Ah

### AGM-Bleiakku für Standby-, Hochstrom- und Longlife-Anwendungen

Qualitativ hochwertige und speziell abgestimmte Komponenten zeichnen diese Akku-Serie aus. Dadurch eignet sich der Akku für eine Vielzahl von Anwendungen, u.a. die, bei denen viel Energie in kurzer Zeit zur Verfügung gestellt werden muss. Darüber hinaus hat er die Eigenschaft einer verlängerten Lebensdauer.



SPEZIFIKATION			
Nennspannung	12 V		
Kapazität	40 Ah (C20)		
Gewicht	12.1 kg		
Abmaße (lxbxh)	195x129x168 mm		
Poltyp	I2		
Gehäusematerial	ABS (UL94:HB)		
Innenwiderstand	< 6mΩ		
Max. Entladestrom	495 A (5 sec)		
Max. Ladestrom	11.4 A		
Schwebeladespannung (20°C)	13.65 V (± 1%)		
Lebensdauer	10 bis 12 Jahre nach EUROBAT (25°C)		
	bis zu 8 Jahre (20°C)		
Kapazitätsverlust pro Monat bei 20°C	3%*		
Betriebstemperatur-Bereich	Lagerung	Ladung	Entladung
	-20~60°C	-10~60°C	-20~60°C
	Verpackungseinheit		
1 pro Box / 75 pro Palette			

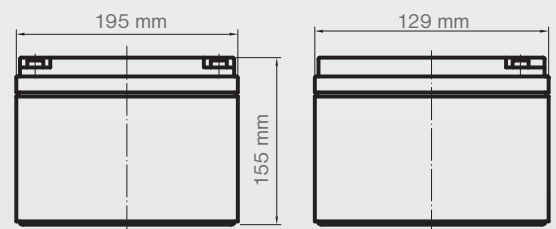
SICHERHEIT			
<b>Ventile</b>			
Um den Gasdruck auszugleichen, ist jede Zelle mit einem Niederdruckventil ausgestattet, das nach dem Öffnen wieder schließt.			
<b>Gasung</b>			
VRLA Batterien setzen Wasserstoffgas frei, das in Verbindung mit Luft eine explosive Mischung bilden kann. Nicht in gasdichten Gehäusen lagern.			
<b>Einbau</b>			
Kann in beliebiger Lage installiert und betrieben werden. Jedoch sollte ein dauerhafter Betrieb und Laden über Kopf vermieden werden.			
<b>Transport</b>			
battery-direct Batterien sind kein Gefahrgut und unterliegen keiner Transportbeschränkung (Schiene, Straße, Wasser und Luft).			
			

\* Vorsicht Selbstentladung! Spätestens bei einer Spannung von 12.6V nachladen.

### BESONDERHEITEN

- ✓ AGM-Technologie (Absorbent Glass Mat) für wartungsfreien Betrieb.
- ✓ Lange Lebensdauer und überdurchschnittlich viele Zyklen (Laden-Entladen) durch hochwertige Materialien (z.B. 99,9% reines Blei) und sorgfältige Verarbeitung.
- ✓ Optimale Materialabstimmung für maximale Leistung durch Glasvlies-Separatoren mit maximiertem Absorptionsgrad und ausgewogenem Elektrolyt.
- ✓ Hohe Kapazität durch Zinnsulfat.
- ✓ Effiziente Gas-Rekombination (bis zu 99%) durch optimale Plattengröße.
- ✓ Hohe Effizienz durch asymmetrische Blei-Calcium-Gitterstruktur.

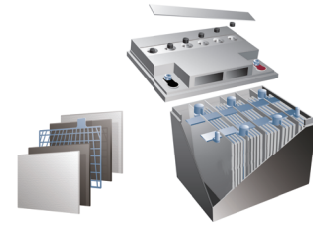
### SKIZZE - ABMASSE



**POLTYP: I2 (Innengewinde mit M6 Schraube)**



**KONSTRUKTION (exemplarisch)**



**Konstante Entladeleistung: Watt pro Block (25°C)**

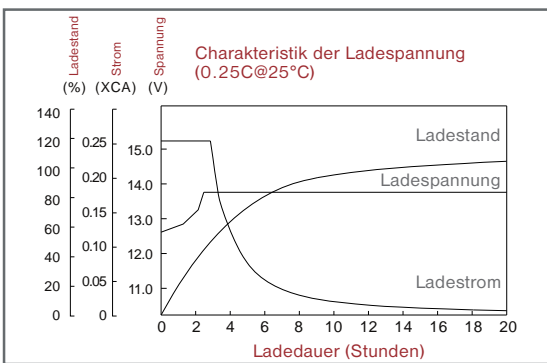
F.V. (V/cell) \ Discharge Time	5 Min	10 Min	15 Min	20 Min	30 Min	40 Min	50 Min	60 Min	120 Min
1.80V	1640.0	1120.0	811.0	692.0	526.0	400.0	334.0	294.0	162.2
1.70V	1960.0	1250.0	882.0	733.0	548.0	415.0	345.0	301.0	165.3
1.60V	2100.0	1315.0	922.0	760.0	560.0	425.0	352.0	306.0	168.0
1.50V	2160.0	1340.0	942.0	772.0	567.0	430.0	356.0	309.0	168.9
1.40V	2200.0	1358.0	953.0	779.0	571.0	433.0	359.0	311.0	169.3
1.30V	2220.0	1370.0	960.0	784.0	574.0	435.0	361.0	312.0	169.8

**Konstanter Entladestrom: Ampere pro Block (25°C)**

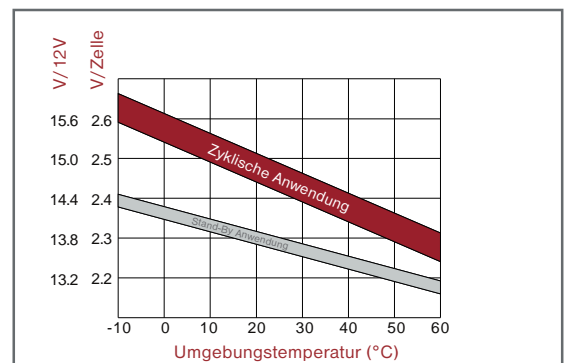
F.V. (V/cell) \ Discharge Time	5 Min	10 Min	15 Min	20 Min	30 Min	40 Min	50 Min	60 Min	120 Min
1.80V	146.43	98.25	70.16	59.35	44.58	33.64	27.95	24.50	13.52
1.70V	178.18	109.65	76.30	62.86	46.44	34.90	28.87	25.08	13.78
1.60V	190.91	115.35	79.76	65.18	47.46	35.74	29.46	25.50	14.00
1.50V	196.36	117.54	81.49	66.21	48.05	36.16	29.79	25.75	14.08
1.40V	200.00	119.12	82.44	66.81	48.39	36.42	30.04	25.92	14.11
1.30V	201.82	120.18	83.04	67.24	48.64	36.59	30.21	26.00	14.15

**KENNLINIEN**

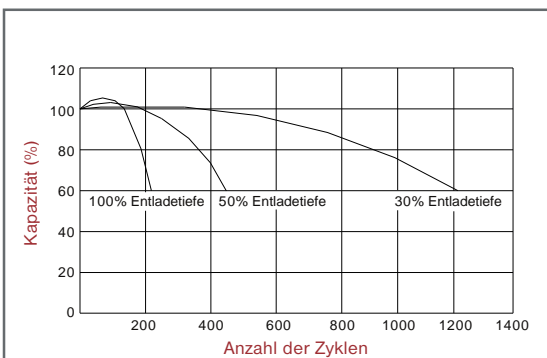
**Ladecharakteristik**



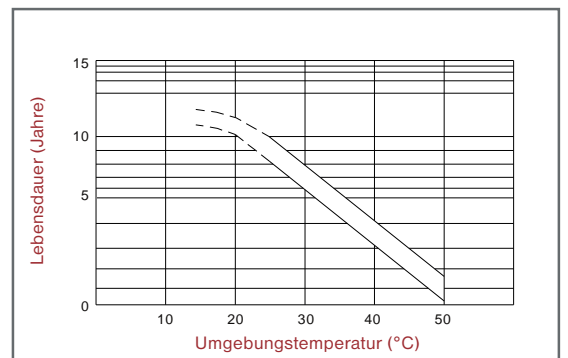
**Verhältnis zwischen Ladespannung und Temperatur**



**Zyklen im Verhältnis zur Entladetiefe**



**Auswirkung der Temperatur auf die Lebensdauer**




## SBYHL-AGM-12-40 // 12V 40Ah

### AGM - Sealed Lead Acid battery for Standby-, High current- and Long-life Applications

Maintenance-free AGM Sealed Lead Acid batteries by battery-direct work with the Absorbent Glass Mat Technology, where the electrolyte is ligated in glass fibre mats. AGM Sealed Lead Acid batteries are leak proof and report an above-average high lead level of purity of 99,9%.



SPECIFICATION			
Nominal voltage	12 V		
Capacity	40 Ah (C20)		
Weight	12.1 kg		
Dimensions (LxWxH)	195x129x168 mm		
Terminal	I2		
Case material	ABS (UL94:HB)		
Internal resistance	< 6mΩ		
Max. Discharge current	495 A (5 sec)		
Max. Charging current	11.4 A		
Floating charge voltage (20°C)	13.65 V (± 1%)		
Lifespan	10 to 12 years acc. EUROBAT (20°C)		
	up to 8 years (25°C)		
Capacitance loss per month at 20°C	3%*		
Operating temperature area	Storage	Charge	Discharge
	-20~60°C	-10~60°C	-20~60°C
	Packing unit		
1 per Box / 75 per Palette			

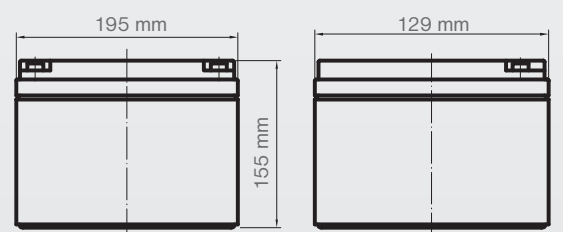
SECURITY			
<b>Valves</b>			
In order to balance the gas pressure, each cell is provided with a low pressure valve that closes after opening.			
<b>Gassing</b>			
VRLA Batteries lay freely hydrogen gas which in combination with air can compose an explosive mixture. Do not storage in gas density casing.			
<b>Installation</b>			
Can be installed and operated in any position. However, a permanent operating and loading overhead should be avoided.			
<b>Transport</b>			
battery-direct batteries are no dangerous goods and are not subjected to any transport restrictions (Rail, Road, Water and Air)			
			

\* Attention self-discharge! Re-charge latest at voltage 12.6V.

### CHARACTERISTICS

- ✓ AGM-Technology (Absorbent Glass Mat) for a leak-proof operation.
- ✓ Long Lifespan and above-average many cycles (Charging-Discharging) through high-quality materials (e.g. 99,9% pure lead) and accurate handling.
- ✓ Ideal Material adjustment for maximum performance through Glass mat-separators with maximum absorbptance and balanced electrolyte.
- ✓ High capacity through tin sulphate.
- ✓ Efficient Gas-Recombination (until 99%) through ideal size discs.
- ✓ High efficiency through asymmetric Lead-Calcium-Grid structure.

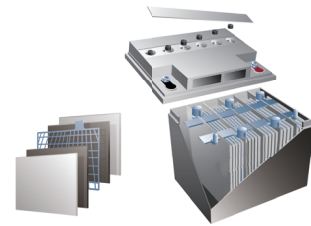
### DRAFT-DIMENSIONS



### Terminal: I2 (Insert M6)



### CONSTRUCTION (exemplary)



### Constant unload performance: Watt per cell (25°C)

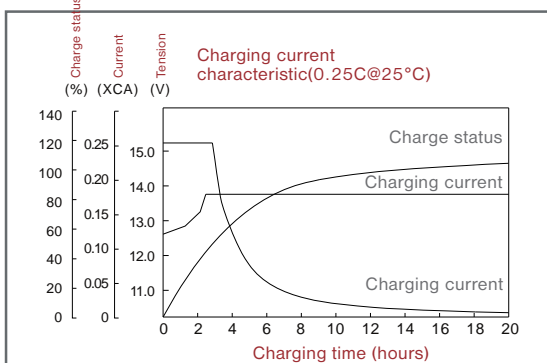
F.V. (V/cell) \ Discharge Time	5 Min	10 Min	15 Min	20 Min	30 Min	40 Min	50 Min	60 Min	120 Min
1.80V	1640.0	1120.0	811.0	692.0	526.0	400.0	334.0	294.0	162.2
1.70V	1960.0	1250.0	882.0	733.0	548.0	415.0	345.0	301.0	165.3
1.60V	2100.0	1315.0	922.0	760.0	560.0	425.0	352.0	306.0	168.0
1.50V	2160.0	1340.0	942.0	772.0	567.0	430.0	356.0	309.0	168.9
1.40V	2200.0	1358.0	953.0	779.0	571.0	433.0	359.0	311.0	169.3
1.30V	2220.0	1370.0	960.0	784.0	574.0	435.0	361.0	312.0	169.8

### Constant discharge current: Ampere per cell (25°C)

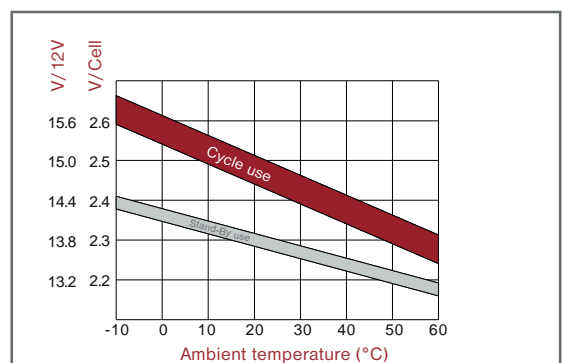
F.V. (V/cell) \ Discharge Time	5 Min	10 Min	15 Min	20 Min	30 Min	40 Min	50 Min	60 Min	120 Min
1.80V	146.43	98.25	70.16	59.35	44.58	33.64	27.95	24.50	13.52
1.70V	178.18	109.65	76.30	62.86	46.44	34.90	28.87	25.08	13.78
1.60V	190.91	115.35	79.76	65.18	47.46	35.74	29.46	25.50	14.00
1.50V	196.36	117.54	81.49	66.21	48.05	36.16	29.79	25.75	14.08
1.40V	200.00	119.12	82.44	66.81	48.39	36.42	30.04	25.92	14.11
1.30V	201.82	120.18	83.04	67.24	48.64	36.59	30.21	26.00	14.15

### HEAD CURVES

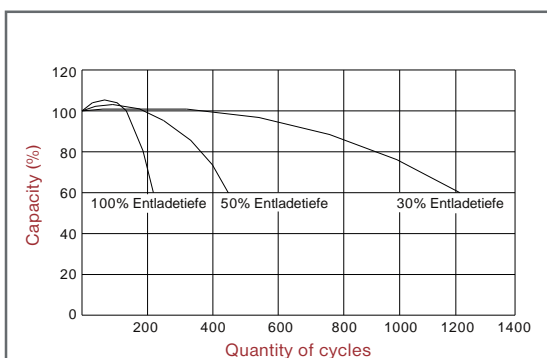
#### Charging characteristic



#### Relation between charging current and temperature



#### Cycles in relationship to discharge



#### Impact of the temperature on lifespan

