

# Datasheet Gel Type VRLA Batteries

## Datenblatt verschlossene Gel Antriebsbatterien

**12V 52Ah**

### 1. Physical Data / Abmessungen und Gewichte

#### Box Data

Battery					Length max.	Length bottom	Width max.	With bottom	Lid height	Height max.	Weight
Batterie					Länge	Bodenlänge	Breite	Bodenbreite	Deckelhöhe	Gesamthöhe	Gewicht
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
GF	12	052	Y	O	261	255	170	167	175	178	19,8

Bolt torque values for M6 female terminal

Anzugsdrehmoment für Kabelverbinder an M6 Schraubpol

11 ± 1Nm

### 2. Performance Data / Leistungsdaten

Discharge rate Entladerate	Capacity Kapazität	End of DCH Voltage Entladeschlußspannung		Effective DCH Time Entladeschlußspannung		Energy Density Energiedichte		Power Density Leistungsdichte	
		DOD		DOD		[Wh/L]	[Wh/kg]	[W/L]	[W/kg]
[h]	[Ah]	60%	80%	60%	80%				
20,0	60,0	2,01	1,98	10,5	14,1	94,9	36,5	4,7	1,8
10,0	54,3	2,00	1,97	5,8	7,8	85,4	32,9	8,5	3,3
<b>5,0</b>	<b>52,7</b>	<b>1,98</b>	<b>1,93</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>81,2</b>	<b>31,3</b>	<b>16,2</b>	<b>6,3</b>
3,0	51,1	1,96	1,89	1,9	2,5	78,4	30,2	26,1	10,1
2,0	49,0	1,93	1,78	1,3	1,7	73,2	28,2	36,6	14,1
1,0	44,9	1,90	1,63	0,7	0,9	65,7	25,3	65,7	25,3
0,5	38,2	1,57	1,57	0,4	--	54,4	21,0	108,8	41,9
0,2	28,1	1,40	1,40	0,2	--	39,6	15,2	197,8	76,2

Typical values after 20 - 50 C<sub>5</sub> cycles at 30°C

recommended max. load / max. empfohlene Last \*) 105A

\*) with appropriate counter contacts only / nur bei entsprechender Gegenkontaktierung

Cyclic performance according IEC 60254-1 450

Zykluslebensdauer gemäß IEC 60254-1

Temperature range (depending on DOD) -20 °C up to 50 °C  
Arbeitsbereich (von Entladetiefe abhängig)

Typical operational temperature range 5 °C up to 40 °C  
Typischer Arbeitsbereich

Internal resistance at 1 kHz / Innenwiderstand bei 1kHz 5,8 mΩ

### 3. Charging / Ladetechnik

Charging profile(s) / Ladeprofil(e) IU1a  
according GNB specification

Charging time / Ladezeit 10 - 14h

We reserve the right to discontinue or change specification  
any time without notice or obligation

**GNB**  
**INDUSTRIAL POWER**  
A Division of Exide Technologies