

# WING BATTERIES - ESL 28-12

## Stationäre wartungsfreie, verschlossene Blei-Batterie, 12V - 28Ah

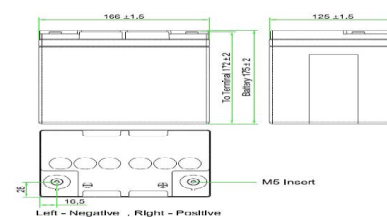
WING ESL Batterien basieren auf der Verwendung von Gitterplatten und Fixierung des Elektrolyt in Glasfasermatten (AGM). Die Eigenschaften der ESL machen sie vielfältig einsetzbar. Besonders häufig werden ESL Batterien in den Bereichen Sicherheitsbeleuchtung, USV Anlagen, IT/Datencenter und Telekom-Anwendungen eingesetzt.

## Ausstattung

- Longlife 12 Jahre Design
- Hohe Entladerate
- Platten aus starken, pastierten Gitterplatten
- AGM Separatoren aus mikroporöses Glasfaservlies
- Kapazitäten von 7Ah bis 400Ah
- Entwickelt in Übereinstimmung: DIN EN 60896-2, DIN 43534, BS 6290, IEC 60896-21/22, IEC 61056
- Äußerst geringe Gasentwicklung
- Geringe Selbstentladung
- Vollständig recycelbar – gute CO<sub>2</sub> Bilanz
- Keinerlei Transportbeschränkungen betriebsbereiter Blöcke (IATA)
- Wartungsfreie Batterien



## Abmessungen



## Technische Daten

|                                                  |                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Nennspannung                                     | 12 V                    |
| Kapazität bei 25°C - 1.8V/Z (20 h)               | 29,6 Ah                 |
| Kapazität bei 25°C - 1.8V/Z (10 h)               | 28,1 Ah                 |
| Kapazität bei 25°C - 1.8V/Z (8 h)                | 27,3 Ah                 |
| Kapazität bei 25°C - 1.8V/Z (3 h)                | 23,2 Ah                 |
| Kapazität bei 25°C - 1.8V/Z (1 h)                | 19,1 Ah                 |
| Monatliche Selbstentladung bei 20°C              | ca. 2,5-3%              |
| Innenwiderstand (vollgeladen) bei 20-25°C        | ca. 7,7 mΩ              |
| Kurzschlussstrom bei 20°C                        | 910 A                   |
| Ladeerhaltungsspannung (bei 20-25°C) (-3mV/°C/z) | 2,27-2,29 V/Z           |
| Ladespannung bei 25°C (Zyklisch) (-5mV/°C/z)     | 2,38-2,40 V/Z           |
| Design Life bei 25°C                             | 12 Jahre                |
| Abmessungen LxBxH (mm)                           | 165x125x175             |
| Höhe gesamt (über Pol)                           | 175 mm                  |
| Betriebstemperatur                               | -20 bis 50°C            |
| Separator                                        | AGM                     |
| Gitterplatten-Legierung                          | Kalzium-Zinn-Blei       |
| Gehäuse und Deckel:                              | ABS                     |
| Elektrolyt                                       | Verdünnte Schwefelsäure |
| Anschluss / Länge                                | M5 Innengewinde         |
| Optionale Anschlussmöglichkeit                   | keine                   |
| Drehmoment an den Anschlusspolen:                | 5-7 Nm                  |
| Gewicht                                          | 5,45 kg (±5%)           |

## Entladung – Strom (A) bei 25°C

| V/Z  | 5m  | 10m  | 15m  | 20m  | 25m  | 30m  | 35m  | 40m  | 45m  | 50m  | 55m  | 60m  | 90m  | 2h   | 3h   | 4h   | 5h   | 6h   | 7h   | 8h   | 9h   | 10h  | 12h  | 20h  |
|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1,80 | 111 | 69,4 | 53,0 | 43,4 | 37,3 | 32,7 | 29,3 | 26,3 | 24,0 | 22,1 | 20,6 | 19,0 | 13,8 | 10,8 | 7,75 | 6,13 | 5,09 | 4,36 | 3,83 | 3,42 | 3,10 | 2,81 | 2,38 | 1,48 |
| 1,75 | 119 | 73,8 | 56,3 | 46,2 | 39,6 | 34,8 | 31,1 | 28,0 | 25,6 | 23,2 | 21,4 | 20,0 | 14,7 | 11,5 | 8,25 | 6,52 | 5,42 | 4,64 | 4,07 | 3,63 | 3,30 | 2,99 | 2,53 | 1,57 |
| 1,70 | 121 | 75,4 | 57,6 | 47,2 | 40,5 | 35,6 | 31,6 | 28,6 | 26,1 | 23,6 | 21,7 | 21,0 | 15,0 | 11,7 | 8,43 | 6,67 | 5,54 | 4,74 | 4,16 | 3,71 | 3,40 | 3,06 | 2,59 | 1,61 |
| 1,65 | 123 | 76,4 | 58,3 | 47,8 | 41,0 | 36,0 | 32,2 | 29,0 | 26,5 | 23,6 | 21,7 | 21,0 | 15,2 | 11,9 | 8,54 | 6,75 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 1,60 | 124 | 77,1 | 58,9 | 48,2 | 41,4 | 36,4 | 32,5 | 29,3 | 26,7 | 24,1 | 22,1 | 21,0 | 15,3 | 12,0 | 8,62 | 6,82 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

## Entladung – Watt pro Zelle (W/Z) bei 25°C

| V/Z  | 5m  | 10m | 15m | 20m  | 25m  | 30m  | 35m  | 40m  | 45m  | 50m  | 55m  | 60m   | 90m  | 2h   | 3h   | 4h   | 5h   | 6h   | 7h   | 8h   | 9h   | 10h  | 12h  | 20h  |
|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1,80 | 248 | 141 | 103 | 82,2 | 70,7 | 62,2 | 55,6 | 50,5 | 46,8 | 43,2 | 40,8 | 37,7  | 27,0 | 21,1 | 15,1 | 12,0 | 10,0 | 8,60 | 7,57 | 6,78 | 6,13 | 5,59 | 4,75 | 2,89 |
| 1,75 | 263 | 151 | 109 | 87,5 | 75,3 | 66,2 | 59,1 | 53,8 | 49,8 | 46,9 | 43,6 | 40,1  | 28,7 | 22,4 | 16,0 | 12,8 | 10,6 | 9,15 | 8,05 | 7,21 | 6,56 | 5,95 | 5,05 | 3,08 |
| 1,70 | 269 | 154 | 112 | 89,4 | 76,9 | 67,6 | 60,4 | 54,9 | 50,9 | 47,6 | 43,8 | 41,0  | 29,4 | 22,9 | 16,4 | 13,0 | 10,9 | 9,35 | 8,23 | 7,37 | 6,66 | 6,08 | 5,16 | 3,15 |
| 1,65 | 273 | 156 | 113 | 90,6 | 77,9 | 68,5 | 61,2 | 55,6 | 51,6 | 48,3 | 44,8 | 41,52 | 29,8 | 23,2 | 16,6 | 13,2 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 1,60 | 275 | 157 | 114 | 91,4 | 78,7 | 69,1 | 61,8 | 56,2 | 52,1 | 49,0 | 45,1 | 41,9  | 30,0 | 23,4 | 16,8 | 13,3 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |