



DATENBLATT

green series

Die HOPPECKE grid | Xtreme VR stellt die nächste Generation an Reinblei AGM-Batterien (99,98 % Reinblei) dar. Bei der Entwicklung dieser Batterie hat sich HOPPECKE bewusst für eine bessere Korrosionsbeständigkeit und damit für eine sehr lange Lebensdauer entschieden. Dies gilt insbesondere in Hochstromanwendungen und bei hohen Umgebungstemperaturen, wie z.B. in Telekomanwendungen.

Bewährte ESS-Technologie = reduzierte Lebenszykluskosten (TCO)

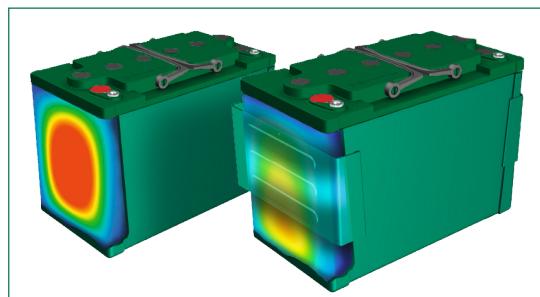
Das Ergebnis der Enhanced Stability Standard (ESS)-Technologie ist eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen thermisches Durchgehen, eine gesteigerte Ladeakzeptanz und ein gleichmäßigeres Spannungsverhalten der Batterie. Dies führt zu einer längeren Lebensdauer und reduzierten Servicekosten: in Summe optimierte Lebenszykluskosten.

Einzigartiges Dual-Pol-Design = weniger Serviceaufwand

Dedizierte Polkontakte mit Berührungsschutz ermöglichen eine präzise Impedanzmessung, die bei der Installation und bei regelmäßigen Wartungsarbeiten schnell und einfach durchgeführt werden kann.

Patentierte, innovative Safeguard-Tec = geringere Betriebskosten

Die innovative Safeguard-Tec für Top Terminal Varianten (optional) sorgt für Formstabilität über die gesamte Lebensdauer der Batterie und auch bei erhöhter Umgebungstemperatur. Dies ermöglicht die Installation in Batterieschränken oder auf Batteriestellagen mit begrenztem Bedarf an einer kontinuierlichen, kostenintensiven Klimatisierung.





Konstruktion

- Hochleistungs-Reinblei-Gitterelektroden für sehr gute Korrosionsbeständigkeit auch bei **erhöhter Betriebstemperatur**
- Die aktive Masse ist auf **hohe Entladeleistung** bei gleichzeitig guten Zyklenegenschaften ausgelegt
- Hochwertige und niedrohmige mikroporöse Glasfaser-Separatoren in Kombination mit der **ESS-Technologie** sorgen für einen optimalen Ladungsträgeraustausch und verbessern die **Langzeitstabilität**
- **Vollständig isoliertes** HOPPECKE-Verbinderystem
- Innovatives Kunststoffumspritztes Dual-Pol-Design mit einem **Zugang für Impedanzmessungen**
- 100 % geprüftes selbstregulierendes Druckbegrenzungsventil in jeder Zelle zur Verhinderung von Wechselwirkungen zwischen den Zellen eines Blocks inkl. Rückzündungshemmung für **erhöhte Betriebssicherheit**
- **15 Jahre Design Life**



Installation & Betrieb

- Sowohl für den Bereitschaftsparallelbetrieb als auch für teilzyklische Anwendungen geeignet
- Vertikale als auch horizontale Montage der Top Terminal Typen auf Gestellen, in Batterieschänken oder im grid | XtremeStack durch die im Deckel integrierten robusten Klappgriffe - einfacher Einbau
- Front Terminal (FT): **echte Front-Polanschlüsse** für einfache Installation und Wartung - keine zusätzlichen Anschlusswinkel erforderlich
- Top Terminal (TT): optional mit Safeguard-Tec erhältlich - **verbessert die Gesamtperformance** deutlich
- Empfohlene Ladeerhaltungsspannung: 2,3 V/Z @ 20 °C (68 °F) / 2,288 V/Z @ 25 °C (77 °F)
- Großer Betriebstemperaturbereich von **-35 °C bis +50 °C**
- **Verlängerte Lagerzeit** von bis zu **2 Jahren** für maximale Flexibilität im Projektgeschäft
- Reduzierte Wartung: kein Nachfüllen von destilliertem Wasser erforderlich



Standards

- Erfüllt die internationale Norm **IEC 60896-21/22**
- Einsatz in Anwendungen, bei denen längste Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit gefordert sind. Daher eingestuft als "**Very Long Life**" (>12 Jahre) gemäß Eurobat Guide 2015
- **UL-anerkannt**
- Flammhemmendes ABS-PC-Material nach **UL94 V-0** (halogenfrei)
- Klassifiziert als nicht auslaufende Batterie und zugelassen als **kein Gefahrgut** für den Land-, See- und Lufttransport gemäß den Anforderungen von **ADR / RID, IMDG und IATA**
- Exklusiv in HOPPECKE zertifizierten Produktionsstätten nach **ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 und ISO 45001** hergestellt
- Flammhemmendes ABS-PC-Material **UL94 V-0** (halogenfrei) - hohe Hitze-, Schock- und Vibrationsbeständigkeit

Produktübersicht grid | Xtreme VR

Kapazitäten, Abmessungen und Gewichte

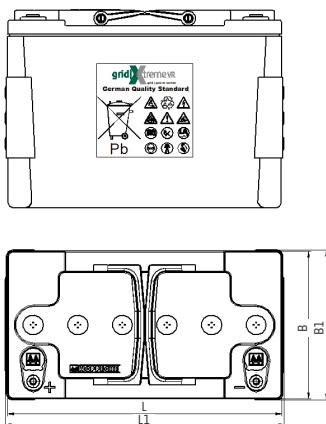
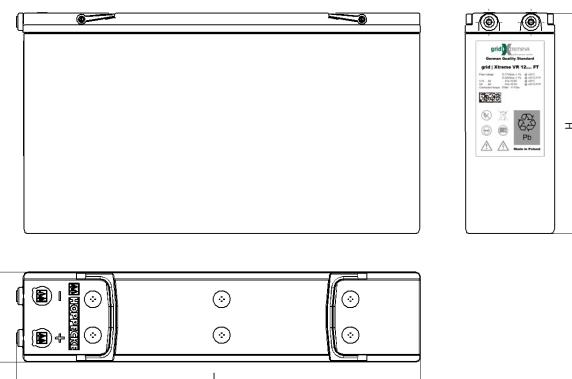


| Typ | C ₁₀ /1,8 V/Z @20 °C (68 °F) | C ₈ /1,75 V/Z @25 °C (77 °F) | P _{15 min.} /1,6 V/Z @25 °C (77 °F) | P _{5 min.} /1,6 V/Z @25 °C (77 °F) | Länge L* | Breite B* | Höhe H | Gewicht | Anschluss (Innen- gewinde) | Abb. |
|-------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|-----------|--------|-----------|----------------------------------|------|
| grid Xtreme VR 122900 | 81 Ah | 83 Ah | 390 W/Z | 714 W/Z | 254 mm | 174 mm | 233 mm | ~ 25,2 kg | M8 | A |
| grid Xtreme VR 123900 | 108 Ah | 111 Ah | 518 W/Z | 948 W/Z | 320 mm | 174 mm | 233 mm | ~ 31,7 kg | M8 | A |
| grid Xtreme VR 124700 | 134 Ah | 138 Ah | 626 W/Z | 1016 W/Z | 320 mm | 174 mm | 283 mm | ~ 41,9 kg | M8 | A |
| grid Xtreme VR 125200 | 156 Ah | 162 Ah | 720 W/Z | 1172 W/Z | 359 mm | 174 mm | 283 mm | ~ 45,4 kg | M8 | A |
| grid Xtreme VR 126000 | 176 Ah | 184 Ah | 827 W/Z | 1380 W/Z | 498 mm | 174 mm | 233 mm | ~ 50,4 kg | M8 | A |

*): +5 mm Länge (L1) und +5 mm Breite (B1) unter Verwendung der optional erhältlichen Safeguard-Tec



| Typ | C ₁₀ /1,8 V/Z @20 °C (68 °F) | C ₈ /1,75 V/Z @25 °C (77 °F) | C ₅ /1,7 V/Z @25 °C (77 °F) | C ₁ /1,7 V/Z @25 °C (77 °F) | Länge L | Breite B | Höhe H | Gewicht | Anschluss (Innen- gewinde) | Abb. |
|--------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|--------|-----------|----------------------------------|------|
| grid Xtreme VR 121000 FT 19" | 94 Ah | 98 Ah | 91 Ah | 77 Ah | 404 mm | 110 mm | 264 mm | ~ 29,6 kg | M8 | B |
| grid Xtreme VR 121000 FT 23" | 103 Ah | 106 Ah | 99 Ah | 85 Ah | 563 mm | 125 mm | 200 mm | ~ 33,1 kg | M8 | B |
| grid Xtreme VR 121500 FT | 150 Ah | 154 Ah | 140 Ah | 118 Ah | 563 mm | 110 mm | 307 mm | ~ 49,2 kg | M8 | B |
| grid Xtreme VR 121700 FT | 165 Ah | 169 Ah | 153 Ah | 130 Ah | 563 mm | 110 mm | 307 mm | ~ 49,2 kg | M8 | B |
| grid Xtreme VR 121900 FT | 185 Ah | 190 Ah | 173 Ah | 145 Ah | 563 mm | 125 mm | 307 mm | ~ 56,2 kg | M8 | B |
| grid Xtreme VR 122000 FT | 196 Ah | 205 Ah | 188 Ah | 156 Ah | 563 mm | 125 mm | 324 mm | ~ 60,0 kg | M8 | B |


Abb. A

Abb. B


Anzugsdrehmoment der Polschraube: 15 Nm

Anwendungen **grid | Xtreme VR**

HOPPECKE's grid | Xtreme VR wurde speziell entwickelt für



Data Center



Telekommunikation



Die grid | Xtreme VR ist vielseitig einsetzbar und kann auch in anderen industriellen DC- oder AC-Anwendungen verwendet werden.

Alle unsere Zellen und Batterien sollten nach den folgenden Vorschriften installiert, in Betrieb genommen und betrieben werden:

- HOPPECKE-Betriebsanleitung / Empfehlungen / Hinweise
- Internationale Norm IEC 62485-2 Sicherheitsanforderungen für Sekundärbatterien und Batterieanlagen - Teil 2: Stationäre Batterien
- Regionale / nationale / lokale Umweltstandards

Optimale Umweltverträglichkeit - geschlossener Wertstoffkreislauf im zertifizierten Recyclingsystem



Datenblatt grid Xtreme VR 122900

Best. Nr: 3210382080

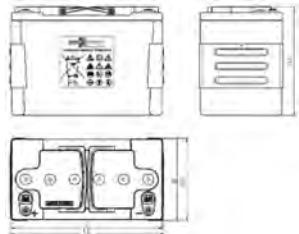


Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50° Celsius.

Dimensionen:

Länge L: 254mm
 Breite B: 174mm
 Höhe H: 233mm
 Gewicht: 25.2kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
 Max. Gewindetiefe: 16.5mm
 Anzugsdrehmoment: 15Nm
 Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V
 Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**
 Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.
 Kapazität: 81 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 83Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle
 Interner Widerstand: 5.356 mΩ
 Kurzschlussstrom: 2350 Amp.

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 345.1 | 296.5 | 175.7 | 106.1 | 58.9 | 32.9 | 17.8 | 12.5 | 8.1 |
| 1.75 | 375.4 | 322.6 | 187.7 | 110.4 | 60.1 | 33.4 | 18.1 | 12.7 | 8.2 |
| 1.7 | 459.5 | 348.6 | 196.8 | 113.3 | 61.2 | 33.8 | 18.3 | 12.9 | 8.3 |
| 1.65 | 502.9 | 379.7 | 203.7 | 115.1 | 61.9 | 34.1 | 18.4 | 13.0 | 8.4 |
| 1.6 | 568.0 | 401.6 | 207.2 | 116.1 | 62.3 | 34.4 | 18.6 | 13.1 | 8.4 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 634.7 | 552.8 | 338.5 | 208.3 | 117.0 | 66.1 | 35.9 | 25.3 | 16.4 |
| 1.75 | 675.0 | 588.8 | 355.8 | 213.5 | 117.8 | 66.3 | 36.0 | 25.4 | 16.5 |
| 1.7 | 794.7 | 622.7 | 366.9 | 216.1 | 118.3 | 66.3 | 36.0 | 25.4 | 16.5 |
| 1.65 | 845.6 | 662.5 | 373.0 | 216.6 | 118.3 | 66.3 | 36.0 | 25.4 | 16.5 |
| 1.6 | 921.5 | 685.9 | 374.1 | 216.6 | 118.3 | 86.3 | 36.0 | 25.4 | 16.5 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 123900

Best. Nr: 3210382110

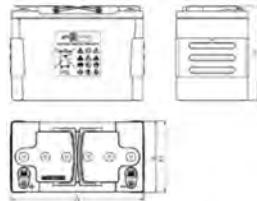


Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50° Celsius.

Dimensionen:

Länge L: 320mm
Breite B: 174mm
Höhe H: 233mm
Gewicht: 31.7kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
Max. Gewindetiefe: 16.5mm
Anzugsdrehmoment: 15Nm
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.
Kapazität: 108 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 111Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle
Interner Widerstand: 4.982 mΩ
Kurzschlussstrom: 2521 Amp.

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 460.1 | 395.4 | 234.3 | 141.5 | 78.5 | 43.9 | 23.7 | 16.7 | 10.8 |
| 1.75 | 500.5 | 430.1 | 250.4 | 147.2 | 80.1 | 44.6 | 24.1 | 16.9 | 11.0 |
| 1.7 | 612.7 | 464.8 | 262.4 | 151.1 | 81.6 | 45.1 | 24.4 | 17.2 | 11.1 |
| 1.65 | 670.6 | 506.3 | 271.6 | 153.5 | 82.5 | 45.5 | 24.6 | 17.3 | 11.2 |
| 1.6 | 757.4 | 535.5 | 275.9 | 154.8 | 83.0 | 45.8 | 24.8 | 17.5 | 11.2 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 842.9 | 734.6 | 450.5 | 277.4 | 155.9 | 89.0 | 48.4 | 34.0 | 22.1 |
| 1.75 | 896.0 | 782.1 | 473.3 | 284.3 | 156.9 | 89.3 | 48.4 | 34.1 | 22.1 |
| 1.7 | 1053.6 | 826.8 | 488.1 | 287.8 | 157.6 | 89.3 | 48.4 | 34.1 | 22.1 |
| 1.65 | 1120.3 | 879.3 | 497.3 | 288.4 | 157.6 | 89.3 | 48.4 | 34.1 | 22.1 |
| 1.6 | 1219.6 | 909.9 | 497.0 | 288.4 | 157.6 | 89.3 | 48.4 | 34.1 | 22.1 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 124700

Best. Nr: 3210382130

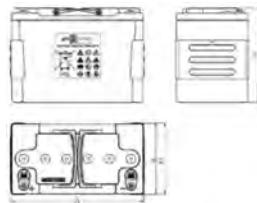


Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50° Celsius.

Dimensionen:

Länge L: 320mm
 Breite B: 174mm
 Höhe H: 233mm
 Gewicht: 42.7kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
 Max. Gewindetiefe: 16.5mm
 Anzugsdrehmoment: 15Nm
 Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung: | 12V |
| Schwebeladespannung: | 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, ohne Strombegrenzung |
| Starkladespannung: | 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt. |
| Kapazität: | 134 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 139Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle |
| Interner Widerstand: | ~ 4.750 mΩ |
| Kurzschlussstrom: | ~ 2800 Amp. Neuer Block: Genaue Daten werden nachgereicht |

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 408.8 | 401.9 | 267.9 | 167.9 | 97.1 | 54.5 | 30.0 | 21.1 | 13.4 |
| 1.75 | 464.2 | 447.1 | 291.6 | 176.8 | 99.0 | 55.3 | 30.5 | 21.5 | 13.6 |
| 1.7 | 545.4 | 490.4 | 312.9 | 182.4 | 100.6 | 55.8 | 30.7 | 21.6 | 13.7 |
| 1.65 | 649.7 | 540.5 | 330.2 | 185.4 | 101.9 | 56.2 | 31.0 | 21.7 | 13.7 |
| 1.6 | 724.4 | 581.2 | 338.1 | 186.4 | 102.6 | 56.5 | 31.1 | 21.9 | 13.8 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 756.6 | 745.1 | 511.1 | 327.2 | 192.0 | 108.7 | 60.1 | 42.5 | 27.0 |
| 1.75 | 836.9 | 809.1 | 546.1 | 339.4 | 193.2 | 108.9 | 60.3 | 42.5 | 27.0 |
| 1.7 | 951.3 | 866.3 | 575.4 | 345.1 | 193.6 | 108.9 | 60.3 | 42.5 | 27.0 |
| 1.65 | 1088.7 | 929.9 | 596.4 | 345.8 | 193.6 | 108.9 | 60.3 | 42.5 | 27.0 |
| 1.6 | 1173.8 | 975.5 | 600.8 | 345.8 | 193.6 | 108.9 | 60.3 | 42.5 | 27.0 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 125200

Best. Nr: 3210382150

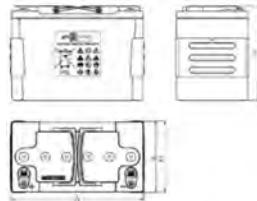


Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50° Celsius.

Dimensionen:

Länge L: 359mm
Breite B: 174mm
Höhe H: 283mm
Gewicht: 45.4kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
Max. Gewindetiefe: 16.5mm
Anzugsdrehmoment: 15Nm
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.
Kapazität: 156 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 162Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle
Interner Widerstand: 4.038 mΩ
Kurzschlussstrom: 3118 Amp.

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 480.7 | 472.6 | 312.5 | 196.6 | 112.2 | 63.7 | 35.4 | 24.9 | 15.6 |
| 1.75 | 580.6 | 521.8 | 338.4 | 205.3 | 115.9 | 65.0 | 36.0 | 25.3 | 15.9 |
| 1.7 | 640.2 | 569.1 | 364.0 | 212.8 | 117.5 | 65.8 | 36.4 | 25.6 | 16.1 |
| 1.65 | 765.0 | 627.6 | 382.2 | 217.4 | 118.9 | 66.4 | 36.8 | 25.9 | 16.3 |
| 1.6 | 859.6 | 673.6 | 389.9 | 219.5 | 119.6 | 66.7 | 37.1 | 26.2 | 16.5 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 885.5 | 872.1 | 594.8 | 382.5 | 221.7 | 128.9 | 71.9 | 50.7 | 31.9 |
| 1.75 | 1033.8 | 940.2 | 632.3 | 393.4 | 225.8 | 129.8 | 72.2 | 50.8 | 32.0 |
| 1.7 | 1109.6 | 1001.0 | 667.3 | 401.8 | 225.9 | 129.8 | 72.2 | 50.8 | 32.0 |
| 1.65 | 1252.1 | 1058.5 | 680.1 | 403.8 | 225.9 | 129.8 | 72.2 | 50.8 | 32.0 |
| 1.6 | 1377.3 | 1124.8 | 691.2 | 404.0 | 225.9 | 129.8 | 72.2 | 50.8 | 32.0 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 126000

Best. Nr: 3210382170

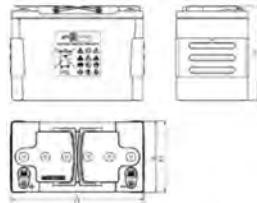


Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50° Celsius.

Dimensionen:

Länge L: 498mm
Breite B: 174mm
Höhe H: 233mm
Gewicht: 580.4kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
Max. Gewindetiefe: 16.5mm
Anzugsdrehmoment: 15Nm
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung: | 12V |
| Schwebeladespannung: | 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, ohne Strombegrenzung |
| Starkladespannung: | 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt. |
| Kapazität: | 176 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 184Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle |
| Interner Widerstand: | 3.325 mΩ |
| Kurzschlussstrom: | 3783 Amp. |

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 604.3 | 560.9 | 361.5 | 222.9 | 127.9 | 71.6 | 39.8 | 28.1 | 17.6 |
| 1.75 | 695.5 | 618.6 | 389.8 | 233.7 | 130.8 | 72.8 | 40.5 | 28.5 | 18.0 |
| 1.7 | 826.3 | 672.0 | 415.4 | 241.5 | 132.7 | 73.9 | 40.9 | 28.8 | 18.1 |
| 1.65 | 908.0 | 732.9 | 435.5 | 246.7 | 134.0 | 74.1 | 41.1 | 29.2 | 18.3 |
| 1.6 | 1015.2 | 783.9 | 444.4 | 248.2 | 134.7 | 74.5 | 41.2 | 29.1 | 18.3 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 1114.4 | 1041.4 | 691.6 | 435.4 | 253.2 | 145.1 | 80.9 | 57.2 | 36.0 |
| 1.75 | 1246.7 | 1122.4 | 732.7 | 449.8 | 255.5 | 145.7 | 81.3 | 57.4 | 36.2 |
| 1.7 | 1429.2 | 1191.9 | 767.3 | 458.0 | 255.8 | 145.8 | 81.3 | 57.4 | 36.2 |
| 1.65 | 1526.1 | 1268.4 | 790.7 | 461.2 | 255.8 | 145.8 | 81.3 | 57.4 | 36.2 |
| 1.6 | 1649.0 | 1325.2 | 794.3 | 461.2 | 255.8 | 145.8 | 81.3 | 57.4 | 36.2 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 121100FT 19"

Best. Nr: 3210391119

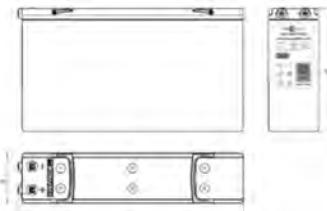


Merkmale:

Frontaccess Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) geeignet für 19" Einschub, mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Betrieb. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50° Celsius.

Dimensionen:

Tiefe L: 404mm
 Breite B: 110mm
 Höhe H: 264mm
 Gewicht: 29.6kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
 Max. Gewindetiefe: 16.5mm
 Anzugsdrehmoment: 15Nm
 Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung: | 12V |
| Schwebeladespannung: | 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, ohne Strombegrenzung |
| Starkladespannung: | 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt. |
| Kapazität: | 94 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 98Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle |
| Interner Widerstand: | 6.054 mΩ |
| Kurzschlussstrom: | 2076 Amp. |

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 296.8 | 226.9 | 184.1 | 119.0 | 70.7 | 39.9 | 21.5 | 14.9 | 9.4 |
| 1.75 | 335.8 | 248.8 | 198.1 | 124.9 | 73.1 | 40.9 | 22.1 | 15.3 | 9.6 |
| 1.7 | 368.7 | 267.2 | 207.9 | 128.3 | 74.3 | 41.4 | 22.3 | 15.5 | 9.7 |
| 1.65 | 396.7 | 279.7 | 214.3 | 130.2 | 75.0 | 41.7 | 22.5 | 15.6 | 9.8 |
| 1.6 | 420.0 | 289.1 | 218.7 | 131.1 | 75.5 | 41.9 | 22.6 | 15.7 | 9.8 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 558.4 | 435.1 | 357.3 | 235.0 | 141.4 | 80.5 | 43.6 | 30.3 | 19.2 |
| 1.75 | 616.2 | 467.9 | 377.8 | 243.1 | 144.1 | 81.4 | 44.1 | 30.7 | 19.3 |
| 1.7 | 660.7 | 492.8 | 390 | 248.1 | 144.5 | 81.4 | 44.1 | 30.7 | 19.3 |
| 1.65 | 694.8 | 507.0 | 395.0 | 246.3 | 144.5 | 81.4 | 44.1 | 30.7 | 19.3 |
| 1.6 | 719.7 | 515.1 | 397.8 | 246.3 | 144.5 | 81.4 | 44.1 | 30.7 | 19.3 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung grid Xtreme →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 121100FT 23"

Best. Nr: 3210391123

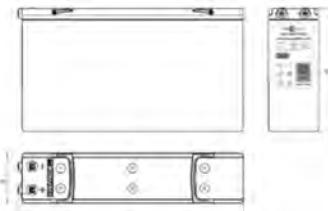


Merkmale:

Frontaccess Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) geeignet für 23" Schrank, mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Betrieb. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50° Celsius.

Dimensionen:

Tiefe L: 563mm
 Breite B: 125mm
 Höhe H: 200mm
 Gewicht: 33.1kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
 Max. Gewindetiefe: 16.5mm
 Anzugsdrehmoment: 15Nm
 Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung: | 12V |
| Schwebeladespannung: | 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, ohne Strombegrenzung |
| Starkladespannung: | 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt. |
| Kapazität: | 103 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 106Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle |
| Interner Widerstand: | 5.701 mΩ |
| Kurzschlussstrom: | 2217 Amp. |

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 346.2 | 362.9 | 210.2 | 133.7 | 78.1 | 43.6 | 23.4 | 16.3 | 10.3 |
| 1.75 | 388.3 | 286.8 | 226.5 | 140.5 | 81 | 44.6 | 23.9 | 16.6 | 10.5 |
| 1.7 | 425.1 | 306.1 | 237.7 | 144.0 | 82.1 | 45.2 | 24.2 | 16.8 | 10.6 |
| 1.65 | 455.6 | 319.7 | 245.0 | 145.9 | 82.9 | 45.6 | 24.4 | 16.9 | 10.6 |
| 1.6 | 480.8 | 329.1 | 249.1 | 147.0 | 83.8 | 45.9 | 24.5 | 17.0 | 10.7 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------------|-------------|---------|-------------|---------|
| 1.8 | 646.1 | 501.4 | 406.4 | 263.6 | 156.0 | 87.7 | 47.4 | 33.0 | 20.9 |
| 1.75 | 706.5 | 536.2 | 430.1 | 272.7 | 159.6 | 88.8 | 47.9 | 33.3 | 21.0 |
| 1.7 | 754.7 | 561.4 | 444.0 | 275.6 | 160.0 | 88.8 | 47.9 | 33.3 | 21.0 |
| 1.65 | 790.3 | 576.0 | 450.4 | 215.7 | 160.0 | 88.8 | 47.9 | 33.3 | 21.0 |
| 1.6 | 815.7 | 582.9 | 451.1 | 275.7 | 160.0 | 88.8 | 47.9 | 33.3 | 21.0 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 121500FT

Best. Nr: 3210391151

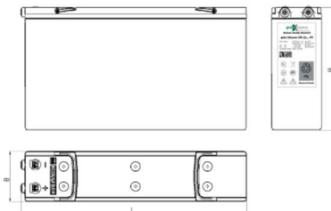


Merkmale:

Frontaccess Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) geeignet für 19" Einschub, mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Betrieb. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50°Celsius.

Dimensionen:

Tiefe L: 563mm
Breite B: 110mm
Höhe H: 307mm
Gewicht: ~49.2kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
Max. Gewindetiefe: 16.5mm
Anzugsdrehmoment: 15Nm
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.
Kapazität: 162 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 169Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle
Interner Widerstand: 5.386 mΩ
Kurzschlussstrom: 2350 Amp.

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 307.0 | 288.5 | 249.1 | 173.4 | 107.0 | 60.9 | 33.2 | 23.4 | 15.0 |
| 1.75 | 394.8 | 323.4 | 273.2 | 184.4 | 110.7 | 62.6 | 34.0 | 23.9 | 15.0 |
| 1.7 | 439.5 | 353.1 | 294.7 | 193.4 | 113.3 | 63.5 | 34.5 | 24.2 | 15.1 |
| 1.65 | 479.8 | 377.9 | 310.0 | 198.5 | 114.6 | 64.0 | 34.8 | 24.4 | 15.3 |
| 1.6 | 516.3 | 398.1 | 320.5 | 200.8 | 115.8 | 64.7 | 35.3 | 24.7 | 15.4 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 580.6 | 548.0 | 477.9 | 338.8 | 212.5 | 122.4 | 67.0 | 47.3 | 30.4 |
| 1.75 | 720.0 | 600.6 | 513.9 | 354.6 | 216.8 | 124.0 | 67.7 | 47.7 | 30.4 |
| 1.7 | 780.8 | 641.8 | 543.7 | 366.1 | 218.9 | 124.2 | 67.9 | 47.8 | 30.4 |
| 1.65 | 830.8 | 672.7 | 561.7 | 370.2 | 218.9 | 124.2 | 67.9 | 47.8 | 30.4 |
| 1.6 | 871.8 | 694.5 | 570.8 | 370.2 | 218.9 | 124.2 | 67.9 | 47.8 | 30.4 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



12_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 121700FT

Best. Nr: 3210391170

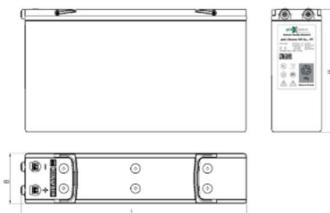


Merkmale:

Frontaccess Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) geeignet für 19" Einschub, mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Betrieb. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50°Celsius.

Dimensionen:

Tiefe L: 563mm
Breite B: 110mm
Höhe H: 307mm
Gewicht: ~49.2kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
Max. Gewindetiefe: 16.5mm
Anzugsdrehmoment: 15Nm
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.
Kapazität: 165 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 169Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle
Interner Widerstand: < 5.386 mΩ
Kurzschlussstrom: > 2350 Amp.

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 337.7 | 317.3 | 274.0 | 190.7 | 117.7 | 67.0 | 36.5 | 25.7 | 16.5 |
| 1.75 | 434.3 | 355.7 | 300.5 | 202.8 | 121.8 | 68.8 | 37.4 | 26.2 | 16.5 |
| 1.7 | 483.4 | 388.4 | 324.1 | 212.7 | 124.7 | 69.9 | 37.9 | 26.6 | 16.7 |
| 1.65 | 527.7 | 415.7 | 341.0 | 218.4 | 126.1 | 70.4 | 38.3 | 26.8 | 16.8 |
| 1.6 | 567.9 | 437.9 | 352.5 | 220.9 | 127.4 | 71.2 | 38.8 | 27.1 | 16.9 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 634.7 | 599.4 | 523.2 | 371.4 | 233.2 | 134.4 | 73.7 | 52.0 | 33.5 |
| 1.75 | 785.6 | 656.4 | 562.2 | 388.7 | 237.9 | 136.2 | 74.5 | 52.4 | 33.5 |
| 1.7 | 850.9 | 700.8 | 594.5 | 401.2 | 240.2 | 136.4 | 74.6 | 52.5 | 33.5 |
| 1.65 | 904.3 | 734.0 | 613.8 | 405.6 | 240.2 | 136.4 | 74.6 | 52.5 | 33.5 |
| 1.6 | 947.9 | 757.4 | 623.7 | 405.6 | 240.2 | 136.4 | 74.6 | 52.5 | 33.5 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



12_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 121900FT

Best. Nr: 3210391190

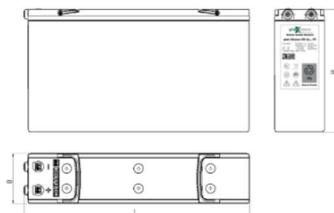


Merkmale:

Frontaccess Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) geeignet für 23" Schrank, mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Betrieb. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50°Celsius.

Dimensionen:

Tiefe L: 563mm
Breite B: 125mm
Höhe H: 307mm
Gewicht: 56.2kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
Max. Gewindetiefe: 16.5mm
Anzugsdrehmoment: 15Nm
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.
Kapazität: 185 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 190Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle
Interner Widerstand: 4.314 mΩ
Kurzschlussstrom: 2953 Amp.

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 404.6 | 354.2 | 302.6 | 213.1 | 130.7 | 75.8 | 41.7 | 29.1 | 18.1 |
| 1.75 | 480.3 | 398.2 | 335.0 | 228.7 | 136.6 | 78.2 | 42.5 | 29.7 | 18.5 |
| 1.7 | 533.4 | 436.2 | 363.2 | 238.7 | 139.6 | 78.8 | 42.9 | 30.0 | 18.8 |
| 1.65 | 581.6 | 467.1 | 382.8 | 245.5 | 141.1 | 79.0 | 43.2 | 30.3 | 19.0 |
| 1.6 | 625.8 | 493.0 | 396.8 | 247.9 | 142.4 | 79.3 | 43.4 | 30.4 | 19.1 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 765.2 | 676.5 | 583.8 | 418.3 | 260.5 | 152.6 | 84.4 | 59.1 | 36.9 |
| 1.75 | 822.4 | 743.8 | 633.7 | 441.6 | 268.6 | 155.3 | 85.0 | 59.6 | 37.3 |
| 1.7 | 955.4 | 797.2 | 673.6 | 453.9 | 270.6 | 155.3 | 85.0 | 59.6 | 37.3 |
| 1.65 | 1016.2 | 836.2 | 697.2 | 459.7 | 270.6 | 155.3 | 85.0 | 59.6 | 37.3 |
| 1.6 | 1069.9 | 865.0 | 710.4 | 459.7 | 270.6 | 155.3 | 85.0 | 59.6 | 37.3 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025

Datenblatt grid Xtreme VR 122000FT

Best. Nr: 3210391200

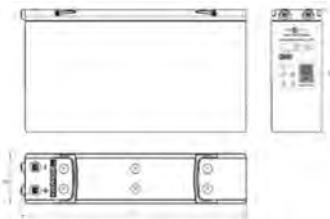


Merkmale:

Frontaccess Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) geeignet für 23" Schrank, mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Betrieb. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -35° Celsius bis +50°Celsius.

Dimensionen:

Tiefe L: 563mm
Breite B: 125mm
Höhe H: 307mm
Gewicht: 60.0kg



Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde
Max. Gewindetiefe: 16.5mm
Anzugsdrehmoment: 15Nm
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm²

Elektrische Daten:

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung: | 12V |
| Schwebeladespannung: | 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, ohne Strombegrenzung |
| Starkladespannung: | 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt. |
| Kapazität: | 196 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 205Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle |
| Interner Widerstand: | 4.488 mΩ |
| Kurzschlussstrom: | 2821 Amp. |

Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 396.7 | 362.5 | 315.4 | 223.8 | 140.5 | 81.2 | 44.7 | 31.2 | 19.6 |
| 1.75 | 482.8 | 405.6 | 349.9 | 241.3 | 146.7 | 83.7 | 45.7 | 31.8 | 20.0 |
| 1.7 | 538.1 | 445.2 | 377.9 | 252.8 | 149.6 | 85.1 | 46.3 | 32.2 | 20.2 |
| 1.65 | 588.2 | 479.2 | 401.1 | 260.6 | 151.6 | 86.1 | 46.6 | 32.4 | 20.3 |
| 1.6 | 634.1 | 508.8 | 420.0 | 264.9 | 153.5 | 87.0 | 47.1 | 32.6 | 20.4 |

Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle | 5min. | 10min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1.8 | 739.8 | 680.7 | 597.9 | 432.2 | 275.8 | 161.3 | 89.4 | 62.6 | 39.5 |
| 1.75 | 871.9 | 744.4 | 649.7 | 458.1 | 283.9 | 164.0 | 90.1 | 63.0 | 39.7 |
| 1.7 | 946.6 | 799.0 | 688.1 | 472.4 | 285.5 | 164.6 | 90.2 | 63.0 | 39.7 |
| 1.65 | 1008.3 | 841.5 | 716.3 | 479.5 | 285.8 | 164.6 | 90.2 | 63.0 | 39.7 |
| 1.6 | 1059.7 | 874.7 | 736.3 | 480.4 | 285.8 | 164.6 | 90.2 | 63.0 | 39.7 |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05_2025