

MOTIVE POWER



Eternity
TECHNOLOGIES



QUASAR™

Carbon Nano Motive Power Hochleistungsbatterie



HOHE ENERGIE AUF ABRUF™

QUASAR™ - Hohe Energie auf Abruf

Mit seinem umfangreichen Produktsortiment ist Eternity Technologies stolz auf erstklassiges Produktdesign, Produktionsprozesse, technische Entwicklung, Kostenstruktur und globalen Standorten.

Eternity Technologies setzt weiterhin auf branchenführende Produkte, die auf dem neuesten Stand der Entwicklung sind. Eternity QUASAR ist die aktuellste Weiterentwicklung.

Für die heutigen Anforderungen nach hoher Leistung in energieintensiven Anwendungen, bieten QUASAR-Batterien von Eternity Technologies die optimale Alternative!

Von Eternity Technologies entwickelt, nutzt QUASAR die Dünnrohr-Positivplattentechnologie zusammen mit der Kohlenstoff-Nanoröhrentechnologie in der Negativplatte, um eine hohe Energiedichte und gleichzeitig höhere Entladungsleistungen mit Kurzzeitladefähigkeiten bereitzustellen.



2 x schnelleres
Aufladen

bis zu 25%
mehr Laufzeit

bis zu 50% höhere Leistung
bei kalter Temperatur



Anwendungen:

Multi Shift-Anwendungen – 24/7

VNA Anwendungen

Kühlhaus Anwendungen

Saisonale Anforderungsspitzen

Schlepperanwendungen

Zwischenladungen möglich

Hochstromfähigkeit

AGV-Anwendungen





1. Positive Platte

Die QUASAR-Positivplatte ist eine Dünnröhrentechnik. Die Vorteile:

- Höhere Entladungswerte durch größere aktive Materialoberfläche
- Höhere Energiedichte im Vergleich zu PZS
- Erhöhte Laufzeit im Vergleich zu PZS
- Verstärkte Röhrenplatten

2. Negative Platte

Die QUASAR Negativplatte ist eine CNT Technik (Carbon Nanotube Technology).

Carbon Nanotube erhöht die Schnellladefähigkeit. Carbon Nanotube fungiert als Leiter und vermindert den Innenwiderstand der Batteriezelle. Die Vorteile:

- Schnelles Aufladen ohne Beeinträchtigung der Lebensdauer
- Verbessert thermische Betriebsbereiche
- Verbessert die Ladungsakzeptanz

3. Separator

QUASAR verwendet einen Phenolharzseparator made in Germany. Anders als der Standard-PZS-Separator, wird dieser spezielle Separator aufgrund der hohen Einsatzanforderungen in das QUASAR-Produkt eingesetzt. Die Vorteile:

- Höhere Porosität, die zu einem höheren Elektrolytvolumen führt, das zu einer höheren Energiedichte führt
- Geringerer Innenwiderstand
- Ausgezeichnete Oxidationsbeständigkeit



Entspricht DIN:

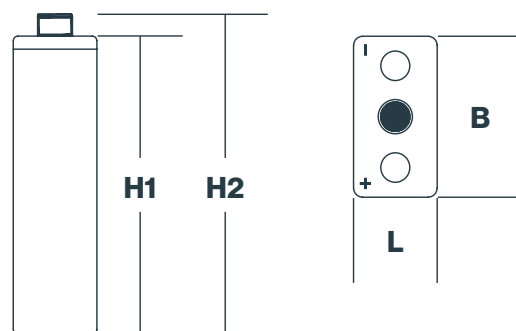
EN60-254-1 & EN60-254-2
IEC254-1 & IEC254-2

QUASAR™ - Gewichts-, Kapazitäts- und Dimensionsdiagramme

EPZS-Zellentypen			QUASAR-Zellentypen							
DIN Zellentyp	Höhe H1 (mm) Höhe H2 (mm)	Länge (mm)	QUASAR Zellentyp	Gewicht (kg)	QUASAR (Ah)	QUASAR Energieleistung (Wh)*	24V (kWh)	36V (kWh)	48V (kWh)	80V (kWh)
3 PzS-ET 270	463.5 / 493.5	65	QUA600	17.2	300	600	7.2	10.8	14.4	24.0
4 PzS-ET 360	463.5 / 493.5	83	QUA800	21.5	400	800	9.6	14.4	19.2	32.0
5 PzS-ET 450	463.5 / 493.5	101	QUA1050	28.0	525	1050	12.6	18.9	25.2	42.0
6 PzS-ET 540	463.5 / 493.5	119	QUA1200	32.3	600	1200	14.4	21.6	28.8	48.0
7 PzS-ET 630	463.5 / 493.5	137	QUA1350	36.7	675	1350	16.2	24.3	32.4	54.0
8 PzS-ET 720	463.5 / 493.5	155	QUA1650	43.3	825	1650	19.8	29.7	39.6	66.0
9 PzS-ET 810	463.5 / 493.5	173	QUA1800	47.5	900	1800	21.6	32.4	43.2	72.0
10 PzS-ET 900	463.5 / 493.5	191	QUA2100	51.9	1050	2100	25.2	37.8	50.4	84.0
3 PzS-ET 375	569.0 / 599.0	65	QUA780	21.6	390	780	9.4	14.0	18.7	31.2
4 PzS-ET 500	569.0 / 599.0	83	QUA1040	26.9	520	1040	12.5	18.7	25.0	41.6
5 PzS-ET 625	569.0 / 599.0	101	QUA1320	35.2	660	1320	15.8	23.8	31.7	52.8
6 PzS-ET 750	569.0 / 599.0	119	QUA1560	40.6	780	1560	18.7	28.1	37.4	62.4
7 PzS-ET 875	569.0 / 599.0	137	QUA1760	46.1	880	1760	21.1	31.7	42.2	70.4
8 PzS-ET 1000	569.0 / 599.0	155	QUA2080	54.5	1040	2080	25.0	37.4	49.9	83.2
9 PzS-ET 1125	569.0 / 599.0	173	QUA2320	59.8	1160	2320	27.8	41.8	55.7	92.8
10 PzS-ET 1250	569.0 / 599.0	191	QUA2650	65.2	1325	2650	31.8	47.7	63.6	106.0
3 PzS-ET 465	713.5 / 743.5	65	QUA990	26.9	495	990	11.9	17.8	23.8	39.6
4 PzS-ET 620	713.5 / 743.5	83	QUA1280	33.6	640	1280	15.4	23.0	30.7	51.2
5 PzS-ET 775	713.5 / 743.5	101	QUA1680	44.0	840	1680	20.2	30.2	40.3	67.2
6 PzS-ET 930	713.5 / 743.5	119	QUA1980	50.7	990	1980	23.8	35.6	47.5	79.2
7 PzS-ET 1085	713.5 / 743.5	137	QUA2270	57.4	1135	2270	27.2	40.9	54.5	90.8
8 PzS-ET 1240	713.5 / 743.5	155	QUA2640	67.8	1320	2640	31.7	47.5	63.4	105.6
9 PzS-ET 1395	713.5 / 743.5	173	QUA2950	74.6	1475	2950	35.4	53.1	70.8	118.0
10 PzS-ET 1550	713.5 / 743.5	191	QUA3360	81.4	1680	3360	40.3	60.5	80.6	134.4

± 5% Gewichtstoleranz
H1: Höhe über Deckel
H2: Gesamthöhe inklusive
Verbinder und Schraube
Drehmoment: 23Nm

Nicht maßstabsgetreu



Vorteile gegenüber herkömmlichen Blei-Säure-Batterien...

Höhere Energiedichte, höhere Leistung

Lange Laufzeiten durch erhöhte Kapazität

Ultraeffizient durch geringen Widerstand

Reduzierte Betriebstemperaturen optimieren
Zyklusfestigkeit und Batterielebensdauer

Kosteneinsparungen durch erhöhte Effizienz

Schnelles Laden von 20 auf 100% SOC in 4 Stunden



Längere Laufzeiten

Erhöhte Betriebsstunden und niedrigere Betriebstemperaturen führen zu einer deutlich erhöhten Batterielaufzeit. Dies führt zu mehr Betriebsstunden im Verhältnis zur Standard-Blei-Säure-Batterie.



Höhere Betriebsstunden



Standard battery



Standard-Fahrzeug-Stunden

HOHE ENERGIE AUF ABRUF™

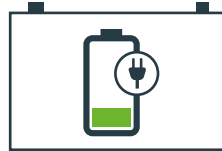
QUASAR™ - Hochstromladung

Schnelles Laden QUASAR Batterie

Die Quasar Batterie kann innerhalb 4 Stunden bei 80 % entladener Batterie wieder vollgeladen werden.



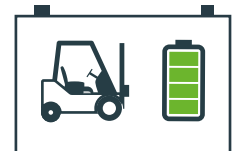
Schnellladeprofil



Spezielle Ladekennlinie
(Systemrelevant)



Volle Aufladung innerhalb
4 Stunden



Erhöhte Laufzeit

Schnelle Ladung ermöglicht maximale Leistung und reduziert Anschaffungskosten in Mehrschichtanwendungen...

Standard Blei-Säure-Batterie

Schicht (8 Stunden)	Batterie 1	Batterie 2	Batterie 3
SCHICHT 1			
SCHICHT 2			
SCHICHT 3			

QUASAR

Schicht (8 Stunden)	Batterie 1	Batterie 2
SCHICHT 1		
SCHICHT 2		
SCHICHT 3		

- Im Einsatz
- An Ladung
- Kühlung

Zwischenladungen

Um bei Bedarf zusätzliche Laufzeiten zu ermöglichen, sind Quasar Batterien für Zwischenladungen prädestiniert.

Dies ermöglicht dem Anwender, während Produktionspausen zu laden, um maximale Flexibilität zu bieten.

Kühlhausanwendung

Bei Standardbatterien führt die niedrigere Betriebstemperatur zu einer geringeren Kapazität. QUASAR hat eine höhere Anfangskapazität und eignet sich daher für extreme Temperaturvarianten, z.B. Kühlhäuser und Outdoor-Anwendungen.



Kühlhäuser

+



=

Bis zu 50% höhere Laufzeit bei extrem niedrigen Temperaturen im Vergleich zu PZS

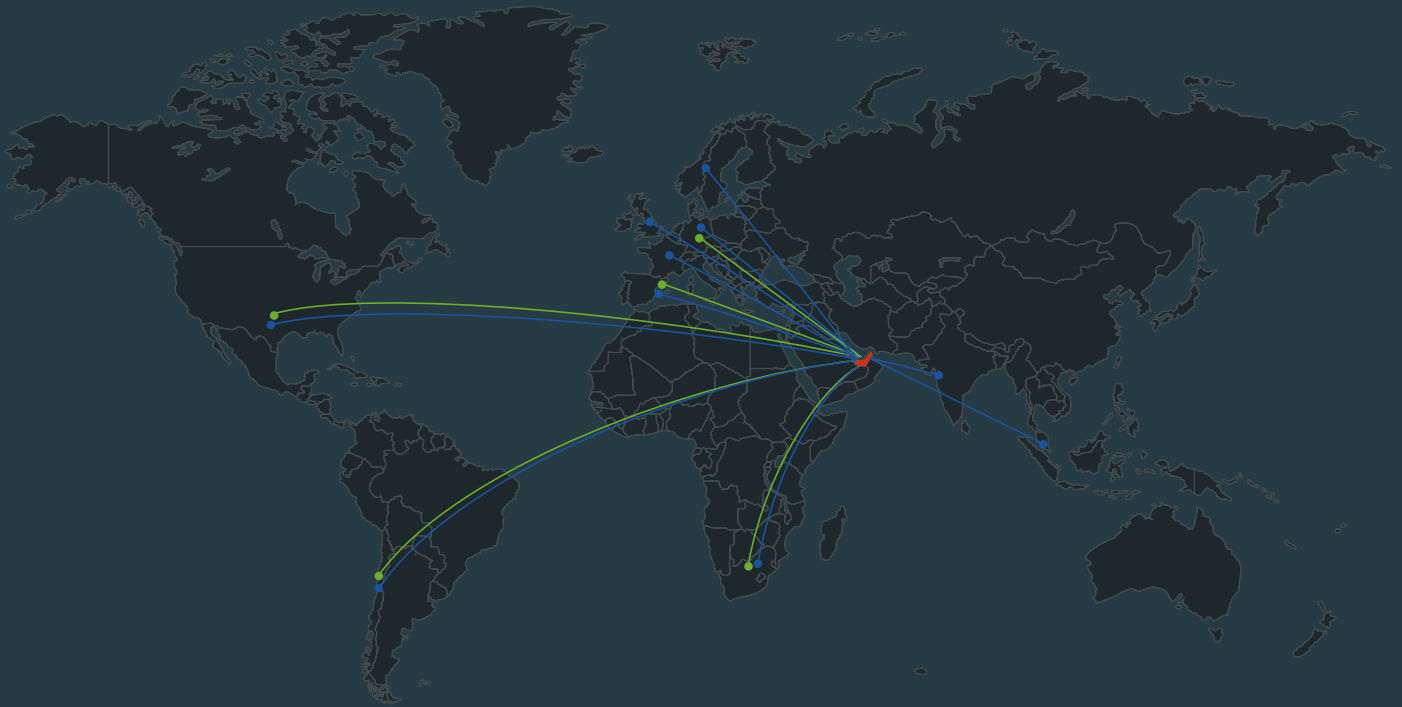


Hohe Temperaturen

Die niedrigere Betriebstemperatur der Eternity QUASAR Batterie macht sie auch zur idealen Batterie für Outdoor-Anwendungen bei extrem hohen Temperaturen.



Ein weltweit führendes Unternehmen auf dem Markt für Industriebatterien, das erstklassige Produkte für Motive Power und Network Power anbietet.



Eternity Technologies

Manufacturing (Germany) GmbH

Steinerne Renne 72, 38855 Wernigerode, Germany

Vertrieb & service

info@eternity-technologies.de

www.eternitytechnologies.com

