

FR03 und FR6: Leistungsstarke Lithium-Eisen-Disulfid-Batterien als Alternative zu Alkaline

(Villingen-Schwenningen) Mit den neuen Primärbatterien FR03 (AAA) und FR6 (AA) stellt Jauch zwei leistungsstarke Lithium-Eisen(II)-Disulfid-Zellen (Li/FeS_2) vor, die als zuverlässige Alternative zu klassischen Alkali-Batterien konzipiert wurden. Die neuen Zellen kombinieren hohe Energiedichte mit einem stabilen Spannungsverlauf und eignen sich besonders für leistungsintensive Applikationen in Industrie, Messtechnik und mobiler Elektronik.

Die FR-Zellen (Lithium-Eisen-Disulfid-Rundzellen) bieten gegenüber klassischen LR-Zellen (Alkaline-Rundzellen) mehrere entscheidende Vorteile: hohe Laufzeiten, lange Lagerfähigkeit und zuverlässige Performance auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen. Dadurch eignen sie sich besonders für Geräte mit langen Einsatzzyklen oder unregelmäßiger Nutzung.

Optimiert für langlebige und zuverlässige Anwendungen

Die FR03 und FR6 liefern eine stabile Nennspannung von 1,5 V und zeichnen sich durch ein flaches Entladeprofil aus. Im Vergleich zu Alkali-Mangan-Batterien bleibt die Ausgangsspannung auch unter Last konstant, wodurch empfindliche Elektronik zuverlässig betrieben werden kann.

Darüber hinaus bieten die Li/FeS_2 -Zellen eine hohe Leistungsfähigkeit selbst unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Ein geringer Innenwiderstand ermöglicht hohe Pulsströme, während der breite Temperaturbereich den Einsatz in Outdoor-Anwendungen und industriellen Umgebungen unterstützt. Beide Zelltypen sind für Betriebstemperaturen von -40°C bis $+60^\circ\text{C}$ ausgelegt.

Lange Lagerfähigkeit und geprüfte Transportsicherheit

Dank optimierter Zellchemie erreichen die Batterien eine lange Lagerfähigkeit bei gleichzeitig sehr niedriger Selbstentladung. Für Anwender bedeutet dies eine hohe Planungssicherheit und reduzierte Ersatzteilhaltung.

Zudem erfüllen die FR03 und FR6 die Anforderungen der UN-38.3-Transportprüfung und sind damit für den sicheren internationalen Versand qualifiziert.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Durch ihre Kombination aus hoher Energiedichte, geringem Gewicht und stabiler Leistungsabgabe eignen sich die neuen Batterien besonders für:

- Zutrittskontroll- und Sicherheitssysteme
- Mess- und Prüfgeräte
- Kameras und portable Elektronik
- Outdoor- und Tracking-Geräte
- Industrie- und IoT-Geräte mit erhöhtem Energiebedarf

Als leistungsstärkerer Ersatz für AA- und AAA-Alkaline-Batterien bieten die FR-Zellen insbesondere in kritischen Applikationen eine zuverlässige Energieversorgung über lange Zeiträume.

Außerdem ist diese Technologie im Vergleich zu Alkaline-Zellen in einem weiteren Punkt überlegen: Alkaline-Zellen neigen zum Auslaufen, wenn sie entladen sind, was bei Li/FeS_2 -Zellen untypisch ist.



FR03 (AAA) und FR6 (AA): Lithium-Eisen-Disulfid-Batterien als langlebiger Ersatz für Alkaline-Batterien