

**Akkumulatoren und Batterien mit alkalischem oder anderen nichtsäurehaltigen
Elektrolyten – Tragbare wiederaufladbare gasdichte Einzelzellen – Teil 2: Nickel-
Metallhydrid**

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
4 Grenzabweichung der Messgrößen.....	7
5 Messinstrumente.....	7
5.1 Spannungsmessungen	7
5.2 Strommessungen.....	8
5.3 Temperaturmessungen.....	8
5.4 Zeitmessungen	8
5.5 Größenmessungen	8
6 Zellenbezeichnung und Kennzeichnung.....	8
6.1 Zellenbezeichnung.....	8
6.2 Zellenanschluss	10
6.3 Kennzeichnung	10
7 Abmessungen	11
7.1 Kleine prismatische Zellen und zylindrische Zellen.....	11
7.2 Knopfzellen	15
8 Elektrische Prüfungen.....	15
8.1 Ladeverfahren zum Zweck der Prüfung.....	15
8.2 Entladeverhalten	16
8.3 Ladungshaltung (Kapazität).....	17
8.4 Haltbarkeit.....	18
8.5 Ladungsaufnahme bei konstanter Spannung.....	23
8.6 Überladung	23
8.7 Funktion der Sicherheitseinrichtung	25
8.8 Funktion der Überhitzungsschutzeinrichtung (nur für S-Zellen)	25
8.9 Lagerung.....	25
8.10 Ladungsaufnahme bei + 55 °C für zylindrische LT-, MT- oder HT-Zellen.....	26
8.11 Innenwiderstand.....	27
9 Mechanische Prüfungen	28
10 Bauartzulassung und Annahme von Lieferlosen	28
10.1 Bauartzulassung	28
10.2 Annahme von Lieferlosen	30
11 Anwendungsvorschrift	31
Literaturhinweise	31

	Seite
Bild 1 – Ummantelte, zylindrische Zellen.....	11
Bild 2 – Ummantelte, kleine prismatische Zellen.....	11
Bild 3 – Ummantelte Zellen für den Endverbrauch.....	13
Bild 4 – Knopfzellen	15
Tabelle 1 – Abmessungen von ummantelten, kleinen prismatischen Zellen.....	11
Tabelle 2 – Abmessungen von zylindrische Zellen für den Endverbrauch.....	12
Tabelle 3 – Abmessungen von ummantelten, zylindrischen Zellen, nicht für den Endverbrauch.....	14
Tabelle 4 – Abmessungen von Knopfzellen	15
Tabelle 5 – Entladeverhalten kleiner prismatischer Zellen und zylindrischer Zellen bei 20 °C.....	16
Tabelle 6 – Entladeverhalten von Knopfzellen bei 20 °C	16
Tabelle 7 – Entladeverhalten kleiner prismatischer Zellen und zylindrischer Zellen bei 0 °C.....	17
Tabelle 8 – Entladeverhalten von Knopfzellen bei 0 °C	17
Tabelle 9 – Haltbarkeit bei Lade-/Entladezyklen von kleinen prismatischen Zellen, Knopfzellen und zylindrischen Zellen	18
Tabelle 10 – Haltbarkeit bei Lade-/Entladezyklen von H- oder X-Zellen.....	19
Tabelle 11 – Haltbarkeit bei Lade-/Entladezyklen von X-Zellen.....	20
Tabelle 12 – Haltbarkeit bei Lade-/Entladezyklen von HR- oder XR-Zellen.....	20
Tabelle 13 – Haltbarkeit beim Dauerladen für L-, M-, H- oder X-Zellen	21
Tabelle 14 – Haltbarkeit beim Dauerladen von LT-, MT- oder HT-Zellen	23
Tabelle 15 – Überladen bei 0 °C.....	24
Tabelle 16 – Laden und Entladen bei +55 °C.....	27
Tabelle 17 – Konstante Entladeströme für die Messung des Gleichstrom-Innenwiderstandes	28
Tabelle 18 – Reihenfolge der Prüfungen für die Bauartzulassung von kleinen prismatischen Zellen und Knopfzellen.....	29
Tabelle 19 – Reihenfolge der Prüfungen für die Bauartzulassung von zylindrischen Zellen	30
Tabelle 20 – Empfohlene Prüfreihenfolge für die Annahme von Losen.....	31