

DIN EN 62637-1:2012-01 (D)

Batterie-Ladeschnittstelle für kleine tragbare Multimedia-Geräte - Teil 1: 2-mm-Zylinder-Schnittstellen-Spezifikation (IEC 62637-1:2011); Deutsche Fassung EN 62637-1:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Abkürzungen und Symbole	5
4 Anforderungen an eine Schnittstelle mit 2-mm-Zylinder	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Temperatur	6
4.3 Spannung	6
5 Elektrische Anforderung an eine Schnittstelle mit 2-mm-Zylinder	7
5.1 Ausgangskapazität des Ladegerätes	7
5.2 Maximale Spannungsschwankung und Stromwerte	7
5.3 Maximale Welligkeit der Ausgangsspannung	8
5.4 Hochfrequente Spannungskomponenten am Ausgang des Ladegerätes	9
5.5 Fühlbarer Strom bei AC-Ladegeräten	10
5.6 Ladefenster für Spannung/Strom	10
5.7 Stromlinearität für Ladegeräte	11
6 Zwischen Ladegerät mit 2-mm-Zylinder und mobilem Gerät geschaltete Apparate	12
6.1 Apparate-Schnittstellen	12
6.2 Elektrische Anforderungen an Apparate	13
6.3 Starten des mobilen Gerätes nach Verbindung mit einem Apparat	13
6.4 Erkennung des Ladegerätes	13
7 Verfahren zur Erkennung des Ladegerätes bei einer Schnittstelle mit 2-mm-Zylinder	13
8 Steckverbinder für die Schnittstelle mit 2-mm-Zylinder	14
8.1 Steckverbinder	14
8.2 Polarität der Ladespannung	14
Anhang A (normativ) Künstliche Last	16
Anhang B (normativ) Kopplungs-/Entkopplungs-Netzwerk	17
Anhang C (informativ) Ergänzende Information zu Steckverbindern für die 2-mm-Zylinder-Schnittstelle	18
Literaturhinweise	20
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21
Bilder	
Bild 1 – Geltungsbereich der Norm für Ladeschnittstellen	5

Bild 2 – Maximal zulässige Ausgangskapazität des Ladegerätes.....	7
Bild 3 – Maximale Dauer der Überschreitung des Ladestroms und maximale Unterschreitung der Spannung.....	8
Bild 4 – Maximale Spannungswelligkeit (doppelter Scheitelwert).....	9
Bild 5 – Maximale hochfrequente Komponenten der Ausgangsspannung.....	10
Bild 6 – Ladefenster Strom/Spannung für Ladegeräte mit 2-mm-Zylinder.....	11
Bild 7 – Beispiel für die Festlegung der Stromlinearität.....	12
Bild 8 – Schnittstelle Apparat/Gerät.....	12
Bild 9 – Erkennungsspannungen für das Ladegerät.....	14
Bild 10 – Allgemeine Ansicht des Steckverbinders mit 2-mm-Zylinder.....	15
Bild A.1 – Künstliche Last.....	16
Bild B.1 – Kopplungs-/Entkopplungs-Netzwerk.....	17
Bild C.1 – 2-mm-Zylinder-Ladestecker – Einzelheiten.....	18
Bild C.2 – 2-mm-Zylinder-Ladebuchse – Einzelheiten.....	18
Bild C.3 – Biege-Beständigkeit.....	19
Tabellen	
Tabelle 1 – Grenzwerte für maximale Spannung und Einschwingzeit.....	8
Tabelle 2 – Maximale Spannungswelligkeit für verschiedene Frequenzbereiche.....	9
Tabelle 3 – Maximale leitungsgekoppelte Störung.....	9
Tabelle 4 – Elektrische Anforderungen an Appartekontakte.....	13