

	Identifikationskartensysteme Zusätzliche Formate von branchenübergreifenden Chipkarten Kartengröße ID-000 und physikalische Eigenschaften Deutsche Fassung EN 1375:2002	DIN EN 1375
ICS 35.240.15	Ersatz für DIN V ENV 1375-1:1995-01 Identification card systems — Intersector integrated circuit(s) card additional formats — ID-000 card size and physical characteristics; German version EN 1375:2002 Systèmes de cartes d'identification — Autres formats pour les cartes à circuit intégré intersectorielles — Dimensions et caractéristiques physiques de la carte ID-000; Version allemande EN 1375:2002 Die Europäische Norm EN 1375:2002 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Die vorliegende Norm geht auf Arbeiten der WG 1 „Physical Characteristics“ vom CEN/TC 224 „Machine readable cards, related device interface and operation“ zurück. Das nationale Spiegelgremium ist der NI-17.01 „Prüfverfahren für ID-Karten“ des Normenausschusses Informationstechnik (NI) im DIN. Deutschland hatte bei der Formellen Abstimmung aus technischen Gründen die Übernahme als Europäische Norm abgelehnt. Bei auftretenden Widersprüchen wird empfohlen, die neu überarbeiteten Internationalen Normen ISO/IEC 7810 und ISO/IEC 7816-1 anzuwenden. Diese beinhalten jetzt auch die physikalischen Eigenschaften von Chipkarten mit dem Format ID-000. Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen: ISO 1302 siehe DIN EN ISO 1302 ISO 1817 siehe DIN 53521. Änderungen Gegenüber DIN V ENV 1375-1:1995-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) der Inhalt wurde technisch überarbeitet; b) EN 1375:2002 übernommen Frühere Ausgaben DIN V ENV 1375-1: 1995-01 Fortsetzung Seite 2 und 24 Seiten EN Normenausschuss Informationstechnik (NI) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.	

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1302, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Angabe der Oberflächenbeschaffenheit in der technischen Produktdokumentation (ISO 1302:2002); Deutsche Fassung EN ISO 1302:2002.*

DIN 53521, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Bestimmung des Verhaltens gegen Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase.*

Deutsche Fassung

Identifikationskartensysteme - Zusätzliche Formate von branchenübergreifenden Chipkarten - Kartengröße ID-000 und physikalische Eigenschaften

Identification card system - Intersector integrated circuit(s)
card additional formats - ID-000 card size and physical
characteristics

Systèmes de cartes d'identification - Autres formats pour les
cartes à circuit intégré intersectorielles - Dimensions et
caractéristiques physiques de la carte ID-000

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. Juli 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Abkürzungen	4
4 Maße der Karte	4
4.1 Breite und Höhe der Karte	4
4.2 Dicke der Karte	4
4.3 Ecken	5
4.4 Kanten der Karte	5
5 Aufbau der Karte	5
6 Werkstoff der Karte	5
7 Eigenschaften der Karte	5
7.1 Allgemeines	5
7.1.1 Entflammbarkeit	6
7.1.2 Toxizität	6
7.1.3 Beständigkeit gegenüber Chemikalien	6
7.1.4 Formbeständigkeit in Abhängigkeit von Temperatur und Feuchte	6
7.1.5 Licht	6
7.1.6 Gebrauchsdauer	6
7.1.7 Haftfähigkeit oder Blockbildung	6
8 Eigenschaften von Karten mit integrierten Schaltungen	6
9 Maße und Lage der Kontakte	6
9.1 Maße der Kontakte	6
9.2 Lage der Kontakte	7
9.3 Zuordnung der Kontakte	7
10 Kennwerte für den elektrischen Widerstand	7
10.1 Widerstand gegenüber statischer Elektrizität	7
10.2 Elektrischer Widerstand (der Kontakte)	7
11 Andere Merkmale	7
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für ID-000-Karten	8
A.1 Vorgegebene Prüfumgebung, Konditionierung und Funktionsprüfung	8
A.2 Prüfverfahren	8
Anhang B (informativ) Beziehung zwischen ID-000 und ID-1	23
Literaturhinweis	24

Vorwort

Dieses Dokument EN 1375:2002 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 224 „Maschinenlesbare Karten, zugehörige Geräteschnittstellen und Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ersetzt ENV 1375-1:1994.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2003 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anhang A ist normativ und Anhang B ist informativ.

Einleitung

Europa hat zusätzlich zu den genormten ID-1-Karten weitere Größen von Chipkartenformaten. Die zusätzlichen Größen werden mit ID-00 und ID-000 bezeichnet.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt zusätzlich zu dem bereits genormten Format ID-1 ein ICC-Format fest. Das Format ID-000 kann, wie in Anhang B dargestellt, vom Format ID-1 abgeleitet werden. Diese Norm legt physikalische Eigenschaften sowie Maße, Lage und Anordnung der Kontakte der Karten mit integrierter (integrierten) Schaltung(en) und die zugehörigen Prüfverfahren fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN ISO/IEC 7810:1996, *Identifikationskarten – Physikalische Eigenschaften (ISO/IEC 7810:1995)*.

EN ISO 105-E04, *Textiles – Tests for colour fastness – Part E04: Colour fastness to perspiration (ISO 105-E04:1994)*.

EN ISO 1302, *Geometrical Product Specification (GPS) – Indication of surface texture in technical product documentation (ISO 1302:2002)*.

ISO 1817, *Rubber, vulcanized – Determination of the effect of liquids*.

ISO 9227, *Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests*.

ISO/IEC 7816-1, *Identification cards – Integrated circuit(s) cards with contacts – Part 1: Physical characteristics*.

ISO/IEC 7816-2, *Information technology – Identification cards – Integrated circuit(s) cards with contacts – Part 2: Dimensions and location of the contacts.*

ISO/IEC 7816-3:1997, *Information technology – Identification cards – Integrated circuit(s) cards with contacts – Part 3: Electronic signals and transmission protocols.*

ISO/IEC 10373-1, *Identification cards – Test methods – Part 1: General characteristics tests.*

3 Abkürzungen

ATR Answer to reset (siehe ISO/IEC 7816-3:1997).

4 Maße der Karte

Die Nennmaße der ID-000-Karte sind in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 — Maße

Kartentyp	Breite in mm	Höhe in mm	Dicke in mm
ID-000	25,00	15,00	0,76

4.1 Breite und Höhe der Karte

Alle Punkte an den Kanten der Karte im Endzustand mit Ausnahme der abgerundeten Ecken und des Eckenanschnitts müssen zwischen zwei konzentrischen, gleich ausgerichteten Rechtecken liegen, die wie folgt bemessen sind:

- Äußeres Rechteck: Breite 25,10 mm;
Höhe 15,10 mm;
- Inneres Rechteck: Breite 24,90 mm;
Höhe 14,90 mm.

Maße in Millimeter

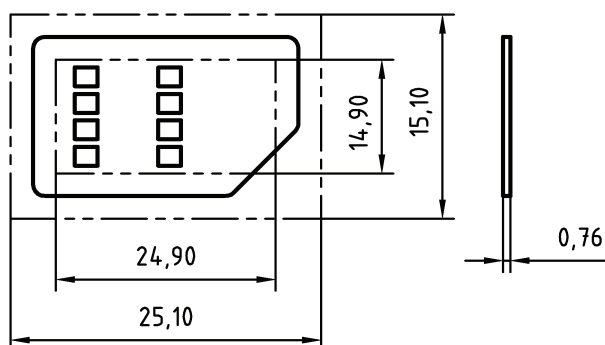


Bild 1 — Toleranzen für die Kartenmaße

4.2 Dicke der Karte

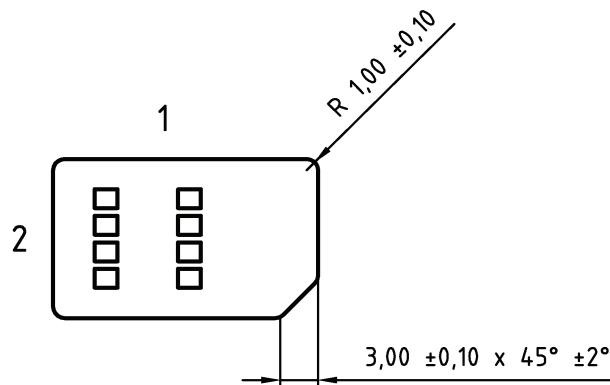
Die Dicke der Karte muss $(0,76 \pm 0,08)$ mm betragen.

4.3 Ecken

Die Ecken müssen mit einem Radius von $(1,00 \pm 0,10)$ mm abgerundet werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass kein Versatz zwischen den abgerundeten Ecken und den geraden Kanten der Karte entsteht.

Die rechte untere Ecke muss einen Anschnitt von $(45 \pm 2)^\circ$ haben.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 obere Kante
- 2 linke Kante

Bild 2 — Maße der Kartenecken

4.4 Kanten der Karte

Der auf der Kartenkante übliche Grat darf 0,08 mm nicht übersteigen.

5 Aufbau der Karte

Die Karte kann aus massiven, laminierten oder geklebten Werkstoffen bestehen.

6 Werkstoff der Karte

Die Karte darf aus PVC (Polyvinylchlorid) und/oder PVCA (Polyvinylchloridacetat) bestehen oder aus einem Werkstoff mit gleichen oder besseren Eigenschaften wie Polyester, Polyethylen und Polycarbonat. Einlagewerkstoffe für die Karte dürfen verwendet werden, sie werden jedoch in dieser Europäischen Norm nicht festgelegt.

ANMERKUNG Hart-PVC und PVCA können durch Weichmacher, die in manchen flexiblen Kunststoffen enthalten sind, beeinflusst werden. Identifikationskarten, die mit solchen Kunststoffen in Berührung kommen, können erweichen, verspröden oder sich verformen.

7 Eigenschaften der Karte

7.1 Allgemeines

Für ID-000-Karten gelten die folgenden allgemeinen Eigenschaften.

7.1.1 Entflammbarkeit

Wie in EN ISO/IEC 7810:1996 festgelegt.

7.1.2 Toxizität

Wie in EN ISO/IEC 7810:1996 festgelegt.

7.1.3 Beständigkeit gegenüber Chemikalien

Es darf keine ungünstigen Auswirkungen auf die Laminierung oder die physikalischen Maße der Karte haben, wenn diese in die einzelnen Lösungen nach ISO/IEC 10373-1 getaucht wird.

7.1.4 Formbeständigkeit in Abhängigkeit von Temperatur und Feuchte

Es gilt die Festlegung in 8.1.5 von EN ISO/IEC 7810:1996 mit Ausnahme des letzten Satzes, der folgendermaßen lautet: „... die strukturelle Zuverlässigkeit der Formbeständigkeit muss Abschnitt 5, 8.1.11 und 8.1.12 entsprechen“.

7.1.5 Licht

Wie in EN ISO/IEC 7810:1996 festgelegt.

7.1.6 Gebrauchsdauer

Wie in EN ISO/IEC 7810:1996 festgelegt.

7.1.7 Haftfähigkeit oder Blockbildung

Wie in EN ISO/IEC 7810:1996 festgelegt, aber ohne die Worte „ohne Prägung“.

8 Eigenschaften von Karten mit integrierten Schaltungen

Für Karten mit integrierten Schaltungen gelten auch die in ISO/IEC 7816-1 beschriebenen physikalischen Eigenschaften.

9 Maße und Lage der Kontakte

9.1 Maße der Kontakte

Wie in ISO/IEC 7816-2 festgelegt.