

<b>STN</b>	<b>Čiastková špecifikácia. Vrstvové a hybridné integrované obvody.</b>	<b>STN EN 163100</b>  35 8765
------------	--	---

Sectional Specification: Film and hybrid integrated circuits

Táto norma obsahuje anglickú verziu európskej normy.  
This standard includes the English version of the European Standard.

Táto norma bola oznámená vo Vestníku ÚNMS SR č. 04/15

Obsahuje: EN 163100:1991

**120631**

---

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, odbor SÚTN, 2015  
Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM**

**EN 163 100**

December 1991

UDC:

Descriptors: Quality, electronic components, integrated circuits

English version

**Sectional Specification:**  
**Film and hybrid integrated circuits**

**Spécification Intermédiaire:**  
**Circuits intégrés hybride et à**  
**couches**

**Rahmenspezifikation:**  
**Integrierte Hybrid- und**  
**Schichtschaltungen**

This European Standard was approved by the CENELEC Electronic Components Committee (CECC) on 25 November 1991. The text of this standard consists of the text of CECC 63 100 Issue 1 1984 (with A1, A2 and A3) of the corresponding CECC Specification. CENELEC members are bound to comply with CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the General Secretariat of the CECC or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CECC General Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, and United Kingdom. The membership of the CECC is identical, with the exception of the national electrotechnical committees of Greece, Iceland and Luxembourg.

**CECC**

CENELEC Electronic Components Committee

Comité des Composants Electroniques du CENELEC

CENELEC Komitee für Bauelemente der Elektronik

**General Secretariat: Gartenstr. 179, D- 6000 Frankfurt/Main 70**

Förderverein für Elektrotechnische Normung (FEN) e. V.  
Cenelec Electronic Components Committee

**CECC**

Système Harmonisé d'Assurance de la Qualité  
des Composants Electroniques

SPECIFICATION INTERMEDIAIRE:

**CIRCUITS INTEGRES  
HYBRIDES  
ET A COUCHES**

Harmonized System of Quality Assessment for  
Electronic Components

SECTIONAL SPECIFICATION:

**FILM AND HYBRID  
INTEGRATED CIRCUITS**

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für  
Baelemente der Elektronik

RAHMENSPEZIFIKATION:

**INTEGRIERTE HYBRID-  
UND  
SCHICHTSCHALTUNGEN**



**1** Edition  
Issue  
Ausgabe

**CECC 63100**

1984

<p>Cette page bleue doit être insérée après la page de garde de la CECC 63 100 Edition 1 (1984)</p>	<p>This blue page should be inserted after the title page of CECC 63 100 Issue 1 (1984)</p>	<p>Dieses blaue Blatt ist nach dem Titelblatt CECC 63 100 Ausgabe 1 (1984) einzusetzen</p>
<p>MODIFICATION 3 DE LA CECC 63 100 (Edition 1): SPECIFICATION INTERMEDIAIRE:</p>	<p>AMENDMENT 3 TO CECC 63 100 (Issue 1): SECTIONAL SPECIFICATION:</p>	<p>ÄNDERUNG 3 ZU CECC 63 100 (Ausgabe 1): RAHMENSPEZIFIKATION:</p>
<p>CIRCUITS INTEGRES HYBRIDES ET A COUCHES</p> <p>Retirer la page 3 et insérer la nouvelle page numéroté 2/3 de la Modification 3</p> <p>Toutes les pages <u>non mentionnées</u> sont maintenues.</p>	<p>FILM AND HYBRID INTEGRATED CIRCUITS</p> <p>Remove page numbered 3 and insert new page numbered 2/3 of Amendment 3</p> <p>All remaining pages which are <u>not listed</u> are to be retained.</p>	<p>INTEGRIERTE HYBRID- UND SCHICHTSCHALTUNGEN</p> <p>Die Seite 3 ist zu entfernen und durch die neue Seite 2/3 der Änderung 3 zu ersetzen</p> <p>Alle übrigen <u>nicht aufgeführten</u> Seiten bleiben unverändert.</p>
<p><b>La modification suivante a été effectuée:</b></p> <p><b>Page 3:</b></p> <p>La phrase « Pour les réseaux résistifs, voir spécification CECC 64 100 » a été ajoutée.</p>	<p><b>The following amendment has been made:</b></p> <p><b>Page 3:</b></p> <p>"For resistor networks, see specification CECC 64 100" was added at the end.</p>	<p><b>Folgende Änderung wurde vorgenommen:</b></p> <p><b>Seite 3. HAUPTABSCHNITT 1:</b></p> <p>Am Ende dieses Abschnittes wurde folgender Satz hinzugefügt: "Für Widerstandsnetzwerke, siehe Spezifikation CECC 64 100"</p>
<p><b>Enregistrer les modifications sur la feuille jaune "Enregistrement de modifications"</b></p> <p>Les propositions pour cette modification ont été soumises au vote du CECC dans le document indiqué ci-dessous qui a été accepté pour être publié comme modification à la spécification intermédiaire.</p> <p>Document CECC(Sec)2226</p> <p>Date de vote Février 1988</p> <p>Rapport de vote CECC(Sec)2292</p>	<p><b>Enter these amendments on the yellow "Record of Amendments" sheet.</b></p> <p>The proposals for this amendment were circulated to the CECC for voting in the document indicated below, which was accepted for printing as amendment to the sectional specification.</p> <p>Document CECC(Sec)2226</p> <p>Voting Date February 1988</p> <p>Report on the Voting CECC(Sec)2292</p>	<p><b>Diese Änderung ist auf dem gelben Blatt "Verzeichnis der Änderungen" einzutragen.</b></p> <p>Die Vorschläge für diese Änderung wurden dem CECC mit dem unten aufgeführten Schriftstück zur Abstimmung vorgelegt und zur Herausgabe als Änderung zur Rahmenspezifikation angenommen.</p> <p>Schriftstück CECC(Sec)2226</p> <p>Abstimmungsdatum Februar 1988</p> <p>Abstimmbericht CECC(Sec)2292</p>
<p>CECC 63 100</p> <p>Edition 1</p> <p>Modification 3 (1989)</p>	<p>CECC 63 100</p> <p>Issue 1</p> <p>Amendment 3 (1989)</p>	<p>CECC 63 100</p> <p>Ausgabe 1</p> <p>Änderung 3 (1989)</p>

<p>Cette page bleue doit être insérée après la page de garde de la CECC 63 100 Edition 1 (1984)</p>	<p>This blue page should be inserted after the title page of CECC 63 100 Issue 1 (1984)</p>	<p>Dieses blaue Blatt ist nach dem Titelblatt CECC 63 100 Ausgabe 1 (1984) einzusetzen</p>
<p><b>MODIFICATION 2 DE LA CECC 63 100 (Edition 1): SPECIFICATION INTERMEDIAIRE (HOMOLOGATION): CIRCUITS INTEGRES HYBRIDES ET A COUCHES</b></p>	<p><b>AMENDMENT 2 TO CECC 63 100 (Issue 1): SECTIONAL SPECIFICATION (QUALIFICATION APPROVAL) FILM AND HYBRID INTEGRATED CIRCUITS</b></p>	<p><b>ÄNDERUNG 2 ZU CECC 63 100 (Ausgabe 1): RAHMENSPEZIFIKATION (BAUARTZULASSUNG): INTEGRIERTE HYBRID- UND SCHICHTSCHALTUNGEN</b></p>
<p>La modification suivante doit être effectuée: Retirer la page numérotée 15 et insérer la nouvelle page numérotée 15 de la Modification 2.</p>	<p>The following amendment shall be made: Remove sheet with page numbered 15 and insert new sheet with page numbered 15 of Amendment 1.</p>	<p>Folgende Änderung ist vorzunehmen: Seite 13 ist herauszunehmen und durch die neue Seite 13 der Änderung 2 zu ersetzen.</p>
<p>Toutes les pages non mentionnées sont maintenues.</p>	<p>All remaining pages which are not listed are to be retained.</p>	<p>Alle übrigen nicht aufgeführten Seiten bleiben unverändert.</p>
<p><b>Cette modification consiste en l'introduction dans le Tableau 3A de la possibilité de choisir pour l'essai de sélection, une des trois séquences préférentielles qui sont décrites actuellement dans le paragraphe 4.6 de la spécification générique CECC 63 000.</b></p>	<p><b>This amendment consists of the introduction into Table 3A of the possibility to choose for screening one of the preferred screening sequences which are now described in subclause 4.6 of the generic specification CECC 63 000.</b></p>	<p><b>Diese Änderung enthält die Einführung der Möglichkeit, für das Screening in Tabelle 3A eine der bevorzugten Screening-Folgen auszuwählen, die nun in Abschnitt 4.6 der Fachgrundspezifikation CECC 63 000 beschrieben sind.</b></p>
<p>Le texte de cette modification a été soumis au vote du CECC dans les documents indiqués ci-dessous et a été accepté par le Président du CECC comme modification à la spécification intermédiaire.</p>	<p>The text of this amendment was circulated to the CECC for voting in the documents indicated below and was ratified by the President of the CECC for printing as amendment to the sectional specification.</p>	<p>Der Text dieser Änderung wurde dem CECC mit den unten aufgeführten Schriftstücken zur Abstimmung vorgelegt und vom Präsidenten des CECC zur Herausgabe als Änderung zur Rahmenspezifikation freigegeben.</p>
<p><b>Document</b>      <b>Date de vote</b>      <b>Rapport de vote</b> CECC(Sec)1834      Septembre 1985      CECC(Sec)2017 CECC(Sec)2110      Juin 1987      CECC(Sec)2181</p>	<p><b>Document</b>      <b>Voting Date</b>      <b>Report on the Voting</b> CECC(Sec)1834      Septembre 1985      CECC(Sec)2017 CECC(Sec)2110      June 1987      CECC(Sec)2181</p>	<p><b>Schriftstück</b>      <b>Abstimmungsdatum</b>      <b>Abstimmbericht</b> CECC(Sek)1834      September 1985      CECC(Sek)2017 CECC(Sek)2110      Juni 1987      CECC(Sek)2181</p>
<p><b>Enregistrer les modifications sur la feuille jaune "Enregistrement de modifications".</b></p>	<p><b>Enter these amendments on the yellow "Record of Amendments" sheet.</b></p>	<p><b>Diese Änderung ist auf dem gelben Blatt "Verzeichnis der Änderung" einzutragen.</b></p>
<p>CECC 63 100      Edition 1      Modification 2 (1988)</p>	<p>CECC 63 100      Issue 1      Amendment 2 (1988)</p>	<p>CECC 63 100      Ausgabe 1      Änderung 2 (1988)</p>

<p>Cette page bleue doit être insérée après la page de garde de la CECC 63 100 Edition 1 (1984)</p>	<p>This blue page should be inserted after the title page of CECC 63 100 Issue 1 (1984)</p>	<p>Dieses blaue Blatt ist nach dem Titelblatt CECC 63 100 Ausgabe 1 (1984) einzusetzen</p>
<p><b>MODIFICATION 1 DE LA CECC 63 100 (Edition 1):</b> <b>STÉCIFICATION INTERMÉDIAIRE (HOMOLOGATION):</b> <b>CIRCUITS INTÉGRES HYBRIDES ET A COUCHES</b></p>	<p><b>AMENDMENT 1 TO CECC 63 100 (Issue 1):</b> <b>SECTIONAL SPECIFICATION (QUALIFICATION APPROVAL)</b> <b>FILM AND HYBRID INTEGRATED CIRCUITS</b></p>	<p><b>ÄNDERUNG 1 ZU CECC 63 100 (Ausgabe 1):</b> <b>RAHMENSPEZIFIKATION (BAUARTZULASSUNG):</b> <b>INTEGRIERTE HYBRID- UND SCHICHTSCHALTUNGEN</b></p>
<p>Les modifications suivantes doivent être effectuées: Retirer les pages numérotées 4, 6, 7 et insérer les nouvelles pages numérotées 4, 6, 7, 7a de la Modification 1.</p>	<p>The following amendment shall be made: Remove sheets with pages numbered 4, 6, 7 and insert new sheets with pages numbered 4, 6, 7 of Amendment 1.</p>	<p>Folgende Änderung ist vorzunehmen: Die Seiten mit der Seitenzahl 4 und 5 sind herauszunehmen und durch die neuen Seiten mit der Seitenzahl 4, 5, 5a der Änderung 1 zu ersetzen.</p>
<p>Toutes les pages non mentionnées sont maintenues.</p>	<p>All remaining pages which are not listed are to be retained.</p>	<p>Alle übrigen nicht aufgeführten Seiten bleiben unverändert.</p>
<p><b>Cette modification consiste en:</b></p>	<p><b>This amendment consists of the addition of:</b></p>	<p><b>Diese Änderung enthält hauptsächlich:</b></p>
<p>1) Une définition plus précise en 2.2.1 des températures à appliquer pour les essais de froid et de chaleur sèche.</p>	<p>1) A more accurate definition in 2.2.1 of the temperatures to be applied for the cold and dry heat tests.</p>	<p>1) In 2.2.1 eine exaktere Definition der Temperaturen, die für die Prüfungen für Kälte und Trockene Wärme anzuwendenden sind.</p>
<p>2) Le remplacement en 2.2.2 de la courbe de réduction de dissipation, par les courbes normalisées de la CEI 115-4, para. 2.2.3.</p>	<p>2) The replacement in 2.2.2 of the given derating curve for dissipation, by the standardized curves of IEC 115-4, Clause 2.2.3.</p>	<p>2) In 2.2.2 das Ersetzen der gegebenen Lastminderungskurve durch die genormten Kurven nach IEC 115-4, Abschnitt 2.2.3.</p>
<p>Les propositions pour cette modification ont été soumises au vote du CECC dans le document indiqué ci-dessous qui a été accepté pour être publié comme modification à la spécification intermédiaire comme mentionné dans la CECC "Newsletter 12/87".</p>	<p>The proposals for this amendment were circulated to the CECC for voting in the document indicated below, which was accepted for printing as amendment to the sectional specification as mentioned in the CECC Newsletter 12/87.</p>	<p>Die Vorschläge für diese Änderung wurden dem CECC mit dem unten aufgeführten Schriftstück zur Abstimmung vorgelegt und zur Herausgabe als Änderung zur Rahmenspezifikation angenommen, wie im CECC-Newsletter 12/87 erwähnt.</p>
<p><b>Document</b>    <b>Date de vote</b>    <b>Rapport de vote</b> CECC(Sec)2067    Mars 1987    CECC(Sec)2184</p>	<p><b>Document</b>    <b>Voting Date</b>    <b>Report on the Voting</b> CECC(Sec)2067    March 1987    CECC(Sec)2184</p>	<p><b>Schriftstück</b>    <b>Abstimmungsdatum</b>    <b>Abstimmbericht</b> CECC(Sek)2067    März 1987    CECC(Sek)2184</p>
<p>Enregistrer les modifications sur la feuille jaune "Enregistrement de modifications".</p>	<p>Enter these amendments on the yellow "Record of Amendments" sheet.</p>	<p>Diese Änderung ist auf dem gelben Blatt "Verzeichnis der Änderung" einzutragen.</p>
<p>CECC 63 100    Edition 1    Modification 1 (1988)</p>	<p>CECC 63 100    Issue 1    Amendment 1 (1988)</p>	<p>CECC 63 100    Ausgabe 1    Änderung 1 (1988)</p>

CONTENTS	PAGE
FOREWORD	2
PREFACE	2
SECTION 1 - SCOPE	3
SECTION 2 - GENERAL, PREFERRED CHARACTERISTICS, RATINGS AND SEVERITIES FOR ENVIRONMENTAL TESTS	4
SECTION 3 - QUALIFICATION APPROVAL PROCEDURES	8
SECTION 4 - TEST AND MEASUREMENT PROCEDURES	19

## FOREWORD

The CENELEC Electronic Components Committee (CECC) is composed of those member countries of the European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC) who wish to take part in a harmonized System for electronic components of assessed quality.

The object of the System is to facilitate international trade by the harmonization of the specifications and quality assessment procedures for electronic components, and by the grant of an internationally recognized Mark, or Certificate, of Conformity. The components produced under the System are thereby accepted by all member countries without further testing.

This specification has been formally approved by the CECC, and has been prepared for those countries taking part in the System who wish to issue national harmonized specifications for FILM and HYBRID INTEGRATED CIRCUITS (F&HICs). It should be read in conjunction with the current regulations for the CECC System.

At the date of printing of this specification, the member countries of the CECC are Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, the Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom, and copies of it can be obtained from the addresses shown on the blue flysheet.

## PREFACE

This sectional specification was prepared by CECC Working Group 21 : "HYBRID MICRO-CIRCUITS".

It is based, wherever possible, on the Publications of the International Electrotechnical Commission and in particular on IEC Publication 147 : Essential ratings and characteristics of semiconductor devices and general principles of measuring methods.

The text of this sectional specification was circulated to the CECC for voting in the documents listed below and was ratified by the President of the CECC for printing as a CECC Specification.

<u>Documents</u>	<u>Voting date</u>	<u>Report on the voting</u>
CECC (Secretariat) 1181	August 1982	CECC (Secretariat) 1278
CECC (Secretariat) 1367	July 1983	CECC (Secretariat) 1414

At present this specification covers F&HICs using thick film techniques only but amendments are under preparation to cover F&HICs manufactured using thin film techniques as well.

Associated with this specification are one or more CECC blank detail specifications. A blank detail specification which has been completed as specified in Section 2 of this specification forms a detail specification. Such detail specifications may be used for the granting of qualification approval to a F&HIC and for quality conformance inspection in accordance with the CECC System.



SECTION 1 - SCOPE

This sectional specification applies to F&HICs manufactured as catalogue products or as custom built products using thick film techniques and whose quality is assessed on the basis of qualification approval.

It presents preferred values for ratings and characteristics. It selects from CECC 63 000 the appropriate methods of test and gives general performance requirements, to be used in detail specifications for F&HICs derived from this specification.

Passive networks can be qualified to this specification or to alternative specifications, when introduced. For resistor networks, see specification CECC 64 100.

SECTION 2 - GENERAL, PREFERRED CHARACTERISTICS, RATINGS AND SEVERITIES FOR ENVIRONMENTAL TESTS.

2.1 RELATED DOCUMENTS

IEC 63	(1963)	Preferred number series for resistors and capacitors. Amendment Nr 1 (1967) Amendment Nr 2 (1977)
IEC 68	-	Basic environmental testing procedures.
CECC 63 000	(1984)	Generic specification for F&HICs.

Note : The above references apply to the current editions except for IEC 68, for which the referenced edition and the applicable test clauses of CECC 63 000 shall be used.

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**