

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik

Bauartspezifikation

Schichttrimmpotentiometer mit Gewindespindel

(CECC 41 101-801): 3 % Stabilität, 55/125/21

(CECC 41 101-802): 2 % Stabilität, 55/125/56

DIN
45 922
Teil 115

Harmonized system of quality assessment for electronic components; detail specifications: non-wirewound leadscrew actuated preset potentiometers
CECC 41 101-801: 3 % Stability: 55/125/21
CECC 41 101-802: 2 % Stability: 55/125/56

**CECC 41 101-801**
CECC 41 101-802

Die vorliegende Bauartspezifikation wurde vom Generalsekretariat des CECC unter registriert.

Sie entspricht dem Vordruck für Bauartspezifikationen, DIN 45 922 Teil 111. Der Vordruck ist die deutsche Fassung des Harmonisierungsdokumentes CECC 41 101, dessen Herausgeber innerhalb des CENELEC (Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung) das CECC (CENELEC-Komitee für Bauelemente der Elektronik) ist.

Sie enthält die erforderlichen Angaben nach der Rahmenspezifikation DIN 45 922 Teil 11, der deutschen Fassung von CECC 41 100 und nach der Fachgrundspezifikation DIN 45 922 Teil 1, der deutschen Fassung von CECC 41 000.

Vorbemerkungen

Das zuständige deutsche Arbeitsgremium für diese Spezifikation ist das UK 613.3 „Variable Widerstände“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Zu Abschnitt 3

Zu den internationalen bzw. regionalen Normen bestehen folgende DIN-Normen

CECC 00 007 (1978)	DIN 45 902 Teil 2
CECC 41 000 (1976)	DIN 45 922 Teil 1
CECC 41 100 (1978)	DIN 45 922 Teil 11
CECC 41 101 (1978)	DIN 45 922 Teil 111
IEC 62	DIN 40 825/DIN 41 314/DIN 41 426
IEC 63	DIN 41 426
IEC 68	DIN IEC 68 Teil ...
IEC 410	DIN 40 080

Die Entwürfe zu dieser Norm, CECC(Sekretariat)812 und CECC(Sekretariat)813, waren entsprechend dem Kurzverfahren (siehe DIN 820 Teil 4, Abschnitt 3.2, Ausgabe Februar 1974) in den DIN-Mitteilungen, Heft 7, 1979, angekündigt.

Aus deutscher Sicht sind im Anhang A die Einstellspindeln wie folgt zu bemaßen:

Bauform R 03: waagrecht : mittig; senkrecht über der Montageebene: $6,2 \pm 0,3$

Bauform R 07 und R 09: waagrecht : mittig; senkrecht über der Montageebene: $4,7 \pm 0,3$ (Vorzugsmaß)

In Tabelle 3, Abschnitt 4.28, muß die Prüfung „Trockene Wärme“ mit einer Dauer von 16 h und die Prüfung „Kälte“ mit einer Dauer von 2 h erfolgen.

Internationale Patentklassifikation

H 01 C 10-40

Fortsetzung 20 Seiten CECC-Dokument

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.



Système Harmonisé d'Assurance de la Qualité
des Composants Electroniques

SPECIFICATIONS PARTICULIERES:
POTENTIOMETRES DE REGLAGE
COMMANDES PAR VIS,
NON-BOBINES

CECC 41 101-801: Stabilité: 3 %: 55/125/21
CECC 41 101-802: Stabilité: 2 %: 55/125/56

Harmonized System of Quality Assessment for
Electronic Components

DETAIL SPECIFICATIONS:
NON-WIREWOUND LEADSCREW
ACTUATED PRESET
POTENTIOMETERS

CECC 41 101-801: 3 % Stability: 55/125/21
CECC 41 101-802: 2 % Stability: 55/125/56

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für
Bauelemente der Elektronik

BAUARTSPEZIFIKATIONEN:
TRIMMPOTENTIOMETER
MIT GEWINDESPINDEL
NICHT DRAHTGEWICKELT

CECC 41 101-801: 3 % Stabilität: 55/125/21
CECC 41 101-802: 2 % Stabilität: 55/125/56

1 Edition
Issue
Ausgabe

CECC 41101-801
CECC 41101-802



Documents

1982

Document Sharing Hub



Copyright – all rights reserved

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Droits de reproduction réservés

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Alle Rechte vorbehalten

Insbesondere darf kein Teil dieser Veröffentlichung in irgendeiner Form oder nach irgendeinem Verfahren, elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopieren und Mikrofilm, ohne schriftliche Einwilligung des Herausgebers vervielfältigt oder verwertet werden.

VORWORT

Diese Bauartspezifikationen wurden von der CECC-Arbeitsgruppe 4: "Widerstände" erstellt.

Sie gehören zu einer Reihe von Bauartspezifikationen für Trimpotentiometer mit Gewindespindel in rechteckiger Form, die alle auf die Fachgrundspezifikation CECC 41 000, die Rahmenspezifikation CECC 41 100 und den Vordruck für Bauartspezifikation CECC 41 101 zurückgehen.

Die Bauartspezifikationen in diesem Dokument beziehen sich auf nicht drahtgewickelte Potentiometer. Wegen Verschiedenheiten im Aufbau haben sie jedoch unterschiedliche Klimakategorien und Stabilitäten. Um eine Identifizierung dieser Eigenschaften zu ermöglichen, erhielt jede Kombination von Klimakategorie und Stabilität eine eigene Bauartspezifikations-Nummer.

BAUARTSPEZIFIKATION NUMMER	KLIMAKATEGORIE	STABILITÄT
CECC 41 101-801	55/125/21	3 %
CECC 41 101-802	55/125/56	2 %

Der Text dieser Bauartspezifikationen wurde vom CECC mit den unten aufgeführten Schriftstücken zur Abstimmung vorgelegt und vom Präsidenten des CECC als CECC Spezifikationen freigegeben.

<u>Schriftstück</u>	<u>Abstimmdatum</u>	<u>Abstimmbericht</u>
CECC(Sekretariat)812	November 1979	CECC(Sekretariat)934
CECC(Sekretariat)813	November 1979	CECC(Sekretariat)934

Diese Spezifikation kann bezogen werden bei: CECC General Secretariat Stresemannallee 15 D-6000 Frankfurt/Main 70 oder bei den auf der Innenseite des Umschlages angegebenen Anschriften.	CECC 41101 - 801 und CECC 41101 - 802 1982 
BAUELEMENTE DER ELEKTRONIK MIT BESTÄTIGTER QUALITÄT BAUARTSPEZIFIKATION IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT: CECC 41 000, CECC 41 100 UND CECC 41 101	Ausgabe 1
Form R Umrißzeichnung der Baureihe Einzelheiten der Bauformen siehe Tabellen 1 und 2 und Anhang A	TRIMMPOTENTIOMETER MIT GEWINDESPINDEL RECHTECKIGE FORM
	AUFBAU: Mit dichtem Gehäuse WIDERSTANDELEMENT: Nicht drahtgewickelt EINSTELLVORRICHTUNG: Isoliert vom Wider- standselement ÜBERDREHSICHERUNG: Beider- seits der Einstell- bahn (Rutschkupplung) STARRE ANSCHLÜSSE, FÜR LEITERPLATTENMONTAGE
	BESTÄTIGUNGSSTUFE "S"

Tabelle 1

Bauartspezifikation	Bauform- kurzzeich- nen (Siehe Anmerkung)	Umrißzeich- nung (siehe Anhang A)	Nennbelastbarkeit in W bei 70 °C	Höchste zulässige Dauerspannung (Gleichspannung oder effektive Wechselspannung)	Isolationsspannung (Gleich- spannung oder Scheitelwert der Wechselspannung)		Höchster zu- lässiger Schleiferstrom (mA max.)
					Normal	Bei Unter- druck	
CECC 41101-801	A*	R07	0,5	250	375	250	100
	B*	R09	0,5	250	375	250	100
	C*	R03	1,0	315	450	300	150
CECC 41101-802	D*	R07	0,5	250	375	250	100
	E*	R09	0,5	250	375	250	100
	F*	R03	1,0	315	450	300	150

Anmerkung: Der *) ist durch den Kennbuchstaben der jeweiligen Temperaturabhängigkeit zu ersetzen (siehe "Nennwerte und Eigenschaften"). Die Kurzbezeichnung für die Bauform ist willkürlich gewählt und gilt nur für diese Bauartspezifikation.

Die Bezugsmöglichkeit von Bauelementen mit Gütebestätigung nach dieser Bauartspezifikation ist der Liste der zugelassenen Erzeugnisse (QPL) zu entnehmen.

Tabelle 2

Bauartspezifikation	Klimakategorie	Grenzwerte für die Änderung des Widerstandswertes (% ΔR)		Drehrauschen		Temperaturabhängigkeit des Widerstandswertes (°C)				
		Klimafolge				Kurzzeichen	-55/20	20/70/125		
		Feuchte Wärme konstant	Elektrische Dauerprüfung bei 70 °C (<u>a-b</u>)	Elektrische Dauerprüfung bei der oberen Kategorietemperatur (<u>a-b</u>)	$R \leq 100 \Omega$	$R > 100 \Omega$	$\Delta R: \leq \pm \text{--- \% R}$			
		Mechanische Dauerprüfung								
		Elektrische Dauerprüfung bei 70 °C (<u>a-c</u>)	Elektrische Dauerprüfung bei der oberen Kategorietemperatur (<u>a-c</u>)	Elektrische Dauerprüfung bei der oberen Kategorietemperatur (<u>a-b</u>)	$\leq 5 \Omega$	$\leq 3 \Omega$	K	0,75	0,50	1,05
CECC 41101-801	55/125/21	$\Delta R: \leq \pm (3\% R + 0,1 \Omega)$					L	1,15	0,75	1,60
CECC 41101-802	55/125/56	$\Delta R: \leq \pm (2\% R + 0,1 \Omega)$		$\Delta R: \leq \pm (3\% R + 0,1 \Omega)$	$\leq 3 \Omega$	$\leq 3\% R$	V	1,90	1,25	2,65

Anmerkung: Für a, b und c siehe Anhang A, Umrißzeichnungen R03, R07 und R09.

1 NENNWERTE UND EIGENSCHAFTEN

* Widerstandswerte-Bereich

Der Wertebereich zu jeder Bauform ist der Liste zugelassener Erzeugnisse (QPL) zu entnehmen

Zulässige Abweichung

$\pm 20 \%$, $\pm 10 \%$ oder $\pm 5 \%$.

Temperaturabhängigkeit des Widerstandswertes (20 bis 70 °C)

Kennbuchstabe	$\Delta R/R$ (20/70)	Temperaturkoeffizient ($10^{-6}/K$)
K	$\pm 0,5 \%$	± 100
L	$\pm 0,75 \%$	± 150
V	$\pm 1,25 \%$	± 250

Klimakategorie

(Siehe Tabelle 2)

Schärfegrad der Prüfung Schwingen

10 bis 500 Hz; 0,75 mm oder 98 m/s²; (die jeweils geringere Beanspruchung)

Schärfegrad der Prüfung Dauerschocken
oder

390 m/s²; 4 000 Schocks

Schocken

490 m/s²; 11 ms

Unterdruck

8,5 kPa (85 mbar)

Grenzwerte für die Änderung des Widerstandswertes (zwischen a und c) (nach 1 000 h elektrischer Dauerprüfung)

(Siehe Tabelle 2)

Anfangsdrehmoment

≤ 35 mNm

Gesamter mechanischer Einstellweg

(Siehe Anhang A)

Höchster zulässiger Schleiferstrom

(Siehe Tabelle 1)

Drehrauschen

(Siehe Tabelle 2)

* Zu bevorzugende Nennwiderstandswerte aus Reihe E3 nach IEC 63.

Wenn Zwischenwerte benötigt werden, sind sie möglichst einer der Reihen nach der genannten Publikation zu entnehmen.