

DIN EN 2996-006



ICS 49.060

Einsprüche bis 2021-10-20

Entwurf**Luft- und Raumfahrt –
Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis
25 A –****Teil 006: Flachsteckverbinder 6,3 & 2,8 mm mit polarisiertem
Signalkontakt – Produktnorm;
Englische Fassung prEN 2996-006:2021**

Aerospace series –

Circuit breakers, three-poles, temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A –

Part 006: 6,3 & 2,8 mm blade terminal – With polarized signal contact – Product standard;

English version prEN 2996-006:2021

Série aérospatiale –

Disjoncteurs tripolaires compensés en température, intensités nominales 1 A à 25 A –

Partie 006: Raccordement par lame 6,3 & 2,8 mm – Avec contact auxiliaires polarisés – Norme de produit;

Version anglaise prEN 2996-006:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-08-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (prEN 2996-006:2021) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-05 AA „Schalter, Relais und Schutzgeräte“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Der vorliegende Norm-Entwurf enthält zur technischen Kommentierung einen Europäischen Norm-Entwurf (prEN) ausschließlich in Englischer Fassung aus der parallelen Umfrage von ASD-STAN und CEN.

Ein zweiter Norm-Entwurf wird nur die Deutsche Fassung der veröffentlichten ASD-STAN prEN enthalten. Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN der zweite Norm-Entwurf ausschließlich der redaktionellen Prüfung der deutschen Sprachfassung dienen wird.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wird die Norm beide Sprachfassungen enthalten.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

**Aerospace series - Circuit breakers, three-poles,
temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A -
Part 006: 6,3 & 2,8 mm blade terminal - With polarized
signal contact - Product standard**

Série aérospatiale - Disjoncteurs tripolaires compensés
en température, intensités nominales 1 A à 25 A -
Partie 06 : Raccordement par lame 6,3 & 2,8 mm - Avec
contact auxiliaires polarisés - Norme de produit

Luft- und Raumfahrt - Schutzschalter, dreipolig,
temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A
Teil 006: Flachsteckverbinder 6,3 & 2,8 mm - Mit
polarisiertem - Signalkontakt Produktnorm

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee ASD-STAN.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

Warning : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Contents

	Page
European foreword	3
1 Scope.....	4
2 Normative references.....	4
3 Terms and definitions	4
4 Dimensions and mass.....	4
4.1 Dimensional characteristics	4
4.2 Electrical diagram.....	7
4.3 Mass	8
4.4 Panel mounting.....	8
5 Characteristics	8
5.1 Material, surface treatment	8
5.2 Mechanical characteristics	8
5.2.1 Fasteners.....	8
5.2.2 Recommended tightening torque of attaching nut for installation.....	8
5.2.3 Recommended tightening torque of connection hardware for installation	8
5.2.4 Resistance to vibrations	8
5.2.5 Resistance to shocks	8
5.2.6 Mechanical endurance	8
5.3 Environment characteristics	8
5.3.1 Humidity	8
5.3.2 Corrosion	8
5.3.3 Contaminating liquids.....	9
5.3.4 Overvoltage caused by lightning.....	9
5.4 Electrical characteristics.....	9
5.4.1 Nominal voltage of operational circuits	9
5.4.2 Voltage drop at I_n and low current.....	9
5.4.3 Minimum and maximum tripping thresholds	10
5.4.4 Overload trip	10
5.4.5 Short-circuit values.....	10
5.4.6 No-load and load endurance.....	11
5.4.7 Dielectric rigidity.....	12
5.4.8 Insulation resistance	12
6 Designation	13
6.1 Product designation.....	13
6.2 Procurement designation	13
7 Rated current code.....	13
8 Delivery hardware codes	14
9 Marking	14
10 Technical specification	14
Bibliography	15

European foreword

This document (prEN 2996-006:2021) has been prepared by the Aerospace and Defence Industries Association of Europe — Standardization (ASD-STAN).

After enquiries and votes carried out in accordance with the rules of this Association, this document has received the approval of the National Associations and the Official Services of the member countries of ASD-STAN, prior to its presentation to CEN.

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

1 Scope

This document specifies the characteristics of three-pole circuit breakers, temperature compensated with a rated current from 1 A to 25 A, used in aircraft on-board circuits at a temperature between –55 °C and 125 °C for ratings ≤ 15 A and –55 °C to 90 °C for ratings > 15 A and at an altitude of 15 000 m max.

These circuit breakers are operated by a push-pull type single pushbutton (actuator), with delayed action “trip-free” tripping.

They will continue to function up to the short-circuit current.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 3774-001, *Aerospace series — Circuit breakers, three-pole, temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A — Part 001: Technical specification*

EN 3841-305, *Aerospace series — Circuit breakers — Test methods — Part 305: Short-circuit performance*¹

EN 6113, *Aerospace series — Circuit breaker, connecting and attachment hardware*¹

TR 6083, *Aerospace series — Cut-outs for installation of electrical components*²

FED-STD-595B, *Colours used in Government Procurement*

IEC 60934:2019, *Circuit Breakers for Equipment*

3 Terms and definitions

No terms and definitions are listed in this document.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <https://www.electropedia.org/>

4 Dimensions and mass

4.1 Dimensional characteristics

The circuit breakers do not have to correspond to the pictorial illustration, only the dimensions given shall be adhered to. The mounting surface is the contact surface with the panel.

See Figure 1.

¹ Published as ASD-STAN Standard at the date of publication of this standard <http://www.asd-stan.org/>

² Published as ASD-STAN Technical Report at the date of publication of this document by AeroSpace and Defence industries Association of Europe — Standardization (ASD-STAN), <http://www.asd-stan.org/>