

	DIN EN 3774-006	
ICS 49.060 Luft- und Raumfahrt – Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A – Teil 006: 6,3 Flachstecker – Produktnorm; Deutsche und Englische Fassung EN 3774-006:2023 Aerospace series – Circuit breakers, three-poles, temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A – Part 006: 6,3 blade terminal – Product standard; German and English version EN 3774-006:2023 Série aéronautique – Disjoncteurs tripolaires compensés en température, intensités nominales 1 A à 25 A – Partie 006: Borne à lame 6,3 – Norme de produit; Version allemande et anglaise EN 3774-006:2023 Gesamtumfang 35 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 (EN 3774-006:2023) 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).

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 wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 60395 siehe DIN EN IEC 60934 (VDE 0642)

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

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN IEC 60934 (VDE 0642), *Geräteschutzschalter (GS)*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert,
Nennströme von 1 A bis 25 A —
Teil 006: 6,3 Flachstecker — Produktnorm

Aerospace series —
Circuit breakers, three-poles, temperature
compensated, rated currents 1 A to 25 A —
Part 006: 6,3 blade terminal — Product standard

Série aérospatiale —
Disjoncteurs tripolaires compensés en température,
intensités nominales 1 A à 25 A —
Partie 006: Borne à lame 6,3 —
Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Oktober 2023 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Maße und Masse	5
4.1 Maße	5
4.2 Schaltschema	8
4.3 Masse	8
4.4 Einbau in die Platte	8
5 Eigenschaften (siehe EN 3774-001 hinsichtlich des Einbaus in die Platte)	8
5.1 Werkstoff, Oberflächenbehandlung	8
5.2 Mechanische Eigenschaften	8
5.2.1 Verbindungselemente	8
5.2.2 Empfohlenes Anzugsmoment für die Befestigungsmutter beim Einbau	8
5.2.3 Zugbeanspruchung von Anschlüssen	8
5.2.4 Vibrationsbeständigkeit	9
5.2.5 Stoßfestigkeit	9
5.2.6 Mechanische Lebensdauer	9
5.3 Umgebungseigenschaften	9
5.3.1 Luftfeuchte	9
5.3.2 Korrosion	9
5.3.3 Verunreinigende Flüssigkeiten	9
5.3.4 Überspannung durch Blitzschlag	9
5.4 Elektrische Eigenschaften	9
5.4.1 Nennspannungen der Hauptkontakte	9
5.4.2 Spannungsabfall bei I_n und niedriger Stromstärke	10
5.4.3 Untere und obere Auslösewerte	10
5.4.4 Überlastabschaltung	10
5.4.5 Kurzschlusswerte	11
5.4.6 Dauerprüfung lastfrei und unter Last	11
5.4.7 Spannungsfestigkeit	12
5.4.8 Isolationswiderstand	12
6 Bezeichnung	12
6.1 Produktbezeichnung	12
6.2 Beschaffungsbezeichnung	13
7 Kennzeichen für Nennstrom	13
8 Kennbuchstaben für die Lieferung des Zubehörs	13
9 Kennzeichnung	13
10 Technische Lieferbedingungen	14
Literaturhinweise	15

Bilder

Bild 1 — Schutzschalter	7
Bild 2 — Schaltschema	8
Bild 3	9

Tabellen

Tabelle 1 **10**
Tabelle 2 **10**
Tabelle 3 **10**
Tabelle 4 **11**
Tabelle 5 **11**
Tabelle 6 **11**
Tabelle 7 **12**
Tabelle 8 **13**
Tabelle 9 **13**

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 3774-006:2023) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat dieses Dokument die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer von ASD-STAN erhalten, bevor es CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Eigenschaften von dreipoligen, temperaturkompensierten Schutzschaltern mit Nennströmen von 1 A bis 25 A fest, die in Luftfahrzeug-Bordnetzen im Temperaturbereich zwischen -55°C und 125°C für Nennströme $\leq 15\text{ A}$ und -55°C bis 90°C für Nennströme $> 15\text{ A}$ und bei einer maximalen Höhenlage von 15 000 m verwendet werden.

Diese Schutzschalter besitzen einen Druckknopf (Betätigungsknopf) mit Druck-Zug-Betätigung mit Freiauslösung und verzögerter Auslösefunktion.

Ihre Funktion ist bis zum Kurzschlussstrom sichergestellt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 2282¹, *Luft- und Raumfahrt — Eigenschaften der elektrischen Stromversorgung von Luftfahrzeugen*

EN 3774-001¹, *Luft- und Raumfahrt — Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

EN 6113, *Luft- und Raumfahrt — Schutzschalter, Anschluss- und Montage-Zubehör*

EN IEC 60934:2019, *Geräteschutzschalter (GS) (IEC 60934:2019)*

TR 6083², *Luft- und Raumfahrt — Installationsausschnitte für elektrische Komponenten*

AMS-STD-595, *Colors Used in Government Procurement*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp/>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

4 Maße und Masse

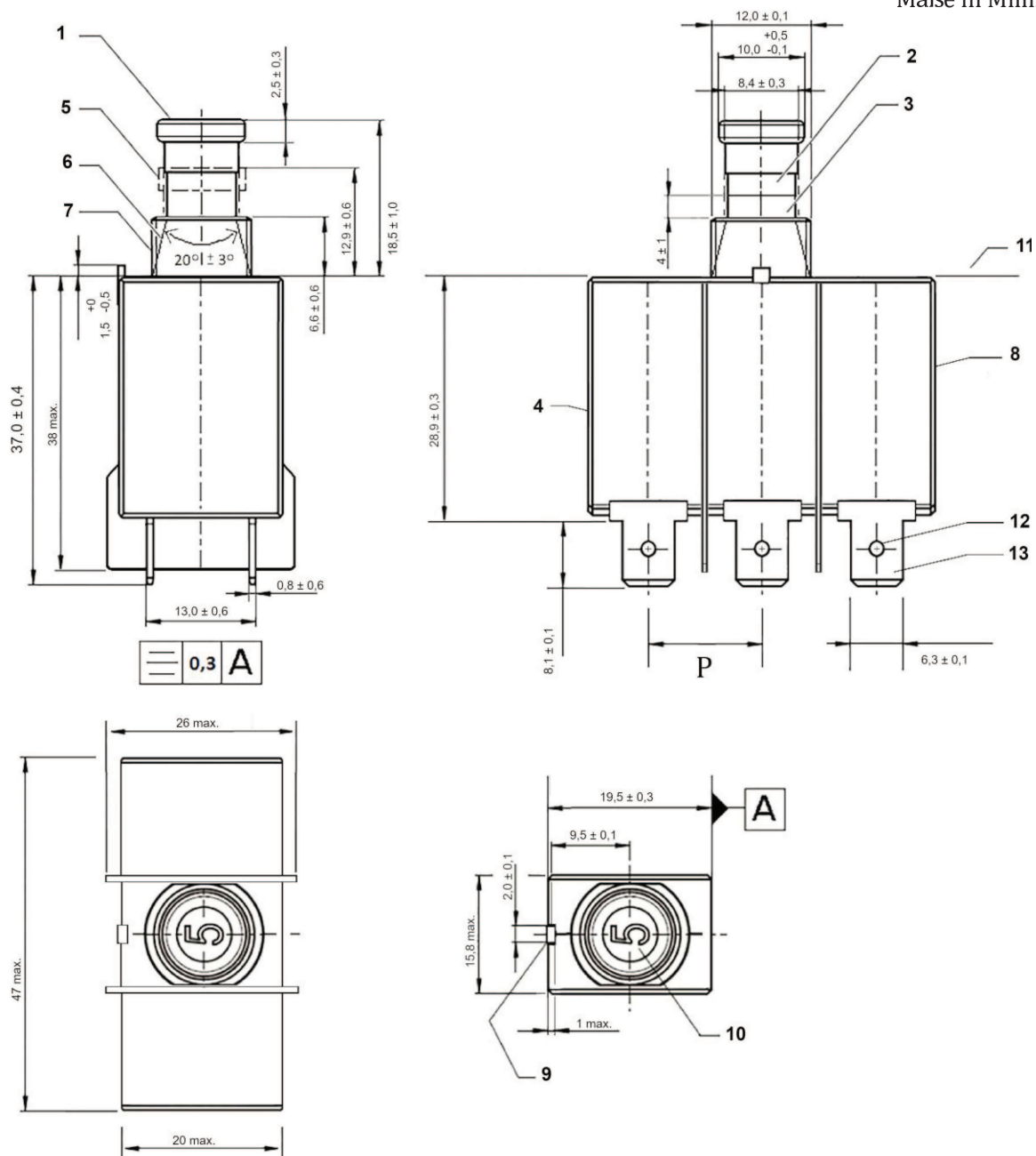
4.1 Maße

Die Schutzschalter müssen der bildlichen Darstellung nicht entsprechen, nur die angegebenen Maße müssen eingehalten werden. Die Montagefläche ist die Kontaktfläche mit der Platte.

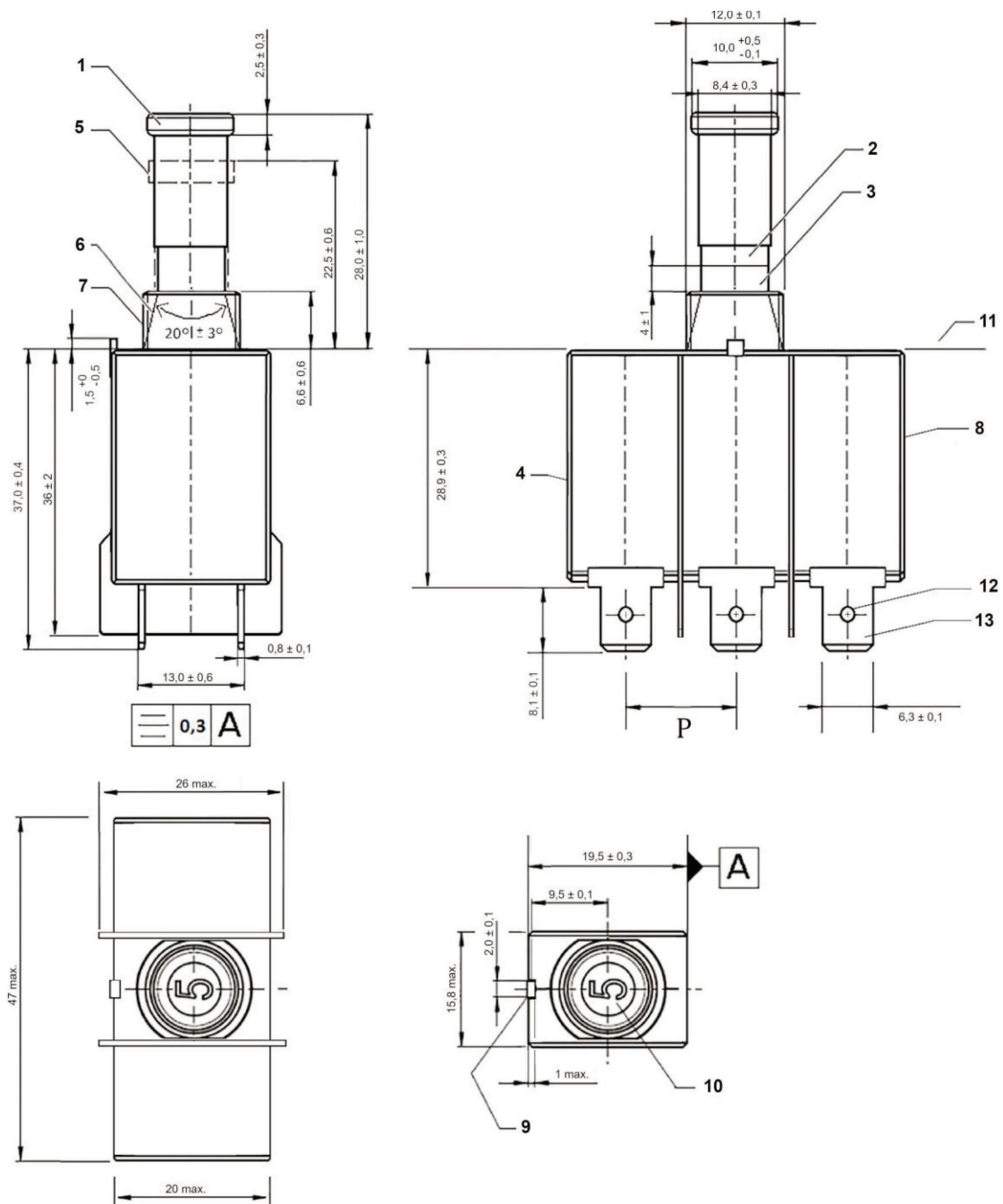
-
- 1 Veröffentlicht als ASD-STAN-Norm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Dokuments durch AeroSpace and Defence Industries Association of Europe – Standardization (ASD-STAN) (<https://www.asd-stan.org/>).
 - 2 Als ASD-STAN-Fachbericht zum Datum der Veröffentlichung dieses Dokuments veröffentlicht durch AeroSpace and Defence Industries Association of Europe – Standardization (ASD-STAN) (<https://www.asd-stan.org/>).

Siehe Bild 1.

Maße in Millimeter



a) **Standard-Startknopf (S)**



b) Extra langer Druckknopf (L)

Legende

- | | |
|--|---|
| 1 Druckknopf freigegeben | 9 optionaler Zentrierstift entsprechend Montageausschnitt nach TR 6083 C202 |
| 2 schwarze Farbe entsprechend AMS-STD-595 | 10 Nennstrom-Kennzeichnung (weiß auf schwarz) |
| 3 weiß | 11 Montagefläche |
| 4 Kennzeichnung, siehe Abschnitt 9. | 12 optionale Bohrung oder Vertiefung |
| 5 Druckknopf gedrückt | 13 versilberter Flachstecker nach EN IEC 60934:2019, Anhang E |
| 6 schwarzer, konischer Schaft (C-Variante) | P Teilung: 15,0 oder 15,8 mm |
| 7 Variante mit Gewindelauf (M-Variante) | |
| 8 Kennzeichnung, siehe Abschnitt 9. | |

Bild 1 — Schutzschalter