

DIN EN 3774-004

ICS 49.060

Einsprüche bis 2013-11-27
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 3774-004:1999-08

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A
bis 25 A –**

**Teil 004: UNC-Klemmengewinde – Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 3774-004:2013**

Aerospace series –

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

Part 004: UNC thread terminals – Product standard;

German and English version FprEN 3774-004:2013

Série aérospatiale –

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

Partie 004: Bornes à filetage UNC – Norme de produit;

Version allemande et anglaise FprEN 3774-004:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-09-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 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 26 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

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 FprEN 3774-004:2013 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

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

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 3774-004 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 3774-004 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3774-004:1999-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde bei den Nennströmen auf 1 A erweitert, es entfiel die Aussage zum Schaltvermögen und der Einsatzverweis auf Stromversorgungen nach EN 2282;
- b) die Normativen Verweisungen wurden geändert;
- c) die Struktur und Inhalte der Norm wurden grundlegend geändert und erweitert, anstelle des ehemaligen Abschnitts 4 Anforderungen wurden der Abschnitt 4 für Maße und Masse und der Abschnitt 5 zu Eigenschaften eingefügt, die Abschnitte mit Angaben zu Verbindungselementen entfielen mit Verweis auf die EN 6113;
- d) neben zahlreichen zusätzlichen Aussagen zu Material, Oberflächenbehandlung, mechanischen Eigenschaften sowie Umgebungsbedingungen wurde mit 5.4 ein Abschnitt mit verschiedenen Tabellen mit Anforderungen an die elektrischen Eigenschaften aufgenommen;
- e) für den Identifizierungsblock in Abschnitt 6 wurden mit Abschnitt 7 die Tabelle 8 mit Codes für das Schaltvermögen und der Abschnitt 8 mit Liefercodes für die Ausstattung eingeführt;
- f) es wurden in Abschnitt 9 erweiterte Anforderungen an die Kennzeichnung und mit Abschnitt 10 eine Aussage zu den technischen Lieferbedingungen aufgenommen.

Luft- und Raumfahrt — Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A — Teil 004: UNC-Klemmengewinde - Produktnorm

*Série aéronautique — Disjoncteurs tripolaires compensés en température, intensités nominales 1 A à 25 A —
Partie 004 : Bornes à filetage UNC - Norme de produit*

*Aerospace series — Circuit breakers, three-pole, temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A —
Part 004: UNC thread terminals - Product standard*

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Maße und Masse	4
5 Eigenschaften	6
6 Bezeichnung.....	11
7 Kode für Schaltvermögen	11
8 Lieferkodes	11
9 Kennzeichnung	12
10 Technische Lieferbedingungen.....	12

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 3774-004:2013) 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 diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 3774-004:1999 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften dreipoliger Schutzschalter fest, temperaturkompensiert, für Nennströme von 1 A bis 25 A, zur Verwendung im Bordnetz von Luftfahrzeugen bei Temperaturen zwischen –55 °C und 125 °C für Nennströme ≤ 15 A und –55 °C bis 90 °C für Nennströme > 15 A und in einer maximalen Höhe von 22 000 Metern.

Diese Schutzschalter werden durch einen Druck-Zugtaster (Aktuator) mit zeitgesteuerter Freiauslösung gesteuert.

Sie sind bis zum Kurzschlusskreis weiterhin funktionsfähig.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 2282, *Luft- und Raumfahrt — Eigenschaften der elektrischen Stromversorgung von Luftfahrzeugen*

EN 2350, *Luft- und Raumfahrt — Schutzschalter — Technische Lieferbedingungen*

EN 2996-001, *Luft- und Raumfahrt — Schutzschalter, dreipolig, Temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

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

EN 3841-305, *Luft- und Raumfahrt — Schutzschalter — Prüfverfahren — Teil 305: Kurzschlussverhalten*

EN 6113, *Luft- und Raumfahrt — Schutzschalter, Anschluss- und Montagezubehör* ¹⁾

TR 6083, *Luft- und Raumfahrt — Installationsausschnitte für elektrische Komponenten* ²⁾

FED-STD-595B, *Colors used in Government Procurement* ³⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 2350.

4 Maße und Masse

4.1 Maßeigenschaften

Die Schutzschalter müssen nicht der Abbildung entsprechen; maßgeblich sind allein die angegebenen Maße.

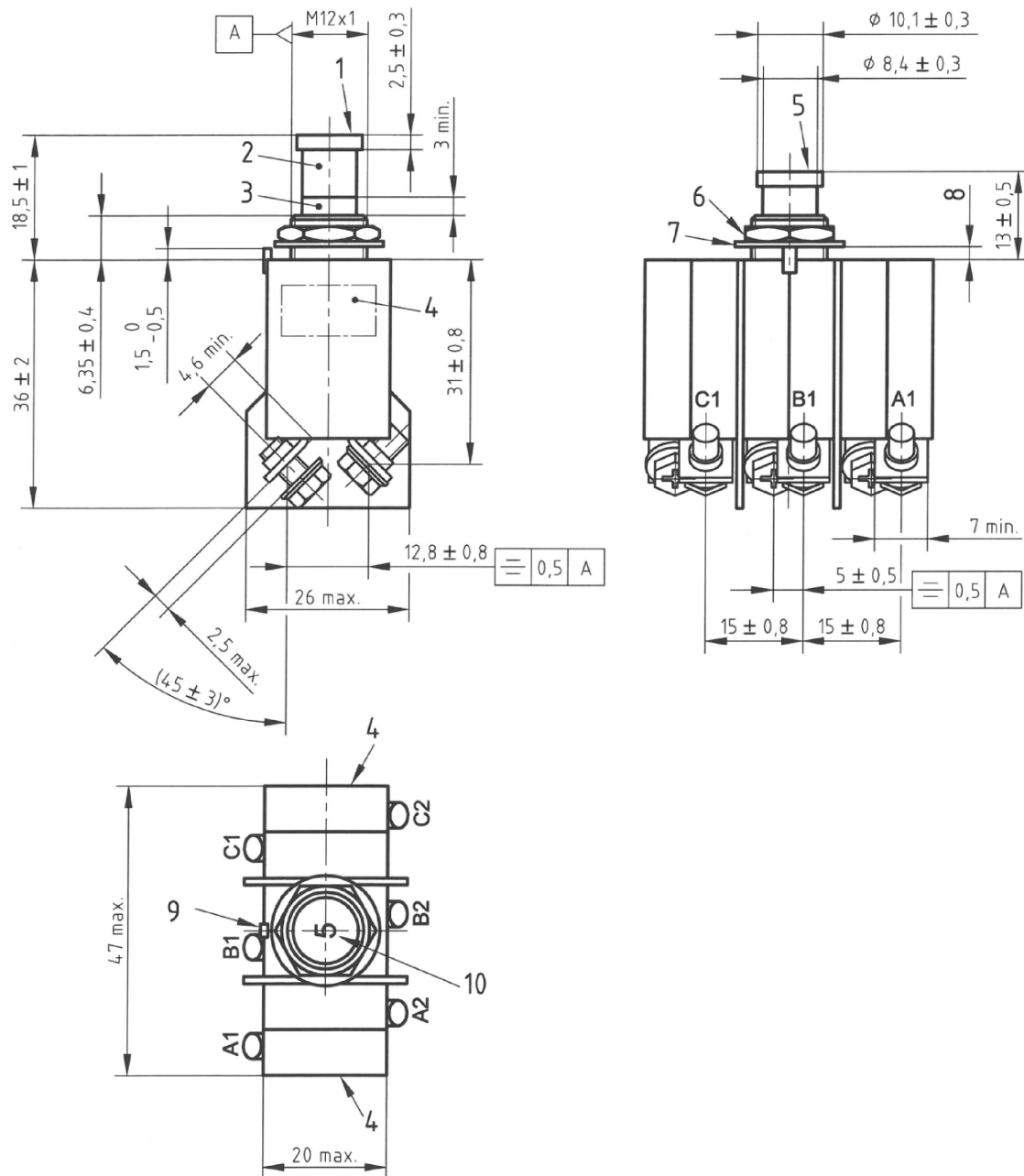
Mit Ausnahme des 8-32-UNC-Klemmengewindes sind alle Maße in Millimetern angegeben.

Siehe Bild 1.

1) Als ASD-STAN-Vornorm zum Datum der Veröffentlichung dieser Norm veröffentlicht (www.asd-stan.org).

2) Als ASD-Fachbericht zum Datum der Veröffentlichung dieser Norm veröffentlicht (www.asd-stan.org).

3) Veröffentlicht durch: Department of Defense (DOD) (www.defenselink.mil).



Legende

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Taster freigegeben | 7 Sicherungsscheibe |
| 2 Schwarz nach FED-STD-595B | 8 1,0 max. bis 3,0 max. |
| 3 Weiß | 9 Zentrieröse entsprechend Ausschnitt für |
| 4 Kennzeichnung, siehe Abschnitt 6. | Bedienfeld nach TR 6083C202 |
| 5 Taster gedrückt | 10 Markierung für Nennstrom (weiß auf schwarz) |
| 6 Befestigungsmutter | |

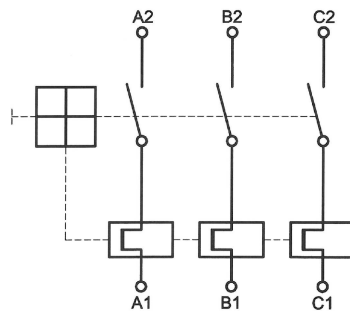
Bild 1 — Konfiguration – Maße – Toleranzen

4.2 Schaltplan

Siehe Bild 2.

Taster freigegeben: Schutzschalter offen.

Taster gedrückt: Schutzschalter geschlossen.



Legende

- 1 Einspeisung
- 2 Verbraucher

Verbraucher und Einspeisung können umgekehrt werden.

Bild 2 — Schaltplan

4.3 Masse

63 g max. (Liefercode A mit Befestigungsteilen).

4.4 Schalttafelmontage

Siehe EN 3774-001.

5 Eigenschaften

5.1 Material, Oberflächenbehandlung

Siehe EN 2996-001.

5.2 Mechanische Eigenschaften

5.2.1 Verbindungselemente

Siehe EN 6113.

5.2.2 Empfohlenes Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter

$(4,75 \pm 0,25)$ Nm