

DIN EN 3660-033



ICS 49.060

Einsprüche bis 2019-06-19

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Endgehäuse für elektrische und optische Rund- und
Rechtecksteckverbinder –
Teil 033: Edelstahlspannband, Bauform Z, zum Anschluss von Einzel-
und/oder Gesamtschirmen an Endgehäusen – Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 3660-033:2019**

Aerospace series –

Cable outlet accessories for circular and rectangular electrical and optical connectors –
Part 033: Stainless steel banding band, style Z, for attachment of individual and/or overall
screens to cable outlets – Product standard;
German and English version FprEN 3660-033:2019

Série aérospatiale –

Accessoires arrière pour connecteurs circulaires et rectangulaires électriques et optiques –
Partie 033: Bandes métalliques, style Z, pour fixation et/ou des blindages aux extrémités des
câbles – Norme de produit;
Version allemande et anglaise FprEN 3660-033:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-04-19 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, 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 27 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 (FprEN 3660-033:2019) 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 131-04-03 AA „Elektrische Verbindungselemente“ 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 3660-033 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 3660-033 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Luft- und Raumfahrt — Endgehäuse für elektrische und optische Rund- und Rechtecksteckverbinder — Teil 033: Edelstahlspannband, Bauform Z, zum Anschluss von Einzel- und/oder Gesamtschirmen an Endgehäusen — Produktnorm

Série aéronautique — Accessoires arrière pour connecteurs circulaires et rectangulaires électriques et optiques — Partie 033 : Bandes métalliques, style Z, pour fixation et/ou des blindages aux extrémités des câbles — Norme de produit

Aerospace series — Cable outlet accessories for circular and rectangular electrical and optical connectors — Part 033: Stainless steel banding band, style Z, for attachment of individual and/or overall screens to cable outlets — Product standard

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Eigenschaften	5
4.1 Werkstoffe	5
4.2 Maße und Masse	5
4.3 Lieferbedingung	5
4.4 Einbauwerkzeuge	7
5 Prüfungen	8
5.1 Prüfungen und Anforderungen	8
5.2 Spezielle Prüfungen	10
5.3 Qualitätssicherung	11
5.3.1 Qualifikationsprüfungen	11
5.3.2 Herstellung von Prüfkörpern	11
6 Bezeichnung	12
7 Kennzeichnung	12
8 Technische Lieferbedingungen	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 3660-033:2019) 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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Spannband, Bauform Z, zum Anschluss von Einzel- und/oder Gesamtschirmen an Endgehäusen fest. Die im flachen Zustand F (siehe Abschnitt 6) gelieferten Bänder müssen vor ihrem Einbau doppelt gewickelt sein. Die im Zustand C (siehe Abschnitt 6) gelieferten Bänder sind werkseitig doppelt gewickelt und einbaufertig.

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 2591-100*, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*

EN 3660-001, *Luft- und Raumfahrt — Endgehäuse für elektrische und optische Rund- und Rechtecksteckverbinder — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

EN 3660-002, *Luft- und Raumfahrt — Endgehäuse für elektrische und optische Rund- und Rechtecksteckverbinder — Teil 002: Übersicht über die Einzelnormen*

EN 3660-038, *Luft- und Raumfahrt — Endgehäuse für elektrische und optische Rund- und Rechtecksteckverbinder — Teil 038: Handzange, Bauform Z, zur Installation von Edelstahl-Schirmanschlussband EN 3660-033 an Endgehäusen — Produktnorm*

EN 3660-063, *Luft- und Raumfahrt — Endgehäuse für elektrische und optische Rund- und Rechtecksteckverbinder — Teil 063: Endgehäuse, Bauform K, gerade, für wärmeschrumpfende Bauteile, Schirmanschluss, abgedichtet, selbstsichernd für EN 3645 — Produktnorm*

A-A-59569, *Braid, wire (copper, tin-coated, silver-coated, or nickel-coated, tubular or flat)*¹

SAE AS 85049, *Connector accessories, Electrical General Specification For*²

SAE AMS 2700, *Passivation of Corrosion Resistant Steels*²

ASTM A 240, *Standard Specification for, stainless and heat-resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet and Strip for Pressure Vessels for General Applications*³

ASTM A 967, *Standard Specification for Chemical Passivation Treatments for Stainless Steel Parts*³

* Alle in dieser Norm aufgeführten Teile.

1 Veröffentlicht von: NASA Electronic Parts and Packaging Program (NEPP), <https://nepp.nasa.gov/>

2 Veröffentlicht von: National (US) Society of Automotive Engineers (SAE), <http://www.sae.org/>

3 Veröffentlicht von: International standards (ASTM), <https://www.astm.org/>

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 3660-001.

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

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

4 Eigenschaften

4.1 Werkstoffe

Die Bänder müssen aus Edelstahl wie in ASTM A 240/A 240M (S30400) festgelegt hergestellt und nach SAE AMS 2700 oder ASTM A 967 oder gleichwertigen Europäischen Normen passiviert sein.

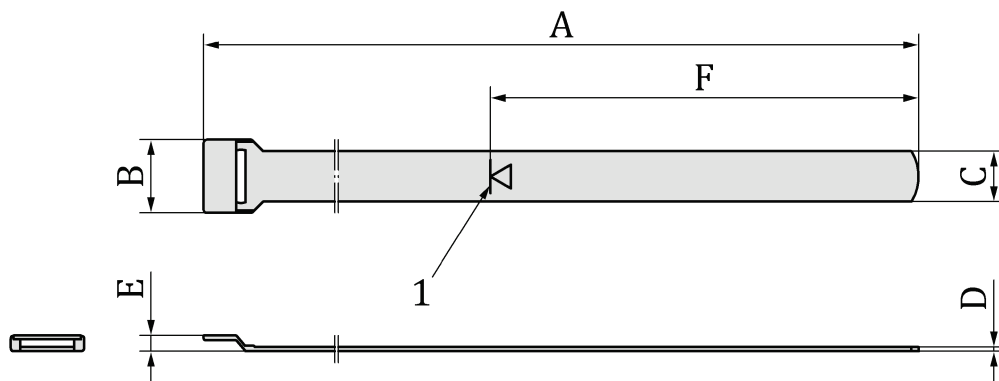
Der zur Prüfung verwendete verzinnete Kupferschirm muss nach A-A-59569C einen Bedeckungsgrad von 90 % aufweisen. Die folgenden Größen müssen angewendet werden: A-A-59569 R30N0437 zusammen mit Endgehäuse EN 3660-063K-15AC und A-A-59569 R30N0875 zusammen mit Endgehäuse EN 3660-063K-19AH. Länge des Schirms 250 mm bis 260 mm.

4.2 Maße und Masse

Siehe Bild 1 und Bild 2 sowie Tabelle 1.

4.3 Lieferbedingung

Siehe Bild 1 und Bild 2.



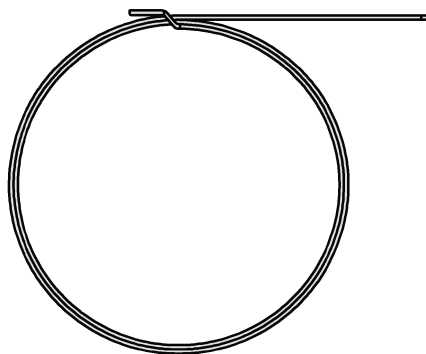
a) Flacher Zustand

Legende

1 Anzeige der Länge des Spleißendes

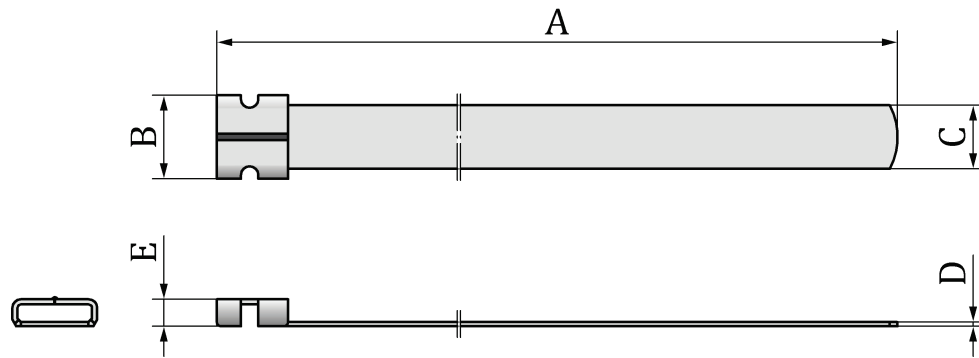
F = flach

C = vorgewickelt (im vorgewickelten Zustand werden die Bänder zweimal durch den Verschluss geführt)

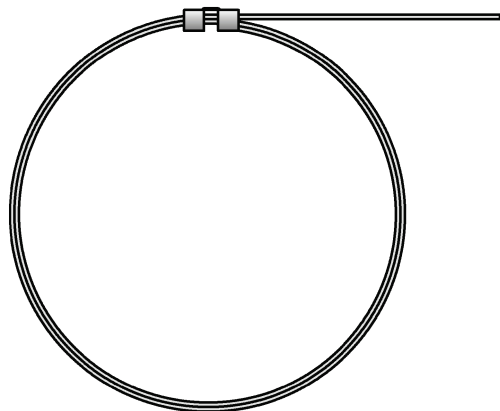


b) Vorgewickelter Zustand

Bild 1 — Varianten A, B, C und D



a) Flacher Zustand



b) Vorgewickelter Zustand

Bild 2 — Varianten E und F

Tabelle 1 — Maße und Masse

Varianten	A min. mm	B $\pm 0,76$ mm	C $\pm 0,25$ mm	D $\pm 0,08$ mm	E $\pm 0,38$ mm	F Ref mm	Leitung Aufnahme- durchmesser max. mm	Masse max. g/100 Teile
A	361,00	8,89	6,22	0,48	1,88	52,00	47,80	900
B	442,00	8,89	6,22	0,48	1,88	52,00	63,50	1 150
C	205,00	4,95	2,92	0,38	1,35	52,00	22,40	185
D	361,00	4,95	2,92	0,38	1,35	52,00	47,80	350
E	361,00	8,33	6,22	0,48	2,54	—	47,80	900
F	239,00	5,03	3,00	0,38	2,03	—	28,00	325

4.4 Einbauwerkzeuge

Siehe Tabelle 2.