ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

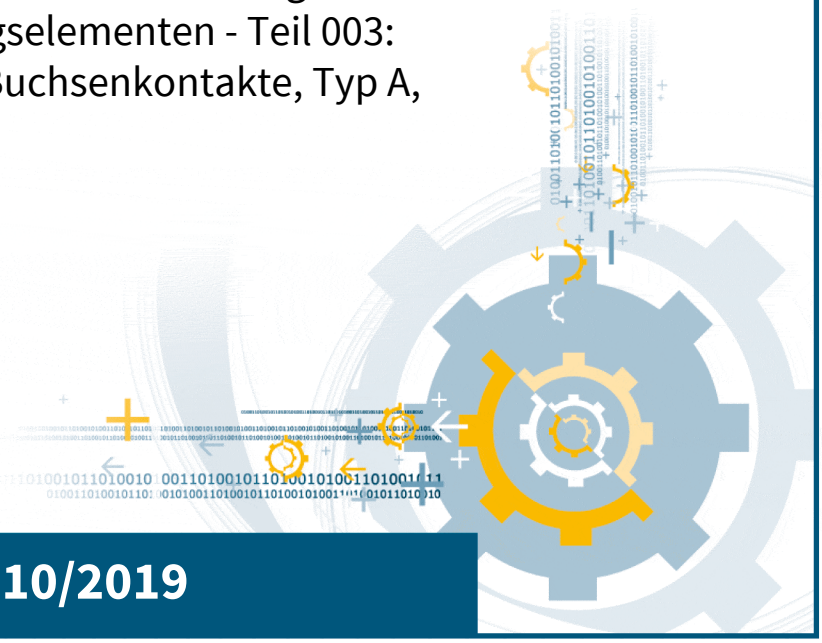
Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 3155-003:2019

Série aérospatiale - Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion - Partie 003 : Contacts électriques, femelles, type A, à sertir,

Aerospace series - Electrical contacts used in elements of connection - Part 003: Contacts, electrical, female, type A, crimp, class S - Product standard

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen - Teil 003: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A,



10/2019

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 3155-003:2019 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 3155-003:2019.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html

ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR
Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN 3155-003

Octobre 2019

ICS 49.060

Remplace l' EN 3155-003:2005

Version Française

Série aérospatiale - Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion - Partie 003 : Contacts électriques, femelles, type A, à sertir, classe S - Norme de produit

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen - Teil 003: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S - Produktnorm

Aerospace series - Electrical contacts used in elements of connection - Part 003: Contacts, electrical, female, type A, crimp, class S - Product standard

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 15 avril 2019.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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

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

© 2019 CEN Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.

Sommaire

Page

Avant-propos européen **3**

1 Domaine d'application **4**

2 Références normatives **4**

3 Termes et définitions **5**

4 Caractéristiques requises **5**

5 Désignation **20**

6 Marquage **20**

7 Spécification technique **20**

ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN 3155-003:2019) a été élaboré par l'Association Européenne de l'Industrie Aérospatiale et de la Défense - Normalisation (ASD-STAN).

Après enquêtes et votes effectués suivant les règles de cette association, cette norme a reçu l'approbation des Groupements nationaux et des Services Officiels des pays membres de l'ASD, avant sa présentation au CEN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en avril 2020, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2020.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété.

Le présent document remplace l'EN 3155-003:2005.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Domaine d'application

La présente norme européenne spécifie les caractéristiques requises, les essais et l'outillage applicables aux contacts électriques femelles 003, de type A, à sertir, de classe S, utilisés dans les organes de connexion suivant l'EN 3155-002.

Elle doit être utilisée conjointement avec l'EN 3155-001.

Les contacts mâles associés sont définis dans l'EN 3155-008.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

EN 2083, *Série aérospatiale — Conducteurs en cuivre ou en alliage de cuivre pour câbles électriques — Norme de produit*

EN 2591 (toutes les parties), *Série aérospatiale — Organes de connexion électrique et optique — Méthodes d'essais — Généralités*

EN 3155-001, *Série aérospatiale — Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion — Partie 001 : Spécification technique*

EN 3155-002, *Série aérospatiale — Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion — Partie 002 : Liste et utilisation des contacts*

EN 3155-008, *Série aérospatiale — Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion — Partie 008 : Contacts électriques, mâles, type A, à sertir, classe S — Norme de produit*

EN 3545-001, *Série aérospatiale — Connecteurs électriques, rectangulaires, étanches et non étanches à l'arrière, à boîtier en plastique, à verrouillage, températures d'utilisation - 55 °C à 175 °C — Partie 001 : Spécification technique*

EN 4165-001, *Série aérospatiale — Connecteurs électriques rectangulaires modulaires — Température d'utilisation 175° C continu — Partie 001 : Spécification technique*

EN 4434, *Série aérospatiale — Conducteurs à tolérances réduites en cuivre ou alliage de cuivre pour câbles électriques — Norme de produit (Tolérances normales et réduites)*

ISO 8843, *Aéronefs — Contacts à sertir amovibles pour connecteurs électriques — Système d'identification* [1)]

SAE-AS22520, *Crimping tools, wire termination, general specification for* [2)]

SAE-AS81969, *Installing and removal tools, connector electrical contact, general specification for* [2)]

TR 4837, *Série aérospatiale — Outils de sertissage applicables pour les normes de produits de contact électrique EN 3155-003, EN 3155-008 et EN 3155-009 pour contact taille # 10 et fût taille # 10 seulement* [3)]

---

1) Publiée par : l'Organisation internationale de normalisation (ISO), http://www.iso.ch/
2) Publiée par : National (US) Society of Automotive Engineers (SAE), http://www.sae.org/
3) Publié comme Rapport Technique ASD-STAN à la date de publication de la présente norme par l'Association Européenne de l'Industrie AéroSpatiale et de la Défense - Normalisation (ASD-STAN) (www.asd-stan.org)

TR 4843, *Série aérospatiale — Outils de sertissage applicables pour les normes de produits de contact électrique EN 3155-003, EN 3155-008 et EN 3155-009 pour contact taille # 20 et fût taille # 22 seulement* [4)]

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'EN 3155-001 s'appliquent.

L'ISO et la CEI tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- Plateforme de consultation en ligne ISO : disponible à l'adresse http://www.iso.org/obp
- Electropedia CEI : disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

4 Caractéristiques requises

4.1 Caractéristiques spécifiques

Les contacts de type A sont pour application générale et la classe S correspond à une plage de températures d'utilisation comprises entre – 65 °C et 200 °C.

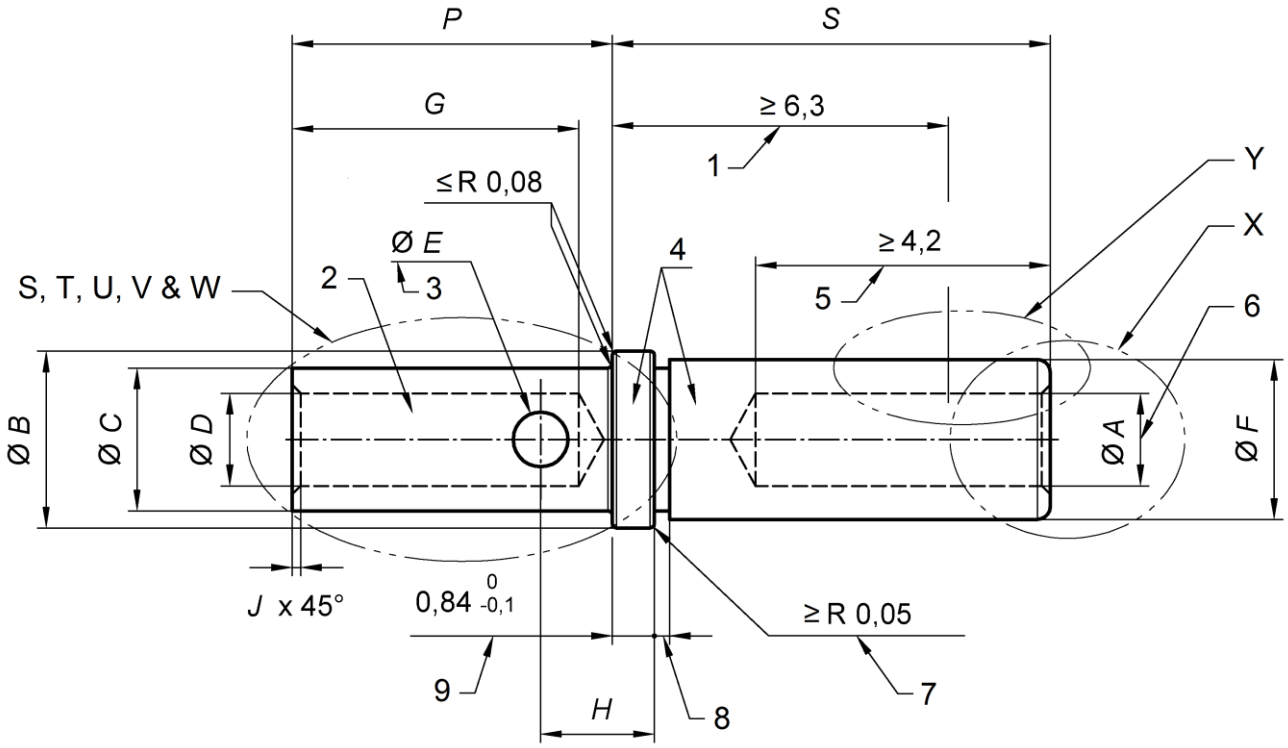
ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

4) En préparation à la date de publication de la présente norme.

4.2 Dimensions et masse

Voir Figure 1 à Figure 8 et Tableau 1.

Les dimensions et les tolérances sont données en millimètres et s'appliquent après traitement de surface.



◎ Ø 0,1	Ø Concentricité générale	◎ Ø 0,08	Concentricité entre Ø *C* et Ø *D* pour taille 22

◎ Ø 0,025 Concentricité entre Ø *C* et Ø *D* pour toutes les tailles de contact, excepté la taille 22

Légende

1 Position du premier point et longueur maximale du contact électrique (point de pénétration d'un calibre mâle minimal à extrémité carrée, de même diamètre de base que le contact d'accouplement, dans la partie élastique du contact femelle)
(Voir l'EN 3155-001 pour une définition de la zone active).

2 Bandes de couleur, voir Tableau 2.

3 Une face uniquement

4 Identification du fabricant

5 Cette dimension représente la longueur nécessaire à l'engagement complet du contact mâle

6 Ø *A* représente l'alésage

7 Rupture autorisée

8 Espace entre le manchon et le corps du contact 0,15 max. pour taille de contact 22,
0,25 max. pour autres contacts.

9 Non applicable pour taille de contact 22.

Figure 1 — Contact de connecteur

ILNAS-EN 3155-003:2019 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop