

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD
DE NORMALISATION**

STANAG 3456

**AIRCRAFT ELECTRICAL POWER
SYSTEM CHARACTERISTICS**

**CARACTÉRISTIQUES
DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION
ÉLECTRIQUE À BORD
DES AÉRONEFS**

EDITION/ÉDITION 8

24 October/octobre 2022



**NORTH ATLANTIC
TREATY ORGANIZATION**

**ORGANISATION DU TRAITÉ
DE L'ATLANTIQUE NORD**

**Published by
the NATO STANDARDIZATION OFFICE
(NSO)**

**Publié par
le BUREAU OTAN DE NORMALISATION
(NSO)**

© NATO/OTAN

LETTER OF PROMULGATION

LETTRE DE PROMULGATION

STATEMENT

The enclosed NATO standardization agreement (STANAG), which has been ratified by member nations, as reflected in the NATO Standardization Document Database (NSDD), is promulgated herewith.

ENACTMENT

This STANAG is effective upon receipt for use by the participating nations and NATO bodies.

ACTIONS BY NATIONS

Nations are invited to examine their ratification of the STANAG and, if they have not already done so, advise the NSO of their intention regarding its ratification and implementation.

Once implemented, Allies shall provide implementation details through the electronic reporting tool.

SECURITY CLASSIFICATION

This STANAG is a NATO non-classified document to be handled in accordance with C-M(2002)60.

RESTRICTION TO REPRODUCTION

This NATO standardization document is issued by NATO. In case of reproduction, NATO is to be acknowledged. NATO does not charge any fee for its standardization documents at any stage, which are not intended to be sold. They can be retrieved from the NATO Standardization Document Database (<https://nso.nato.int/nso/>) or through your national standardization authorities.

DÉCLARATION

L'accord de normalisation OTAN (STANAG) ci-joint, qui a été ratifié par les pays membres dans les conditions figurant dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD), est promulgué par la présente.

ENTRÉE EN VIGUEUR

Ce STANAG entre en vigueur dès réception aux fins d'application par les pays et les organismes OTAN participants.

MESURES À PRENDRE PAR LES PAYS

Les pays sont invités à examiner l'état d'avancement de la ratification du STANAG et à informer, s'ils ne l'ont pas encore fait, le NSO de leur intention concernant sa ratification et sa mise en application.

Dès que le STANAG est mis en application, les Alliés doivent fournir les informations y afférentes via l'outil de notification électronique.

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

Ce STANAG est un document OTAN non classifié qui doit être traité conformément au C-M(2002)60.

RESTRICTION DE REPRODUCTION

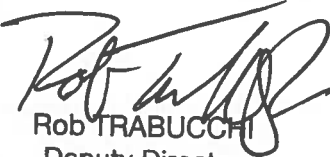
Ce document de normalisation OTAN est produit par l'OTAN. Il peut être reproduit moyennant mention de la paternité de l'OTAN. L'OTAN n'exige aucune participation financière, à aucun stade, pour ses documents de normalisation, lesquels ne sont pas destinés à la vente. Ceux-ci sont disponibles dans la base de données des documents de normalisation OTAN (<https://nso.nato.int/nso/>) ou auprès de l'organisme national de normalisation.

ADDITIONAL INFORMATION

None.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune.


Rob TRABUCCHI
Deputy Director
NATO Standardization Office

FOR:

Dimitrios SIGOULAKIS
Major General, GRC (A)
Director, NATO Standardization Office

Dimitrios SIGOULAKIS
Général de division, GRC (A)
Directeur du Bureau OTAN
de normalisation

STANAG 3456 Edition/Édition 8

AIRCRAFT ELECTRICAL POWER SYSTEM CHARACTERISTICS

CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À BORD DES AÉRONEFS

AIM

The aim of this NATO standardization agreement (STANAG) is to respond to the following interoperability requirements.

INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

To provide Aircraft electrical power characteristics that meets the interoperability requirement detailed in C-M(2006)0013 – MC 0533 NATO Principles and Policies for the Maintenance of Equipment.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standards.

STANDARDS

ISO 1540 — AEROSPACE - CHARACTERISTICS OF AIRCRAFT ELECTRICAL SYSTEMS

EN 2282 – AEROSPACE SERIES. CHARACTERISTICS OF AIRCRAFT ELECTRICAL SUPPLIES

MIL-STD 704 – AIRCRAFT ELECTRICAL POWER CHARACTERISTICS

OTHER RELATED DOCUMENTS

STANAG 3457 - GROUND ELECTRICAL POWER SUPPLIES FOR AIRCRAFT

SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG supersedes the following document:

STANAG 3456, Edition 7,
dated 24 March 2014

NATIONAL RATIFICATION RESPONSE

National responses are recorded in the NATO Standardization Document Database (NSDD). Allies shall provide ratification details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

BUT

Le présent accord de normalisation OTAN (STANAG) a pour but de répondre aux exigences d'interopérabilité suivantes.

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Fournir des systèmes d'alimentation électrique à bord des aéronefs dont les caractéristiques répondent aux exigences d'interopérabilité décrites dans le C-M(2006)0013, intitulé « MC 0533 – Principes et dispositions OTAN applicables à la maintenance des équipements ».

ACCORD

Les pays participants conviennent de mettre en application les normes suivantes.

NORMES

ISO 1540 – AEROSPACE - CHARACTERISTICS OF AIRCRAFT ELECTRICAL SYSTEMS

EN 2282 – SÉRIE AÉROSPATIALE - CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DES AÉRONEFS

MIL-STD-704 - AIRCRAFT ELECTRICAL POWER CHARACTERISTICS

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

STANAG 3457 – SOURCES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR AÉRONEFS AU SOL

DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Le présent STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 3456, Édition 7,
du 24 mars 2014

RÉPONSES NATIONALES AUX DEMANDES DE RATIFICATION

Les réponses nationales sont consignées dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD). Les Alliés doivent rendre compte de leurs ratifications via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT

The electrical system(s) used in aircraft of member countries shall have the characteristics as defined in either one of the listed standards.

Every aircraft electrical power system shall be designed so that normal servicing maintenance will ensure the retention of the electrical characteristics as specified in the selected standard document, throughout the full range of operational and environmental conditions likely to be encountered in the aircraft in which it is installed.

The electrical power sources shall be designed to ensure that the characteristics of the electrical power at the utilization equipment terminals are in accordance with the specified electrical power system standards document. In addition the electrical power sources shall be so installed and protected that the failure of any power source and its disconnection from the system does not result in subsequent diminished or impaired performance of the remaining power source.

Every aircraft electrical power system shall be designed so that it can be operated and cross-serviced by its equivalent ground electrical power supply.

The electrical ground power supply shall provide external power, equivalent to that specified in the selected electrical power standards document and STANAG 3457.

Allies and NATO bodies shall provide implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

NATO EFFECTIVE DATE (NED)

Effective upon receipt.

REVIEW

This STANAG is to be reviewed in accordance with AAP-03. The result of the review is to be recorded within the NSDD.

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

Les systèmes électriques utilisés à bord des aéronefs des pays membres doivent présenter les caractéristiques définies dans l'une ou l'autre des normes citées.

Tous les systèmes d'alimentation électrique à bord des aéronefs doivent être conçus de façon à ce que l'entretien courant et technique normal garantisse le maintien des caractéristiques électriques décrites dans le document normatif retenu, dans toutes les conditions d'exploitation et environnementales auxquelles l'aéronef concerné risque d'être confronté.

Les sources d'alimentation électrique doivent être conçues de façon à ce que les caractéristiques de l'alimentation électrique des équipements consommateurs respectent les normes du document retenu pour ce qui est des systèmes d'alimentation électrique. En outre, ces sources doivent être installées et protégées de manière à ce que la défaillance et la mise hors circuit de l'une d'entre elles ne diminuent pas ou n'altèrent pas les capacités de la source restante.

Tous les systèmes d'alimentation électrique à bord des aéronefs doivent être conçus de façon à pouvoir être alimentés par une source équivalente d'alimentation électrique au sol et à pouvoir bénéficier de services mutuels.

La source au sol doit fournir une alimentation externe équivalente à celle spécifiée dans le document normatif retenu en ce qui concerne l'alimentation électrique et dans le STANAG 3457.

Les Alliés et les organismes OTAN doivent rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)

Entrée en vigueur dès réception.

RÉEXAMEN

Le présent STANAG doit être réexaminé conformément à l'AAP-03. Le résultat de ce réexamen doit être consigné dans la NSDD.

TASKING AUTHORITY**AUTORITÉ DE TUTELLE**

This STANAG is supervised under the authority of: Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

MILITARY COMMITTEE AIR STANDARDIZATION BOARD/
BUREAU DE NORMALISATION AIR DU COMITÉ MILITAIRE
(MCASB)

AIR ELECTRICAL AND ELECTROMAGNETIC CONSIDERATIONS WORKING GROUP
(AEWG)/
GROUPE DE TRAVAIL ASPECTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTROMAGNÉTIQUES DES
OPÉRATIONS AÉRIENNES
(GT AE)

FEEDBACK**INFORMATIONS EN RETOUR**

Any comments concerning this STANAG shall be directed to: Tous les commentaires concernant le présent STANAG doivent être adressés au :

**NATO Standardization Office
(NSO)**

**Bureau OTAN de normalisation
(NSO)**

**Boulevard Léopold III
1110 BRUXELLES – Belgique**