

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD DE
NORMALISATION**

STANAG 7039

**TEST PROCEDURES
TO ENSURE COMPATIBILITY
OF EQUIPMENT WITH AIRCRAFT
ELECTRICAL POWER SYSTEMS**

**PROCÉDURES D'ESSAI POUR
S'ASSURER DE LA COMPATIBILITÉ
DES ÉQUIPEMENTS AVEC LES
SYSTÈMES D'ALIMENTATION
ÉLECTRIQUE DES AÉRONEFS**

EDITION/ÉDITION 2

**12 September/septembre 2014
NSO(AIR)1100(2014)AE/7039**



**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.

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.

IMPLEMENTATION

This STANAG is effective upon receipt and ready to be used by the implementing nations and NATO bodies.

MISE EN APPLICATION

Ce STANAG entre en vigueur dès réception et est prêt à être mis en application par les pays et les organismes OTAN d'exécution.

The partner nations are invited to adopt this STANAG.

Les pays partenaires sont invités à adopter ce STANAG.

SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG supersedes the following document:

**DOCUMENTS ANNULÉS ET
REPLACÉS**

Ce STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 7039, Edition/Édition 1
TEST PROCEDURES TO ENSURE COMPATIBILITY OF EQUIPMENT WITH
AIRCRAFT ELECTRICAL POWER SYSTEMS
PROCÉDURES D'ESSAI POUR S'ASSURER DE LA COMPATIBILITÉ DES
ÉQUIPEMENTS AVEC LES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES D'AÉRONEFS
MAS(AIR)597-AE/7039, dated/ du 10 December/décembre 1997

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 implementation.

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 mise en application.

Nations are requested to provide to the NSO their actual STANAG implementation details.

Les pays sont priés de fournir au NSO des informations détaillées sur la mise en application effective de ce STANAG.

SECURITY CLASSIFICATION

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

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

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

RESTRICTION TO REPRODUCTION

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, used commercially, adapted, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. With the exception of commercial sales, this does not apply to member nations and Partnership for Peace countries, or NATO commands and bodies.

RESTRICTION CONCERNANT LA REPRODUCTION

Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite, incorporée dans une base documentaire, utilisée commercialement, adaptée ou transmise quelle qu'en soit la forme ou par les moyens électroniques ou mécaniques, de photocopie, d'enregistrement et autres sans l'autorisation préalable de l'éditeur. Sauf pour les ventes commerciales, cela ne s'applique pas aux États membres ou aux pays du Partenariat pour la paix, ni aux commandements et organismes de l'OTAN.



Edvardas MAŽEIKIS
Major General, LTUAF
Director, NATO Standardization Office

Edvardas MAŽEIKIS
Général de division aérienne, LTUAF
Directeur du Bureau OTAN de
normalisation

STANAG 7039 Edition/Édition 2

**TEST PROCEDURES TO ENSURE
COMPATIBILITY OF EQUIPMENT WITH
AIRCRAFT ELECTRICAL POWER
SYSTEMS**

**PROCÉDURES D'ESSAI POUR S'ASSURER
DE LA COMPATIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS
AVEC LES SYSTÈMES D'ALIMENTATION
ÉLECTRIQUE DES AÉRONEFS**

AIM

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

BUT

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

INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

To ensure that the appropriate level of standardisation of equipment, spares, tools and test equipment, technical documentation, procedures and training is achieved prior to mission.

EXIGENCES D'INTEROPERABILITÉ

Garantir que le niveau approprié de normalisation des équipements, des pièces de rechange, des outils et du matériel d'essai, de la documentation technique, des procédures et de l'instruction sera atteint avant la mission.

To identify electrical power utilization equipment power requirements that meets the interoperability requirement detailed in C-M(2006)0013 – MC 533 NATO Principles and Policies for the Maintenance of Equipment.

Déterminer des exigences pour les équipements consommateurs alimentés par les systèmes d'alimentation électrique des aéronefs qui répondent aux exigences d'interopérabilité décrites dans le C-M(2006)0013, intitulé « MC 533 – Principes et dispositions OTAN applicables à la maintenance des équipements ».

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standards.

ACCORD

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

STANDARDS

- ISO 7137 - AIRCRAFT - ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND TEST PROCEDURES FOR AIRBORNE EQUIPMENT
- MIL-HDBK-704 - GUIDANCE FOR TEST PROCEDURES FOR DEMONSTRATION OF UTILIZATION EQUIPMENT COMPLIANCE TO AIRCRAFT ELECTRICAL POWER CHARACTERISTICS

NORMES

- ISO 7137 – AÉRONEFS - CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT ET PROCÉDURES D'ESSAI POUR LES ÉQUIPEMENTS EMBARQUÉS
- MIL-HDBK-704 - GUIDANCE FOR TEST PROCEDURES FOR DEMONSTRATION OF UTILIZATION EQUIPMENT COMPLIANCE TO AIRCRAFT ELECTRICAL POWER CHARACTERISTICS

OTHER RELATED DOCUMENT

STANAG 3456 AE – AIRCRAFT ELECTRICAL POWER SYSTEM CHARACTERISTICS.

NATIONAL DECISIONS

The national decisions regarding the ratification and implementation of this STANAG are provided to the NSO.

The national responses are recorded in the NATO Standardization Document Database (NSDD).

IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT

Aircraft utilization equipment being supplied with aircraft power as well as equipment for conversion and storage of electrical power shall prove compatible with aircraft electrical power systems, with characteristics as defined in STANAG 3456 AE by being tested according to the applicable procedures of Mil-HDBK-704 or ISO 7137 reference number:

- a. 3.2: Power input.
- b. 3.3: Voltage spike
- c. 3.4: Audio frequency conducted susceptibility.

Nations are invited to report on its effective implementation of the STANAG using the form laid down in Annex H to AAP-03(J).

Partner nations are invited to report on the adoption of the STANAG using the form in Annex G to AAP-03(J).

AUTRE DOCUMENT CONNEXE

STANAG 3456 AE – CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À BORD DES AÉRONEFS

DÉCISIONS NATIONALES

Les décisions nationales concernant la ratification et la mise en application du présent STANAG sont communiquées au NSO.

Les réponses nationales sont consignées dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD).

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

Les équipements consommateurs des aéronefs alimentés par les systèmes d'alimentation électrique de ces derniers, ainsi que les équipements servant à la conversion et au stockage de l'énergie électrique doivent se révéler compatibles avec les systèmes d'alimentation électrique des aéronefs, dont les caractéristiques sont définies dans le STANAG 3456 AE, en subissant des essais conformes aux procédures applicables décrites dans le manuel militaire Mil-HDBK-704 ou la norme ISO 7137 et portant sur les points suivants :

- a. 3.2 : puissance absorbée
- b. 3.3 : pointe de tension
- c. 3.4 : susceptibilité induite par les audiofréquences.

Les pays sont invités à rendre compte de la mise en application effective du présent accord au moyen du formulaire figurant à l'Annexe H à l'AAP-03(J).

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de l'adoption du présent STANAG au moyen du formulaire figurant à l'Annexe G à l'AAP-03(J).

REVIEW

This STANAG is to be reviewed at least once every three years. The result of the review is recorded within the NSDD.

Nations and NATO bodies may propose changes, at any time, through a standardization proposal to the tasking authority (TA), where the changes will be processed during the review of the STANAG.

TASKING AUTHORITY

This STANAG is supervised under the authority of:

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)

Point of contact:/Point de contact : air@nso.nato.int

CUSTODIAN

The custodian of this STANAG is:

CANADA

Air Electrical and Electromagnetic Considerations Working Group (AEWG)/
Groupe de travail Aspects électriques et électromagnétiques des opérations aériennes (GT AE)

Point of contact:/Point de contact :

Mr/M. Denis ROULEAU,
DTAES 6-3-5,
NDHQ Ottawa ON
K1A OK2,
CANADA

[Tel:/Tél.](tel:613-990-7753) : 613-990-7753 / Fax: 613-998-4178

Email:/Courriel : denis.rouleau3@forces.gc.ca

FEEDBACK

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

NATO Standardization Office
(NSO)

RÉEXAMEN

Le présent STANAG doit être réexaminé au moins une fois tous les trois ans. Le résultat de ce réexamen est consigné dans la NSDD.

Les pays et les organismes OTAN peuvent, à tout moment, proposer des modifications en soumettant une proposition de normalisation à l'autorité de tutelle (TA), qui traitera ces modifications lors du réexamen du STANAG.

AUTORITÉ DE TUTELLE

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

PILOTE

Le pilote du présent STANAG est :

INFORMATIONS EN RETOUR

Tous les commentaires concernant le présent STANAG doivent être adressés à :

Bureau OTAN de normalisation
(NSO)

Boulevard Léopold III
1110 BRUXELLES – Belgique