

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à la Suède

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD
DE NORMALISATION**

STANAG 5648

**INTEROPERABILITY
OF SUPERHIGH FREQUENCY
(SHF) SATELLITE
COMMUNICATIONS TERMINALS**

**INTEROPÉRABILITÉ
DES TERMINAUX
DE COMMUNICATIONS
PAR SATELLITE EN ONDES
CENTIMÉTRIQUES (SHF)**

EDITION/ÉDITION 1

4 May/mai 2023



**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

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à la Suède

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à la Suède

4 May/mai 2023

NSO(C3B)0535(2023)CAP1/5648

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 UNCLASSIFIED 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 SANS CLASSIFICATION 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.

- i -

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à la Suède

ADDITIONAL INFORMATION

None.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune.



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

Dimitrios SIGOULAKIS
Général de corps d'armée, GRC (A)
Directeur du Bureau OTAN
de normalisation

STANAG 5648 Edition/Édition 1

**INTEROPERABILITY OF SUPERHIGH
FREQUENCY (SHF) SATELLITE
COMMUNICATIONS TERMINALS**

AIM

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

INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

To standardize SHF SATCOM terminals operating in X-Band and military K_a-Band to provide NATO allied and participating partner nations with the communications interoperability required to meet NATO net-centric SATCOM objectives.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

STANDARD

AComP-5648, Edition A

OTHER RELATED DOCUMENTS

IEEE 802.3 STANDARDS FOR ETHERNET

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATIONS UNION (ITU) - CURRENT APPLICABLE EDITION OF ITU RADIO REGULATIONS.

RECOMMENDATION (Rec.) ITU-R S.524-9 - MAXIMUM PERMISSIBLE LEVELS OF OFF-AXIS e.i.r.p. DENSITY FROM EARTH STATIONS IN GEOSTATIONARY-SATELLITE ORBIT NETWORKS OPERATING IN THE FIXED-SATELLITE SERVICE TRANSMITTING IN THE 6 GHZ, 13 GHZ, 14 GHZ AND 30 GHZ FREQUENCY BANDS.

**INTEROPÉRABILITÉ DES TERMINAUX
DE COMMUNICATIONS PAR SATELLITE
EN ONDES CENTIMÉTRIQUES (SHF)**

BUT

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

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Normaliser les terminaux de communications par satellite exploités en bande X et en bande K_a militaire afin d'offrir aux pays membres de l'OTAN et aux pays partenaires participants l'interopérabilité requise pour atteindre les objectifs de communications par satellite réseaucentriques de l'OTAN.

ACCORD

Les pays participants conviennent de mettre en application la norme suivante.

NORME

AComP-5648, Édition A

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

IEEE 802.3, NORMES ETHERNET.

UNION INTERNATIONALE DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS (UIT) – ÉDITION EN
VIGUEUR DU RÈGLEMENT DES
RADIOCOMMUNICATIONS

RECOMMANDATION (Rec.) UIT-R S.524-9 - NIVEAUX MAXIMAUX ADMISSIBLES DE LA DENSITÉ DE p.i.r.e. HORS AXE RAYONNÉE PAR LES STATIONS TERRIENNES DES RÉSEAUX À SATELLITE GÉOSTATIONNAIRE DU SERVICE FIXE PAR SATELLITE FONCTIONNANT DANS LES BANDES DE FRÉQUENCES DES 6 GHZ, DES 13 GHZ, DES 14 GHZ ET DES 30 GHZ.

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à la Suède

Rec. ITU-R S.580-6 - RADIATION DIAGRAMS FOR USE AS DESIGN OBJECTIVES FOR ANTENNAS OF EARTH STATIONS OPERATING WITH GEOSTATIONARY SATELLITES.

Rec. UIT-R S.580-6 - DIAGRAMMES DE RAYONNEMENT À UTILISER COMME OBJECTIFS DE CONCEPTION POUR LES ANTENNES DES STATIONS TERRIENNES FONCTIONNANT AVEC DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES.

Rec. ITU-R S.732-1 - METHOD FOR STATISTICAL PROCESSING OF EARTH STATION ANTENNA SIDE-LOBE PEAKS TO DETERMINE EXCESS OVER ANTENNA REFERENCE PATTERNS AND CONDITIONS FOR ACCEPTABILITY OF ANY EXCESS.

Rec. UIT-R S.732-1 - MÉTHODE DE TRAITEMENT STATISTIQUE DES CRÊTES DES LOBES LATÉRAUX D'ANTENNE DE STATION TERRIENNE POUR LA DÉTERMINATION DU DÉPASSEMENT DES DIAGRAMMES D'ANTENNE DE RÉFÉRENCE ET DES CONDITIONS D'ACCEPTABILITÉ DE TOUT DÉPASSEMENT.

SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG does not supersede any document.

DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Le présent STANAG n'annule et ne remplace aucun document.

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).

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

This STANAG is considered to be implemented by a nation when that nation has issued instruction that such equipment to be procured for their forces will be manufactured in accordance with the characteristics detailed in this agreement.

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

Le présent STANAG est considéré comme mis en application par un pays lorsque celui-ci a donné des instructions pour que les matériels objets de ce STANAG dont il veut doter ses forces armées soient fabriqués conformément aux spécifications énoncées dans la norme qui lui est rattachée.

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

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

Partner nations are invited to provide their implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

NATO EFFECTIVE DATE (NED)

Not applicable.

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)

Sans objet.

NATO UNCLASSIFIED
Releasable to Sweden
OTAN SANS CLASSIFICATION
Communicable à la Suède

REVIEW

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

TASKING AUTHORITY

This STANAG is supervised under the authority of:

C3 BOARD/BUREAU DES C3
(C3B)

Communications and Information Services Capability Panel/
Commission capacitaire Services d'information et communications
(CaP 1)

FEEDBACK

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

NATO Standardization Office
(NSO)

RÉEXAMEN

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

AUTORITÉ DE TUTELLE

Le présent STANAG est sous la responsabilité du :

INFORMATIONS EN RETOUR

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

Bureau OTAN de normalisation
(NSO)

Boulevard Léopold III
1110 BRUXELLES – Belgique