

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD
DE NORMALISATION**

STANAG 4781

**NATO DEFENSIVE AIDS SYSTEMS
(NDAS) OPEN ARCHITECTURE**

**ARCHITECTURE OUVERTE
POUR LES SYSTÈMES
D'AUTOPROTECTION DE L'OTAN**

EDITION/ÉDITION 1

31 January/janvier 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

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

31 January/janvier 2022

NSO(NAFAG_0130(2022)ACG3/4781

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.

ENACTMENT

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

ENTRÉE EN VIGUEUR

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

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.

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.

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

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

SECURITY CLASSIFICATION

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

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

Ce STANAG est un document OTAN SANS CLASSIFICATION 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 and partner nations, or NATO commands and bodies.

RESTRICTION DE REPRODUCTION

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, incorporée dans une base documentaire, utilisée commercialement, adaptée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), sans l'autorisation préalable de l'éditeur. Sauf pour les ventes commerciales, cela ne s'applique pas aux États membres ou aux pays partenaires, ni aux commandements et organismes de l'OTAN.

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

ADDITIONAL INFORMATION

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

None.

Aucune.



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

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

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

STANAG 4781 Edition/Édition 1

**NATO DEFENSIVE AID SYSTEMS
(NDAS) OPEN ARCHITECTURE**

**ARCHITECTURE OUVERTE
POUR LES SYSTÈMES
D'AUTOPROTECTION DE L'OTAN**

AIM

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

INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

To enable more effective data management within integrated defensive aids system (DAS) functions on-board an air vehicle, enabling NATO operations in complex threat environments.

Implementations of this STANAG could be applied to surface based platforms.

The key drivers for standardization and international cooperation behind the NATO Defensive Aid Systems (NDAS) Open Architecture are :

1. Role-fit protection that can be flexibly applied to platforms
2. Innovation and faster technology insertion
3. System of systems interoperability
4. Reduced integration risks and deployment time
5. Reduced through life costs.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

STANDARD

AEP-104, Edition A

OTHER RELATED DOCUMENTS

None.

BUT

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

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Permettre une gestion plus efficace des données au sein des capacités intégrées des systèmes d'autoprotection (DAS) embarqués à bord de véhicules aériens, à l'appui des opérations OTAN menées dans des environnements de menace complexes.

Le présent STANAG pourrait également s'appliquer à des plateformes de surface.

Les principaux éléments justifiant la normalisation d'une architecture ouverte pour les DAS de l'OTAN et une coopération internationale en la matière sont les suivants :

1. Application souple d'une protection sur mesure aux plateformes
2. Innovation et insertion plus rapide de la technologie
3. Interopérabilité d'un système de systèmes
4. Réduction des risques liés à l'intégration et du délai de déploiement
5. Réduction du coût sur l'ensemble du cycle de vie

ACCORD

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

NORME

AEP-104, Édition A

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

Aucun.

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

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

Ratifying nations agree that they will actively promote this STANAG to the acquisition community and industry to implement in DAS products and platform upgrades.

This STANAG shall be considered for DAS integration programmes, from the simple to the most complex. It supports incremental upgrades, adding new functionality to existing platforms whilst leveraging existing capability.

This standard is considered to be implemented when ratifying nations make reference to this STANAG identification number in national orders, manuals and instructions.

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

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

NATO EFFECTIVE DATE (NED)

Not applicable.

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 pays ayant ratifié l'accord sont convenus de promouvoir activement le présent STANAG auprès de l'industrie et des responsables des acquisitions, afin qu'il soit mis en application dans les produits DAS et à l'occasion des mises à niveau des plateformes.

La mise en application du présent STANAG doit être envisagée dans les programmes d'intégration des DAS, quel qu'en soit le niveau de complexité. Elle est possible dans le cas de mises à niveau incrémentales, et permet d'ajouter de nouvelles fonctionnalités à des plateformes existantes tout en tirant parti des capacités déjà présentes.

Un pays ayant ratifié le présent STANAG est considéré comme l'ayant mis en application lorsqu'il en mentionne le numéro dans ses ordres, instructions et manuels nationaux.

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

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

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)

Sans objet.

RÉEXAMEN

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

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse

TASKING AUTHORITY

AUTORITÉ DE TUTELLE

This STANAG is supervised under the authority of:

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

**NATO AIR FORCE ARMAMENTS GROUP/
GROUPE OTAN SUR L'ARMEMENT DES FORCES AÉRIENNES
(NAFAG)/(AC/224)**

**AEROSPACE CAPABILITY GROUP 3 ON SURVIVABILITY/
GROUPE CAPACITAIRE AÉROSPATIAL 3 SURVIVABILITÉ
(ACG3)**

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**

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to Australia, Finland, New Zealand, Sweden, Switzerland

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable à l'Australie, à la Finlande, à la Nouvelle-Zélande, à la Suède, à la Suisse