

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD DE
NORMALISATION**

STANAG 4748

**DIGITAL UNDERWATER
SIGNALLING STANDARD FOR
NETWORK NODE DISCOVERY &
INTEROPERABILITY**

**NORME DE SIGNALISATION
NUMÉRIQUE SOUS-MARINE POUR
LA DÉTECTION ET
L'INTEROPÉRABILITÉ DES
NŒUDS DE RÉSEAUX**

**EDITION/ÉDITION 1
24 March/mars 2017
NSO/0413(2017)UWWCG/4748**



**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SUPERSEDED DOCUMENTS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 does not supersede any document.

DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Ce STANAG n'annule et ne remplace aucun document.

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.

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 or partner nations, or NATO commands and bodies.

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

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

RESTRICTION CONCERNANT LA 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.



Edvardas MAŽEIKIS
Major General, LTUAF
Director, NATO Standardization Office

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

STANAG 4748 Edition/Édition 1

**DIGITAL UNDERWATER SIGNALLING
STANDARD FOR NETWORK NODE
DISCOVERY & INTEROPERABILITY**

**NORME DE SIGNALISATION NUMÉRIQUE
SOUS-MARINE POUR LA DÉTECTION ET
L'INTEROPÉRABILITÉ DES NŒUDS DE
RÉSEAUX**

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 enable underwater communications systems deployed on NATO and civilian platform to establish robust digital communications for node discovery and data exchange.

To ensure that digital underwater communications do not interfere with analog underwater telephony compliant to STANAG 1074.

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Permettre aux systèmes de communications sous-marins déployés sur des plateformes de l'OTAN et des plateformes civiles d'établir des communications numériques solides pour la détection des nœuds et l'échange de données.

Garantir que les communications sous-marines numériques n'interféreront pas avec la téléphonie analogique sous-marine conforme au STANAG 1074.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

ACCORD

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

STANDARD

ANEP-87, Edition A

NORME

ANEP-87, Édition A

OTHER RELATED DOCUMENTS

STANAG 1475 - MATERIAL INTEROPERABILITY REQUIREMENTS FOR SUBMARINE ESCAPE AND RESCUE - ANEP/MNEP-85

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

STANAG 1475 - EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ DU MATÉRIEL AUX FINS DE L'ÉVACUATION ET DU SAUVETAGE DE SOUS MARINS - ANEP/MNEP-85

NATIONAL DECISIONS

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

DÉCISIONS NATIONALES

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

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

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

IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

Nations are invited to work with their national industries to participate in the NATO Industrial Advisory Group on Digital Acoustic Communications and Networking, coordinating through the Chairman of the Underwater Warfare Capability group. Participation in this NIAG study will allow participating industry to identify requirements and procedures for implementing compliant digital communications and node discovery onto their underwater acoustic modems and telephony equipment.

Les pays sont invités à collaborer avec leurs industries nationales pour participer à l'étude du Groupe consultatif industriel OTAN (NIAG) sur les communications et réseaux acoustiques numériques, en coordonnant son action par l'intermédiaire du président du Groupe capacitaire Guerre sous-marine (UWWCG). La participation à cette étude de NIAG permettra aux industries concernées d'identifier les besoins et les procédures pour la mise en œuvre de moyens conformes de communications numériques et de détection des nœuds sur leurs modems et leurs matériels de téléphonie acoustiques sous-marins.

Compliance to the standard will be ensured through interoperability testing with at least three other compliant devices, or with a standard implementation maintained by the Centre for Maritime Research and Experimentation (CMRE)/NATO Science and Technology Organization (STO). All such testing is to be performed and reported by the manufacturer and all costs are to be borne by the manufacturer.

Le respect de la norme sera vérifié par le biais d'essais d'interopérabilité avec au moins trois autres dispositifs conformes, ou avec une mise en œuvre normalisée tenue à jour par le Centre pour la recherche et l'expérimentation maritimes (CMRE) de l'Organisation OTAN pour la science et la technologie (STO). Le fabricant devra effectuer lui-même tout essai de ce type et rendre compte des résultats ; il devra, en outre, prendre en charge tous les coûts de tels essais.

Nations are invited to report on their effective implementation of the STANAG using the form at Annex H to AAP-03(J).

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).

Partner nations are invited to report on the adoption of the STANAG using the form at Annex G to 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

RÉEXAMEN

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

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

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.

TASKING AUTHORITY

AUTORITÉ DE TUTELLE

This STANAG is supervised under the authority of:

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

NATO NAVAL ARMAMENTS GROUP/
GROUPE OTAN SUR L'ARMEMENT DES FORCES NAVALES
(NNAG)

UNDER WATER WARFARE CAPABILITY GROUP/
GROUPE CAPACITAIRE GUERRE SOUS-MARINE
(UWWG)

CUSTODIAN

PILOTE

The custodian of this STANAG is:

Le pilote du présent STANAG est :

CENTRE FOR MARITIME RESEARCH AND EXPERTISE/
CENTRE POUR LA RECHERCHE ET L'EXPÉRIMENTATION MARITIMES
(CMRE)

FEEDBACK

INFORMATIONS EN RETOUR

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

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

NATO Standardization Office
(NSO)

Bureau OTAN de normalisation
(NSO)

Boulevard Léopold III
1110 BRUXELLES – Belgique