

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD DE
NORMALISATION**

STANAG 4691

**MULTI-HOP IP NETWORKING WITH
LEGACY UHF RADIOS: MOBILE AD HOC
RELAY LINE OF SIGHT NETWORKING
(MARLIN)**

**RÉSEAUX IP MULTIBONDS AVEC
ANCIENNES RADIOS UHF : RÉSEAUX
HERTZIENS AD HOC MOBILES À
VISIBILITÉ DIRECTE (MARLIN)**

**EDITION/ÉDITION 2
30 June/juin 2016
NSO/0853(2016)C3/4691**



**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
OTAN SANS CLASSIFICATION**

30 June/juin 2016

**STANAG 4691
Edition/Édition 2**

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SUPERSEDED DOCUMENTS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 4691 Edition/Édition 1, dated/du 12 March/mars 2015

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.

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

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 or partner nations, or NATO commands and bodies.

**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.



Dieter Schmaglewski
Deputy Director NSO
Branch Head P&C

Edvardas MAŽEIKIS
Major General, LTUAF
Director, NATO Standardization Office

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

STANAG 4691 Edition/Édition 2

**MULTI-HOP IP NETWORKING WITH
LEGACY UHF RADIOS: MOBILE AD
HOC RELAY LINE OF SIGHT
NETWORKING (MARLIN)**

**RÉSEAUX IP MULTIBONDS AVEC
ANCIENNES RADIOS UHF : RÉSEAUX
HERTZIENS AD HOC MOBILES À
VISIBILITÉ DIRECTE (MARLIN)**

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 describe the system concept and set of protocols that provide Internet Protocol (IP) data transfer in multiple-node, multiple-hop dynamic networks employing line of sight (LOS) radio bearers. The protocols were originally developed to provide connectivity amongst ships at sea, but applications with other platforms and in other environments are possible.

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Décrire le concept de système et l'ensemble de protocoles qui permettent d'assurer le transfert de données IP dans des réseaux dynamiques multinoeuds et multibonds utilisant des supports radio à visibilité directe (LOS). À l'origine, les protocoles avaient été conçus pour assurer la connectivité entre des navires à la mer, mais des applications avec d'autres plateformes et dans d'autres environnements sont envisageables.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

ACCORD

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

STANDARD

- AComP 4691, Edition A

NORME

- AComP 4691, Édition A

OTHER RELATED DOCUMENTS

None

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

Aucun

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

The agreement is implemented when a Nation has issued instructions that all national documents will follow the provisions of this agreement

Nations are invited to report on their effective implementation of the STANAG using the form 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).

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:

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

L'accord est mis en application lorsqu'une Nation a publié les instructions que tous les documents nationaux suivront les dispositions de cet accord.

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).

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 :

C3 BOARD/BUREAU DES C3
(C3B)

CUSTODIAN

PILOTE

The custodian of this STANAG is:

Le pilote du présent STANAG est :

GERMANY/L'ALLEMAGNE

Federal Office of Bundeswehr Equipment, Information Technology and In-Service Support

E-mail:/Courriel : baainbwi6.1@bundeswehr.org

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**