

**STANDARDIZATION  
AGREEMENT**

**ACCORD DE  
NORMALISATION**

# **STANAG 4609**

**NATO DIGITAL MOTION  
IMAGERY STANDARD**

**NORME OTAN SUR L'IMAGERIE  
ANIMÉE NUMÉRIQUE**

**EDITION/ÉDITION 5**

**30 JULY/JUILLET 2020**



**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.

**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 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 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.

## **ADDITIONAL INFORMATION**

Added and endorsed ISO/IEC 23008-2/recommendation ITU-T H.265 as the preferred compression technology.

Clarified encoding/decoding Profiles and Levels for ISO/IEC 23008-2/ITU-T H.265, ISO/IEC 14496-10/ITU-T H.264, ISO/IEC 13818-2/ITU-T H.262 per Class of Motion Imagery.

Added nanosecond timing resolution and clarified timing terminology across all documents to be consistent.

Added guidance on use of GigE Vision as uncompressed interface, extended KLV metadata to support Amend & Segment concepts to support hierarchical values & composite imagery and added guidance on use of MXF for high performance motion imagery applications.

## **INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

Ajout et adoption de la norme ISO/IEC 23008-2/la recommandation ITU-T H.265 en tant que méthode de compression privilégiée.

Clarification des profils et niveaux de codage et décodage pour l'ISO/IEC 23008-2/l'ITU-T H.265, l'ISO/IEC 14496-10/l'ITU-T H.264 et l'ISO/IEC 13818-2/l'ITU-T H.262 par classe d'imagerie animée.

Ajout de la résolution temporelle nanoseconde et clarification de la terminologie des références temporelles dans tous les documents, par souci de cohérence.

Ajout de lignes directrices sur l'utilisation de GigE Vision en tant qu'interface pour la transmission des données non compressées, extension des métadonnées KLV pour la prise en charge des concepts de modification et de segmentation pour les valeurs hiérarchisées et l'imagerie composite, et ajout de lignes directrices sur l'utilisation de MXF pour les applications d'imagerie animée haute performance.



Dieter Schmaglowski  
Deputy Director NSO  
Branch Head P&C

**Zoltán GULYÁS**  
Brigadier General, HUNAF  
Director, NATO Standardization Office

**Zoltán GULYÁS**  
Général de brigade aérienne, HUNAF  
Directeur du Bureau OTAN de  
normalisation

## STANAG 4609 Edition/Édition 5

### NATO DIGITAL MOTION IMAGERY STANDARD

### NORME OTAN SUR L'IMAGERIE ANIMÉE NUMÉRIQUE

#### AIM

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

#### INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

To provide common methods for the generation, dissemination, exploitation and archive of Motion Imagery (MI) among National and NATO Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ISR) systems.

#### AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

#### STANDARD

U.S. Motion Imagery Standards Board (MISB) Motion Imagery Standards Profile-2019.1 (MISP-2019.1)

#### OTHER RELATED DOCUMENTS

U.S. Motion Imagery Standards Board (MISB) Motion Imagery Standards Profile-2019.1 (MISP-2019.1): Motion Imagery Handbook

#### SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG supersedes the following document:

STANAG 4609, Edition 4,  
dated 19 December 2016

#### 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).

#### BUT

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

#### EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Définir des méthodes, communes aux systèmes ISR (renseignement, surveillance et reconnaissance) nationaux et OTAN, pour la création, la diffusion, l'exploitation et l'archivage de l'imagerie animée.

#### ACCORD

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

#### NORME

Motion Imagery Standards Profile 2019.1 (MISP-2019.1) (document élaboré par le Motion Imagery Standards Board (MISB) (États-Unis))

#### AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

Motion Imagery Standards Profile 2019.1 (MISP-2019.1): Motion Imagery Handbook (document élaboré par le Motion Imagery Standards Board (MISB) (États-Unis))

#### DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Le présent STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 4609, Édition 4,  
du 19 décembre 2016

#### 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****MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD**

MISP-2019.1 defines the technical requirements for motion imagery formats, compression, metadata and transmission protocols for ISR systems and systems that manage and/or exploit motion imagery data.

La norme MISP-2019.1 définit les spécifications techniques applicables aux formats, à la compression, aux métadonnées et aux protocoles de transmission utilisés dans l'imagerie animée, pour les besoins des systèmes ISR et des systèmes qui gèrent ou exploitent des données d'imagerie animée.

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)****DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)**

Not applicable.

Sans objet.

**REVIEW****RÉEXAMEN**

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

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

**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)

JOINT CAPABILITY GROUP  
ON INTELLIGENCE, SURVEILLANCE AND RECONNAISSANCE/  
GROUPE CAPACITAIRE INTERARMÉES  
SUR LE RENSEIGNEMENT, LA SURVEILLANCE ET LA RECONNAISSANCE  
(JCGISR)

**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**