

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE



---

**Video surveillance systems for use in security applications –  
Part 4: Application guidelines**

**Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de  
sécurité –  
Partie 4: Directives d'application**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

PRICE CODE **XB**  
CODE PRIX

---

ICS 13.320

ISBN 978-2-8322-1504-3

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.  
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## CONTENTS

FOREWORD.....	6
INTRODUCTION.....	8
1 Scope.....	9
2 Normative references .....	9
3 Terms, definitions and abbreviations .....	10
3.1 Terms and definitions.....	10
3.2 Abbreviations .....	14
4 General considerations.....	15
4.1 General considerations .....	15
4.2 Risk assessment.....	15
4.2.1 General .....	15
4.2.2 Selection of security grades.....	15
4.3 Developing the operational requirements .....	16
4.4 Site survey.....	16
4.5 System design including site plan .....	17
4.6 Developing the test plan .....	17
4.7 Installation, commission and hand over.....	17
4.8 Documenting the system.....	17
5 Operational requirements specifications .....	17
5.1 General.....	17
5.2 Purpose of the operational requirements.....	17
5.3 Content of the operational requirements .....	18
5.3.1 General .....	18
5.3.2 Basic objective/functionalities .....	18
5.3.3 Definition of surveillance limitations .....	18
5.3.4 Definition of the site(s) under surveillance .....	18
5.3.5 Definition of activity to be captured .....	18
5.3.6 System/picture performance .....	18
5.3.7 Period of operation .....	18
5.3.8 Conditions at the location .....	19
5.3.9 Resilience.....	19
5.3.10 Monitoring and image storage.....	19
5.3.11 Exporting images.....	19
5.3.12 Routine actions.....	19
5.3.13 Operational response .....	19
5.3.14 Operator workload .....	20
5.3.15 Training .....	20
5.3.16 Expansions.....	20
5.3.17 List of any other special factors not covered by the above .....	20
5.4 System operational criteria.....	20
5.4.1 General .....	20
5.4.2 Automation .....	20
5.4.3 Alarm response .....	21
5.4.4 System response times.....	21
6 Equipment selection and performance .....	22
6.1 General.....	22

- 6.2 Camera equipment..... 22
- 6.3 Camera and lens selection criteria ..... 22
- 6.4 Camera selection ..... 22
  - 6.4.1 General ..... 22
  - 6.4.2 PTZ ..... 23
- 6.5 Lens and housing selection ..... 23
- 6.6 Site coverage/numbers of cameras ..... 24
- 6.7 Field of view – object size ..... 24
- 6.8 Field of view – Other considerations ..... 26
- 6.9 Illumination ..... 26
- 6.10 IP Video equipment..... 27
- 6.11 Tamper protection/detection..... 28
  - 6.11.1 Camera tamper protection/detection ..... 28
  - 6.11.2 System tamper protection/detection ..... 28
- 6.12 System integration ..... 28
- 7 Image presentation ..... 29
  - 7.1 Display types ..... 29
  - 7.2 Resolution..... 30
- 8 Transmission ..... 30
  - 8.1 Principles ..... 30
    - 8.1.1 General ..... 30
    - 8.1.2 Selection of IP video performance classes ..... 31
    - 8.1.3 Interoperability..... 31
  - 8.2 Wired transmission links ..... 32
  - 8.3 Wireless transmission links ..... 32
  - 8.4 Key considerations for IP based transmission systems..... 33
- 9 Video performance characteristics ..... 34
  - 9.1 Image compression ..... 34
  - 9.2 Frame rate ..... 34
  - 9.3 Resolution..... 35
- 10 Storage characteristics ..... 35
- 11 Image storage and export ..... 37
  - 11.1 Format of the compressed video data ..... 37
  - 11.2 Encryption..... 37
  - 11.3 Basic metadata (time, date, camera identifier) ..... 37
  - 11.4 Multiplexing format..... 38
  - 11.5 Image enhancements ..... 38
  - 11.6 Image export..... 38
  - 11.7 Replay of exported images..... 39
- 12 VSS control room configuration ..... 39
  - 12.1 Control rooms ..... 39
  - 12.2 Number, size and positioning of VSS video displays ..... 40
  - 12.3 Displays and screens mounted on or off the workstation ..... 40
  - 12.4 Recommended display sizes ..... 40
  - 12.5 Number of camera images per operator ..... 40
  - 12.6 Number of work stations ..... 41
  - 12.7 Equipment siting ..... 41
  - 12.8 Backup power supply provision ..... 41

12.9	Operating temperature .....	42
12.10	Lightning and surge protection .....	42
13	Defining the test plan.....	42
13.1	Purpose of the test plan .....	42
13.2	User acceptance testing/inspection .....	42
13.3	Technical acceptance testing .....	42
13.3.1	Imaging chain consistency .....	42
13.3.2	Image quality .....	42
14	Summary of the documentation – Pre-installation .....	44
14.1	General.....	44
14.2	Risk assessment.....	45
14.3	Operational requirements.....	45
14.4	Design specification .....	45
14.5	Site plan .....	45
14.6	Test plan.....	45
15	System installation and commissioning.....	45
15.1	Factory acceptance testing .....	45
15.2	Installation process .....	46
15.3	User acceptance testing, commissioning and handover.....	46
15.4	Declaration of conformance to standards .....	46
16	Final documentation .....	47
16.1	General.....	47
16.2	Complete system drawings .....	47
16.3	System commission (with camera specific audits) .....	47
16.4	Interface descriptions.....	47
16.5	Compliance with legislation (informative) .....	47
17	Maintenance.....	48
17.1	Maintenance service agreements .....	48
17.2	Staff.....	48
17.3	Corrective maintenance .....	48
17.4	Preventive maintenance.....	49
	Annex A (informative) Current video standard formats .....	51
	Annex B (normative) Test protocol for VSS target.....	52
B.1	Scope of the test.....	52
B.2	Test prerequisites .....	52
B.3	Preconditions .....	52
B.4	Face selection .....	52
B.5	Live view methodology (faces) .....	53
B.6	Live view methodology (VRN) .....	53
B.7	Recorded view methodology (faces).....	53
B.8	Recorded view methodology (VRN).....	54
B.9	Motion.....	54
B.10	Faces: scoring criteria.....	54
B.11	VRN: scoring criteria .....	54
B.12	Heads control sheet (for example only) .....	57
B.13	VRN control sheet (for example only).....	58
	Annex C (normative) Test method of image quality – Guidance for the use of the video test target.....	59

Annex D (informative) Guide to specifying VSS parameters ..... 63

Annex E (normative) Detection response testing and acceptability criteria ..... 65

    E.1 General..... 65

    E.2 False and nuisance alarms ..... 65

    E.3 Setting the response time ..... 65

    E.4 PTZ response time test procedure ..... 66

    E.5 Observer cueing and prompting ..... 66

    E.6 Detection test locations ..... 66

    E.7 Target camouflage ..... 67

    E.8 Tests with moving targets ..... 67

    E.9 Test conditions ..... 67

    E.10 Testing a "live" system ..... 67

    E.11 Detection test results tables ..... 68

Bibliography..... 69

  

Figure 1 – Recommended minimum sizes for PAL (576i) resolution ..... 25

Figure B.1 – Heads control sheet ..... 57

Figure B.2 – VRN control sheet example..... 58

Figure C.1 – A3 test target..... 59

Figure C.2 – Avoiding optical distortion ..... 62

  

Table 1 – Example System feedback – PTZ Control Responding time, performance and operator ..... 22

Table 2 – Commonly encountered resolutions (in pixels)..... 25

Table 3 – Person screen height equivalent for different digital resolutions (in percent)..... 26

Table 4 – Examples of display technologies ..... 29

Table 5 – Example resolutions ..... 30

Table 6 – Wireless transmission options ..... 33

Table 7 – Factors affecting the storage capacity required for a video recorder ..... 35

Table B.1 – Example auditor log sheet..... 55

Table B.2 – Example control room observer log sheet..... 55

Table B.3 – Example camera audit sheet ..... 55

Table B.4 – Blank auditor log sheet ..... 56

Table B.5 – Blank control room observer log sheet ..... 56

Table B.6 – Blank camera audit sheet..... 56

Table D.1 – Suggested VSS building blocks..... 63

Table E.1 – Detection test results ..... 68

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS FOR  
USE IN SECURITY APPLICATIONS –**
**Part 4: Application guidelines****FOREWORD**

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as “IEC Publication(s)”). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62676-4 has been prepared by IEC technical committee 79: Alarm and electronic security systems.

This standard is based on EN 50132-7 (2012).

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
79/455/FDIS	79/466/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all the parts in the IEC 62676 series, under the general title *Video surveillance systems for use in security applications*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

**IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.**

## INTRODUCTION

The IEC Technical Committee 79 in charge of alarm and electronic security systems together with many governmental organisations, test houses and equipment manufacturers has defined a common framework for video surveillance transmission in order to achieve interoperability between products.

The IEC 62676 series of standards on video surveillance system is divided into 4 independent parts:

Part 1: System requirements

Part 2: Video transmission protocols

Part 3: Analog and digital video interfaces

Part 4: Application guidelines

Each part offers its own clauses for the scope, normative references, definitions and requirements.

The purpose of this part of IEC 62676 is to provide guidance on how to ensure that video surveillance systems (VSS), thus far referred to as closed circuit television (CCTV), meet their functional and performance requirements.

This part of IEC 62676 will prove useful to those responsible for establishing operational requirements, writing specifications, selecting, installing, commissioning, using and maintaining a VSS.

VSS, in its simplest form, is a means of providing images from security cameras and recorders for viewing on a display via a transmission system. There is no theoretical limit to the number of cameras and displays which may be used in a VSS installation but in practice will be limited by the efficient combination of control and display equipment and the operator's ability to manage the system.

The successful operation of a VSS requires the active co-operation of the user in carrying out the recommended procedures.

Due to the wide range of VSS applications, for example security, safety, public safety, transportation, etc. only the minimum requirements are covered in this part of IEC 62676.



# VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS FOR USE IN SECURITY APPLICATIONS –

## Part 4: Application guidelines

### 1 Scope

This part of IEC 62676 gives recommendations and requirements for the selection, planning, installation, commissioning, maintaining and testing video surveillance systems (VSS) comprising of image capture device(s), interconnection(s) and image handling device(s), for use in security applications.

The objectives of this part of IEC 62676 are to:

- a) provide a framework to assist customers, installers and users in establishing their requirements,
- b) assist specifiers and users in determining the appropriate equipment required for a given application,
- c) provide means of evaluating objectively the performance of the VSS.

### 2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 62676-1-1, *Video surveillance systems for use in security applications – Part 1-1: System requirements – General*

IEC 62676-1-2, *Video surveillance systems for use in security applications – Part 1-2: System requirements – Performance requirements for video transmission*

IEC 62676-2-1, *Video surveillance systems for use in security applications – Part 2-1: Video transmission protocols – General requirements*

IEC 62676-2-2, *Video surveillance systems for use in security applications – Part 2-2: Video transmission protocols – IP interoperability implementation based on HTTP and REST services*

IEC 62676-2-3, *Video surveillance systems for use in security applications – Part 2-3: Video transmission protocols – IP interoperability implementation based on Web services*

IEC 62676-3, *Video surveillance systems for use in security applications – Part 3: Analog and digital video interfaces*

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	74
INTRODUCTION.....	76
1 Domaine d'application .....	77
2 Références normatives .....	77
3 Termes, définitions et abréviations .....	78
3.1 Termes et définitions .....	78
3.2 Abréviations.....	82
4 Considérations générales .....	83
4.1 Considérations générales.....	83
4.2 Evaluation du risque .....	83
4.2.1 Généralités .....	83
4.2.2 Sélection des degrés de sécurité .....	84
4.3 Expliciter les exigences de fonctionnement.....	85
4.4 Evaluation du site .....	85
4.5 Conception du système incluant le plan du site .....	85
4.6 Développement du plan d'essai .....	85
4.7 Installation, mise en service et remise .....	86
4.8 Documentation du système .....	86
5 Spécifications d'exigences de fonctionnement .....	86
5.1 Généralités .....	86
5.2 But des exigences de fonctionnements .....	86
5.3 Contenu des exigences de fonctionnement .....	86
5.3.1 Généralités .....	86
5.3.2 Objectif/fonctionnalités de base .....	87
5.3.3 Définition des limites de surveillance .....	87
5.3.4 Définition du(des) site(s) sous surveillance .....	87
5.3.5 Définition des activités à recueillir.....	87
5.3.6 Performances de système/d'image .....	87
5.3.7 Période de fonctionnement .....	87
5.3.8 Conditions du site .....	87
5.3.9 Résilience.....	88
5.3.10 Surveillance et stockage des images .....	88
5.3.11 Exportation d'images .....	88
5.3.12 Actions routinières.....	88
5.3.13 Réponse de fonctionnement .....	88
5.3.14 Charge de travail de l'opérateur.....	88
5.3.15 Formation .....	89
5.3.16 Extensions.....	89
5.3.17 Liste de tous les autres facteurs particuliers non couverts ci-dessus.....	89
5.4 Critères de fonctionnement du système .....	89
5.4.1 Généralités .....	89
5.4.2 Automatisation.....	89
5.4.3 Réponse d'alarme.....	90
5.4.4 Temps de réponse du système .....	90
6 Sélection et performances des matériels .....	91

6.1	Généralités .....	91
6.2	Caméras .....	91
6.3	Critères pour le choix des caméras et des objectifs .....	91
6.4	Choix de la caméra .....	91
6.4.1	Généralités .....	91
6.4.2	PTZ .....	92
6.5	Choix de l'objectif et de l'enveloppe de protection .....	92
6.6	Couverture du site/nombre de caméras .....	93
6.7	Champ de vision – dimensions des objets .....	93
6.8	Champ de vision – Autres considérations .....	95
6.9	Eclairage .....	95
6.10	Equipement vidéo IP .....	96
6.11	Protection/détection de fraude .....	97
6.11.1	Protection/détection de fraude sur les caméras .....	97
6.11.2	Protection/détection de fraude sur le système .....	97
6.12	Intégration du système .....	97
7	Présentation des images .....	98
7.1	Types d'écrans .....	98
7.2	Résolution .....	99
8	Transmission .....	100
8.1	Principes .....	100
8.1.1	Généralités .....	100
8.1.2	Choix des classes de performances de vidéo par IP .....	101
8.1.3	Interopérabilité .....	101
8.2	Liaisons de transmission filaires .....	101
8.3	Liaisons de transmission sans fil .....	102
8.4	Considérations clés concernant les systèmes de transmission par IP .....	103
9	Caractéristiques de performances vidéo .....	104
9.1	Compression des images .....	104
9.2	Fréquence d'images .....	105
9.3	Résolution .....	105
10	Caractéristiques de stockage .....	105
11	Stockage et exportation d'images .....	107
11.1	Format des données vidéo compressées .....	107
11.2	Cryptage .....	108
11.3	Métadonnées de base (temps, données, identificateur de caméra) .....	108
11.4	Format de multiplexage .....	108
11.5	Amélioration des images .....	109
11.6	Exportation d'images .....	109
11.7	Relecture des images exportées .....	110
12	Configuration du centre de contrôle de VSS .....	110
12.1	Centres de contrôle .....	110
12.2	Nombre, dimensions et positionnement des écrans vidéo de VSS .....	110
12.3	Affichages et écrans installés sur et hors de la station de travail .....	111
12.4	Dimensions d'écran recommandées .....	111
12.5	Nombre d'images de caméras par opérateur .....	111
12.6	Nombre de stations de travail .....	112
12.7	Installation sur site des matériels .....	112

12.8	Alimentation de secours .....	113
12.9	Température de fonctionnement.....	113
12.10	Protection contre la foudre et les surtensions.....	113
13	Définition du plan d'essai.....	113
13.1	But du plan d'essai .....	113
13.2	Essai d'acceptation utilisateur/inspection .....	113
13.3	Essai d'acceptation technique.....	114
13.3.1	Cohérence de la chaîne d'imagerie.....	114
13.3.2	Qualité d'image .....	114
14	Résumé de la documentation – Préinstallation.....	116
14.1	Généralités .....	116
14.2	Évaluation du risque .....	116
14.3	Exigences de fonctionnement .....	116
14.4	Spécifications de conception.....	116
14.5	Plan du site.....	116
14.6	Plan d'essai .....	116
15	Installation et mise en service du système.....	116
15.1	Essai de réception en usine .....	116
15.2	Processus d'installation .....	117
15.3	Essai d'acceptation utilisateur, mise en service et remise au client.....	117
15.4	Déclaration de conformité aux normes .....	118
16	Documentation finale.....	118
16.1	Généralités .....	118
16.2	Schémas complets du système .....	119
16.3	Mise en service du système (avec audits spécifiques des caméras).....	119
16.4	Description des interfaces.....	119
16.5	Conformité à la législation (informatif).....	119
17	Maintenance.....	119
17.1	Accords de service de maintenance .....	119
17.2	Personnel .....	119
17.3	Maintenance corrective.....	120
17.4	Maintenance préventive .....	120
Annexe A (informative) Formats vidéo standard courants.....		123
Annexe B (normative) Protocole d'essai pour cibles de VSS .....		124
B.1	Objet de l'essai .....	124
B.2	Conditions préalables d'essai.....	124
B.3	Conditions préalables .....	124
B.4	Sélection des visages .....	124
B.5	Méthodologie d'examen d'images en direct (visages).....	125
B.6	Méthodologie d'examen d'images en direct (plaques d'immatriculation de véhicules) .....	125
B.7	Méthodologie d'examen d'images enregistrées (visages).....	126
B.8	Méthodologie d'examen d'images enregistrées (plaques d'immatriculation de véhicules) .....	126
B.9	Mouvement.....	126
B.10	Visages: critères de résultats .....	126
B.11	VRN: critères de résultats .....	127
B.12	Feuille de contrôle des visages (pour exemple seulement).....	130

B.13	Feuille de contrôle des plaques d'immatriculation (pour exemple uniquement).....	131
Annexe C (normative)	Méthode d'essai de qualité d'image – Guide d'utilisation de la mire vidéo d'essai.....	132
Annexe D (informative)	Guide de spécification des paramètres VSS.....	136
Annexe E (normative)	Essai de réponse à la détection et critère d'acceptabilité .....	138
E.1	Généralités .....	138
E.2	Fausse alarmes et alarmes perturbatrices .....	138
E.3	Définition du temps de réponse.....	139
E.4	Procédure d'essai du temps de réponse des caméras PTZ .....	139
E.5	Repérage et sollicitation de l'observateur.....	140
E.6	Localisations de l'essai de détection .....	140
E.7	Camouflage de la cible.....	140
E.8	Essais avec des cibles mobiles.....	140
E.9	Conditions d'essai.....	141
E.10	Essai d'un système "en direct" .....	141
E.11	Tableaux de résultats de l'essai de détection .....	141
Bibliographie.....		143
Figure 1 –	Dimensions minimales recommandées pour la résolution PAL (576i) .....	94
Figure B.1 –	Feuille de contrôle des visages.....	130
Figure B.2 –	Exemple de feuille de contrôle des VRN .....	131
Figure C.1 –	Cible d'essai A3.....	132
Figure C.2 –	Suppression de la distorsion optique .....	135
Tableau 1 –	Exemple de réaction du système – Temps de réponse, performances et opérateur.....	91
Tableau 2 –	Résolutions couramment rencontrées (en pixels).....	94
Tableau 3 –	Personne équivalente à la hauteur d'écran pour différentes résolutions numériques (en pourcentage) .....	95
Tableau 4 –	Exemples de technologies d'écrans .....	98
Tableau 5 –	Exemples de résolutions.....	100
Tableau 6 –	Options de transmission sans fil .....	103
Tableau 7 –	Facteurs affectant la capacité de stockage nécessaire pour un enregistreur vidéo.....	106
Tableau B.1 –	Exemple de feuille de script de l'auditeur .....	127
Tableau B.2 –	Exemple de feuille de script de l'observateur au centre de contrôle .....	127
Tableau B.3 –	Exemple de feuille d'audit de caméra .....	128
Tableau B.4 –	Exemple de feuille de script de l'auditeur vierge.....	128
Tableau B.5 –	Feuille de script vierge de l'observateur au centre de contrôle .....	128
Tableau B.6 –	Feuille vierge d'audit de caméra.....	129
Tableau D.1 –	Modules suggérés pour un VSS .....	136
Tableau E.1 –	Résultats de l'essai de détection .....	141

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### **SYSTÈMES DE VIDÉOSURVEILLANCE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LES APPLICATIONS DE SÉCURITÉ –**

#### **Partie 4: Directives d'application**

##### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 62676-4 a été établie par le comité d'études 79 de l'IEC: Systèmes d'alarme et de sécurité électronique.

La présente norme est basée sur l'EN 50132-7 (2012).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
79/455/FDIS	79/466/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62676, publiées sous le titre général *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité*, est disponible sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

**IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.**

## INTRODUCTION

Le Comité d'études 79 de l'IEC en charge des systèmes d'alarme et de sécurité électronique ainsi que de nombreuses organisations gouvernementales, de laboratoires d'essai et de fabricants de matériel ont défini un cadre commun pour la transmission vidéosurveillance afin de permettre l'interopérabilité entre les produits.

La série de normes IEC 62676 relatives aux systèmes de vidéosurveillance est divisée en 4 parties indépendantes:

Partie 1: Exigences systèmes

Partie 2: Protocoles de transmission vidéo

Partie 3: Interfaces vidéo analogiques et numériques

Partie 4: Directives d'application

Chaque partie possède ses propres articles pour le domaine d'application, les références, définitions et exigences.

L'objet de la présente partie de l'IEC 62676 est de fournir des lignes directrices sur la façon de s'assurer que les systèmes de vidéosurveillance (VSS), jusqu'à présent désignés par le terme de Télévision à circuit fermé (CCTV), répondent aux exigences fonctionnelles et de performance.

La présente partie de l'IEC 62676 s'avérera utile aux personnes responsables de l'établissement des exigences de fonctionnement, de la rédaction des spécifications, du choix, de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien d'un VSS.

Le VSS, dans sa forme la plus simple, permet de fournir des images à partir de caméras de sécurité et d'enregistreurs, en vue d'être visualisées sur écran via un système de transmission. Il n'existe pas de limite théorique au nombre de caméras et d'écrans susceptibles d'être utilisés dans une installation VSS, mais en pratique ce nombre sera limité par la combinaison efficace du matériel de commande et d'affichage et de l'aptitude de l'opérateur à gérer le système.

La réussite du fonctionnement d'un VSS exige la coopération active de l'utilisateur lors de l'exécution des procédures recommandées.

Du fait du large éventail d'applications VSS, comme celles de la sécurité, la sûreté, la sûreté publique, les transports, etc. la présente partie de l'IEC 62676 n'en couvre que les exigences minimales.



# SYSTÈMES DE VIDÉOSURVEILLANCE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LES APPLICATIONS DE SÉCURITÉ –

## Partie 4: Directives d'application

### 1 Domaine d'application

La présente de l'IEC 62676 fournit des recommandations et des exigences pour choisir, planifier, installer, mettre en service, entretenir et soumettre à essai des systèmes de vidéosurveillance (VSS) comprenant un(des) dispositif(s) de capture d'images, d'interconnexion et de traitement d'images, destiné(s) à être utilisé(s) dans des applications de sécurité.

Les buts visés par la présente partie de l'IEC 62676 sont les suivants:

- a) fournir un cadre pour aider les acheteurs, les installateurs et les utilisateurs à établir leurs exigences de fonctionnement;
- b) aider les rédacteurs de spécifications et les utilisateurs en déterminant le matériel approprié, nécessaire à une application donnée;
- c) fournir un moyen d'évaluer objectivement les performances du VSS.

### 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 62676-1-1, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Partie 1-1: Exigences systèmes – Généralités*

IEC 62676-1-2, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Partie 1-2: Exigences systèmes – Exigences de performances pour la transmission vidéo*

IEC 62676-2-1, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Partie 2-1: Protocoles de transmission vidéo – Exigences générales*

IEC 62676-2-2, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Partie 2-2: Protocoles de transmission vidéo – Mise en œuvre de l'intéropérabilité IP en fonction des services HTTP et REST*

IEC 62676-2-3, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Partie 2-3: Protocoles de transmission vidéo – Mise en œuvre de l'intéropérabilité IP en fonction des services WEB*

IEC 62676-3, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Partie 3: Interfaces vidéo analogiques et vidéo numériques*