

**TURVARAKENDUSTES KASUTATAVAD
VIDEOVALVESÜSTEEMID**

**Osa 2-33: Video edastusprotokollid. Pilvepõhine üleslüli
ja kaughalduse juurdepääs
(IEC 62676-2-33:2022)**

**Video surveillance systems for use in security
applications**

**Part 2-33: Video transmission protocols – Cloud uplink
and remote management system access
(IEC 62676-2-33:2022)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN IEC 62676-2-33:2022 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus, mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles oktoobris 2022;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2024. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 71 „Valveteenused ja -süsteemid“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Interlex OÜ, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud MTÜ Eesti Turvaettevõtete Liit, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 71.

Euroopa standardimisorganisatsioon on teinud Euroopa standardi EN IEC 62676-2-33:2022 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 16.09.2022.

Date of Availability of the European Standard EN IEC 62676-2-33:2022 is 16.09.2022.

See standard on Euroopa standardi EN IEC 62676-2-33:2022 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN IEC 62676-2-33:2022. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 13.320

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Video surveillance systems for use in security applications -
Part 2-33: Video transmission protocols - Cloud uplink and
remote management system access
(IEC 62676-2-33:2022)**

Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans
les applications de sécurité - Partie 2-33: Protocoles de
transmission vidéo - Liaison montante au nuage et accès
au système de gestion à distance
(IEC 62676-2-33:2022)

Videouberwachungsanlagen für Sicherungsanwendungen -
Teil 2-33: Cloud-Uplink und Fernzugriff von
Managementsystemen
(IEC 62676-2-33:2022)

This European Standard was approved by CENELEC on 2022-08-26. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and the United Kingdom.



European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	4
EESSÕNA.....	8
SISSEJUHATUS.....	10
1 KÄSITLUSALA.....	11
2 NORMIVIITED.....	11
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	11
4 STANDARDI PÕHIOSA.....	12
4.1 Üldist.....	12
4.2 Kaugjuurdepääs.....	12
4.3 Pilve üleslüli.....	13
5 NÕUDED.....	13
5.1 Üldist.....	13
5.2 Funktsionaalsusnõuded.....	14
5.3 Protokollide nõuded.....	14
6 RESSURSSIDE ADRESSEERIMINE.....	15
6.1 Identustõendil põhinev adresseerimine.....	15
6.2 Kaugidentsustõendid.....	15
6.3 Identsustõendi kontekst.....	16
7 RESSURSIPÄRINGUD.....	16
7.1 Üldist.....	16
7.2 Ressursi sündmus.....	17
7.3 Asukohafilter.....	17
7.4 Eesliitefilter.....	18
7.5 Kehtivusala filter.....	18
7.6 Valikufilter.....	18
7.7 Olekukontroll.....	18
7.8 Selgitavad näited.....	19
7.8.1 Otsevideo.....	19
7.8.2 Kriminallistika.....	20
8 ÜLESLÜLI.....	20
8.1 Protokoll.....	20
8.1.1 Ühenduse loomine.....	20
8.1.2 Ühenduse haldus.....	21
8.1.3 Autentimine.....	21
8.1.4 HTTP/2 kaadrid.....	22
8.1.5 HTTP suhtlus.....	22
8.2 Konfiguratsiooniliides.....	22
8.2.1 Konfiguratsiooni parameetrid.....	22
8.2.2 <i>GetUplinks</i>	22
8.2.3 <i>SetUplink</i>	22
8.2.4 <i>DeleteUplink</i>	23
8.2.5 Võimekused.....	23
Lisa A (teatmelisa) Adresseerimise plaan.....	24
A.1 Ülevaade.....	24
A.2 Väljade piiritletus.....	24
A.2.1 Tsoonikood.....	24

A.2.2	Asutuse kood	24
A.2.3	Seadme tüübikood.....	26
A.2.4	Seerianumber	27
A.2.5	Näited.....	27
Lisa B	(teatmelisa) Identsustõendi kohandamisega API-d	28
B.1	Üldist.....	28
B.2	Otsevideo kasutamine.....	28
B.3	PTZ-funktsiooniga kaamerate juhtimine	28
B.4	Salvestiste allalaadimine	28
B.5	Sündmuste edastamine	29
Lisa ZA	(normlisa) Normiviited rahvusvahelistele publikatsioonidele koos neile vastavate Euroopa publikatsioonidega.....	30
Kirjandus.....		31
JOONISED		
Joonis 1	— hierarhilise süsteemi näide	12
Joonis 2	— kliendi algatatud standardühendus	13
Joonis 3	— seadmest algatatud ühendus.....	13
Joonis 4	— ühenduse algatamise jada	21
Joonis A.1	— seadme ID struktuuri väljad	24
TABELID		
Tabel A.1	— tsoonikoodide elemendid	24
Tabel A.2	— Tööstusharude kodeering	25
Tabel A.3	— seadme tüübikoodid	26
Tabel A.4	— seerianumbri väärtus	27

EUROOPA EESSÕNA

IEC tehniline komitee TC 79 „Alarm and electronic security systems“ on koostanud dokumendi 79/658/FDIS rahvusvahelise standardi IEC 62676-2-33 esimese parandatud väljaande, mis on esitatud IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele ja CENELEC on selle üle võtnud kui EN IEC 62676-2-33:2022.

Kehtestatud on järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev selle dokumendi kehtestamiseks riigi tasandil identse (dop) 2023-05-26 rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega
- viimane tähtpäev selle dokumendiga vastuolus olevate rahvuslike standardite (dow) 2025-08-26 tühistamiseks

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CENELEC ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule komiteele. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CENELEC-i veebilehelt.

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi IEC 62676-2-33:2022 teksti muutmata kujul üle võtnud Euroopa standardina.

Ametliku väljaande kirjanduse loetelus tuleb viidatud standarditele lisada järgmised märkused:

IEC 60839-11-32	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN 60839-11-32.
IEC 60839-11-33	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN IEC 60839-11-33.
IEC 62676-2-31	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN IEC 62676-2-31.
IEC 62676-2-32	MÄRKUS	Harmoneeritud kui EN IEC 62676-2-32.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Video surveillance systems for use in security applications –
Part 2-33: Video transmission protocols – Cloud uplink and remote management
system access**

**Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de
sécurité –
Partie 2-33: Protocoles de transmission vidéo – Liaison montante au nuage et accès au
système de gestion à distance**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2022 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

IEC publications search - webstore.iec.ch/advsearchform

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Discover our powerful search engine and read freely all the publications previews. With a subscription you will always have access to up to date content tailored to your needs.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.



IEC 62676-2-33

Edition 1.0 2022-07

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Video surveillance systems for use in security applications –
Part 2-33: Video transmission protocols – Cloud uplink and remote management
system access**

**Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de
Sécurité –
Partie 2-33: Protocoles de transmission vidéo – Liaison montante au nuage et
accès au système de gestion à distance**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 13.320

ISBN 978-2-8322-3973-5

**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.**

EESSÕNA

- 1) Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (International Electrotechnical Commission, IEC) on ülemaailmne standardimisorganisatsioon, mis hõlmab kõiki rahvuslikke elektrotehnikakomiteesid (IEC rahvuslikke komiteesid). IEC ülesanne on arendada rahvusvahelist koostööd kõigis elektri- ja elektroonikaalastes standardimisküsimustes. Selleks avaldab IEC lisaks oma muudele tegevusaladele rahvusvahelisi standardeid, tehnilisi spetsifikatsioone, tehnilisi aruandeid, avalikult kättesaadavaid spetsifikatsioone (*Publicly Available Specifications*, PAS) ja juhendeid (edaspidi IEC publikatsioon(id)). Nende koostamine on usaldatud tehnilistele komiteedele; iga IEC rahvuslik komitee, kes on käsitletavast valdkonnast huvitatud, võib selles koostamistöös osaleda. Publikatsioonide koostamises osalevad ka IEC-ga seotud rahvusvahelised riiklikud organisatsioonid ning vabaühendused. IEC teeb tihedat koostööd Rahvusvahelise Standardimisorganisatsiooniga (International Organization for Standardization, ISO) nende organisatsioonide vahelises kokkuleppes sätestatud tingimuste kohaselt.
- 2) Kuna IEC igas tehnilises komitees on esindatud kõik asjahuvilised rahvuslikud komiteed, väljendavad IEC otsused või kokkulepped olulistes tehnilistes küsimustes suurimal võimalikul määral rahvusvahelist arvamuskonsensust.
- 3) IEC publikatsioonid kujutavad endast rahvusvaheliseks kasutamiseks mõeldud soovitusi ja on sellistena IEC rahvuslikes komiteedes heaks kiidetud. Kuigi on tehtud kõik, et tagada IEC publikatsioonide tehniline täpsus, ei saa IEC vastutada selle eest, mis viisil neid kasutatakse, ega selle eest, kui lõpptarbija neid valesti mõistab.
- 4) Rahvusvahelise ühtlustamise huvides võtavad IEC rahvuslikud komiteed IEC publikatsioone läbipaistvalt ja suurimal võimalikul määral kasutusele oma rahvuslikes ja regionaalsetes publikatsioonides. Lahknevused IEC publikatsioonide ja vastavate rahvuslike või regionaalsete publikatsioonide vahel peavad olema viimastes selgelt esile toodud.
- 5) IEC ei osuta nõuetele vastavuse tõendamise teenust. Sõltumatud sertifitseerimisasutused osutavad vastavushindamisteenuseid ja mõnes valdkonnas juurdepääsu IEC vastavusmärkidele. IEC ei vastuta sõltumatute sertifitseerimisasutuste osutatud teenuste eest.
- 6) Kõik kasutajad peaksid veenduma, et nad kasutavad selle publikatsiooni uusimat väljaannet.
- 7) IEC-d, selle juhte, töötajaid, teenistujaid ega agente, sealhulgas tehniliste komiteede ja IEC rahvuslike komiteede eksperte ega liikmeid, ei saa pidada vastutavaks mingit liiki otseste ega kaudsete isikuvigastuste, omandi- või muu kahjustuse ega kulude (sealhulgas seaduslike maksude) eest, mis võivad olla tekkinud selle või mõne muu IEC publikatsiooni kasutamisel või sellega seoses.
- 8) Tuleb pöörata tähelepanu selle publikatsiooni normiviidetele. Viidatud publikatsioonide kasutamine on vajalik selle publikatsiooni õigeks rakendamiseks.
- 9) Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et selle IEC publikatsiooni mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. IEC ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Rahvusvahelise standardi IEC 62676-2-33 on koostanud IEC tehniline komitee IEC/TC 79 „Alarm and electronic security systems“.

Selle rahvusvahelise standardi tekst põhineb järgmistel dokumentidel:

Lõppkavand	Hääletusaruanne
79/658/FDIS	79/666/RVD

Täieliku teabe selle standardi heakskiiduhääletuse kohta saab ülaltoodud tabelis viidatud hääletusaruandest.

Selle rahvusvahelise standardi väljatöötamiseks kasutati inglise keelt.

Standardisarja IEC 62676 üldpealkirjaga „Video surveillance systems for use in security applications“ kõikide osade loetelu on leitav IEC veebilehelt.

See dokument on kavandatud ISO/IEC direktiivide 2. osa kohaselt ning välja töötatud ISO/IEC direktiivide 1. osa ja ISO/IEC direktiivide IEC täienduse kohaselt, mis on saadaval veebilehel www.iec.ch/members_experts/refdocs. Peamisi IEC väljatöötatud dokumenditüüpe on üksikasjalikumalt kirjeldatud veebilehel www.iec.ch/publications.

Komitee on otsustanud, et selle dokumendi sisu jääb muutumatuks kuni alalhoiutähtpäevani, mis on toodud IEC veebilehel <https://webstore.iec.ch> vastava dokumendiga seotud andmetes. Sellel kuupäeval dokument kas

- kinnitatakse uuesti,
- tühistatakse,
- asendatakse muudetud dokumendiga või
- muudetakse.

OLULINE! Selle publikatsiooni tiitellehel olev märg „sisaldab värvilisi lehekülgi“ näitab, et see sisaldab värve, mida peetakse selle sisu õigesti mõistmisel vajalikuks. Seepärast peaksid kasutajad seda dokumenti printima värviprinteriga.

SISSEJUHATUS

Valvesüsteemid on avaliku julgeoleku projektides olulised nii õiguskaitse ja avaliku korra säilitamiseks kui ka politsei abistamiseks kohtuekspertiisi analüüsi läbiviimisel. Organisatsioonilistel ja turvalisusega seotud põhjustel on suuremahulised valvesüsteemid osadeks jaotatud, mille tulemuseks võivad olla eraldatud andmekogumid. Selles dokumendis pakutakse haldussüsteemidele standardliidest, mis võimaldab volitatud üksustel hõlpsat kaugjuurdepääsu sama mehhanismi abil, mida nad praegu kohalikule teabele juurdepääsuks kasutavad.

1 KÄSITLUSALA

Dokumendis käsitletakse haldussüsteemide liideseid ja mehhanisme füüsiliste turvaseadmete, näiteks videovalveseadmete ja -süsteemide, kaughalduseks. Videovalve puhul keskenduvad näited reaalajavideo juurdepääsule ja salvestiste hankimisele. Selles dokumendis käsitletud tehnikad ei piirdu valverakendustega, vaid hõlmavad ka kaugjuurdepääsu turvasüsteemidele ja elektroonilistele juurdepääsu jälgimise süsteemidele. Seadmete ja haldussüsteemide seadistamine ei kuulu selle dokumendi käsituslusalasse.

Peatükis 4 tutvustatakse juurdepääsu kaughaldusele. Peatükis 5 määratletakse nõuete kogum, millele protokoll peab vastama. Peatükis 6 laiendatakse standardi IEC 60839-11-31 identsustõendipõhist (*token*) ressursi haldamise skeemi. Peatükis 7 käsitletakse, kuidas saada kätte informatsiooni kaugsüsteemist. Peatükis 8 määratletakse seadmetega ühendumise viise, mis pole otseselt ligipääsetavad, kuna on näiteks tule müüri taga.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

IEC 60839-11-31. Alarm and electronic security systems – Part 11-31: Electronic access Control systems – Core interoperability protocol based on Web services

IETF RFC 4122. A Universally Unique IDentifier (UUID) URN Namespace

IETF RFC 5246. The Transport Layer Security (TLS) Protocol, Version 1.2

IETF RFC 6125. Representation and Verification of Domain-Based Application Service Identity within Internet Public Key Infrastructure Using X.509 (PKIX) Certificates in the Context of Transport Layer Security (TLS)

IETF RFC 7540. Hypertext Transfer Protocol Version 2 (HTTP/2)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse järgmisi termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad standardiseerimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org/>;
- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp/>.

3.1

ressurss (*resource*)

standardi IEC 62676-2 kohaselt üksus, mida saab hallata identsustõendiga (*token*'iga)

3.1.2

üleslül (*uplink*)

ühendus, mis on loodud kohtvõrgust kaughallatavasse seadmesse