

## საქართველოს სტანდარტი

---

მანქანების უსაფრთხოება - ფუნქციური უსაფრთხოება, რომელიც დაკავშირებულია ხელსაწყოების უსაფრთხოებათნ, ელექტრონული და პროგრამირებადი ელექტრონული სისტემების კონტროლთან  
(იეკ 62061:2005)

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

# სსტ ენ 62061:2005/AC:2010/2019

## საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2019 წლის 6 დეკემბრის № 98 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 62061:2005/AC:2010 „მანქანების უსაფრთხოება - ფუნქციური უსაფრთხოება, რომელიც დაკავშირებულია ხელსაწყოების უსაფრთხოებათნ, ელექტრონული და პროგრამირებადი ელექტრონული სისტემების კონტროლთან (იეკ 62061:2005)“

### 4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2019 წლის 6 დეკემბერი №268-1.3-016453

დაუშვებელია წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი კვლავწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება სსიპ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე

EUROPEAN STANDARD

**EN 62061**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

April 2005

ICS 13.110; 25.040.99; 29.020

Incorporates corrigendum February 2010

English version

**Safety of machinery –  
Functional safety of safety-related electrical,  
electronic and programmable electronic control systems  
(IEC 62061:2005)**

Sécurité des machines –  
Sécurité fonctionnelle des systèmes  
de commande électriques, électroniques  
et électroniques programmables relatifs  
à la sécurité  
(CEI 62061:2005)

Sicherheit von Maschinen –  
Funktionale Sicherheit  
sicherheitsbezogener elektrischer,  
elektronischer und programmierbarer  
elektronischer Steuerungssysteme  
(IEC 62061:2005)

This European Standard was approved by CENELEC on 2004-12-01. 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 Central Secretariat 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

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

**CENELEC**

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

**Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels**

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

## Foreword

The text of document 44/460/FDIS, future edition 1 of IEC 62061, prepared by IEC TC 44, Safety of machinery - Electrotechnical aspects, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 62061 on 2004-12-01.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2005-11-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2007-12-01

This European Standard has been prepared under a mandate given to CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association and covers essential requirements of EC Directive 98/37/EC. See Annex ZZ.

### PROOF TEST INTERVAL AND LIFETIME

The following important information should be noted in relation to the requirements of this standard:

Where the probability of dangerous failure per hour ( $PFH_D$ ) is highly dependent upon proof testing (i.e. tests intended to reveal faults not detected by diagnostic functions) then the proof test interval needs to be shown as realistic and practicable in the context of the expected use of the safety-related electrical control system (SRECS) (e.g. proof test intervals of less than 10 years can be unreasonably short for many machinery applications).

CEN/TC114/WG6 have used a proof test interval (mission time) of 20 years to support the estimation of mean time to dangerous failure ( $MTTF_D$ ) for the realization of designated architectures in Annex B of prEN ISO 13849-1. Therefore, it is recommended that SRECS designers endeavour to use a 20 year proof test interval.

It is acknowledged that some subsystems and/or subsystem elements (e.g. electro-mechanical components with high duty cycles) will require replacement within the SRECS proof test interval.

Proof testing involves detailed and comprehensive checks that can, in practice, only be performed when the SRECS and/or its subsystems has been designed to facilitate proof testing (e.g. dedicated test ports) and provided with necessary information (e.g. proof test instructions).

To ensure the validity of the proof test interval specified by the designer it is important that any other necessary designated tests (e.g. functional tests) are also successfully performed at the SRECS.

Annexes ZA and ZZ have been added by CENELEC.

---

### Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62061:2005 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

---

The contents of the corrigendum of February 2010 have been included in this copy.