

2026

Robotika pro výrobní, přenosové a distribuční soustavy –
Část 1-1: Terminologie vztahující se k robotům pro elektroenergetiku

ČSN
EN IEC 63439-1-1

33 0202

idt IEC 63439-1-1:2025

Robotics for electricity generation, transmission, and distribution systems –
Part 1-1: Terminology for electric power robots

Robotique pour les réseaux de production, de transport et de distribution de l'électricité –
Partie 1-1: Terminologie pour les robots électriques

Robotik für Systeme zur Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung –
Teil 1-1: Terminologie

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 63439-1-1:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 63439-1-1:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN EN IEC 63439-1-1 (33 0202) z února 2026.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě ČSN EN IEC 63439-1-1 z února 2026 dochází ke změně způsobu převzetí EN IEC 63439-1-1:2025 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN IEC 63439-1-1 z února 2026 převzala EN IEC 63439-1-1 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 8373:2021 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 50(161):1993 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 161: Elektromagnetická

kompatibilita

ČSN IEC 60050-195:2022 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 195: Uzemnění a ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN IEC 60050-351+A1:2016 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 351: Technologie řízení

ČSN 33 0050-605:1994 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 605: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie – Elektrické stanice

ČSN IEC 60050-614:2017 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 614: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie – Provoz

ČSN IEC 60050-651:2015 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 651: Práce pod napětím

ČSN IEC 50(701):1996 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 701: Telekomunikace, kanály a sítě

ČSN IEC 60050(723):2000 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 723: Rozhlasové a televizní vysílání: zvuk, televize, data

ČSN IEC 60050-826:2023 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 826: Elektrické instalace

ČSN EN ISO 10218-2:2011 (18 6502) Roboty a robotická zařízení – Požadavky na bezpečnost průmyslových robotů – Část 2: Systémy robotů a integrace

ČSN ISO/IEC 30137-4:2025 (36 9863) Informační technologie – Využití biometriky v dohledových kamerových systémech – Část 4: Základní pravda a postup anotace videa

Informativní údaje z IEC 63439-1-1:2025

IEC 61439-3 vypracovala technická komise IEC/TC 129 *Robotika pro systémy výroby, přenosu a distribuce elektrické energie*.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

Návrh	Zpráva o hlasování
129/35/FDIS	129/44/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Jazyk použitý při vypracování této mezinárodní normy je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2, a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracované v IEC jsou podrobněji popsány na www.iec.ch/publications.

Seznam všech částí souboru IEC 63439 se společným názvem *Robotika pro výrobní, přenosové a distribuční soustavy* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC <http://webstore.iec.ch> v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen, nebo
- nahrazen revidovaným vydáním.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: CTN Medit Consult, IČO 26837021

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 63439-1-1

Březen 2025

ICS 01.040.25;
25.040.30

Robotika pro výrobní, přenosové a distribuční soustavy -
Část 1-1: Terminologie vztahující se k robotům pro elektroenergetiku
(IEC 63439-1-1:2025)

Robotics for electricity generation, transmission, and distribution systems -
Part 1-1: Terminology for electric power robots
(IEC 63439-1-1:2025)

Robotique pour les réseaux de production,
de transport et de distribution de l'électricité -
Partie 1-1: Terminologie pour les robots
électriques
(IEC 63439-1-1:2025)

Robotik für Systeme zur Stromerzeugung, -
übertragung und -verteilung -
Teil 1-1: Terminologie
(IEC 63439-1-1:2025)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2025-03-11. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání
v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2025 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 63439-1-1:2025 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 129/35/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 63439-1-1, který vypracovala technická komise IEC/TC 129 *Robotika pro systémy výroby, přenosu a distribuce elektrické energie*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 63439-1-1:2025.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní (dop) 2026-03-31
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2028-03-31

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 63439-1-1:2025 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny, definice a zkratky.....	8
3.1..... Obecné termíny vztahující se k EPR.....	8
3.2..... Termíny a definice vztahující se k třídám EPR.....	9
3.3..... Termíny a definice vztahující se ke konstrukci EPR.....	10
3.3.1... Mechatronický podsystem.....	10
3.3.2... Perceptivní podsystem.....	11
3.3.3... Řídicí podsystem.....	12
3.4..... Termíny a definice vztahující se k funkcím EPR.....	13
3.4.1... Monitorování zájmového prostoru a kontrola.....	13
3.4.2... Detekce a analýza.....	14
3.4.3... Provoz.....	15
3.4.4... Monitorování.....	

.....	16
3.4.5... Umělá inteligence pro	
EPR.....	16
3.4.6...	
Sebeochrana.....	17
3.5..... Termíny a definice vztahující se k výkonu	
EPR.....	17
3.6..... Termíny a definice vztahující se k regulačním omezením	
EPR.....	20
3.7..... Termíny a definice vztahující se k bezpečnosti	
EPR.....	20
3.7.1... Bezpečnost obsluhy	
a robota.....	20
3.7.2... Elektromagnetická	
bezpečnost.....	21
3.7.3... Bezpečnost	
informací.....	22
3.8..... Termíny a definice vztahující se k pracovnímu prostředí	
EPR.....	22
3.8.1... Prostorové	
prostředí.....	22
3.8.2... Fyzikální a chemické	
prostředí.....	23
3.9.....	
Zkratky.....	24
Bibliografie.....	25
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	26

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 63439 definuje termíny vztahující se k robotům v elektroenergetice. Definuje termíny používané pro popis klasifikace, konstrukce, funkce, výkonnosti, bezpečnosti, pracovního prostředí a dalších témat vztahujících se k robotům pro elektroenergetiku.

Tento dokument se vztahuje na konstrukci, výrobu, zkoušení, prodej, použití, údržbu, řízení a vědecký výzkum robota v oboru elektroenergetika.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.