
Actionneurs électriques pour robinetterie industrielle — Exigences générales

Electric actuators for industrial valves — General requirements

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22153:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/026e35fb-a15d-4aa3-b94a-a7f1e8b3aa28/iso-22153-2020>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22153:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/026e35fb-a15d-4aa3-b94a-a7f1e8b3aa28/iso-22153-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification — Désignation	4
4.1 Généralités	4
4.2 Type	4
4.3 Classification des fonctions de l'actionneur	4
4.4 Action en cas de perte d'énergie électrique extérieure	4
4.4.1 Action de maintien en position	4
4.4.2 Action de retour en sécurité	4
5 Exigences de conception	5
5.1 Endurance	5
5.1.1 Généralités	5
5.1.2 Actionneurs à fraction de tour	5
5.1.3 Actionneurs multitours	5
5.1.4 Actionneurs linéaires	6
5.2 Conditions environnementales	6
5.2.1 Généralités	6
5.2.2 Température et humidité ambiantes	7
5.2.3 Altitude	7
5.2.4 Protection de l'enveloppe	7
5.2.5 Protection contre la corrosion extérieure	7
5.2.6 Vibrations, choc et conditions sismiques	7
5.3 Raccordement des actionneurs	8
5.3.1 Actionneurs à fraction de tour	8
5.3.2 Actionneurs multitours	8
5.3.3 Actionneurs linéaires	8
5.4 Direction de fermeture primaire	8
5.5 Direction du mouvement de la mise en position	8
5.6 Connexions électriques — Entrées de câbles	9
5.7 Autoverrouillage/autofreinage	9
5.8 Performance	9
5.8.1 Alimentation électrique admissible	9
5.8.2 Performances de fonctionnement de l'actionneur	9
5.8.3 Temps et vitesse de manœuvre	11
5.9 Exigences de base en matière de conception	12
5.9.1 Moteurs	12
5.9.2 Lubrifiant de l'engrenage	12
5.9.3 Commande manuelle	12
5.9.4 Limitation de course	12
5.9.5 Limitation de couple/poussée	13
5.9.6 Intégrité structurelle	13
5.9.7 Réglage de butée de fin de course pour les actionneurs à fraction de tour et linéaires	13
5.9.8 Bruit	13
6 Équipement en option	14
6.1 Généralités	14
6.2 Appareil de chauffage anti-condensation	14
6.3 Transmetteur de position	14
6.4 Transmetteur de l'état de marche de l'actionneur	14
6.5 Signalisation supplémentaire de position et/ou de couple	14

6.6	Poste de commande locale.....	14
6.7	Indication de position locale.....	14
6.8	Commandes électriques intégrées.....	14
6.8.1	Généralités.....	14
6.8.2	Positionneur.....	15
6.8.3	Contrôleur.....	15
6.8.4	Commande de vitesse.....	15
6.8.5	Interface du système bus de terrain.....	15
6.8.6	Transmetteur de couple (analogique ou numérique).....	15
6.8.7	Enregistreur des données de performance de l'actionneur.....	15
7	Essai de type et de production.....	15
7.1	Généralités.....	15
7.2	Essais de type.....	16
7.3	Contrôle du processus de production.....	16
8	Marquage.....	17
8.1	Généralités.....	17
8.2	Marquage obligatoire.....	17
8.3	Marquage facultatif.....	18
9	Documentation.....	18
9.1	Généralités.....	18
9.2	Documentation obligatoire.....	18
9.3	Documentation facultative.....	19
10	Emballage.....	19
Annexe A (normative) Mode opératoire d'essai d'endurance.....		20
Annexe B (informative) Guide de sélection de l'actionneur.....		21
Annexe C (informative) Profils de charge.....		24
Bibliographie.....		27

ISO 22153:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/026e35fb-a15d-4aa3-b94a-a7f1e8b3aa28/iso-22153-2020>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 153, *Robinetterie*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste complète de ces organismes est disponible sur www.iso.org/fr/members.html.