

---

---

**Petits navires — Systèmes  
électriques/électroniques pour le  
contrôle de la direction, de l'inverseur  
et des gaz**

*Small craft — Electrical/electronic control systems for steering, shift  
and throttle*

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

[ISO 25197:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/07fa547e-69cf-413a-bb46-d41fa5b5ca61/iso-25197-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/07fa547e-69cf-413a-bb46-d41fa5b5ca61/iso-25197-2020>



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

[ISO 25197:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/07fa547e-69cf-413a-bb46-d41fa5b5ca61/iso-25197-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/07fa547e-69cf-413a-bb46-d41fa5b5ca61/iso-25197-2020>



**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  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Exigences générales</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b> <b>Tête de commande</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b> <b>Transfert de poste de commande</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b> <b>Commandes d'un poste de barre portatif</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b> <b>Système de positionnement dynamique (DPS) (<i>dynamic-positioning system</i>)</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b> <b>Modes de défaut et réponses</b> .....	<b>9</b>
9.1    Perte de fonctionnement.....	9
9.2    Perte de logique de commande de l'ordinateur/processeur.....	10
<b>10</b> <b>Exigences d'essais</b> .....	<b>10</b>
10.1    Exigences générales d'essais.....	10
10.2    Direction.....	10
10.3    Levier(s) de commande pour les fonctions d'embrayage et des gaz séparées ou combinées.....	11
10.4    Manette multidirectionnelle (Joystick).....	12
10.5    Exigences d'essais environnementaux.....	13
10.5.1    Dispositions générales.....	13
10.5.2    Essais sous brouillard salin.....	14
10.5.3    Chaleur humide — Cyclique.....	14
10.5.4    Chaleur humide — état stable.....	15
10.5.5    Essai à haute température — Fonctionnement.....	15
10.5.6    Essai à haute température — Stockage.....	15
10.5.7    Essai à basse température — Fonctionnement.....	15
10.5.8    Essai à basse température — Stockage.....	16
10.6    Essais de vibration et exigences.....	16
10.7    Essais de choc.....	17
10.8    Essai de chute.....	17
10.9    Résistance aux UV.....	17
10.10    Compatibilité électromagnétique (CEM).....	17
10.10.1    Essais d'interférence électromagnétique.....	17
10.10.2    Critères de performance en CEM.....	18
10.10.3    Immunité aux interférences de conduction à basse fréquence.....	18
10.10.4    Immunité aux interférences de radiofréquence.....	19
10.10.5    Immunité aux interférences de champs de radiofréquences rayonnées.....	19
10.10.6    Immunité aux transitoires rapides à basse énergie (en salves).....	20
10.10.7    Immunité aux transitoires lentes à haute énergie (tensions de choc).....	20
10.10.8    Immunité aux décharges électrostatiques (ESD, <i>electrostatic discharge</i> ).....	21
10.10.9    Immunité aux variations d'alimentation électrique.....	21
10.10.10    ..... Émissions rayonnées.....	21
10.10.11    ..... Émissions par conduction.....	21
10.11    Distance de sécurité du compas.....	21
10.12    Résistance d'isolation.....	21
<b>11</b> <b>Marquage</b> .....	<b>22</b>
<b>12</b> <b>Instructions à inclure dans le manuel du propriétaire</b> .....	<b>22</b>

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

[ISO 25197:2020](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/07fa547e-69cf-413a-bb46-d41fa5b5ca61/iso-25197-2020)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/07fa547e-69cf-413a-bb46-d41fa5b5ca61/iso-25197-2020>

## 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](http://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](http://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 le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 25197:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- les termes et définitions ont été révisés pour les mettre cohérence avec les définitions d'autres normes; de nouveaux termes, tels que les périphériques émetteurs et récepteurs, ont été introduits;
- les figures ont été revues pour clarifier les concepts illustrés;
- le 7.2 relatif aux postes de barre portatifs a été révisé afin de le rendre cohérent lorsqu'un moteur de propulsion électrique est utilisé;
- le 9.1 a été révisé afin d'inclure le mode de sécurité intégrée et la politique d'alarme;
- le changement principal se situe au 10.1 : la demande d'utilisation de trois échantillons différents pour tous les essais (sauf pour l'essai CEM) a été supprimée car cela aurait entraîné une grande dépense sans amélioration significative; un seul échantillon est utilisé pour tous les essais décrits dans les paragraphes qui y font suite;
- l'essai de durée de vie de la manette multidirectionnelle (joystick) décrit au 10.4 a été transformé en essai opérationnel;
- le Tableau 1 du 10.5.1 a été mis à jour en introduisant la colonne «immersion» pour gérer l'essai sur les composants immergés;