



IEC 61892-6

Edition 3.0 2013-12

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Mobile and fixed offshore units – Electrical installations –
Part 6: Installation**

**Unités mobiles et fixes en mer – Installations électriques –
Partie 6: Installation**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX



ICS 29.260.99, 47.020.60

ISBN 978-2-8322-1288-2

**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.**

CONTENTS

FOREWORD.....	6
INTRODUCTION.....	8
1 Scope.....	9
2 Normative references.....	9
3 Terms and definitions.....	10
4 General requirements.....	12
4.1 Labelling.....	12
4.2 Labels.....	12
4.3 Protection from condensation.....	12
4.4 Protection during installation period.....	12
5 Equipment earthing and bonding.....	12
5.1 General.....	12
5.2 Earthing of exposed conductive parts.....	13
5.3 Equipotential bonding.....	14
5.4 Bonding connections.....	15
5.5 Connections to the unit structure.....	15
5.6 Protection against galvanic corrosion.....	15
5.7 Metal coverings of cables.....	15
5.8 Cable racks and cable trays.....	16
5.9 Ductings of heating, ventilation, air-condition (HVAC) and vessels.....	17
6 Cables and wiring.....	17
6.1 General.....	17
6.2 Installation.....	17
6.3 Cable-runs.....	18
6.4 Cable cleating and strapping.....	18
6.5 Joints and tappings.....	19
6.6 Cable ends.....	19
6.7 Cable termination.....	20
6.8 Cable ladders and trays.....	21
6.9 Cables and wiring for interconnection of equipment.....	22
7 Generators and motors.....	22
7.1 General.....	22
7.2 Installation.....	22
8 Transformers.....	22
8.1 Installation and location.....	22
8.2 Isolation of windings.....	23
9 Switchgear and controlgear assemblies.....	23
9.1 Location.....	23
9.2 Insulating mats.....	23
9.3 Passageways in front of switchgear and controlgear assemblies.....	24
9.4 Space at the rear and passageways.....	24
9.5 Positions of section and distribution boards.....	24
10 Semiconductor converters.....	24
11 Secondary cells and batteries.....	25
11.1 Location.....	25
11.2 Electrical installation in secondary battery compartments.....	26

11.3	Protection against corrosion	26
11.4	Fixing and supports	27
11.5	Protection of circuits from secondary batteries	27
11.6	Additional requirements for valve regulated lead acid (VRLA) type batteries	27
11.7	Protection against electric shock	27
11.8	Identification labels or marking	28
12	Luminaires	28
12.1	Degree of protection and safety requirements	28
12.2	Emergency and escape lighting	29
12.3	Navigation aid system	29
13	Heating and cooking appliances	29
13.1	Guarding of combustible materials	29
13.2	Position of controlgear and switchgear	29
13.3	Mounting of space-heating appliances	29
14	Trace and surface heating	29
14.1	General	29
14.2	Trace heating cables	29
14.3	Marking	30
14.4	Protection	30
14.5	Requirements for installation in hazardous areas	30
14.6	Mechanical protection	30
14.7	Junction boxes	30
15	Control and instrumentation	30
15.1	General	30
15.2	Layout	30
15.3	Display colours	31
15.4	Protection against fluid leakage	31
15.5	Sensors	31
15.5.1	Location of sensors	31
15.5.2	Temperature sensors	31
15.5.3	Pressure sensors	31
15.5.4	Enclosure	31
15.5.5	Testing and calibration	31
15.6	Measurements and indications	31
15.6.1	Instrument similarity	31
15.6.2	Scale division	32
15.6.3	Automatic control sequence	32
15.6.4	Centralized control	32
15.7	Controls	32
15.7.1	Direction of motion	32
15.7.2	Control levers	32
15.7.3	Identification	32
15.8	Alarm system	32
16	Communication	32
17	Lightning protection	33
17.1	Protection against primary structural damage	33
17.2	Air terminals	33
17.3	Down conductors	33

17.4	Protection against secondary damage	34
18	Test of completed installation.....	34
18.1	Inspections and tests.....	34
18.2	Insulation testing instruments	35
18.3	Insulation resistance	35
18.3.1	Wiring.....	35
18.3.2	Generators and motors	36
18.3.3	Switchboards, section boards and distribution boards	36
18.4	Generators.....	36
18.5	Switchgear	36
18.6	Lighting, heating and galley equipment	37
18.7	Communication systems.....	37
18.8	Emergency and safety systems	37
18.9	Earthing	37
18.10	Voltage drop.....	37
18.11	Requirements of international conventions and regulations	37
19	Documentation.....	37
19.1	General.....	37
19.2	Equipment.....	37
19.3	Testing.....	38
19.4	Maintenance	38
Annex A (informative)	Performance test	39
A.1	Switchgear	39
A.2	Generator.....	39
A.3	Motor	39
A.4	Circuits	40
A.5	Communication, control and alarm systems	40
A.6	Statutory requirements	40
A.7	Interference	40
A.8	Batteries	40
A.9	Ventilation of battery installations	40
Annex B (informative)	Examples of cable termination	41
Bibliography	45
Figure 1	– Recommended arrangement for installation of single core cables – flat configuration	18
Figure 2	– Recommended arrangement for installation of single core cables – trefoil configuration	18
Figure B.1	– Equipment with through gland.....	41
Figure B.2	– Equipment for voltage above 30 V AC or 50 V DC with Ex d armour clamping gland.....	42
Figure B.3	– Equipment for voltage 30 V AC, 50 V DC and below with Ex d armour clamping gland – termination of instrument cable.....	43
Figure B.4	– Equipment for voltage above 30 V AC or above 50 V DC with Ex d armour clamping gland – termination of power cable	44
Figure B.5	– Detail of heat shrink isolation between outer braid and screen	44
Table 1	– Sizes of earth continuity conductors and equipment earthing connections.....	14

Table 2 – Enclosure-gland type 19

Table 3 – Location of batteries versus charging power – vented cell type 25

Table 4 – Location of batteries versus charging power– VRLA or sealed cell type 26

Table 5 – Test voltages 35

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MOBILE AND FIXED OFFSHORE UNITS – ELECTRICAL INSTALLATIONS –

Part 6: Installation

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61892-6 has been prepared by IEC technical committee 18: Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 2007. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition.

- a) Table 1, size of earth continuity conductors has been replaced with the table in IEC 61892-4.
- b) The requirements for installation of batteries has been rewritten in order to distinguish better between batteries of the vented type and VRLA/sealed type.
- c) An informative annex regarding cable termination has been added.

- d) The applicability for DC installations has been increased from 750 V to 1 500 V, in accordance with Part 1 of the series.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
18/1351/FDIS	18/1360/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts of the IEC 61892 series, under the general title *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

The IEC 61892 series of International Standards is intended to ensure safety in the design, selection, installation, maintenance and use of electrical equipment for the generation, storage, distribution and utilization of electrical energy for all purposes in offshore units which are used for the exploration or exploitation of petroleum resources.

This part of IEC 61892 series also incorporates and co-ordinates, as far as possible, existing rules and forms a code of interpretation, where applicable, of the requirements laid down by the International Maritime Organization, and constitutes a guide for future regulations which may be prepared and a statement of practice for offshore unit owners, constructors and appropriate organizations.

This standard is based on equipment and practices which are in current use, but it is not intended in any way to impede development of new or improved techniques.

The ultimate aim has been to produce a set of International Standards exclusively for the offshore petroleum industry.

MOBILE AND FIXED OFFSHORE UNITS – ELECTRICAL INSTALLATIONS –

Part 6: Installation

1 Scope

This part of IEC 61892 contains provisions for electrical installation in mobile and fixed offshore units including pipeline, pumping or 'pigging' stations, compressor stations and exposed location single buoy moorings, used in the offshore petroleum industry for drilling, processing and for storage purposes.

It applies to all installations, whether permanent, temporary, transportable or hand-held, to AC installations up to and including 35 000 V and DC installations up to and including 1 500 V (AC and DC voltages are nominal values).

This standard does not apply to electrical installations in rooms used for medical purposes, or in tankers.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60092-350:2008, *Electrical installations in ships – Part 350: General construction and test methods of power, control and instrumentation cables for shipboard and offshore applications*

IEC 60447, *Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification – Actuating principles*

IEC 60623, *Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Vented nickel-cadmium prismatic rechargeable single cells*

IEC 60825 (all parts), *Safety of laser products*

IEC 60896-11, *Stationary lead-acid batteries – Part 11: Vented types – General requirements and methods of tests*

IEC 61892-1, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 1: General requirements and conditions*

IEC 61892-2:2012, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 2: System design*

IEC 61892-3, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 3: Equipment*

IEC 61892-4:2007, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 4: Cables*

IEC 61892-7, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 7: Hazardous areas*

ISO 8468, *Ships and marine technology – Ship's bridge layout and associated equipment – Requirements and guidelines*

SOLAS 1974 *International Convention for the Safety of Life at Sea, Consolidated edition 2009*

IMO, MODU code, *Code for the construction and equipment of mobile offshore drilling units*

IMO, *Code on Alerts and Indicators, 2009*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	50
INTRODUCTION.....	52
1 Domaine d'application	53
2 Références normatives	53
3 Termes et définitions	54
4 Exigences générales	56
4.1 Etiquetage	56
4.2 Etiquettes	56
4.3 Protection contre la condensation	56
4.4 Protection pendant la période d'installation	57
5 Mise à la terre et liaison des équipements	57
5.1 Généralités	57
5.2 Mise à la terre des masses	57
5.3 Liaison équipotentielle	59
5.4 Connexions de liaison	59
5.5 Connexions à la structure de l'unité	59
5.6 Protection contre la corrosion galvanique.....	60
5.7 Gaine métallique des câbles	60
5.8 Tablettes à câbles et chemins de câbles	61
5.9 Conduits de chauffage, ventilation et climatisation (HVAC) et cuves	61
6 Câbles et câblage.....	62
6.1 Généralités	62
6.2 Installation	62
6.3 Parcours des câbles	63
6.4 Serrage et sanglage des câbles	63
6.5 Jonctions et prises	64
6.6 Extrémités des câbles	64
6.7 Raccordement des câbles	65
6.8 Echelles à câbles et chemins de câbles	66
6.9 Câbles et câblage d'interconnexion des équipements	67
7 Générateurs et moteurs	67
7.1 Généralités	67
7.2 Installation	67
8 Transformateurs	68
8.1 Installation et emplacement	68
8.2 Isolation des enroulements	68
9 Ensembles d'appareillages de connexion et de commande.....	69
9.1 Emplacement.....	69
9.2 Tapis isolants.....	69
9.3 Passages à l'avant des ensembles d'appareillages de connexion et de commande	69
9.4 Espace à l'arrière et passages	70
9.5 Position des tableaux divisionnaires et des tableaux de distribution	70
10 Convertisseurs à semiconducteurs	70
11 Accumulateurs et batteries d'accumulateurs	70
11.1 Emplacement.....	70

11.2	Installation électrique dans les compartiments à batteries d'accumulateurs	72
11.3	Protection contre la corrosion	73
11.4	Fixation et supports	73
11.5	Protection des circuits des batteries d'accumulateurs	73
11.6	Exigences supplémentaires pour les batteries de type VRLA (étanches à soupapes)	73
11.7	Protection contre les chocs électriques	74
11.8	Étiquettes ou marquage d'identification	74
12	Luminaires	75
12.1	Exigences relatives au degré de protection et à la sécurité	75
12.2	Eclairage de secours et d'évacuation	75
12.3	Système d'aide à la navigation	75
13	Appareils de chauffage et de cuisson	75
13.1	Protection des matériaux combustibles	75
13.2	Position des appareillages de commande et de connexion	75
13.3	Montage des appareils de chauffage	76
14	Traçage et chauffage superficiel	76
14.1	Généralités	76
14.2	Câbles de traçage	76
14.3	Marquage	76
14.4	Protection	76
14.5	Exigences concernant l'installation dans des emplacements dangereux	76
14.6	Protection mécanique	76
14.7	Boîtes de jonction	77
15	Commande et instrumentation	77
15.1	Généralités	77
15.2	Disposition	77
15.3	Couleurs d'affichage	77
15.4	Protection contre les fuites de fluides	77
15.5	Capteurs	78
15.5.1	Emplacement des capteurs	78
15.5.2	Sondes thermiques	78
15.5.3	Capteurs de pression	78
15.5.4	Enveloppe	78
15.5.5	Essai et étalonnage	78
15.6	Mesures et indications	78
15.6.1	Similarité des instruments	78
15.6.2	Graduations	78
15.6.3	Séquence de commandes automatiques	78
15.6.4	Commande centralisée	78
15.7	Organes de commande	78
15.7.1	Direction du mouvement	78
15.7.2	Leviers de commande	79
15.7.3	Identification	79
15.8	Système d'alarme	79
16	Communication	79
17	Protection contre la foudre	80
17.1	Protection contre les dommages structurels primaires	80

17.2	Paratonnerres	80
17.3	Conducteurs de descente	81
17.4	Protection contre les dommages secondaires	81
18	Essai de l'installation terminée	82
18.1	Inspections et essais	82
18.2	Instruments d'essai de l'isolation.....	82
18.3	Résistance d'isolement	83
18.3.1	Câblage	83
18.3.2	Générateurs et moteurs	83
18.3.3	Tableaux de commutation manuels, tableaux divisionnaires et tableaux de distribution.....	83
18.4	Générateurs.....	84
18.5	Appareillage de connexion	84
18.6	Equipements d'éclairage, de chauffage et de cuisine	84
18.7	Systèmes de communication.....	84
18.8	Systèmes de secours et de sécurité.....	84
18.9	Mise à la terre.....	84
18.10	Chute de tension.....	85
18.11	Exigences des conventions internationales et des réglementations.....	85
19	Documentation	85
19.1	Généralités	85
19.2	Equipements.....	85
19.3	Essai	85
19.4	Maintenance	85
Annexe A (informative)	Essai de performance.....	86
A.1	Appareillage de connexion	86
A.2	Générateur	86
A.3	Moteur	87
A.4	Circuits	87
A.5	Systèmes de communication, de commande et d'alarme.....	87
A.6	Exigences légales.....	87
A.7	Interférences.....	87
A.8	Batteries	87
A.9	Ventilation des installations de batteries	87
Annexe B (informative)	Exemples de raccordement de câble	88
Bibliographie.....		92
Figure 1 – Disposition recommandée pour l'installation des câbles unipolaires – configuration plate		63
Figure 2 – Disposition recommandée pour l'installation des câbles unipolaires – configuration en trèfle		63
Figure B.1 – Equipement avec presse-étoupe traversant		88
Figure B.2 – Equipement pour tension supérieure à 30 V en courant alternatif ou à 50 V en courant continu avec presse-étoupe à pince d'armure étendue		89
Figure B.3 – Equipement pour tension inférieure ou égale à 30 V en courant alternatif ou à 50 V en courant continu avec presse-étoupe à pince d'armure étendue – extrémité du câble d'instrumentation		90

Figure B.4 – Equipement pour tension supérieure à 30 V en courant alternatif ou à 50 V en courant continu avec presse-étoupe à pince d'armure étendue – extrémité du câble d'alimentation	91
Figure B.5 – Détail de l'isolant thermorétractable entre la tresse externe et l'écran	91
Tableau 1 – Taille des conducteurs de terre et des connexions de mise à la terre des équipements	58
Tableau 2 – Type de presse-étoupe en fonction du type d'enveloppe.....	65
Tableau 3 – Emplacement des batteries en fonction de la puissance de charge – type à éléments ouverts	71
Tableau 4 – Emplacement des batteries en fonction de la puissance de charge – type VRLA ou à éléments étanches	72
Tableau 5 – Tensions d'essai.....	83

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

UNITES MOBILES ET FIXES EN MER – INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES –

Partie 6: Installation

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de la CEI. La CEI n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de brevet. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61892-6 a été établie par le comité d'études 18 de la CEI: Installations électriques des navires et des unités mobiles et fixes en mer.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (disponible en anglais seulement) parue en 2007. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente.

- a) Le Tableau 1, taille des conducteurs de terre, a été remplacé par le tableau présent dans la CEI 61892-4.
- b) Les exigences relatives à l'installation des batteries ont été réécrites afin d'opérer une distinction plus claire entre les batteries ouvertes et les batteries de type VRLA/étanches.

- c) Une annexe informative sur le raccordement des câbles a été ajoutée.
- d) L'applicabilité des installations en courant continu a été étendue de 750 V à 1 500 V, conformément à la Partie 1 de la série.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
18/1351/FDIS	18/1360/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 61892, publiées sous le titre général *Unités offshore mobiles et fixes – Installations électriques*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTRODUCTION

La série CEI 61892 de Normes internationales est conçue pour assurer la sécurité de la conception, de la sélection, de l'installation, de la maintenance et de l'utilisation des équipements électriques destinés à la génération, au stockage, à la distribution et à l'utilisation de l'énergie électrique, et ce à toutes fins, dans les unités en mer employées pour l'exploration ou l'exploitation des ressources pétrolières.

La présente partie de la série CEI 61892 intègre et coordonne également, autant que faire se peut, les règles existantes. Elle constitue un code d'interprétation des exigences formulées par l'Organisation maritime internationale, un guide pour l'élaboration de futures réglementations, ainsi qu'un énoncé de pratiques que peuvent utiliser les propriétaires, les constructeurs d'unités en mer et les organisations liées.

La présente norme s'appuie sur les équipements et les pratiques qui ont cours actuellement, mais elle n'a pas pour objet de freiner le développement de nouvelles techniques ou l'amélioration de techniques existantes.

L'objectif principal a été de produire un ensemble de Normes internationales exclusivement destinées à l'industrie pétrolière offshore.

UNITES MOBILES ET FIXES EN MER – INSTALLATIONS ELECTRIQUES –

Partie 6: Installation

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61892 contient des dispositions concernant l'installation électrique des unités mobiles et fixes en mer, y compris les canalisations, les stations de pompage ou de raclage, les stations de compression et les systèmes d'amarrage à point unique en zone exposée, qui sont utilisées dans l'industrie pétrolière offshore pour le forage, le traitement et le stockage.

Elle s'applique à toutes les installations, qu'elles soient permanentes ou provisoires, transportables ou portatives, aux installations en courant alternatif jusqu'à 35 000 V inclus et aux installations en courant continu jusqu'à 1 500 V inclus (les tensions alternatives et continues sont des valeurs nominales).

La présente norme ne s'applique pas aux installations électriques présentes dans les salles à vocation médicale ni dans les navires pétroliers.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 60092-350:2008, *Electrical installations in ships – Part 350: General construction and test methods of power, control and instrumentation cables for shipboard and offshore applications* (disponible en anglais seulement)

CEI 60447, *Principes fondamentaux et de sécurité pour l'interface homme-machine, le marquage et l'identification – Principes de manœuvre*

CEI 60623, *Accumulateurs alcalins ou autres accumulateurs à électrolyte non acide – Eléments individuels parallélipédiques rechargeables ouverts au nickel-cadmium*

CEI 60825 (toutes les parties), *Sécurité des appareils à laser*

CEI 60896-11, *Batteries stationnaires au plomb – Partie 11: Batteries au plomb du type ouvert – Prescriptions générales et méthodes d'essai*

IEC 61892-1, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 1: General requirements and conditions* (disponible en anglais seulement)

IEC 61892-2:2012, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 2: System design* (disponible en anglais seulement)

IEC 61892-3, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 3: Equipment* (disponible en anglais seulement)

IEC 61892-4:2007, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 4: Cables* (disponible en anglais seulement)

IEC 61892-7, *Mobile and fixed offshore units – Electrical installations – Part 7: Hazardous areas* (disponible en anglais seulement)

ISO 8468, *Aménagement de la passerelle d'un navire et disposition de ses équipements annexes – Exigences et directives*

SOLAS 1974 *Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, édition consolidée de 2009*

IMO, MODU code, *Code for the construction and equipment of mobile offshore drilling units* (disponible en anglais seulement)

IMO, *Code on Alerts and Indicators, 2009* (disponible en anglais seulement)