DIN EN IEC 62282-8-201 (VDE 0130-8-201)

DIN

Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.

VDE

ICS 27.070

Brennstoffzellentechnologien – Teil 8-201: Energiespeichersysteme mit Brennstoffzellenmodulen im reversiblen Betrieb – Prüfverfahren zum Leistungsverhalten von Power-to-Power-Systemen (IEC 62282-8-201:2020); Deutsche Fassung EN IEC 62282-8-201:2020

Fuel cell technologies –
Part 8-201: Energy storage systems using fuel cell modules in reverse mode –
Test procedures for the performance of power-to-power systems
(IEC 62282-8-201:2020);
German version EN IEC 62282-8-201:2020

Technologies des piles à combustible –
Partie 8-201: Systèmes de stockage de l’énergie utilisant des modules à piles à combustible en mode inversé –
Procédures d'essai pour la performance des systèmes électriques à électriques
(IEC 62282-8-201:2020);
Version allemande EN IEC 62282-8-201:2020

Gesamtumfang 38 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2020-02-14 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2020-12-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62282-8-201 (VDE 0130-8-201):2018-07.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 384 „Brennstoffzellen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/TC 105 „Fuel cell technologies“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „http://webstore.iec.ch“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050-485	[a]	–
EN IEC 60079-0	IEC 60079-0	DIN EN IEC 60079-0 (VDE 0170-1)	VDE 0170-1
EN 60079-10-1	IEC 60079-10-1	DIN EN IEC 60079-10-1 (VDE 0165-101)	VDE 0165-101
EN 60079-29-2	IEC 60079-29-2	DIN EN 60079-29-2 (VDE 0400-2)	VDE 0400-2
–	IEC 60364 (alle Teile)	DIN IEC 60364 (VDE 100) (alle Teile)[b]	VDE 100
EN 61000-4-7	IEC 61000-4-7	DIN EN 61000-4-7 (VDE 0847-4-7)	VDE 0847-4-7
EN 61000-4-13	IEC 61000-4-13	DIN EN 61000-4-13 (VDE 0847-4-13)	VDE 0847-4-13
EN 61960-3	IEC 61960-3	DIN EN 61960-3 (VDE 0510-3)	VDE 0510-3
EN 61987-1	IEC 61987-1	DIN EN 61987-1	–
EN 61427-1	IEC 61427-1	DIN EN 61427-1 (VDE 0510-40)	VDE 0510-40
EN 61427-2	IEC 61427-2	DIN EN 61427-2 (VDE 0510-41)	VDE 0510-41
EN 62282-2	IEC 62282-2	DIN EN 62282-2 (VDE 0130-2)	VDE 0130-2
EN 62282-3-100	IEC 62282-3-100	DIN EN 62282-3-100 (VDE 0130-3-100)	VDE 0130-3-100
EN 62282-3-200	IEC 62282-3-200	DIN EN 62282-3-200 (VDE 0130-3-200)	VDE 0130-3-200
EN 62282-3-201	IEC 62282-3-201	DIN EN 62282-3-201 (VDE 0130-3-201)	VDE 0130-3-201
EN 62282-3-300	IEC 62282-3-300	DIN EN 62282-3-300 (VDE 0130-3-300)	VDE 0130-3-300

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 62282-8-101	IEC 62282-8-101	DIN EN 62282-8-101 (VDE 0130-8-101)[b]	VDE 0130-8-101
EN 62282-8-102	IEC 62282-8-102	DIN EN 62282-8-102 (VDE 0130-8-102)b	VDE 0130-8-102
EN IEC 62933-1:2018	IEC 62933-1:2018	DIN EN IEC 62933-1 (VDE 0520-933-1):2019-08	VDE 0520-933-1
EN IEC 62933-2-1:2018	IEC 62933-2-1:2017	DIN EN IEC 62933-2-1 (VDE 0520-933-2-1): 2019-02	VDE 0520-933-2-1
–	IEC/TS 62749	–	–
–	IEC/TS 62933-3-1	–	–
–	IEC/TS 62933-4-1	DIN IEC/TS 62933-4-1 (VDE V 0520-933-4-1)	VDE V 0520-933-4-1
–	IEC/TS 62933-5-1	DIN IEC/TS 62933-5-1 (VDE V 0520-933-5-1)	VDE V 0520-933-5-1
–	ISO 3746	DIN EN ISO 3746	–
–	ISO 4064-1	DIN EN ISO 4064-1	–
–	ISO 4064-2	DIN EN ISO 4064-2	–
EN 27888	ISO 7888	DIN EN 27888	–
EN ISO 9614-1	ISO 9614-1	DIN EN ISO 9614-1	–
EN ISO 11204	ISO 11204	DIN EN ISO 11204	–
EN ISO 15839	ISO 15839	DIN EN ISO 15839	–
–	ISO 16111	–	–
–	ISO 17381	–	–
–	ISO 19880-1	–	–
–	ISO 19881	–	–
–	ISO 19882	–	–
–	ISO 19884 zurückgezogen	–	–
–	ISO 22538-1	–	–
–	ISO 22538-4	–	–
–	ISO 22734-1	–	–
–	ISO 22734-2	–	–
–	ISO 26142	–	–
–	ISO/IEC Guide 98-1	–	–
–	ISO/IEC Guide 98-3	–	–
–	ISO/IEC Guide 98-3-SP1	–	–
–	ISO/TR 15916	–	–

[a] „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev.

[b] In Vorbereitung.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 27888, *Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit*

DIN EN 60079-29-2 (VDE 0400-2), *Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 29-2: Gasmessgeräte – Auswahl, Installation, Einsatz und Wartung von Geräten für die Messung von brennbaren Gasen und Sauerstoff*

DIN EN 61000-4-7 (VDE 0847-4-7), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-7: Prüf- und Messverfahren – Allgemeiner Leitfaden für Verfahren und Geräte zur Messung von Oberschwingungen und Zwischenharmonischen in Stromversorgungsnetzen und angeschlossenen Geräten*

DIN EN 61000-4-13 (VDE 0847-4-13), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-13: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit am Wechselstrom-Netzanschluss gegen Oberschwingungen und Zwischenharmonische einschließlich leitungsgeführter Störgrößen aus der Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen*

DIN EN 61960-3 (VDE 0510-3), *Sekundärzellen und -batterien mit alkalischen oder anderen nichtsäurehaltigen Elektrolyten – Lithium-Sekundärzellen und -batterien für tragbare Geräte – Teil 3: Prismatische und zylindrische Lithium-Sekundärzellen und daraus hergestellte Batterien*

DIN EN 61987-1, *Industrielle Leittechnik – Datenstrukturen und -elemente in Katalogen der Prozessleittechnik – Teil 1: Messeinrichtungen mit analogen und digitalen Ausgängen*

DIN EN 61427-1 (VDE 0510-40), *Wiederaufladbare Zellen und Batterien für die Speicherung erneuerbarer Energien – Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 1: Photovoltaische netzunabhängige Anwendung*

DIN EN 61427-2 (VDE 0510-41), *Wiederaufladbare Zellen und Batterien für die Speicherung erneuerbarer Energien – Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 2: Netzintegrierte Anwendungen*

DIN EN 62282-2 (VDE 0130-2), *Brennstoffzellentechnologien – Teil 2: Brennstoffzellenmodule*

DIN EN 62282-3-100 (VDE 0130-3-100), *Brennstoffzellentechnologien – Teil 3-100: Stationäre Brennstoffzellen-Energiesysteme – Sicherheit*

DIN EN 62282-3-200 (VDE 0130-3-200), *Brennstoffzellentechnologien – Teil 3-200: Stationäre Brennstoffzellen-Energiesysteme – Leistungskennwerteprüfverfahren*

DIN EN 62282-3-201 (VDE 0130-3-201), *Brennstoffzellentechnologien – Teil 3-201: Stationäre Brennstoffzellen-Energiesysteme – Leistungskennwerteprüfverfahren für kleine Brennstoffzellen-Energiesysteme*

DIN EN 62282-3-300 (VDE 0130-3-300), *Brennstoffzellentechnologien – Teil 3-300: Stationäre Brennstoffzellen-Energiesysteme – Installation*

DIN EN 62282-8-101 (VDE 0130-8-101) (in Vorbereitung), *Brennstoffzellentechnologien – Teil 8-101: Energiespeichersysteme mit Brennstoffzellenmodulen im Umkehrbetrieb – Testprozeduren für Festoxid-Brennstoffzellen, Einzelzellen oder Stack zur Ermittlung des Leistungsverhalten einschließlich Umkehrbetrieb*

DIN EN 62282-8-102 (VDE 0130-8-102) (in Vorbereitung), *Brennstoffzellentechnologien – Teil 8-102: Energiespeichersysteme mit Brennstoffzellenmodulen im Umkehrbetrieb – Prüfverfahren zum Leistungsverhalten von Proton-Austausch-Membran-Einzelzellen und -Stacks einschließlich Umkehrbetrieb*

DIN EN IEC 60079-0 (VDE 0170-1), *Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 0: Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

DIN EN IEC 60079-10-1 (VDE 0165-101), *Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 10-1: Einteilung der Bereiche – Gasexplosionsgefährdete Bereiche*

DIN EN IEC 62933-1 (VDE 0520-933-1):2019-08, *Elektrische Energiespeichersysteme (EES-Systeme) – Teil 1: Terminologie (IEC 62933-1:2018); Deutsche Fassung EN IEC 62933-1:2018*

DIN EN IEC 62933-2-1 (VDE 0520-933-2-1):2019-02, *Elektrische Energiespeichersysteme – Teil 2-1: Einheitsparameter und Prüfverfahren – Allgemeine Festlegungen (IEC 62933-2-1:2017); Deutsche Fassung EN IEC 62933-2-1:2018*

DIN EN ISO 3746, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene*

DIN EN ISO 4064-1, *Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser – Teil 1: Metrologische und technische Anforderungen*

DIN EN ISO 4064-2, *Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser – Teil 2: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 9614-1, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen – Teil 1: Messungen an diskreten Punkten*

DIN EN ISO 11204, *Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung exakter Umgebungskorrekturen*

DIN EN ISO 15839, *Wasserbeschaffenheit – Online-Sensoren/Analysengeräte für Wasser – Spezifikationen und Leistungsprüfungen*

DIN IEC/TS 62933-4-1 (VDE V 0520-933-4-1), *Elektrische Energiespeichersysteme (EES) – Teil 4-1: Leitfaden zu Umweltgesichtspunkten – Allgemeine Spezifikation*

DIN IEC/TS 62933-5-1 (VDE V 0520-933-5-1), *Elektrische Energiespeichersysteme (EES-Systeme) – Teil 5 1: Sicherheitserwägungen für netzintegrierte EES-Systeme – Allgemeine Spezifikation*

DIN IEC 60364 (VDE 100) (alle Teile) (in Vorbereitung), *Errichten von Niederspannungsanlagen*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENE

EN IEC 62282-8-201

März 2020

ICS 27.070

Deutsche Fassung

Brennstoffzellentechnologien – Teil 8-201: Energiespeichersysteme mit Brennstoffzellenmodulen im reversiblen Betrieb – Prüfverfahren zum Leistungsverhalten von Power-to-Power-Systemen (IEC 62282-8-201:2020)

Fuel cell technologies – Part 8-201: Energy storage systems using fuel cell modules in reverse mode – Test procedures for the performance of power-to-power systems (IEC 62282-8-201:2020)

Technologies des piles à combustible – Partie 8-201: Systèmes de stockage de l'énergie utilisant des modules à piles à combustible en mode inversé – Procédures d'essai pour la performance des systèmes électriques à électriques (IEC 62282-8-201:2020)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2020-02-14 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2020 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 62282-8-201:2020 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 105/764/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 62282-8-201, erarbeitet vom IEC/TC 105 „Brennstoffzellentechnologie“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 62282-8-201:2020 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss:	(dop)	2020-11-14
– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen:	(dow)	2023-02-14

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62282-8-201:2020 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60079-0	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 60079-0.
IEC 60079-10-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60079-10-1.
IEC 60079-29-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60079-29-2.
IEC 60364 (alle Teile)	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 60364 (alle Teile).
IEC 61000-4-7	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-7.
IEC 61000-4-13	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-13
IEC 61960-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61960-3.
IEC 61987-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61987-1.
IEC 62282-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62282-2.
IEC 62282-3-100	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62282-3-100.
IEC 62282-3-300	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62282-3-300.
IEC 62933-1:2018	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 62933-1:2018 (nicht modifiziert).
ISO 15839	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 15839.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Anhang ZA
(normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 61427-1	–	Secondary cells and batteries for renewable energy storage – General requirements and methods of test – Part 1: Photovoltaic off-grid application	EN 61427-1	–
IEC 61427-2	–	Secondary cells and batteries for renewable energy storage – General requirements and methods of test – Part 2: On-grid applications	EN 61427-2	–
IEC 62282-3-200	–	Fuel cell technologies – Part 3-200: Stationary fuel cell power systems – Performance test methods	EN 62282-3-200	–
IEC 62282-3-201	–	Fuel cell technologies - Part 3-201: Stationary fuel cell power systems – Performance test methods for small fuel cell power systems	EN 62282-3-201	–
IEC 62282-8-101	–	Fuel cell technologies – Part 8-101: Energy storage systems using fuel cell modules in reverse mode – Test procedures for the performance of solid oxide single cells and stacks, including reversible operation	–	–
IEC 62282-8-102	–	Fuel cell technologies – Part 8-102: Energy storage systems using fuel cell modules in reverse mode – Test procedures for the performance of single cells and stacks with proton exchange membrane, including reversible operation	EN IEC 62282-8-102[Z1]	–
IEC 62933-2-1	2017	Electrical energy storage (EES) systems – Part 2-1: Unit parameters and testing methods – General specification	EN IEC 62933-2-1	2018
ISO/IEC Guide 98-3	–	Uncertainty of measurement – Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)	–	–

[Z1] Zu veröffentlichen. Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: prEN IEC 62282-8-102:2018.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

ISO 3746	–	Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane	EN ISO 3746	–
ISO 4064-1	–	Water meters for cold potable water and hot water – Part 1: Metrological and technical requirements	EN ISO 4064-1	–
ISO 4064-2	–	Water meters for cold potable water and hot water – Part 2: Test methods	EN ISO 4064-2	–
ISO 7888	–	Water quality – Determination of electrical conductivity	EN 27888	–
ISO 9614-1	–	Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources using sound intensity – Part 1: Measurement at discrete points	EN ISO 9614-1	–
ISO 11204	–	Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions applying accurate environmental corrections	EN ISO 11204	–
ISO 16111	–	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	–	–
ISO 19880-1	–	Gaseous hydrogen – Fuelling stations – Part 1: General requirements	–	–
ISO 19881	–	Gaseous hydrogen – Land vehicle fuel containers	–	–
ISO 19882	–	Gaseous hydrogen – Thermally activated pressure relief devices for compressed hydrogen vehicle fuel containers	–	–
ISO 19884	–	Gaseous hydrogen – Cylinders and tubes for stationary storage	EN ISO 19884[Z2]	–
ISO 22734-1	–	Hydrogen generators using water electrolysis process – Part 1: Industrial and commercial applications	–	-
ISO 22734-2	–	Hydrogen generators using water electrolysis process – Part 2: Residential applications	–	–

[Z2] Zu veröffentlichen. Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: FprEN ISO 19884:2019.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 8
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 9
Einleitung 13
1 Anwendungsbereich 14
2 Normative Verweisungen 15
3 Begriffe und Symbole 16
3.1 Begriffe 16
3.2 Symbole 20
4 Messgeräte und Messverfahren 21
4.1 Allgemeines 21
4.2 Geräteunsicherheit 21
4.3 Messplan 21
4.4 Umgebungsbedingungen 22
4.5 Höchste zulässige Abweichung unter Betriebsbedingungen der Prüfung 22
5 Systemparameter 23
5.1 Allgemeines 23
5.2 Elektrische Energiespeicherkapazität 23
5.3 Elektrische Bemessungsleistungsaufnahme 23
5.4 Bemessungswert der elektrischen Netto-Leistungsabgabe 24
5.5 Systemwirkungsgrad 24
5.6 Systemantwort (Sprungantwortzeit und Anstiegsgeschwindigkeit) 24
5.7 Mindest-Umschaltzeit 25
5.8 Verlustrate im Ruhezustand 26
5.9 Wärmeaufnahmerate 26
5.10 Abgaberate rückgewonnener Wärme 26
5.11 Geräuschpegel 26
5.12 Gesamt-Oberschwingungsverzerrung 26
5.13 Abwasserqualität 26
6 Prüfverfahren und Durchführung 26
6.1 Allgemeines 26
6.2 Prüfung der elektrischen Energiespeicherkapazität 27
6.3 Prüfung der elektrischen Bemessungsleistungsaufnahme 27
6.4 Prüfung des Bemessungswerts der elektrischen Netto-Leistungsabgabe 28
6.5 Prüfung des Systemwirkungsgrads 28
6.6 Prüfung anderer Systemleistungsverhalten 29
6.7 Prüfung des Leistungsverhaltens von Komponenten 33
7 Prüfberichte 35
7.1 Allgemeines 35
7.2 Berichtselemente 35
7.3 Beschreibung der Daten zum geprüften System 36
7.4 Beschreibung der Prüfbedingungen 36
7.5 Beschreibung der Prüfdaten 36
7.6 Auswertung der Messunsicherheit 36
Literaturhinweise 37

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12

Bilder

Bild 1 – Systemkonfiguration eines Wasserstoff nutzenden elektrischen Energiespeichersystems – Bauart mit Elektrolyseur und Brennstoffzelle 13
Bild 2 – Systemkonfiguration eines Wasserstoff nutzenden elektrischen Energiespeichersystems – Bauart mit reversibler Zelle 14
Bild 3 – Typische Abfolge von Phasen während des Systembetriebs 21
Bild 4 – Sprungantwortzeit und Anstiegsgeschwindigkeit eines EES-Systems 24
Bild 5 – Prüfung der Sprungantwort 29
Bild 6 – Prüfung der Mindest-Umschaltzeit 30

Tabellen

Tabelle 1 – Symbole 19
Tabelle 2 – Vor der Ausführung der Messung erforderliche Schritte 21
Tabelle 3 – Beispiel für das Dokumentenformat zum Systemwirkungsgrad 28
Tabelle 4 – Zusätzliche beim Elektrolyseur oder dem reversiblen Brennstoffzellenmodul im Elektrolysebetrieb gemessene Parameter 32
Tabelle 5 – Zusätzlich an Komponenten zur Wasserstoffspeicherung gemessene Parameter 32
Tabelle 6 – Zusätzliche an der Brennstoffzelle oder dem reversiblen Brennstoffzellenmodul im Brennstoffzellenbetrieb gemessene Parameter 33

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 62282-8-201:2020-12