

Schiffe und Meerestechnik
Graphische Symbole für Technische Dokumentation
 Teil 1: Allgemeines

DIN
85005-1

ICS 01.080.30; 47.020.01

Ersatz für VG 85005-1 : 1989-02

Deskriptoren: Schiffbau, Allgemeines, graphisches Symbol, technische Zeichnung

Ships and marine technology –
 Graphical symbols for technical documentation –
 Part 1: General instructions
 Navires et technologie maritime –
 Symboles graphiques relatifs à la documentation technique –
 Partie 1: Spécifications générales

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, in den Arbeitsausschüssen NSMT 5.2.1 "Graphische Symbole für Schiffsgüter und -anlagen", NSMT 5.2.2 "Graphische Symbole für Schiffselektrotechnik" und NSMT 5.4.1 "Bildschirm-Darstellungen Schiffstechnik", erarbeitet.

Weitere Normen der Reihe DIN 85005 sind im Abschnitt 2 und als Zusammenstellung im Anhang A aufgeführt.

Anhang A ist normativ.

Änderungen

Gegenüber VG 85005-1 : 1989-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Der Titel wurde aufgrund des erweiterten Anwendungsbereiches geändert.
- Es wurde auf bestehende graphische Symbole zurückgegriffen.
- Bis auf die graphischen Symbole für Kraft, Bewegung und Veränderung sind die anderen Symbole aus der alten Tabelle 5 "Funktionssymbole" entfallen.
- Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

KM 5: 1939-04; VG 85005-1: 1970-09, 1974-08, 1989-02

Foreword

This standard has been prepared by Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Technical Committee NSMT 5.2.1 "Graphical symbols for ship's devices and plants", NSMT 5.2.2 "Graphical symbols for ship electrotechnics" and NSMT 5.4.1 "Visual display application ship structures".

Further standards of this series DIN 85005 are presented in clause 2 and as summary in Annex A.

Annex A is normative.

Amendments

The following amendments have been made in comparison with VG 85005-1 : 1989-02:

- The title has been adjusted to the standard's extended scope.
- The existing graphical symbols were applied.
- Except for the graphical symbols for power, movement and variabilities all the other symbols were deleted from the former table 5 "Functionsymbols".
- The standard has been revised editorially.

Previous editions

KM 5: 1939-04; VG 85005-1: 1970-09, 1974-08, 1989-02

Fortsetzung Seite 2 bis 8
 Continued on pages 2 to 8

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Technische Produktdokumentation (NATPD) im DIN

1 Anwendungsbereich

Die Normen der Reihe DIN 85005 legen die Form und Bedeutung graphischer Symbole in der Technischen Dokumentation von Schema-Zeichnungen und Plänen wie Übersichtszeichnungen und ähnlichen abstrahierten Dokumenten für See- und Binnenschiffe, Schiffe der Bundeswehr und anderer Behörden sowie Offshore-Einheiten fest.

Die graphischen Symbole/Symbolelemente dieser Norm werden ausschließlich für die kombinierte Darstellung mit den anderen Symbolen der Normen der Reihe DIN 85005 angewendet.

Die graphischen Symbole entsprechen den Gestaltungsregeln nach DIN ISO 3461-2.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 199-1 : 1984-05

Begriffe im Zeichnungs- und Stücklistenwesen – Teil 1: Zeichnungen

DIN 1304-1

Formelzeichen – Teil 1: Allgemeine Formelzeichen

DIN 6789-1 : 1990-09

Dokumentationssystematik – Teil 1: Aufbau Technischer Produktdokumentationen

DIN 30600

Graphische Symbole – Registrierung, Bezeichnung

Normen der Reihe DIN 85005

Schiffe und Meerestechnik – Graphische Symbole für Technische Dokumentation

Die Normen der Reihe DIN 85005 sind im Anhang A aufgelistet.

DIN EN 60617-2

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen (IEC 617-2:1996); Deutsche Fassung EN 60617-2:1996

DIN EN 60617-7

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 7: Schaltzeichen für Schalt- und Schutzeinrichtungen (IEC 617-7:1996); Deutsche Fassung EN 60617-7:1996

DIN EN 60617-8

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 8: Schaltzeichen für Meß-, Melde- und Signaleinrichtungen (IEC 617-8:1996); Deutsche Fassung EN 60617-8:1996

DIN ISO 1219-1

Fluidtechnik – Graphische Symbole und Schaltpläne – Teil 1: Graphische Symbole (ISO 1219-1:1991)

DIN ISO 3461-2:1988-03

Graphische Symbole – Teil 2: Gestaltungsregeln für graphische Symbole in der technischen Produktdokumentation; Identisch mit ISO 3461-2:1987

IEC 27-1 bis IEC 27-4

Formelzeichen für die Elektrotechnik

ISO 31-0 bis ISO 31-13

Größen und Einheiten

1 Scope

This series of standards lays down shape and meaning of graphical symbols in the technical documentation for scheme-drawings and plans such as general sketches and similar abstract descriptions for seagoing vessels, inland vessels, vessels of the Bundeswehr and other authorities as well as for offshore-units.

Graphical symbols/symbol elements according to this standard were only applied for combinations with other graphical symbols as given in this series of standards DIN 85005.

The graphical symbols are in accordance with the rules of DIN ISO 3461-2.

2 Normative references

This standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

DIN 199-1 : 1984-05

Terminologie associated with technical drawings and part lists – Part 1: Technical drawings

DIN 1304-1

Letter symbols for physical quantities – Part 1: Symbols for general use

DIN 6789-1 : 1990-09

Systematic arrangement of documents – Part 1: Arrangement of technical product documentations

DIN 30600

Graphical symbols – Registration, designation

Standards of the series DIN 85005

Ships and marine technology – Graphical symbols for technical documentation

The standards of the series DIN 85005 are listed in Annex A.

DIN EN 60617-2

Graphical symbols for diagrams – Part 2: Symbol elements, qualifying symbols and other symbols having general application (IEC 617-2:1996); German version EN 60617-2:1996

DIN EN 60617-7

Graphical symbols for diagrams – Part 7: Switchgear, controlgear and protective devices (IEC 617-7:1996); German version EN 60617-7:1996

DIN EN 60617-8

Graphical symbols for diagrams – Part 8: Measuring instruments, lamps and signalling devices (IEC 617-8:1996); German version EN 60617-8:1996

DIN ISO 1219-1

Fluid power systems and components – Graphic symbols and circuit diagrams – Part 1: Graphic symbols (ISO 1219-1:1991)

DIN ISO 3461-2:1988-03

Graphical symbols – Part 2: General principles for the creation of graphical symbols – Graphical symbols for use in technical product documentation; Identical with ISO 3461-2:1987

IEC 27-1 to IEC 27-4

Letter symbols to be used in electrical technology

ISO 31-0 to ISO 31-13

Quantities, units and symbols

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Graphisches Symbol: Ein graphisches Symbol ist ein visuell wahrnehmbares Gebilde, das angewendet wird, um Informationen sprachunabhängig zu vermitteln. Es kann durch Zeichnen, Drucken oder andere Verfahren hergestellt werden.

ANMERKUNG: International genormte Einheiten und Formelzeichen nach ISO 31 "Größen, Einheiten und Symbole" und/oder

IEC 27 "Formelzeichen für die Elektrotechnik" dürfen als graphische Symbole gelten.

[DIN ISO 3461-2 : 1988-03]

3.2 Graphisches Symbolelement: Ein graphisches Symbolelement ist ein Teil eines graphischen Symbols.

ANMERKUNG 1: Symbolelemente mit bestimmten Bedeutungen dürfen angewendet werden, um einheitliche Konzeptionen für die Entwicklung von Symbolfamilien zu ermöglichen.

ANMERKUNG 2: Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen und andere mathematische Zeichen dürfen als Symbolelemente angewendet werden.

[DIN ISO 3461-2 : 1988-03]

3.3 Technische Dokumentation: Eine Technische Dokumentation ist eine Dokumentation in der für technische Zwecke erforderlichen Art und Vollständigkeit.

[DIN 6789-1 : 1990-09]

3.4 Schema-Zeichnungen: Bei Zeichnungen deuten Wortkombinationen mit "Schema" auf eine stark abstrahierte oder symbolhafte Darstellung hin.

[DIN 199-1 : 1984-05]

3.5 Plan: Bei Zeichnungen deuten Wortkombinationen mit "Plan" darauf hin, daß entweder immaterielle Gegenstände (wie z.B. Funktionszusammenhänge oder Ereignisfolgen) symbolisch oder die in eine Ebene projizierte örtliche Anordnung von materiellen Gegenständen dargestellt werden.

[DIN 199-1 : 1984-05]

4 Graphische Symbole/Symbolelemente für kombinierte Darstellung

In der Elektrotechnik wird die Wirkverbindung als Strichlinie dargestellt; siehe auch DIN EN 60617-2, Nr 02-12-01.

Die englischen Übersetzungen werden in den Tabellen zusammengefaßt unter den deutschen Texten angeordnet.

3 Definitions

For the purposes of this standard, the following definitions apply:

3.1 Graphical symbol: Visually perceptible figure used to transmit information independently of language. It may be produced by drawing, printing or other means.

NOTE: Internationally standardized units and symbols in accordance with ISO 31 "Quantity, units and symbols" and/or

IEC Publication 27 "Letter symbols to be used in electrical technology" may be considered as graphical symbols.

[DIN ISO 3461-2 : 1988-03]

3.2 Graphical symbol element: A graphical symbol element is a part of a graphical symbol.

NOTE 1: A graphical symbol element with a specific meaning may be used to provide a common concept in the construction of a symbol family.

NOTE 2: Letters, numerals, punctuation marks and mathematical symbols may be used as graphical symbol elements.

[DIN ISO 3461-2 : 1988-03]

3.3 Technical documentation: Technical documentation is a documentation with the required type and completeness for technical purposes.

[DIN 6789-1 : 1990-09]

3.4 Scheme-drawing: Drawings in combination with the word "scheme" are abstracted and symbolic descriptions.

[DIN 199-1 : 1984-05]

3.5 Plan: Drawings in combination with the word "plan" may be either immaterial objects (such as functional relations or successions of events) or the local positioning of material objects projected in one plane.

[DIN 199-1 : 1984-05]

4 Combination of graphical symbols/symbol elements

For electrical technology the line of activity may also be used as dashed line; see DIN EN 60617-2, no. 02-12-01.

In the tables the translations in the English language are arranged under the German text.