

**DIN 89270**

ICS 47.020.60

Ersatz für  
DIN 89270:1997-06**Installationsschalter –  
AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, Schutzgrad IP56**Installations switches –  
AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, degree of protection IP56Interrupteur d'installation –  
AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, degré de protection IP56

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

## Inhalt

|                                                                                                          | Seite     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....                                                                                     | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                                                                         | <b>4</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen</b> .....                                                                    | <b>4</b>  |
| <b>3 Formen, Massen</b> .....                                                                            | <b>5</b>  |
| <b>4 Konstruktion</b> .....                                                                              | <b>5</b>  |
| 4.1 Allgemeines .....                                                                                    | 5         |
| 4.2 Orientierung des Schalterknebels, Einbaumaße.....                                                    | 6         |
| 4.3 Einzelheiten, Hüll- und Befestigungsmaße.....                                                        | 7         |
| <b>5 Bezeichnung</b> .....                                                                               | <b>8</b>  |
| <b>6 Stückliste und Werkstoff</b> .....                                                                  | <b>8</b>  |
| <b>7 Anforderungen</b> .....                                                                             | <b>8</b>  |
| 7.1 Allgemeines .....                                                                                    | 8         |
| 7.2 Gehäuse, Pos. Nr. 1 .....                                                                            | 8         |
| 7.3 Deckel, Pos. Nr. 2 .....                                                                             | 9         |
| 7.4 Schraubbuchse, Pos. Nr. 3 .....                                                                      | 9         |
| 7.5 Schaltereinsatz, Pos. Nr. 4 .....                                                                    | 9         |
| 7.6 Deckeldichtring, Pos. Nr. 5.....                                                                     | 9         |
| 7.7 Befestigungsteile, Pos. Nr. 6 .....                                                                  | 9         |
| <b>8 Kennzeichnung</b> .....                                                                             | <b>9</b>  |
| <b>9 Lieferumfang</b> .....                                                                              | <b>9</b>  |
| <b>Anhang A (informativ) Hinweise für die Verwendung auf Wasserfahrzeugen der Deutschen Marine</b> ..... | <b>10</b> |
| <b>Literaturhinweise</b> .....                                                                           | <b>11</b> |
| <br><b>Bilder</b>                                                                                        |           |
| <b>Bild 4 — Form A</b> .....                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>Bild 5 — Form B</b> .....                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>Bild 6 — Form C</b> .....                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>Bild 7 — Installationsschalter, Form A</b> .....                                                      | <b>7</b>  |
| <b>Bild 8 — Kennzeichnung</b> .....                                                                      | <b>9</b>  |
| <br><b>Tabellen</b>                                                                                      |           |
| <b>Tabelle 1 — Massen</b> .....                                                                          | <b>5</b>  |
| <b>Tabelle 2 – Schalterbezeichnungen nach DIN 49290</b> .....                                            | <b>6</b>  |
| <b>Tabelle 3 — Stückliste und Werkstoff</b> .....                                                        | <b>8</b>  |

## Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT), Arbeitsausschuss NA 132-03-52 AA „Installationsmaterial“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich der elektrischen Installationstechnik.

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

## Änderungen

Gegenüber DIN 89270:1997-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anwendungsbereich geändert;
- c) Normative Verweisungen aktualisiert;
- d) Bezeichnungsbeispiele an die Vorgaben überarbeiteter Referenznormen angepasst;
- e) Werkstoffbezeichnungen aktualisiert;
- f) Werkstoff „Kupfer-Zink-Legierung“ hinzugefügt;
- g) Bilder überarbeitet und neu gezeichnet;
- h) redaktionelle Änderungen vorgenommen;
- i) Aufbau der Norm an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

## Frühere Ausgaben

DIN HNA Lt 20: 1920-01

DIN HNA Lt 20a: 1926-03

DIN HNA Lt 20b: 1931-12

DIN 89270: 1964-11, 1967-11, 1979-08, 1997-06

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Installationsschalter, die vorzugsweise im Schiffbau angewendet werden. Sie bestehen aus einem Aufbaugehäuse mit Deckel, das mit einem Schaltereinsatz nach DIN 89322 ausgerüstet ist sowie einer oder zwei Schraubbuchsen für die Kabeleinführung/en. Sie sind ausgelegt für die Anwendung mit elektrischen Kabeln mit oder ohne Schirm, z. B. Bauart MGG nach DIN 89160, Typ A nach VG 95218-13 oder Typ C nach VG 95218-28 sowie ähnliche Kabelbauarten, und mit Leitungen mit einem Nennquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>. Die Installationsschalter sind vorgesehen für elektrische Anlagen mit Betriebsspannungen bis AC/DC 250 V.

Anhang A (informativ) enthält Hinweise für die Anwendung auf Wasserfahrzeugen der Deutschen Marine.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

DIN 13-6, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Teil 6: Nennmaße für Feingewinde mit Steigung 1,5 mm — Gewinde-Nenndurchmesser von 12 mm bis 300 mm*

DIN 49290, *Installationsmaterial — Schalterbezeichnungen*

DIN 89250, *Abzweigdosen — AC/DC 16 A, 500 V, Schutzgrad IP56*

DIN 89280-1, *Einführungen für elektrische Kabel und Leitungen — Teil 1: Zusammenstellung*

DIN 89280-2, *Einführungen für elektrische Kabel und Leitungen — Teil 2: Einzelteile*

DIN 89322, *Schaltereinsatz — AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, Schutzgrad IP00*

DIN 89345, *Erdungseinsätze für Einführungen für elektrische Kabel und Leitungen*

DIN EN 1982, *Kupfer und Kupferlegierungen — Blockmetalle und Gussstücke*

DIN EN 12420, *Kupfer und Kupferlegierungen — Schmiedestücke*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 60617-2:1997-08, *Graphische Symbole für Schaltpläne — Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen (IEC 60617-2:1996)*

DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), *Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 1207, *Zylinderschrauben mit Schlitz — Produktklasse A (ISO 1207:2011)*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN ISO 7619-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Eindringhärte — Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)*

VG 88812, *Erdungseinsätze für Einführungen für Kabel mit Schirm*