

**Installationsschalter**

AC/DC 10 A AC/DC 250 V Schutzart IP 56

**DIN**  
**89270**

ICS 47.020.60

Ersatz für  
Ausgabe 1979-08

Deskriptoren: Installationsschalter, Schalter, Elektrotechnik, Schiffstechnik

Installation switches –  
AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, degree of protection IP 56  
Interrupteurs d'installation –  
AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, degré de protection IP 56

**Vorwort**

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuß NSMT 3.5.4 "Installationsmaterial und Steckverbinder", überarbeitet.

Anhang A und Anhang B sind informativ.

**Änderungen**

Gegenüber der Ausgabe August 1979 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Für die Sonderformen (zusätzlich mit äußerem Schutzleiteranschluß, geeignet für die Anwendung von Schrumpfschläuchen) wurden die Bezeichnungen AS, BS und CS eingeführt.
- Die Installationsschalter mit Deckel aus Formstoff (Werkstoff-Kurzzeichen K) sind entfallen.
- Der einpolige Ausschalter und der einpolige Kreuzschalter sind entfallen.
- Das Maß von Mitte Schalter bis Außenkante Stutzen wurde in "71 max." und das Maß zwischen den Außenkanten der Stutzen (Form C, CS) wurde in "142 max." geändert.
- Für Installationsschalter, die mit Erdungseinsätzen nach VG 88812 ausgerüstet sind, und für Installationsschalter ohne Schraubbuchsen bzw. mit kurzen Schraubbuchsen wurden Bezeichnungsbeispiele angegeben.
- Der Inhalt wurde überarbeitet.

**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

**1 Anwendungsbereich**

Installationsschalter nach dieser Norm werden vorzugsweise im Schiffbau verwendet. Sie sind ausgelegt für den Anschluß von Kabeln und Leitungen mit einem Nennquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup> – ohne und mit unter dem Mantel liegendem Schirm (z. B. Bauart MGG nach DIN 89160 und MGCG nach DIN 89158 sowie ähnliche Kabelbauarten) – und sind vorgesehen für Anlagen mit Betriebsspannungen bis 250 V.

**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 13-6  
Metrisches ISO-Gewinde – Teil 6: Feingewinde mit Steigung 1,5 mm von 12 mm bis 300 mm Gewinde-Nenn Durchmesser – Nennmaße

DIN 1705  
Kupfer-Zinn- und Kupfer-Zinn-Zink-Gußlegierungen (Guß-Zinnbronze und Rotguß) – Gußstücke

DIN 1709  
Kupfer-Zinn-Gußlegierungen (Guß-Messing und Guß-Sondermessing) – Gußstücke

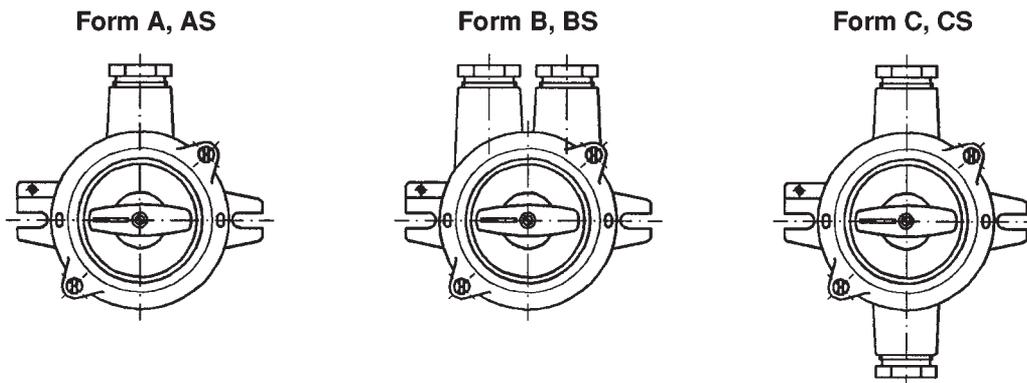
Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

- DIN 17660  
Kupfer-Knetlegierungen – Kupfer-Zink-Legierungen (Messing), (Sondermessing) – Zusammensetzung
- DIN 40011  
Elektrotechnik – Erde, Schutzleiter, Fremdspannungsarme Erde, Masse, Schutzisolierung – Kennzeichnung an Betriebsmitteln
- DIN 53505  
Prüfung von Kautschuk, Elastomeren und Kunststoffen – Härteprüfung nach Shore A und Shore D
- DIN 89158  
Elektrische Kabel für Schiffe und Offshore-Einheiten – Starkstromkabel mit Schirm (Armierung) – MGCG
- DIN 89160  
Elektrische Kabel für Schiffe und Offshore-Einheiten – Starkstromkabel ohne Schirm – MGG
- DIN 89250  
Abzweigdosen – 16 A, 500 V, Schutzart IP 56
- DIN 89263  
Zweipolige Steckdosen mit Schalter und mit Schutzkontakt – AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, Schutzart IP 56
- DIN 89280-1  
Einführungen für Kabel und Leitungen – Teil 1: Zusammenstellung
- DIN 89280-2  
Einführungen für Kabel und Leitungen – Teil 2: Einzelteile
- DIN 89322  
Schalter ohne Gehäuse – AC/DC 10 A, AC/DC 250 V, Schutzart IP 00

- DIN 89345  
Erdungseinsätze für Einführungen für Kabel und Leitungen
- DIN 89347  
Scheiben für Einführungen für Kabel und Leitungen
- DIN 89349  
Dichtringe für Einführungen für Kabel und Leitungen
- DIN EN ISO 1207  
Zylinderschrauben mit Schlitz – Produktklasse A (ISO 1207:1992); Deutsche Fassung EN ISO 1207:1994
- DIN ISO 2768-1  
Allgemeintoleranzen – Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit ISO 2768-1:1989
- DIN VDE 0470-1 (VDE 0470 Teil 1)  
Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code); (IEC 529 (1989), 2. Ausgabe); Deutsche Fassung EN 60529:1991
- DIN VDE 0627 (VDE 0627)  
Steckverbinder und Steckvorrichtungen mit Bemessungsspannungen bis AC 1 000 V, bis DC 1 200 V und mit Bemessungsströmen bis 500 A je Kontakt
- VG 88812  
Erdungseinsätze für Einführungen für Kabel mit Schirm
- VG 95343-12  
Wärmeschrumpfende Bauteile – Teil 12: Schläuche mit Innenbeschichtung – Bauartnorm

### 3 Formen, Gewicht



Die Formen AS bis CS sind zu verwenden, wenn die Installationsschalter den Bauvorschriften entsprechend einen äußeren Schutzleiteranschluß haben müssen und/oder wenn im Bereich der Einföhrung das Kabel und der Stutzen mit einem Schrumpfschlauch, z. B. nach VG 95343-12, abgedichtet werden sollen.

Tabelle 1

| Zugehörige Schalter nach DIN 89322 |             |
|------------------------------------|-------------|
| Benennung                          | Kurzzeichen |
| Ausschalter, zweipolig             | 1/2         |
| Serienschalter, einpolig           | 5/1         |
| Wechselschalter, einpolig          | 6/1         |

Tabelle 2

| Schalter aus   | Gewicht kg/Stück |                 |                 |
|--|------------------|-----------------|-----------------|
|  | Form A, AS<br>≈  | Form B, BS<br>≈ | Form C, CS<br>≈ |
| M <sup>1)</sup>  | 0,75             | 0,8             | 0,8             |
| <sup>1)</sup> Das Werkstoff-Kurzzeichen bedeutet:<br>Gehäuse mit Deckel aus Kupfer-Zink-Legierung;<br>Einzelheiten siehe Abschnitt 5 |                  |                 |                 |