

Lötfreie elektrische Verbindungen

Abisolierfreie Wickelverbindungen

Begriffe, Kennwerte, Anforderungen, Prüfungen

DIN
41 611
Teil 9

Solderless electrical connections; wrapped connections, without wire stripping; terms and definitions, ratings, requirements, tests

Zusammenhang mit der von der International Electrotechnical Commission (IEC) herausgegebenen Internationalen Norm IEC 352-1, 2. Ausgabe, 1983, siehe Erläuterungen.

Diese Norm gehört zur Reihe nachstehend aufgeführter Normen über lötfreie elektrische Verbindungen:

DIN 41 611 Teil 1	Lötfreie elektrische Verbindungen; Begriffe, klimatische Prüfklassen, allgemeine Meß- und Prüfverfahren
DIN 41 611 Teil 3	Lötfreie elektrische Verbindungen; Crimpverbindungen
DIN 41 611 Teil 4	Lötfreie elektrische Verbindungen; Klammerverbindungen; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen
DIN 41 611 Teil 5	Lötfreie elektrische Verbindungen; Einpreßverbindungen; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen
DIN 41 611 Teil 6	Lötfreie elektrische Verbindungen; Schneidklemmverbindungen; Begriffe, Kennwerte, Anforderungen, Prüfungen
DIN 41 611 Teil 7 ¹⁾	Lötfreie elektrische Verbindungen; Federklemmverbindungen; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen
DIN 41 611 Teil 8 ¹⁾	Lötfreie elektrische Verbindungen; Durchdringverbindungen; Begriffe, Kennwerte, Anforderungen, Prüfungen
DIN IEC 352 Teil 1	Lötfreie elektrische Verbindungen, Wickelverbindungen; Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise Identisch mit IEC 352-1, Ausgabe 1983

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	1
2 Zweck	1
3 Begriffe	2
4 Normbezeichnung	2
5 Kennwerte	3
6 Meß- und Prüfverfahren	4
7 Prüfprogramme für Typprüfungen	4
8 Anwendungshinweise	4

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für abisolierfreie, lötfreie elektrische Wickelverbindungen mit Schaltaht von min. 0,25 mm Leiternenn-durchmesser sowie mit Wickelstiften nach DIN IEC 352 Teil 1, die in nachrichten- und informationsverarbeitenden Gerä-ten und Anlagen eingesetzt werden.

Die hier beschriebene Wickelverbindung ist einer modifizierten Wickelverbindung, in bezug auf ihre Einsatzmöglichkei-ten, gleichzusetzen (siehe DIN IEC 352 Teil 1, Ausgabe 05.87, Abschnitt 17.2).

2 Zweck

Zweck dieser Norm ist es, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen festzulegen. Sie sind der Typprüfung für die Beurtei-lung von abisolierfreien Wickelverbindungen zugrunde zu legen. Darüber hinaus soll sichergestellt werden, daß bei Ver-wendung von Werkzeugen verschiedener Konstruktionen und/oder Hersteller vergleichbare Prüfergebnisse erzielt werden.

Neben den Prüfungen sind Angaben über bzw. Hinweise auf Werkstoffe und Angaben aus der industriellen Erfahrung ent-halten, um elektrisch stabile Verbindungen unter vorgeschriebenen Umweltbedingungen herzustellen.

¹⁾ Z.Z. Entwurf

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

3 Begriffe

Die Begriffe in dieser Norm werden im gleichen Sinne verwendet wie in DIN IEC 352 Teil 1 und DIN IEC 50 Teil 581. Darüber hinaus gilt:

3.1 Abisolierfreie Wickelverbindung

Eine abisolierfreie Wickelverbindung ist eine elektrische Verbindung zwischen einem Leiter und einem scharfkantigen Wickelstift, bei der der Schaltdraht direkt und unter kontrollierter mechanischer Spannung mehrmals um den Stift gewickelt ist. Die Isolierhülle des Schaltdrahtes wird dabei durch die Kanten des Stiftes verdrängt, so daß der Leiter mit diesen Kanten gasdichte Kontaktzonen bildet (siehe Bild 1).



Bild 1.

4 Normbezeichnung

B für Buchstabe

N für Ziffer

Wickelverbindung DIN 41 611 – 9 – B – NN

Benennung _____

DIN-Hauptnummer _____

Teilnummer _____

Kennbuchstabe für Schaltdraht nach Tabelle 1 _____

Kennzahl für Wickelstift nach Tabelle 2 _____

Tabelle 1. **Kennbuchstaben für Schaltdraht**

Kennbuchstabe	Leiternennendurchmesser mm
A	0,25
B	0,4
C	0,5
D	0,6; 0,63 ¹⁾
E	0,8
¹⁾ Beide Leiternennendurchmesser gelten als gleichrangig.	

Schaltdrähte nach DIN VDE 0812¹⁾ und DIN VDE 0881; nicht zugelassen sind textilisolierte Schaltdrähte nach DIN VDE 0812. Der Außendurchmesser des isolierten Leiters ist abhängig von der Isolierhülle (siehe DIN VDE 0812¹⁾ und DIN VDE 0881) und bei der Wahl des Wickelwerkzeuges zu berücksichtigen.

¹⁾ Z. Z. Entwurf