

Station 1 | NH-Sicherungen

Sicherungseinsätze enthalten eine Fülle aufgedruckter Informationen. Neben der Herstellerbezeichnung und Produktidentifikation, die hier aus Gründen der Neutralität entfallen ist, sind folgende Werte angegeben (von oben nach unten):

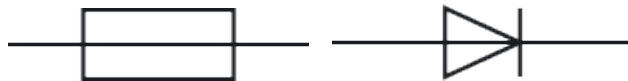
- Baugröße(NH 00)
- Betriebsklasse(gL / gG)
- Bemessungswechselspannung(~ 500 V)
- Bemessungsausschaltvermögen(120 kA)
- Bemessungsstrom(100 A)
- Symbol „Spannungsfreie Griffflasche“
- **VDE-Zeichen** ¹⁾ (nicht vorgeschrieben)
- Zutreffende Normen(VDE, IEC)
- Ursprungsland(Germany)
- **EU-Konformitätszeichen** ²⁾(CE)
- NH-Recycling-Zeichen

¹⁾ Das **VDE-Zeichen** ist ein Qualitätszeichen. Es wird vom VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut vergeben und kennzeichnet die Konformität mit den VDE-Bestimmungen. Es wird begleitet von Produktkontrollen und regelmäßiger Fertigungsüberwachung.

²⁾ Das **CE-Kennzeichen** ist ein Marktzulassungszeichen. Mit dem CE-Kennzeichen bescheinigt der Hersteller, dass das Produkt bestimmte Mindestanforderungen an die Sicherheit erfüllt. Das CE-Kennzeichen ist kein Qualitätszeichen.



Halbleiterschutzsicherungen tragen zusätzlich die nebenstehende Kombination der Schaltungszeichen von Sicherung und Diode.



Kennmelder sind bei NH-Sicherungen vorgeschrieben. Die Lage kann jedoch sowohl vorne mittig als auch stirnseitig oben sein. Das Bild zeigt beide Ausführungen als sogenannter „Kombimelder“. Üblich ist auch ein Datumscode, der die Rückverfolgbarkeit zum Fertigungsdatum ermöglicht. Die Betriebsklasse gL wurde inzwischen durch gG abgelöst, taucht aber in der Bedruckung immer noch auf, da ihr Bekanntheitsgrad noch sehr hoch ist.

Sicherungshalter müssen mit dem Namen des Herstellers und einer Typnummer zur eindeutigen Identifikation gekennzeichnet sein. Wichtig für den Anwender sind die Angaben von Bemessungsstrom für die thermische Belastbarkeit und Bemessungsspannung für die Isolation. Sicherungshalter sind in der Regel für Gleich- und Wechselspannung geeignet. In der Kennzeichnung gibt es daher keine Unterscheidung.

Anmerkung: Die Bemessungsströme von Sicherungsunterteilen und Sicherungshaltern beziehen sich auf Sicherungseinsätze der Betriebsklasse gG. Die aufnehmbare Leistung entspricht der größten Verlustleistung (Bemessungsleistungsabgabe) einer gG-Sicherung der jeweiligen Baugröße. Werden Sicherungseinsätze mit anderen Betriebsklassen, z. B. gR, gS verwendet, sind unter Umständen Reduktionsfaktoren zu berücksichtigen. Das gilt auch für D-Sicherungen, die nur in der Betriebsklasse gG genormt sind, aber auch als aM- oder gR-Sicherungen mit deutlich höheren Verlustleistungen angeboten werden.

gG	aM	gTr	gB
400V	400V	400V	
500V	500V		500V
690V	690V		690V
1000V	1000V		1000V

Verwechslungen beim Sicherungsaustausch können zu Fehlfunktion, Überhitzung oder gar zu Schaltversagen führen. Zur besseren Unterscheidung sind deshalb in den einschlägigen Normen Farbkennzeichnungen zusätzlich zu den auf gedruckten Sicherungsdaten vorgeschrieben. Sie betreffen bei NH-Sicherungen die Betriebsklassen und Bemessungsspannungen.

Bei NH-Sicherungseinsätzen wird die Bemessungsspannung 500 V als Positivdruck in der vorgesehenen Farbe und werden die Bemessungsspannungen 400 V und 690 V als Negativdruck in einem entsprechenden Farbbalken aufgebracht, gTr-Sicherungen werden braun und gB-Sicherungen rot bedruckt. 400 V gG-Sicherungen können alternativ blaue oder schwarze Farbbalken haben.

- gG: Ganzbereichssicherung für allgemeine Anwendungen, hauptsächlich Kabel- und Leitungsschutz
- aM: Teilbereichssicherung für den Kurzschlusschutz von Motorstromkreisen
- gTr: Ganzbereichssicherung für den Transformatorschutz
Bemessung in Transformator-Scheinleistung (kVA) statt Nennstrom (A)
- gB: Ganzbereichssicherung für den Bergbau

Bedruckung