

	Elektrische Relais Teil 3: Meßrelais mit einer Eingangsgröße und abhängiger oder unabhängiger Zeitkennlinie (IEC 60255-3:1989, modifiziert) Deutsche Fassung EN 60255-3:1998	DIN EN 60255-3
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0435 Teil 3013
ICS 29.120.70 Deskriptoren: Relais, Meßrelais, Elektrotechnik, Eingangsgröße Electrical relays – Part 3: Single input energizing quantity measuring relays with dependent or independent time (IEC 60255-3:1989, modified); German version EN 60255-3:1998 Relais électriques – Partie 3: Relais de mesure et dispositifs de protection à une seule grandeur d'alimentation d'entrée à temps dépendant ou indépendant (CEI 60255-3:1989, modifiée); Version allemande EN 60255-3:1998 Die Europäische Norm EN 60255-3:1998 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60255-3 wurde am 1997-07-01 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 60255-3 (VDE 0435 Teil 3013):1993-04 und E DIN EN 60255-3 (VDE 0435 Teil 3013/A1):1997-02. Fortsetzung Seite 2 bis 6 und 11 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 434 „Meßrelais und Schutzeinrichtungen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Die gemeinsamen Abänderungen sind in dem Text der Deutschen Fassung der EN 60255-3 an den entsprechenden Stellen eingearbeitet worden und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	Reihe IEC 60050	Reihe DIN IEC 60050	–
EN 60255-6:1994	IEC 60255-6:1988	DIN EN 60255-6 (VDE 0435 Teil 301):1994-11	VDE 0435 Teil 301
EN 60255-8:1998	IEC 60255-8:1990	DIN EN 60255-8 (VDE 0435 Teil 3011):1998-06	VDE 0435 Teil 3011

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

**DIN EN 60255-6
(VDE 0435 Teil 301)**

Elektrische Relais – Teil 6: Meßrelais und Schutzeinrichtungen
(IEC 60255-6:1988, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60255-6:1994

**DIN IEC 60255-8
(VDE 0435 Teil 3011)**

Elektrische Relais – Teil 8: Überlastrelais (IEC 60255-8:1990, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60255-8:1998

Reihe DIN IEC 60050

Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch

GEMEINSAME ABÄNDERUNGEN

Ergänze:

Einführung

Die vom Technischen Komitee 95 der IEC erstellten Publikationen sind in hierarchische Gruppen eingeteilt:

Erste Ebene: Allgemeine Normen

Zweite Ebene: Allgemeine Normen, die sich ganz oder teilweise auf eine Relaisfamilie beziehen

Dritte Ebene: Normen, die ganz oder teilweise für eine bestimmte Gruppe von Relais anwendbar sind

Vierte Ebene: Bestimmte Anforderungen oder Spezifikationen für einen bestimmten Relaisstyp (oder Ausführung)

Dies ist eine Publikation der dritten Ebene.

1 Anwendungsbereich und Zweck

Ersetze „IEC 60255-8 (1978), erste Ausgabe“ durch „IEC 60255-8:1990“.

Ersetze im letzten Absatz „60255“ durch „EN 60255 und IEC 60255“.

2 Begriffe

2.1 Theoretische Zeitkurve/Charakteristische Größe (siehe Bild 1)

Streiche „(siehe Bild 1)“.

Ergänze in der letzten Zeile „(siehe Bild 1)“.

2.2 Grenzkurven der maximalen und minimalen Ansprechzeit (siehe Bild 1)

Streiche „(siehe Bild 1)“.

Ergänze in der letzten Zeile „(siehe Bild 1)“.

2.3 Einstellwert der Charakteristischen Größe (G_s) (siehe Bild 1)

Streiche „(siehe Bild 1)“.

Ergänze in der letzten Zeile „(siehe Bild 1)“.

Die Anmerkung ist zu **streichen**.

2.4 Schwellwert der Charakteristischen Größe (G_T) (siehe Bild 1)

Streiche „(siehe Bild 1)“.

Ergänze in der letzten Zeile „(siehe Bild 1)“.

„niedrigste“ ist zu **streichen**.

3 Normwerte

Ergänze den neuen Unterabschnitt 3.1:

„3.1 Normwerte der unabhängigen festgelegten Zeiten

Es gibt keine Normwerte für unabhängige festgelegte Zeiten.“

3.1 Normwerte der abhängigen festgelegten Zeiten

Ersetze die Benummerung „3.1“ durch „3.2“.

3.2 Arbeitsbereiche von Hilfsgrößen

Ersetze die Benummerung „3.2“ durch „3.3“ und den Text durch:

„Falls die Arbeitsbereiche von den bevorzugten 80 % bis 110 % abweichen, sind die Grenzen des Arbeitsbereiches vom Hersteller anzugeben.“

3.3 Rückkehr- und Rückfallverhältnisse

Ersetze die Benummerung „3.3“ durch „3.4“.

„in nationalen Normen festgelegt oder“ ist zu **streichen**.

3.4 Norm-Bezugsbedingungen und Grenzabweichungen der Einflußgrößen und -faktoren

Ersetze die Benummerung „3.4“ durch „3.5“.

Tabelle 2 Ersetze Tabelle 2 durch:

Tabelle 2

	Einflußgröße oder -faktor	Bezugsbedingungen	Grenzabweichungen bei der Prüfung
Allgemeines	Einbaulage	Wie bei normalen Betriebsbedingungen	Für statische Relais 5° in jede Richtung oder wie vom Hersteller angegeben
Charakteristische Größen und Eingangsgrößen	Eingangsspannung	Wie vom Hersteller angegeben	Wie vom Hersteller angegeben
	Eingangsstrom	Wie vom Hersteller angegeben	Wie vom Hersteller angegeben
	Gleichkomponente im Wechselstrom	Null	2 % vom Spitzenwert oder wie vom Hersteller angegeben
	Einstellwert	Wie vom Hersteller angegeben	Wie vom Hersteller angegeben
Hilfsgrößen	Spannung oder Strom	Nennwert(e)	±5 % des Nennwertes oder wie vom Hersteller angegeben
Zeit	Parameter der Kennlinie	Wie vom Hersteller angegeben	Wie vom Hersteller angegeben
	Einstellwert		
ANMERKUNG: Für Frequenzrelais muß die Eingangsgröße gleich dem Bemessungswert ±5 % sein.			

3.5 Normwerte der Nennbereichsgrenzen für die Einflußgrößen und -faktoren

Ersetze die Benummerung „3.5“ durch „3.6“.

Tabelle 3 Ersetze Tabelle 3 durch:

Tabelle 3

	Einflußgröße oder -faktor	Nennbereich
Allgemeines	Relative Luftfeuchte	Siehe Anmerkung
	Einbaulage	Für statische Relais 10° in jede Richtung oder wie vom Hersteller angegeben
	Äußeres magnetisches Feld	Wie vom Hersteller angegeben
Charakteristische Größen und Eingangsgrößen	Eingangsspannung	Wie vom Hersteller angegeben
	Eingangsstrom	
	Kurvenform	
	Transientes Gleichstromglied im Wechselstrom	
Zeit	Einstellparameter der Kennlinie	Wie vom Hersteller angegeben
Hilfsgrößen	Spannung oder Strom	Falls erforderlich, wie vom Hersteller angegeben
	Frequenz	
	Kurvenform	
	Transientes Gleichstromglied im Wechselstrom	
ANMERKUNG: Im Inneren des Relais sollte weder Kondensation noch Eisbildung auftreten.		

4 Genauigkeit

4.1.2 Relais mit abhängiger Zeitkennlinie

Ersetze in a) „Relais“ durch „Überspannungs- und Überstromrelais“ und „der übergeordneten IEC 60255-6 (1988)“ durch „der übergeordneten EN/IEC 60255-6“.

Ersetze in b) „Relais“ durch „Unterspannungs-, Unterstrom- und Unterfrequenzrelais“.

Ergänze:

c) Für andere Relais Typen ist die charakteristische Genauigkeit vom Hersteller anzugeben.

4.2 Bemessungs-Meßbereich der Charakteristischen Größe

Ersetze in a) „Relais“ durch „Überspannungs- und Überstromrelais“.

Ersetze in b) „Relais“ durch „Unterspannungs-, Unterstrom- und Unterfrequenzrelais“.

Ergänze:

c) Für andere Relais Typen ist der Bemessungs-Meßbereich der Charakteristischen Größe vom Hersteller anzugeben.

6 Genauigkeitsprüfungen

6.1 Allgemeines

Ersetze den Text durch:

„Die in EN 60255-6 festgelegten Bedingungen müssen eingehalten werden.“

6.3 Bestimmung der Abweichungen bezüglich der festgelegten Zeit

Tabelle 5 **Ersetze** Tabelle 5 durch:

Tabelle 5

Relaistyp	Charakteristische Größe	
	Anfangswert (falls nicht vom Hersteller anders angegeben)	Endwert
Unterspannungs- oder Unterstromrelais	0	Wie vom Hersteller angegeben
Höchst-Spannungs- oder -Stromrelais	Bemessungswert	
Frequenzrelais (Über- und/oder Unter-; siehe Anmerkung)	Bemessungswert	
ANMERKUNG: Die Prüfungen müssen mindestens an zwei verschiedenen Endwerten durchgeführt werden.		

Tabelle 6 **Ersetze** Tabelle 6 durch:

Tabelle 6

Relaistyp	Charakteristische Größe	
	Anfangswert	Endwert
Überspannungs- oder Überstromrelais	0	Grenzwerte des Bemessungs-Meßbereiches und mindestens zwei Zwischenwerte
Überspannungs- oder Überstromrelais	0	Null und mindestens ein weiterer Wert
Unterspannungsrelais	Bemessungswert	Null und mindestens ein weiterer Wert
Unterspannungsrelais	Bemessungswert	Wie vom Hersteller angegeben
Unterstromrelais	Wie vom Hersteller angegeben	Wie vom Hersteller angegeben
Frequenzrelais (Über- und/oder Unter-)	Bemessungswert	Wie vom Hersteller angegeben

7 Prüfbedingungen für die Messung der Nachlaufzeit

Tabelle 7 **Ersetze** Tabelle 7 durch:

Tabelle 7

Relaistyp	Charakteristische Größe	
	Anfangswert	Endwert
Maximummeßrelais mit fallender Zeitkennlinie	Obere Grenze des Bemessungs-Meßbereiches	0