

Kennfarben für Leuchtmelder und Drucktaster

Identisch mit IEC 73 Ausgabe 1984

DIN**VDE 0199**Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 73**

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Colours of indicator light and push-buttons;
Identical with IEC 73 edition 1984

Ersatz für DIN IEC 73/
VDE 0199/02.78

Couleurs des voyants lumineux de signalisation et des boutons-pousaps;
Identique à CEI 73 édition 1984

Die Internationale Norm IEC 73, 3. Ausgabe, 1984, „Colours of indicator light and push-buttons“ ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden. IEC 73 ist identisch mit dem Harmonisierungsdokument HD 354 S2 des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC).

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. März 1988.

Entwurf war veröffentlicht als DIN IEC 16(CO)55/VDE 0199 A1/04.82.

Nationales Vorwort

Das Basisdokument der vorliegenden Norm, die IEC 73 (1975), wurde vom TC 16 „Terminal markings and other identifications“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) ausgearbeitet und von dessen nationalem Spiegelgremium K 115 „Anschlußbezeichnungen, Kennfarben und Betätigungssinn“, der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) unverändert als Deutsche Norm übernommen.

Die Ausgabe der IEC 73 (1984) enthält noch nicht die Einbindung neuer Techniken wie z. B. Verwendung von Bildschirmen und LED's als Anzeigemittel.

TC 16 hat 1986 eine neue Arbeitsgruppe eingesetzt mit der Aufgabe, die IEC 73 unter der Einbeziehung neuer Anzeigentechniken bis 1988 zu überarbeiten. Dabei sollen die in dieser Norm festgelegten Grundprinzipien beibehalten werden.

Die in der vorliegenden Norm zitierten IEC- und ISO-Normen, haben im deutschen Normenwerk folgende Entsprechungen:

IEC-Norm ISO-Norm	DIN-Norm
IEC 417 IEC 447 ISO 3864	Normen der Reihe DIN 40 100 (alle IEC-Bildzeichen enthalten) DIN 43 602 DIN 4844 Teil 1 bis Teil 3

Von der zitierten IEC 50(441) (1974) ist inzwischen eine überarbeitete Fassung von 1984 erschienen .

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Deutsche Übersetzung

Kennfarben für Leuchtmelder und Drucktasten

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5 Drucktaster	5
Einleitung	2	5.1 HALT-, AUS- und NOT-Drucktaster	5
1 Allgemeines	3	5.2 START- oder EIN-Drucktaster	5
1.1 Anwendungsbereich	3	5.3 Gleicher Drucktaster für START und HALT oder EIN und AUS	5
1.2 Zweck	3	5.4 Rückstell-Drucktaster	5
1.3 Zusätzliche Informationen	3	5.5 Empfohlene oder vorgeschriebene Anwendungen von Farben für Drucktaster	5
2 Begriffe	3	6 Leuchtdrucktaster	6
2.1 Leuchtmelder	3	6.1 Verschiedene Arten	6
2.2 Drucktaster	3	6.2 Grundsätzliche Anforderungen	6
2.3 Leuchtdrucktaster	3	6.3 Anwendungsarten	6
3 Allgemeine Anforderungen	3		
3.1 Anwendung der Farben	3	Anhang A - Anleitung für die Farbwahl von Leuchtmeldern	7
3.2 Wahl der Farben	3	Zitierte Normen	7
3.3 Beständigkeit von Farben	3	Frühere Ausgaben	7
3.4 Anwendung von Blinkfrequenzen	3	Änderungen	7
4 Leuchtmelder	4		
4.1 Anwendungsarten	4		
4.2 Farben von Leuchtmeldern	4		

Vorwort

1. Die offiziellen Beschlüsse oder Vereinbarungen der IEC über technische Fragen, die in Technischen Komitees von Vertretern aller an dem behandelten Thema besonders interessierten nationalen Komitees erarbeitet werden, bringen das höchstmögliche Maß internationaler Übereinstimmung für das behandelte Sachgebiet zum Ausdruck.
2. Sie stellen Empfehlungen zur internationalen Anwendung dar und sind als solche von den nationalen Komitees angenommen.
3. Um die internationale Vereinheitlichung zu fördern, wünscht die IEC, daß alle nationalen Komitees den Text der IEC-Empfehlungen soweit in ihre nationalen Regeln übernehmen, wie es die Gegebenheiten im jeweiligen Land gestatten. Jede Abweichung zwischen der IEC-Empfehlung und der entsprechenden nationalen Regel sollte in dieser, soweit möglich, deutlich gekennzeichnet werden.

Einleitung

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee 16 der IEC "Terminal Markings and other Identifications" erarbeitet.

Sie ersetzt die zweite Ausgabe, herausgegeben 1975. Der neue Text des Abschnittes 3.4 dieser Norm stützt sich auf folgende Dokumente:

Sechsmonatsregel	Fachbericht der Abstimmung	Zweitmonatsverfahren	Fachbericht der Abstimmung
IEC 16(CO)55	IEC 16(CO)58	IEC 16(CO)59	IEC 16(CO)60

Weitere Information kann dem entsprechenden Fachbericht der Abstimmung, auf die in obiger Tabelle hingewiesen wurde, entnommen werden.

Folgende IEC-Publikationen werden in dieser Norm zitiert:

- IEC 50(441) (1974)*): International Electrotechnical Vocabulary, Chapter 441: Switchgear and Controlgear
 IEC 417 (1973): Graphical Symbols for Use on Equipment, Index, Survey and Compilation of the Single Sheets
 IEC 447 (1974): Standard Directions of Movement for Actuators which Control the Operation of Electrical Apparatus

Weitere zitierte Normen:

- ISO 3864 (1984): Safety Colours and Safety Signs

*) Nationale Fußnote: Siehe Nationales Vorwort.

1 Allgemeines

1.1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Farben und ihre Bedeutung für Leuchtmelder und Drucktaster für die verschiedensten Anwendungsarten und Einsatzorte fest.

Diese Norm gilt allgemein, von den einfachen Fällen, wie z. B. für einen einzelnen Leuchtmelder, Drucktaster oder Leuchtdrucktaster, bis zu umfangreichen Steuerpulten für das Steuern ganzer Anlagen.

Anmerkung: Bestehende, eingeführte Farbkennzeichnungen dürfen weiter angewendet werden, wenn selbst bei falscher Bedienung so gekennzeichnete Geräte keine Gefahren verursacht werden (als Beispiel seien Fernmelde- und elektronische Aufzeichnungseinrichtungen genannt).

1.2 Zweck

Durch das Festlegen der eindeutigen Bedeutung bestimmter Farben soll die Sicherheit von Personen vergrößert und die bestimmungsgemäße Bedienung und Instandhaltung von Betriebsmitteln und Anlagen erleichtert werden.

1.3 Zusätzliche Informationen

Um einen Betriebszustand durch Leuchtzeichen oder die Funktion eines Drucktasters zu kennzeichnen, reicht Farbe allein oft nicht aus. Gegebenenfalls sollten daher farbliche Kennzeichnungen durch Bildzeichen oder Beschriftung ergänzt werden, die auf oder neben den Geräten anzubringen sind.

Anmerkung 1: Für genormte Bildzeichen siehe IEC 417: Graphical Symbols for Use on Equipment, Index, Survey and Compilation of the Single Sheets*).

Anmerkung 2: Akustische Signale

Die durch Dauer- oder Blinklicht gegebene Information darf durch akustische Signale unterstützt werden. Verschiedene Arten akustischer Signale, die durch Quittier-Drucktaster abgestellt werden, dürfen angewendet werden.

Diese Norm berücksichtigt ISO 3864*).

2 Begriffe

In dieser Norm gelten SCHWARZ, WEISS und GRAU als Farben. Es gelten folgende Begriffe:

2.1 Leuchtmelder

Einrichtung mit einer Lampe oder mehreren Lampen, durch die Informationen vermittelt werden.

2.2 Drucktaster

Taster als Teil eines elektrischen Gerätes, der betätigt werden muß, damit ein Befehl bewirkt wird.

(In Übereinstimmung mit Begriff 441-06-13 der IEC 50(441): International Electrotechnical Vocabulary (IEV), Chapter 441: Switchgear and Controlgear.*))

2.3 Leuchtdrucktaster

Durch eine Lampe oder mehrere Lampen leuchtender Drucktaster, der hierdurch Informationen vermittelt.

Weitere Begriffe siehe IEC 50(441).

*) Nationale Fußnote: Siehe Nationales Vorwort.

3 Allgemeine Anforderungen

3.1 Anwendung der Farben

Da jeder Farbe eine bestimmte Bedeutung zugeordnet ist, müssen die verschiedenen Farben gut voneinander unterschieden werden können. Deshalb werden im Sinne dieser Norm nur die nachstehenden Farben angewendet.

3.1.1 Für Leuchtmelder (abgestrahltes Licht) mit klarer oder matter Linse: ROT, GELB, GRÜN, BLAU und WEISS.

3.1.2 Für Drucktaster (Farbe der Oberfläche bei auffallendem weißem Licht): ROT, GELB, GRÜN, BLAU, SCHWARZ, WEISS und GRAU.

Anmerkung 1: Die Farbe GELB darf auch orange getönt sein und manchmal mit „bernsteinfarben (Amber)“ oder „Orange“ bezeichnet werden.

Anmerkung 2: Eine genaue Farbdefinition ist in ISO 3864*) angegeben.

Anmerkung 3: Glimmlampen dürfen als WEISS verwendet werden, falls hierdurch keine Verwechslung möglich ist.

Anmerkung 4: Es brauchen nicht alle oben angegebenen Farben angewendet zu werden. Im Einzelfall ist eine entsprechende Auswahl zu treffen.

3.2 Wahl der Farben

Die Farbe für einen Leuchtmelder oder einen Drucktaster muß so gewählt werden, daß dem Bedienenden durch das Lichtzeichen eine entsprechende Information gegeben wird oder daß durch die Farbe des Drucktasters angezeigt wird, welche Wirkung bei seiner Betätigung hervorgerufen wird.

Anmerkung: Parallelgeschaltete Leuchtmelder, die örtlich voneinander getrennt vorgesehen sind und die dort unterschiedliche Informationen vermitteln sollen, dürfen verschiedene Farben haben. Siehe auch Anhang A.

3.3 Beständigkeit von Farben

Für Leuchtmelder und Drucktaster müssen solche Materialien gewählt werden, die während der Lebensdauer und am Einsatzort der Geräte ihre Farbe nicht wesentlich ändern.

3.4 Anwendung von Blinkfrequenzen

Für Leuchtmelder und Leuchtdrucktaster wird üblicherweise Dauerlicht angewendet. Zur weiteren Unterscheidung oder als Zusatzinformation oder um etwas besonders hervorzuheben, darf auch Blinklicht, z. B. für folgende Zwecke, angewendet werden:

- um größere Aufmerksamkeit zu bewirken;
- um sofortiges Handeln zu veranlassen;
- um den Unterschied zwischen Soll- und Istzustand anzuzeigen;
- um die Änderung eines Zustandes anzuzeigen (Blinklicht während einer Übergangszeit).

Bei Blinklicht bestimmen die gewählten Farben und gegebenenfalls Beschriftungen, ob ein Eingreifen, z. B. durch Bedienungspersonal, erforderlich ist.

Anmerkung: Wenn Blinklicht in Verbindung mit Sichtmeldern verwendet wird, führt das Quittieren der Meldung im allgemeinen dazu, daß das Blinklicht zu Dauerlicht wird (siehe Anmerkung 2 zu Ab-