

DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09, Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000

Zusammenfassung der Norm

In der Norm DIN EN 60529 (VDE 0470-1) werden Begriffe für Schutzarten durch Gehäuse von elektrischen Betriebsmittel festgelegt. Im Einzelnen beschreibt die Norm

- a) Begriffe für Schutzarten durch Gehäuse von elektrischen Betriebsmitteln, betreffend:
 - 1. Schutz von Personen gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen innerhalb des Gehäuses;
 - 2. Schutz des Betriebsmittels innerhalb des Gehäuses gegen Eindringen von festen Fremdkörpern;
 - 3. Schutz des Betriebsmittels innerhalb des Gehäuses gegen schädliche Einwirkungen durch das Eindringen von Wasser
- b) Bezeichnungen für diese Schutzarten.
- c) Anforderungen für jede Bezeichnung.
- d) Prüfungen, die durchzuführen sind, um zu bestätigen, dass das Gehäuse die Anforderungen dieser Norm erfüllt.

Auszug aus der Norm

Im Thema "Begriffe" werden für diese Norm geltende Begriffe definiert. Um die Schutzgrade durch ein Gehäuse anzugeben wird der IP-Code festgelegt.

Zum Beispiel: **IP 2 3 C H**

Dabei bedeutet: IP = International Protection (Ingress Protection)
Erste Kennziffer (Ziffern 0 bis 6 oder Buchstabe X)
Zweite Kennziffer (Ziffern 0 bis 8 oder Buchstabe X)
Zusätzlicher Buchstabe (fakultativ – Buchstaben A, B, C, D)
Ergänzender Buchstabe (fakultativ – Buchstaben H, M, S, W)

Ein "X" ersetzt die Kennziffer, falls keine angegeben werden muss.

In den weiteren Abschnitten erfolgt eine genaue Beschreibung der Schutzgrade gegen feste Fremdkörper, gegen Wasser und gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen.

Mit dem IP-Code "Ergänzende Buchstaben" wird eine zusätzliche Information angegeben.

Ein umfangreiches Kapitel widmet sich den Prüfungen und Prüfverfahren für die einzelnen Schutzgrade. Darin sind die Prüfmittel, Prüfbedingungen und Prüfanforderungen angegeben.

		Gegen Eindringen von festen Fremdkörpern
	0	nicht geschützt
	1	≥ 50,0 mm Durchmesser
Erste	2	≥ 12,5 mm Durchmesser
Kennziffer	3	≥ 2,5 mm Durchmesser
	4	≥ 1,0 mm Durchmesser
	5	staubgeschützt
	6	staubdicht
		Gegen Eindringen von Wasser mit schädlicher Wirkung
	0	nicht geschützt
	1	senkrecht Tropfen
Zweite	2	Tropfen (15° Neigung)
Kennziffer	3	Sprühwasser
	4	Spritzwasser
	5	Strahlwasser
	6	starkes Strahlwasser
	7	zeitweiliges Untertauchen
	8	dauerndes Untertauchen
		Gegen Zugang zu gefährlichen Teilen mit
Zusätzlicher	A	Handrücken
Buchstabe	B	Finger
(fakultativ)	C	Werkzeug
	D	Draht
		Ergänzende Informationen speziell für
Ergänzender	H	Hochspannungsgeräte
Buchstabe	M	Bewegung während Wasserprüfung
(fakultativ)	S	Stillstand während Wasserprüfung
	W	Wetterbedingungen