

DIN IEC 60072-2**DIN**

ICS 29.160.01

**Maße und Leistungsreihen für drehende elektrische Maschinen –
Teil 2: Baugrößen 355 bis 1000 und Flanschgrößen 1180 bis 2360
(IEC 60072-2:1990)**

Dimensions and output series for rotating electrical machines –
Part 2: Frame numbers 355 to 1000 and flange number 1180 to 2360 (IEC 60072-2:1990)

Dimensions et séries de puissances des machines électriques tournantes –
Partie 2: Désignation des carcasses entre 355 et 1000 et des brides entre 1180 et 2360
(CEI 60072-2:1990)

Gesamtumfang 14 Seiten

Nationales Vorwort

Zu diesem Dokument wurde ein Kurzverfahren in den DIN-Mitteilungen veröffentlicht.

Bei der nationalen Übernahme der EN 50347 „Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeingebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen – Baugrößen 56 bis 315 und Flanschgrößen 65 bis 740“ wurden nationale Normen zurückgezogen, deren Sachinhalt nicht komplett durch die EN 50347 abgedeckt wird. Um diese Lücke zu schließen und sich stärker international zu orientieren, wird die IEC 60072-2:1990-12 unverändert als nationale Norm übernommen.

Hinweis: Diese Norm kann auch auf Generatoren angewendet werden.

Auf IEC-Ebene werden gegenüber den bisher national üblichen anders lautende Maßbezeichnungen für die Abmessungen verwendet (ein oder zwei große Buchstaben an Stelle von kleinen Buchstaben ohne oder mit Index). Die neue Bezeichnung wird anhand des folgenden Beispiels verdeutlicht:

Darstellung nach DIN 42948:1965-11

Flanschgröße	Befestigungsflansch						Abstand Kleinstmaß	Zu verwendende Befestigungsschraube Gewinde s_1	
	Außen-durchmesser a_1	Zentrier-durchmesser b_1	Loch-kreis-durchmesser e_1	Schrau-ben-löcher Anzahl	Dicke c_1	Zentrier-rand f_1			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
A 1000	1000	880	h6	940	8	28	6	40	M20
A 1150	1150	1000	h6	1080		30	6	48	M24

Darstellung nach IEC 60072-2

Flanschgröße		M	N	P	R	S	T	Maximaler Hohlkehlenradius der Zentrierung mm	Anzahl der Löcher	Größe der Befestigungsschraube
mit Zentrierung	ohne Zentrierung	mm 1)	mm 2)	mm 3)	mm 4)	mm 5)	mm 6)			
FF940	FD940	940	880	1000	0	24	6(0,-2)	0,8	8	M20
FF1080	FD1080	1080	1000	1150	0	28	6(0,-2)	0,8	8	M24

- 1) Die Löcher S befinden sich in ihrer tatsächlichen Position, bezogen auf die M -Nennabmessungen (tatsächlich konzentrisch mit dem Grundkreis N), mit einer Toleranz $\varnothing_t = 2$ mm für $S = 28$ mm und $\varnothing_t = 2,5$ mm für $S = 35$ mm (bezüglich \varnothing_t siehe ISO 1101).
- 2) Toleranz: h8. Nach Vereinbarung darf eine verringerte Toleranz, h6, verwendet werden. Die Toleranz der Flanschzentrierungsbohrung wird H9 mit h8 und H7 mit h6.
- 3) Maximalwert (ohne Spiel): Es sind geringere Werte und Abflachungen und Aussparungen zulässig.
- 4) $R = 0$, sofern zwischen Hersteller und Käufer nicht anders vereinbart.
- 5) Toleranz: H17. Langlöcher oder offene Schlitze sind zulässig. Nach Vereinbarung darf ein verringerter Toleranzbereich, H14, verwendet werden.
- 6) Die Flanschzentrierung sollte auf die Flanschfläche gerundet und auf die Zentrierungsfläche angefast sein. Es sollte eine ausreichende Länge des zylindrischen Flanschzentrierungsabschnitts vorgesehen werden.

Dieser Teil der Internationalen Norm IEC 60072 wurde vom Unterkomitee 2B, „Befestigungsabmessungen und Leistungsreihen“, des Technischen Komitees Nr. 2 der IEC, „Drehende Maschinen“ erarbeitet.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 311.1 „Drehende elektrische Maschinen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Maßbezeichnungen	4
3 Bezeichnung von Maschinen.....	5
3.1 Maschinen mit Füßen	5
3.2 Maschinen mit Flansch.....	6
3.3 Maschinen mit Fuß und Flansch	6
4 Befestigungsmaße.....	6
4.1 Achshöhen.....	6
4.2 Maße <i>A</i>	6
4.3 Abmessungen <i>B</i>	7
4.4 Maße <i>C</i>	7
4.5 Maße des Befestigungsflansches.....	8
5 Maße von Wellenenden, Passfedern und Passfedernuten. Größte zulässige Drehmomente bei Dauerbetrieb von Wechselstrommotoren	9
6 Vorzugswerte für die Bemessungs-Ausgangsleistung	10
7 Maßskizzen.....	11
7.1 Hauptmaße, Maschinen ohne definierte Form und mit Füßen unten.....	11
7.2 Hauptmaße, Maschinen ohne definierte Form und mit Füßen oben.....	11
7.3 Hauptmaße, Maschinen mit definierter Form und mit Füßen unten.....	12
7.4 Maße des Wellenendes	12
7.5 Hauptmaße, Maschinen mit definierter Form und mit Befestigungsflansch, mit Flanschzentrierung	13
7.6 Hauptmaße, Maschinen mit definierter Form und mit Befestigungsflansch, ohne Flanschzentrierung	14