



DC-Motoren Baureihe PM1

1 Technische Grunddaten

| | |
|--------------------|---|
| Motor | Gleichstrommotor, Permanentmagnet erregt, bürstenbehaftet |
| Spannung | 24V DC oder 160V DC |
| Leistungsbereich | 4 bis 160W |
| Wärmeklasse | B (130°C) |
| Gehäuse | Kunststoff mit Aluminium-Druckguss-Lagerschild |
| Bauform | B3, B14 |
| Flanschabmessungen | Abhängig von der Getriebeausführung |
| Wellenende | Abhängig von der Getriebeausführung |
| Schutzart | IP44 |
| Kühlung | Konvektion ohne Eigenlüfter |
| Anschluss-System | Klemmenkasten mit Schraubklemmen |
| Klemmenkasten | Im Motorgehäuse integriert |
| Kohlebürsten | Auswechselbar, Ausführung je nach Motortyp |

Optionen

| | |
|-----------------------|--|
| Elektrisch | Sonderspannungen und –wicklungen |
| Mechanisch | Sonderkonstruktionen |
| Bremse | 24V DC |
| Gebersystem | Tachogenerator, Hallsensoren |
| Temperaturüberwachung | Wärmewächter mit Öffner- oder Schließerkontakt |
| Schutzart | bis IP55 |
| Zulassungen | CE |
| DC-Regler | Baureihe ARI |

Eine Vielzahl von Typen und Ausführungen sind ab Lager lieferbar.

2 Technische Daten 24V

| Typ | Nennleistung P2 [W] | Nenndrehzahl N [min ⁻¹] | Nenndrehmoment M [Ncm] | Nennstrom I [A] | Einschaltstrom bei 20°C I [A] | max. zulässiger Strom I [A] |
|-----------|------------------------|--|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| PM1 40-20 | 4 | 2000 | 1,9 | 0,45 | 0,8 | - |
| PM1 40-20 | 5,5 | 3000 | 1,8 | 0,55 | 1,3 | - |
| PM1 40-20 | 7 | 4000 | 1,7 | 0,65 | 2 | - |
| PM1 40-20 | 9 | 5000 | 1,7 | 0,80 | 2,8 | - |
| PM1 40-45 | 6,5 | 2000 | 3,1 | 0,60 | 1,7 | - |
| PM1 40-45 | 9,5 | 3000 | 3,0 | 0,75 | 2,9 | - |
| PM1 40-45 | 12 | 4000 | 2,9 | 0,90 | 4,5 | - |
| PM1 40-45 | 15 | 5000 | 2,9 | 1,10 | 6,5 | - |
| PM1 48-25 | 8 | 2000 | 3,8 | 0,65 | 2,2 | - |
| PM1 48-25 | 12 | 3000 | 3,8 | 0,86 | 4,1 | - |
| PM1 48-25 | 16 | 4000 | 3,8 | 1,08 | 6,6 | - |
| PM1 48-25 | 20 | 5000 | 3,8 | 1,3 | 9,6 | - |
| PM1 48-55 | 12 | 2000 | 5,7 | 0,8 | 5,4 | - |
| PM1 48-55 | 18 | 3000 | 5,7 | 1,1 | 10 | - |
| PM1 48-55 | 24 | 4000 | 5,7 | 1,4 | 16 | - |
| PM1 48-55 | 30 | 5000 | 5,7 | 1,7 | 24 | - |
| PM1 60-30 | 17 | 2000 | 8,2 | 1,22 | 7 | - |
| PM1 60-30 | 25 | 3000 | 8,0 | 1,65 | 13,5 | - |
| PM1 60-30 | 32 | 4000 | 7,8 | 2 | 22,5 | - |
| PM1 60-30 | 40 | 5000 | 7,8 | 2,4 | 34 | - |
| PM1 72-35 | 36 | 2000 | 17 | 2,4 | 13 | 23 |
| PM1 72-35 | 54 | 3000 | 17 | 3,3 | 25 | 32 |
| PM1 72-35 | 72 | 4000 | 17 | 4,2 | 41 | 41 |
| PM1 72-35 | 90 | 5000 | 17 | 5,5 | 62 | 51 |
| PM1 85-40 | 65 | 2000 | 30 | 4 | 29 | 32 |
| PM1 85-40 | 110 | 3000 | 30 | 5,5 | (56) | 44 |
| PM1 85-40 | 125 | 4000 | 30 | 7,1 | (94) | 57 |
| PM1 85-40 | 160 | 5000 | 30 | 8,7 | (140) | 70 |

Grau unterlegte Ausführungen sind für den Standardgetriebeanbau (siehe Kapitel 5.1) kurzfristig ab Lager verfügbar.

Die in Klammern () angegebenen Einschaltströme können die Magnete schwächen und müssen durch geeignete Maßnahmen unbedingt vermieden werden, z.B. durch die Verwendung eines Gleichstromregelgerätes aus der Baureihe ARI.

3 Technische Daten 160V

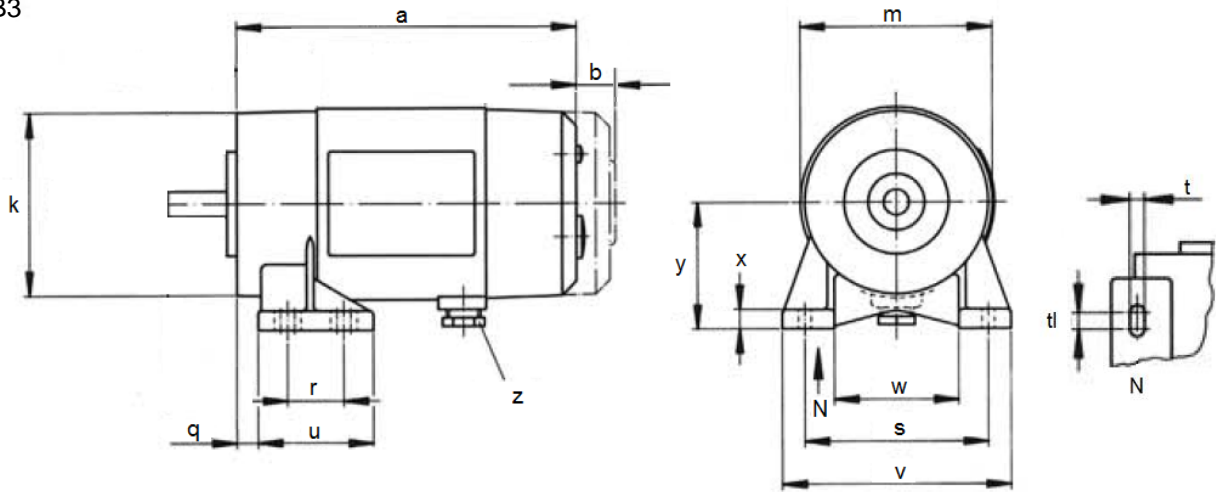
| Typ | Nennleistung P2 [W] | Nenndrehzahl N [min ⁻¹] | Nenndrehmoment M [Ncm] | Nennstrom I [A] | Einschaltstrom bei 20°C I [A] | max. zulässiger Strom I [A] |
|-----------|------------------------|--|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| PM1 48-25 | 8 | 2000 | 3,8 | 0,082 | 0,27 | - |
| PM1 48-25 | 12 | 3000 | 3,8 | 0,110 | 0,51 | - |
| PM1 48-25 | 16 | 4000 | 3,8 | 0,136 | 0,82 | - |
| PM1 48-25 | 20 | 5000 | 3,8 | 0,163 | 1,2 | - |
| PM1 48-55 | 12 | 2000 | 5,7 | 0,10 | 0,65 | - |
| PM1 48-55 | 18 | 3000 | 5,7 | 0,14 | 1,25 | - |
| PM1 48-55 | 24 | 4000 | 5,7 | 0,18 | 2 | - |
| PM1 48-55 | 30 | 5000 | 5,7 | 0,22 | 3 | - |
| PM1 60-30 | 17 | 2000 | 8,2 | 0,16 | 0,9 | - |
| PM1 60-30 | 25 | 3000 | 8,0 | 0,21 | 1,75 | - |
| PM1 60-30 | 32 | 4000 | 7,8 | 0,25 | 2,9 | - |
| PM1 60-30 | 40 | 5000 | 7,8 | 0,30 | 4,3 | - |
| PM1 72-35 | 36 | 2000 | 17 | 0,30 | 1,6 | 2,9 |
| PM1 72-35 | 54 | 3000 | 17 | 0,42 | 3,2 | 4,1 |
| PM1 72-35 | 72 | 4000 | 17 | 0,53 | 5,3 | 5,3 |
| PM1 72-35 | 90 | 5000 | 17 | 0,70 | (8) | 6,4 |
| PM1 85-40 | 65 | 2000 | 30 | 0,5 | 3,6 | 4 |
| PM1 85-40 | 110 | 3000 | 30 | 0,7 | (7,1) | 5,6 |
| PM1 85-40 | 125 | 4000 | 30 | 0,9 | (11,8) | 7,1 |
| PM1 85-40 | 160 | 5000 | 30 | 1,1 | (17,6) | 8,7 |

Grau unterlegte Ausführungen sind für den Standardgetriebeanbau (siehe Kapitel 5.1) kurzfristig ab Lager verfügbar.

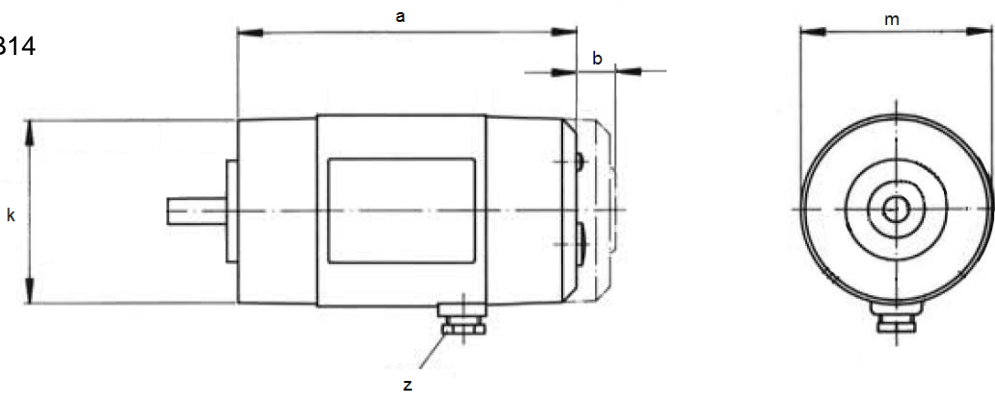
Die in Klammern () angegebenen Einschaltströme können die Magnete schwächen und müssen durch geeignete Maßnahmen unbedingt vermieden werden, z.B. durch die Verwendung eines Gleichstromregelgerätes aus der Baureihe ARI.

4 Abmessungen

B3



B14



| PM1 | a | b | k | m | q | r | s | t | tl | u | v | w | x | y | z | Gewicht kg |
|-------|-------|------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|---|----|----|---------------|
| 40-20 | 75,5 | 13,5 | 42 | 43 | 1 | - | 45 | 4,5 | 5 | 20 | 57 | 27 | 5 | 28 | z1 | 0,3 |
| 40-45 | 100,5 | 13,5 | 42 | 43 | 1 | - | 45 | 4,5 | 5 | 20 | 57 | 27 | 5 | 28 | z1 | 0,5 |
| 48-25 | 98,5 | 13,5 | 50 | 53 | 5,5 | - | 55 | 4,5 | 5 | 22 | 69 | 37 | 6 | 36 | z2 | 0,6 |
| 48-55 | 128,5 | 13,5 | 50 | 53 | 5,5 | - | 55 | 4,5 | 5 | 22 | 69 | 37 | 6 | 36 | z2 | 0,9 |
| 60-30 | 120,5 | 14 | 65 | 68 | 7,5 | 20 | 65 | 4,5 | 5 | 41 | 81 | 44 | 7 | 45 | z3 | 1,1 |
| 72-35 | 140,5 | 14 | 80 | 82 | 6,5 | 25 | 75 | 5,5 | 5 | 48 | 93 | 52 | 8 | 50 | z3 | 1,7 |
| 85-40 | 152,5 | 14 | 80 | 88 | 5,5 | 30 | 80 | 6,6 | 5 | 55 | 100 | 55 | 9 | 56 | z3 | 2,3 |

Alle Angaben in mm

Grau unterlegte Ausführungen sind für den Standardgetriebeanbau (siehe Kapitel 5.1) kurzfristig ab Lager verfügbar.

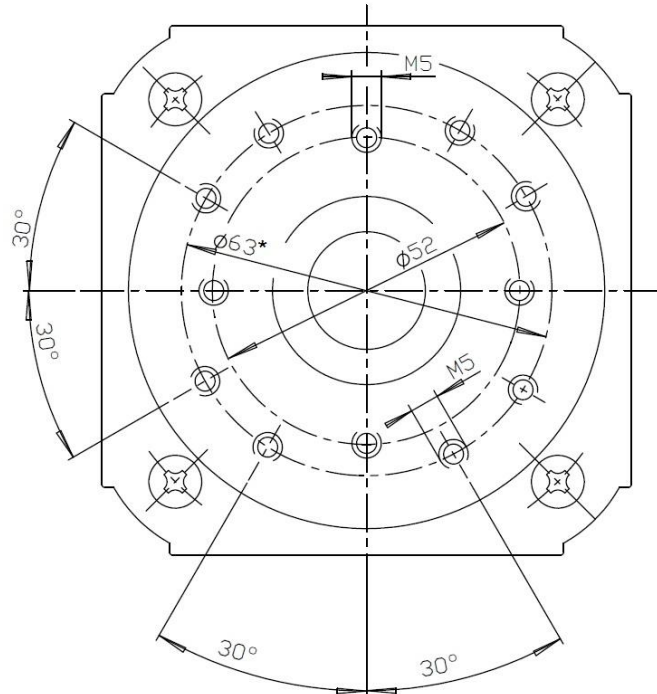
- b Mit Tachogenerator oder Hallsensoren verlängert sich die Kappe an der B-Seite des Motors.
- z1 Die Baugrößen PM1 40-20 und PM1 40-45 werden mit 150mm langen Anschlusslizen geliefert. Die Schutzart IP44 und höher kann an der Kabeldurchführung z nicht gewährleistet werden.
- z2 Die Baugrößen PM1 48-25 und PM1 48-55 werden mit einer 4mm Durchführungsstüle geliefert.
- z3 Die Kabelverschraubung wird in PG7 ausgeführt. Diese kann ebenso axial in der Kappe angebracht werden.

Flansch- und Wellenmaße sind abhängig von der Ausführung.

5 Flansch und Wellenausführungen ab PM1 60-30

5.1 Für Getriebeanbau VE31, Z3, Z5, Z10, Z14, Z20

Motorflansch



* nicht bei Baugröße 60

Maßgebend ist das Bohrbild und nicht die Gehäuseform, diese kann vom Motortyp abweichen!

Motorwelle

