

Die neuen Synchron-Linear-Motoren

Das hat Ihr Konstrukteur gesucht!
Wenig Erwärmung , hohe Dynamik!



LMS-P

Hohe Kräfte bei

- kleinstem Volumen
- geringer bewegter Masse
- minimalen Verlusten
- excellentem Preis-/Leistungs-Verhältnis



Applikationsbeispiel

LMS-P -35 und -58

permanentenerregte Synchron-Linearmotoren
mit Mehr-Phasen-Wicklung für $U_{ZW \max} 700 \text{ V}$

optimaler Wirkungsgrad

Die neue, kompakte
Antriebslösung von BOB

| Bestell-Nr. | Kraft | | Primärteil | | | | Sekundärteil | | | Kühlkörper | |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| | $F_{c 130^\circ\text{C}}$ (N) | F_{\max} (N) | L_P (mm) | B_P (mm) | H_P (mm) | m_P (kg) | B_s (mm) | H_s (mm) | m_s (kg/m) | H_c (mm) | m_c (kg) |
| LMS-P 35-017 / 160 -X-3stw-1-S | 53 | 210 | 184 | 44 | 25,0 | 1,0 | 45 | 10,4 | 2,4 | 20 | 0,3 |
| LMS-P 35-035 / 160 -X-3stw-1-S | 130 | 430 | 184 | 64 | 25,0 | 1,5 | 70 | 11,4 | 4,5 | 20 | 0,4 |
| LMS-P 35-035 / 320 -X-3stw-1-S | 240 | 870 | 344 | 64 | 25,0 | 2,7 | 70 | 11,4 | 4,5 | 20 | 0,8 |
| LMS-P 35-052 / 160 -X-3stw-1-S | 200 | 640 | 184 | 84 | 25,0 | 2,0 | 90 | 11,4 | 6,0 | 20 | 0,6 |
| LMS-P 35-052 / 320 -X-3stw-1-S | 380 | 1290 | 344 | 84 | 25,0 | 3,6 | 90 | 11,4 | 6,0 | 20 | 1,1 |
| LMS-P 35-070 / 160 -X-3stw-1-S | 280 | 870 | 184 | 104 | 25,0 | 2,5 | 100 | 11,4 | 7,1 | 20 | 0,7 |
| LMS-P 35-070 / 320 -X-3stw-1-S | 540 | 1740 | 344 | 104 | 25,0 | 4,6 | 100 | 11,4 | 7,1 | 20 | 1,3 |
| LMS-P 35-070 / 480 -X-3stw-1-S | 810 | 2600 | 504 | 104 | 25,0 | 6,7 | 100 | 11,4 | 7,1 | 20 | 2,0 |
| LMS-P 35-105 / 160 -X-3stw-1-S | 440 | 1300 | 184 | 139 | 25,0 | 3,5 | 140 | 11,4 | 10,1 | 20 | 0,9 |
| LMS-P 35-105 / 320 -X-3stw-1-S | 840 | 2600 | 344 | 139 | 25,0 | 6,5 | 140 | 11,4 | 10,1 | 20 | 1,8 |
| LMS-P 35-105 / 480 -X-3stw-1-S | 1250 | 3910 | 504 | 139 | 25,0 | 9,5 | 140 | 11,4 | 10,1 | 20 | 2,6 |
| LMS-P 35-140 / 160 -X-3stw-1-S | 590 | 1740 | 184 | 174 | 25,0 | 4,4 | 180 | 13,4 | 15,9 | 20 | 1,2 |
| LMS-P 35-140 / 320 -X-3stw-1-S | 1150 | 3470 | 344 | 174 | 25,0 | 8,3 | 180 | 13,4 | 15,9 | 20 | 2,2 |
| LMS-P 35-140 / 480 -X-3stw-1-S | 1700 | 5210 | 504 | 174 | 25,0 | 12,2 | 180 | 13,4 | 15,9 | 20 | 3,3 |
| LMS-P 58-035 / 185 -X-3stw-1-S | 290 | 500 | 214 | 68 | 45,8 | 2,9 | 70 | 11,4 | 4,7 | 20 | 0,5 |
| LMS-P 58-035 / 370 -X-3stw-1-S | 550 | 1000 | 399 | 68 | 45,8 | 5,5 | 70 | 11,4 | 4,7 | 20 | 0,9 |
| LMS-P 58-070 / 185 -X-3stw-1-S | 640 | 1000 | 214 | 106 | 45,8 | 4,9 | 100 | 11,4 | 7,5 | 20 | 0,8 |
| LMS-P 58-070 / 370 -X-3stw-1-S | 1230 | 2000 | 399 | 106 | 45,8 | 9,4 | 100 | 11,4 | 7,5 | 20 | 1,6 |
| LMS-P 58-070 / 555 -X-3stw-1-S | 1830 | 3000 | 584 | 106 | 45,8 | 13,9 | 100 | 11,4 | 7,5 | 20 | 2,3 |
| LMS-P 58-105 / 185 -X-3stw-1-S | 990 | 1500 | 214 | 141 | 45,8 | 6,9 | 140 | 11,4 | 10,8 | 20 | 1,1 |
| LMS-P 58-105 / 370 -X-3stw-1-S | 1920 | 3000 | 399 | 141 | 45,8 | 13,3 | 140 | 11,4 | 10,8 | 20 | 2,1 |
| LMS-P 58-105 / 555 -X-3stw-1-S | 2840 | 4500 | 584 | 141 | 45,8 | 19,7 | 140 | 11,4 | 10,8 | 20 | 3,0 |
| LMS-P 58-140 / 185 -X-3stw-1-S | 1300 | 2000 | 214 | 176 | 45,8 | 8,9 | 180 | 13,4 | 16,8 | 20 | 1,4 |
| LMS-P 58-140 / 370 -X-3stw-1-S | 2600 | 4000 | 399 | 176 | 45,8 | 17,2 | 180 | 13,4 | 16,8 | 20 | 2,6 |
| LMS-P 58-140 / 555 -X-3stw-1-S | 3900 | 6010 | 584 | 176 | 45,8 | 25,5 | 180 | 13,4 | 16,8 | 20 | 3,8 |

Weitere Motor-Typen auf Anfrage

$F_{c 130^\circ\text{C}}$ = Dauerkraft (Cu : 130°C) *

F_{\max} = Maximalkraft

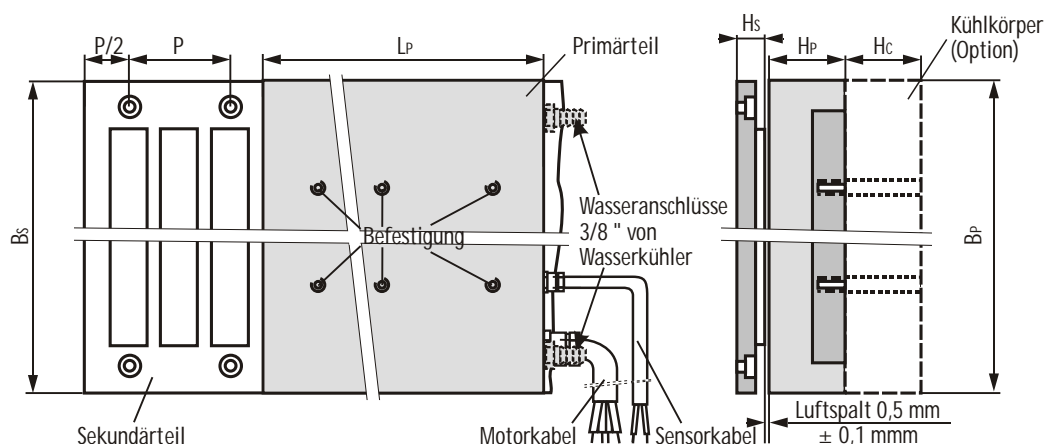
* bei Anbau an eine Alu-Kühlfläche mit ca. 3-facher Primärteifläche ($L_P \times B_P$),
12 mm Stärke, bei einer Raumtemperatur von 20°C und Selbstkühlung

m_P = Masse Primärteil

m_s = Masse Sekundärteil

m_c = Masse Kühlkörper

| LMS-P 35 Sekundärteil | LMS-P 58 Sekundärteil |
|--------------------------|--------------------------|
| $P = 32 \text{ mm}$ | $P = 37 \text{ mm}$ |
| lieferbare Längen : | lieferbare Längen : |
| - 64 mm | - 74 mm |
| - 96 mm | - 111 mm |
| - 160 mm | - 185 mm |
| - 288 mm | - 333 mm |
| - 544 mm | - 629 mm |
| - 992 mm | - 999 mm |



Zu unserem breiten Spektrum an Linear- und Servo-Motoren fordern Sie bitte weiteres Informations-Material an.
Eigene Entwicklung und Fertigung

Alle unsere Produkte sind Made in Germany



BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P Beschreibung und Bestellschlüssel

Das Primärteil von LMS-P 35 und LMS-P 58 hat mehrphasige eisenbehafte Wicklungen. Durch eine patentierte Magnetkreis-Geometrie haben diese Motoren eine hohe spezifische Leistung, wenig „cogging“, kleine Masse und kompakte Abmessungen.

Das Sekundärteil ist mit Permanentmagneten bestückt. Sekundärteile sind in 6 verschiedenen Längen lieferbar (siehe Datenblatt) mit denen beliebige Längen in einem Raster von 32 mm (LMS-P35) bzw. 37 mm (LMS-P58) realisierbar sind. Eine Abdeckung aus Edelstahl gewährleistet einen mechanischen Schutz der Magnete und ermöglicht eine leichte Reinigung.

Der Kühlkörper (Wasserkühlung) erhöht die Dauerbelastbarkeit der Motoren (Option).

Die angegebenen Werte gelten für die Montage des Primärteils auf einer ausreichenden Kühlfläche (mindestens die dreifach Grösse der Montagefläche, Aluminium, 12 mm dick), einer Wicklungstemperatur von 130°C bei einer Raumtemperatur von 20°C und Selbstkühlung.

Primärteil

LMS-P XX - YYY / ZZZ P -aaa- m

Typ _____

Code für Motorhöhe _____

Code für Motor-Breite _____

Code für Primärteil-Länge _____

Primärteil _____

Ausführung: _____

1. Phasenzahl
 2 = 2-Phasen
 3 = 3-Phasen

2. Schaltung
 S = Stern-Schaltung (700V)
 D = Dreieck-Schaltung (350V)

3. Temperaturfühler
 N = NTC 130°C
 P = PTC 130°C
 K = KTY 84

Modifikation _____
 (Standard oder Customer mit Id.-Nr.)

Sekundärteil

LMS-P XX - YYY / ___ S -aaa- m

Typ _____

Code für Motorhöhe _____

Code für Motor-Breite _____

Sekundärteil _____

Länge in mm _____

Modifikation _____
 (Standard oder Customer mit Id.-Nr.)

Kühlkörper

LMS-P XX - YYY / ZZZ K ___ m

Typ _____

Code für Motorhöhe _____

Code für Motor-Breite _____

Code für Primärteil-Länge _____

Kühlkörper _____

Modifikation _____
 (Standard oder Customer mit Id.-Nr.)

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 35-017 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 160 P -3st- S | |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------|
| Schaltungsart | | | s = D | s = S |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | F _{C 130°C} | N | 53 | 53 |
| Maximalkraft | F _{max} | N | 210 | 210 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | P _{v 130°C} | W | 39 | 39 |
| Thermischer Widerstand | R _{th} | K/W | 2,806 | 2,806 |
| Motorkonstante (20°C) | K _{m 20°C} | N/W ^{1/2} | 10,1 | 10,1 |
| Kraftkonstante | K _t | N/A | 27,2 | 47,1 |
| Spannungskonstante (EMK) | K _e | Vs/m | 15,7 | 27,2 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 4,2 | 4,2 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | I _{c 130°C} | A | 1,9 | 1,1 |
| Maximalstrom | I _{max} | A | 11,0 | 6,4 |
| Entmagnetisierungsstrom | I _p | A | >40 | >23 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 4,8 | 14,4 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 20,3 | 60,8 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | Ü _{max DC} | V | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v _{max} | m/s | 15,8 | 18,2 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F _{mag} | kN | 0,35 | 0,35 |
| Verschiebekraft stromlos | F _v | N | 1,1 | 1,1 |
| Länge Primärteil | A | mm | 184 | 184 |
| Masse Primärteil | m _p | kg | 1,0 | 1,0 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | □ | mm ² | 0,75 | 0,75 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | ∅ | mm | 10,5 | 10,5 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 22 | 22 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 16 | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m _s | kg/m | 2,4 | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

Kabel

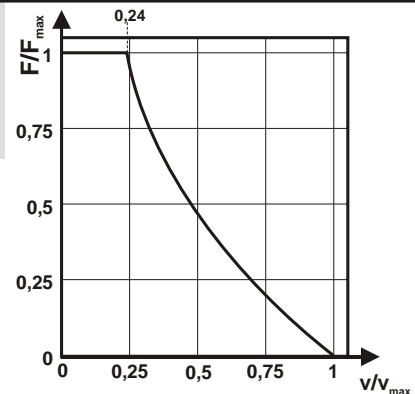
0,6 m lang
(geschirmt)
4 G 0,75
+
2 x (2 x 0,34)
StD-CY

NTC / 130 °C (t = N)
MT : PTC / 130 °C (t = P)
KTY 84 - 130 (t = K)

| Anschluss | Kennung | |
|-----------|----------------|----|
| Phase U | 1 (BK) | BK |
| Phase V | 2 (BK) | BN |
| Phase W | 3 (BK) | BU |
| PE | GNYE | |
| MT + | WH | GN |
| MT - | BN | YE |
| Shield | WH or "SHIELD" | |

$F_{max} = f(v)$

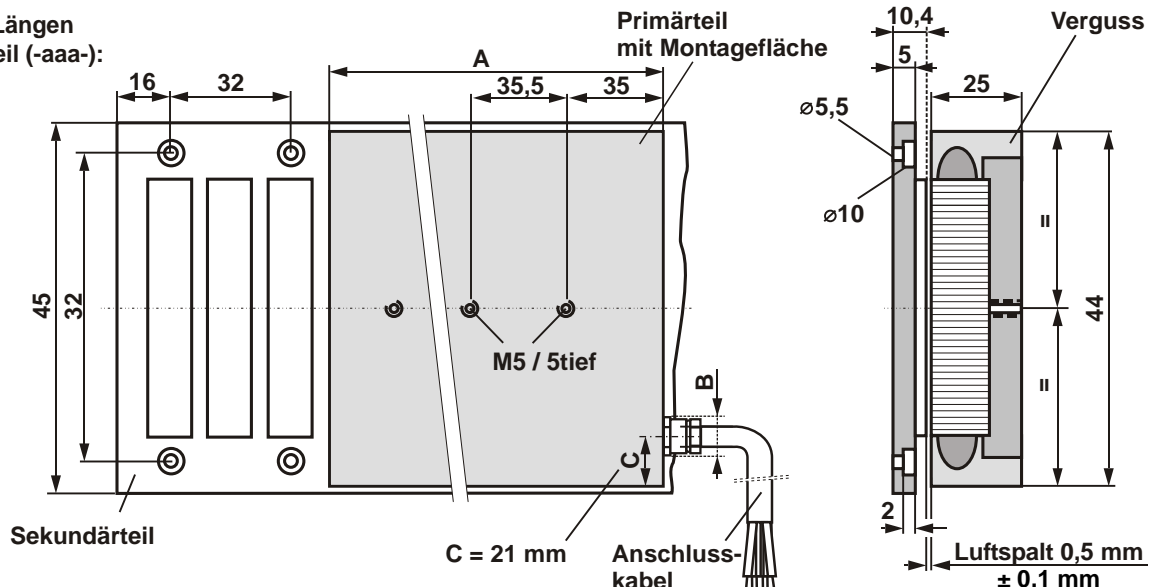
Ü_{min DC} : 300 V /
520 V
Wicklungs-
temp.: 130°C



Abmessungen

lieferbare Längen
Sekundärteil (-aaa-):

- 064 mm
- 096 mm
- 160 mm
- 288 mm
- 544 mm
- 992 mm



BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 35-035 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 160 P -3st- S | | ... / 320 P -3st- S | |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | F _{C 130°C} | N | 130 | 130 | 240 | 240 |
| Maximalkraft | F _{max} | N | 430 | 430 | 870 | 870 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | P _{v 130°C} | W | 87 | 87 | 148 | 148 |
| Thermischer Widerstand | R _{th} | K/W | 1,363 | 1,363 | 0,729 | 0,729 |
| Motorkonstante (20°C) | K _{m 20°C} | N/W ^{1/2} | 16,7 | 16,7 | 23,6 | 23,6 |
| Kraftkonstante | K _t | N/A | 32,0 | 55,5 | 64,1 | 111,0 |
| Spannungskonstante (EMK) | K _e | Vs/m | 18,5 | 32,0 | 37,0 | 64,1 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | I _{c 130°C} | A | 4,1 | 2,3 | 3,7 | 2,2 |
| Maximalstrom | I _{max} | A | 19,2 | 11,1 | 19,4 | 11,2 |
| Entmagnetisierungsstrom | I _P | A | >70 | >40 | >70 | >40 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 2,5 | 7,4 | 4,9 | 14,8 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 13,6 | 40,9 | 27,3 | 81,9 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | Ü _{max DC} | V | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v _{max} | m/s | 13,4 | 15,5 | 6,7 | 7,7 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F _{mag} | kN | 0,72 | 0,72 | 1,43 | 1,43 |
| Verschiebekraft stromlos | F _v | N | 2,2 | 2,2 | 4,5 | 4,5 |
| Länge Primärteil | A | mm | 184 | 184 | 344 | 344 |
| Masse Primärteil | m _p | kg | 1,5 | 1,5 | 2,7 | 2,7 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | □ | mm ² | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | ∅ | mm | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 16 | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m _s | kg/m | 4,5 | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
MT : PTC / 130 °C (t = P)
KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

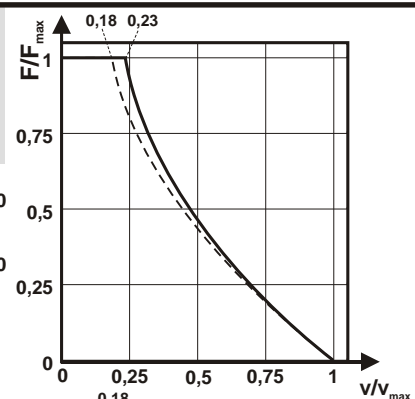
| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

$F_{max} = f(v)$

Ü_{min DC} : 300 V /
520 V
Wicklungs-
temp.: 130°C

LMS-P 35-35/160

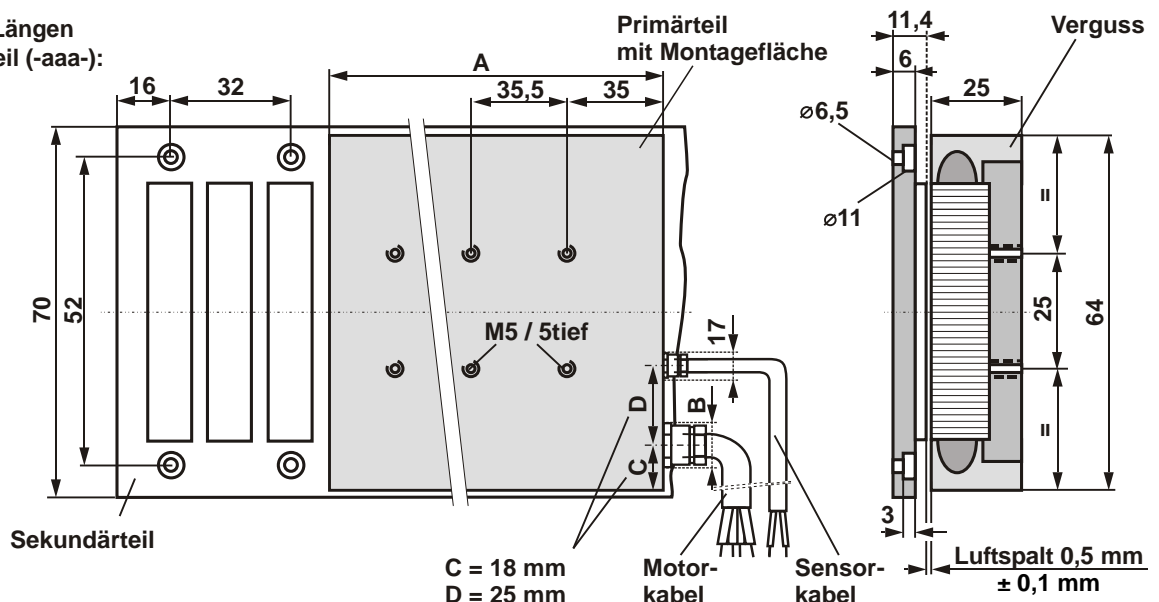
LMS-P 35-35/320



Abmessungen

lieferbare Längen
Sekundärteil (-aaa-):

- 064 mm
- 096 mm
- 160 mm
- 288 mm
- 544 mm
- 992 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 35-052 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 160 P -3st- S | | ... / 320 P -3st- S | |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | F _{C 130°C} | N | 200 | 200 | 380 | 380 |
| Maximalkraft | F _{max} | N | 640 | 640 | 1290 | 1290 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | P _{v 130°C} | W | 126 | 126 | 227 | 227 |
| Thermischer Widerstand | R _{th} | K/W | 0,918 | 0,918 | 0,491 | 0,491 |
| Motorkonstante (20°C) | K _{m 20°C} | N/W ^{1/2} | 21,3 | 21,3 | 30,2 | 30,2 |
| Kraftkonstante | K _t | N/A | 29,4 | 50,9 | 58,8 | 101,8 |
| Spannungskonstante (EMK) | K _e | Vs/m | 17,0 | 29,4 | 33,9 | 58,8 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | I _{c 130°C} | A | 6,8 | 3,9 | 6,5 | 3,7 |
| Maximalstrom | I _{max} | A | 31,1 | 18,0 | 31,4 | 18,1 |
| Entmagnetisierungsstrom | I _P | A | >110 | >65 | >110 | >65 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 1,3 | 3,8 | 2,5 | 7,6 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 7,7 | 23,2 | 15,4 | 46,3 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | Ü _{max DC} | V | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | V _{max} | m/s | 14,6 | 16,8 | 7,3 | 8,4 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F _{mag} | kN | 1,06 | 1,06 | 2,13 | 2,13 |
| Verschiebekraft stromlos | F _v | N | 3,3 | 3,3 | 6,7 | 6,7 |
| Länge Primärteil | A | mm | 184 | 184 | 344 | 344 |
| Masse Primärteil | m _p | kg | 2,0 | 2,0 | 3,6 | 3,6 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | □ | mm ² | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | ∅ | mm | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 16 | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m _s | kg/m | 6,0 | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
 MT : PTC / 130 °C (t = P)
 KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

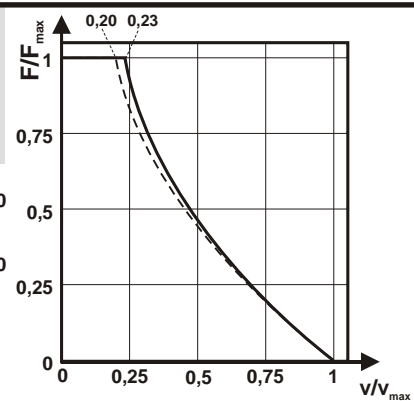
| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

$$F_{max} = f(v)$$

Ü_{min DC} : 300 V / 520 V
 Wicklungs-temp.: 130°C

LMS-P 35-52/160

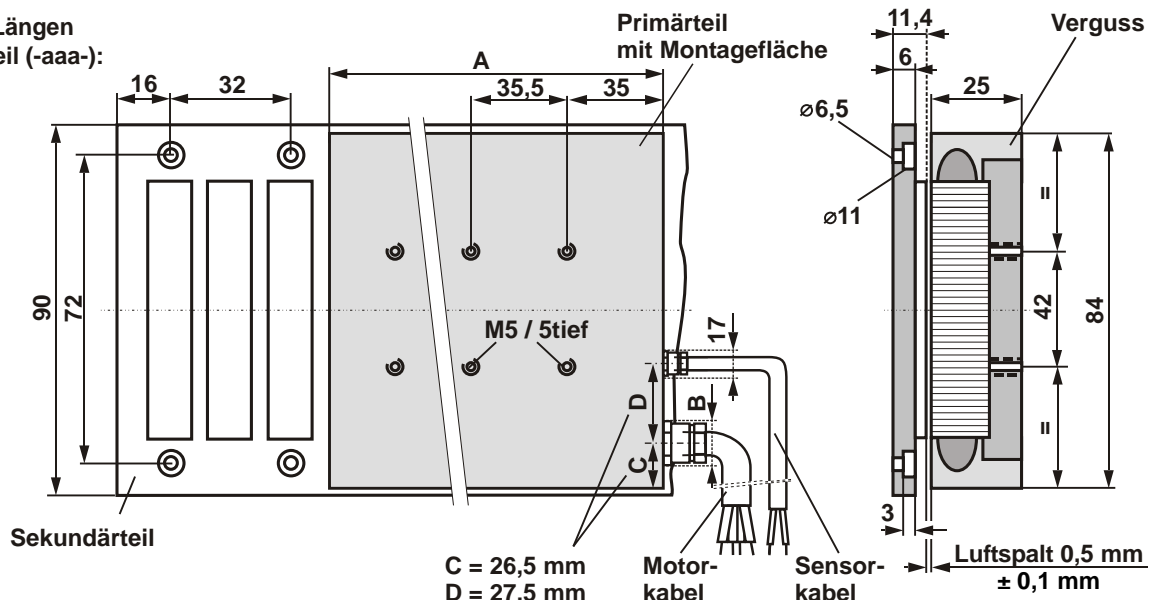
LMS-P 35-52/320



Abmessungen

lieferbare Längen
 Sekundärteil (-aaa-):

- 064 mm
- 096 mm
- 160 mm
- 288 mm
- 544 mm
- 992 mm



BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 35-070 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 160 P -3st- S | | ... / 320 P -3st- S | | ... / 480 P -3st- S | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | $F_C 130^\circ\text{C}$ | N | 280 | 280 | 540 | 540 | 810 | 810 |
| Maximalkraft | F_{max} | N | 870 | 870 | 1740 | 1740 | 2600 | 2600 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | $P_V 130^\circ\text{C}$ | W | 160 | 160 | 299 | 299 | 448 | 448 |
| Thermischer Widerstand | R_{th} | K/W | 0,682 | 0,682 | 0,365 | 0,365 | 0,249 | 0,249 |
| Motorkonstante (20°C) | $K_m 20^\circ\text{C}$ | N/W ^{1/2} | 26,5 | 26,5 | 37,4 | 37,4 | 45,8 | 45,8 |
| Kraftkonstante | K_t | N/A | 29,7 | 51,4 | 59,4 | 102,8 | 89,0 | 154,1 |
| Spannungskonstante (EMK) | K_e | Vs/m | 17,1 | 29,7 | 34,2 | 59,3 | 51,4 | 89,0 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | $I_C 130^\circ\text{C}$ | A | 9,4 | 5,4 | 9,1 | 5,3 | 9,1 | 5,3 |
| Maximalstrom | I_{max} | A | 41,9 | 24,2 | 41,9 | 24,2 | 41,7 | 24,1 |
| Entmagnetisierungsstrom | I_P | A | >150 | >85 | >150 | >85 | >150 | >85 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 0,8 | 2,5 | 1,7 | 5,0 | 2,5 | 7,5 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 5,8 | 17,5 | 11,7 | 35,1 | 17,5 | 52,6 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | $\hat{U}_{\text{max DC}}$ | V | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v_{max} | m/s | 14,4 | 16,7 | 7,2 | 8,3 | 4,8 | 5,6 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F_{mag} | kN | 1,43 | 1,43 | 2,86 | 2,86 | 4,30 | 4,30 |
| Verschiebekraft stromlos | F_v | N | 4,5 | 4,5 | 9,0 | 9,0 | 13,4 | 13,4 |
| Länge Primärteil | A | mm | 184 | 184 | 344 | 344 | 504 | 504 |
| Masse Primärteil | m_p | kg | 2,5 | 2,5 | 4,6 | 4,6 | 6,7 | 6,7 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | \square | mm ² | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | \emptyset | mm | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 16 | | | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m_s | kg/m | 7,1 | | | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
 MT : PTC / 130 °C (t = P)
 KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

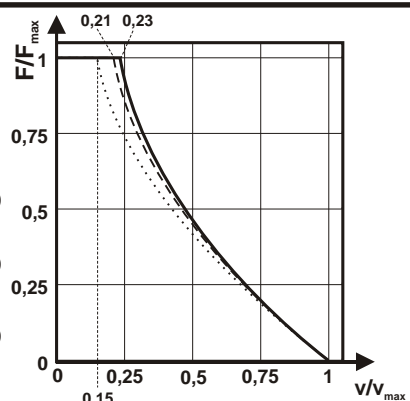
$$F_{\text{max}} = f(v)$$

$\hat{U}_{\text{min DC}} : 300 \text{ V} / 520 \text{ V}$
 Wicklungs-
temp.: 130°C

LMS-P 35-70/160

LMS-P 35-70/320

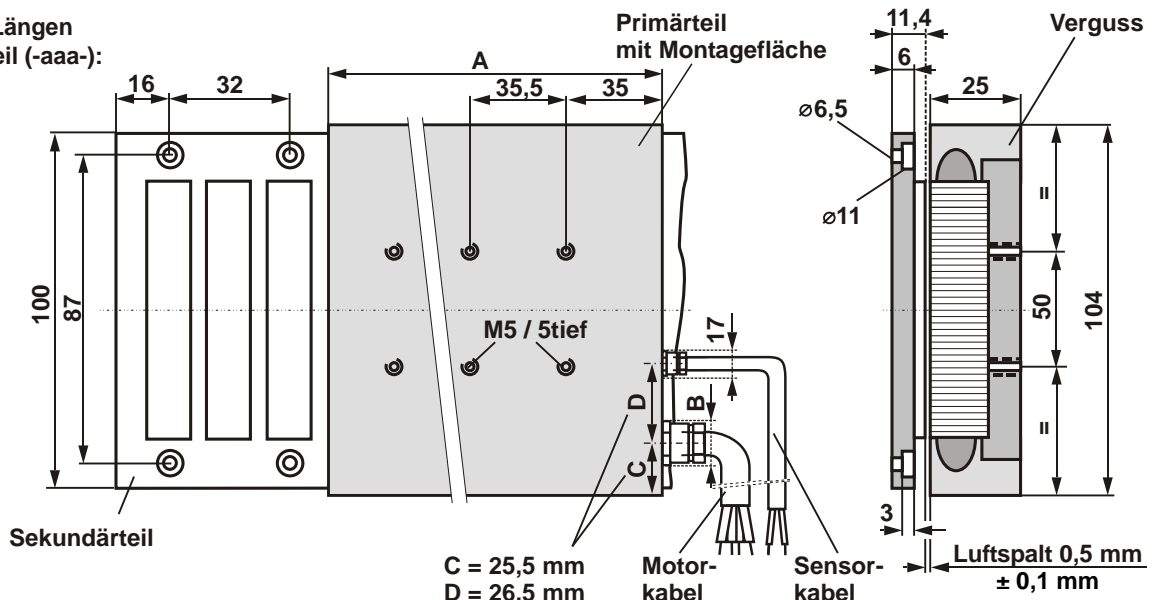
LMS-P 35-70/480



Abmessungen

lieferbare Längen
 Sekundärteil (-aaa-):

- 064 mm
- 096 mm
- 160 mm
- 288 mm
- 544 mm
- 992 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
 Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 35-105 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 160 P -3st- S | | ... / 320 P -3st- S | | ... / 480 P -3st- S | |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | F _{C 130°C} | N | | 440 | | 840 | | 1250 |
| Maximalkraft | F _{max} | N | | 1300 | | 2600 | | 3910 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | P _{v 130°C} | W | | 247 | | 450 | | 663 |
| Thermischer Widerstand | R _{th} | K/W | | 0,454 | | 0,243 | | 0,166 |
| Motorkonstante (20°C) | K _{m 20°C} | N/W ^{1/2} | | 33,5 | | 47,4 | | 58,1 |
| Kraftkonstante | K _t | N/A | | 44,7 | | 89,4 | | 134,2 |
| Spannungskonstante (EMK) | K _e | Vs/m | | 25,8 | | 51,6 | | 77,5 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | | 7,5 | | 7,5 | | 7,5 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | I _{c 130°C} | A | | 9,8 | | 9,4 | | 9,3 |
| Maximalstrom | I _{max} | A | | 41,5 | | 41,5 | | 41,6 |
| Entmagnetisierungsstrom | I _P | A | | >150 | | >150 | | >150 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | | 1,2 | | 2,4 | | 3,6 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | | 8,9 | | 17,7 | | 26,6 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | Ü _{max DC} | V | | 700 | | 700 | | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v _{max} | m/s | | 19,2 | | 9,6 | | 6,4 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F _{mag} | kN | | 2,15 | | 4,30 | | 6,44 |
| Verschiebekraft stromlos | F _v | N | | 6,7 | | 13,4 | | 20,2 |
| Länge Primärteil | A | mm | | 184 | | 344 | | 504 |
| Masse Primärteil | m _p | kg | | 3,5 | | 6,5 | | 9,5 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | □ | mm ² | | 1,5 | | 1,5 | | 1,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | ∅ | mm | | 12,1 | | 12,1 | | 12,1 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | | 22 | | 22 | | 22 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 16 | | | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m _s | kg/m | 10,1 | | | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
MT : PTC / 130 °C (t = P)
KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

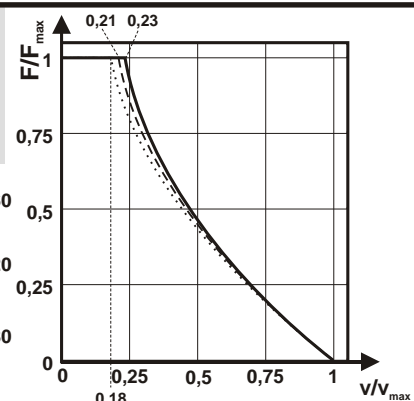
F_{max} = f(v)

Ü_{min DC} : 300 V /
520 V
Wicklungs-
temp.: 130°C

LMS-P 35-105/160

LMS-P 35-105/320

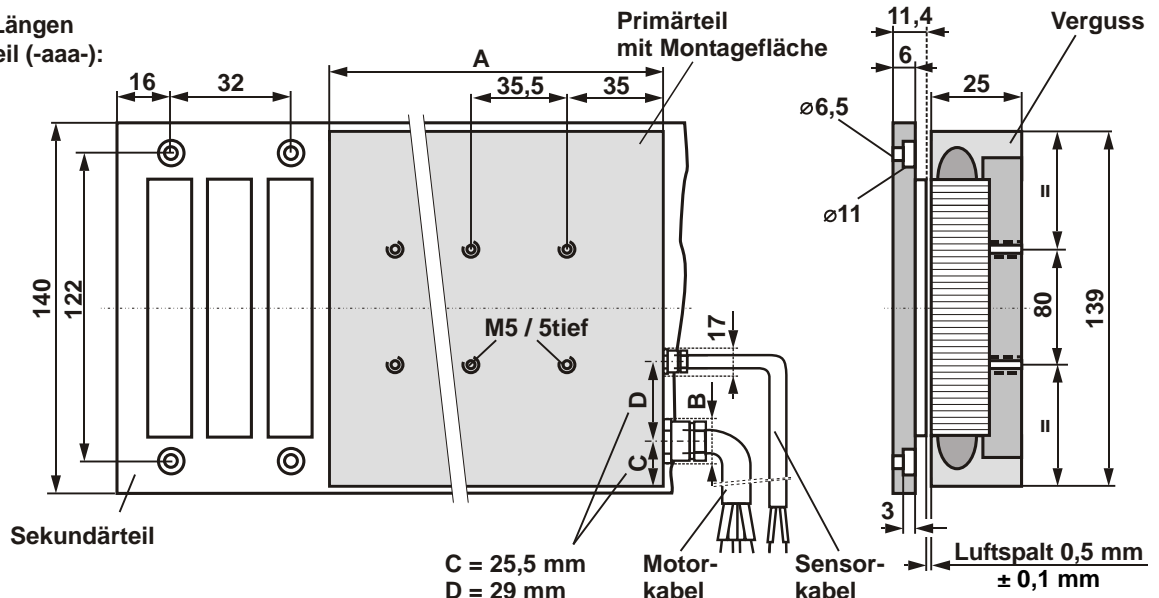
LMS-P 35-105/480



Abmessungen

lieferbare Längen
Sekundärteil (-aaa-):

- 064 mm
- 096 mm
- 160 mm
- 288 mm
- 544 mm
- 992 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 35-140 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 160 P -3st- S | | ... / 320 P -3st- S | | ... / 480 P -3st- S | |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | F _{C 130°C} | N | | 590 | 1150 | 1700 | | |
| Maximalkraft | F _{max} | N | | 1740 | 3470 | 5210 | | |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | P _{v 130°C} | W | | 320 | 608 | 887 | | |
| Thermischer Widerstand | R _{th} | K/W | | 0,341 | 0,182 | 0,124 | | |
| Motorkonstante (20°C) | K _{m 20°C} | N/W ^{1/2} | | 39,5 | 55,8 | 68,3 | | |
| Kraftkonstante | K _t | N/A | | 43,1 | 86,3 | 129,4 | | |
| Spannungskonstante (EMK) | K _e | Vs/m | | 24,9 | 49,8 | 74,7 | | |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | | 7,8 | 7,8 | 7,7 | | |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | I _{c 130°C} | A | | 13,7 | 13,3 | 13,1 | | |
| Maximalstrom | I _{max} | A | | 57,7 | 57,4 | 57,5 | | |
| Entmagnetisierungsstrom | I _P | A | | >200 | >200 | >200 | | |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | | 0,8 | 1,6 | 2,4 | | |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | | 6,2 | 12,4 | 18,5 | | |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | Ü _{max DC} | V | | 700 | 700 | 700 | | |
| Max. Geschwindigkeit | v _{max} | m/s | | 19,9 | 9,9 | 6,6 | | |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F _{mag} | kN | | 2,86 | 5,73 | 8,59 | | |
| Verschiebekraft stromlos | F _v | N | | 9,0 | 17,9 | 26,9 | | |
| Länge Primärteil | A | mm | | 184 | 344 | 504 | | |
| Masse Primärteil | m _p | kg | | 4,4 | 8,3 | 12,2 | | |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | □ | mm ² | | 1,5 | 1,5 | 1,5 | | |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | ∅ | mm | | 12,1 | 12,1 | 12,1 | | |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | | 22 | 22 | 22 | | |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 16 | | | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m _s | kg/m | 15,9 | | | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
MT : PTC / 130 °C (t = P)
KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

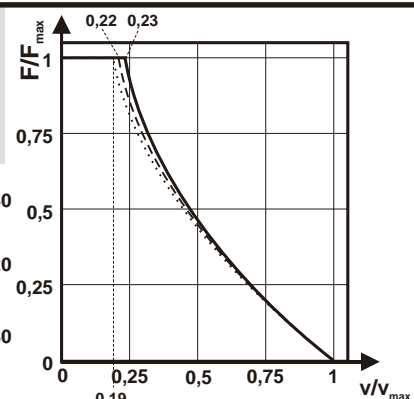
$$F_{max} = f(v)$$

Ü_{min DC} : 300 V /
520 V
Wicklungs-
temp.: 130°C

LMS-P 35-140/160

LMS-P 35-140/320

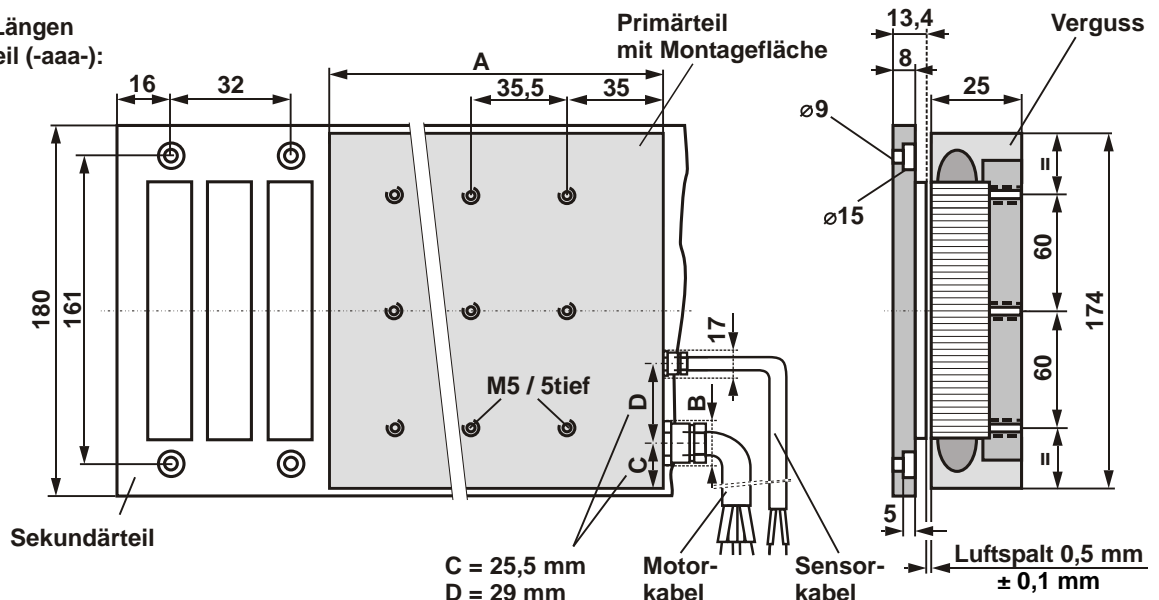
LMS-P 35-140/480



Abmessungen

lieferbare Längen
Sekundärteil (-aaa-):

- 064 mm
- 096 mm
- 160 mm
- 288 mm
- 544 mm
- 992 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 58-035 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 185 P -3st- S | | ... / 370 P -3st- S | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | $F_C 130^\circ\text{C}$ | N | 290 | 290 | 550 | 550 |
| Maximalkraft | F_{max} | N | 500 | 500 | 1000 | 1000 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | $P_V 130^\circ\text{C}$ | W | 116 | 116 | 208 | 208 |
| Thermischer Widerstand | R_{th} | K/W | 0,975 | 0,975 | 0,523 | 0,523 |
| Motorkonstante (20°C) | $K_m 20^\circ\text{C}$ | N/W ^{1/2} | 32,2 | 32,2 | 45,6 | 45,6 |
| Kraftkonstante | K_t | N/A | 27,1 | 46,9 | 54,1 | 93,7 |
| Spannungskonstante (EMK) | K_e | Vs/m | 15,6 | 27,1 | 31,2 | 54,1 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | $I_C 130^\circ\text{C}$ | A | 10,7 | 6,2 | 10,2 | 5,9 |
| Maximalstrom | I_{max} | A | 26,4 | 15,2 | 26,4 | 15,2 |
| Entmagnetisierungsstrom | I_P | A | >90 | >55 | >90 | >55 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 0,5 | 1,4 | 0,9 | 2,8 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 9,8 | 29,5 | 19,6 | 58,9 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | $\hat{U}_{\text{max DC}}$ | V | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v_{max} | m/s | 15,8 | 18,3 | 7,9 | 9,1 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F_{mag} | kN | 0,88 | 0,88 | 1,76 | 1,76 |
| Verschiebekraft stromlos | F_v | N | 2,6 | 2,6 | 5,2 | 5,2 |
| Länge Primärteil | A | mm | 214 | 214 | 399 | 399 |
| Masse Primärteil | m_p | kg | 2,9 | 2,9 | 5,5 | 5,5 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | \square | mm ² | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | \emptyset | mm | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 18,5 | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m_s | kg/m | 4,7 | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
 MT : PTC / 130 °C (t = P)
 KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

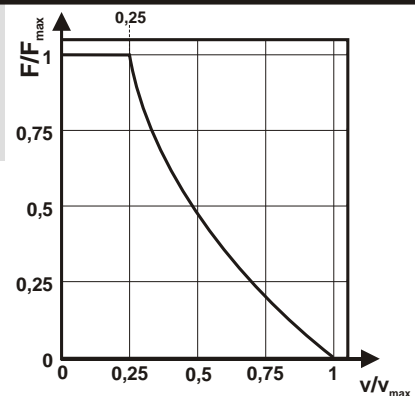
Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

$$F_{\text{max}} = f(v)$$

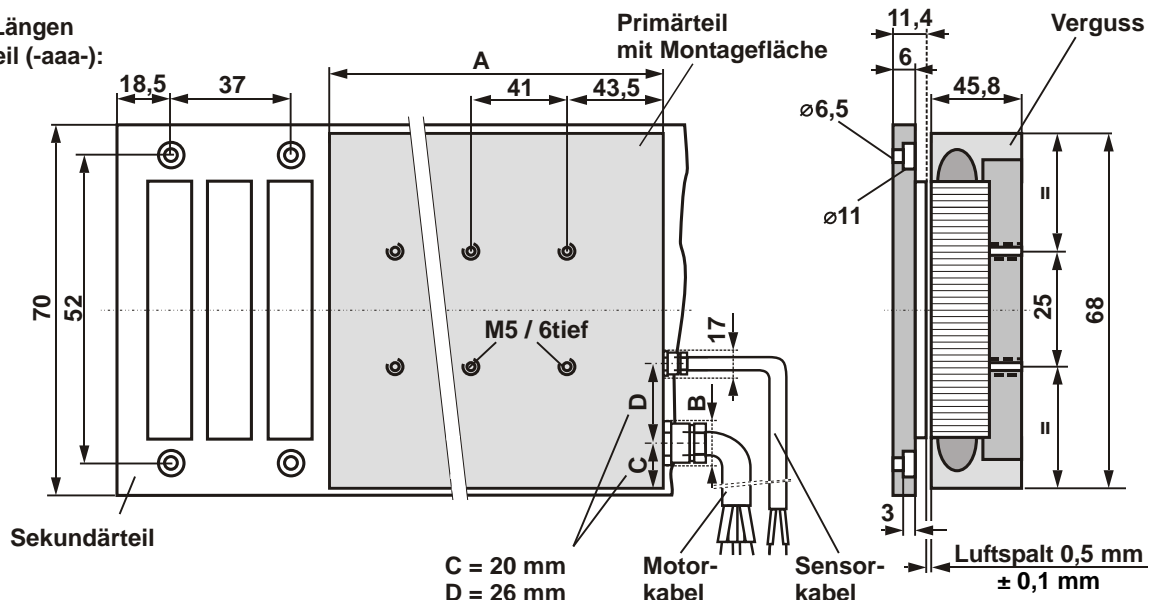
$\hat{U}_{\text{min DC}} : 300 \text{ V} / 520 \text{ V}$
 Wicklungs-
temp.: 130°C



Abmessungen

lieferbare Längen
 Sekundärteil (-aaa-):

- 074 mm
- 111 mm
- 185 mm
- 333 mm
- 629 mm
- 999 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
 Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 58-070 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 185 P -3st- S | | ... / 370 P -3st- S | | ... / 555 P -3st- S | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | $F_C 130^\circ\text{C}$ | N | 640 | 640 | 1230 | 1230 | 1830 | 1830 |
| Maximalkraft | F_{max} | N | 1000 | 1000 | 2000 | 2000 | 3000 | 3000 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | $P_V 130^\circ\text{C}$ | W | 227 | 227 | 419 | 419 | 618 | 618 |
| Thermischer Widerstand | R_{th} | K/W | 0,488 | 0,488 | 0,261 | 0,261 | 0,179 | 0,179 |
| Motorkonstante (20°C) | $K_m 20^\circ\text{C}$ | N/W ^{1/2} | 50,8 | 50,8 | 71,9 | 71,9 | 88,1 | 88,1 |
| Kraftkonstante | K_t | N/A | 24,3 | 42,1 | 48,6 | 84,1 | 72,9 | 126,2 |
| Spannungskonstante (EMK) | K_e | Vs/m | 14,0 | 24,3 | 28,1 | 48,6 | 42,1 | 72,9 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 25,9 | 25,9 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | $I_C 130^\circ\text{C}$ | A | 26,3 | 15,2 | 25,3 | 14,6 | 25,1 | 14,5 |
| Maximalstrom | I_{max} | A | 58,8 | 33,9 | 58,8 | 34,0 | 58,8 | 34,0 |
| Entmagnetisierungsstrom | I_P | A | >210 | >120 | >210 | >120 | >210 | >120 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 0,2 | 0,5 | 0,3 | 0,9 | 0,5 | 1,4 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 4,0 | 11,9 | 7,9 | 23,7 | 11,9 | 35,6 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | $\hat{U}_{\text{max DC}}$ | V | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v_{max} | m/s | 17,6 | 20,4 | 8,8 | 10,2 | 5,9 | 6,8 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F_{mag} | kN | 1,76 | 1,76 | 3,52 | 3,52 | 5,28 | 5,28 |
| Verschiebekraft stromlos | F_v | N | 5,2 | 5,2 | 10,4 | 10,4 | 15,5 | 15,5 |
| Länge Primärteil | A | mm | 214 | 214 | 399 | 399 | 584 | 584 |
| Masse Primärteil | m_p | kg | 4,9 | 4,9 | 9,4 | 9,4 | 13,9 | 13,9 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | \square | mm ² | 4,0 | 2,5 | 4,0 | 2,5 | 4,0 | 2,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | \emptyset | mm | 17,4 | 14,6 | 17,4 | 14,6 | 17,4 | 14,6 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 34 | 27 | 34 | 27 | 34 | 27 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 18,5 | | | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m_s | kg/m | 7,5 | | | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
 MT : PTC / 130 °C (t = P)
 KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

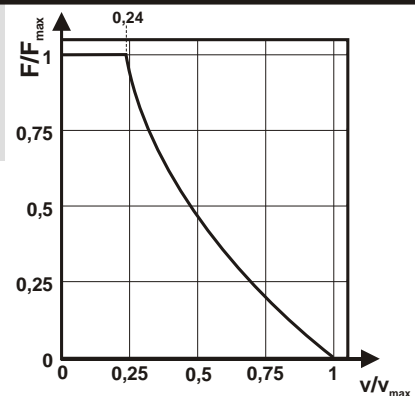
Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

$$F_{\text{max}} = f(v)$$

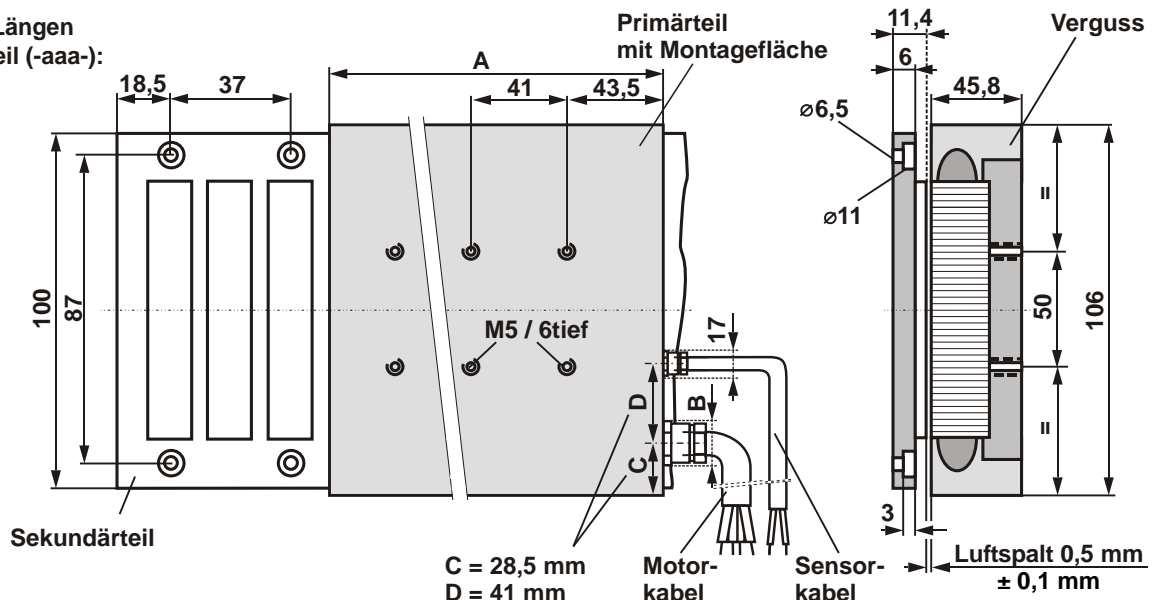
$\hat{U}_{\text{min DC}} : 300 \text{ V} / 520 \text{ V}$
 Wicklungs-temp.: 130°C



Abmessungen

lieferbare Längen
 Sekundärteil (-aaa-):

- 074 mm
- 111 mm
- 185 mm
- 333 mm
- 629 mm
- 999 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
 Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 58-105 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 185 P -3st- S | | ... / 370 P -3st- S | | ... / 555 P -3st- S | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | $F_C 130^\circ\text{C}$ | N | 990 | 990 | 1920 | 1920 | 2840 | 2840 |
| Maximalkraft | F_{max} | N | 1500 | 1500 | 3000 | 3000 | 4500 | 4500 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | $P_V 130^\circ\text{C}$ | W | 337 | 337 | 635 | 635 | 926 | 926 |
| Thermischer Widerstand | R_{th} | K/W | 0,325 | 0,325 | 0,174 | 0,174 | 0,119 | 0,119 |
| Motorkonstante (20°C) | $K_m 20^\circ\text{C}$ | N/W ^{1/2} | 64,5 | 64,5 | 91,2 | 91,2 | 111,7 | 111,7 |
| Kraftkonstante | K_t | N/A | 36,4 | 63,1 | 72,9 | 126,2 | 109,3 | 189,3 |
| Spannungskonstante (EMK) | K_e | Vs/m | 21,0 | 36,4 | 42,1 | 72,9 | 63,1 | 109,3 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 28,0 | 28,0 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | $I_C 130^\circ\text{C}$ | A | 27,2 | 15,7 | 26,4 | 15,2 | 26,0 | 15,0 |
| Maximalstrom | I_{max} | A | 58,8 | 34,0 | 58,8 | 34,0 | 58,8 | 34,0 |
| Entmagnetisierungsstrom | I_P | A | >210 | >120 | >210 | 126,3 | >210 | >120 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 1,3 | 0,6 | 1,9 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 5,9 | 17,8 | 11,9 | 35,6 | 17,8 | 53,4 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | $\hat{U}_{\text{max DC}}$ | V | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v_{max} | m/s | 11,8 | 13,6 | 5,9 | 6,8 | 3,9 | 4,5 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F_{mag} | kN | 2,64 | 2,64 | 5,28 | 5,28 | 7,92 | 7,92 |
| Verschiebekraft stromlos | F_v | N | 7,8 | 7,8 | 15,5 | 15,5 | 23,3 | 23,3 |
| Länge Primärteil | A | mm | 214 | 214 | 399 | 399 | 584 | 584 |
| Masse Primärteil | m_p | kg | 6,9 | 6,9 | 13,3 | 13,3 | 19,7 | 19,7 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | \square | mm ² | 4,0 | 2,5 | 4,0 | 2,5 | 4,0 | 2,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | \emptyset | mm | 17,4 | 14,6 | 17,4 | 14,6 | 17,4 | 14,6 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 34 | 27 | 34 | 27 | 34 | 27 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 18,5 | | | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m_s | kg/m | 10,8 | | | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
MT : PTC / 130 °C (t = P)
KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

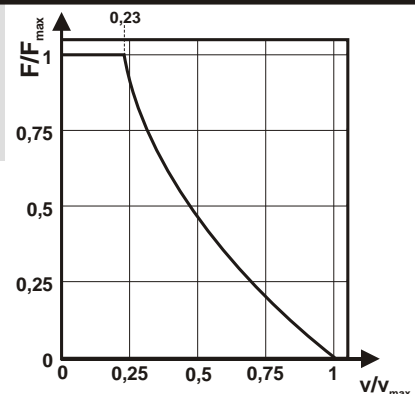
Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

$F_{\text{max}} = f(v)$

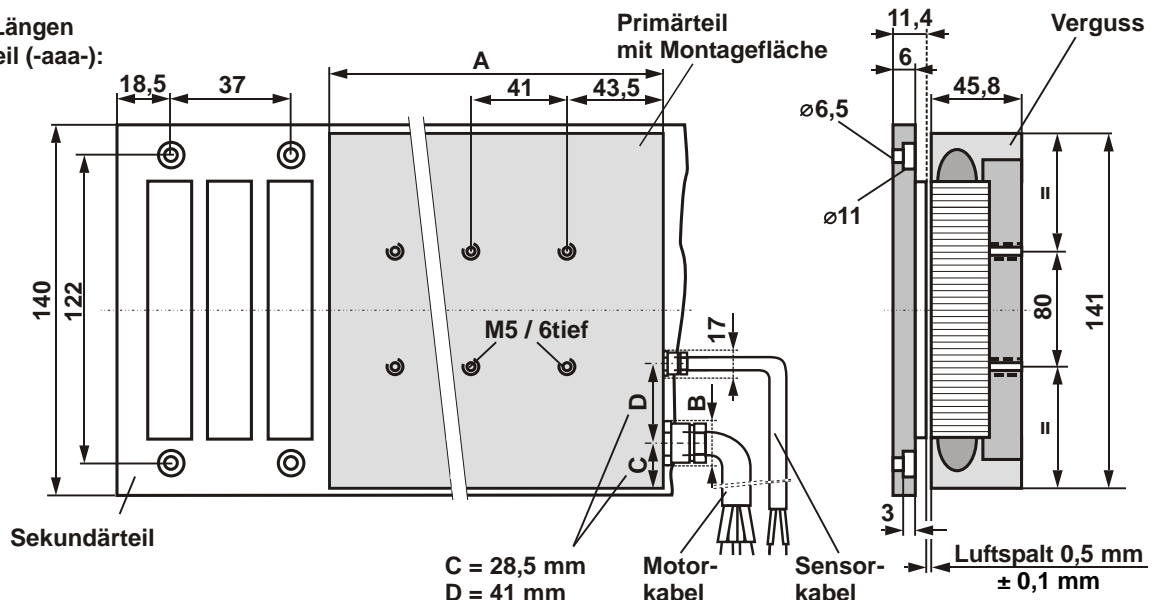
$\hat{U}_{\text{min DC}} = 300 \text{ V} / 520 \text{ V}$
Wicklungs-
temp.: 130°C



Abmessungen

lieferbare Längen
Sekundärteil (-aaa-):

- 074 mm
- 111 mm
- 185 mm
- 333 mm
- 629 mm
- 999 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

BOB Synchron - Linear - Motor

Typ LMS-P 58-140 / ...

| Primärteil | Symbol | Einheit | ... / 185 P -3st- S | | ... / 370 P -3st- S | | ... / 555 P -3st- S | |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | s = D | s = S | s = D | s = S | s = D | s = S |
| Schaltungsart | | | | | | | | |
| Dauerkraft (Cu: 130°C) | F _{C 130°C} | N | 1300 | 1300 | 2600 | 2600 | 3900 | 3900 |
| Maximalkraft | F _{max} | N | 2000 | 2000 | 4000 | 4000 | 6010 | 6010 |
| Dauerverlustleistung (Cu:130°C) | P _{v 130°C} | W | 420 | 420 | 841 | 841 | 1260 | 1260 |
| Thermischer Widerstand | R _{th} | K/W | 0,244 | 0,244 | 0,131 | 0,131 | 0,089 | 0,089 |
| Motorkonstante (20°C) | K _{m 20°C} | N/W ^{1/2} | 75,9 | 75,9 | 107,3 | 107,3 | 131,5 | 131,5 |
| Kraftkonstante | K _t | N/A | 48,6 | 84,1 | 97,2 | 168,3 | 145,7 | 252,4 |
| Spannungskonstante (EMK) | K _e | Vs/m | 28,1 | 48,6 | 56,1 | 97,1 | 84,1 | 145,7 |
| elektrische Zeitkonstante | τ_e | ms | 28,9 | 28,9 | 29,0 | 29,0 | 28,9 | 28,9 |
| Dauerstrom (Cu: 130°C) | I _{c 130°C} | A | 26,8 | 15,5 | 26,8 | 15,4 | 26,8 | 15,5 |
| Maximalstrom | I _{max} | A | 58,8 | 34,0 | 58,8 | 34,0 | 58,9 | 34,0 |
| Entmagnetisierungsstrom | I _P | A | >210 | >120 | >210 | >120 | >210 | >120 |
| Gleichstromwiderstand Ph/Ph (20°C) | R | | 0,3 | 0,8 | 0,5 | 1,6 | 0,8 | 2,5 |
| Induktivität Ph/Ph | L | mH | 7,9 | 23,7 | 15,8 | 47,5 | 23,7 | 71,2 |
| Max. zulässige Anschluss-Spannung | Û _{max DC} | V | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Max. Geschwindigkeit | v _{max} | m/s | 8,8 | 10,2 | 4,4 | 5,1 | 2,9 | 3,4 |
| Kraft durch magnetisch Anziehung | F _{mag} | kN | 3,52 | 3,52 | 7,04 | 7,04 | 10,56 | 10,56 |
| Verschiebekraft stromlos | F _v | N | 10,4 | 10,4 | 20,7 | 20,7 | 31,1 | 31,1 |
| Länge Primärteil | A | mm | 214 | 214 | 399 | 399 | 584 | 584 |
| Masse Primärteil | m _p | kg | 8,9 | 8,9 | 17,2 | 17,2 | 25,5 | 25,5 |
| Motor-Kabel (Adernquerschnitt) | □ | mm ² | 4,0 | 2,5 | 4,0 | 2,5 | 4,0 | 2,5 |
| Motor-Kabel (Durchmesser) | ∅ | mm | 17,4 | 14,6 | 17,4 | 14,6 | 17,4 | 14,6 |
| Motor-Kabel (Verschraubung) | B | mm | 34 | 27 | 34 | 27 | 34 | 27 |
| Sekundärteil | | | ... / S -aaa- S | | | | | |
| Polteilung (N-S) | pp | mm | 18,5 | | | | | |
| Masse pro Meter Sekundärteil | m _s | kg/m | 16,8 | | | | | |

Elektrische Größen gelten für sinusförmige Kommutierung und sind als Effektivwerte angegeben bzw. beziehen sich darauf.

Anschluss

NTC / 130 °C (t = N)
MT : PTC / 130 °C (t = P)
KTY 84 - 130 (t = K)

Motorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang

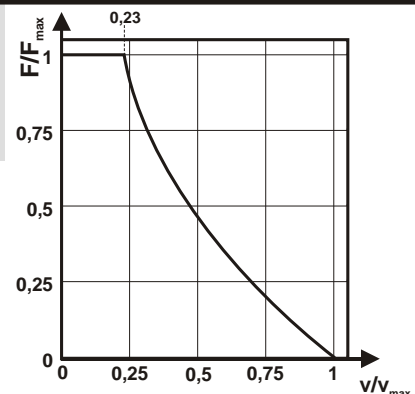
Sensorkabel

(geschirmt)
0,6 m lang
: 8,6 mm

| Anschluss | Kennung |
|-----------|----------------|
| Phase U | 1 (BK) BK |
| Phase V | 2 (BK) BN |
| Phase W | 3 (BK) BU |
| PE | GNYE |
| MT + | BN |
| MT - | BU |
| Shield | WH or "SHIELD" |

$F_{max} = f(v)$

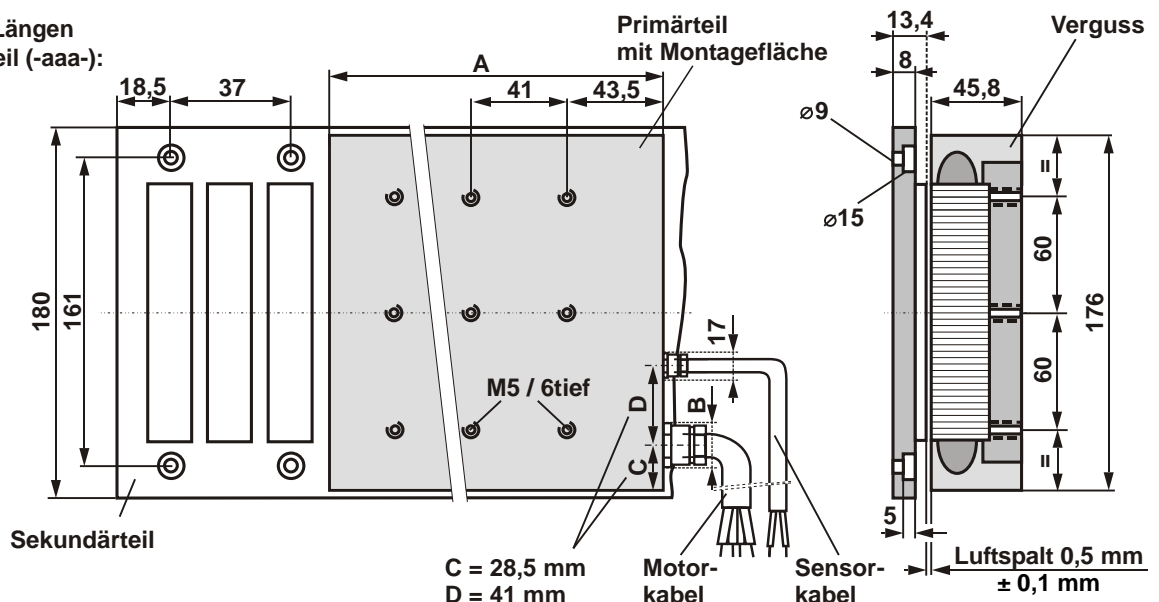
Û_{min DC} : 300 V / 520 V
Wicklungs-temp.: 130°C



Abmessungen

lieferbare Längen
Sekundärteil (-aaa-):

- 074 mm
- 111 mm
- 185 mm
- 333 mm
- 629 mm
- 999 mm



Die Leistungsdaten sind mit einer Toleranz von +/-10% angegeben. Maße in mm.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.