

LINEARMOTOREN P10-70X240U

4



- ✓ 3 x 400VAC Technologie
- ✓ Spitzenkraft bis zu 1650 N
- ✓ LinMot Encoder oder Fremddrive Encoder
BiSS-C, SinCos, AB Inkremental / Pt 1000, KTY, PTC
- ✓ Extrem hohe Beschleunigungen
- ✓ Separate Stecker für Sensor und Leistungskabel
- ✓ Auch mit standardmässigen „Drittanbieter“ Servo Drives zu betreiben

LINEARMOTOREN P10-70X240U

| | |
|---------------------------------------|------------|
| / TECHNISCHE DATEN / | 562 |
| / MOTORSPEZIFIKATIONEN / | 576 |
| P10-70x240U/10-BL-QJ..... | 576 |
| P10-70x240U/110-BL-QJ..... | 577 |
| P10-70x240U/210-BL-QJ..... | 578 |
| P10-70x240U/310-BL-QJ..... | 579 |
| P10-70x240U/410-BL-QJ..... | 580 |
| P10-70x240U/510-BL-QJ..... | 581 |
| P10-70x240U/610-BL-QJ..... | 582 |
| P10-70x240U/810-BL-QJ..... | 583 |
| P10-70x240U/1010-BL-QJ | 584 |
| P10-70x240U/1210-BL-QJ | 585 |
| P10-70x240U/1410-BL-QJ | 586 |
| P10-70x240U/1610-BL-QJ | 587 |
| / LINEARFÜHRUNGEN / | 588 |
| / ZUBEHÖR / | 590 |



MOTORFAMILIE P10-70x240U

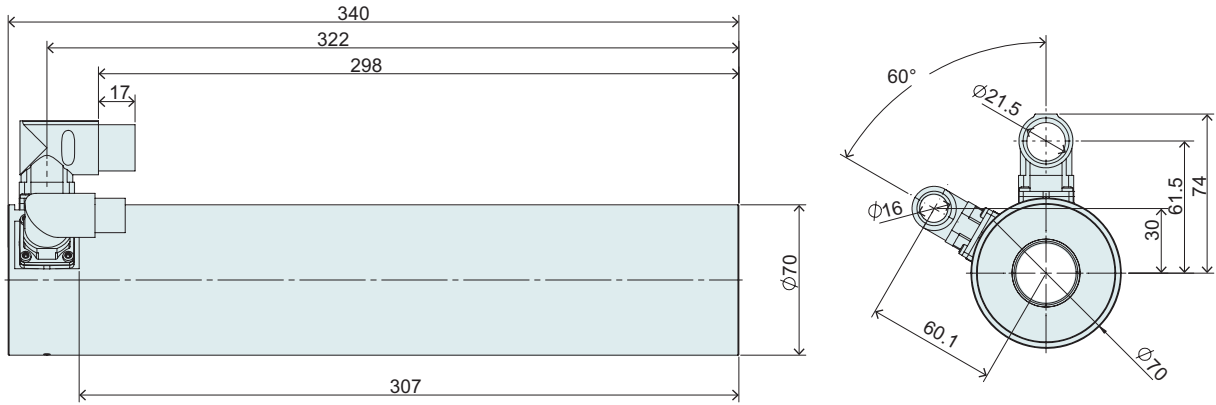
Technische Daten Motorfamilie

| Technische Daten Motorfamilie | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Hub | | | |
| Maximaler Hub (ES) | mm (in) | | 1610 (63.39) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (209.9) |
| Positionssensorik | | | |
| Positionsauflösung | mm (in) | | 0.005 (0.0002) |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Positionsauflösung mit ES | mm (in) | | 0.001 (0.00004) |
| Wiederholgen. mit ES | mm (in) | | ±0.01 (±0.0004) |
| Linearität mit ES | mm (in) | | ±0.01 (±0.0004) |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Spannungskonstante | V _{pk} / (m/s) V _{pk} / (in/s) | | 68.1 (1.73) |
| Anschlusswiderstand 25 °C / 120 °C | Ohm | | 6.3 / 8.6 |
| Anschlussinduktivität | mH | | 12 |
| Magnetische Periode | mm (in) | | 40 (1.57) |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Statordurchmesser | mm (in) | | 70 (2.8) |
| Statorlänge | mm (in) | | 340 (13) |
| Statormasse | g (lb) | | 5550 (12.21) |
| Läuferdurchmesser | mm (in) | | 28 (1.1) |
| Läuferlänge | mm (in) | | 390 - 1990 (15 - 78) |
| Läufermasse | g (lb) | | 1830 - 9350 (4.03 - 20.57) |
| IP Schutzart | | | IP 65 |
| Zertifizierung | | | |
| UL | File-No. | | E354430 |

1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).

Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.

STATOR



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer | Bemerkung |
|--------------------------------|--|---------------------------|---|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 | Für Einsatz mit LinMot Drives |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 | Für Einsatz mit Drives von Drittanbietern |

VERFÜGBARE INTERFACES FÜR DRIVES VON DRITTANBIETERN

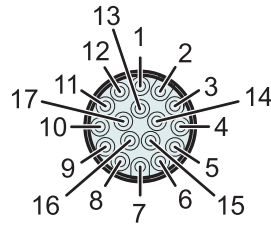
| TEMPERATUR-FEEDBACK | | POSITIONS-FEEDBACK | | | |
|---------------------|-----|--------------------|------------|-------------|------------|
| | | SinCos, 1Vpp | A/B 1µm | A/B 5µm | BiSS-C |
| | | D0x | D2x | D2xS | D3x |
| Pt1000, dual* | Dx4 | D04 | D24 | D24S | D34 |
| PTC, dual* | Dx5 | D05 | D25 | D25S | |
| PTC single ended | Dx6 | | D26 | | |
| KTY, dual* | Dx8 | D08 | | | |

* Feedback auf Signal- und Leistungsstecker verfügbar.

STECKER PS10-70x240U-BL-QJ (INTERFACE FÜR LINMOT DRIVES)

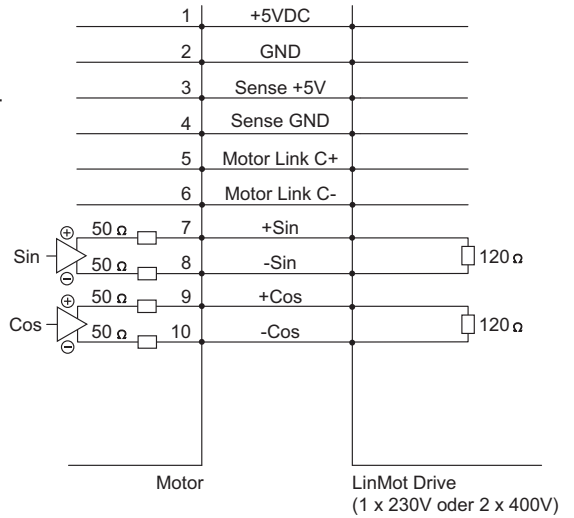
4

| Motor Steckerbelegung | | Signalsstecker J | Aderfarbe Kabel KSS05-02/08 |
|-----------------------|--------------|------------------|-----------------------------|
| +5VDC* | Supply | 1 | rot |
| GND | Supply | 2 | schwarz |
| Sense +5V* | Supply Sense | 3 | weiss |
| Sense GND* | Supply Sense | 4 | braun |
| Mot. Link C+ | Comm. | 5 | rosa |
| Mot. Link C- | Comm. | 6 | grau |
| Sin+ | Encoder | 7 | gelb |
| Sin- | Encoder | 8 | orange |
| Cos+ | Encoder | 9 | grün |
| Cos- | Encoder | 10 | blau |
| n. c. | n. c. | 11 | n. c. |
| n. c. | n. c. | 12 | n. c. |
| n. c. | n. c. | 13 | n. c. |
| n. c. | n. c. | 14 | n. c. |
| n. c. | n. c. | 15 | n. c. |
| n. c. | n. c. | 16 | n. c. |
| n. c. | n. c. | 17 | n. c. |



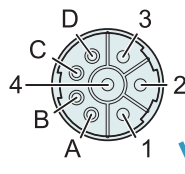
Signalstecker J

Ansicht: Motorstecker, steckseitig



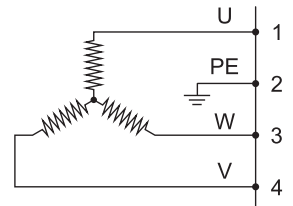
* Die Versorgungsspannung bei 5V Sense-Spannung beträgt ca. 6V. Neuere Motoren werden mit einer modifizierten Stromversorgung geliefert, die keine Sense-Leitungen mehr benötigt. In diesem Fall ist eine Versorgungsspannung von 6...9V zulässig.

| Motor Steckerbelegung | Leistungsstecker Q | Aderfarbe Kabel KPS15-04 |
|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| Phase U | 1 | rot |
| PE | 2 | gelb-grün |
| Phase W | 3 | schwarz (vorher: grün) |
| Phase V | 4 | blau |
| n. c. | A | n. c. |
| n. c. | B | n. c. |
| n. c. | C | n. c. |
| n. c. | D | n. c. |



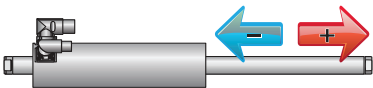
Leistungsstecker Q

Ansicht: Motorstecker, steckseitig

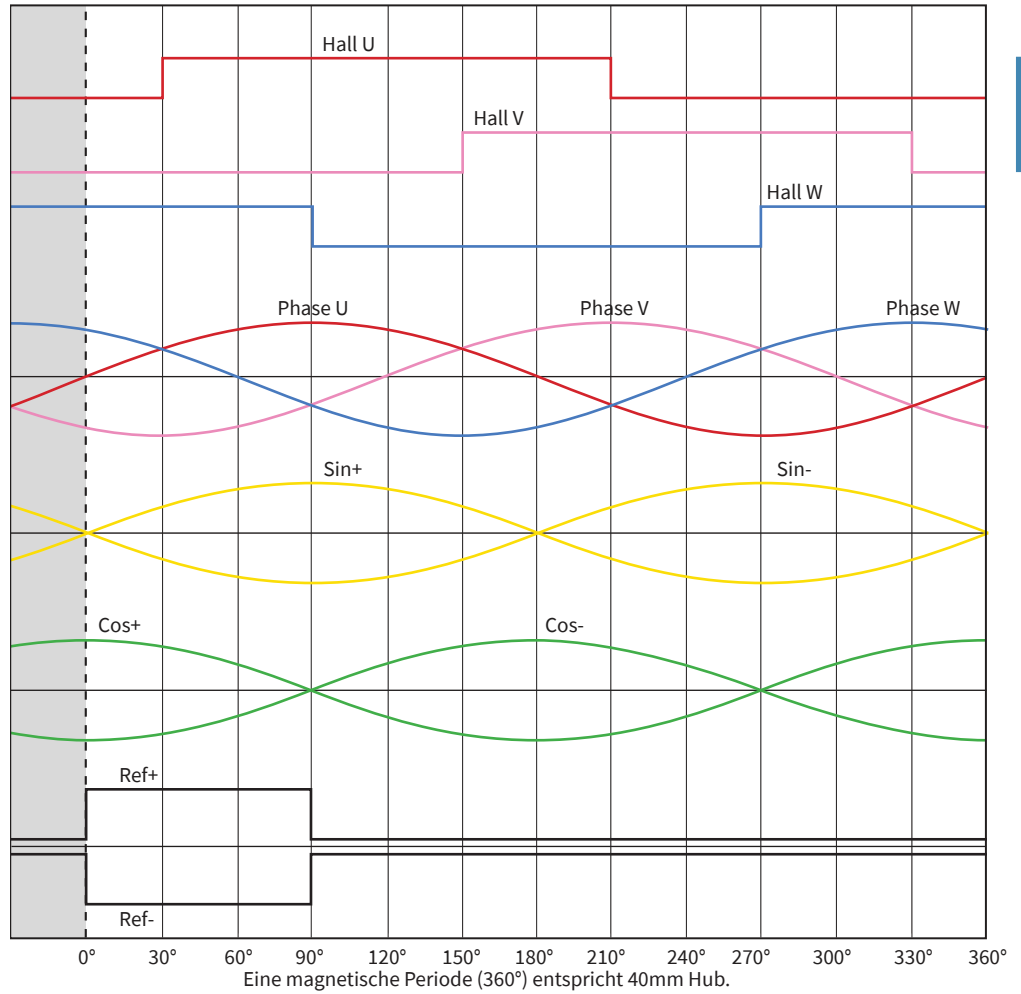


SIN/COS-POSITIONS-FEEDBACK (D0X-INTERFACE FÜR DRIVES VON DRITTANBIETERN)

Die Linearmotoren der Serie P10-70 verfügen über eine berührungsslose, integrierte Positionsrückführung, womit auf einen externen Encoder verzichtet werden kann. Die integrierte Positionssensorik der Motoren mit D0x-Interface liefert ein differentielles standard 1Vpp Sin/Cos-Signal mit einer 40mm Periode. Die Phasenlage der Sensorsignale und der Phasenströme (bei konstanter Kraft in positiver Richtung) ist rechts im Diagramm dargestellt. (Das SIN-Gebersignal ist mit dem Stromverlauf von Phase U in Phase).



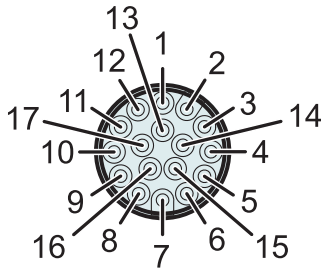
Die Pfeile zeigen die Bewegungsrichtung des Läufers. Der Stator bleibt in seiner Position.



| Sin / Cos | | P10-70x...-D0x |
|----------------------------------|-----------------|--|
| Periode des Ausgangssignals | mm | 40 |
| Signalamplitude ¹ | V _{pp} | 1 |
| Abschlusswiderstand ¹ | Ohm | 120 |
| Versorgungsspannung | Vdc | 3...13 (w or w/o sense) |
| Leistungsaufnahme | mW | < 1000 |
| | | (I < 150mA @ 5VDC, I < 80mA @ 12 VDC) ² |

1) Anwendbar für Sin+/Sin-, Cos+/Cos- und Ref+/Ref- Signale. Hall U/V/W sind Open-Collector-Signale.
 2) Die Leistungseffizienz der Motorelektronik hängt von der Versorgungsspannung ab.

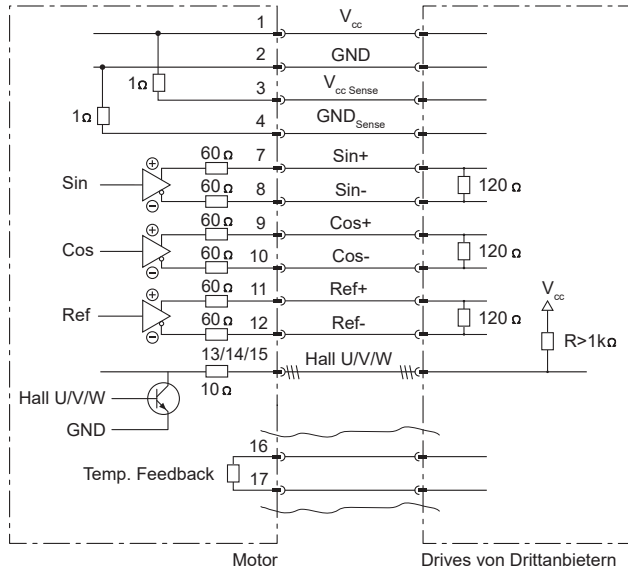
STECKER PS10-70X240U-BL-QJ-D04/05/08 (SIN/COS-INTERFACE FÜR DRIVES VON DRITTANBIETERN)



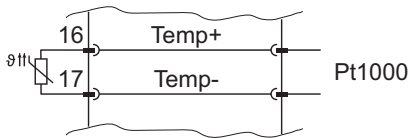
3 ... 13VDC
($I_{max} < 150mA @ 5VDC$)
($I_{max} < 80mA @ 12VDC$)

Signalstecker J

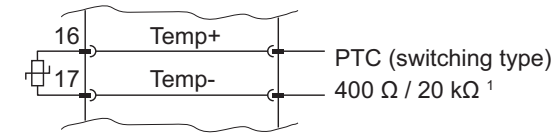
Ansicht: Motorstecker, steckseitig



PS10-70X240U-BL-QJ-D04

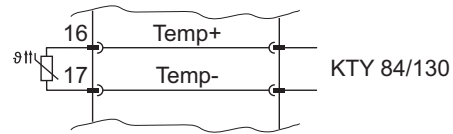


PS10-70X240U-BL-QJ-D05



1) $\leq 400 \Omega$ = kein Fehler, $\geq 20 k\Omega$ = Fehler

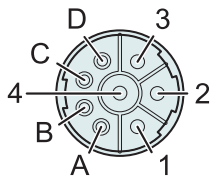
PS10-70X240U-BL-QJ-D08



Sin/Cos-Interface: Signal-Steckerbelegung

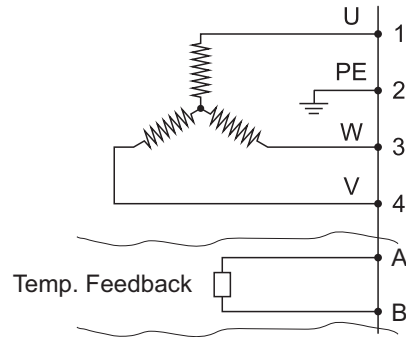
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Signalstecker J | Aderfarbe Motorkabel KSS05-02/06 | Aderfarbe Motorkabel KSS05-02/13 |
|------------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | 3 ... 13 VDC | | 1 | rot | weiss |
| | GND | | 2 | schwarz | braun |
| | Vcc Sense (optional) | | 3 | weiss | grün |
| | GND Sense (optional) | | 4 | braun | gelb |
| | Do not connect | | 5 | - | - |
| | Do not connect | | 6 | - | - |
| | Sin+ | | 7 | gelb | grau |
| | Sin- | | 8 | orange | rosa |
| | Cos+ | | 9 | grün | blau |
| | Cos- | | 10 | blau | rot |
| | Ref+ | | 11 | - | schwarz |
| | Ref- | | 12 | - | violett |
| | Hall U | | 13 | - | grau-rot |
| | Hall V | | 14 | - | rot-blau |
| | Hall W | | 15 | - | weiss-grün |
| Temp+ (Pt1000 Char.) ²⁾ | Temp+ (PTC 400/20k Char.) ²⁾ | Temp+ (KTY84/130 Char.) ²⁾ | 16 | - | gelb-braun |
| Temp- (Pt1000 Char.) ²⁾ | Temp- (PTC 400/20k Char.) ²⁾ | Temp- (KTY84/130 Char.) ²⁾ | 17 | - | weiss-gelb |

2) Die Temperatur-Auswerteschaltung muss das gleiche galvanische Bezugspotential aufweisen wie die Encoder-Schaltung (Speisung). Sie sollte daher mit dem Speisungs-GND verbunden sein. Für eine korrekte Auswertung müssen die Anschlusspotentiale des emulierten Temperatursensors im Bereich der Speisepotentiale liegen. Gültige Temperaturwerte sind erst 50ms nach Anlegen der Encoderspeisung messbar. Im stromlosen Zustand wird ein Widerstand von 200kOhm zwischen Pin 16 und 17 gemessen. Die Maximale Spannung zwischen Pin 16 und 17 darf 16VDC nicht überschreiten. Der maximale Strom beträgt 15mA.

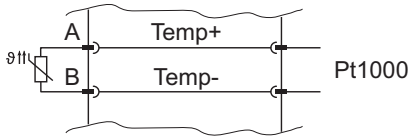


Leistungsstecker Q

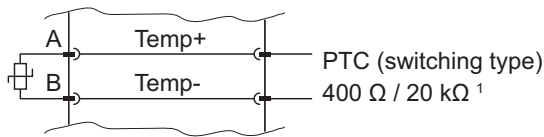
Ansicht: Motorstecker, steckseitig



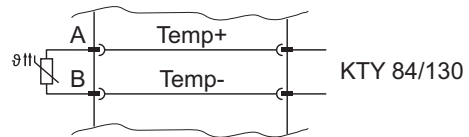
PS10-70X240U-BL-QJ-D04



PS10-70X240U-BL-QJ-D05



PS10-70X240U-BL-QJ-D08



1) $\leq 400 \Omega$ = kein Fehler, $\geq 20 \text{ k}\Omega$ = Fehler

| Sin/Cos-Interface: Leistung-Steckerbelegung | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Leistungsstecker Q | Aderfarbe Motorkabel KPS15-04 | Aderfarbe Motorkabel KPS15-04/04 |
| Phase U | | | 1 | rot | rot |
| PE | | | 2 | gelb-grün | gelb-grün |
| Phase W | | | 3 | schwarz | schwarz |
| Phase V | | | 4 | blau | blau |
| Temp+ (Pt1000) ²⁾ | Temp+ (PTC) ²⁾ | Temp+ (KTY84/130 Char.) ²⁾ | A | - | violett |
| Temp- (Pt1000) ²⁾ | Temp- (PTC) ²⁾ | Temp- (KTY84/130 Char.) ²⁾ | B | - | grau |
| n.c. | n.c. | n.c. | C | - | gelb |
| n.c. | n.c. | n.c. | D | - | braun |

2) Die Temperatur-Auswerteschaltung muss das gleiche galvanische Bezugspotential aufweisen wie die Encoder-Schaltung (Speisung). Sie sollte daher mit dem Speisungs-GND verbunden sein. Für eine korrekte Auswertung müssen die Anschlusspotentiale des emulierten Temperatursensors im Bereich der Speisepotentiale liegen. Gültige Temperaturwerte sind erst 50ms nach Anlegen der Encoderspeisung messbar. Im stromlosen Zustand wird ein Widerstand von 200kOhm zwischen Pin A und B gemessen. Die Maximale Spannung zwischen Pin A und B darf 16VDC nicht überschreiten. Der maximale Strom beträgt 15mA.

TEMPERATUR FEEDBACK D04 / D05 / D08

Der Überhitzungsschutz wird durch drei in die Motorwicklungen eingebettete interne Thermistoren gewährleistet. Diese Thermistoren werden von der Motorelektronik überwacht. Ein einzelner Thermistor wird basierend auf dem Maximum der Temperaturmesswerte nachgebildet. Dies geschieht, um die Temperatur über die gesamte Länge des Stators genau zu überwachen und so schnell wie möglich auf dynamische Änderungen in einer einzigen Motorphase zu reagieren. Wenn die Temperatur der Motorwicklung ihren absoluten Maximalwert erreicht, muss der Antriebsverstärker/Servoregler den Motor abschalten, um den Motor vor Überhitzungsschäden zu schützen.

Zur Unterstützung der vom Antriebsverstärker/Servoregler gegebenen Temperatur-Auswertung, stehen die verschiedenen Temperaturinterfaces -Dx4, -Dx5 oder -Dx8 zur Verfügung. Abhängig vom verwendeten Interface und den genutzten Signalen gibt es passende Motorenkabel (siehe Übersichtstabelle Abschnitt Zubehör/Motorkabel).

D04 (Pt1000 dual)

Sowohl auf dem **Signal-** als auch auf dem **Leistungsstecker** steht ein emulierter **Pt1000-Thermistor** zur Auswertung der max. Motortemperatur zur Verfügung.

D05 (PTC dual)

Sowohl auf dem **Signal-** als auch auf dem **Leistungsstecker** steht ein emulierter **PTC-Thermistor** zur Verfügung, welcher bei Überschreiten der max. Motortemperatur in den hochohmigen Zustand wechselt.

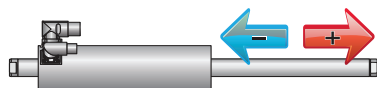
D08 (KTY 84/130 dual)

Sowohl auf dem **Signal-** als auch auf dem **Leistungsstecker** steht ein emulierter **KTY-Thermistor** zur Auswertung der max. Motortemperatur zur Verfügung.

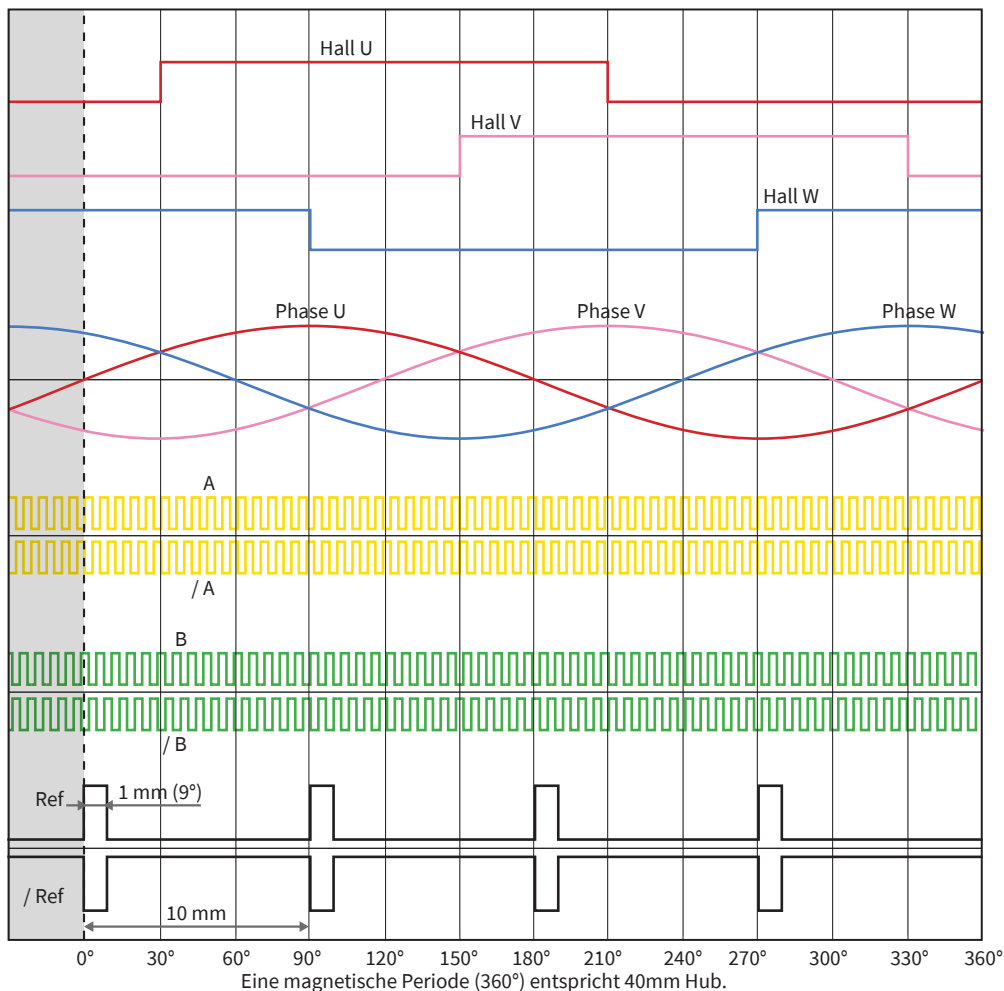
A/B-INKREMENTAL-POSITIONS-FEEDBACK (D2X- INTERFACE FÜR DRIVES VON DRITTMANBIETERN)

Die Linearmotoren der Serie P10-70 verfügen über eine berührungslöse, integrierte Positionsrückführung, womit auf einen externen Encoder verzichtet werden kann. Der Positionsausgang der Motoren mit D2x-Interface ist ein industrieübliches A/B-Inkrementalsignal mit ergänzendem Referenzsignal (RS422). Für die Kommutierung stehen Hall-Switch-Signale zur Verfügung. Der Zusammenhang zwischen dem Phasenstrom und dem Ausgang des Positionssensors ist rechts dargestellt.

4



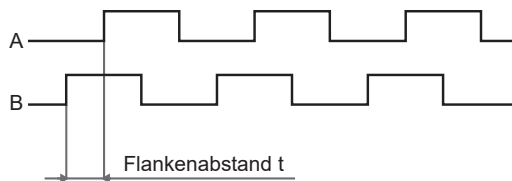
Die Pfeile zeigen die Bewegungsrichtung des Läufers. Der Stator bleibt in seiner Position.



Beispiel:
 Min. Flankenabstand $t = 500 \text{ ns}$
 Bei nachgeschalteter Auswertung wird mindestens folgende Zählerfrequenz benötigt:
 $f_{\text{Zähler}} = 1 / \text{Flankenabstand}$
 $= 1 / 500 \text{ ns} = 2 \text{ MHz}$

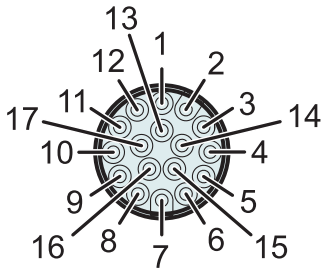


Der logische Zustand der Signale A und B ist nicht in Bezug auf das Referenzsignal Ref definiert. Die Signalform kann von der Abbildung abweichen.



| A / B | | P10-70x...-D2x | P10-70x...-D2xS |
|-----------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| Positionsauflösung | µm | 1 | 5 |
| Ausgabety | | RS422 | |
| Min. Flankenabstand t | ns | 100 | 500 |
| Min. erforderliche Zählerfrequenz | MHz | 10 | 2 |
| Versorgungsspannung | Vdc | 5 -12 | |
| Max. Versorgungsstrom | mA | 300 | 300 |

STECKER PS10-70X240U-BL-QJ-D24 / 24S / 25 / 25S / 26 (A/B-INTERFACE FÜR DRIVES VON DRITTBBIETERN)

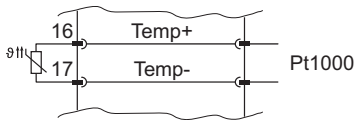


3 ... 13VDC
 (Imax < 150mA @ 5VDC)
 (Imax < 80mA @ 12VDC)

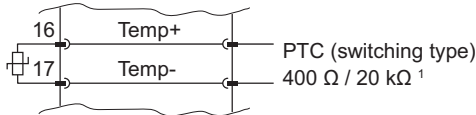
Signalstecker J

Ansicht: Motorstecker, steckseitig

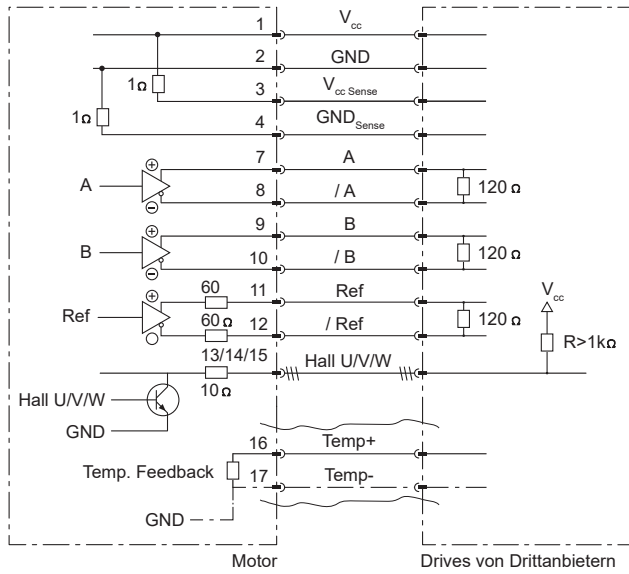
PS10-70X240U-BL-QJ-D24 / D24S



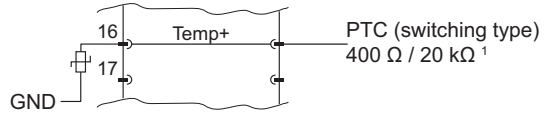
PS10-70X240U-BL-QJ-D25 / D25S



1) ≤ 400 Ω = kein Fehler, ≥ 20 kΩ = Fehler

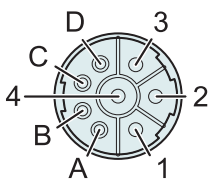


PS10-70X240U-BL-QJ-D26



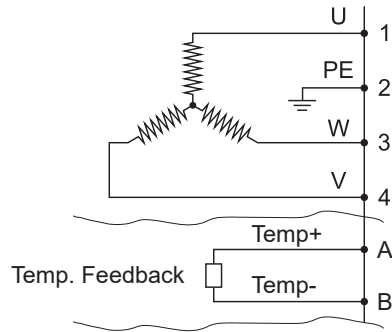
| A/B-Interface: Signal-Steckerbelegung | | | | | |
|---|---|---|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | PS10-70x240U-BL-QJ-D25 PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Signalstecker J | Aderfarbe Motorkabel KSS05-02/06 | Aderfarbe Motorkabel KSS05-02/13 |
| | 3 ... 13VDC | | 1 | rot | weiss |
| | GND | | 2 | schwarz | braun |
| | Vcc Sense (optional) | | 3 | weiss | grün |
| | GND Sense (optional) | | 4 | braun | gelb |
| | Do not connect | | 5 | - | - |
| | Do not connect | | 6 | - | - |
| | A | | 7 | gelb | grau |
| | /A | | 8 | orange | rosa |
| | B | | 9 | grün | blau |
| | /B | | 10 | blau | rot |
| | Ref | | 11 | - | schwarz |
| | /Ref | | 12 | - | violett |
| | Hall U | | 13 | - | grau-rot |
| | Hall V | | 14 | - | rot-blau |
| | Hall W | | 15 | - | weiss-grün |
| Temp+ (Pt1000 Char.) ²⁾ | Temp+ (PTC 400/20k Char.) ²⁾ | Temp+ (PTC 400/20k Char.) ²⁾ | 16 | - | gelb-braun |
| Temp- (Pt1000 Char.) ²⁾ | Temp- (PTC 400/20k Char.) ²⁾ | Do not connect | 17 | - | weiss-gelb |

2) Die Temperatur-Auswerteschaltung muss das gleiche galvanische Bezugspotential aufweisen wie die Encoder-Schaltung (Speisung). Sie sollte daher mit dem Speisungs-GND verbunden sein. Für eine korrekte Auswertung müssen die Anschlusspotentiale des emulierten Temperatursensors im Bereich der Speisepotentiale liegen. Gültige Temperaturwerte sind erst 50ms nach Anlegen der Encoderspeisung messbar. Im stromlosen Zustand wird ein Widerstand von 200kOhm zwischen Pin 16 und 17 gemessen. Die Maximale Spannung zwischen Pin 16 und 17 darf 16VDC nicht überschreiten. Der maximale Strom beträgt 15mA.

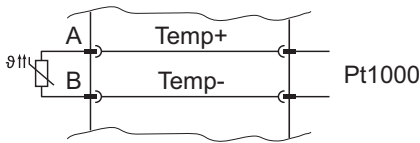


Leistungsstecker Q

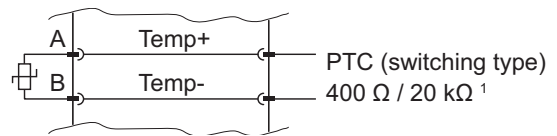
Ansicht: Motorstecker, steckseitig



PS10-70X240U-BL-QJ-D24 / D24S



PS10-70X240U-BL-QJ-D25 / D25S



1) unter 400 Ω = kein Fehler, über 20 kΩ = Fehler

| A/B-Interface: Leistung-Steckerbelegung | | | | | |
|---|---|------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | PS10-70x240U-BL-QJ-D25 PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Leistungsstecker Q | Aderfarbe Motorkabel KPS15-04 | Aderfarbe Motorkabel KPS15-04/04 |
| Phase U | | | 1 | rot | rot |
| PE | | | 2 | gelb-grün | gelb-grün |
| Phase W | | | 3 | schwarz | schwarz |
| Phase V | | | 4 | blau | blau |
| Temp+ (Pt1000) ²⁾ | Temp+ (PTC) ²⁾ | n. c. | A | - | violett |
| Temp- (Pt1000) ²⁾ | Temp- (PTC) ²⁾ | n. c. | B | - | grau |
| n. c. | n. c. | n. c. | C | - | gelb |
| n. c. | n. c. | n. c. | D | - | braun |

2) Die Temperatur-Auswerteschaltung muss das gleiche galvanische Bezugspotential aufweisen wie die Encoder-Schaltung (Speisung). Sie sollte daher mit dem Speisungs-GND verbunden sein. Für eine korrekte Auswertung müssen die Anschlusspotentiale des emulierten Temperatursensors im Bereich der Speisepotentiale liegen. Gültige Temperaturwerte sind erst 50ms nach Anlegen der Encoderspeisung messbar. Im stromlosen Zustand wird ein Widerstand von 200kOhm zwischen Pin A und B gemessen. Die Maximale Spannung zwischen Pin A und B darf 16VDC nicht überschreiten. Der maximale Strom beträgt 15mA.

TEMPERATUR FEEDBACK D24 / D24S / D25 / D25S / D26

Der Überhitzungsschutz wird durch drei in die Motorwicklungen eingebettete interne Thermistoren gewährleistet. Diese Thermistoren werden von der Motorelektronik überwacht. Ein einzelner Thermistor wird basierend auf dem Maximum der Temperaturmesswerte nachgebildet. Dies geschieht, um die Temperatur über die gesamte Länge des Stators genau zu überwachen und so schnell wie möglich auf dynamische Änderungen in einer einzigen Motorphase zu reagieren. Wenn die Temperatur der Motorwicklung ihren absoluten Maximalwert erreicht, muss der Antriebsverstärker/Servoregler den Motor abschalten, um den Motor vor Überhitzungsschäden zu schützen. Zur Unterstützung der vom Antriebsverstärker/Servoregler gegebenen Temperatur-Auswertung, stehen verschiedene Temperaturinterfaces -DX4, -DX5 oder -DX6 zur

Verfügung. Abhängig vom verwendeten Interface und den genutzten Signalen gibt es passende Motorenkabel (siehe Übersichtstabelle Abschnitt Zubehör/Motorkabel).

D24 / D24S (Pt1000 dual)

Sowohl auf dem **Signal-** als auch auf dem **Leistungsstecker** steht ein emulierter **Pt1000-Thermistor** zur Auswertung der max. Motortemperatur zur Verfügung.

D25 / D25S (PTC dual)

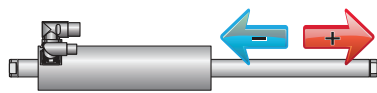
Sowohl auf dem **Signal-** als auch auf dem **Leistungsstecker** steht ein emulierter **PTC-Thermistor** zur Verfügung, welcher bei Überschreiten der max. Motortemperatur in den hochohmigen Zustand wechselt.

D26 (PTC)

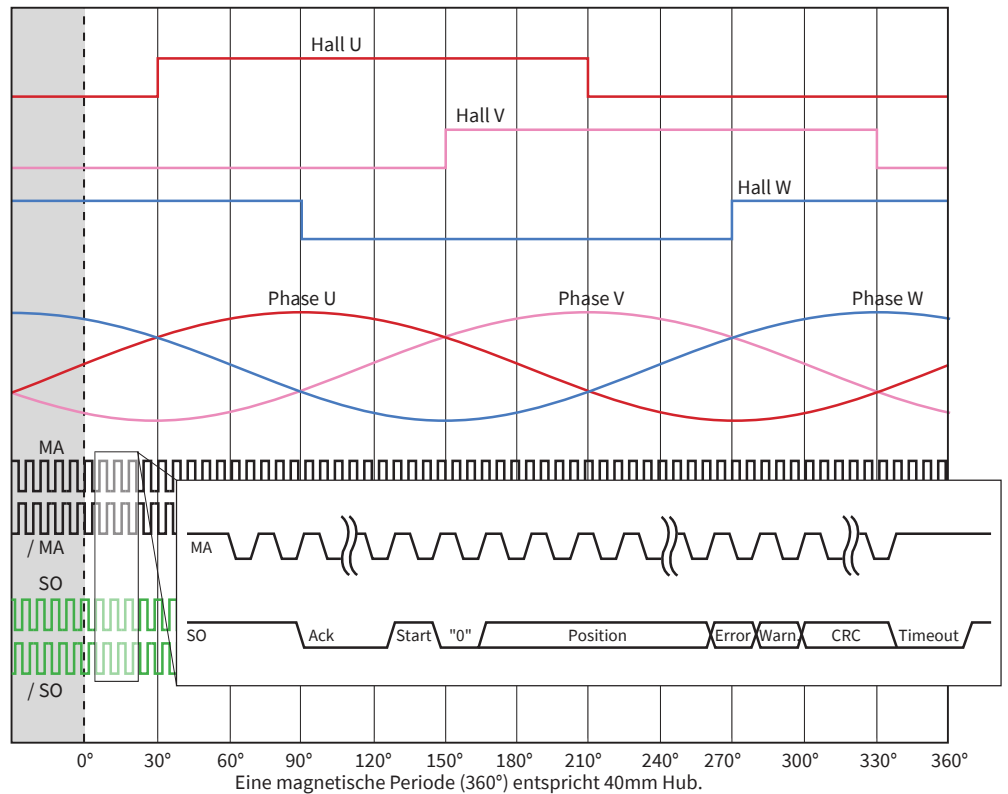
Auf dem **Signalstecker** steht ein emulierter PTC-Thermistor zur Verfügung, welcher bei Überschreiten der max. Motortemperatur in den hochohmigen Zustand wechselt. Der emulierte **PTC** ist intern **einseitig mit GND verbunden**, weshalb zur Auswertung neben der Speisung nur eine zusätzliche Signalleitung mit dem Servoregler verbunden wird.

BISS-C-POSITIONS-FEEDBACK (D3X- INTERFACE FÜR DRIVES VON DRITTANBIETERN)

Die Linearmotoren der Serie P10-70 verfügen über eine berührungsfreie, integrierte Positionsrückführung, womit auf einen externen Encoder verzichtet werden kann. Das Positionsfeedback der Motoren mit D3x-Interface basiert auf RS422 und dem industriüblichen BiSS-C-Protokoll. Für die Kommutierung können entweder die übermittelte Position oder die Hall-Switch-Signale verwendet werden. Der Zusammenhang zwischen dem Phasenstrom und den Gebersignalen ist rechts dargestellt.



Die Pfeile zeigen die Bewegungsrichtung des Läufers. Der Stator bleibt in seiner Position.



| BiSS-C ¹⁾ | P10-70x...-D3x | | | |
|--------------------------------------|----------------|--|-----|-----|
| Singleturn Positionsauflösung | µm | 1 | | |
| Ausgabetypp | | RS422 | | |
| MA Taktfrequenz | MHz | 1...3.3 | | |
| Max. Abfragezyklusrate ²⁾ | kHz | 16 | | |
| Versorgungsspannung | Vdc | 5 -12 | | |
| Max. Versorgungsstrom | mA | 300 | | |
| Datentyp | | SCDS (Single Cycle Data Sensor) | | |
| Daten (Bits) | | Position | nER | nWA |
| | | Singleturn | 1 | 1 |
| | | 34 | | |
| Datenformat und Abgleich | | Binär kodiert, MSB zuerst, rechts ausgerichtet | | |
| CRC polynomial | | 0x43 (X ⁶ + X ¹ + X ⁰) – CRC-Bitlänge 6 Bits, CRC ist invertiert | | |
| CRC Anfangswert | | 0x00 | | |
| BISS Zeitlimit (tm) | µs | ~20 | | |
| Einschaltverzögerung | ms | 100 | | |

1) Kompatibel mit bidirektionalen Schnittstellen, die den EDS-Registerzugriff unterstützen, und unidirektionalen Schnittstellen
 2) Nur erreichbar, wenn die Datenübertragungszeit kürzer ist als ein Abfragezyklus. Empfohlene MA Taktfrequenz 2MHz.

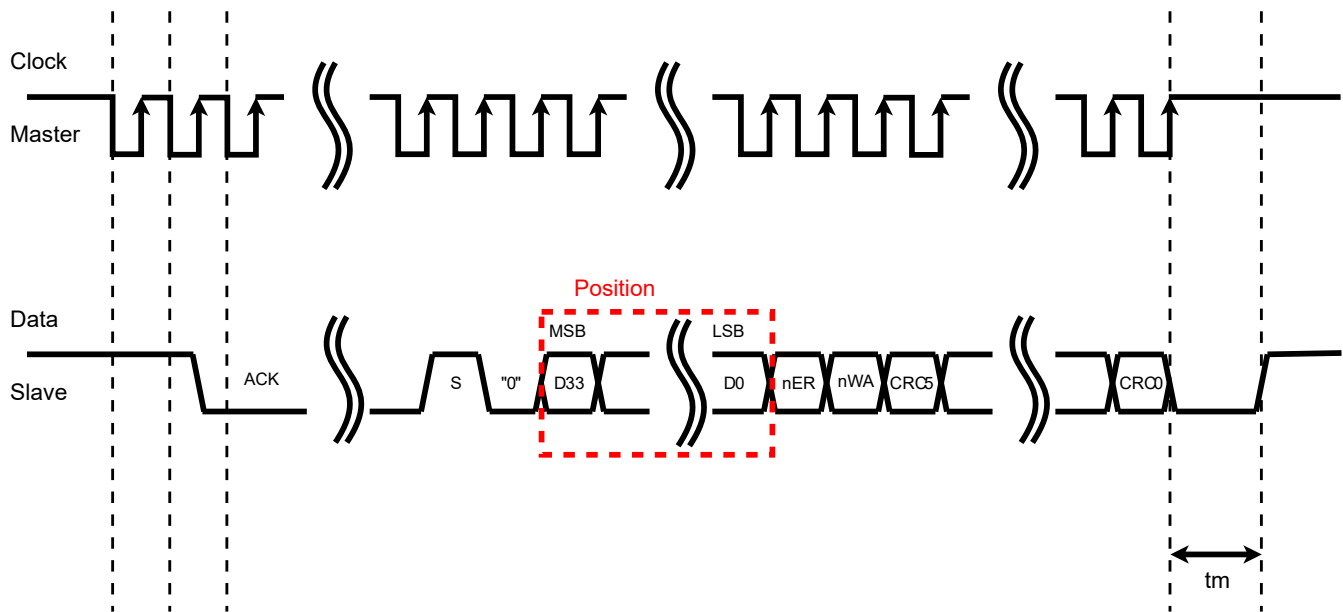
Kommutierungswinkel

$$\text{Kommutierungswinkel} = (\text{Position mod Magnetische Periode}) \cdot \frac{360^\circ}{\text{Magnetische Periode}}$$

Zuerst wird die Positionsangabe mittels Modulo auf den Bereich innerhalb einer magnetischen Periode reduziert.

Anschließend wird dieser relative Positionswert in einen elektrischen Winkel umgerechnet.

BISS-C-FRAME BESCHREIBUNG

**Singleturn Position 34 Bit: D33-D0**

Binär kodiert, MSB zuerst
 Auflösung pro Bit = 1 μ m
 Nach dem Einschalten des Gebers startet die Position mit einem Offset von 3 m. Zusätzlich zum Offset wird der aktuelle Lagewinkel des Läufers innerhalb eines Polpaars (magn. Periode) des Motors dazu gerechnet. Diese Position kann zur Kommutierung verwendet werden.

Fehlerbit: nER

0: Fehler; 1: kein Fehler (aktiv low)
 Zeigt einen Geberfehler an. Wenn dieses Bit einen Fehler anzeigt, muss die Position als ungültig behandelt werden.

Warnbit: nWA

0: Warnung; 1: keine Warnung (aktiv low)
 Zeigt Geberwarnungen an. Die Position ist weiterhin gültig, wenn nur eine Warnung angezeigt wird.

CRC 6 Bit: CRC5-0

Polynomial: 0x43
 Anfangswert: 0x00
 Der CRC wird über Positions-, Fehler- und Warnbits berechnet.
 Er wird mit MSB zuerst und invertiert übertragen. Das Startbit und das "0"-Bit werden bei der CRC-Berechnung weggelassen.

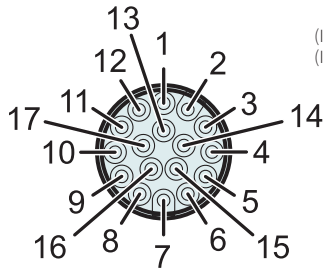
Register- und Speicherdefinitionen

Eine Beschreibung, wie ein BiSS-C Master auf Register zugreifen kann, finden Sie unter www.biss-interface.com.

BiSS-C - XML

Der Encoder ist kompatibel mit dem "Standard Encoder Profile (BP3)". Die Funktion der XML-Datei ist die automatische Zuweisung von Geräteeigenschaften im Master unter Verwendung der BiSS-Kennung. Die XML-Datei kann von Mastern verwendet werden, um die Konfiguration von Slave-Geräten zu erleichtern. Sie kann von www.linmot.com heruntergeladen werden.

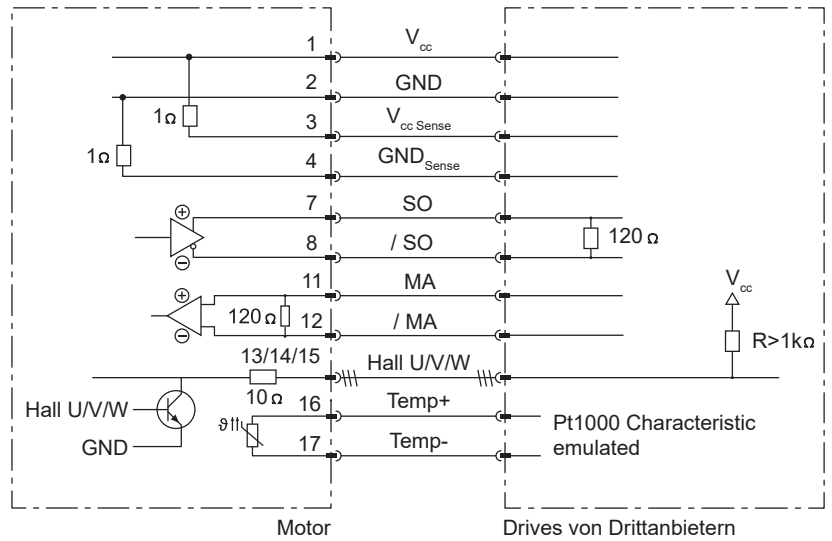
STECKER PS10-70X240U-BL-QJ-D34 (BISS-C-INTERFACE FÜR DRIVES VON DRITTANBIETERN)



3 ... 13VDC
 (I_{max} < 150mA @ 5VDC)
 (I_{max} < 80mA @ 12VDC)

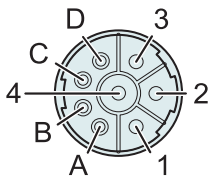
Signalstecker J

Ansicht: Motorstecker, steckseitig



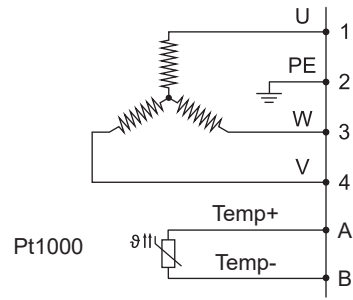
| BiSS-C-Interface: Signal-Steckerbelegung | | | |
|--|--------------------------|-----------------|----------------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Funktion | Signalstecker J | Aderfarbe Motorkabel KSS05-02/13 |
| 3 ... 13VDC | Supply | 1 | weiss |
| GND | Supply | 2 | braun |
| Vcc Sense (optional) | Supply Sense | 3 | grün |
| GND Sense (optional) | Supply Sense | 4 | gelb |
| Do not connect | - | 5 | - |
| Do not connect | - | 6 | - |
| SO (Slave out) | Encoder RS422 | 7 | grau |
| / SO (Slave out) | Encoder RS422 | 8 | rosa |
| Do not connect | - | 9 | blau |
| Do not connect | - | 10 | rot |
| MA (Master clock) | Encoder RS422 | 11 | schwarz |
| / MA (Master clock) | Encoder RS422 | 12 | violett |
| Hall U | Encoder (open collector) | 13 | grau-rot |
| Hall V | Encoder (open collector) | 14 | rot-blau |
| Hall W | Encoder (open collector) | 15 | weiss-grün |
| Temp+ (Pt1000) | Temperature ¹ | 16 | gelb-braun |
| Temp- (Pt1000) | Temperature ¹ | 17 | weiss-gelb |

1) Die Temperatur-Auswerteschaltung muss das gleiche galvanische Bezugspotential aufweisen wie die Encoder-Schaltung (Speisung). Sie sollte daher mit dem Speisungs-GND verbunden sein. Für eine korrekte Auswertung müssen die Anschlusspotentiale des emulierten Temperatursensors im Bereich der Speisepotentiale liegen. Gültige Temperaturwerte sind erst 50ms nach Anlegen der Encoderspeisung messbar. Im stromlosen Zustand wird ein Widerstand von 200kOhm zwischen Pin 16 und 17 gemessen. Die Maximale Spannung zwischen Pin 16 und 17 darf 16VDC nicht überschreiten. Der maximale Strom beträgt 15mA.



Leistungsstecker Q

Ansicht: Motorstecker, steckseitig



4

| BiSS-C-Interface: Leistung-Steckerbelegung | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Leistungsstecker Q | Aderfarbe Motorkabel KPS15-04 | Aderfarbe Motorkabel KPS15-04/04 |
| Phase U | 1 | rot | rot |
| PE | 2 | gelb-grün | gelb-grün |
| Phase W | 3 | schwarz | schwarz |
| Phase V | 4 | blau | blau |
| Pt1000+ ¹⁾ | A | n. c. | violett |
| Pt1000- ¹⁾ | B | n. c. | grau |
| n. c. | C | n. c. | gelb |
| n. c. | D | n. c. | braun |

1) Die Temperatur-Auswerteschaltung muss das gleiche galvanische Bezugspotential aufweisen wie die Encoder-Schaltung (Speisung). Sie sollte daher mit dem Speisungs-GND verbunden sein. Für eine korrekte Auswertung müssen die Anschlusspotentiale des emulierten Temperatursensors im Bereich der Speisepotentiale liegen. Gültige Temperaturwerte sind erst 50ms nach Anlegen der Encoderspeisung messbar. Im stromlosen Zustand wird ein Widerstand von 200kOhm zwischen Pin A und B gemessen. Die Maximale Spannung zwischen Pin A und B darf 16VDC nicht überschreiten. Der maximale Strom beträgt 15mA.

TEMPERATUR FEEDBACK DX4

Der Überhitzungsschutz wird durch drei in die Motorwicklungen eingebettete interne Thermistoren gewährleistet. Diese Thermistoren werden von der Motorelektronik überwacht. Ein einzelner Thermistor wird basierend auf dem Maximum der Temperaturmesswerte nachgebildet. Dies geschieht, um die Temperatur über die gesamte Länge des Stators genau zu überwachen und so schnell wie möglich auf dynamische Änderungen in einer einzigen Motorphase zu reagieren. Wenn die Temperatur

der Motorwicklung ihren absoluten Maximalwert erreicht, muss der Antriebsverstärker/Servoregler den Motor abschalten, um den Motor vor Überhitzungsschäden zu schützen. Zur Unterstützung der vom Antriebsverstärker/Servoregler gegebenen Temperatur-Auswertung steht ein Temperaturinterface DX4 zur Verfügung. Hierzu bietet LinMot die passenden Motorkabel (siehe Übersichtstabelle Abschnitt Zubehör/Motorkabel).

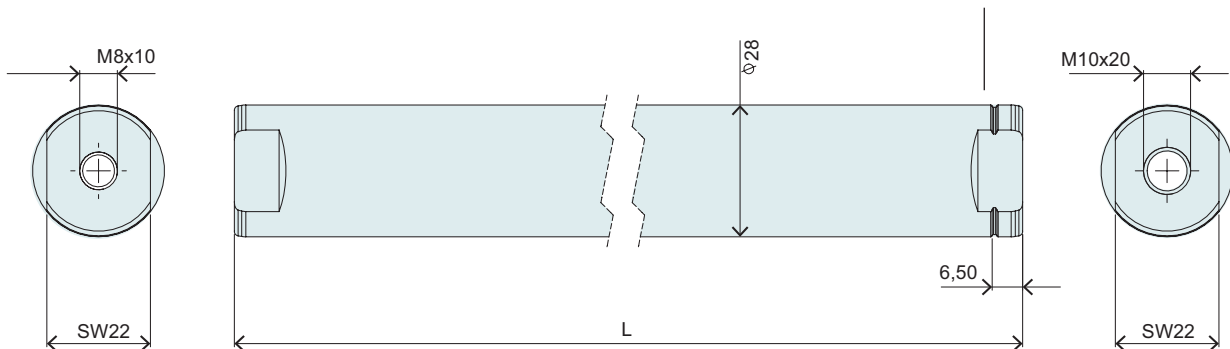
D34 (Pt1000 dual)

Sowohl auf dem **Signal-** als auch auf dem **Leistungsstecker** steht ein emulierter **Pt1000-Thermistor** zur Auswertung der max. Motortemperatur zur Verfügung.

LÄUFER

Läufer Standard

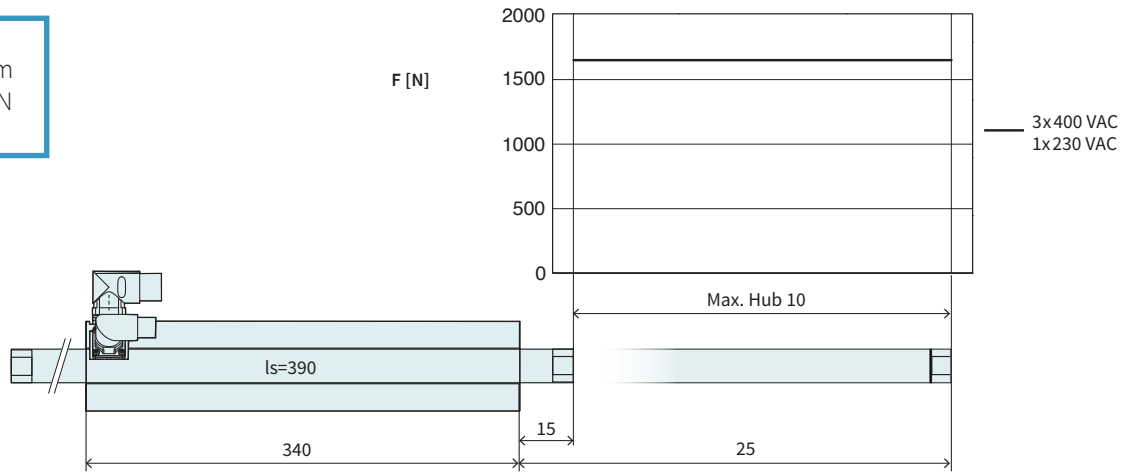
Die Nut kennzeichnet das vordere Läuferende.



| Läufer Standard | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------|---------------------------|
| Artikel | Beschreibung | Max. Hub [mm] | Artikelnummer |
| PL10-28x390/340 | Läufer für P10-70 'standard' | 90 | 0150-2194 |
| PL10-28x490/440 | Läufer für P10-70 'standard' | 190 | 0150-2195 |
| PL10-28x590/540 | Läufer für P10-70 'standard' | 290 | 0150-2196 |
| PL10-28x690/640 | Läufer für P10-70 'standard' | 390 | 0150-2197 |
| PL10-28x790/740 | Läufer für P10-70 'standard' | 490 | 0150-2198 |
| PL10-28x890/840 | Läufer für P10-70 'standard' | 590 | 0150-2199 |
| PL10-28x990/940 | Läufer für P10-70 'standard' | 690 | 0150-2203 |
| PL10-28x1190/1140 | Läufer für P10-70 'standard' | 890 | 0150-2204 |
| PL10-28x1390/1340 | Läufer für P10-70 'standard' | 1090 | 0150-2205 |
| PL10-28x1590/1540 | Läufer für P10-70 'standard' | 1290 | 0150-2206 |
| PL10-28x1790/1740 | Läufer für P10-70 'standard' | 1490 | 0150-2207 |
| PL10-28x1990/1940 | Läufer für P10-70 'standard' | 1690 | 0150-2208 |

P10-70x240U/10-BL-QJ

Max. Hub: 10 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 10 (0.39) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 5.1 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 390 (15) |
| Läufermasse | g (lb) | | 1830 (4.03) |

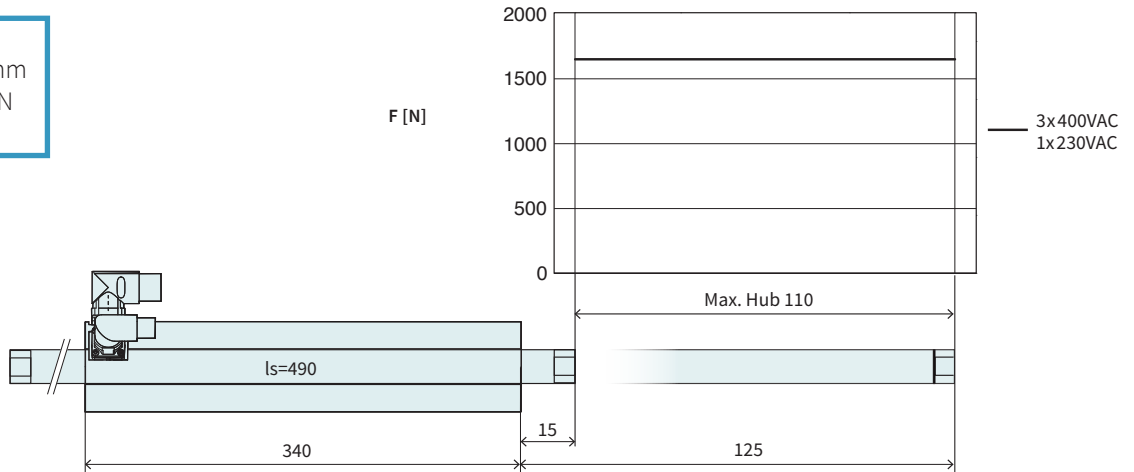
¹) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x390/340 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2194 |

P10-70x240U/110-BL-QJ

Max. Hub: 110 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 110 (4.32) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.55 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 490 (19) |
| Läufermasse | g (lb) | | 2300 (5.06) |

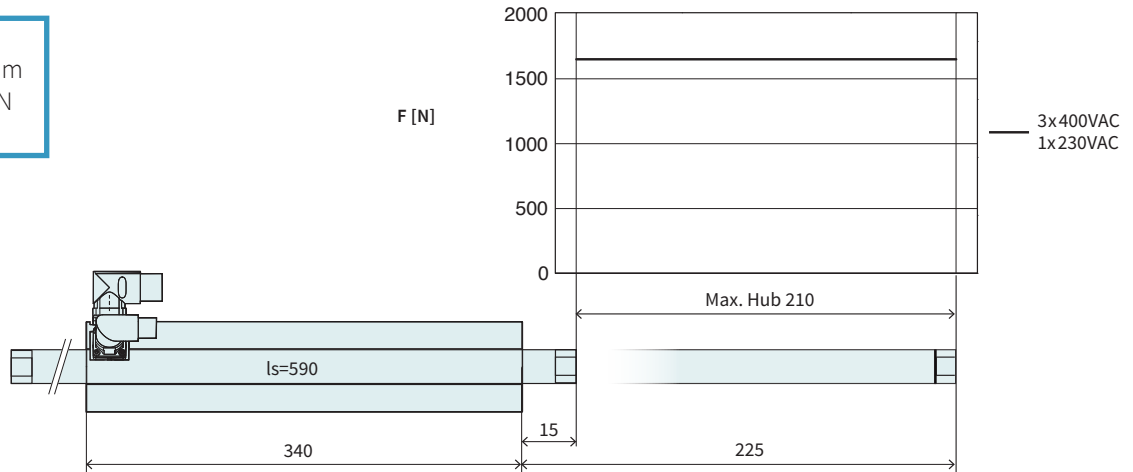
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x490/440 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2195 |

P10-70x240U/210-BL-QJ

Max. Hub: 210 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|---------------------------------|--|
| Maximaler Hub | mm (in) | 210 (8.26) | |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | 1650 (371) | |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | 1650 (371) | |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) | |
| Max. Randkraft relativ | % | 100 | |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | 59 (13.3) | |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | 83.4 (18.8) | |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | 3 (119.9) | |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | 5.4 (5.4) | |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | ±0.05 (±0.002) | |
| Linearität | % | ± 0.35 | |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | 27.9 / 19.7 | |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | 27.9 / 19.7 | |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | 3.3 / 5 / 8.7 | |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | 2.3 / 3.5 / 6.1 | |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | 90 | |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | 0.87 / 0.38 / 0.12 | |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | 2100 / 510 / 110 | |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | 590 (23) | |
| Läufermasse | g (lb) | 2770 (6.09) | |

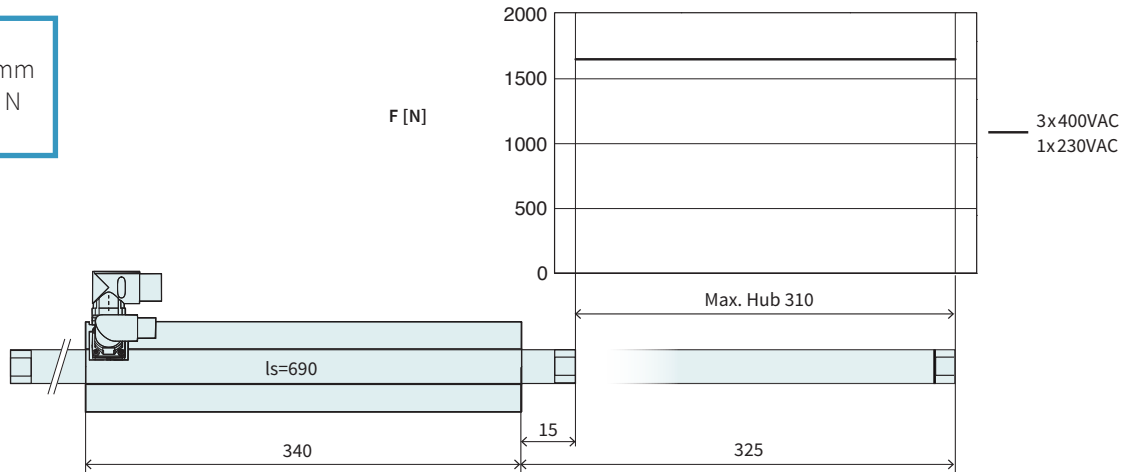
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x590/540 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2196 |

P10-70x240U/310-BL-QJ

Max. Hub: 310 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 310 (12.19) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.25 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 690 (27) |
| Läufermasse | g (lb) | | 3240 (7.13) |

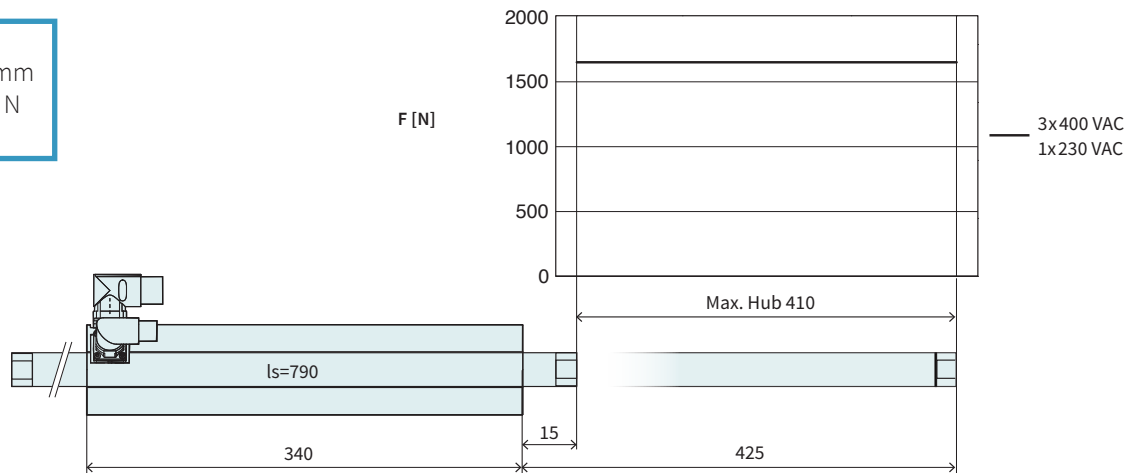
¹ Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x690/640 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2197 |

P10-70x240U/410-BL-QJ

Max. Hub: 410 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 410 (16.1) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.2 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 790 (31) |
| Läufermasse | g (lb) | | 3710 (8.16) |

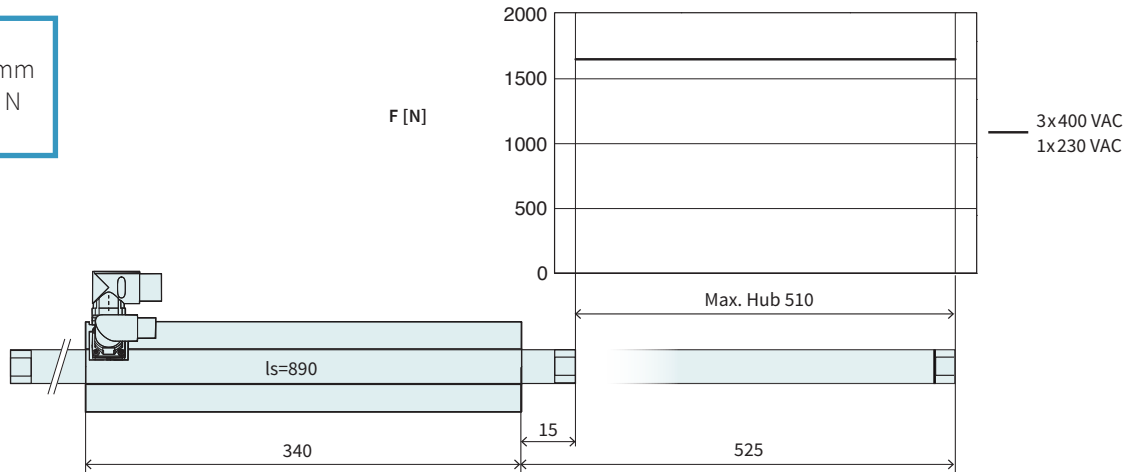
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x790/740 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2198 |

P10-70x240U/510-BL-QJ

Max. Hub: 510 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 510 (20.1) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.2 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 890 (35) |
| Läufermasse | g (lb) | | 4180 (9.2) |

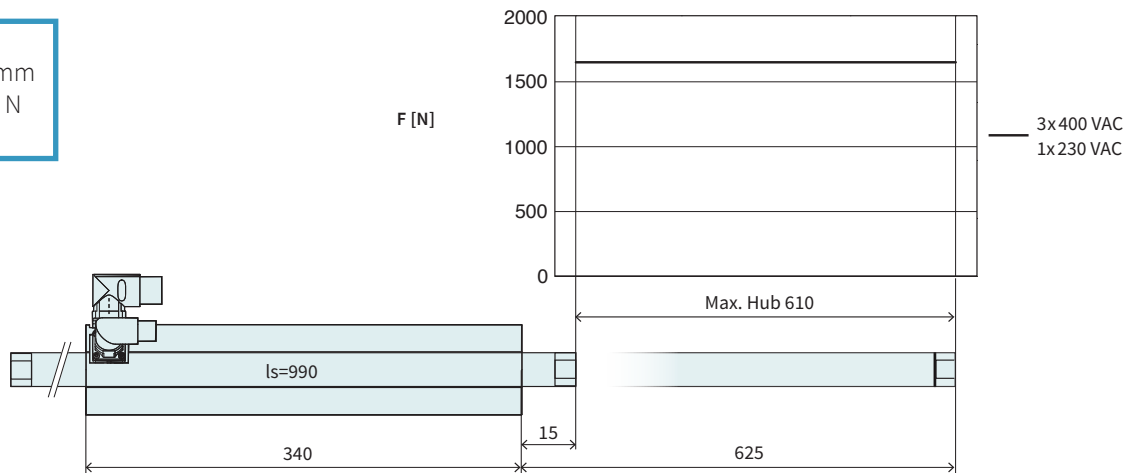
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x890/840 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2199 |

P10-70x240U/610-BL-QJ

Max. Hub: 610 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|---------------------------------|--|
| Maximaler Hub | mm (in) | 610 (23.99) | |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | 1650 (371) | |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | 1650 (371) | |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) | |
| Max. Randkraft relativ | % | 100 | |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | 59 (13.3) | |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | 83.4 (18.8) | |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | 3 (119.9) | |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | 5.4 (5.4) | |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | ±0.05 (±0.002) | |
| Linearität | % | ± 0.2 | |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | 27.9 / 19.7 | |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | 27.9 / 19.7 | |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | 3.3 / 5 / 8.7 | |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | 2.3 / 3.5 / 6.1 | |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | 90 | |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | 0.87 / 0.38 / 0.12 | |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | 2100 / 510 / 110 | |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | 990 (39) | |
| Läufermasse | g (lb) | 4650 (10.23) | |

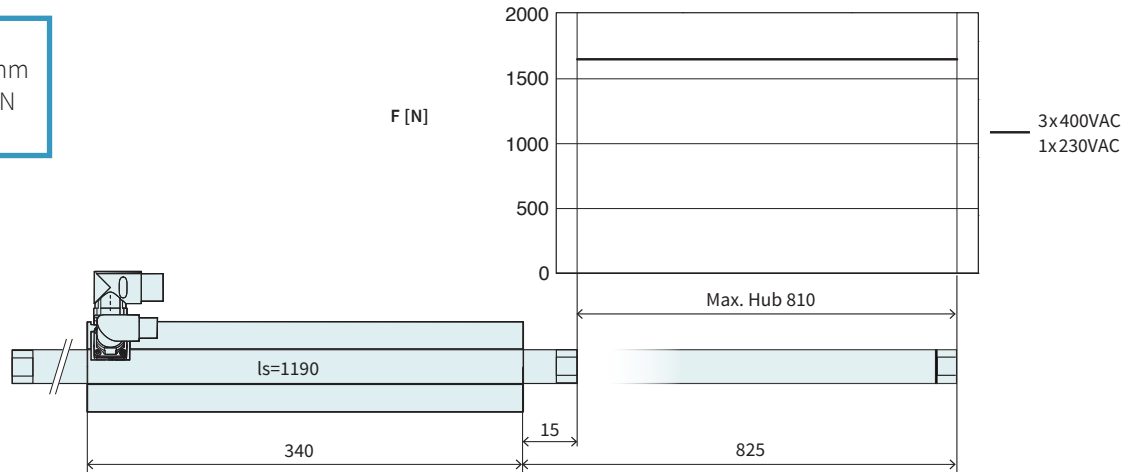
¹ Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x990/940 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2203 |

P10-70x240U/810-BL-QJ

Max. Hub: 810 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 810 (31.89) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.15 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 1190 (47) |
| Läufermasse | g (lb) | | 5590 (12.3) |

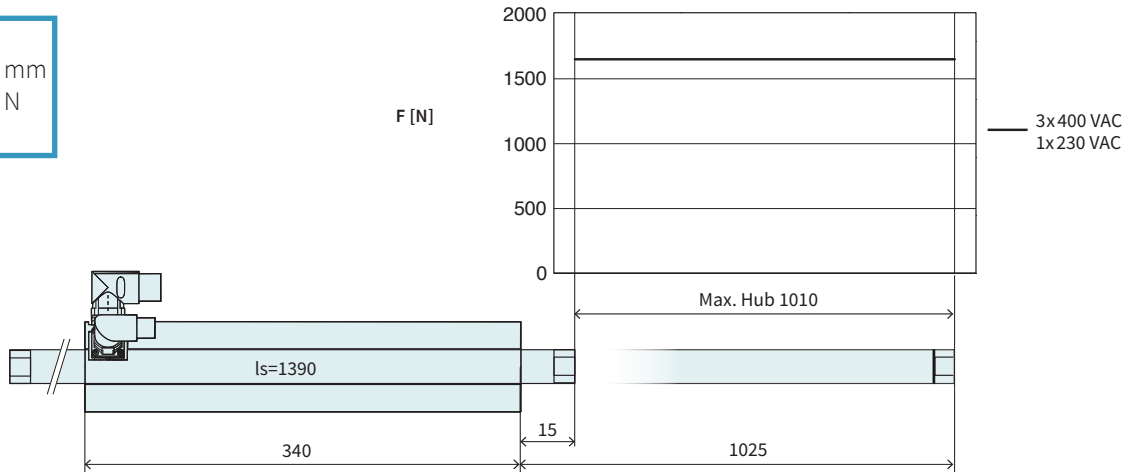
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x1190/1140 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2204 |

P10-70x240U/1010-BL-QJ

Max. Hub: 1010 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 1010 (39.79) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.15 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 1390 (55) |
| Läufermasse | g (lb) | | 6530 (14.37) |

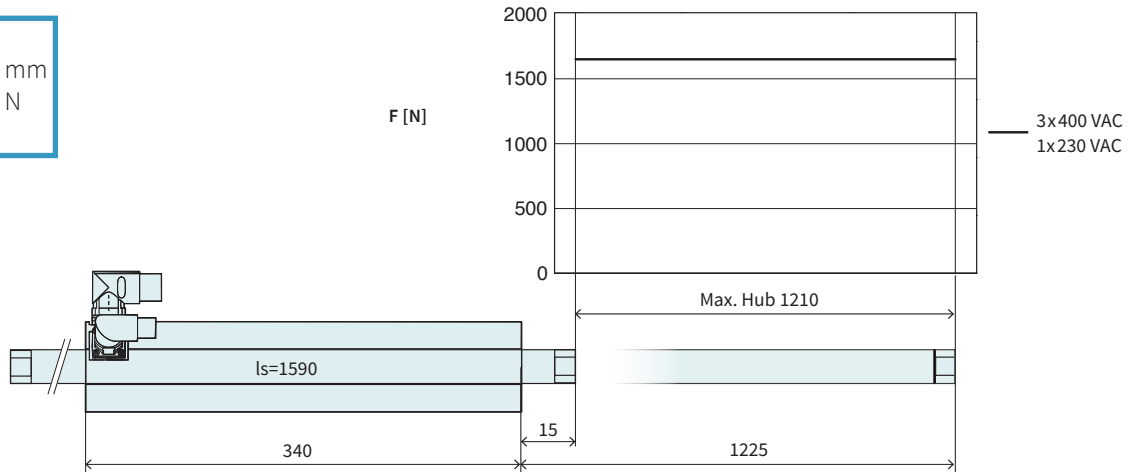
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x1390/1340 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2205 |

P10-70x240U/1210-BL-QJ

Max. Hub: 1210 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 1210 (47.6) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.15 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 1590 (63) |
| Läufermasse | g (lb) | | 7470 (16.43) |

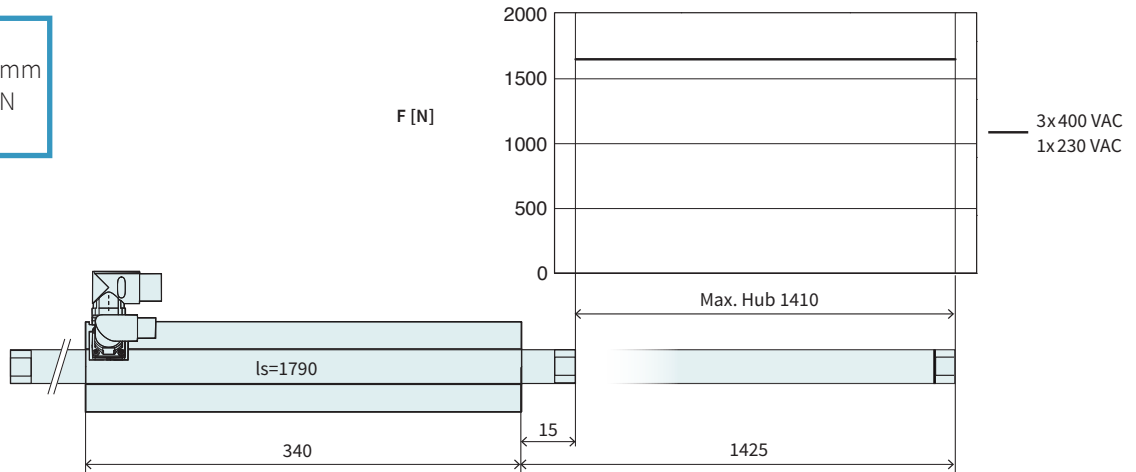
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x1590/1540 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2206 |

P10-70x240U/1410-BL-QJ

Max. Hub: 1410 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 1410 (55.49) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.15 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 1790 (70) |
| Läufermasse | g (lb) | | 8413 (18.51) |

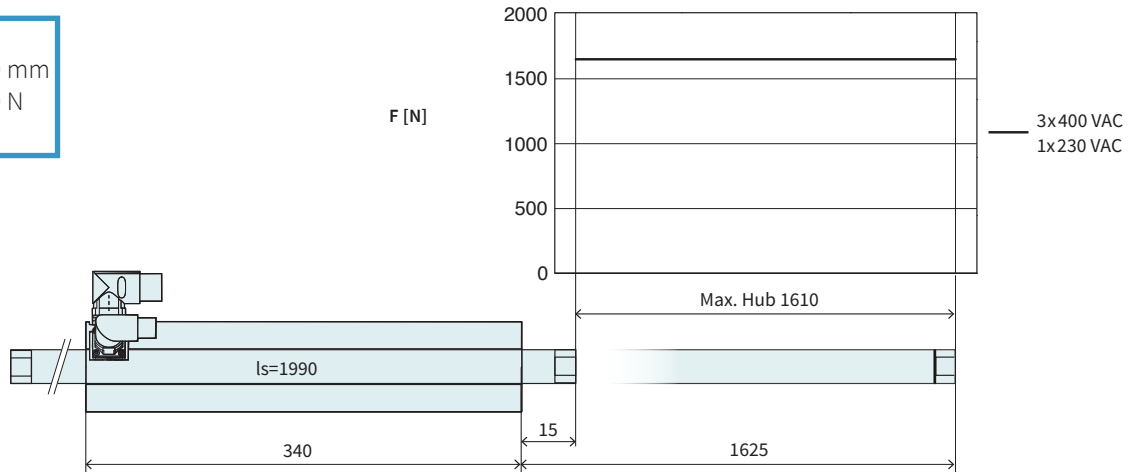
1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung).
 Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x1790/1740 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2207 |

P10-70x240U/1610-BL-QJ

Max. Hub: 1610 mm
Spitzenkraft: 1650 N



Abmessungen mm

| Hub | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
| Maximaler Hub | mm (in) | | 1610 (63.39) |
| Kraft | | | |
| Maximalkraft ¹ @ 1x230VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Maximalkraft ¹ @ 3x400VAC | N (lbf) | | 1650 (371) |
| Max. Dauerkraft [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | N (lbf) | | 190 / 290 / 510 (43 / 66 / 120) |
| Max. Randkraft relativ | % | | 100 |
| Kraftkonstante 1 | N/A _{pk} (lbf/A _{pk}) | | 59 (13.3) |
| Kraftkonstante 2 | N/A _{rms} (lbf/A _{rms}) | | 83.4 (18.8) |
| Geschwindigkeit | | | |
| Max. Geschw. @ 1x230VAC | m/s (in/s) | | 3 (119.9) |
| Max. Geschw. @ 3x400VAC | m/s (in/s) | | 5.4 (5.4) |
| Positionssensorik | | | |
| Wiederholgenauigkeit | mm (in) | | ±0.05 (±0.002) |
| Linearität | % | | ± 0.15 |
| Elektrische Daten | | | |
| Maximalstrom ¹ @ 1x230VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Maximalstrom ¹ @ 3x400VAC | A _{pk} / A _{rms} | | 27.9 / 19.7 |
| Max. Dauerstrom 1 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{pk} | | 3.3 / 5 / 8.7 |
| Max. Dauerstrom 2 [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | A _{rms} | | 2.3 / 3.5 / 6.1 |
| Thermische Daten | | | |
| Max. Wicklungstemperatur (Sensor) | °C | | 90 |
| Therm. Widerstand [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | °K/W | | 0.87 / 0.38 / 0.12 |
| Therm. Zeitkonstante [Passivkühlung / Lüfter / Fluid] | s | | 2100 / 510 / 110 |
| Mechanische Daten | | | |
| Läuferlänge | mm (in) | | 1990 (78) |
| Läufermasse | g (lb) | | 9350 (20.57) |

1) Eine Echtzeitberechnung der Motorwicklungstemperatur ist erforderlich (einschließlich Überwachung). Wenn die Temperaturüberwachung nur auf dem Temperatursensorsignal basiert (fehlende thermische Modellberechnung), sollte von 60 % des Spitzenwertes ausgegangen werden.



| Item | Description | Item-No. |
|--------------------------------|--|---------------------------|
| PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| PL10-28x1990/1940 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2208 |

Linearführungen H10

4



HM10-70x240/110 | Linearmodul 70x240 mit 110 mm Hub

| | | | | | |
|---|------------------------|--------------------------------------|--|--|---------------------------|
| → | H-Führung | H10-70x240/110 | H-Führung zu P10-70x240, Hub max. 110 mm | 0150-5185 | |
| | → | Stator | PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| | PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 | | |
| | → | Läufer | PL10-28x490/440 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2195 |

HM10-70x240/210 | Linearmodul 70x240 mit 210 mm Hub

| | | | | | |
|---|------------------------|--------------------------------------|--|--|---------------------------|
| → | H-Führung | H10-70x240/210 | H-Führung zu P10-70x240, Hub max. 210 mm | 0150-5400 | |
| | → | Stator | PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| | | | PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| | PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 | | |
| | → | Läufer | PL10-28x590/540 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2196 |

| HM10-70x240/310 | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|--|---------------------------|
| Linearmodul 70x240 mit 310 mm Hub | | | | |
| → | H-Führung | H10-70x240/310 | H-Führung zu P10-70x240, Hub max. 310 mm | 0150-5401 |
| → | Stator | PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| → | Läufer | PL10-28x690/640 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2197 |

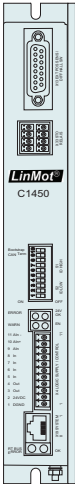
| HM10-70x240/410 | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|--|---------------------------|
| Linearmodul 70x240 mit 410 mm Hub | | | | |
| → | H-Führung | H10-70x240/410 | H-Führung zu P10-70x240, Hub max. 410 mm | 0150-5402 |
| → | Stator | PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| → | Läufer | PL10-28x790/740 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2198 |

| HM10-70x240/510 | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|--|---------------------------|
| Linearmodul 70x240 mit 510 mm Hub | | | | |
| → | H-Führung | H10-70x240/510 | H-Führung zu P10-70x240, Hub max. 510 mm | 0150-5403 |
| → | Stator | PS10-70x240U-BL-QJ | Stator 3x400VAC, LinMot Encoder | 0150-1293 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D04 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, Pt1000 dual | 0150-4262 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D05 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, PTC dual | 0150-4607 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D08 | Stator 3x400VAC, Sin/Cos Encoder 1Vpp, KTY dual | 0150-4512 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, Pt1000 dual | 0150-4132 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D24S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, Pt1000 dual | 0150-4597 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC dual | 0150-5762 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D25S | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 5µm, PTC dual | 0150-4602 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D26 | Stator 3x400VAC, A/B Encoder 1µm, PTC single ended | 0150-4516 |
| | | PS10-70x240U-BL-QJ-D34 | Stator 3x400VAC, BiSS-C, Pt1000 dual | 0150-4872 |
| → | Läufer | PL10-28x890/840 | Läufer für P10-70 'standard' | 0150-2199 |

| Zubehör | | | | |
|---------|--------|------------|--|---------------------------|
| → | Lüfter | HV01-37/48 | Ventilatorkit für H01-37/48 & PF02-37/48 | 0150-5051 |

Motorkabel

4



C1400

B Stecker MC10-B/m

Q Stecker MC10-Q/f



P10-70x240U

D15 Stecker MC01-D15/f

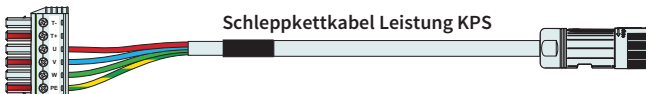
J Stecker MC10-J/f



E1400

L Stecker MC10-L/m

Q Stecker MC10-Q/f



P10-70x240U

D15 Stecker MC01-D15/f

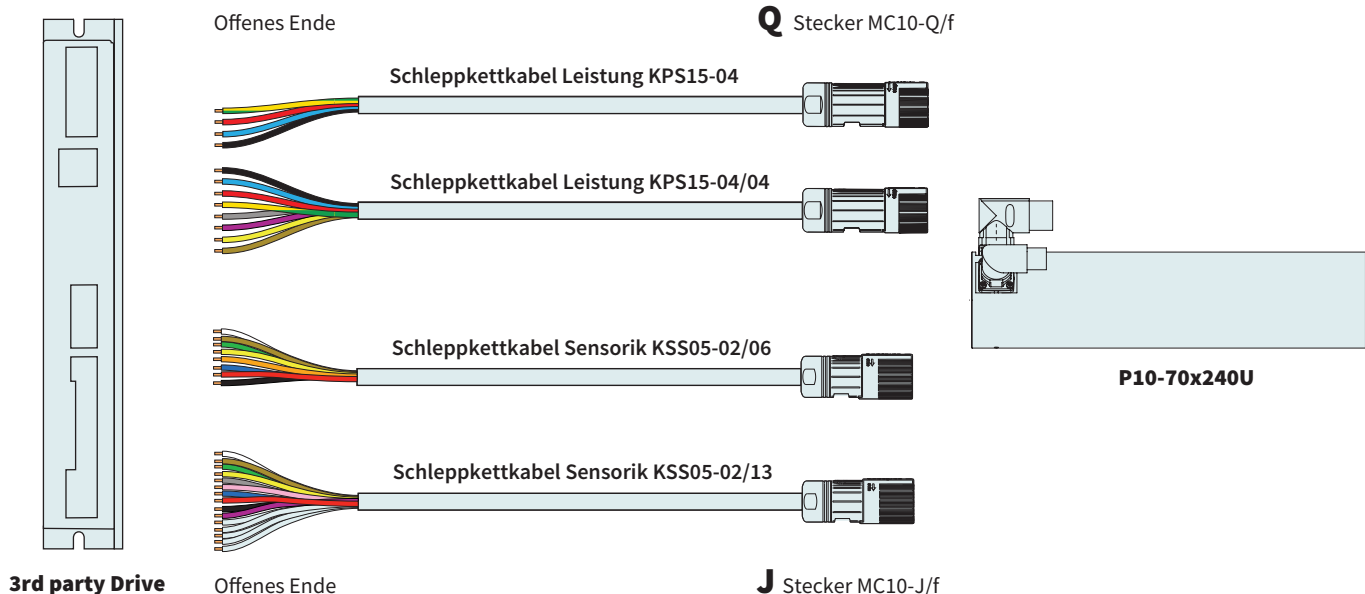
J Stecker MC10-J/f

BESTELLINFORMATIONEN

| LEISTUNGSKABEL | | |
|----------------------------------|--|---------------------------|
| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
| KPS15-04-L/Q-3 | Schleppkettkabel Leistung E1400/P10-70, 3 m | 0150-2266 |
| KPS15-04-L/Q-5 | Schleppkettkabel Leistung E1400/P10-70, 5 m | 0150-2261 |
| KPS15-04-L/Q-8 | Schleppkettkabel Leistung E1400/P10-70, 8 m | 0150-2267 |
| KPS15-04-L/Q-12 | Schleppkettkabel Leistung E1400/P10-70, 12 m | 0150-2268 |
| KPS15-04-L/Q- | Schleppkettkabel Leistung L/Q-, Länge auf Mass | 0150-3388 |
| KPS15-04-B/Q-3 | Schleppkettkabel Leistung C1400/P10-70, 3 m | 0150-3660 |
| KPS15-04-B/Q-5 | Schleppkettkabel Leistung C1400/P10-70, 5 m | 0150-3661 |
| KPS15-04-B/Q-8 | Schleppkettkabel Leistung C1400/P10-70, 8 m | 0150-3662 |
| KPS15-04-B/Q-12 | Schleppkettkabel Leistung C1400/P10-70, 12 m | 0150-3663 |
| KPS15-04-B/Q- | Schleppkettkabel Leistung B/Q-, Länge auf Mass | 0150-3608 |
| SIGNALKABEL | | |
| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
| KSS05-02/08-D15/J-3 | Schleppkettkabel Sensorik D15/J, 3 m | 0150-2263 |
| KSS05-02/08-D15/J-5 | Schleppkettkabel Sensorik D15/J, 5 m | 0150-2262 |
| KSS05-02/08-D15/J-8 | Schleppkettkabel Sensorik D15/J, 8 m | 0150-2264 |
| KSS05-02/08-D15/J-12 | Schleppkettkabel Sensorik D15/J, 12 m | 0150-2265 |
| KSS05-02/08-D15(f)-45°/J- | Schleppkettkabel Sensorik D15/J-, Länge auf Mass | 0150-3389 |
| VERLÄNGERUNGSKABEL | | |
| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
| KPS15-04-Q/Q- | Schleppkettkabel Leistung Q/Q-, Länge auf Mass | 0150-3414 |
| KSS05-02/08-J/J- | Schleppkettkabel Sensorik J/J-, Länge auf Mass | 0150-3415 |
| STECKER | | |
| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
| MC10-L/m | Stecker Leistung E1400/X2 | 0150-3382 |
| MC01-D15/f | Motorstecker D15 (f) | 0150-3136 |
| MC10-Q/f | Stecker Leistung PS10-70 | 0150-2268 |
| MC10-J/f | Stecker Geber PS10-70 | 0150-2269 |

Motorkabel für Drives von Drittanbietern

4



BESTELLÜBERSICHT

| Motor-Interface | Leistungskabel | | Signalkabel | | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| | | TempFeedback | | TempFeedback | Hallswitch-Signale | Referenz-Signal | PosFeedback |
| D04 / D05 / D08 | KPS15-04-_/Q-... | --- | KSS05-02/13-_/J-... | Pt1000 / PTC / KTY | Hall U/V/W | Ref | Sin/Cos |
| | KPS15-04/04-_/Q-... | Pt1000 / PTC / KTY | KSS05-02/06-_/J-... | --- | --- | --- | |
| D24(S) / D25(S) / D26 | KPS15-04-_/Q-... | --- | KSS05-02/13-_/J-... | Pt1000 / PTC | Hall U/V/W | Ref | AB 1 µm (5 µm) |
| | KPS15-04/04-_/Q-... | Pt1000 / PTC | KSS05-02/06-_/J-... | --- | --- | --- | |
| D34 | KPS15-04-_/Q-... | --- | KSS05-02/13-_/J-... | Pt1000 | Hall U/V/W | Ref | BiSS-C |
| | KPS15-04/04-_/Q-... | Pt1000 | | | | | |

BESTELLINFORMATIONEN

LEISTUNGSKABEL

| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|----------------------------|--|---------------------------|
| KPS15-04-.../Q-10 | Schleppkettkabel Leistung .../Q, 10 m für Dxx | 0150-2376 |
| KPS15-04-./Q- | Schleppkettkabel Leistung .../Q, für Dxx, Länge auf Mass | 0150-3491 |
| KPS15-04 | Schleppkettkabel Leistung P10-70 (per m) | 0150-2257 |
| KPS15-04/04.../Q-10 | Schleppkettkabel Leistung .../Q, 10 m für Dxx | 0150-3654 |
| KPS15-04/04-./Q- | Schleppkettkabel Leistung .../Q, für Dxx, Länge auf Mass | 0150-3579 |
| KPS15-04/04 | Schleppkettkabel Leistung P10-...-Dxx (per m) | 0150-2269 |

SIGNALKABEL

| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|-----------------------------|--|---------------------------|
| KSS05-02/13-.../J-10 | Schleppkettkabel Sensorik .../J, 10 m für Dxx | 0150-2377 |
| KSS05-02/13-./J- | Schleppkettkabel Sensorik ./J, für Dxx, Länge auf Mass | 0150-3492 |
| KSS05-02/13 | Schleppkettkabel Encoder P10-...-Dxx (per m) | 0150-2259 |

VERLÄNGERUNGSKABEL

| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|-------------------------|--|---------------------------|
| KPS15-04-Q/Q- | Schleppkettkabel Leistung Q/Q-, Länge auf Mass | 0150-3414 |
| KPS15-04/04-Q/Q- | Schleppkettkabel Leistung Q/Q-, Länge auf Mass | 0150-4214 |
| KSS05-02/13-J/J- | Schleppkettkabel Sensorik J/J, für Dxx, Länge auf Mass | 0150-3996 |

STECKER

| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| MC10-Q/f | Stecker Leistung PS10-70 | 0150-2268 |
| MC10-J/f | Stecker Geber PS10-70 | 0150-2269 |

MOTORFLANSCH

4



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|-------------|-------------------------|---------------------------|
| PF10-70x270 | Flansch für PS10-70x240 | 0150-2274 |



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------|
| PF11-70x270-FC | Flansch für PS10-70x240 fluid cooling | 0150-2824 |

WEITERE PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE IM KAPITEL „ZUBEHÖR“.

VENTILATOREN



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|------------|--|---------------------------|
| HV01-37/48 | Lüfterkit für H01-37, B01-37 und PF02-37 | 0150-5051 |

WEITERE PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE IM KAPITEL „ZUBEHÖR“.

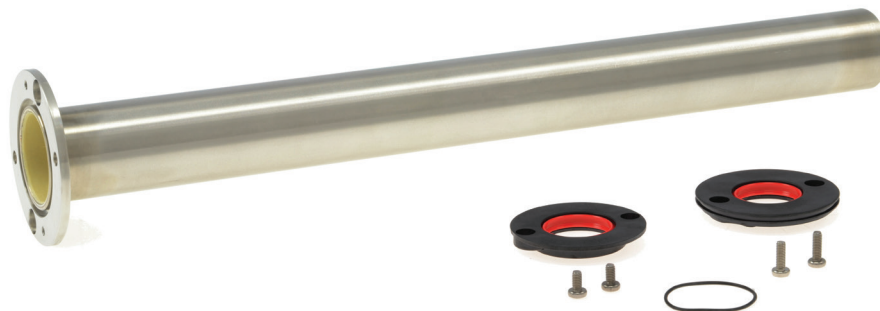
LÄUFERBEFESTIGUNG



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|--------------------|--|---------------------------|
| PLF01-28 | Festlager für 27 mm und 28mm Läufer | 0150-3087 |
| PLF01-28-SS | Festlager für 27 mm und 28 mm Läufer, INOX | 0150-3297 |
| PLL01-28 | Loslager für PL01-28 Läufer | 0150-3094 |
| PLM01-28-MK | Montagesatz für PL01-28 Läufer | 0150-3095 |

WEITERE PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE IM KAPITEL „ZUBEHÖR“.

LAGERSATZ



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| PB10-70x240-L | Lagersatz zu PS10-70x240 | 0150-3433 |

WEITERE PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE IM KAPITEL „ZUBEHÖR“.

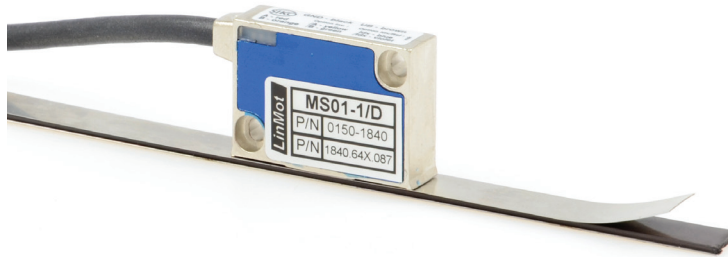
FETTDEPOT



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|-------------------|---|---------------------------|
| PA10-70/28 | Fettdepot für PS10-70 mit Schmiernippel | 0150-3543 |

WEITERE PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE IM KAPITEL „ZUBEHÖR“.

EXTERNE POSITIONSENSOREN



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| MS01-1/D | Magnetsensor 1µm, A/B (für inc. Band) | 0150-1840 |
| MB01-1000 | Magnetband 1mm Polteilung per cm | 0150-1963 |
| KS025-D15/D-Encoder | Encoderkabel (Länge in m) | 0150-3168 |

WEITERE PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE IM KAPITEL „ZUBEHÖR“.



| Artikel | Beschreibung | Artikelnummer |
|-----------------------------|--|---------------------------|
| MS01-1/D-SSI | Magnetsensor 1µm, A/B (für abs. Band) | 0150-2095 |
| MB01-1000-ABS | Magnetband absolut, 1mm Polteilung per cm | 0150-2096 |
| EC01-ABS/ENC-12-S | Encoder Stecker gerade | 0150-3616 |
| KSS01-12-D15/ABS-ENC | Spezialkabel für MS01-1/D-SSI auf C1100/C1200/C1400/E1200/E1400 Drives | 0150-3652 |

WEITERE PRODUKTDDETAILS FINDEN SIE IM KAPITEL „ZUBEHÖR“.

