

Bürstenlose Gleichstrommotoren BL Motoren

Allgemeine Informationen

BLS022.240

- Allgemeine Merkmale
- Leistung
- Abmessungen
- Kabelbelegung



BLS043.240

- Allgemeine Merkmale
- Leistung
- Abmessungen
- Kabelbelegung

BL070.240 und BL070.24B

- Allgemeine Merkmale
- Leistung
- Abmessungen
- Kabelbelegung

BL070.480 und BL070.48B

- Allgemeine Merkmale
- Leistung
- Abmessungen
- Kabelbelegung

BL140.480

- Allgemeine Merkmale
- Leistung
- Abmessungen
- Kabelbelegung



BL210.480 und BL210.480E

- Allgemeine Merkmale
- Leistung
- Abmessungen
- Kabelbelegung

Bremsen und Bremsen mit Handlüftung

Allgemeine Informationen

Die BL Motoren sind kompakt konstruiert und bieten dank eines geringen Massenträgheitsmoment und Hall Sensoren hohe Performance, bei einem gleichzeitig geringen Preis. Die 3-phasigen Wicklungen in den Motoren garantieren durch niedrige Spannungen (24V / 36V / 48V) eine sichere Benutzung für den Bediener. IP55 gilt für die Motoren.

- Die Motoren sind in 5 Größen verfügbar
- Drehmomente zwischen 0,22Nm und 2,1Nm
- Externer Regler

- Vorteile der bürstenlosen Gleichstrommotoren:
 - Lange Lebenszeit
 - Hohe Effizienz
 - Elektronische Kommutation des Motors
 - Großer Drehzahlbereich
 - Wartungsfrei

Die Motoren können an folgenden Getrieben montiert werden:

- Schneckengetriebe
- Kegelstirnradgetriebe
- Achsparallelgetriebe
- Stirnradgetriebe
- Planetengetriebe
- Doppelgetriebe

BLS022.240

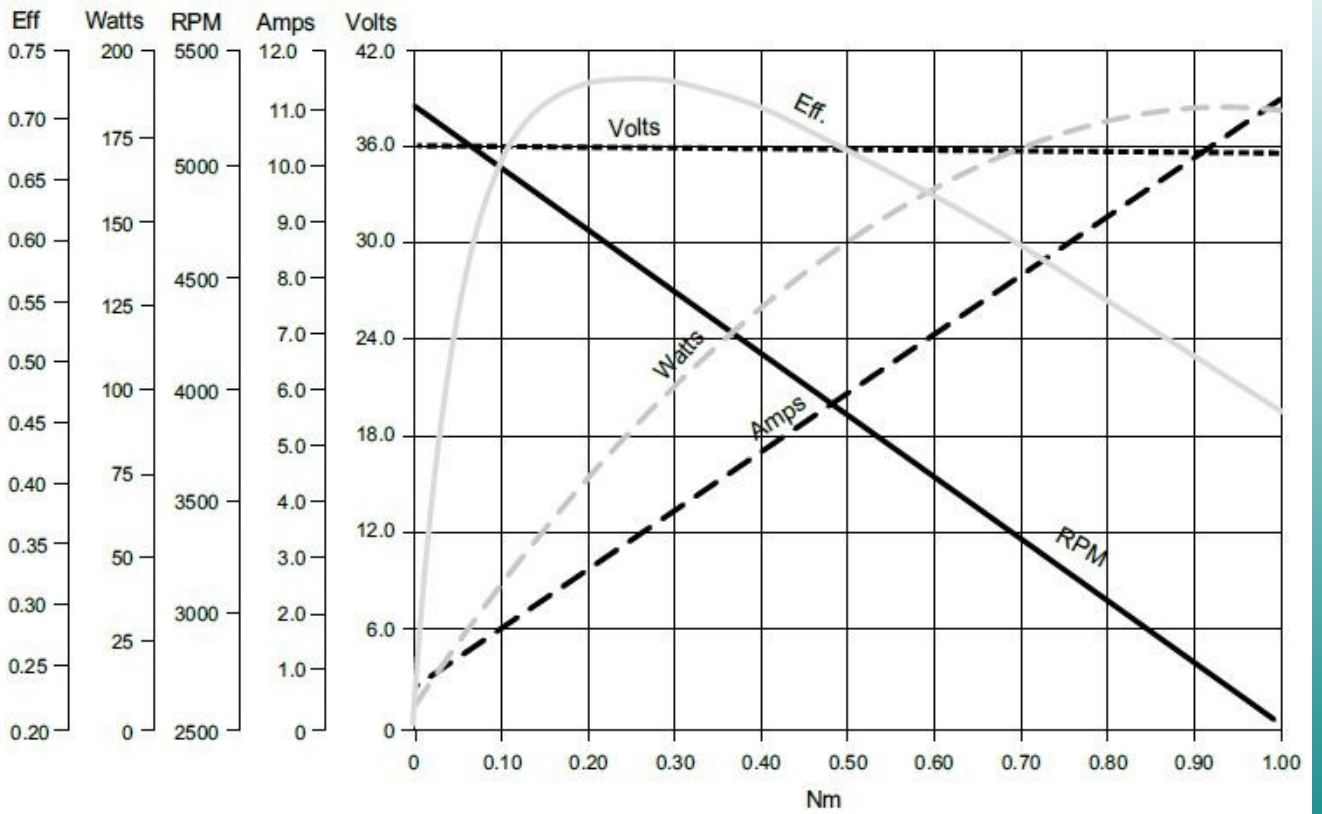
Allgemeine Merkmale:

Wicklungstyp	Dreieck
Hall Effekt Winkel	120 degree electrical angle
Radialspiel	0,025mm @ 460g
Axialspiel	0,025mm @4000g
Rundlaufgenauigkeit	0,025mm

Max. radial Kraft	75N @ 20mm vom Flansch
Max. axial Kraft	15N
Isolationsklasse	Klasse B
Durchschlagfestigkeit	500 VDC, 1 min
Isolationswiderstand	100MΩ min, 500 VDC

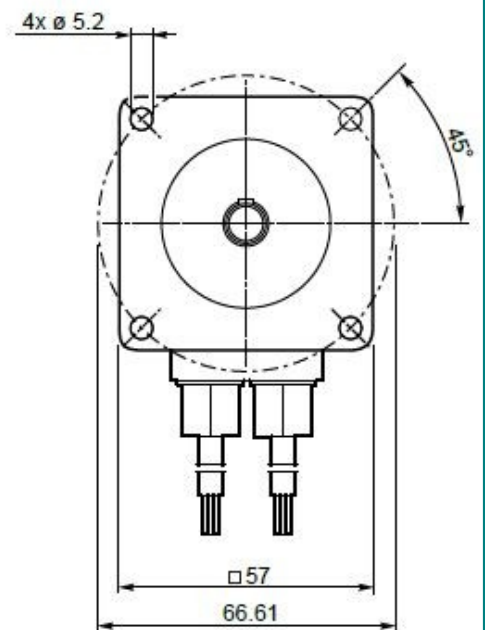
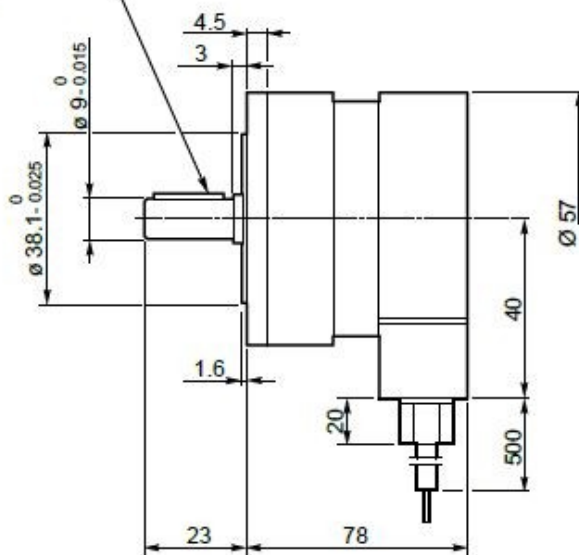
Eigenschaft	Modelle	
	BLS022.240	BLS022.240
Pole	4	4
Phasen	3	3
Spannung [V]	36	24
Drehzahl [min ⁻¹]	4000	3000
Drehmoment [Nm]	0,22	0,22
Leistung [W]	92	70
Max. Drehmoment [Nm]	0,66	0,66
Nennstrom [A]	3,7	3,7
Max. Strom [A]	11,2	11,2
Widerstand [Ω]	0,64	0,64
Induktivität [mH]	2,1	3,1
Drehmomentkonstante [Nm/A]	0,06	0,06
Elektromotorische Kraft EMF [V/kRPM]	6,28	6,28
Rotor Massenträgheitsmoment [gcm ²]	119	119
Gewicht [kg]	0,72	0,72

Leistung:



Abmessungen:

Linguetta 3x3x16
DIN 6885
Key 3x3x16
DIN 6885





Kabelbelegung:

Gelb (dick)	U Motor Phase
Rot (dick)	V Motor Phase
Schwarz (dick)	W Motor Phase

Blau (dünn)	U Hall Phase
Grün (dünn)	V Hall Phase
Weiß (dünn)	W Hall Phase
Rot (dünn)	Versorgungsspannung für Hall Sensoren, +5V - 24V
Schwarz (dünn)	Ground für Hall Sensoren

BLS043.240

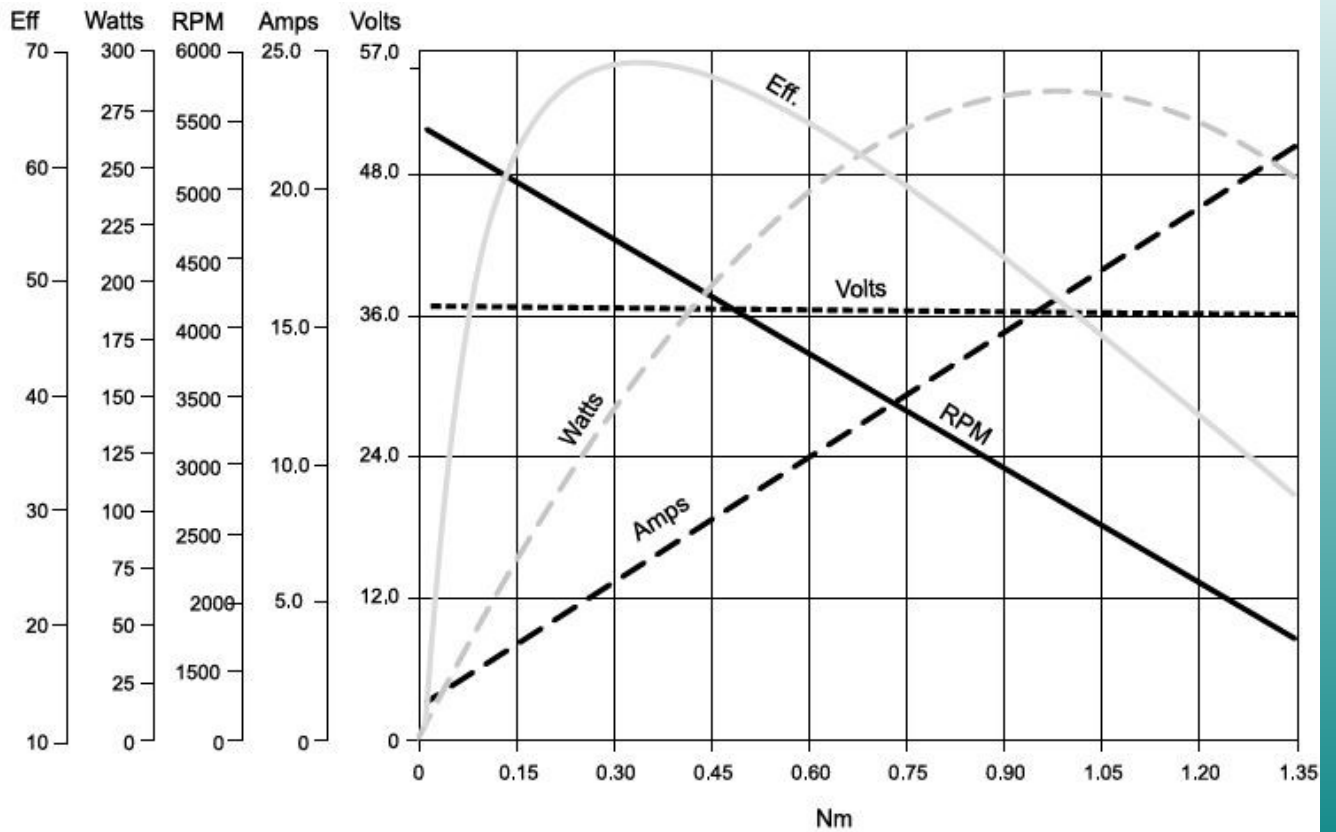
Allgemeine Merkmale:

Wicklungstyp	Dreieck
Hall Effekt Winkel	120 degree electrical angle
Radialspiel	0,025mm @ 460g
Axialspiel	0,025mm @4000g
Rundlaufgenauigkeit	0,025mm

Max. radial Kraft	75N @ 20mm vom Flansch
Max. axial Kraft	15N
Isolationsklasse	Klasse B
Durchschlagfestigkeit	500 VDC, 1 min
Isolationswiderstand	100MΩ min, 500 VDC

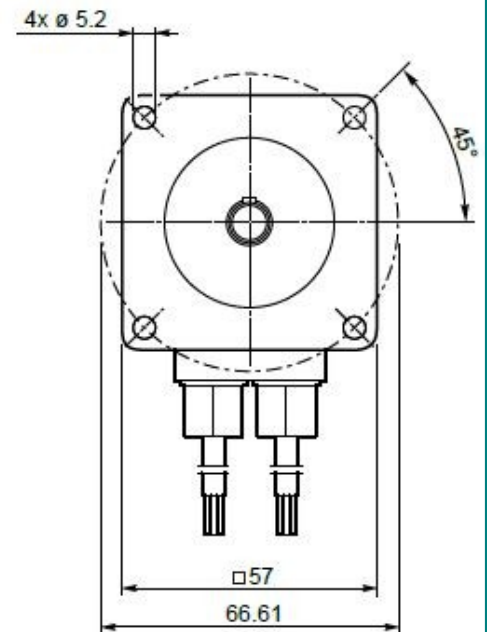
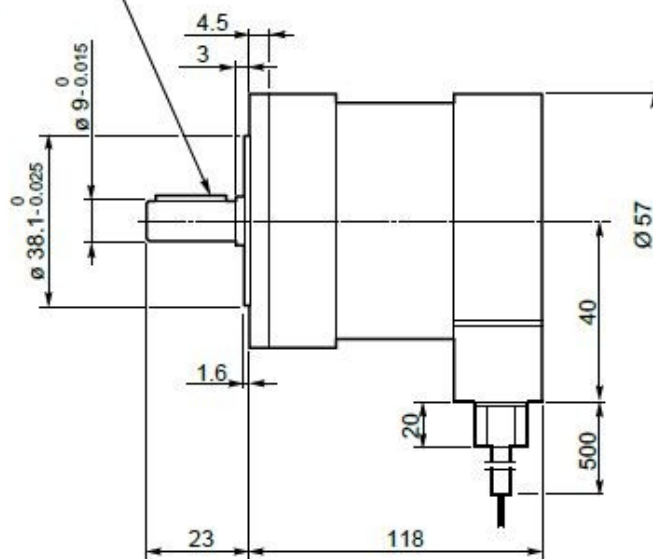
Eigenschaft	Modelle	
	BLS043.240	BLS043.240
Pole	4	4
Phasen	3	3
Spannung [V]	36	24
Drehzahl [min⁻¹]	4000	3000
Drehmoment [Nm]	0,43	0,43
Leistung [W]	180	130
Max. Drehmoment [Nm]	1,27	1,27
Nennstrom [A]	6,8	6,8
Max. Strom [A]	20,5	20,5
Widerstand [Ω]	0,35	0,35
Induktivität [mH]	1,0	1,0
Drehmomentkonstante [Nm/A]	0,0063	0,0063
Elektromotorische Kraft EMF [V/kRPM]	6,6	6,6
Rotor Massenträgheitsmoment [gcm²]	230	230
Gewicht [kg]	1,25	1,25
IP	55	55

Leistung:



Abmessungen:

Linguetta 3x3x16
DIN 6885
Key 3x3x16
DIN 6885





Kabelbelegung:

Gelb (dick)	U Motor Phase
Rot (dick)	V Motor Phase
Schwarz (dick)	W Motor Phase

Blau (dünn)	U Hall Phase
Grün (dünn)	V Hall Phase
Weiß (dünn)	W Hall Phase
Rot (dünn)	Versorgungsspannung für Hall Sensoren, +5V - 24V
Schwarz (dünn)	Ground für Hall Sensoren

BL070.240 und BL070.24B
Allgemeine Merkmale:

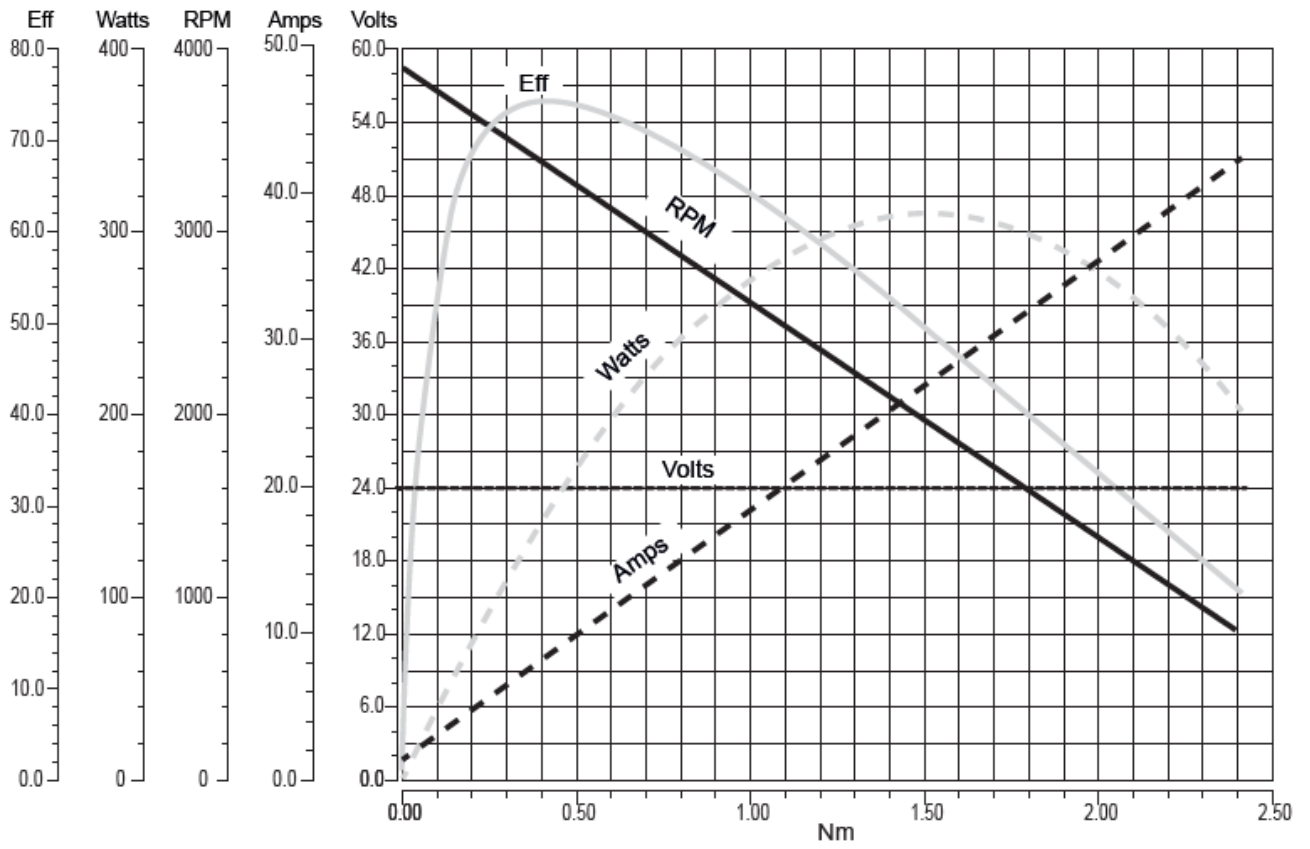
Wicklungstyp	Stern
Hall Effekt Winkel	120 degree elecrical angle
Radialspiel	0,02mm @ 450g
Axialspiel	0,08mm @450g
Rundlaufgenauigkeit	0,05mm

Max. radial Kraft	220N @ 20mm vom Flansch
Max. axial Kraft	60N
Isolationsklasse	Klasse B
Durchschlagfestigkeit	500 VDC, 1 min
Isolationswiderstand	100MΩ min, 500 VDC

Eigenschaft	Modell
	BL070.240 und BL070.24B
Pole	8
Phasen	3
Spannung [V]	24
Drehzahl [min⁻¹]	3000
Drehmoment [Nm]	0,7
Leistung [W]	220
Max. Drehmoment [Nm]	2,1
Nennstrom [A]	13
Max. Strom [A]	39
Widerstand [Ω]	0,091
Induktivität [mH]	0,23
Drehmomentkonstante [Nm/A]	0,0589
Elektromotorische Kraft EMF [V/kRPM]	4,24
Rotor Massenträgheitsmoment [gcm²]	800
Gewicht [kg]	2,1
IP	55



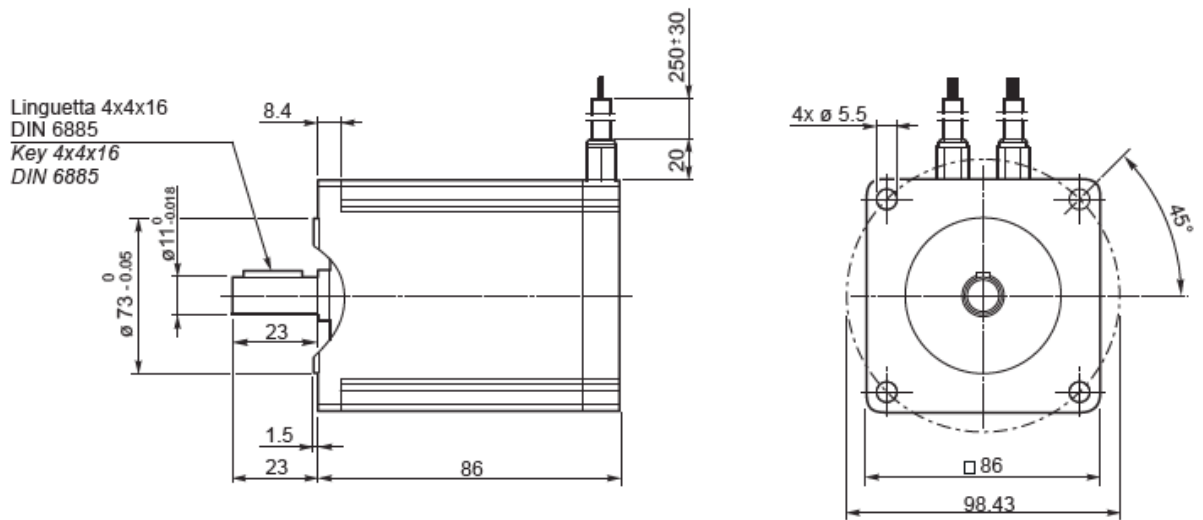
Leistung:



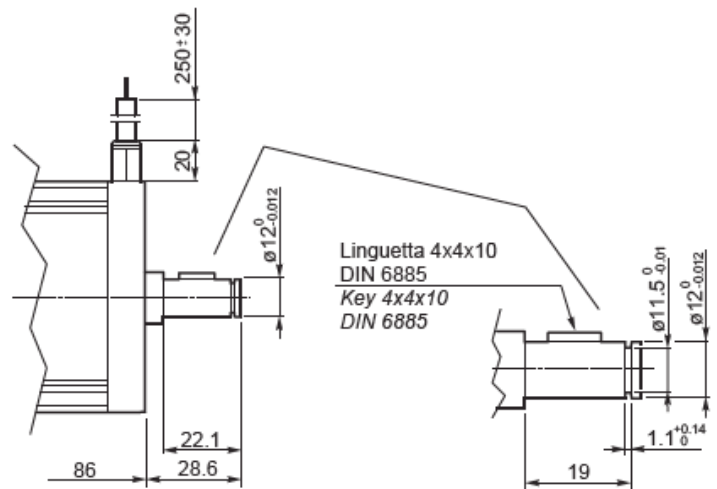


Abmessungen:

BL070.240



BL070.24B





Kabelbelegung:

Blau (dick)	U Motor Phase
Braun (dick)	V Motor Phase
Schwarz (dick)	W Motor Phase

Blau (dünn)	U Hall Phase
Grün (dünn)	V Hall Phase
Weiß (dünn)	W Hall Phase
Rot (dünn)	Versorgungsspannung für Hall Sensoren, +5V - 24V
Schwarz (dünn)	Ground für Hall Sensoren



BL070.480 und BL 070.48B
Allgemeine Merkmale:

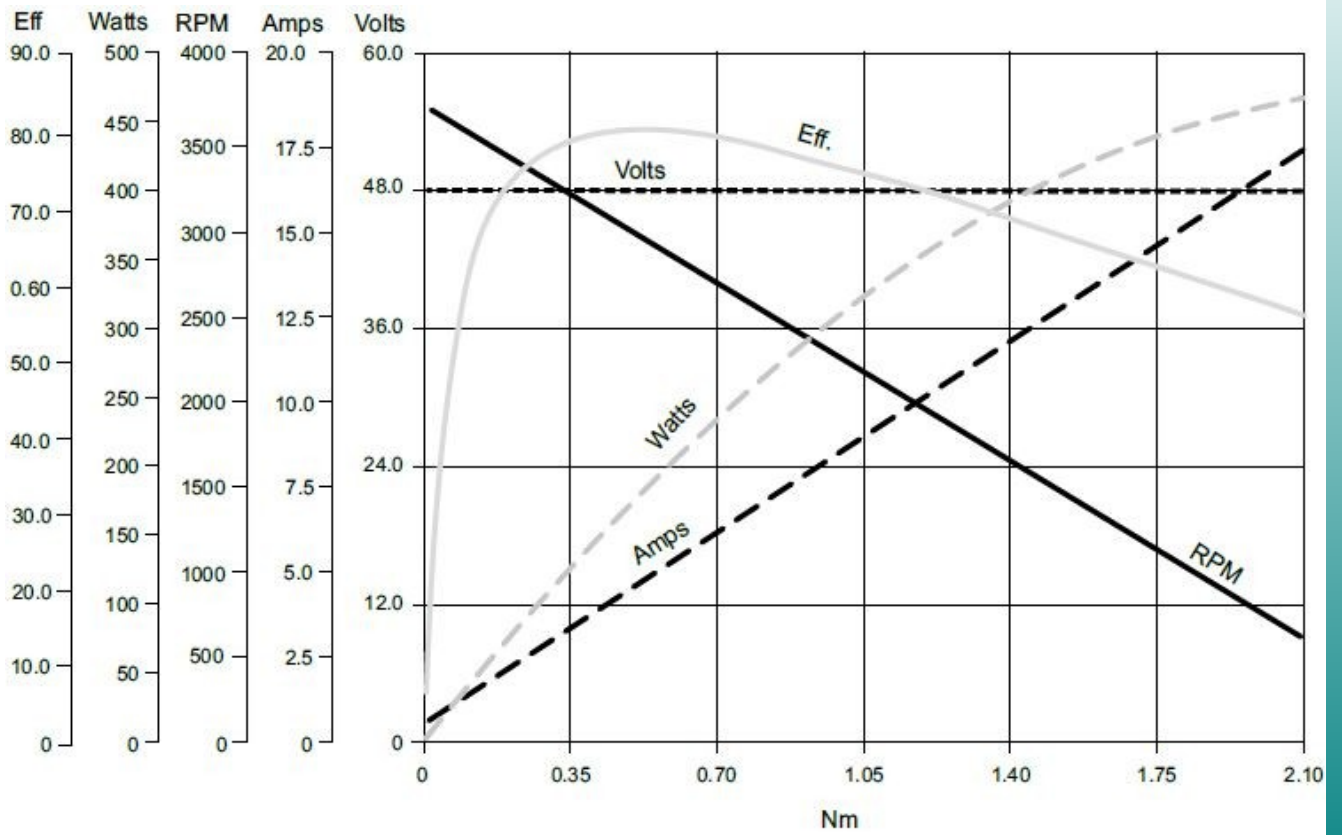
Wicklungstyp	Stern
Hall Effekt Winkel	120 degree electrical angle
Radialspiel	0,02mm @ 450g
Axialspiel	0,08mm @450g
Rundlaufgenauigkeit	0,05mm

Max. radial Kraft	220N @ 20mm vom Flansch
Max. axial Kraft	60N
Isolationsklasse	Klasse B
Durchschlagfestigkeit	500 VDC, 1 min
Isolationswiderstand	100MΩ min, 500 VDC

Eigenschaft	Modell
	BL070.480 und BL070.48B
Pole	8
Phasen	3
Spannung [V]	48
Drehzahl [min⁻¹]	3000
Drehmoment [Nm]	0,7
Leistung [W]	220
Max. Drehmoment [Nm]	2,1
Nennstrom [A]	6,5
Max. Strom [A]	20
Widerstand [Ω]	0,34
Induktivität [mH]	1,0
Drehmomentkonstante [Nm/A]	0,107
Elektromotorische Kraft EMF [V/kRPM]	9
Rotor Massenträgheitsmoment [gcm²]	800
Gewicht [kg]	2,1
IP	55



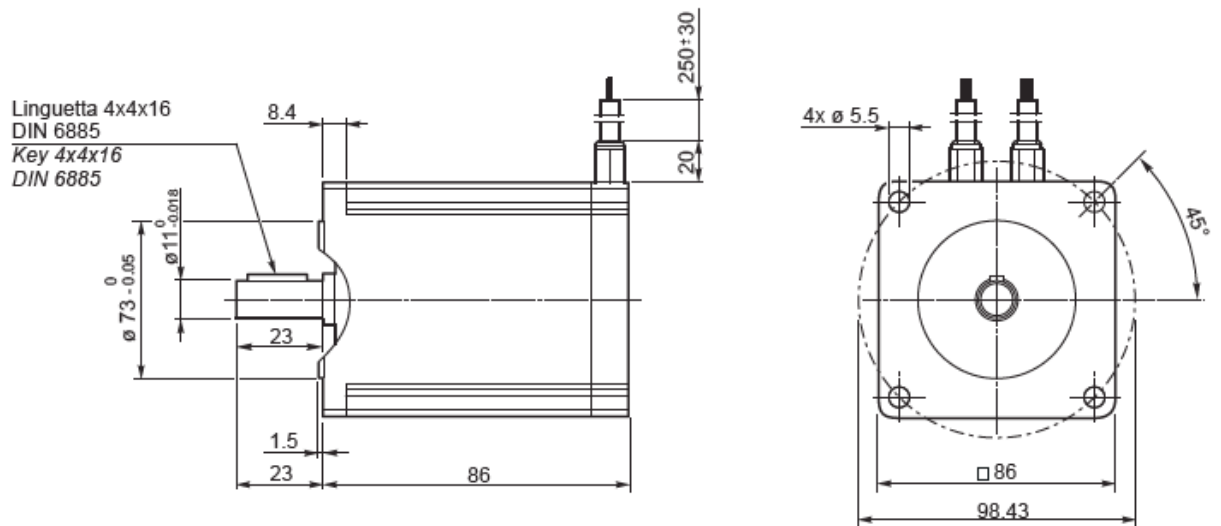
Leistung:



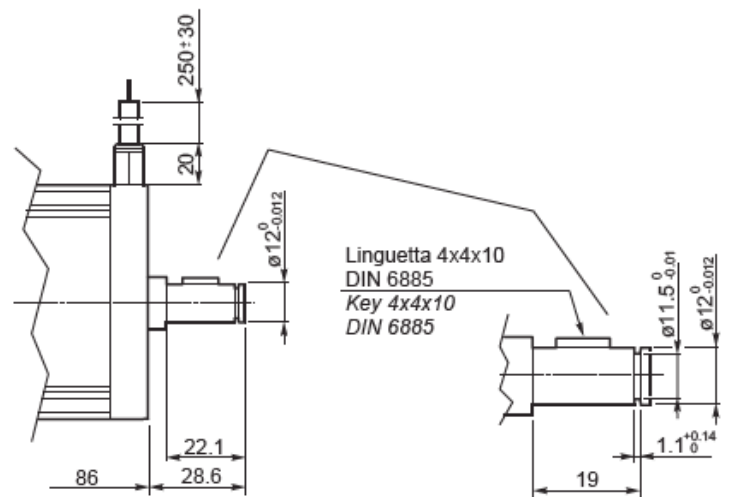


Abmessungen:

BL070.480



BL070.48B





Kabelbelegung:

Blau (dick)	U Motor Phase
Braun (dick)	V Motor Phase
Schwarz (dick)	W Motor Phase

Blau (dünn)	U Hall Phase
Grün (dünn)	V Hall Phase
Weiß (dünn)	W Hall Phase
Rot (dünn)	Versorgungsspannung für Hall Sensoren, +5V - 24V
Schwarz (dünn)	Ground für Hall Sensoren



BL140.480

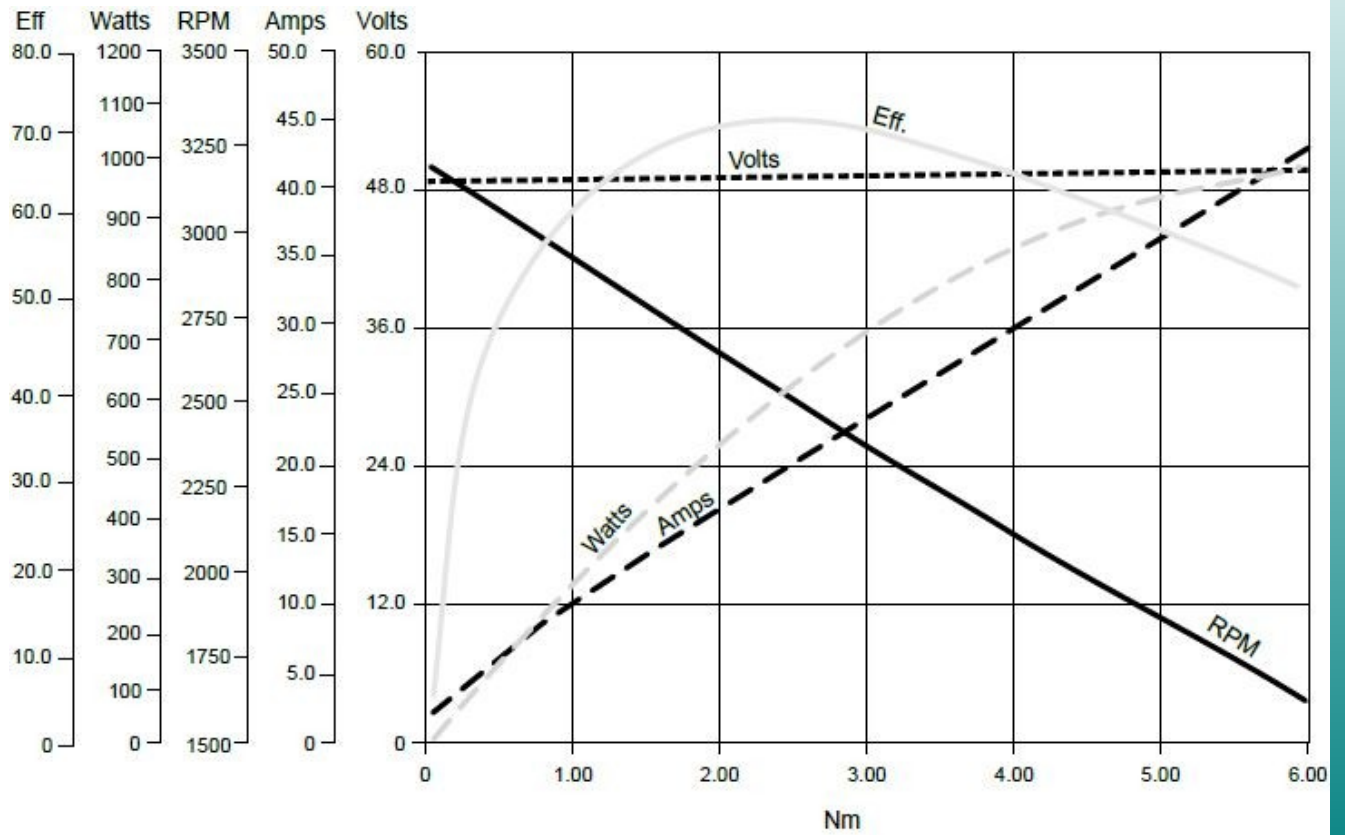
Allgemeine Merkmale:

Wicklungstyp	Stern
Hall Effekt Winkel	120 degree electrical angle
Radialspiel	0,02mm @ 450g
Axialspiel	0,08mm @450g
Rundlaufgenauigkeit	0,05mm

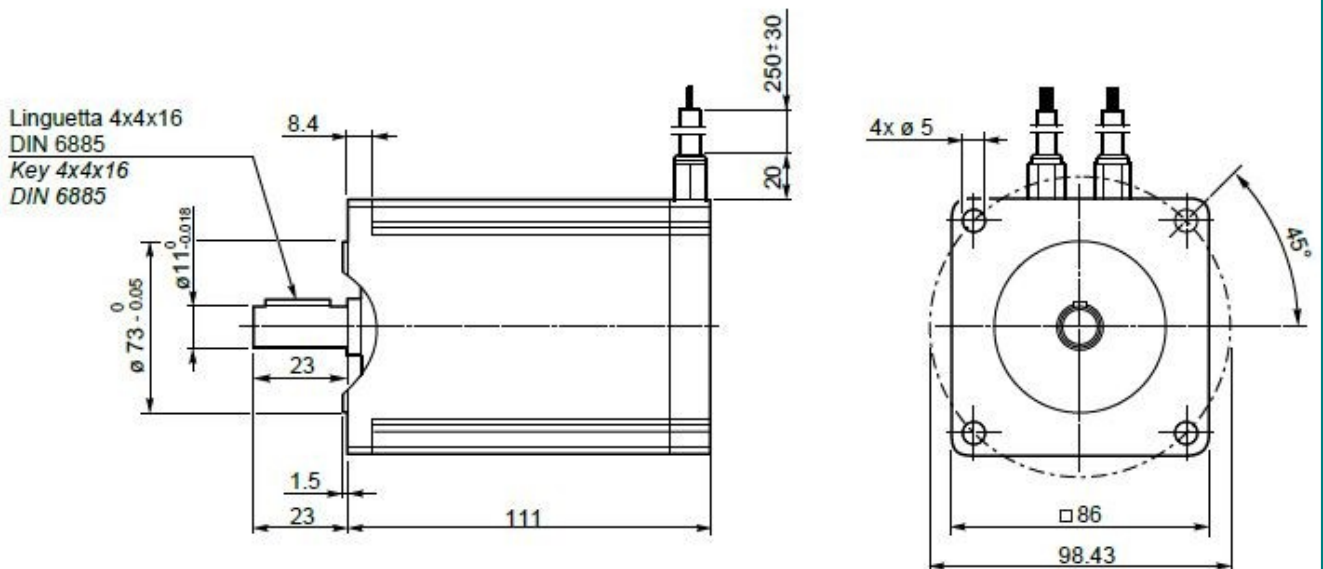
Max. radial Kraft	220N @ 20mm vom Flansch
Max. axial Kraft	60N
Isolationsklasse	Klasse B
Durchschlagfestigkeit	500 VDC, 1 min
Isolationswiderstand	100M Ω min, 500 VDC

Eigenschaft	Modell
	BL140.480
Pole	8
Phasen	3
Spannung [V]	48
Drehzahl [min⁻¹]	3000
Drehmoment [Nm]	1,4
Leistung [W]	440
Max. Drehmoment [Nm]	4,2
Nennstrom [A]	13
Max. Strom [A]	37
Widerstand [Ω]	0,16
Induktivität [mH]	0,5
Drehmomentkonstante [Nm/A]	0,113
Elektromotorische Kraft EMF [V/kRPM]	9,4
Rotor Massenträgheitsmoment [gcm²]	1600
Gewicht [kg]	3,15
IP	55

Leistung:



Abmessungen:





Kabelbelegung:

Blau (dick)	U Motor Phase
Braun (dick)	V Motor Phase
Schwarz (dick)	W Motor Phase

Blau (dünn)	U Hall Phase
Grün (dünn)	V Hall Phase
Weiß (dünn)	W Hall Phase
Rot (dünn)	Versorgungsspannung für Hall Sensoren, +5V - 24V
Schwarz (dünn)	Ground für Hall Sensoren



BL210.480 und BL210.48E
Allgemeine Merkmale:

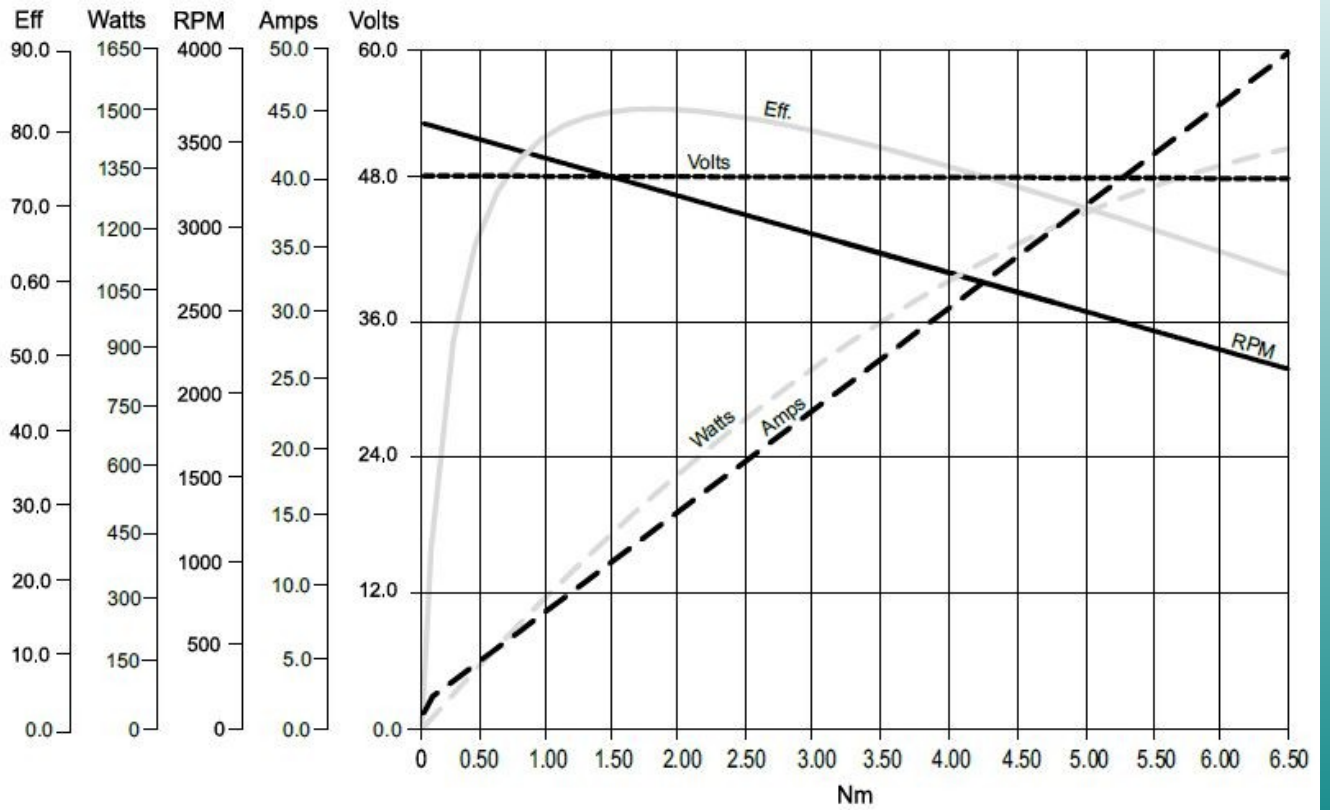
Wicklungstyp	Stern
Hall Effekt Winkel	120 degree electrical angle
Radialspiel	0,02mm @ 450g
Axialspiel	0,08mm @450g
Rundlaufgenauigkeit	0,05mm

Max. radial Kraft	220N @ 20mm vom Flansch
Max. axial Kraft	60N
Isolationsklasse	Klasse B
Durchschlagfestigkeit	500 VDC, 1 min
Isolationswiderstand	100M Ω min, 500 VDC

Eigenschaft	Modell
	BL210.480 und BL210.48E
Pole	8
Phasen	3
Spannung [V]	48
Drehzahl [min⁻¹]	3000
Drehmoment [Nm]	2,1
Leistung [W]	660
Max. Drehmoment [Nm]	6,3
Nennstrom [A]	18,7
Max. Strom [A]	56
Widerstand [Ω]	0,115
Induktivität [mH]	0,31
Drehmomentkonstante [Nm/A]	0,112
Elektromotorische Kraft EMF [V/kRPM]	9,5
Rotor Massenträgheitsmoment [gcm²]	2400
Gewicht [kg]	4,2
IP	55



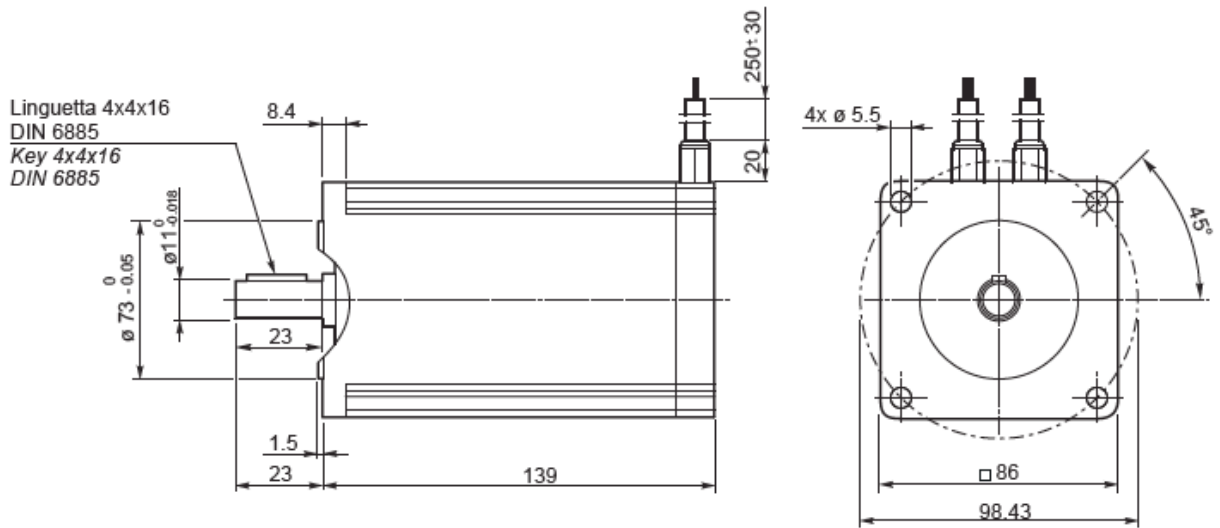
Leistung:



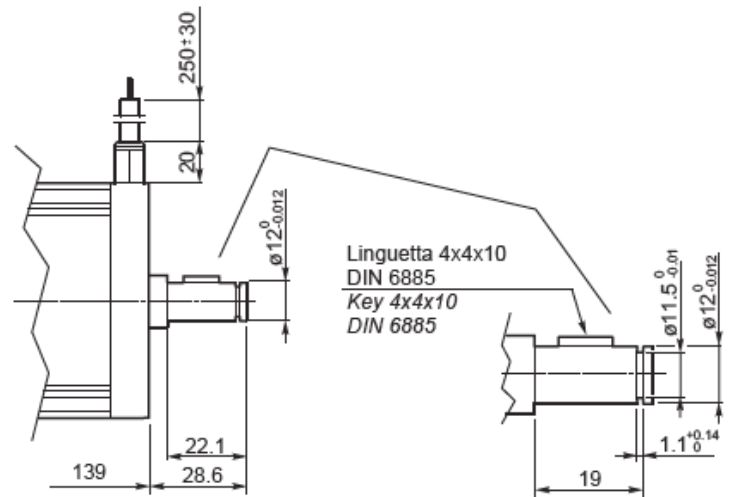


Abmessungen:

BL210.480



BL210.48E





Kabelbelegung:

Blau (dick)	U Motor Phase
Braun (dick)	V Motor Phase
Schwarz (dick)	W Motor Phase

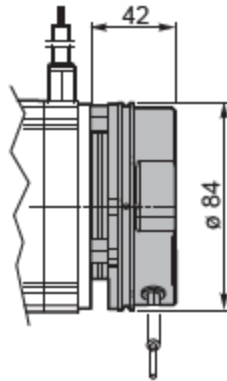
Blau (dünn)	U Hall Phase
Grün (dünn)	V Hall Phase
Weiß (dünn)	W Hall Phase
Rot (dünn)	Versorgungsspannung für Hall Sensoren, +5V - 24V
Schwarz (dünn)	Ground für Hall Sensoren

Bremsen

BL070.24B-BR

BL070.48B-BR

BL210.48E-BR

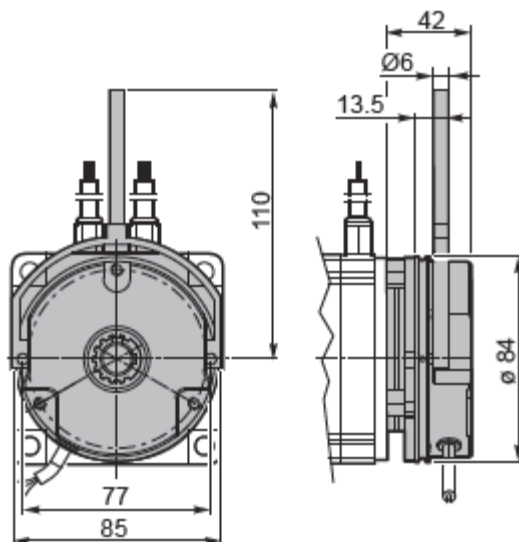


Bremsen mit Handlüftung

BL070.24B-BRL

BL070.48B-BRL

BL210.48E-BRL



P_n [W]	23
U [V]	48
M_n [Nm]	4,5
n₁ [rpm]	3000
Gewicht [kg]	0,9
IP	20