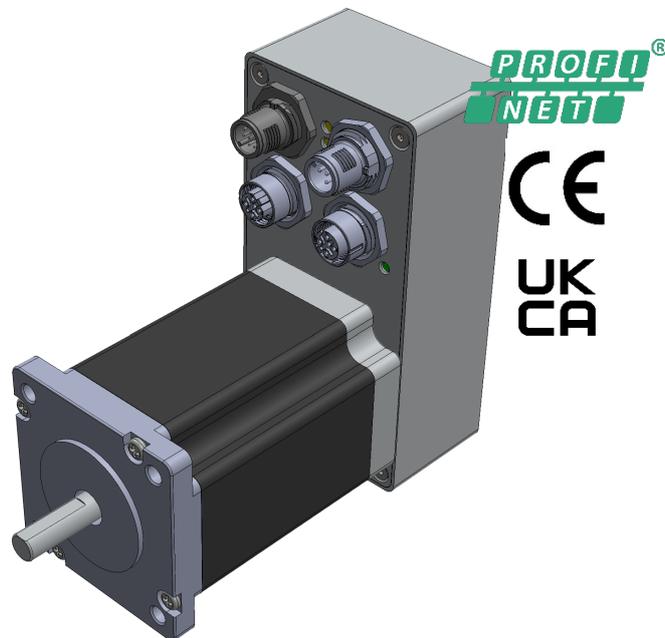


Datenblatt -Colibri 4.0 NEMA24
Schrittmotor mit integrierter Steuerung**Colibri 4.0 Schrittmotor mit Profinet- Schnittstelle****Colibri 4.0- der integrierte Schrittmotor mit Profinet**

- Schrittmotor mit integrierter Elektronik
- Profinet-Schnittstelle
- Einfache Integration in ein TIA-Projekt
- optional Schutzklasse IP54
- industrietaugliche M12 Anschlüsse
- Optional mit Bremse, Getriebe, Absolutwertgeber
- Motorversorgung 24VDC-48VDC
- Getrennte Logikversorgung 24 V
- optional zusätzliche Digitale E/A 24V über separaten M12 Stecker

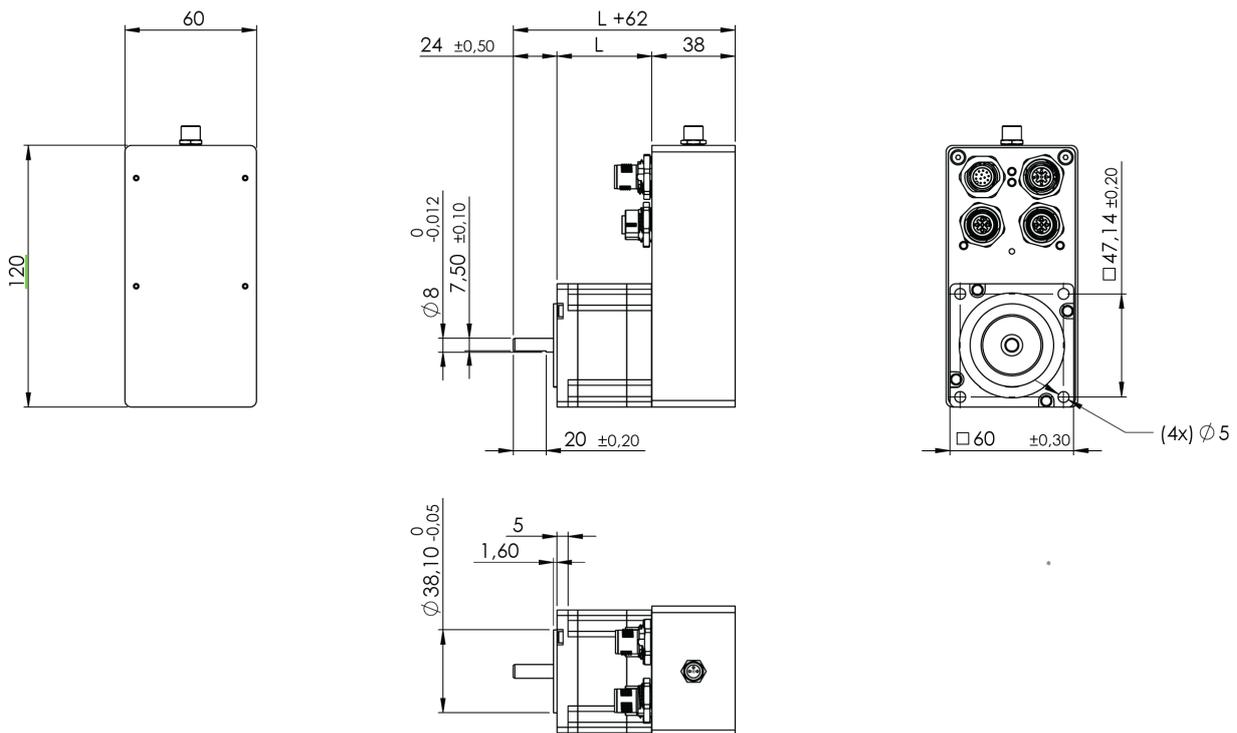
Für schnellen präzisen Positionswechsel mit optimiertem Energieeinsatz.
Der Colibri-Kompaktantrieb ist die Basis unserer Produkte - die Steuerung ist fest mit dem Motor zu einer kompakten Einheit verbunden. Ausgestattet mit allen Funktionen, die man von einem modernen Positionierantrieb erwartet.

Technische Daten

Baugröße		L
Versorgungsspannung Logik	[VDC]	24
Versorgungsspannung Motor	[VDC]	24-48
Stromaufnahme Logik max.	[A]	0,3
Stromaufnahme Motor max.	[A]	2,5
Haltemoment	[Nm]	3
Rotorträgheitsmoment	[kgcm ²]	0,8
max. Last axial	[N]	15
max. Last radial (vorne an der Wellenspitze)	[N]	75
Wellendurchmesser	[mm]	8
Schrittwinkel Vollschritt	[°]	1,8
Gewicht	[kg]	0,9
Temperaturbereich	[°C]	-10...+50
Schutzklasse	□	IP40 (IP54)*
Bremse		-
Inkrementalgeber		Standard
- Absolutwertgeber Multiturn		optional

*Optional

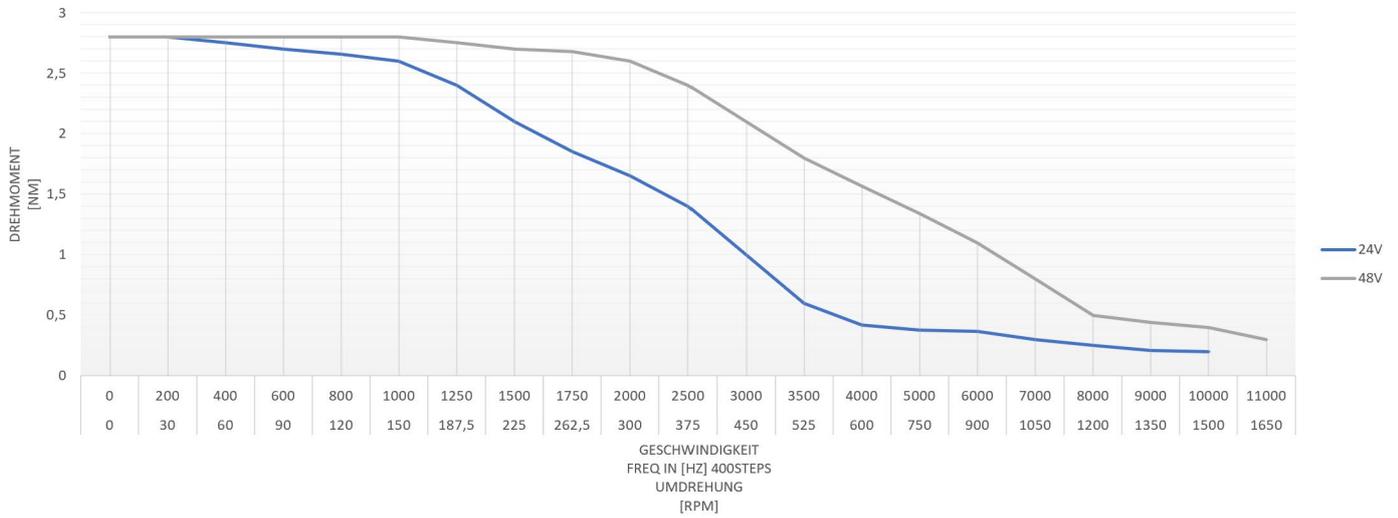
Maßblatt



Länge		L
L1	[mm]	85,5

Drehmomentkurven

Drehmoment Colibri 24 L
4,2A/Phase



Elektrischer Anschluss

Der Antrieb wird über 4xM12 Stecker angeschlossen, hierbei ist ein Verwechseln von Kabeln aufgrund der Codierung ausgeschlossen:

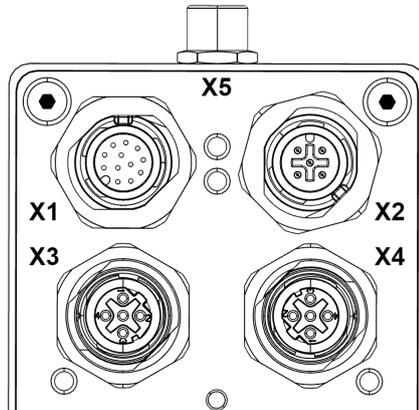
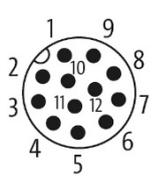
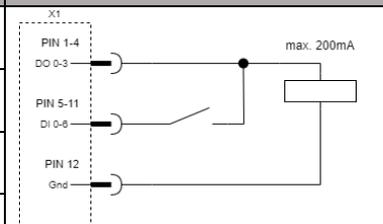
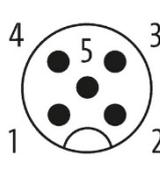
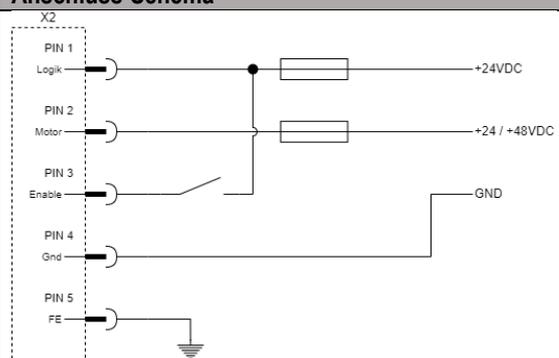
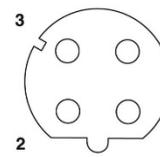


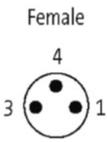
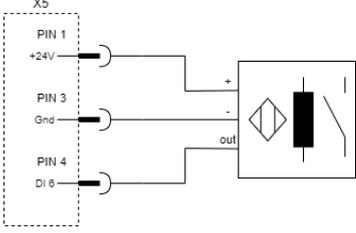
Abbildung 1: M12 Anschlüsse

X1: I/O Port OPTION	Pin	Funktion	Anschluss-Schema
	1 – 4	DO 0-3	Digital Signal Output
	5- 10	DI 0- 5	Digital Signal Input
	6	DI6	Digital Signal Input / parallel auf M8 nach oben möglich
	12	GND	
M12-Stecker, 12-polig mit Schirmkontakt, A-kodiert			

X2: Power	Pin	Funktion	Anschluss-Schema
	1	+24VDC	Logik Versorgung
	2	+24...48 VDC	Motor Versorgung
	3	Motor Enable	
	4	GND	
	5	FE	
M12-Stecker, Leistung, 5-polig, Stecker, A-kodiert			

X3/X4 Profinet	Pin	Funktion
	1	TX+
	2	RX+
	3	TX-
	4	RX-

M12-Bus-System-Buchse, PROFINET, 4-polig mit Schirmkontakt, M12-SPEEDCON, D-kodiert

X5: OPTION Digital-Eingang auf M8	Pin	Funktion	Anschluss-Schema
	1	24VDC	
3	GND	Sensor Versorgung max. 0.2A	
4	DI6	Digitaler Eingang 6	
M8-Buchse 3 pol., Digitaleingang auf separaten M8 für z.B., Referenzsensor			

	<ul style="list-style-type: none"> ⚠ Die Logik- und Motor-Spannungsleitungen müssen jeweils mit einer entsprechenden Sicherung abgesichert werden ⚠ Über den Enable-Eingang kann direkt die Endstufe deaktiviert werden ⚠ Ein Kondensator zur Pufferung der Motorrückspannung ist bereits in der Steuerung enthalten. Dieser interne Schutz ist begrenzt, bei extremen Anwendungen müssen zusätzliche externe Schutzbeschaltungen vorgesehen werden.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Typenschlüssel

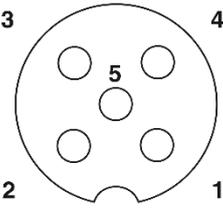
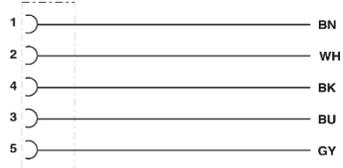
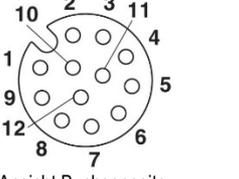
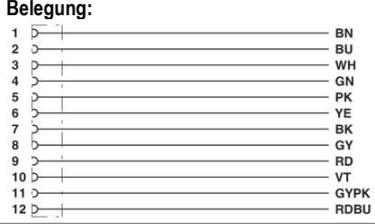
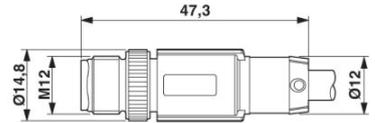
		VC4	0	24.L	A.P	D	0.0	1	1	0.000
Colibri 4.0										
Variante										
0	Standard									
1	Kompakt									
Baugröße										
23	Nema 23									
24	Nema 24									
34	Nema 34									
Motorgröße										
S	S									
M	M									
L	L									
X	XL									
Motorversion										
A	Version 1									
B	Version 2									
C	Version 3									
D	Version 4									
Steuerung										
P	Profinet									
B	Profibus									
E	BAC									
Drehgeber										
D	Inkremental									
A	Singleturn-Absolut									
P	Multiturn-Absolut									
Bremse										
0	Keine Bremse									
B	Haltebremse									
Anschluss X1										
0	Nicht verbaut									
1	M12 12-polig A-kodiert Stecker									
Anschluss X2										
1	M12 5-polig A-kodiert Stecker									
2	M12 5-polig L-kodiert Stecker									
Anschluss X3/X4										
1	2x M12 4-polig D-kodiert Stecker									
2	X3 M12 4-polig B-kodiert Stecker X4 M12 4-polig B-kodiert Buchse									
Anschluss X5										
0	Nicht verbaut									
1	M8 3-polig Buchse									
Zusatz										
K	Kühlkörper									
I	IP54									

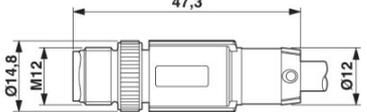
BEISPIEL: VC4024.LA.PD0.0110.000



VC4	Colibri 4.0
0	Standard-Gehäuse
24	Nema 24
L	Motorbaugröße L
P	Profinet
D	Inkrementalgeber
0	Keine Bremse
0	X1-nicht verbaut
1	X2 = a-kodiert
1	X3/X4 = D-kodiert
0	X5 = nicht verbaut
000	Keine Zusatzausstattung

Zubehör

	Beschreibung	Länge:	Artikelnummer	Eigenschaften
	Powerkabel M12 Buchse gerade A-kodiert, 5-polig auf freies Leitungsende, 0,75mm ² schleppkettentauglich	2m	VPWKM12A.BG5.0200	Außendurchmesser: 6,3 mm Biegeradius: >93,8 mm Ausgelegt für bis zu 2 Millionen Wechselbiegezyklen in der Energieführungskette. nach UL-Style 20549 Polbild Buchse M12, 5-polig  
		5m	VPWKM12A.BG5.0500	
		10m	VPWKM12A.BG5.1000	
		20m	VPWKM12A.BG5.2000	
	Signalkabel M12 Buchse gerade 12-polig, SPEEDCON, A-kodiert schleppkettentauglich	3m	VSIKM12A0300BG12014	Sensor-/Aktor-Kabel, 12x 0,14 mm ² (Signalleitung), PUR halogenfrei, schwarz RAL 9005, freies Leitungsende, auf Buchse gerade M12 SPEEDCON, Kodierung: A, Polbild Buchse M12, 12-polig  Ansicht Buchsen­seite Belegung: 
		5m	VSIKM12A0500BG12014	
		10m	VSIKM12A1000BG12014	
		20m	VSIKM12A2000BG12014	
	Geschirmtes PROFINET Schleppkettenkabel M12/RJ45 schleppkettentauglich	2m	VKAPNM12RJ454P002	Geschirmtes PROFINET Schleppkettenkabel Netzwerk­kabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, PUR/FRNC halogenfrei, grün RAL 6018, geschirmt, Stecker gerade M12 / IP67, Kodierung: D, auf Stecker gerade RJ45 / IP20 Anzahl der Biegezyklen:3000000 Biegeradius: 100 mm 
		5m	VKAPNM12RJ454P005	
		10m	VKAPNM12RJ454P010	

	Geschirmtes PROFINET Schleppkettenkabel M12/M12 schleppkettentauglich	2m	VKAPNM12M124P002	Geschirmtes PROFINET Schleppkettenkabel Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, PUR/FRNC halogenfrei, grün RAL 6018, geschirmt, Stecker gerade M12 / IP67, Kodierung: D, auf Stecker gerade M12 / IP67 Anzahl der Biegezyklen 3000000 Biegeradius 100 mm 
		5m	VKAPNM12M124P005	
		10m	VKAPNM12M124P010	
			VC40STARTERKIT00	Programmier-Inbetriebnahme-Kit PC-Software ColiWin40 GSDML-Dateien Tia-Beispiel

Planetengetriebe					
	Bezeichnung	Stufen	Untersetzung	Abtriebsmoment	Beschleunigungsmoment
	PD040	1	4, 5, 7, 9	bis zu 4,5Nm	bis 8Nm
		2	16,20,25,28,35,49	bis zu 5Nm	bis 10Nm
	PD065	1	3,4,5,7,10	bis zu 16Nm	bis 32Nm
		2	16,20,25,28,35,40,50,70,100	bis zu 21Nm	bis 40Nm