

## SQ57 SMI

Crouzet DCmind BLDC børsteløs motor integreret drev

80149509-5004  
24VDC, 5,2A, P52, 6,75:1, 578rpm, SMI21

- Lang levetid og lavt støjniveau
- Kan fås med planet- og snækkegear
- Højt startmoment
- Høj positionsnøjagtighed (4096 punkter)



### PRODUKTBESKRIVELSE

Den nye børsteløse motor, DCmind BLDC, fra Crouzet kan genkendes af 57 mm firkantet sektion på sin forside og fås i tre kompakte størrelser. Det nye design omfatter mikron-bearbejdede dele, optimale præcisionslejer og magneter af højeste kvalitet, der resulterer i en el-virkningsgrad på 83%. Motorerne er udstyret med 6 indgange (2 analog + 4 AON) og 4 udgange (hvoraf 2 er AON eller PWM), så de kan udveksle kommandoer med hinanden eller andre komponenter såsom PLC'er. De kan også fås i kombination med planetgear og vinkelgear fra Crouzets standardsortiment. Den nye motor i sig selv indeholder en 4096-punkt encoder med den nye SMI21 elektronikenhed (ikke en PLC) med adskillige "klar-til-at-køre" programmer.

### Tekniske data - 80140

Strømforsyning					
Jævnstrømforsyning		Ja			
Nominal voltage range	Vdc	12 to 48			
Maks. strøm	A	10			
Motoregenskaber <sup>1</sup>		12 Vdc	24Vdc	48 Vdc	
Uden belastning					
Maks. hastighed	rpm	2400	4000	4000	
Strømforbrug ved maks. hastighed	A	0,3	0,3	0,2	
Standbystrøm	A	0,065	0,04	0,025	±10%
Ved nominel belastning					
Hastighed	rpm	1460	3900	4000	±10%
Moment <sup>4</sup>	mNm	225	225	225	
Effekt	W	34	92	94	±10%
Strøm	A	5,2	5,2	2,6	
Effektivitet	%	5	74	76	
Ved maks. effekt					

Hastighed	rpm	1100	3000	4000	
Moment <sup>4</sup>	mNm	300	400	440	
Effekt	W	34	125	184	±10%
Strøm	A				
Effektivitet	%				
Ved maks. moment					
Hastighed	rpm	550	2200	4000	
Moment <sup>4</sup>	mNm	440	440	440	
Effekt	W	25	101	184	±10%
Strøm	A	10	10	6,1	
Øvrige oplysninger					
Levetid <sup>2,3</sup>	h	20000			
Moment af inert	gcm <sup>2</sup>	89			
Thermal resistance	°C/W	3,2			
Poler		4			
Cogging torque	mNm	30			
Vægt	g	1160			
Lydniveau	dbA	40			
Styring					
Indbygget styring		Ja			
Intern encoder		4096 punkter			
Software for programmering		DCmind Soft			
Generic parameters					
Motor til DC-forsyning		Ja			
Udgangeaksel med kugleleje		Ja			
Maks. radial belastning	N	40			
Maks. aksial belastning	N	20			
Temperaturområde	°C	-30 to +70			
Opbevaringstemperatur	°C	-40 to +80			

Motorisolering	klasse	E
Beskyttelseklasse (udgangsakseln er ikke inkluderet)	IP	65M
ROHS		Ja
EC		Ja

Bemærkninger	
Motoren er ikke beskyttet i tilfælde af reverseret spænding.	
1	Kold motor, 20° C omgivelsestemperatur, fuld hastighed
2	Med maks. moment og lavere end peakmoment
3	Kontinuerligt moment, ingen aksiel eller radiel belastning
4	Maks. moment for kontinuerlig drift ved 20° C. Mindske denne værdi for højere omgivelsestemperatur.
5	Tandhjul eller remskive tilpasning er udført ved Crouzet fabrikken, inden den endelige montering.

## Tekniske data - 80180

Strømforsyning					
Jævnstrømforsyning		Ja			
Nominal voltage range	Vdc	12 to 48			
Maks. strøm	A	13			
Motoregenskaber <sup>1</sup>		12 Vdc	24Vdc	48 Vdc	
Uden belastning					
Maks. hastighed	rpm	1700	3500	4000	
Strømforbrug ved maks. hastighed	A	0,3	0,33	0,2	
Standbystrøm	A	0,065	0,04	0,025	±10%
Ved nominel belastning					
Hastighed	rpm	1100	2900	4000	±10%
Moment <sup>4</sup>	mNm	350	350	350	
Effekt	W	40	105	145	±10%
Strøm	A	5,65	5,4	3,65	
Effektivitet	%	60	82	83	
Ved maks. effekt					
Hastighed	rpm	1000	2400	4000	
Moment <sup>4</sup>	mNm	400	600	750	
Effekt	W	42	151	314	±10%

Strøm	A	6,4	10	10,1	
Effektivitet	%	54	62	65	
Ved maks. moment					
Hastighed	rpm	100	2100	4000	
Moment <sup>4</sup>	mNm	750	750	750	
Effekt	W	8	165	314	±10%
Strøm	A	13	13	10,1	
Øvrige oplysninger					
Levetid <sup>2, 3</sup>	h	20000			
Moment af inert	gcm <sup>2</sup>	138			
Thermal resistance	°C/W	3,7			
Poler		4			
Cogging torque	mNm	30			
Vægt	g	1550			
Lydniveau	dbA	40			
Styring					
Indbygget styring		Ja			
Intern encoder		4096 punkter			
Software for programmering		DCmind Soft			
Generelle egenskaber					
Motor til DC-forsyning		Ja			
Udgangeaksel med kugleleje		Ja			
Maks. radial belastning	N	40			
Maks. aksial belastning	N	20			
Temperaturområde	°C	-30 to +70			
Opbevaringstemperatur	°C	-40 to +80			
Motorisolering	klasse	E			
Beskyttelseklasee (udgangsakseln er ikke inkluderet)	IP	65M			

ROHS		Ja
EC		Ja

Bemærkninger	
Motoren er ikke beskyttet i tilfælde af reverseret spænding.	
1	Kold motor, 20° C omgivelsestemperatur, fuld hastighed
2	Med maks. moment og lavere end peakmoment
3	Kontinuerligt moment, ingen aksiel eller radiel belastning
4	Maks. moment for kontinuerlig drift ved 20° C. Mindske denne værdi for højere omgivelsestemperatur.
5	Tandhjul eller remskive tilpasning er udført ved Crouzet fabrikken, inden den endelige montering.

## Tekniske data - 80280

--	--

Strømforsyning					
Jævnstrømforsyning		Ja			
Nominal voltage range	Vdc	12 to 48			
Maks. strøm	A	14			
Motoregenskaber <sup>1</sup>		12 Vdc	24Vdc	48 Vdc	
Uden belastning					
Maks. hastighed	rpm	1500	3050	4000	
Strømforbrug ved maks. hastighed	A	0,38	0,44	0,35	
Standbystrøm	A	0,065	0,04	0,025	±10%
Ved nominel belastning					
Hastighed	rpm	1100	2863	4000	±10%
Moment <sup>4</sup>	mNm	685	565	460	
Effekt	W	82	170	192	±10%
Strøm	A	10	8	5	
Effektivitet	%	72	85	78	
Ved maks. effekt					
Hastighed	rpm	740	2250	4000	
Moment <sup>4</sup>	mNm	1000	1000	1000	
Effekt	W	77	235	419	±10%
Strøm	A	14	14	11,5	
Effektivitet	%	46	70	76	
Ved maks. moment					

Hastighed	rpm	740	2250	4000	
Moment <sup>4</sup>	mNm	1000	1000	1000	
Effekt	W	77	235	419	±10%
Strøm	A	14	14	11,5	
Øvrige oplysninger					
Levetid <sup>2,3</sup>	h	20000			
Moment af inert	gcm <sup>2</sup>	122			
Thermal resistance	°C/W	1,8			
Poler		8			
Cogging torque	mNm	33			
Vægt	g	1640			
Lydniveau	dbA	50			
Styring					
Indbygget styring		Ja			
Intern encoder		4096 punkter			
Software for programmering		DCmind Soft			
Generelle egenskaber					
Motor til DC-forsyning		Ja			
Udgangsaksel med kugleleje		Ja			
Maks. radial belastning	N	40			
Maks. aksial belastning	N	20			
Temperaturområde	°C	-30 to +70			
Opbevaringstemperatur	°C	-40 to +80			
Motorisolering	klasse	E			
Beskyttelseklasse (udgangsakseln er ikke inkluderet)	IP	65M			
ROHS		Ja			
EC		Ja			

Bemærkninger	
--------------	--

Motoren er ikke beskyttet i tilfælde af reverseret spænding.	
1	Kold motor, 20° C omgivelsestemperatur, fuld hastighed
2	Med maks. moment og lavere end peakmoment
3	Kontinuerligt moment, ingen aksiel eller radieel belastning
4	Maks. moment for kontinuerlig drift ved 20° C. Mindske denne værdi for højere omgivelsestemperatur.
5	Tandhjul eller remskive tilpasning er udført ved Crouzet fabrikken, inden den endelige montering.

## Indkobling

Indkobling	
Indgang - udgangskabel	Med Molex-stik: 43025-1201
Udgangskabel, UL type 2464 80°C 300V - 12 ledninger AWG26	
Indgang 1 (digital)	1 - Grøn
Indgang 2 (digital)	2 - Gul
Indgang 3 (digital)	3 - Hvid
Indgang 4 (digital)	4 - Hvid/brun
Indgang 5 (analogue)	5 - Blå
Indgang 6 (analogue)	6 - Orange
0V - jord	7 - Sort
0V - jord	8 - Hvid/Sort
Udgang 1 (digital - PWM)	9 - Brun
Udgang 2 (digital - PWM)	10 - Lilla
Udgang 3 (digital)	11 - Rød
Udgang 4 (digital)	12 - Grå
Strømforsyningskabel	
Kabel UL type 2517 105°C 300V - 2 ledninger AWG17	
+ 12Vcc -> + 48 Vcc	
0V	
Stik for indstilling	
Stiktype	Micro-USB
<hr/>	

## Best. nr.

For bestillingsnumre kontakt venligst OEM Automatic Klitsø, EI-afd.

## SPECIFIKATIONER

Integrated control	SMi21
--------------------	-------

<b>IP-klasse</b>	IP65
<b>Levetid</b>	20000h
<b>Max moment</b>	4
<b>Nominal torque</b>	1,52
<b>Nominal hastighed</b>	578 omdr/min
<b>Nominal strøm</b>	5,2 A
<b>Number of pulses per round</b>	4096 pc
<b>Shaft Diameter</b>	12 mm
<b>Supply voltage options</b>	24 V DC