



2017 CLM-v1.0

コアレスモータ株式会社
(旧エムリンク)
www.cls-motor.com

小さなボディで 大きな仕事

- ・再生可能エネルギー発電機
- ・AC-DCコンバーター



1000rpm 1KW水力/風力発電用発電機

定格出力: 1000W
定格回転数: 1000rpm
定格出力電圧: 165V
定格出力電流: 6.0A

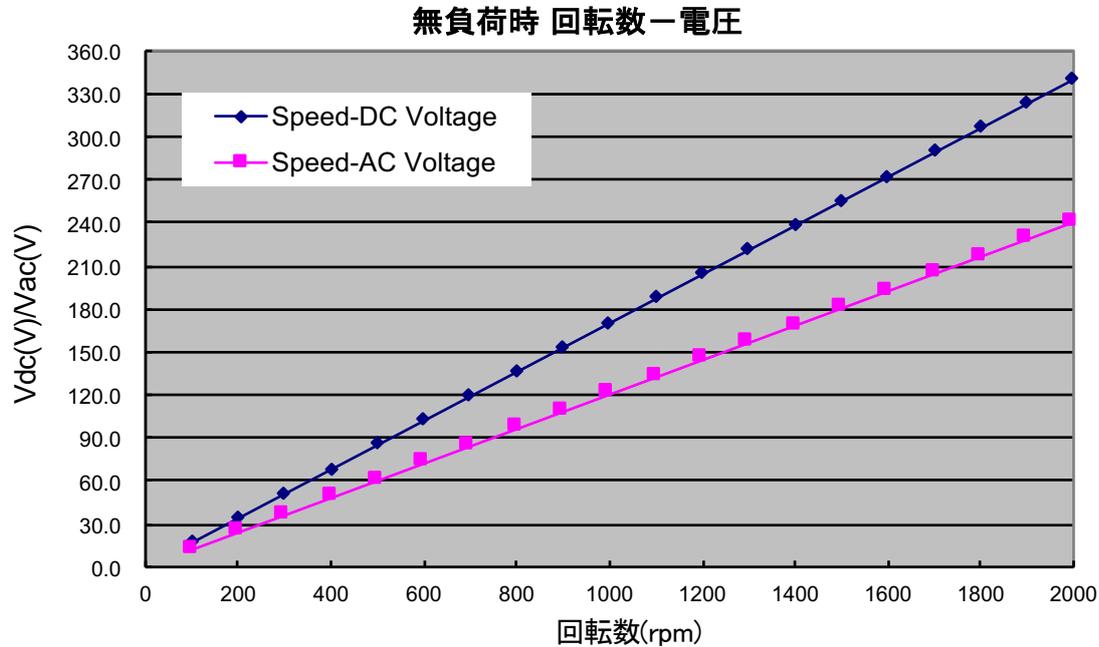


No	Parameter	Symbol	Unit	
1	定格電圧	E	V	DC 165
2	出力電圧			三相交流
3	ロータ			永久磁石(アウターロータ)
4	ステータ			コアレス・コイル
5	定格回転数	N	rpm	1000
6	定格出力	P	W	1000
7	最大输出功率	P _{MAX}	W	1700
8	誘起電圧定数	K _E	V/krpm	170
9	端子間抵抗	R _T	Ω	0.50
10	許容コイル温度	C _{MAX}	°C	150
11	発電機効率	η	-	85%
12	スタートトルク	T ₀	N*m	極小(ベアリング抵抗のみ)
13	相数	-	-	3
14	結線方式	-	-	Y型
15	磁石材料	-	-	NdFeB
16	重量	W _M	Kg	14
17	ロータ外径	M _D	mm	Ø226(外罩外径Ø270)
19	シャフト直径	-	mm	20
20	シャフト材質	-	-	ステンレス
21	ベアリング	-	-	ボールベアリング

用途: 小型水力・風力発電機システム、波力発電、ガスタービン、特殊発電等

同じ色の配線が2本ずつ出ておりますが、並列配線ですので電気的には1本分として取り扱い下さい。

1000rpm 1KW 水力/風力発電用発電機

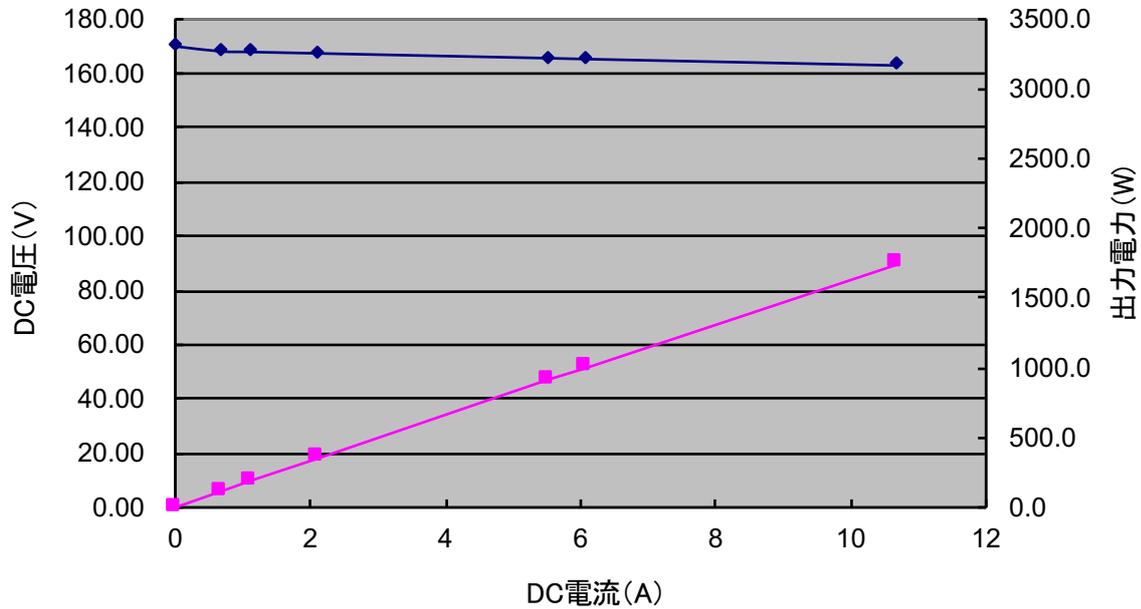


無負荷時出力電圧特性

回転数 rpm	DC 電圧 V	AC 電圧 V
100	17.0	12.02
200	34.0	24.05
300	51.0	36.07
400	68.0	48.09
500	85.0	60.11
600	102.0	72.14
700	119.0	84.16
800	136.0	96.18
900	153.0	108.20
1000	170.0	120.23
1100	187.0	132.25
1200	204.0	144.27
1300	221.0	156.29
1400	238.0	168.32
1500	255.0	180.34
1600	272.0	192.36
1700	289.0	204.38
1800	306.0	216.41
1900	323.0	228.43
2000	340.0	240.45

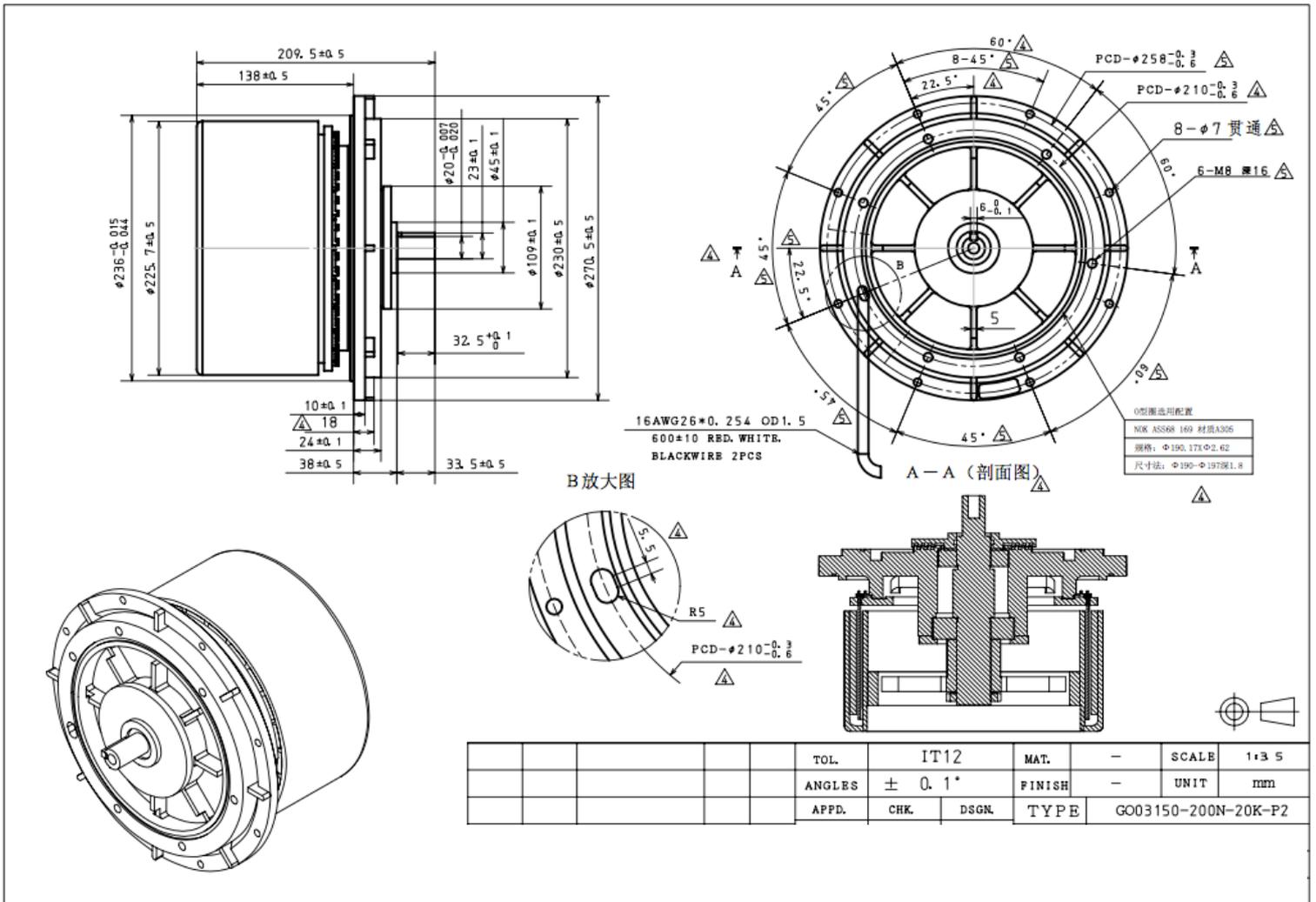
1000rpm 1KW 水力/風力発電用発電機

有負荷1000rpm時 出力特性



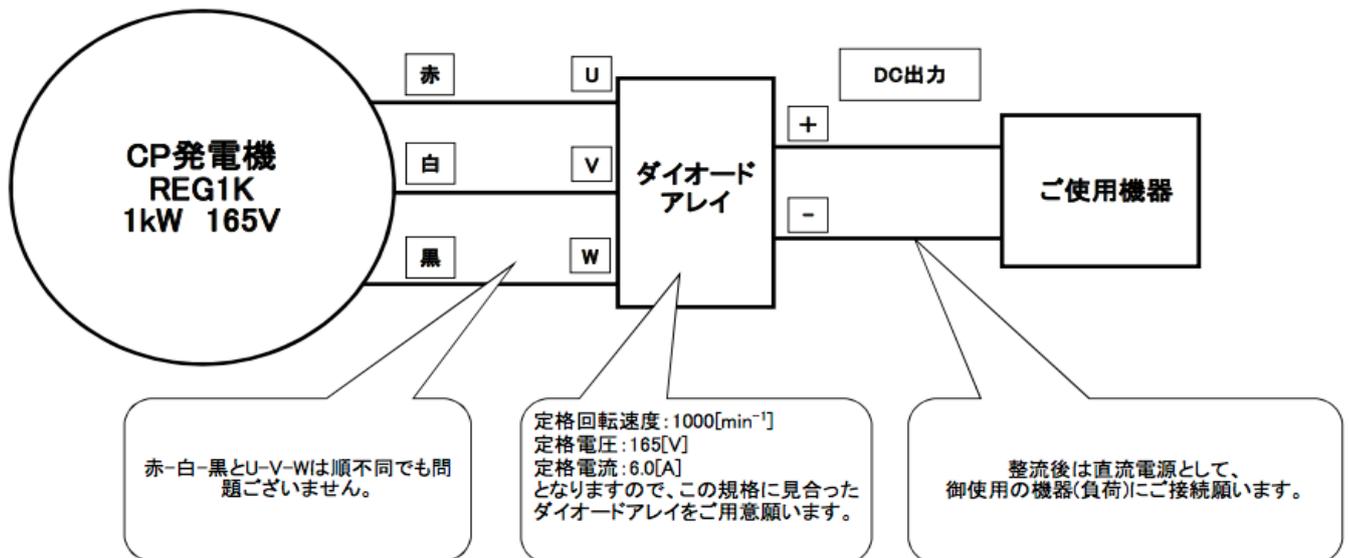
1000rpm時出力電圧および出力電力

出力電流	出力電圧	出力電力
A	V	W
0	170.00	0.0
0.67	168.15	112.7
1.12	167.92	188.1
2.09	167.41	349.9
5.52	165.63	914.3
6.05	165.32	1000.2
10.67	162.95	1738.7



1kW165V CP発電機 使用方法につきまして

弊社CP発電機は3相出力です。
ダイオードアレイをご準備いただき、3相全波整流を行って、直流で御使用ください。



1000rpm 2KW水力/風力発電用発電機

定格出力: 2000W

定格回転数: 1000rpm

定格出力電圧: 160V

定格出力電流: 12.5A



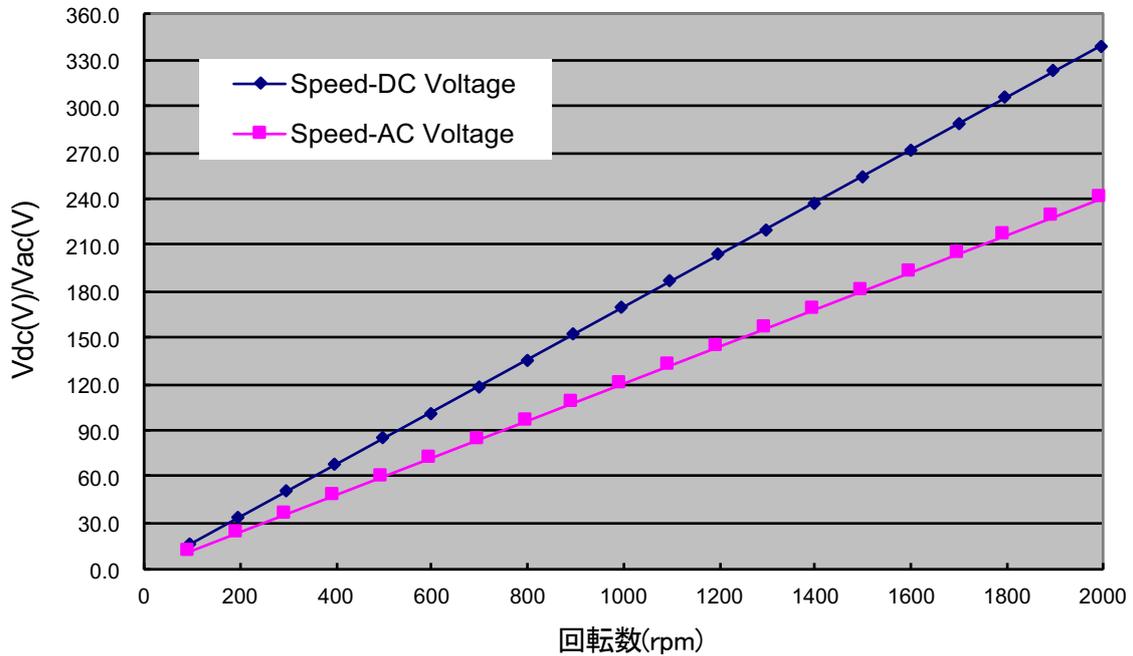
No	Parameter	Symbol	Unit	
1	定格電圧	E	V	DC 160
2	出力電圧			三相交流
3	ロータ			永久磁石(アウターロータ)
4	ステータ			コアレス・コイル
5	定格回転数	N	rpm	1000
6	定格出力	P	W	2000
7	最大输出功率	P _{MAX}	W	2400
8	誘起電圧定数	KE	V/krpm	170
9	端子間抵抗	RT	Ω	0.50
10	許容コイル温度	C _{MAX}	°C	150
11	発電機効率	η	-	90%
12	スタートトルク	T ₀	N*m	極小(ベアリング抵抗のみ)
13	相数	-	-	3
14	結線方式	-	-	Y型
15	磁石材料	-		NdFeB
16	重量	WM	Kg	14
17	ロータ外径	MD	mm	Ø226(外罩外径Ø270)
19	シャフト直径	-	mm	20
20	シャフト材質	-	-	ステンレス
21	ベアリング	-	-	ボールベアリング

用途: 小型水力・風力発電機システム、波力発電、ガスタービン、特殊発電等

同じ色の配線が2本ずつ出ておりますが、並列配線ですので電気的には1本分として取り扱い下さい。

1000rpm 2KW 水力/風力発電用発電機

無負荷時 回転数－電圧

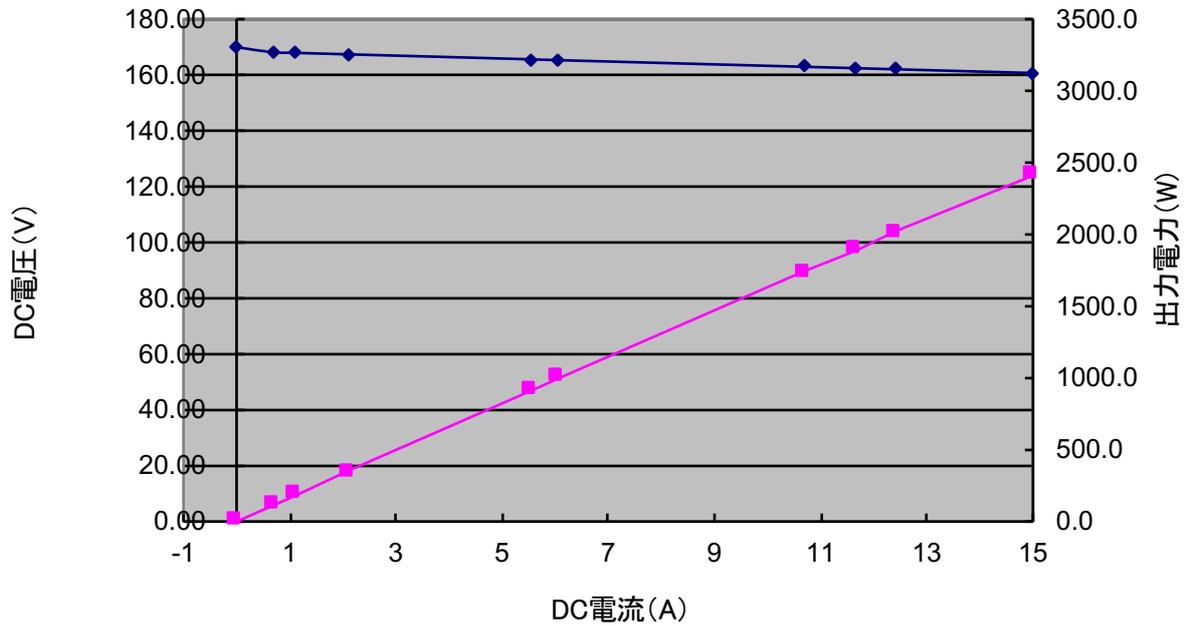


無負荷時出力電圧特性

回転数	DC 電圧	AC 電圧
rpm	V	V
100	17.0	12.02
200	34.0	24.05
300	51.0	36.07
400	68.0	48.09
500	85.0	60.11
600	102.0	72.14
700	119.0	84.16
800	136.0	96.18
900	153.0	108.20
1000	170.0	120.23
1100	187.0	132.25
1200	204.0	144.27
1300	221.0	156.29
1400	238.0	168.32
1500	255.0	180.34
1600	272.0	192.36
1700	289.0	204.38
1800	306.0	216.41
1900	323.0	228.43
2000	340.0	240.45

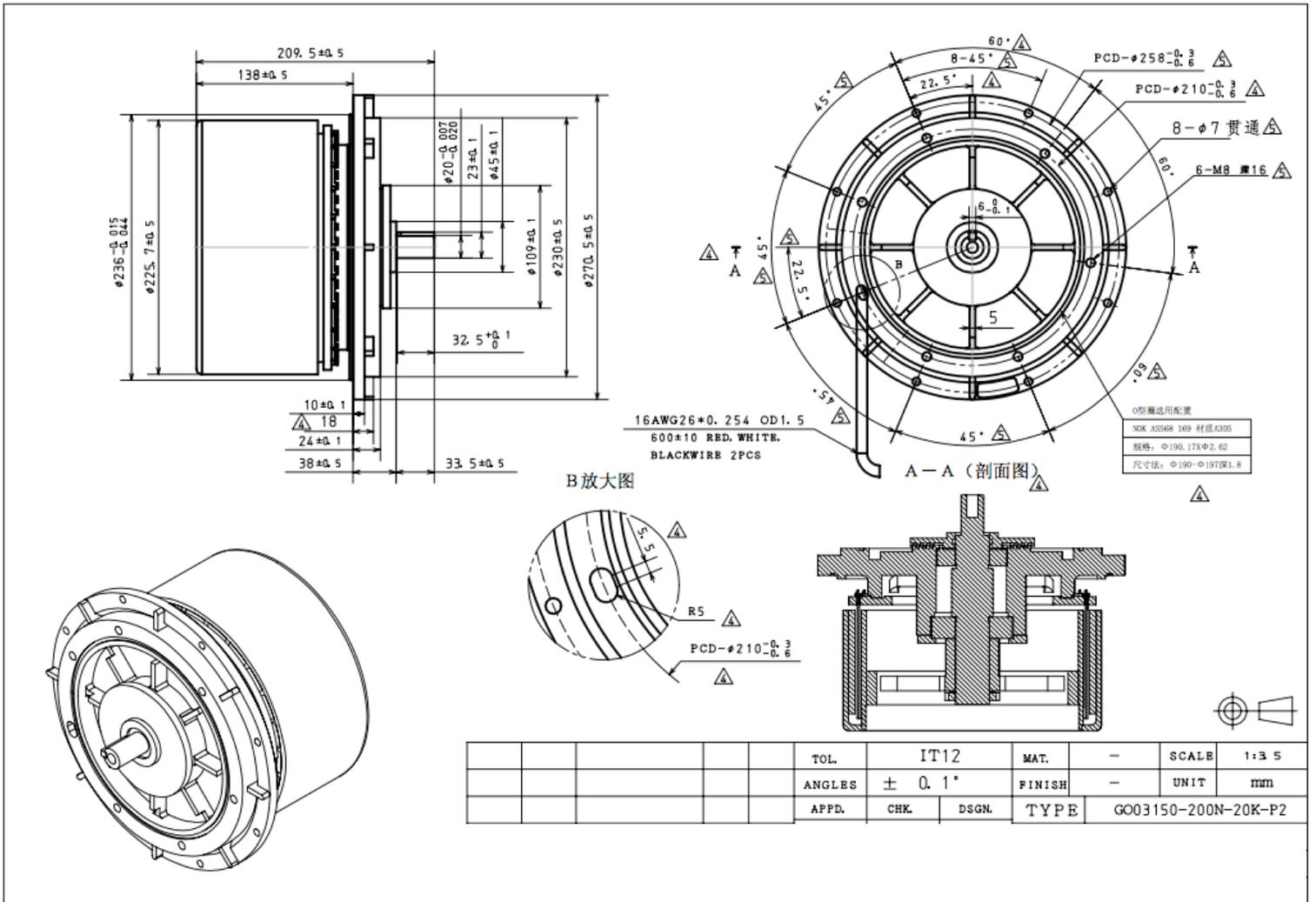
1000rpm 2KW 水力/風力発電用発電機

有負荷1000rpm時 出力特性



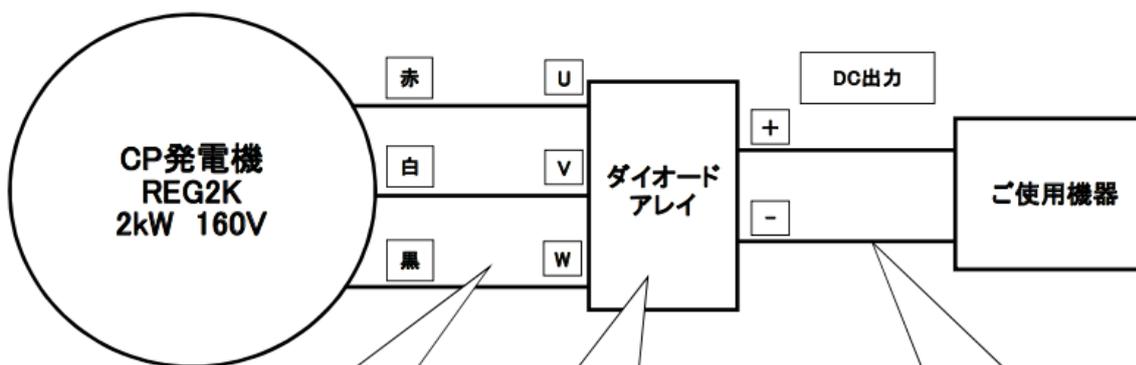
1000rpm時出力電圧および出力電力

出力電流	出力電圧	出力電力
A	V	W
0	170.00	0.0
0.67	168.15	112.7
1.12	167.92	188.1
2.09	167.41	349.9
5.52	165.63	914.3
6.05	165.32	1000.2
10.67	162.95	1738.7
11.67	162.43	1895.6
12.40	162.05	2009.4
15.00	160.70	2410.5



2kW160V CP発電機 使用方法につきまして

弊社CP発電機は3相出力です。
ダイオードアレイをご準備いただき、3相全波整流を行って、直流で御使用ください。



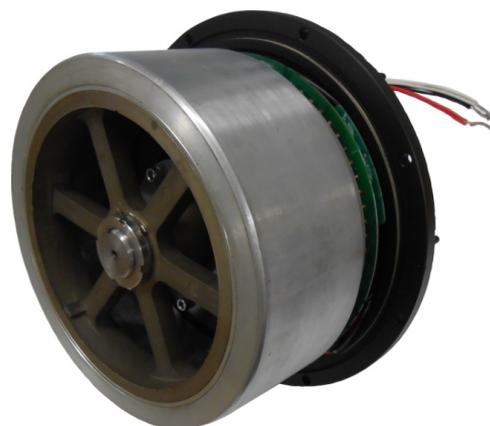
赤-白-黒とU-V-Wは順不同でも問題ございません。

定格回転速度: 1000[min^{-1}]
定格電圧: 160[V]
定格電流: 12.5[A]
となりますので、この規格に見合ったダイオードアレイをご用意願います。

整流後は直流電源として、御使用の機器(負荷)にご接続願います。

1000rpm 3KW水力/風力発電用発電機

定格出力: 3000W
定格回転数: 1000rpm
定格出力電圧: 160V
定格出力電流: 19.0A



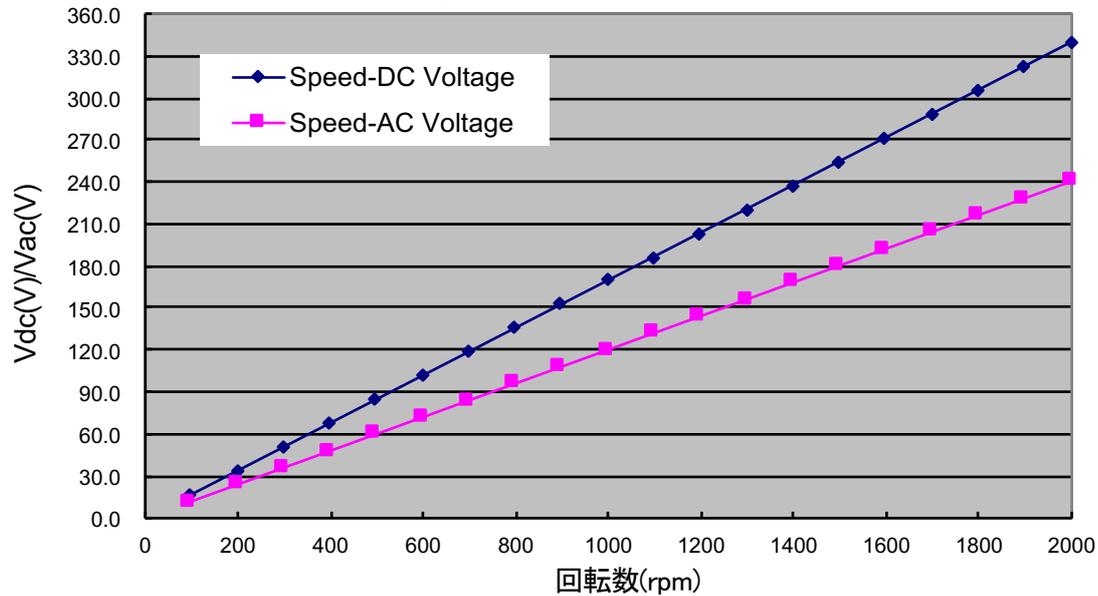
No	Parameter	Symbol	Unit	
1	定格電圧	E	V	DC 158
2	出力電圧			三相交流
3	ロータタイプ			永久磁石(アウターロータ)
4	ステータタイプ			コアレス・コイル
5	定格回転数	N	rpm	1000
6	定格出力	P	W	3000
7	最大出力	P _{MAX}	W	3500
8	誘起電圧定数	KE	V/krpm	170
9	端子間抵抗	RT	Ω	0.50
10	許容コイル温度	C _{MAX}	°C	150
11	発電機効率	η	-	94%
12	スタートトルク	T ₀	N*m	極小(ベアリング抵抗のみ)
13	相数	-	-	3
14	結線方式	-	-	Y型
15	磁石材料	-	-	NdFeB
16	重量	WM	Kg	14
17	ロータ外径	MD	mm	Ø226(外罩外径Ø270)
19	シャフト直径	-	mm	20
20	シャフト材質	-	-	ステンレス
21	ベアリング	-	-	ボールベアリング

用途: 小型水力・風力発電機システム、波力発電、ガスタービン、特殊発電等

同じ色の配線が2本ずつ出ておりますが、並列配線ですので電気的には1本分として取り扱い下さい。

1000rpm 3KW 水力/風力発電用発電機

無負荷時 回転数-電圧

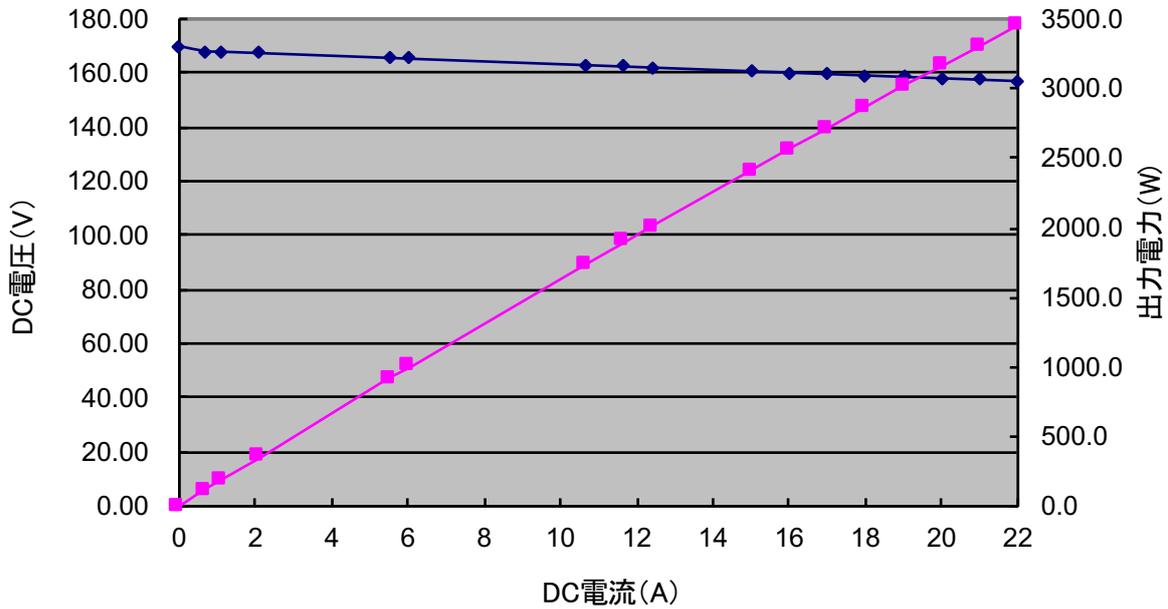


無負荷時出力電圧特性

回転数	DC 電圧	AC 電圧
rpm	V	V
100	17.0	12.02
200	34.0	24.05
300	51.0	36.07
400	68.0	48.09
500	85.0	60.11
600	102.0	72.14
700	119.0	84.16
800	136.0	96.18
900	153.0	108.20
1000	170.0	120.23
1100	187.0	132.25
1200	204.0	144.27
1300	221.0	156.29
1400	238.0	168.32
1500	255.0	180.34
1600	272.0	192.36
1700	289.0	204.38
1800	306.0	216.41
1900	323.0	228.43
2000	340.0	240.45

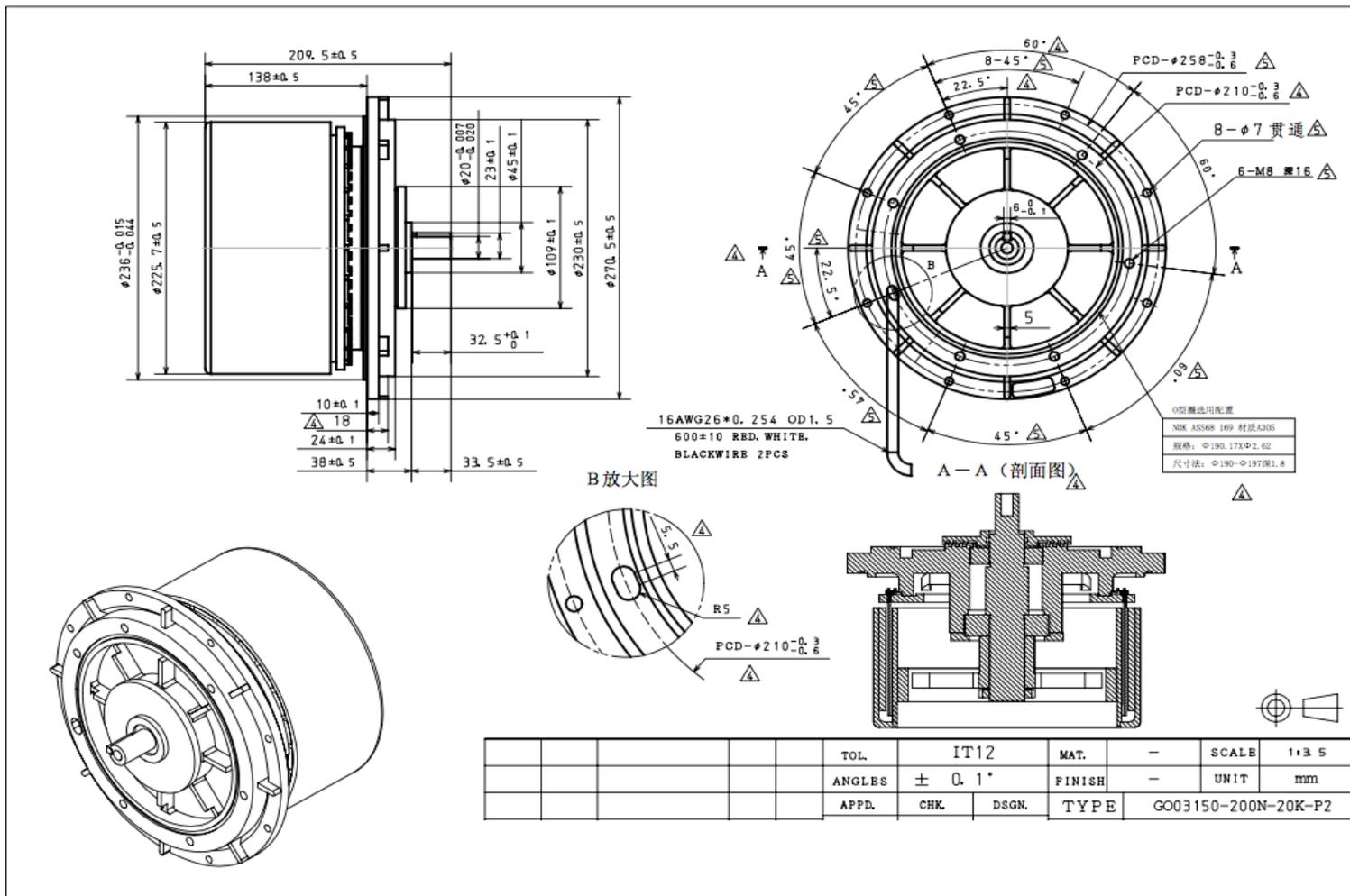
1000rpm 3KW 水力/風力発電用発電機

有負荷1000rpm時 出力特性



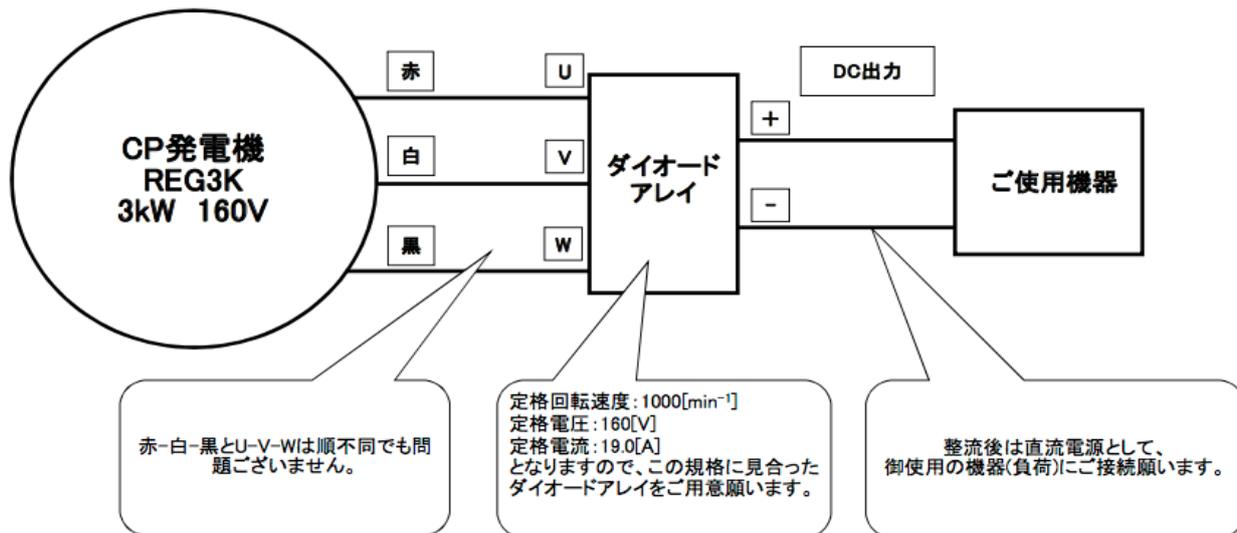
1000rpm時出力電圧および出力電力

出力電流	出力電圧	出力電力
A	V	W
0	170.00	0.0
0.67	168.15	112.7
1.12	167.92	188.1
2.09	167.41	349.9
5.52	165.63	914.3
6.05	165.32	1000.2
10.67	162.95	1738.7
11.67	162.43	1895.6
12.40	162.05	2009.4
15.00	160.70	2410.5
16.00	160.18	2562.9
17.00	159.66	2714.2
18.00	159.14	2864.5
19.00	158.62	3013.8
20.00	158.10	3162.0
21.00	157.58	3309.2
22.00	157.06	3455.3



3kW160V CP発電機 使用方法につきまして

弊社CP発電機は3相出力です。
ダイオードアレイをご準備いただき、3相全波整流を行って、直流で御使用ください。



1000rpm 1KW水力/風力発電用発電機

定格出力：6000W
定格回転数：1500rpm
定格出力電圧：240V
定格出力電流：24.0A



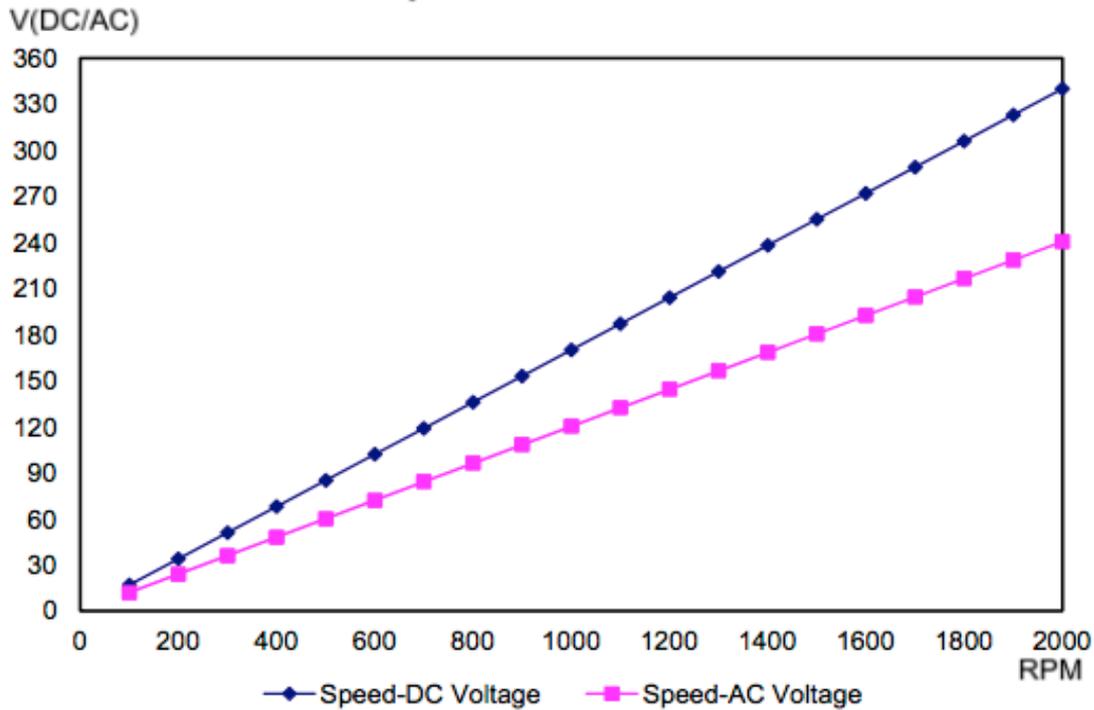
No	Parameter	Symbol	Unit	
1	定格電圧	E	V	DC 240
2	出力電圧			三相交流
3	ロータ			永久磁石(アウターロータ)
4	ステータ			コアレス・コイル
5	定格回転数	N	rpm	1500
6	定格出力	P	W	6000
7	最大输出功率	P _{MAX}	W	6500
8	誘起電圧定数	KE	V/krpm	170
9	端子間抵抗	RT	Ω	0.50
10	許容コイル温度	C _{MAX}	°C	150
11	発電機効率	η	-	96%
12	スタートトルク	T ₀	N*m	極小(ベアリング抵抗のみ)
13	相数	-	-	3
14	結線方式	-	-	Y型
15	磁石材料	-	-	NdFeB
16	重量	WM	Kg	14
17	ロータ外径	MD	mm	Ø226(外罩外径Ø270)
19	シャフト直径	-	mm	20
20	シャフト材質	-	-	ステンレス
21	ベアリング	-	-	ボールベアリング

用途： 小型水力・風力発電機システム、波力発電、ガスタービン、特殊発電等

同じ色の配線が2本ずつ出ておりますが、並列配線ですので電気的には1本分として取り扱い下さい。

1000rpm 6KW 水力/風力発電用発電機

1500rpm 6KW 発電機

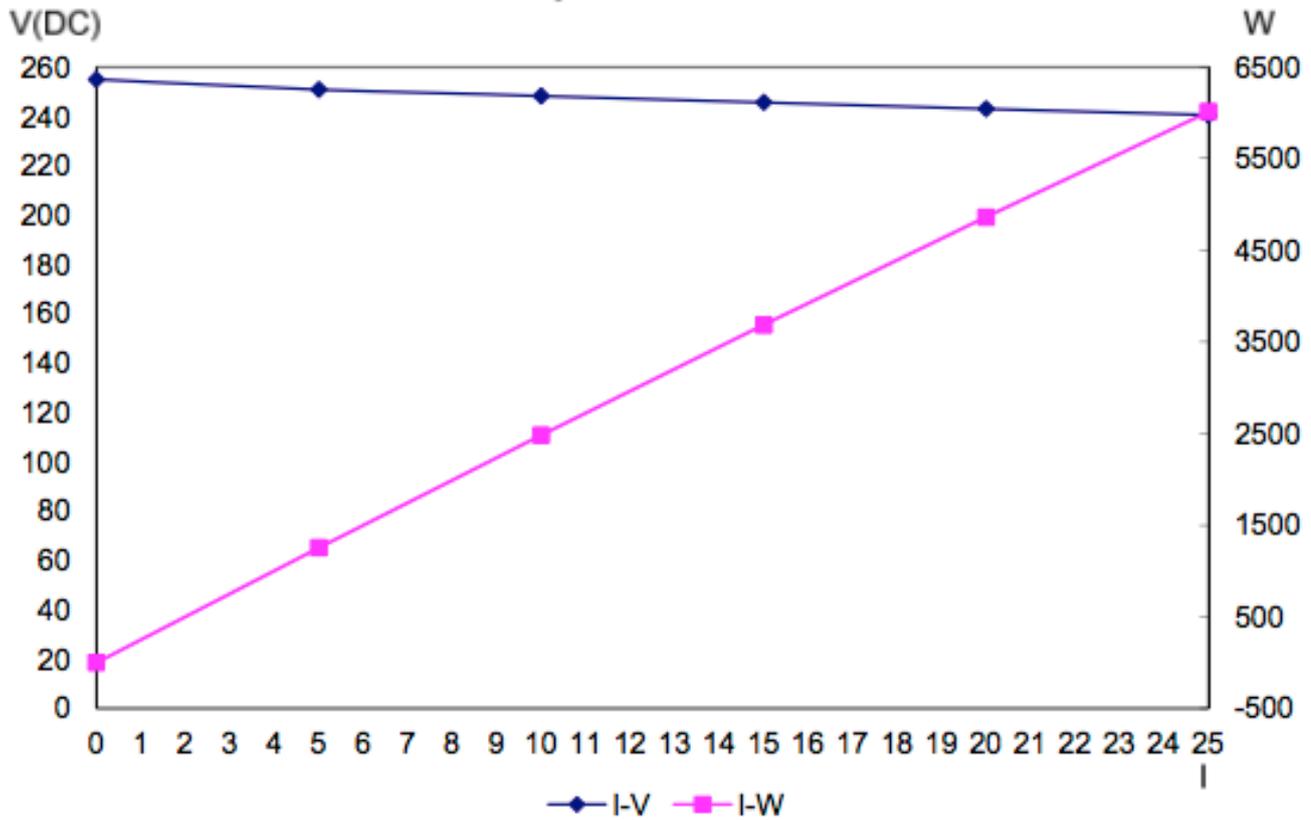


NO LOAD 回転数と電圧の特性

回転数 RPM	DC 電圧 V	AC 電圧 V
100	17.0	12.02
200	34.0	24.05
300	51.0	36.07
400	68.0	48.09
500	85.0	60.11
600	102.0	72.14
700	119.0	84.16
800	136.0	96.18
900	153.0	108.20
1000	170.0	120.23
1100	187.0	132.25
1200	204.0	144.27
1300	221.0	156.29
1400	238.0	168.32
1500	255.0	180.34
1600	272.0	192.36
1700	289.0	204.38
1800	306.0	216.41
1900	323.0	228.43
2000	340.0	240.45

1000rpm 6KW 水力/風力発電用発電機

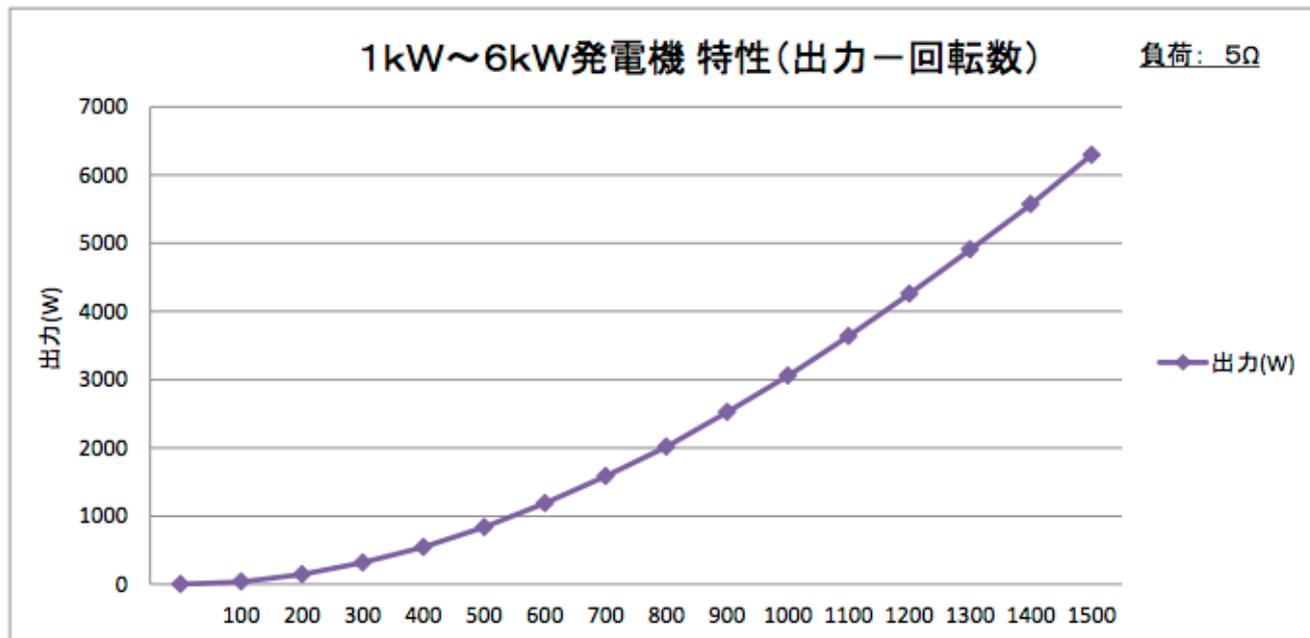
1500rpm 6KW 発電機



1500rpm有負荷時 出力電力の特性

電流 A	電圧(DC) V	出力 W
0	255.00	0.0
5.00	250.90	1254.5
10.00	248.30	2483.0
15.00	245.70	3685.5
20.00	243.10	4862.0
25.00	240.50	6012.5

1000rpm 6KW 水力/風力発電用発電機



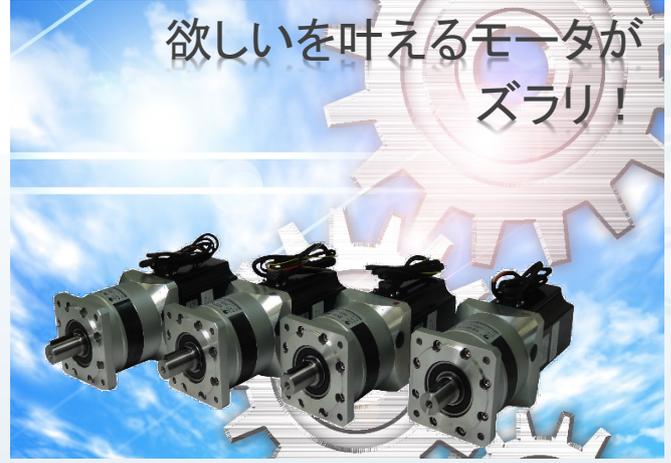
回転数(m-1)	出力(W)	直流電圧(v)	直流電流(A)	交流電圧(v)	交流電流(A)	トルク(Nm)
	0	0	0	0	0	0
100	36	12.1	3	10	1.8	3.5
200	145	25	5.8	19.8	3.8	6.9
300	317	37.5	8.45	29.1	5.8	10.1
400	546	49.6	11	38	7.7	13.0
500	838	61.6	13.6	47.1	9.6	16.0
600	1187	73.3	16.2	56	11.4	18.9
700	1584	84.7	18.7	64.3	13.3	21.6
800	2016	96	21	72.7	15	24.1
900	2525	107	23.6	81	16.8	26.8
1000	3056	118	25.9	89	18.4	29.2
1100	3638	129	28.2	97.4	20.2	31.6
1200	4256	140	30.4	105.3	21.8	33.9
1300	4905	150	32.7	113	23.1	36.0
1400	5568	160	34.8	120.6	25	38.0
1500	6293	171	36.8	128	28	40.1

* 本製品の最終使用者が軍事関係や兵器製造用途である場合、また輸出仕向国によっては「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となる場合がありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。



コアレスモータ株式会社
(旧エムリンク)

独自の技術でモータの極限に挑戦する
詳細はホームページをご覧ください。もしくは別途お問い合わせください



CLM

コアレスモータ株式会社 <http://www.cls-motor.com>
〒242-0007 神奈川県大和市中心林間4-9-3-2
TEL: 046-277-5022 FAX: 046-204-6664

CLM Co.,Ltd <http://www.clm-motor.com>
4-9-3-2, Chuorinkan, Yamato, Kanagawa, 242-0007, JAPAN

メモ欄