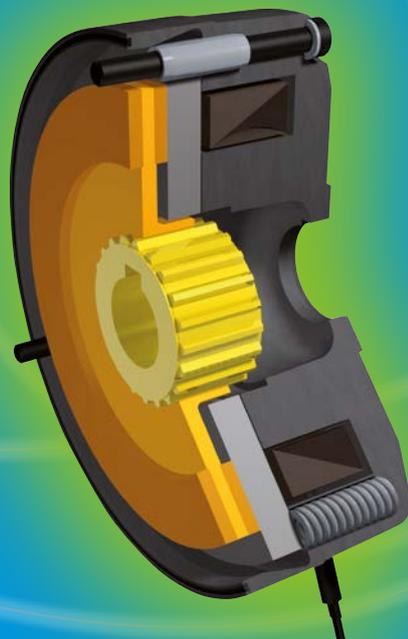




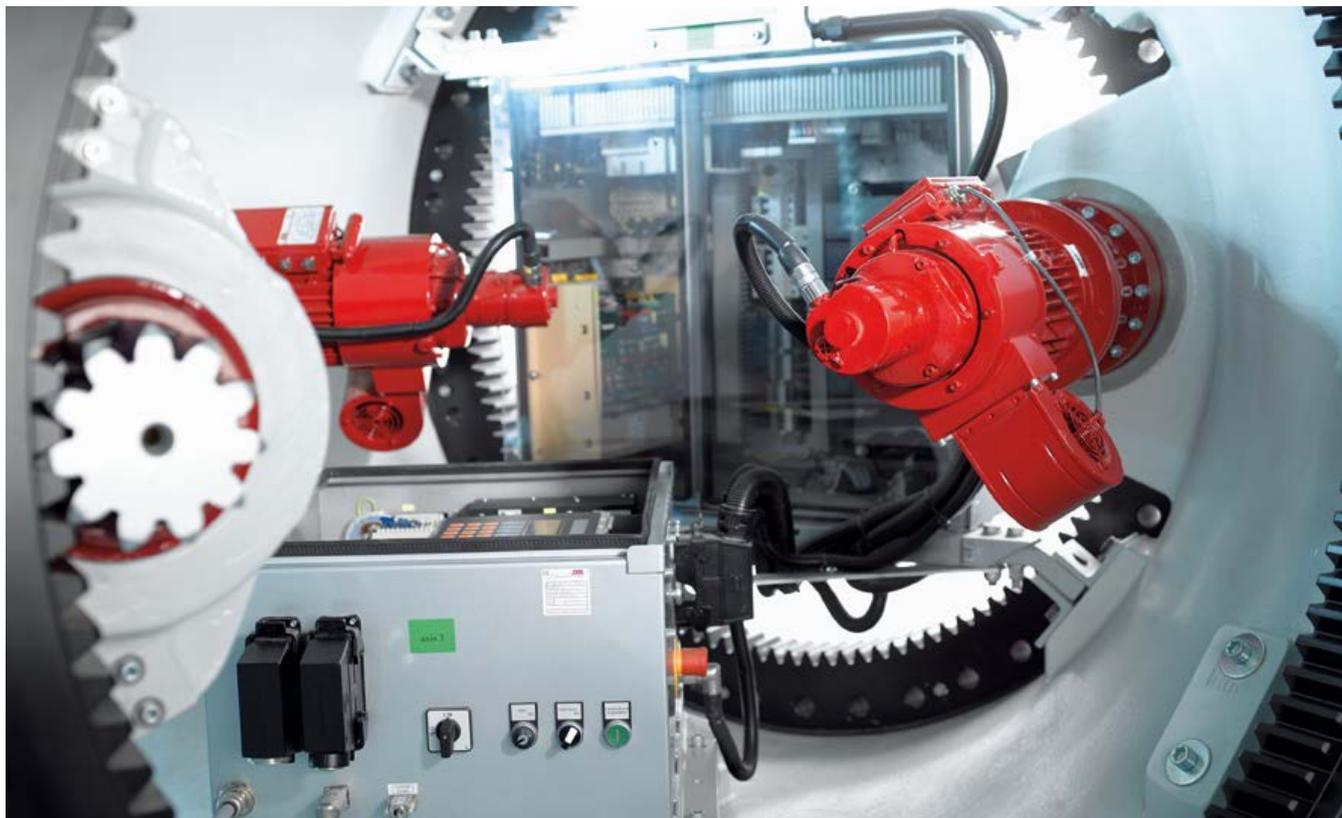
*Ваш надёжный партнёр*

## ROBA-stop®-M CCV

Предохранительный низкотемпературный тормоз –  
Cold Climate Version / CCV /  
Сертификат Германского Ллойда (GL) до – 40 °С



## Cold Climate Version / CCV / - предохранительный низкотемпературный тормоз для ветроэнергетических установок



*mayr*<sup>®</sup>-тормоз для ветроэнергетической установки в приводе угла поворота лопастей винта

### Постоянная эксплуатационная надёжность

Рентабельность ветроэнергетических установок, прежде всего в морском секторе, после фактора ветрового режима определяется эксплуатационной надёжностью установки и вытекающими из этого вынужденными простоями.

Это простои могут быть в значительной мере сведены к минимуму квалифицированным выбором отдельных компонентов привода.

**Добиться минимального времени простоя даже при минус 40 °С можно благодаря высокой отказоустойчивости нашей низкотемпературной версии Cold Climate Version/CCV ROBA-stop<sup>®</sup>-M – предохранительного тормоза для приводов угла поворота лопастей винта и поворота гондолы!**

Для высокой надёжности в эксплуатации, наряду с непременно хорошим определением использования высококачественных, долговечных изделий, было проведено тщательное тестирование в реальных жёстких условиях, что уже многократно доказано в применении.

Требования, предъявляемые к „CCV тормозу“ в общепринятом смысле не определены. Только сертификация публично признанной организации тестирования - как, например, Германский Ллойд - даёт вам уверенность, что все необходимые характеристики материалов и свойства изделия испытаны в реальных условиях и подтверждены.

Наши высококачественные, сертифицированные CCV предохранительные тормоза и наш многолетний опыт в области энергии ветра, который мы получили вместе с известными производителями приводов в области энергии ветра, способны обеспечить крайне важную даже в самых сложных климатических условиях, высокую эксплуатационную готовность.

## Cold Climate Version / CCV / - предохранительный низкотемпературный тормоз для ветроэнергетических установок

**Cold Climate Version / CCV ROBA-stop®-M** – наша низкотемпературная версия предохранительного тормоза устанавливает новые стандарты для использования приводов угла поворота лопастей винта и поворота гондолы при низких температурах. Это **единственный среди электромагнитных тормозов** для применения до  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  тормоз, сертифицированный Германским Ллойдом (GL).

Сертификация даёт Вам **уверенность**, что все необходимые характеристики материалов и свойства изделия испытаны в реальных условиях и подтверждены.

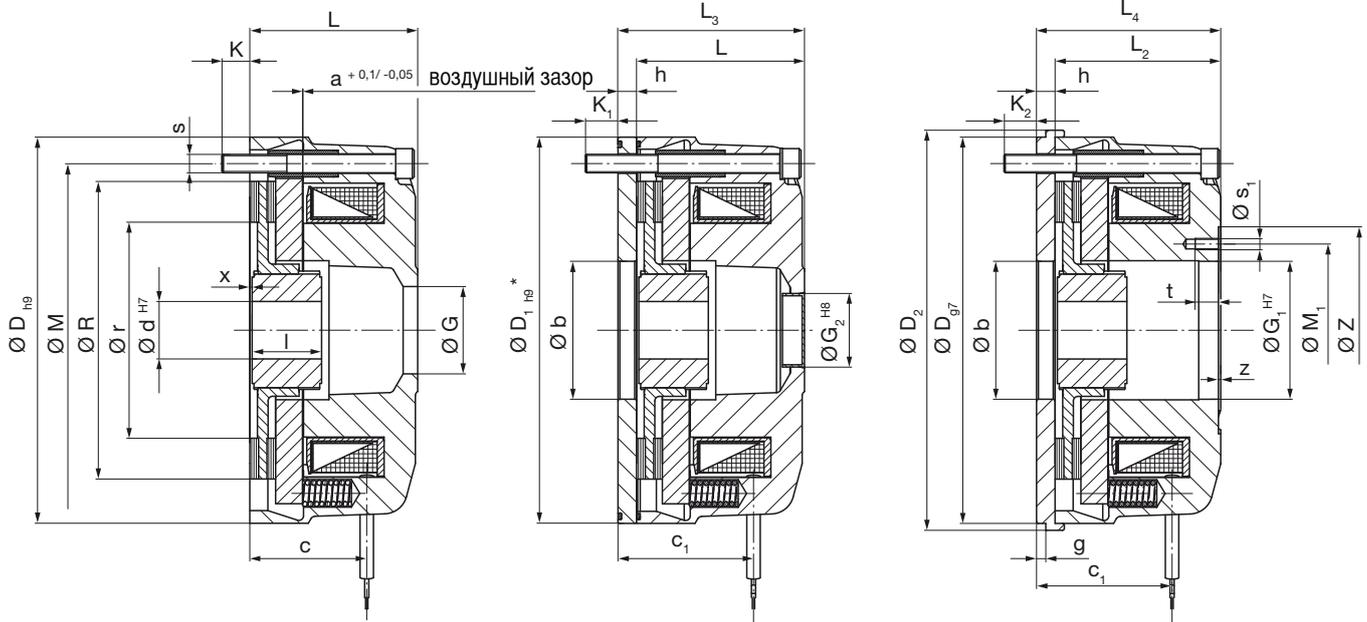
Эти сертифицированные **предохранительные тормоза для приводов угла поворота лопастей винта и поворота гондолы** надёжно работают даже в тяжелейших климатических условиях – даже при температуре минус  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  – и надёжно обеспечивают исполнений функций Вашим оборудованием.



# ROBA-stop®-M CCV – низкотемпературная версия предохранительного тормоза

Тип 891.4 \_ \_ \_

размеры 16 до 150



**Тип 891.410.0**  
Стандартно закрытый

**Тип 891.414.1**  
Закрытое исполнение (IP 65) с фланцевой плитой

**Тип 891.414.2**  
Тахо-исполнение с фланцевой плитой

\* внешний диаметр фланца: -0,2

Геом.размеры [мм]	16	32	60	100	150
<b>a</b>	0,2	0,2	0,25	0,3	0,3
<b>b</b>	42	52	60	78	84
<b>c</b>	35,5	39,2	50,5	54	59
<b>c<sub>1</sub></b>	42,5	47,2	58,5	64	71
<b>D</b>	128	148	168	200	221
<b>D<sub>1</sub></b>	130	148	168	200	221
<b>D<sub>2</sub></b>	134	154	174	206	227

Геом.размеры [мм]	16	32	60	100	150
<b>G</b>	33	36	38	48	55
<b>G<sub>1</sub></b>	40,5	52,5	60	75,5	82,5
<b>G<sub>2</sub><sup>H8</sup></b>	22	28	32	42	48
<b>g</b>	4	4	4	5	6
<b>h</b>	7	8	8	10	12
<b>K</b>	12,3	8,3	12	12	20
<b>K<sub>1</sub></b>	10,3	10,3	14	12	18
<b>K<sub>2</sub></b>	10,3	10,3	14	12	18
<b>L</b>	55,7	61,7	72,5	84	97
<b>L<sub>2</sub></b>	54,7	60,7	71,5	83	96
<b>L<sub>3</sub></b>	62,7	69,7	80,5	94	109
<b>L<sub>4</sub></b>	61,7	68,7	79,5	93	108
<b>l</b>	20	25	30	30	35
<b>M</b>	112	132	145	170	196
<b>M<sub>1</sub></b>	52	61	75	88	100
<b>R</b>	101	121	129,5	154	178
<b>r</b>	71	84	95	106	122
<b>s</b>	3 x M6	3 x M6	3 x M8	3 x M8	3 x M8
<b>s<sub>1</sub></b>	3 x M4	3 x M5	3 x M5	3 x M5	3 x M6
<b>t</b>	10	10	10	10	10
<b>x</b>	0 - 0,5	0 - 0,5	0 - 2	0 - 3	0 - 3
<b>Z</b>	65	75	90	100	115
<b>z</b>	1	1	1	1	1

Напряжение стандартно: 24; 104; 180; 207 V.  
Допустимые отклонения напряжения по DIN IEC 60038 (± 10 %).

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров.

Технические данные					Размер				
					16	32	60	100	150
Номинальный момент торможения	Стандарт	Тип 891.41_..	$M_{\text{нenn}}$	[Nm]	20	40	75	130	200
	Установка момента торможения	Уменьшенный	Тип 891.42_..		[Nm]	17	34	63	110
Тип 891.43_..				[Nm]	14	27	51	90	130
Тип 891.44_..				[Nm]	10	20	38	65	100
Тип 891.45_..				[Nm]	7	13,5	26	45	65
Повышенный		Тип 891.47_..		[Nm]	23	46	86	145	-
		Тип 891.48_..		[Nm]	26	50	100	160	-
Электрическая мощность			$P_{\text{нenn}}$	[W]	38	46	69	88	98
Максимальное число оборотов			$n_{\text{max}}$	[min <sup>-1</sup> ]	3500	3000	3000	2500	1500
Вес	Стандартный тормоз Тип 891.41_..		m	[kg]	3,4	4,5	7,4	13,6	19,2

Допустимые диаметры втулки					Размер					
					16	32	60	100	150	
$\varnothing d^{H7}$	Тип 891.41_.. до Тип 891.45_..	Паз под шпонку JS9	6885/1	min.	[mm]	14	19	22	29	38
				max.		23	28,5	31	41,5	44
			6885/3	min.		17,5	21,5	26	-	-
				max.		24	30	33	-	-
	Тип 891.47_.. Тип 891.48_..	Паз под шпонку JS9	6885/1	min.	[mm]	14,5	23	23	35,5	-
				max.		21,5	29	29	39	-
			6885/3	min.		17,5	22,5	30,5	-	-
				max.		22,5	29,5	-	-	-

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров.

## Заказной номер

Номинальный тормозной момент Стандарт	<b>1</b>	<b>0</b>	без дополнительных деталей
Установка момента торможения Уменьшенная 1)	<b>2</b>	<b>4</b>	с фланцем / плита
Установка момента торможения Уменьшенная 1)	<b>3</b>		
Установка момента торможения Уменьшенная 1)	<b>4</b>		
Установка момента торможения Уменьшенная 1)	<b>5</b>		
Установка момента торможения Увеличенная 1)	<b>7</b>		
Установка момента торможения Увеличенная 1)	<b>8</b>		

— / 8		9		1		.		—		—		.		/		/		—		/		—		
Размеры	<b>16</b>	CCV – низкотемпературная версия тормоза	<b>4</b>	Стандартная защита	<b>0</b>	Напряжение на катушке [VDC]		Отверстие втулки $\varnothing d^{H7}$		Паз под шпонку по DIN 6885/1 или DIN 6885/3														
до	<b>150</b>			Исполнение IP65	<b>1</b>	24																		
				Тахо-исполнение	<b>2</b>	104																		
						180																		
						207																		

Пример: 16 / 891.430.0 / 24 / 16 / 6885/1

1) См. Технические данные

## Cold Climate Version / CCV / - предохранительный низкотемпературный тормоз для ветроэнергетических установок и других применений при низкой температуре

Надёжный и многосторонний для применения до - 40 °С

приводы угла поворота лопастей винта

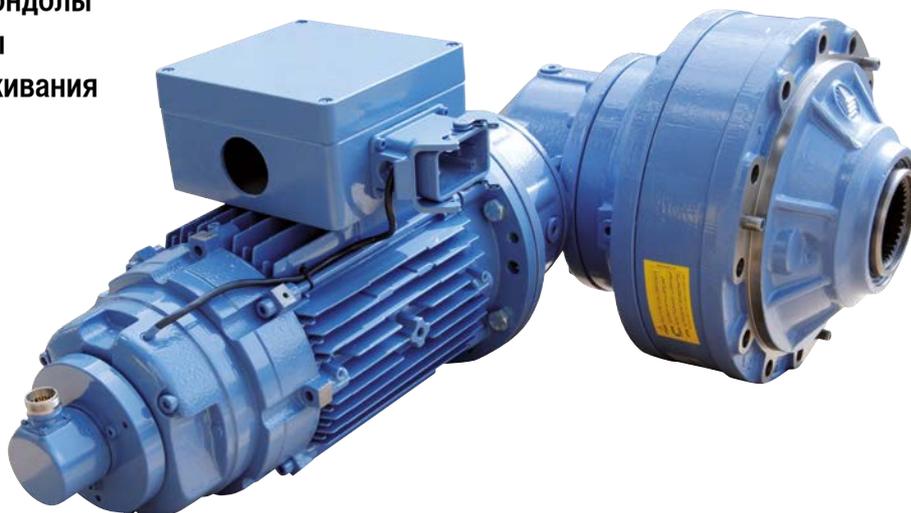
привод поворота гондолы

технические лифты

платформы обслуживания

лебёдки

краны



## Превосходные предохранительные тормоза для применения в морских условиях



### Работа в открытом море - Наше “Ноу-хау”

В течение более 20 лет фирма mayr® Antriebstechnik поставляет специально разработанные для этих условий окружающей среды контактные с морской водой тормоза ROBA-stop®-S (Seewasserbremse) для морских применений, таких как, например, судовые лебёдки и портовые краны.

Это “Ноу-хау” и при этом полученный опыт вылился в создание наших тормозов для приводов угла поворота лопастей винта и поворота гондолы ветроэнергетических установок, которые наряду с качественной антикоррозионной защитой также могут исполняться с высокой степенью защиты как IP65.

### 100% гарантия качества

Для всего спектра тормозов проводится 100% - ный выходной контроль технических характеристик, таких как усилие пружины, воздушный зазор, напряжение срабатывания и напряжение отпускания, что гарантирует надежное использование всех тормозов сразу же после передачи заказчику.

### Готовность к поставке в короткие сроки

Тормоза для ветроэнергетических установок в стандартном исполнении поставляются в короткие сроки, что обеспечивает Вам конкурентные преимущества в ограниченных по времени проектах, а также при поставках запасных частей.



привод угла поворота лопастей винта с mayr®-тормозом для ветроэнергетической установки

**Сервис в Германии**

Baden-Württemberg  
Esslinger Straße 7  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: 07 11/45 96 01 0  
Fax: 07 11/45 96 01 10

Bavaria  
Eichenstrasse 1  
87665 Mauerstetten  
Tel.: 0 83 41/80 41 04  
Fax: 0 83 41/80 44 23

Chemnitz  
Bornaer Straße 205  
09114 Chemnitz  
Tel.: 03 71/4 74 18 96  
Fax: 03 71/4 74 18 95

Franken  
Unterer Markt 9  
91217 Hersbruck  
Tel.: 0 91 51/81 48 64  
Fax: 0 91 51/81 62 45

Hagen  
Im Langenstück 6  
58093 Hagen  
Tel.: 0 23 31/78 03 0  
Fax: 0 23 31/78 03 25

Kamen  
Lünener Strasse 211  
59174 Kamen  
Tel.: 0 23 07/23 63 85  
Fax: 0 23 07/24 26 74

North  
Schiefer Brink 8  
32699 Extertal  
Tel.: 0 57 54/9 20 77  
Fax: 0 57 54/9 20 78

Rhine-Main  
Hans-Böckler-Straße 6  
64823 Groß-Umstadt  
Tel.: 0 60 78/7 82 53 37  
Fax: 0 60 78/9 30 08 00

**Филиалы**

China  
Mayr Zhangjiagang  
Power Transmission Co., Ltd.  
Changxing Road No. 16,  
215600 Zhangjiagang  
Tel.: 05 12/58 91-75 65  
Fax: 05 12/58 91-75 66  
info@mayr-ptc.cn

Great Britain  
Mayr Transmissions Ltd.  
Valley Road, Business Park  
Keighley, BD21 4LZ  
West Yorkshire  
Tel.: 0 15 35/66 39 00  
Fax: 0 15 35/66 32 61  
sales@mayr.co.uk

France  
Mayr France S.A.S.  
Z.A.L. du Minopole  
Rue Nungesser et Coli  
62160 Bully-Les-Mines  
Tel.: 03.21.72.91.91  
Fax: 03.21.29.71.77  
contact@mayr.fr

Italy  
Mayr Italia S.r.l.  
Viale Veneto, 3  
35020 Saonara (PD)  
Tel.: 0498/79 10 20  
Fax: 0498/79 10 22  
info@mayr-italia.it

Singapore  
Mayr Transmission (S) PTE Ltd.  
No. 8 Boon Lay Way Unit 03-06,  
TradeHub 21  
Singapore 609964  
Tel.: 00 65/65 60 12 30  
Fax: 00 65/65 60 10 00  
info@mayr.com.sg

Switzerland  
Mayr Kupplungen AG  
Tobelackerstrasse 11  
8212 Neuhausen am Rheinflall  
Tel.: 0 52/6 74 08 70  
Fax: 0 52/6 74 08 75  
info@mayr.ch

USA  
Mayr Corporation  
4 North Street  
Waldwick  
NJ 07463  
Tel.: 2 01/4 45-72 10  
Fax: 2 01/4 45-80 19  
info@mayrcorp.com

**Представительства**

Australia  
Regal Beloit Australia Pty Ltd.  
19 Corporate Ave  
03178 Rowville, Victoria  
Australien  
Tel.: 0 3/92 37 40 00  
Fax: 0 3/92 37 40 80  
salesAUvic@regalbeloit.com

India  
National Engineering  
Company (NENCO)  
J-225, M.I.D.C.  
Bhosari Pune 411026  
Tel.: 0 20/27 13 00 29  
Fax: 0 20/27 13 02 29  
nenco@nenco.org

Japan  
MATSUI Corporation  
2-4-7 Azabudai  
Minato-ku  
Tokyo 106-8641  
Tel.: 03/35 86-41 41  
Fax: 03/32 24 24 10  
k.goto@matsui-corp.co.jp

Netherlands  
Groneman BV  
Amarilstraat 11  
7554 TV Hengelo OV  
Tel.: 074/2 55 11 40  
Fax: 074/2 55 11 09  
aandrijftechniek@groneman.nl

Poland  
Wamex Sp. z o.o.  
ul. Pozaryskiego, 28  
04-703 Warszawa  
Tel.: 0 22/6 15 90 80  
Fax: 0 22/8 15 61 80  
wamex@wamex.com.pl

South Korea  
Mayr Korea Co. Ltd.  
Room No.1002, 10th floor,  
Nex Zone, SK TECHNOPARK,  
77-1, SungSan-Dong,  
SungSan-Gu, Changwon, Korea  
Tel.: 0 55/2 62-40 24  
Fax: 0 55/2 62-40 25  
info@mayrkorea.com

Taiwan  
German Tech Auto Co., Ltd.  
No. 28, Fenggong Zhong Road,  
Shengang Dist.,  
Taichung City 429, Taiwan R.O.C.  
Tel.: 04/25 15 05 66  
Fax: 04/25 15 24 13  
abby@zfgta.com.tw

Czech Republic  
BMC - TECH s.r.o.  
Hviezdoslavova 29 b  
62700 Brno  
Tel.: 05/45 22 60 47  
Fax: 05/45 22 60 48  
info@bmc-tech.cz

Russia

StancoSpezService  
Konjushkovskaja str. 26, b. 1, 123242 Moscow  
Tel.: +7 499 252 50 16, Fax: +7 499 253 97 96  
www.stankoss.ru, E-Mail: stankoss@rinet.ru