

auma®

SAExC 07.1 – SAExC 16.1
SARExC 07.1 – SARExC 16.1
AUMA NORM



Область распространения инструкции:

SAExC 16.1

SAExC 07.1 -
SARExC 07.1 - SARExC 16.1.

Оглавление

стр.

1. Указания по безопасности.	3
1.1	3
1.2	3
1.3 ()	3
1.4	3
1.5	3
1.6	3
2. Технические характеристики	4
3. Транспортировка и хранение	4
4. Монтаж на арматуру/ редуктор	5
5. Ручное управление	7
6. Электрическое подключение	8
6.1 /	8
6.2	9
6.3	10
6.4	10
6.5	11
6.6	11
7. Настройка путевых выключателей	12
7.1 ()	12
7.2 ()	12
8. Настройка промежуточных (DUO) путевых выключателей (модификация)	13
8.1 ()	13
8.2 ()	13
9. Настройка моментов отключения	14
10. Пробный пуск	15
11. Механический указатель положения (модификация)	16
12. Регулировка потенциометра (модификация)	17
13. Регулировка электронного датчика положения RWG (модификация)	18
13.1 2- 4 - 20 3- / 4- 0 - 20	19
13.2 3- / 4- 4 - 20	20
14. Технический уход	21
15. Декларация производителя и Декларация Соответствия	23
16. Чертёж и Ведомость запасных частей электропривода SA(R)ExC со штекерным разъемом	24
17. Чертёж и Ведомость запасных частей электропривода SA(R)ExC с клеммным подключением	26
18. РТВ-Свидетельство SA(R)ExC 07.1 - SA(R)ExC 16.1	29
Предметный указатель	31
Адреса представительств и офисов фирмы AUMA.	32

1. Указания по безопасности

1.1 Область применения AUMA

1.2 Краткое описание AUMA SAExC 07.1 - SAExC 16.1 SARExC 07.1 - SARExC 16.1

1.3 Ввод в эксплуатацию (электроподключение) (EN 60079-17),

1.4 Технический уход (EN 60079-21),

1.5 Предупредительные указания



этот знак означает: Внимание!

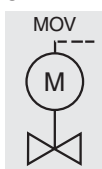


этот знак означает: электростатически чувствительные узлы!



этот знак означает: Осторожно!

1.6 Дополнительные указания



этот знак означает: операции могли быть выполнены изготовителем арматуры !

При вводе в эксплуатацию необходимо перепроверить правильность настройки !

2. Технические характеристики

Многооборотные электроприводы SAExC 07.1 -SAExC 16.1 и SARExC 07.1 - SARExC 16.1

	II G2 EEx de IIC T4						
	PTB 01 ATEX 1087						
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: right;">EEx d</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">EEx d</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">EEx e</td> </tr> </table>		EEx d		EEx d		EEx e
	EEx d						
	EEx d						
	EEx e						
SAExC: (IEC 34-1/ VDE 0530)	S2 - 15 S4 - 25 % SARExC						
	/						
	SAExC SARExC						
	5 - 20						
SAExC:	3 (DIN 44081) ¹⁾						
SARExC:	3 (DIN 44081) ¹⁾						
	Ex- Ex-						
	- 20 °C + 40 °C ³⁾ - 50 °C + 40 °C ³⁾						
(EN 60 529)	IP 67 IP 68						
1) K							
2) EN 60079-14 / VDE 0165							
3) () + 60 °C.							

3. Транспортировка и хранение

-
-
-
-
-
-

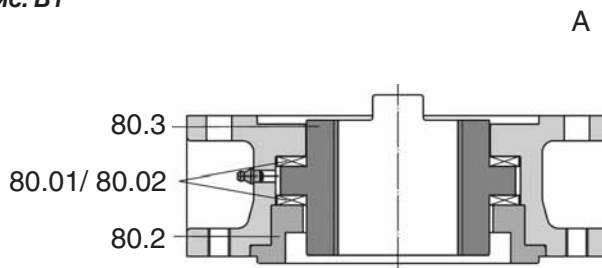
(6) -

-
-

6

Доработка резьбовой втулки (присоединительная форма А):

рис. В1

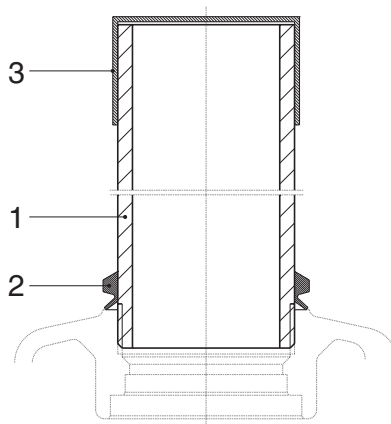


-
- (80.2, . 1)
- (80.01) (80.02) (80.3)
-
-
-
-
-
-

Защитный кожух для поднимающего шпинделя арматуры

-
- (1) (. 2).
- KS/ KX
- (2)
- (3)

рис.: В2: Защитный кожух для поднимающего шпинделя арматуры



5. Ручное управление



Перевод на ручное управление производить только при остановленном электродвигателе. Переключение при вращающемся двигателе может привести к выходу из строя электропривода (рис. С)!

•

(рис. D).

85°

рис. С

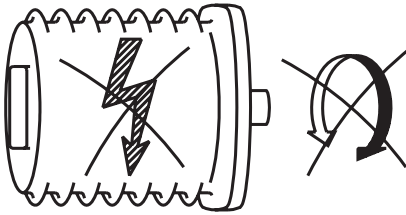
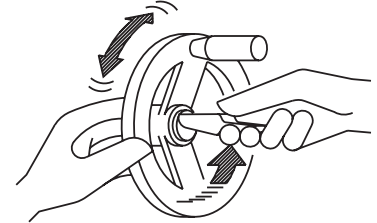


рис. D



Усилия руки достаточно для переключения рычага. Не требуется и не допустимо применение дополнительного рычага. Большое усилие может привести к поломке механизма переключения.

•

(рис. E).

рис. E

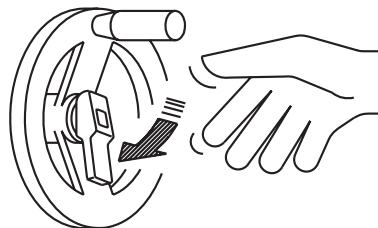
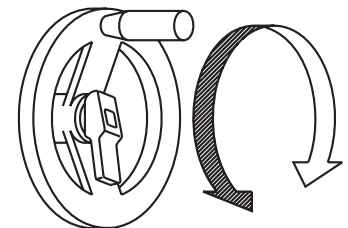


рис. F



•

•

(рис. F).



Вращать маховик только, если рычаг переключения находится в своём исходном положении!

•

6. Электрическое подключение



При работе во взрывоопасных зонах соблюдать европейские нормы EN 60079-14 „Монтаж электрических установок во взрывоопасных зонах” и EN 60079-17 „Контроль и содержание электрических установок во взрывоопасных зонах”.

Обслуживание электрических установок или промышленных средств должно осуществляться согласно электротехническим требованиям специалистом-электриком или под его контролем подчинённым ему персоналом после прохождения соответствующего инструктажа.

AUMA NORM

()

Время задержки при отключении

< 50

рис. G1: Подключение через штекерный разъем / клеммную колодку

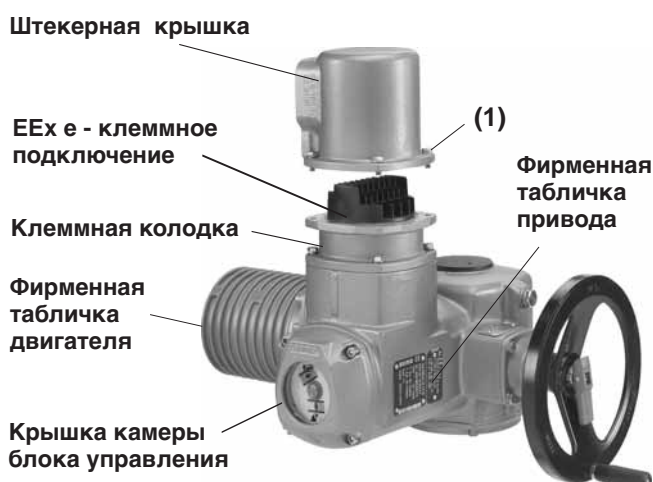


рис. G2: Штекерное клеммное подключение



6.1 Подключение с помощью штекерного разъема / клеммной колодки

EEe e -

(. G1)

(EEe d)

•

•

(1) (. G1)



- Применять кабельные вводы с „EEe e”-допуском и подходящие к подведённым кабелям. Предохранить от перекручивания.
- Степень защиты IP 67 или IP 68 гарантируется только при применении соответствующих кабельных вводов.
- В неиспользованных отверстиях, предусмотренных для ввода кабеля, установить заглушки.

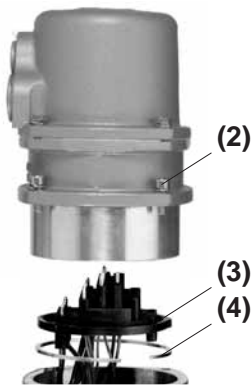
рис. G3: EEx e-присоединительные зажимы на клеммной колодке



Сечение проводов:

- : $1,5^2$, 6^2
- : 120 - 140 8 , DIN 46228
- : 10 , 6.3

рис. G4



Взрывонепроницаемая оболочка! Перед открытием проверить на отсутствие напряжения и газа.

6.2 Штепсельное клеммное подключение

- (G2).
- „EEx e” ()
- ()
- ()
- (1) (G2)



- Применять кабельные вводы с „EEx e”-допуском и подходящие к подведённым кабелям. Предохранить от перекручивания.
- Степень защиты IP 67 или IP 68 гарантируется только при применении соответствующих кабельных вводов.
- В неиспользованных отверстиях, предусмотренных для ввода кабеля, установить заглушки.

Сечение проводов:

- : $2,5^2$, 10^2
- : 10 , 6.3

рис. G6

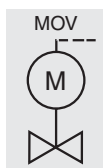


Взрывонепроницаемая оболочка! Перед открытием проверить на отсутствие напряжения и газа.

6.3 Электрическая схема

- KMS TP ...
- (рис. 28).
- +
- (рис. 28).

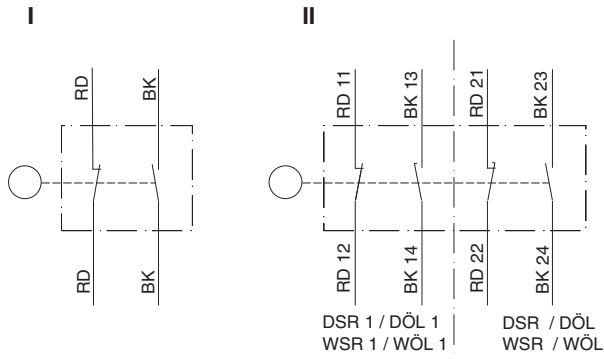
6.4 Вид отключения



-

6.5 Путьной или моментный выключатель

()



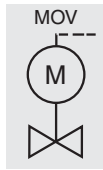
 $= 2 \times 10^6$			
Род тока	Номинал выключателя I _{макс.}		
	30 В	125 В	250 В
() cos phi = 0,8	5 А	5 А	5 А
()	2 А	0,5 А	0,4 А
миним. 5 В, макс. 50 В			
	. 4	. 400	

6.6 Монтаж крышки

-
-
-
-

(, ,) . 4 (1), . G1 G2, . 8,

7. Настройка путевых выключателей



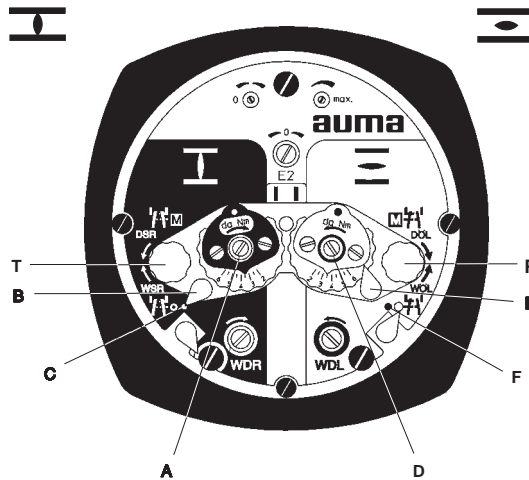
Взрывонепроницаемая оболочка! Перед открытием проверить на отсутствие напряжения и газа.

(.8, . G1 G2) , .16 11.

7.1 Настройка путевого выключателя ЗАКРЫТО (чёрное поле)

• (. H1) (5)
 90° " " 90°

рис. H1

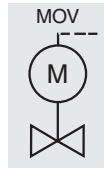


7.2 Настройка путевого выключателя ОТКРЫТО (белое поле)

• ~ 1/2 (5)
 D (. H1) E.
 E " " 90°
 E F, F,

T P (. H1)

8. Настройка промежуточных (DUO) путевых выключателей (модификация)



При настройке промежуточный выключатель должен настраиваться на срабатывание при движении в том же направлении, что и позже в электрическом режиме.

включение отключение.

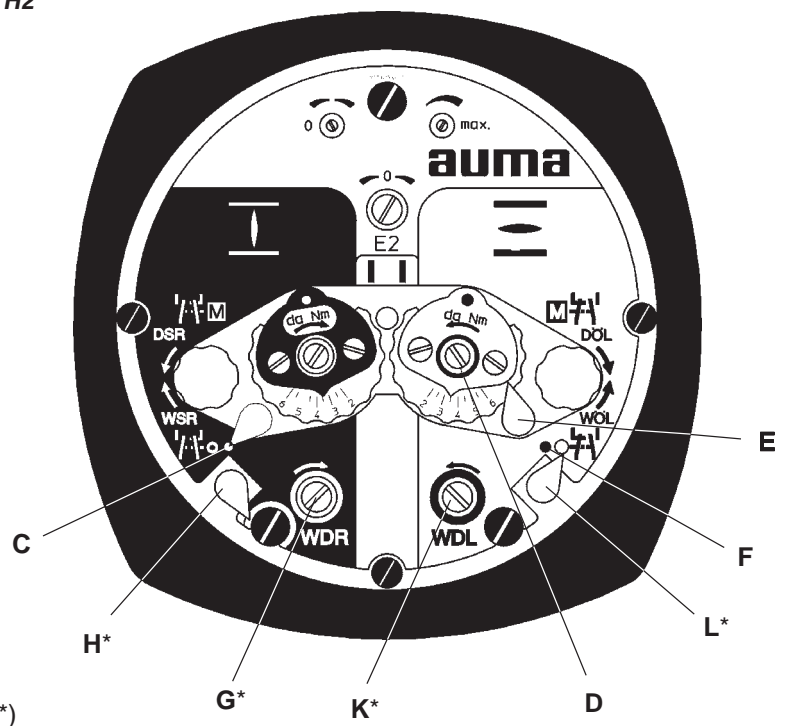
8.1 Настройка для направления ЗАКРЫВАНИЕ (чёрное поле)

90° G (. H2) (5)
H. H " "
H 90° C,
H

8.2 Настройка для направления ОТКРЫВАНИЕ (белое поле)

90° K (. H2) (5)
L. L " "
L 90° F,
L

рис. H2

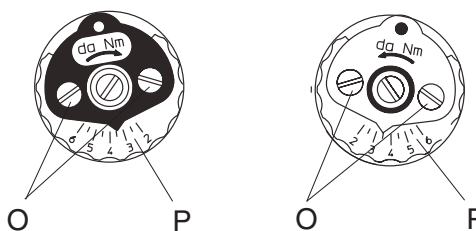


9. Настройка моментов отключения



- Настроенный крутящий момент должен быть согласован с арматурой!
- При поставке электроприводов через арматурный завод, настройка производится при пробном пуске.
- Изменение крутящего момента только при согласии изготовителя арматуры!

рис. J



- (1 = 10).
- : 3,5 = 35
- 3,5 = 35
- O.



- Выключатели крутящего момента задействованы так же при ручном режиме управления. Определённые модификации узла управления регистрируют срабатывание моментного выключателя и блокируют электрический пуск в соответствующее направление.
- Отключение от крутящего момента служит в качестве защиты от перегрузок на протяжении всего перемещения, даже если отключение в конечных положениях осуществляется от пути.
- Перемыкание моментных выключателей запрещено.

10. Пробный пуск



Работы на открытых и находящихся под напряжением приводах могут быть проведены только, если на всём протяжении проведения работ обеспечена полная взрывобезопасность.

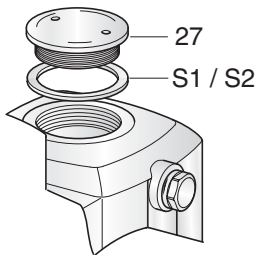
Проверка цепи управления:

- ()
-)
- Т Р (. K2).

Проверка направления вращения:

- (. L2, . 16)

рис. K1

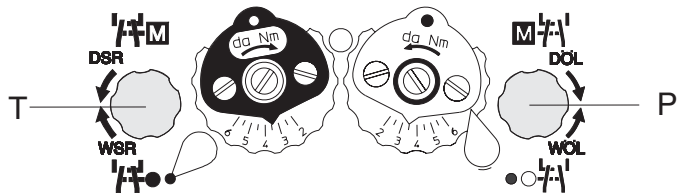


- (27) (. K1), 5, . 7.
-
-
-
-

Направление вращения указательного диска:	
Направление вращения полого вала:	

- обе
- Т Р (. K2)

рис. K2



После этого поменять последовательность фаз подключения двигателя и повторить пробный пуск.

- ()
- 11.

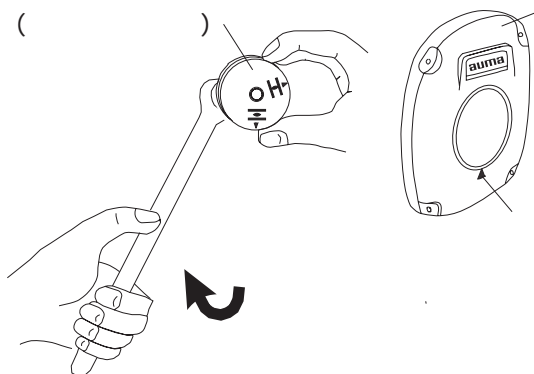


Взрывонепроницаемая оболочка!
С крышкой обращаться осторожно. Поверхности щели должны быть чистыми и не иметь повреждений. Крышку при монтаже не перекашивать.

-

11. Механический указатель положения (модификация)

рис. L1



• (15, 10).

Снять указательный диск:

(. L1).
(≈ 10)

Настройка механического указателя положения:

180°

рис. L2



•
• (. L2).

•
•



Взрывонепроницаемая оболочка!
С крышкой обращаться осторожно. Поверхности щели должны быть чистыми и не иметь повреждений. Крышку при монтаже не перекашивать.

13. Регулировка электронного датчика положения RWG (модификация)

13.1.

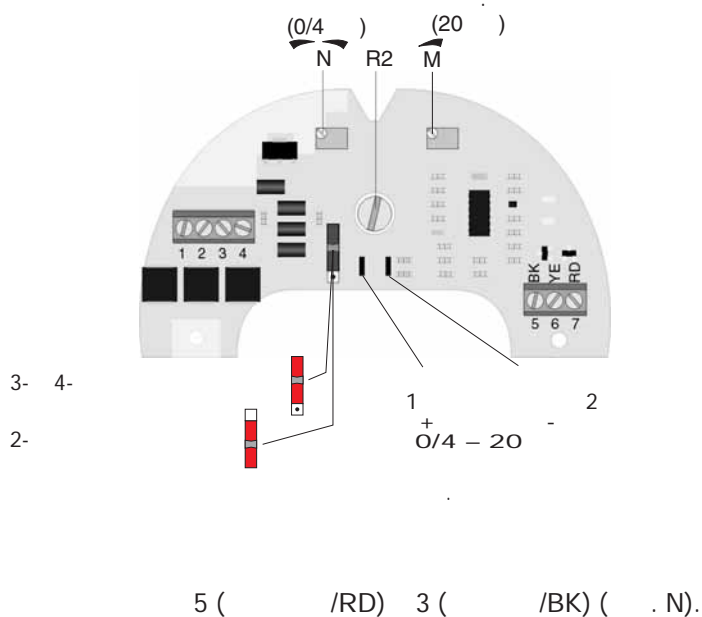
(13.1) ,

Таблица 2

Технические данные	RWG 4020		
		KMS TP . . 4 / . . . 3-/ 4-	KMS TP . 4 . / . . . KMS TP . 5 . / . . . 2-
I	0 - 20 , 4 - 20	4 - 20	
U_v	24 DC, $\pm 15 \%$	14 DC + $(I \times R_B)$, . 30	
- I	24 20	20	
R_B	600	$(U_v - 14) / 20$	

(. N)
(. M).

рис. N: Плата датчика положения



13.1 Регулировка 2-проводной системы 4 - 20 мА и 3- / 4-проводной системы 0 - 20 мА



-
-
-
-
-

15, 10).

11, 16.

0 - 20
(N, 18 O1).

3- 4-

0, 2- 4



При измерении электрическая цепь (внешняя нагрузка) должна быть подключена (соблюдать макс. нагрузку R_B) или на клеммном разъёме перемкнуты соответствующие контакты (см. схему соединения KMS TP...).

-

(R2),

(R2),

-

(N)

-

~ 0,1 (4,1 2-).

-

-

20

(M),

-

(0 4).

-

11, 16.

-



Взрывонепроницаемая оболочка!

С крышкой обращаться осторожно. Поверхности щели должны быть чистыми и не иметь повреждений.

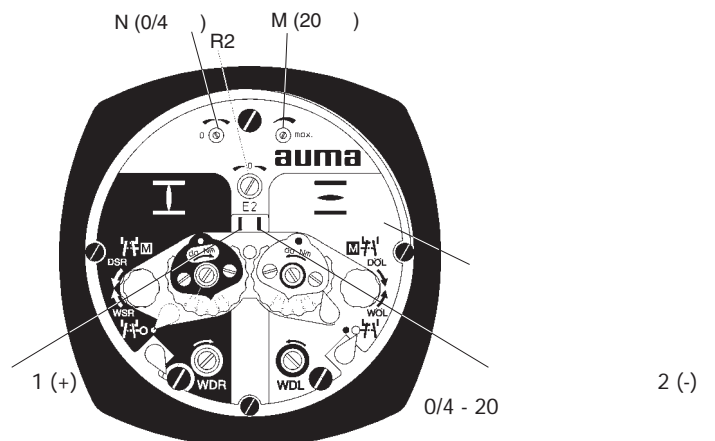
Крышку при монтаже не перекашивать.

-



Если настройка максимального значения не удаётся, проверить правильность выбора понижающей передачи.

рис. 01



13.2 Регулировка 3- / 4-проводной системы 4 - 20 мА



15, 10).
11, 16.
0 - 20
(N, 18 O2).



При измерении электрическая цепь (внешняя нагрузка) должна быть подключена (соблюдать макс. нагрузку R_B) или на клеммном разъёме перемкнуты соответствующие контакты (см. схему соединения KMS TP...).

(R2), (R2),
(N)
(N)
~ 0,1
16 (M),
0,1 4 4 (N)
4 - 20
11, 16.

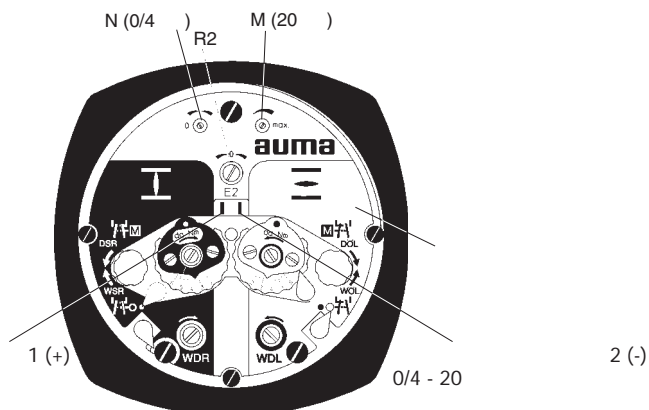


Взрывонепроницаемая оболочка!
С крышкой обращаться осторожно. Поверхности щели должны быть чистыми и не иметь повреждений. Крышку при монтаже не перекашивать.



Если настройка максимального значения не удаётся, проверить правильность выбора понижающей передачи.

рис. O2



- 6 -
- 6 / 1, .5.
- 6 A



• Мы рекомендуем применять оригинальные, заводские AUMA смазочные материалы.

- 10 - 12
- 6 - 8



• Смазка шпинделя арматуры осуществляется отдельно.

AUMA

)

.31

(.30).

15. Декларация производителя и Декларация Соответствия

auma®

Декларация производителя
согласно Директиве Машиностроения
стран Европейского Сообщества 98/37/EG
Статья 4 Абзац 2 или Приложение II В

AUMA-многооборотные приводы типа

SA 07.1 - SA 48.1
SAR 07.1 - SAR 30.1
SA Ex 07.1 - SA Ex 40.1
SAR Ex 07.1 - SAR Ex 16.1
SA ExC 07.1 - SA ExC 16.1
SAR ExC 07.1 - SAR ExC 16.1
в исполнениях AUMA NORM,
AUMA SEMIPACT, AUMA MATIC
или AUMATIC

предназначены для совместного монтажа с арматурой.

Настоящей Декларацией фирма AUMA Riester GmbH & Co. KG как изготовитель заявляет, что при конструировании вышеуказанных электрических AUMA-многооборотных приводов применялись следующие предписания:

EN 292 -1
EN 292 -2
EN 60 204 -1
DIN VDE 0100-410
EN 60034-1
EN ISO 5210

Ввод в эксплуатацию не разрешается до тех пор, пока вся установка или весь механизм, где устанавливаются AUMA-многооборотные приводы, не будет соответствовать требованиям ЕС-Директиве 98/37/EG.

auma®
AUMA Riester GmbH & Co. KG
Armaturen- und Maschinenantenne
Postfach 13 62 • 79373 Mühlheim / Baden
Tel 07631 / 809-0 • Fax 07631 / 809-250

Мюльхайм, 01 октября 2003

Г. Неберга, управляющий фирмой

auma®

Декларация Соответствия
согласно Директиве Совета по разработкам единых
правовых предписаний стран Европейского Сообщества
о Директиве по взрывозащитности (94/9/ EG),
Электромагнитном Соответствии (89/336/ EWG)
и Директиве по Низковольтному Оборудованию (73/23/ EWG)

AUMA-многооборотные приводы типа

SA ExC 07.1 – SA ExC 16.1
SAR ExC 07.1 – SAR ExC 16.1
в исполнениях AUMA NORM,
AUMA SEMIPACT, AUMA MATIC

предназначены для совместного монтажа с арматурой.

Настоящей Декларацией фирма WERNER RIESTER GmbH & Co. KG как изготовитель заявляет, что при конструировании вышеуказанных электрических AUMA-многооборотных приводов применялись следующие предписания:

- приборы и защитные системы для согласно предписанных
применений во взрывоопасных зонах (94/9/ EG)
- Электромагнитном Соответствии (89/336/ EWG)
- Директиве по Низковольтному Оборудованию (73/23/ EWG)

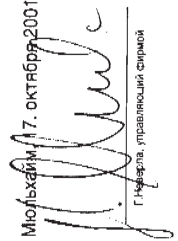
Для оценки механизмов применялись следующие нормы:

a) касательно Директиве по взрывозащитности
EN 50014: 02.00
EN 50018: 03.95
EN 50019: 03.96

b) касательно электромагнитного соответствия
испускание помех: EN 50081-2: 1993
помехоустойчивость: EN 50082-2: 1995

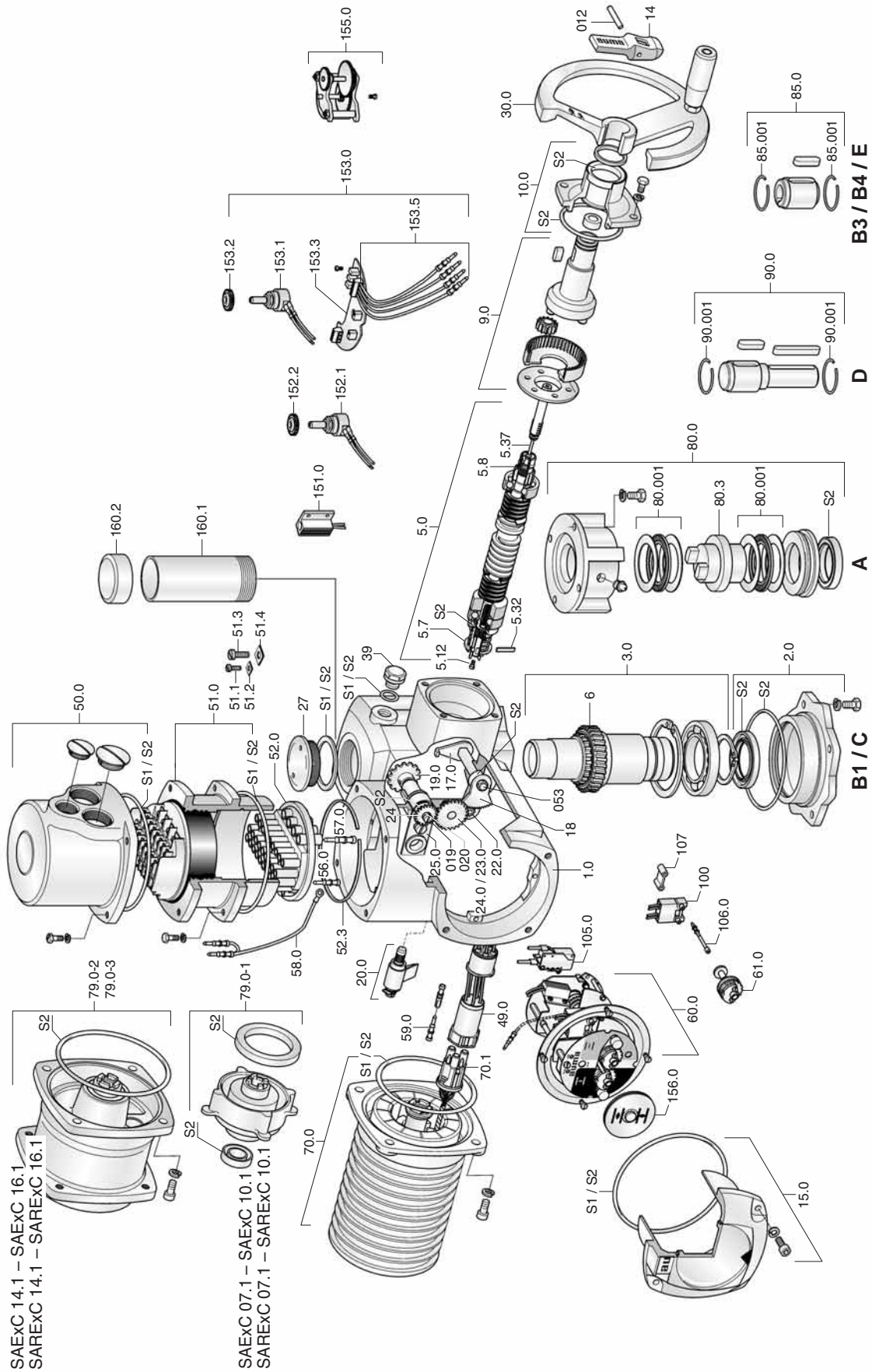
c) касательно Директиве по Низковольтному Оборудованию
EN 60204-1
EN 60034-1
VDE 0100 часть 410

auma®
WERNER RIESTER GmbH & Co. KG
Armaturen- und Maschinenantenne
Postfach 13 62 • 79373 Mühlheim / Baden
Tel 07631 / 809-0 • Fax 07631 / 13218

Мюльхайм, 07 октября 2001

Г. Неберга, управляющий фирмой

Эта Декларация не гарантирует технические характеристики.
Соблюдать указания по безопасности согласно документам на продукт.

16. Чертёж и Ведомость запасных частей электропривода SA(R)ExC со штекерным разъемом



Примечание:

).

(

№	Тип	Наименование	№	Тип	Наименование
012	E		58.0	B	
019	E		59.0 ¹⁾	B	
020	E				
053	E				
1.0	B		60.0	B	(
2.0	B				
3.0	B	()	61.0	B	
5.0	B		70.0	B	
5.12	E		70.1 ¹⁾	B	()
5.32	E				
5.37	B				
5.7	E		79.0-1 ²⁾	B	
5.8	B		79.0-2 ²⁾	B	(SA 16.1)
6	E		79.0-3 ²⁾	B	Ex-
9.0	B		80.0 ³⁾	B	()
10.0	B		80.001 ³⁾	E	
14	E		80.3 ³⁾	E	()
15.0	B		85.0 ³⁾	B	B3
17.0	B		85.001 ³⁾	E	
18	E		90.0 ³⁾	B	D
19.0	B		90.001 ³⁾	E	
20.0	B		100	B	(/)
22.0	B	II			
23.0	B	/	105.0	B	- ()
24	E	/	106.0	B	
24.0	B	/	107	E	
			151.0	B	
25	E		152.1 ³⁾	B	()
27	E		152.2 ³⁾	B	
30.0	B		153.0 ³⁾	B	RWG
39	E		153.1 ³⁾	B	RWG ()
49.0 ¹⁾	B	/			
50.0	B		153.2 ³⁾	B	RWG
51.0	B		153.3 ³⁾	B	RWG
51.1	E		153.5 ³⁾	B	RWG
51.2	E		155.0 ³⁾	B	
51.3	E		156.0 ³⁾	B	
51.4	E		160.1 ³⁾	E	()
52.0	E	()			
52.3	E		160.2 ³⁾	E	
56.0	B		S1	S	
57.0	B		S2	S	

1) SAExC 16.1 ; 32 = 180¹⁾ ; SARExС 16.1 S = 32 45¹⁾ (Nr. 52.0)
2)
3)

Примечание:

).

(

№	Тип	Наименование	№	Тип	Наименование
012	E		54.2	E	
019	E		59.0 ¹⁾	B	
020	E				
053	E				
1.0	B		60.0	B	(
2.0	B				
3.0	B	()			
5.0	B		61.0	B	
5.12	E		70.0	B	
5.32	E		70.1 ¹⁾	B	()
5.37	B				
5.7	E				
5.8	B		79.0-1 ²⁾	B	
6	E		79.0-2 ²⁾	B	(SA 16.1)
9.0	B		79.0-3 ²⁾	B	Ex-
10.0	B		80.0 ³⁾	B	()
14	E		80.001 ³⁾	E	
15.0	B		80.3 ³⁾	E	()
17.0	B		85.0 ³⁾	B	B3
18	E		85.001 ³⁾	E	
19.0	B		90.0 ³⁾	B	D
20.0	B		90.001 ³⁾	E	
22.0	B	II	100	B	(/)
23.0	B	/			
24	E	/			
24.0	B	/	105.0	B	()
25	E		106.0	B	
27	E		107	E	
30.0	B		151.0	B	
39	E		152.1 ³⁾	B	()
49.0 ¹⁾	B	/	152.2 ³⁾	B	
50.016	E		153.0 ³⁾	B	RWG
50.020	E		153.1 ³⁾	B	(RWG)
50.021	E		153.2 ³⁾	B	RWG
50.023	E		153.3 ³⁾	B	RWG
50.024	E		153.5 ³⁾	B	RWG
50.1	B		155.0 ³⁾	B	
50.2	B	()	156.0 ³⁾	B	
51.16	B		160.1 ³⁾	E	()
52.0	B	()	160.2 ³⁾	E	
54.0-1	B	()	S1	S	
			S2	S	

1) SAExC 16.1 ; 32 180^{1/} . SARExС 16.1 S = 32 45^{1/} . (Nr. 52.0)

2)

3)

Место для заметок

18. PTB-Свидетельство SA(R)ExC 07.1 - SA(R)ExC 16.1

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin



(1) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**
(Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) EC-type-examination Certificate Number:

PTB 01 ATEX 1087



(4) Equipment: multi-turn actuator type SA . ExC.07.1 - SA . ExC.16.1
design Auma Norm and Auma Matic

(5) Manufacturer: Werner Riester GmbH & Co. KG

(6) Address: Renkenrunsstr. 20, 79379 Müllheim, Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 00-10228.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014:1997+A1+A2

EN 50018:1994

EN 50019:1994

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2 G EEx de IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, September 17, 2001

By order:

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



SCHEDULE TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1087

- (13) **SCHEDULE**
- (14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1087**

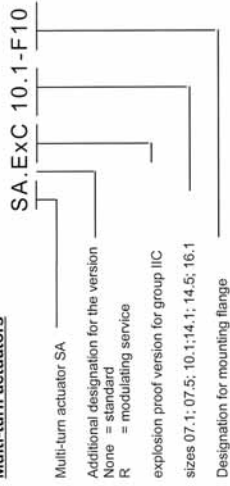
Description of equipment

The apparatus is a multi-turn actuator in the type of protection flameproof enclosure "d" for the motor, the controls and the switch compartment. The terminal compartment is designed for protection type increased safety "e". In order to guarantee the temperature class, the 3-ph AC motor is equipped either with thermostats and a thermal overload relay (e. g. motor protection switch) or with three PTC integrated in each winding and a suitable electronic for switching-off, depending on the operation mode.

The reference data of the electric versions of the types SA, ExC.07.1 - SA, ExC.16.1 are fixed by the type test performed by the manufacturer in accordance with the test authority.

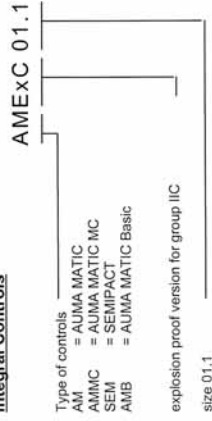
The type designation is composed as follows:

Multi-turn actuators



Example: SAREXC 07.5 - F07 multi-turn actuator type of duty S4...% ED or S5...% ED

Integral Controls



Example: AMBEXC 01.1 integral controls type AUMA Matic Basic (reversing contactors)

sheet 2/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

- (16) Test report PTB Ex 00-10228

- (17) Special conditions for safe use
none

Special notes for the safe operation:

The mode of operation has to be guaranteed with suitable measures by the operator.

The actuators may only be operated in the mode of operation and under the environmental conditions for which they have been submitted to the type test. When using a PTC and a suitable electronic device for switching-off, the thermal overload relay can be omitted. The actuators are suitable for service at ambient temperatures down to -50 °C in case the routine test is performed with over-pressure. The corresponding data can be seen on the name plate.

Components which may be installed or added are only permitted if their technology corresponds at least the standard mentioned on the cover sheet.

Monitoring equipment have to fulfil the requirements of directive 94/9/EC, appendix II, sub-clause 1.5.5 and EN 1127-1.

Note:

An evaluation of the gearbox compartment is not issued together with this test.

- (18) Essential health and safety requirements

Covered by the above mentioned standards.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

By order:

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, September 17, 2001

sheet 3/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Предметный указатель

В		О		У	
				6	3
				4,12,13	16
	26				
	25,27			4,14	8,9
	10	П			
Д				9	
	RWG			17	4
	18		DUO	-	
	23			13	
	23			5	
	17,18			15	26
З					24
	6	Р		4	
	4,10			6	
К				7	
					8
	30	С			
	4			11	
М				29	
			PTB	22	
	7			4	
					2-
	16				3-/4-
	/				
	5	Т			
Н				4	
	4,10			4,10	
				4,10	
				4	
				3,21	
				4	

Информация в интернете:

().
: <http://www.auma.com>

auma®

Solutions for a world in motion

Европа

AUMA Riester GmbH & Co. KG

Factory Müllheim
DE-79373 Müllheim
Tel +49 7631 809 - 0
riester@auma.com
www.auma.com

Factory Ostfildern-Nellingen

DE-73747 Ostfildern
Tel +49 711 34803 - 3000
riester@wof.auma.com

Service Centre Cologne
DE-50858 Köln

Tel +49 2234 20379 - 00
Service@sck.auma.com

Service Centre Magdeburg
DE-39167 Niedermödeleben

Tel +49 39204 759 - 0
Service@scm.auma.com

AUMA Armaturentriebe GmbH

AT-2512 Tribuswinkel
Tel +43 2252 82540
office@auma.at
www.auma.at

AUMA (Schweiz) AG
CH-8965 Berikon

Tel +41 566 400945
RettichP.ch@auma.com

AUMA Servopohony spol. s.r.o.
CZ-10200 Praha 10

Tel +420 272 700056
auma-s@auma.cz
www.auma.cz

OY AUMATOR AB

FI-02270 Espoo
Tel +35 895 84022
auma@aumator.fi

AUMA France

FR-95157 Taverny Cédex
Tel +33 1 39327272
stephanie.vatin@auma.fr
www.auma.fr

AUMA ACTUATORS Ltd.

GB- Clevedon North Somerset BS21 6QH

Tel +44 1275 871141
mail@auma.co.uk
www.auma.co.uk

AUMA ITALIANA S.R.L.

IT-20023 Cerro Maggiore (Mi)
Tel +39 0331-51351
info@auma.it
www.auma.it

AUMA BENELUX B.V.

NL-2314 XT Leiden
Tel +31 71 581 40 40
office@benelux.auma.com
www.auma.nl

AUMA Polska Sp. z o.o.

PL-41-310 Dabrowa Górnicza
Tel +48 32 26156 68
R.Ludzien@auma.com.pl
www.auma.com.pl

OOO Priwody AUMA

**RU-141400 Moscow region for mail:
124365 Moscow a/ya 11**
Tel +7 495 221 64 28
aumarussia@auma.ru
www.auma.ru

ERICH'S ARMATUR AB

SE-20039 Malmö
Tel +46 40 311550
info@erichsarmatur.se
www.erichsarmatur.se

GRØNBECH & SØNNER A/S

DK-2450 København SV
Tel +45 33 26 63 00
GS@g-s.dk
www.g-s.dk

IBEROPLAN S.A.

ES-28027 Madrid
Tel +34 91 3717130
iberoplan@iberoplan.com

D. G. Bellos & Co. O.E.

GR-13671 Acharnai Athens
Tel +30 210 2409485
info@dgbellos.gr

SIGURD SØRUM A. S.

NO-1301 Sandvika
Tel +47 67572600
post@sigurd-sorum.no

INDUSTRA

PT-2710-297 Sintra

Tel +351 2 1910 95 00
jpalhares@tyco-valves.com

MEGA Endüstri Kontrol Sistemleri Tic. Ltd. Sti.

TR-06460 Öveçler Ankara
Tel +90 312 472 62 70
megaendustri@megaendustri.com.tr

CTS Control Limited Liability Company

UA-02099 Kiyiv
Tel +38 044 566-9971, -8427
v_polyakov@cts.com.ua

Африка

AUMA South Africa (Pty) Ltd.

ZA-1560 Springs
Tel +27 11 3632880
aumasa@mweb.co.za

A.T.E.C.

EG- Cairo
Tel +20 2 3599680 - 3590861
atec@intouch.com

Америка

AUMA ACTUATORS INC.

US-PA 15317 Canonsburg
Tel +1 724-743-AUMA (2862)
mailbox@auma-usa.com
www.auma-usa.com

AUMA Chile Respresentative Office

CL- Buin
Tel +56 2 821 4108
aumachile@adsl.tie.cl

LOOP S. A.

AR-C1140ABP Buenos Aires
Tel +54 11 4307 2141
contacto@loopsa.com.ar

Asvotec Termoindustrial Ltda.

BR-13190-000 Monte Mor/ SP.
Tel +55 19 3879 8735
atuador.auma@asvotec.com.br

TROY-ONTOR Inc.

CA-L4N 5E9 Barrie Ontario
Tel +1 705 721-8246
troy-ontor@troy-ontor.ca

MAN Ferrostaal de Colombia Ltda.

CO- Bogotá D.C.
Tel +57 1 401 1300
dorian.hernandez@manferrostaal.com
www.manferrostaal.com

PROCONTIC Procesos y Control Automático

EC- Quito
Tel +593 2 292 0431
info@procontic.com.ec

IESS DE MEXICO S. A. de C. V.

MX-C.P. 02900 Mexico D.F.
Tel +52 55 55 561 701
informes@iess.com.mx
Corsusa S.A.C.

PE- Miraflores - Lima

Tel 0051 1444-1200 / 0044 / 2321
corsusa@corsusa.com
www.corsusa.com

PASSCO Inc.

PR-00936-4153 San Juan
Tel +18 09 78 77 20 87 85
Passco@prtc.net

Suplibarca

VE- Maracaibo Estado, Zulia
Tel +58 261 7 555 667
suplibarca@intercable.net.ve

Азия

AUMA Actuators (Tianjin) Co., Ltd.

CN-300457 Tianjin Teda District
Tel +86 22 6625 1310
mailbox@auma-china.com
www.auma-china.com

AUMA (INDIA) PRIVATE LIMITED

IN-560 058 Bangalore
Tel +91 80 2839 4655
info@auma.co.in
www.auma.co.in

AUMA JAPAN Co., Ltd.

JP-210-0848 Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa
Tel +81 44 329 1061
mailbox@auma.co.jp

AUMA ACTUATORS (Singapore) Pte Ltd.

SG-569551 Singapore
Tel +65 6 4818750
sales@auma.com.sg
www.auma.com.sg

AUMA Middle East Rep. Office

AE- Dubai
Tel +971 4 3682720
auma@emirates.net.ae

PERFECT CONTROLS Ltd.

HK- Tsuen Wan, Kowloon
Tel +852 2493 7726
joeip@perfectcontrols.com.hk

DW Controls Co., Ltd.

KR-153-803 Seoul Korea
Tel +82 2 2113 1100
sichoi@actuatorbank.com
www.actuatorbank.com

AL-ARFAJ Eng. Company W. L. L.

KW-22004 Salmiyah
Tel +965 4817448
arfaj@qualitynet.net

BEHZAD Trading Enterprises

QA- Doha
Tel +974 4433 236
behzad@qatar.net.qa

Sunny Valves and Intertrade Corp. Ltd.

TH-10120 Yannawa Bangkok
Tel +66 2 2400656
sunnyvalves@inet.co.th
www.sunnyvalves.co.th/

Top Advance Enterprises Ltd.

TW- Jhonghe City Taipei Hsien (235)
Tel +886 2 2225 1718
support@auma-taiwan.com.tw
www.auma-taiwan.com.tw

Австралия

BARRON GJM Pty. Ltd.

AU-NSW 1570 Artarmon
Tel +61 294361088
info@barron.com.au
www.barron.com.au

2006-03-08

auma® auma®

AUMA Riester GmbH & Co. KG

Postfach 1362
D - 79373 Müllheim
Tel +49 (0)7631/809-0
Fax +49 (0)7631/809 1250
riester@auma.com
www.auma.com

-141400,

6
: +7 495 221 64 28
: +7 495 221 64 38

e-mail: aumarussia@auma.ru

AUMA



12 100/104 4269