

МИНИСТЕРСТВО ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИРМА ПО НАЛАДКЕ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ОРГРЭС

---

НОРМЫ  
НА СРОКИ И СОСТАВ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ,  
НОРМЫ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ  
ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ОКИСИ АЗОТА  
ТИПА ГХЛ-201

РД 34.35.625-91



ОРГРЭС  
Москва 1993

**РАЗРАБОТАНО** фирмой по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГЭС

**ИСПОЛНИТЕЛИ** А.К.ВЕДМЕДЕНКО, В.Н.КОРОЛЕВ

**УТВЕРЖДЕНО** бывшим Главным научно-техническим управлением Минэнерго СССР 23.09.91 г.

Заместитель начальника А.П.БЕРСЕНЕВ

УДК 681.2 (083.74)

---

НОРМЫ НА СРОКИ И СОСТАВ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ, НОРМЫ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ  
ДЛЯ ПРИБОРОВ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ  
ОКИСИ АЗОТА ТИПА ГХЛ-201

РД 34.35.625-91

---

Срок действия установлен  
с 01.01.93 г.  
по 01.01.97 г.

Настоящие Нормы распространяются на газоанализаторы для измерения концентрации окиси азота ГХЛ-201 и устройства пробоподготовки УЩ-НО\* и устанавливают состав и периодичность технического обслуживания, номенклатуру и нормы группового эксплуатационного комплекта запасных частей и блоков.

Нормы не распространяются на измерительные приборы, входящие в комплект газоанализаторов, для которых действуют соответствующие нормативные материалы.

Нормы предназначены для планирования на электростанциях технического обслуживания газоанализаторов, расчета годового эксплуатационного комплекта запасных частей и блоков при составлении годовых заявок.

---

\*Далее по тексту - газоанализаторы.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормы эксплуатационного комплекта запасных частей определены по методике расчета группового эксплуатационного комплекта ЗИП для восстанавливаемых элементов ("Методические указания по расчету комплекта ЗИП устройств тепловой автоматики и измерений электростанций: МУ 34-70-064-84" (М.: СПО Союзтехэнерго, 1984).

1.2. Нормы эксплуатационного комплекта запасных частей рассчитаны на годовые потребности. Они гарантируют с заданной вероятностью 0,95, что в любой произвольный момент функционирование газоанализатора не будет остановлено из-за отсутствия запасных частей к нему.

1.3. Нормы эксплуатационного комплекта запасных блоков определены по методике расчета группового эксплуатационного комплекта ЗИП для восстанавливаемых элементов (см.п.1.1). Нормы рассчитаны на 1 год и с заданной вероятностью 0,95 гарантируют, что в течение года в любой произвольный момент времени функционирование газоанализатора не будет остановлено из-за отсутствия запасных блоков.

1.4. Состав технического обслуживания сформирован из перечня операций и работ, которые необходимо выполнять в регламентные сроки. Периодичность проведения каждой операции рассчитана исходя из условия минимума удельных суммарных трудозатрат на эксплуатацию и ремонт.

Порядок выполнения операций по техническому обслуживанию определяется техническим описанием и заводской инструкцией по эксплуатации.

## 2. СОСТАВ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ ГХЛ-201

Операция по техническому обслуживанию	Периодичность технического обслуживания, мес
1. Проверка "0" и калибровка прибора	0,5
2. Проверка герметичности газовых линий	6
3. Замена силикагеля в фильтре диаметром 4 мм	По необходимости

О к о н ч а н и е   т а б л и ц ы

Операция по техническому обслуживанию	Периодичность технического обслуживания, мес
4. Замена активированного угля в фильтре диаметром 5 мм	12
5. Замена фильтрующего элемента контрольного фильтра	По необходимости, но не выше 6 мес
6. Протирка контактов: блока генератора озона, блока детектора, высоковольтного блока питания ФЭУ	6
7. Замена ФЭУ	По необходимости
8. Смазка подшипников вентиляторов	6
9. Просушка газовых линий	6
10. Проверка герметичности пробоподготовки	1
11. Определение давления газа на выходе пробоподготовки	3
12. Чистка сетки фильтра насоса 1	2
13. Чистка сетки фильтра насоса 2	3
14. Замена фильтрующего элемента фильтра диаметром 1 мм	6
15. Проверка давления воды перед эжекторами	0,03

3. НОМЕНКЛАТУРА И НОРМЫ ГРУППОВОГО ЭКСПЛУА  
УЗЛОВ ДЛЯ ГАЗОАНА

Наименование детали или узла	Номер чертежа, ГОСТ, ТУ
I	2

Запасные

1. Обратный клапан ПЗОК-01	-
2. Регулятор давления газа РДГ-01	Pa2.573.003
3. Редуктор давления	Pa5.882.002
4. Распределитель П-РЭ 3/25-5125-УХЛ4	ТУ-053-1612-82
5. Вакуумметр ОБВ-1-100	ТУ. 25-02.26-74
6. Ротаметр РМ-1	ТУ. I-01.0249-75
7. Вентилятор ВН-2	ТУ. 25.11.1395-78Е
8. Фильтр воздуха ФВБ-02	ТУ. 25-02280.666-80
9. Фильтр диаметром 4 мм	Pa2.968.024-04
10. Фильтр диаметром 5 мм	Pa2.968.024-02
11. Тумблер ТВ-2-1	УО0.360.075.ТУ
12. Переключатель ПЗК-3-3-10-4-6	ЕШ0.360.037ТУ
13. Переключатель ПКНЧ-1-2	Ю60.360.006ТУ
14. Миллиамперметр М 1692 5 мА	ТУ 25.04.132-78
15. Разъем ВВТ-5ПЦ-2000	ГБ0.485.011-ТУ
16. Соединитель высоковольтный ВВТ-5БГ-500	ГБ0.485.011.ТУ
17. Термоконтатор ТП-50-50-4	ГОСТ 19855-74
18. Микроохладитель ТЭМО-3	У22.964.026.ТУ
19. Умножитель фотоэлектронный ФЭУ-84-3	ОД0.335.664.ТУ
20. Кнопка малогабаритная КМ1-1	АГО.360.203.ТУ
21. Колодка РП4-16Л	БР0.364.024.ТУ
22. Озонатор	Р.5.889.021
23. Колодка ножевая РП4-5Л	ЕС3.656.015.ТУ
24. Катушка зажигания БГ-115В	ГОСТ 3940-71
25. Трансформатор	КБ5.702.035-01
26. Трансформатор	КБ5.702.035
27. Трансформатор	Pa5.710.024
28. Трансформатор	Pa5.700.054

ТАЦИОННОГО КОМПЛЕКТА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ,  
ЛИЗАТОРА ГХЛ-201

Число деталей узлов	Число отказов	Суммарная наработка элементов $\times 10^3$ , ч	Оценка наработки на отказ $\times 10^3$ , ч	Нижняя доверительная граница $\times 10^3$ , ч	Нормы запасных частей на число приборов			
					5	10	20	50
3	4	5	6	7	8	9	10	11

части

I	0	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	14	86I,6	6I,5	42,4	I	3	5	10
I	0	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
2	0	I723,2	-	749,2	I	I	I	3
I	0	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
2	0	I723,2	-	749,2	I	I	I	2
2	7	I723,2	246,I	I45,2	I	2	3	6
2	0	I723,2	-	749,2	I	I	I	2
I	2	86I,6	430,8	I63,7	I	I	2	3
I	I2	86I,6	7I,8	48,I	I	3	5	7
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	I723,2	-	749,2	I	I	I	2
2	2	I723,2	86I,6	327,4	I	I	I	2
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	I723,2	-	749,2	I	I	I	2
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
2	2	I723,2	86I,6	327,4	I	I	2	3
I	10	86I,6	86,I	55,9	I	3	5	8
I	I	86I,6	86I,6	224,0	I	I	I	2
2	I	I723,2	I723,2	44,8	I	I	I	2
I	5	86I,6	I72,3	93,0	I	2	3	4
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	4	86I,6	2I5,4	107,7	I	I	2	4
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3

Наименование детали или узла	Номер чертежа, ГОСТ, ТУ
I	2
29. Трансформатор	Pa5.700.043
30. Трансформатор	Pa4.710.057
31. Терморезистор КМТ-Па-6, 8 кОм ±10%	OЖO.468.032.ТУ
32. Микросхема К284УДА	ОКО.348.100.ТУ
33. Микросхема К140УДБ	ОКО.348.454.ТУ
34. Микросхема К140УД7	ОКО.348.294.ТУ
35. Транзистор КТ9085	Ге3.365.012.ТУ
36. Транзистор КТ503Д	аАO.336.183.ТУ
37. Транзистор КТ201Б	сБO.336.040.ТУ
38. Транзистор КТ503Г	аАO.336.183.ТУ
39. Транзистор КТБ15Г	аАO.336.185.ТУ
40. Транзистор КТ315В	аАO.566.200ТУ
41. Транзистор КТ801Б	ШЫЗ.365.001.ТУ
42. Транзистор КТ315Д	ЕКЗ.365.200.ТУ
43. Транзистор КТ802А	ЕКЗ.365.156.ТУ
44. Тиристор КУ202Н	УЖЗ.362.034.ТУ
45. Блок выпрямительный КЦ405А	УЭO.336.006.ТУ
46. Блок выпрямительный КЦ407А	ТТЗ.362.146.ТУ
47. Блок выпрямительный КЦ405В	УФO.336.006.ТУ
48. Стабилизатор 701МП22	ТУ 25.04.2220-73
49. Стабилитрон Д814А	СМЗ.362.012.ТУ
50. Стабилитрон Д818Б	СМЗ.362.045.ТУ
51. Стабилитрон Д818В	СМЗ.362.045.ТУ
52. Стабилитрон Д818Д	СМЗ.362.045.ТУ
53. Излучающий диод АЛЭ07ЕМ	аАO.336.076.ТУ
54. Диод КД206А	ТТЗ.362.146.ТУ
55. Диод КД512А	ТТЗ.362.107.ТУ
56. Диод КД105Г	ТРЗ.362.060.ТУ
57. Диод КС456А	аАO.336.001.ТУ
58. Двц Д243	аАO.336.206.ТУ.
59. Резистор МЛТ-0,5-5, I кОм ±5%	ГОСТ 7113-77
60. Резистор МЛТ-0,25-5, I кОм ±5%	"-"

Рези

Число деталей узлов	Число отказов	Суммарная наработка элементов $\times 10^3$ , ч	Оценка наработки на отказ $\times 10^3$ , ч	Нижняя доверительная граница $\times 10^3$ , ч	Нормы запасных частей на число приборов			
					5	10	20	50
3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	14	86I,6	6II,5	42,4	2	2	5	10
I	20	86I,6	43,I	3I,9	3	4	7	13
2	-	I723,2	-	749,2	I	I	I	2
4	7	3446,4	492,3	290,4	I	2	3	6
2	-	I723,2	-	749,2	I	I	I	2
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
2	2	I723,2	86I,6	327,4	I	I	I	2
2	35	I723,2	49,2	38,8	I	I	I	2
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
3	2	2584,8	I292,4	49I,I	I	I	I	2
2	I	I723,2	I723,2	448,0	I	I	I	I
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	I723,2	-	749,2	I	I	I	2
4	3	3446,4	II48,8	5I6,9	I	I	I	I
I	I	86I,6	I23,C	72,5	-	2	3	7
9	-	7754,4	-	337I,5	I	I	2	3
8	-	6892,8	-	2996,8	I	I	2	3
4	-	3446,4	-	I498,4	I	I	2	3
8	7	6892,8	984,7	580,9	I	I	3	6
I	-	86I,6	-	374,6	I	I	2	3
4	-	3446,4	-	I498,4	I	I	2	3
сторы								
7	-	603I,2	-	2622,2	I	I	2	3
4	-	3446,4	-	I498,4	I	I	2	3

Наименование детали или узла	Номер чертежа, ГОСТ, ТУ
I	2
61. Резистор МЛТ-0,25-5, I МОм ±5%	ГОСТ 7113-77
62. Резистор МЛТ-0,25-220 Ом ±5%	"-
63. Резистор МЛТ-0,25-1,0 КОм ±5%	"-
64. Резистор МЛТ-0,25-2,0 КОм ±5%	"-
65. Резистор МЛТ-0,25-12 КОм ±5%	"-
66. Резистор МЛТ-0,25-110 КОм ±5%	"-
67. Резистор МЛТ-0,25-330 КОм ±5%	"-
68. Резистор МЛТ-0,25-220 КОм ±5%	"-
69. Резистор МЛТ-0,5-470 Ом ±5%	"-
70. Резистор МЛТ-0,5-2 КОм ±5%	"-
71. Резистор МЛТ-0,5-100 Ом ±5%	"-
72. Резистор МЛТ-0,5-1,8 КОм ±5%	"-
73. Резистор МЛТ-0,25-10 КОм ±5%	"-
74. Резистор МЛТ-0,5-33 КОм ±5%	"-
75. Резистор МЛТ-0,5-15 КОм ±5%	"-
76. Резистор МЛТ-0,5-10 КОм ±5%	"-
77. Резистор МЛТ-0,5-7,5 КОм ±5%	"-
78. Резистор МЛТ-1-470 Ом ±5%	"-
79. Резистор МЛТ-0,5-750 Ом ±5%	"-
80. Резистор МЛТ-0,5-1,6 КОм ±5%	"-
81. Резистор МЛТ-0,5-430 Ом ±5%	"-
82. Резистор МЛТ-0,5-20 Ом ±5%	"-
83. Резистор МЛТ-0,5-200 Ом ±5%	"-
84. Резистор МЛТ-0,5-3 КОм ±5%	"-
85. Резистор МЛТ-0,25-5I Ом ±5%	ГОСТ 7113-77
86. Резистор МЛТ-0,25-30 КОм ±5%	"-
87. Резистор МЛТ-0,5-30 Ом ±10%	"-
88. Резистор МЛТ-0,5-620 Ом ±10%	"-
89. Резистор МЛТ-0,5-1,5 КОм ±10%	"-
90. Резистор МЛТ-2-330 Ом ±10%	"-
91. Резистор МЛТ-2-10 МОм ±10%	"-
92. Резистор С2-13-0,25-1,5 Ом ±1%	ОЖО.467.036.ТУ
93. Резистор С2-13-1,0-3,92 Ом ±1%	"-
94. Резистор С5-27-0,05-20 КОм	ТУ. 25-04-2272-77



Наименование детали или узла	Номер чертежа, ГОСТ, ТУ
I	2
95. Резистор С5-24-0,5-6,2 МОм	ТУ. 25.04.1276-77
96. Резистор С2-13-0,25-2,55 КОм ±1%	ОЖО.467.036.ТУ
97. Резистор С2-13-0,25-5,05 КОм ±1%	-"-
98. Резистор ППЗ 40-3,3 КОм ±20%	ТУ. 25-04.3275-77
99. Резистор ППЗ-40-15 КОм ±20%	-"-
100. Резистор ППЗ-43-4,7 КОм ±20%	-"-
101. Резистор СИ5-35Б-10 КОм ±10%	ЛСО.467.005.ТУ
102. Резистор СИ5-3-4,7 КОм ±5%	ОЖО.468.506.ТУ
Конден	
103. МВМ-160-1,0 мкФ ±10%	ГОСТ 23232-78
104. МВМ-160-0,25 мкФ ±10%	ОЖО.462.032.ТУ
105. МБП-2-630В-0,25 мкФ ±5%-В	ГОСТ 7112-74
106. К10-7В-Н90-0,068 мкФ +80-20	ГОСТ 5.621-77
107. К10-7В-Н90-1500 мкФ +80-20	-"-
108. К15-5-Н70-3кВ-6800пФ +80-20	ОЖО.460.084.ТУ
109. К50-6-1-50 В-20 мкФ	ОЖО.464.031.ТУ
110. К50-6-1-16 В-100 мкФ	-"-
111. К50-6-1-25 В-200 мкФ	-"-
112. К50-6-1-50 В-200 мкФ	-"-
113. К50-6-1-25 В-20 мкФ	ОЖО.464.021.ТУ
114. К50-6-Ш-25 В - 2000 мкФ	ОЖО.464.031.ТУ
115. К50-16-15 В - 5 мкФ	ОЖО.464.171.ТУ
116. К50-16-25 В - 10 мкФ	-"-
117. К50-16-25 В - 2000 мкФ	ОЖО.464.111.ТУ
118. К50-16-50 В - 1000 мкФ	-"-
119. К73-5-0,01 мкФ ±20%	ОЖО.461.068.ТУ
120. Прокладка уплотняющая реакционной камеры	-
121. Прокладка дросселя КД1, КД2, КД3	-
Фильтр Ф0-500:	
122. Прокладка диаметром 12 мм	-
123. Прокладка диаметром 25 мм	-
124. Прокладка диаметром 80 мм	-

Число деталей узлов	Число отказов	Суммарная наработка элементов $\times 10^3$ , ч	Оценка наработки на отказ $\times 10^3$ , ч	Нижняя доверительная граница $\times 10^3$ , ч	Нормы запасных частей на число приборов			
					5	10	20	50
3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	2	861,6	430,8	163,7	I	I	1	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3

саторы

I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	1	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
4	-	3446,4	-	1498,4	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	1	2
2	13	1723,2	132,5	91,4	2	3	5	10
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	5	861,6	172,3	93,0	I	2	3	5
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	1	2
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	1	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	1	2
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	1	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
5	-	4308,0	-	1873,0	I	I	2	3
2	10	1723,2	172,3	112	I	2	4	8
8	10	6892,8	689,3	448	I	I	4	8
3	3	2584,8	861,6	387,7	I	I	2	3
3	3	2584,8	861,6	387,7	I	I	2	3
3	12	2584,8	215,4	187,4	I	I	4	9

Наименование детали или узла	Номер чертежа, ГОСТ, ТУ
1	2
I25. Штуцер пластмассовый	-
I26. Гайка пластмассовая	-
I27. Крышка фильтра	-
I28. Сетка фильтра перед эжектором	-
I29. Вентиль пробоподготовки	-
I30. Замок шкафа	-
I31. Холодильник ХК-2	2.964.012
I32. Вилка 2PMT27BПН24ШПЕ2	ГЕО.364.127.ТУ
I33. Вилка PΠO-7-ЛУ	БРО.364.025.ТУ
I34. Розетка ВВТ-5БШ-100	ГЕО.485.011.ТУ
I35. Распределитель П-РЭ 3/25-5126УХЛ4	ТУ 2.053.1612-82
I36. Розетка 2PMT27КУН24ПВ1	ГЕО.364.127.ТУ
I37. Розетка ВВТ-5ПШ-2000	ГЕО.485.011.ТУ
I38. Розетка PΠO-7-"3"	БРО.364.025.ТУ
I39. Колодка гнездовая PΠ4-5M	БРО.364.024.ТУ
I40. Колодка гнездовая PΠ4-16M	-"
I41. Колодка ШР28П4НП5	ГЭО.364.107.ТУ
I42. Колодка ШР28П4НП5	-"
<b>Узлы и</b>	
I43. Блок детектора БДТ-009	Pa5.438.009
I44. Высоковольтный блок питания ФЭУ	Pa2.087.044
I45. Блок терморегулятора	Pa2.997.003
I46. Блок генератора озона	Pa5.411.012-02
I47. Блок питания и усилитель постоянного тока	Pa2.087.045
I48. Реакционная камера	Pa5.887.124
I49. Капилляр КЦ "N0"	Pa6.452.118-12
I50. Капилляр КЦ	Pa6.452.118-06
I51. Капилляр КЦ3	-"
I52. Капилляр КЦ2	Pa6.452.118-13

Число деталей узлов	Число отказов	Суммарная наработка элементов $\times 10^3$ , ч	Оценка наработки на отказ $\times 10^3$ , ч	Нижняя доверительная граница $\times 10^3$ , ч	Нормы запасных частей на число приборов			
					5	10	20	50
3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	39	6892,8	176,7	143,1	4	6	10	22
8	10	6892,8	689,2	448,0	1	2	4	8
3	13	2584,8	198,8	177	2	3	5	10
2	6	1723,2	287,2	163,7	1	2	3	5
2	27	1723,2	63,8	48,5	3	4	8	16
2	9	1723,2	191,5	120,6	1	2	4	7
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	I	861,6	861,6	223,9	I	I	I	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
2	3	1723,2	574,4	258,5	I	I	I	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	I	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
2	-	1723,2	-	749,2	I	I	I	2
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
I	-	861,6	-	374,6	I	I	2	3
<b>блоки</b>								
I	19	861,6	45,3	33,1	I	I	I	I
I	24	861,6	35,9	27,3	I	I	I	I
I	5	861,6	172,3	93,1	I	I	I	2
I	14	861,6	61,5	42,5	I	I	I	I
I	8	861,6	107,7	66,7	I	I	I	2
I	36	861,6	23,9	19,1	I	I	I	2
I	0	861,6	-	374,6	I	I	I	I
I	102	861,6	8,4	7,4	I	I	2	3
I	32	861,6	26,9	21,2	I	I	I	I
I	3	861,6	287,2	129,2	I	I	I	I

