

# ДОКЛАДВАНЕ НА ГОДИШНИ ЕМИСИИ

## Съдържание

Имената на работните листове (sheet names) са изписани с удебелен (bold) шрифт, а наименованията на раздели — с нормален шрифт

### a Contents (Съдържание)

### b Guidelines and conditions (Насоки и условия)

### A. Идентификация на оператора и инсталацията

Годината, за която се отнася докладът

Информация за оператора

Информация за инсталацията

Данни за контакт

Данни за връзка с проверяващия орган (верификатор)

### B. Описание на инсталацията

Дейности по приложение I

Подходи за мониторинг

Потоци горива и материали, водещи до отделяне на емисии

Точки на измерване

### V. Потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии

### G. Подходи на база измервания

### D. Непряк подход

### E. Определяне на емисиите на перфлуоровъглеводороди (PFC) от производството на първичен алуминий

### Ж. Пропуски в данните

### З. Допълнителна информация

Подробна информация за производството

Определения и съкращения

Допълнителна информация

Забележки

### И. Резюме

### Й. Отчетност

#### Информация за настоящия файл:

Настоящият годишен доклад за емисиите е представен от:

Име на инсталацията:

Уникален идентификатор на инсталацията:

"Топлофикация София" ЕАД - ТЕЦ „София-Изток"

ТЕЦ „София-Изток"

BG-existing-BG-082-17

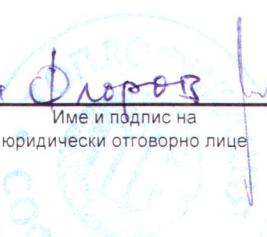
В случай че вашият компетентен орган изисква да представите подписано копие на годишния доклад за емисии на хартиен носител, моля за подпись да се използва мястото по-долу:

25.03.2014 г.

Дата

инч. Росен Флоров

Име и подпись на  
юридически отговорно лице



#### Информация за версията на формуляра:

Формулярът е предоставен от:	European Commission
Дата на публикуване:	09.10.2013
Езикова версия:	Bulgarian
Референтно име на файла:	P3 Inst AER COM_bg_091013.xls





i. Име  
ii. E-mail адрес  
iii. Телефонен номер  
iv. Факс

Евгени Соколовски  
e.sokolovski@green-and-fair.com; office@green-and-fair.com  
02 968 90 25  
0 999 400088

**(c) Информация относно акредитацията или сертифицирането на проверяващия орган:**

Моля да имате предвид, че е съответствие с член 5а, прилагателен Регламент (ЕС) № 600/2012 (Регламент за акредитация и сертификация — ЕАС). Дадено държава-членка може да постигне сертифицирането на физически лица като проверявани органи на друг национален орган, различен от националния орган по акредитация.

В този случаи, акредитиращия списък да се назове „сертифициране в съдържание по акредитация — национален орган“.

Наличието на посочените информации за регистрираните може да язви от практиката на администрираните дълготрайни за акредитиране на проверявани органи.

i. Акредитираща държава-членка

България

ii. Регистрационен номер, даден от органа по акредитация

ECA reg № 120B



## Б. Описание на инсталацията

### 6 Действия в съответствие с приложение I към Директивата за ЕСТЕ

За всяка от дейностите по Приложение I към Директивата за Европейската схема за търговия с емисии, които се извършват в инсталацията, действат следните технически данни.

Посочените също така, какъв е капацитетът на Вашата инсталация за всяка от дейностите по Приложение I, които се извършват в нея.

Имате предвид, че понятието „капацитет“ в настоящия контекст се отнася:

- Номинална входяща топлинна мощност (за дейностите, които попадат в обхват на Европейската схема за търговия с емисии, която се извършва в месеците мартиница и април);
- Максимална топлинна мощност (за дейностите, които попадат в обхват на Европейската схема за търговия с емисии, която се извършва в месеците май и юни);

Моля да уверете се, че ограниченията на инсталацията са определени преди всичко в съответствие с изискванията в Приложение I към Директивата за Европейската схема за търговия с емисии. За допълнителна информация вижте съответните раздели в Указанията на Европейската комисия относно интерпретацията на Приложение I. Този документ може да намерите на следния линк:

[http://ec.europa.eu/clima/policies/permits/ets/guidance\\_interpretation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/permits/ets/guidance_interpretation_en.pdf)

Вниманието тук спуска се достатъчен като пълният по-долу, не местената гъбичка показва на вие дейност в рамките на описание на инсталацията.

Моля да имате предвид, че в зваждането със съществените данни в раздел 7, точка 6) тук е вземано в подразумение меню да има на разположение списък с видове потери горивата материали, водещи до отделяне на емисии.

За промените, създавани с наименование или идентичността на оператора, наименование на инсталацията или друга информация, която има отношение към разрешителното, се изисква официално уведомление до Изпълнителната агенция по окончателна среда.

Ред. №	Действие по Приложение I	CRF категория 1 (Енергия)	CRF категория 2 (Процесни емисии)	Общ капацитет за съответната дейност	Мерни единици	Отделени парникови газове
A1	Изгаряне на горива	1A1a – Енергия – Производство на електро- и топлопреработка в публичния сектор		2014.4	MW(h)	CO2
A2						
A3						
A4						
A5						

### 7 Относно емисиите

#### (a) Подходи за мониторинг:

Моля потвърдете като от следните подходи за мониторинг се прилагава:

В съответствие с член 21 емисиите могат да се определят с целоподобни или не изчислителни методики („изчисление“, или на измерителна методика („измерване“), освен в случаите, при които използването на обединени специфични методики е здравоосновано по РМД.

Важно! Доколко, които въвеждате в този раздел, ще ви помогнат да откриете разделянето в доклада, които се отнасят до Вашата инсталация, и ще задействат условено форматиране, които да е насочен в рамките на документа. Важно е да се уверите, че сред тях няма останали непопълнени полета. Трябва да попълните всички подраздели, за които се счита, че са „приложими“, преди да преминете към следващите раздели от настоящия формулар.

В случаи, че не е възможно да попълнете някоя точка от съответните раздели, но същите, че за Вашата дейност информациите се изискват, проверете повторно дали въвеждените данни е раздел 7 са пълни.

Моля имате предвид, че въвеждате тук данни трябва да бъдат съгласувани със съответните раздели от Вашия последно одобрен (актуален) план за мониторинг.

Изчислителен подход за CO2	TRUE	Приложими раздели: 7(6), 8
Измерителен подход за CO2	FALSE	
Непряк подход за определяне на емисиите (член 22)	FALSE	
Изчисляване на емисиите на N2O	FALSE	
Мониторинг на емисиите на перфторупорови газове (PFCs)	FALSE	
Мониторинг на преноса на CO2 на съдържача се в горива	FALSE	

#### (b) Потоци горива/материални, водещи до отделяне на емисии, които са от значение:

от значение  
Попълнете този раздел

Тук се прилагат всички потоци горива/материални, продукти и т.н. които са предмет на мониторинг на емисии на Вашата инсталация с помощта на изчислителни подходи (напр. по стандартни методики или с масов баланс). За определяне на понятието „поток“ водещ до отделяне на емисии вижте Ръководен документ № 1 (Общи указания за оператори на инсталации).

Всеки водещ до емисии поток трябва да бъде идентифициран чрез следните стъпки:

1. От списък от падащото меню за избор на поток е съставен въз основа на посочените в раздел 6 дейности.

Тъй като потокът, водещ до отделяне на емисии, трябва да се разбира като набор от праща, които следва да се използват съгласно РМД. Тази класификация е основа за поинтизираните задължения, т.е. за алгоритъмите, които следва да се прилагат:

Списъкът от падащото меню за избор на поток е съставен въз основа на посочените в раздел 6 дейности.

Моля имате предвид, че на базата на въвеждате на емисии по приложение I е възможно да дадени видове потоци, водещи до отделяне на емисии, и които са специфични за конкретни видове дейности, да са отнесани „приложими“ и да са дадени в списъка на падащото меню „въз на поток“, водещ до отделяне на емисии“.

Такива видове водещи до отделяне на емисии потоци, специфични за конкретни видове дейности, след случаи може да се отнасят до техногените (процесни) емисии или до приложими подходи.

2. Изберете категория на съответни потоки, водещи до отделяне на емисии за конкретни видове дейности, след случаи може да се отнасят до техногените (процесни) емисии или до приложими подходи.

Категорията на съответни потоки, водещи до отделяне на емисии зависи от вид му, който е избран, и например, може да бъде – категория „газообразни – приводен газ“, „течни – течък мазут“, „материал – суровинни смеси“.

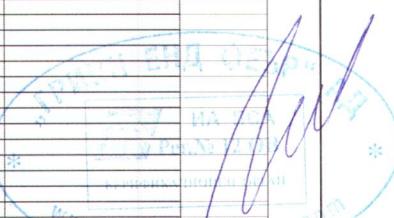
Важно! Моля имате предвид, че в списъка за горива или материали от падащото меню виаги има разположение позиция „други“. С оглед осигуряването на последователност е важно да се уверите, че позиция „други“ е избрана, само ико дейността има разположение подходяще гориво или материал в списъка от падащото меню.

3. Въвеждате наименование на водещия до отделяне на емисии поток, ако е уместно.

В случаи, че категорията на водещия до отделяне на емисии поток все още представява по обобщен клас гориви или материали, моля допълнително да уточните, като въвеждате наименование за него.

Важно! С оглед осигуряване на последователност: въвеждате водещите до отделяне на емисии потоци в същата последователност, както е последния одобрен план за мониторинг (същата последователност).

Данни за идентификация на потоци, водещи до отделяне на емисии	Категория на водещия до отделяне на емисии поток	Наименование на потокът, водещ до отделяне на емисии	Грешка
F1	Горене: Стандартни търговски горива	Газообразни – Природен газ	Природен газ
F2	Горене: Стандартни търговски горива	Течни – Техък мазут	Мазут
F3	Горене: Стандартни търговски горива	Течни – Вътрешни нефтен газове	Пропан-бутан
F4			
F5			
F6			
F7			
F8			
F9			
F10			
F11			
F12			
F13			
F14			
F15			
F16			
F17			
F18			
F19			
F20			
F21			
F22			
F23			
F24			
F25			
F26			
F27			
F28			
F29			
F30			
F31			
F32			
F33			
F34			
F35			
F36			
F37			
F38			
F39			
F40			
F41			
F42			
F43			
F44			
F45			
F46			
F47			
F48			



F49			
F50			
F51			
F52			
F53			
F54			
F55			
F56			
F57			
F58			
F59			
F60			
F61			
F62			
F63			
F64			
F65			
F66			
F67			
F68			
F69			
F70			
F71			
F72			
F73			
F74			
F75			

## (c) Точки на измерване, където са инсталирани системи за непрекъснато измерване на емисиите:

без значение

Преминете към следващите точки по-долу

Опишете и избройте тук всички точки на измерване, в които се измерват парникови газове чрез системи за непрекъснат мониторинг на емисии (CEMS). Това включва и точки на измерване в пръбатроводни системи, използвани за пренос на CO2 с цел съхранение в заложки обекти.

Не се използва изваждане на бенчи, ако сте посочили по-горе, че не са използвани подобни на база измеренник.

Важно! С оглед осигуряването на последователност въвеждайте точките на измерване в същата последователност, както в последния одобрен план за мониторинг (същата последователност и същите данни за

Обозначения на точки на измерване M1, M2...	Описание	Измерени емисии на парникови газове
Пример M01	Комик на външният контур измервателна платформа A	CO2
M1		
M2		
M3		
M4		
M5		
M6		
M7		
M8		
M9		
M10		



## В. Потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии

от значение

Попълнете този раздел

### 8 Емисии от потоци горива/материали

**Важно!** С оглед осигуряването на последователност, въведете водещите до отделяне на емисии потоци в същата последователност, както е раздел 7, точка б) и е последния одобрен план за мониторинг (същата последователност и същите данни за идентификация).

#### Съкращения:

AD (ДД): "Activity Data". Данни за дейността - данни за количеството гориво или материали, консумирани или произвежданни при даден процес тези данни са необходими за съответната изчислителна методика за мониторинг и могат да са изразени в твърдажули (TJ), тонове маса (t), или за газовете — нормални кубични метри

За водещите до отделяне на емисии потоци, основани на методика с масов баланс, данните за дейността на всеки изходящ материал трябва да бъдат

Ако данните за дейността са на база обобщаване на данните от измерване на разделно доставени количества, като се вземат предвид съответните промени в складовите запаси (член 27, параграф 1, точка б)), изберете ПРАВИЛНО "TRUE" за точка по-долу. Следните параметри са от значение в този случай

В началото Складовите запаси от гориво или материал са началото на докладвания период

В края Складовите запаси от гориво или материал в края на докладвания период

Прието Количеството закупено гориво или материал през докладвания период

Изнесено Изнесеното от инсталацията количество гориво или материал

(Предварителен емисионен фактор) означава привремен емисионен фактор за общите емисии, резултат от употребата на смесено гориво или смесен

и емисионен материал, въз основа на общото въглеродно съдържание, включващо фракция на биомаса и fossилна фракция преди да бъде умножен по fossилната фракция

Долна топлина Долна топлина на изгаряне - означава специфичното количество енергия, отделяно във вид на топлинна енергия при пълното изгаряне (окисление) на гориво на изгаряне или материал при стандартни условия, без топлината на изпарение на образувалите се при горенето водни пари (т.е. без енергията, нужна за изпарение на

Коефициент на окисление

Коефициент на преобразуване

Стойност на Въглеродно съдържание

Фракция на биомаса: означава дялът на получението от биомаса въглерод в общото въглеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно

Тази стойност трябва да се отнася за всяка биомаса, за която са изпълнени следните условия

- не са приложими критерии за устойчивост (напр. за търъби гориво); ИЛИ

- трябва да се прилагат критерии за устойчивост и тези критерии са удовлетворени

По-подробни указания може да бъдат намерени в Ръководен документ № 3 „Въпроси, свързани с биомасата“ (на линка по-долу)

[http://ec.europa.eu/clima/policies/sets/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/sets/monitoring/documentation_en.htm)

**Неустойчив биоС.** Фракция на биомаса означава дялът на получението от неустойчива биомаса въглерод от общото въглеродно съдържание на дадено гориво или (non-sust. BioS). Материал, изразен като дробно число

Тази стойност се отнася само до биомаса, за която трябва да се прилагат критерии за устойчивост, но тези критерии не са удовлетворени

По-подробни указания може да бъдат намерени в Ръководен документ № 3 „Въпроси, свързани с биомасата“ (на линка по-долу)

[http://ec.europa.eu/clima/policies/sets/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/sets/monitoring/documentation_en.htm)

#### Данни за прилаганите алгоритми по отношение на данните за дейността и изчислителните коефициенти

В съответствие с член 30 параграф 1 изчислителните коефициенти може да бъдат определяни или като възприети стойности или въз основа на лабораторен анализ. Кой вариант да се използва зависи от прилагания Алгоритъм.

За съведение и указание са използвани следните категории по отношение на алгоритмите (в съответствие с Ръководен документ № 1):

[http://ec.europa.eu/clima/policies/sets/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/sets/monitoring/documentation_en.htm)

**Тип I** Стойност по подразбиране от тип I. Това са или стандартни коефициенти, посочени в Приложение VI (т.е. стойности, възприети от Междуправителственния комитет по изменението на климата – IPCC), или други константни стойности в съответствие с член 31, параграф 1, букви е) или д), т.е. стойности.

**Тип II** Възприети стойности от тип II, в съответствие с член 31, параграф 1, точки б) и в) – емисионни фактори, специфични за съответната държава, например стойности, използвани за национална инвентаризация на парниковите газове или други стойности, публикувани от компетентния орган за по-подробно

Това включва също така долната топлина на изгаряне и емисионните фактори на горивата, за които е съответствие с член 31, параграф 4, в представено доказателство, че отклоненията от специфичната стойност на топлината на изгаряне не са надхърчили 1 % през последните три години и че компетентният орган в разрешителен им да се използва същия алгоритъм, какъвто се изисква за стандартните горива в търговско разпространение

**Установени** Това са методи, базирани на емпирични корелационни зависимости, определяни поне веднъж годишно в съответствие с изискванията за лабораторни анализи заместващи Тези анализи, обаче, се провеждат само веднъж годишно, поради което този алгоритъм се смята за по-нисък в сравнение с пълните анализи. Корелациите с данни установени косвени показатели могат да се базират на:

- измерение на плътността на конкретни видове течни или газобразни горива, включително използваните в нефтотехническата

- долната топлина на изгаряне на конкретни видове въглища

**По документи** Долната топлина на изгаряне може да бъде установена в документация за покупка, предоставяна от доставчика на гориво, при положение, че тя е съставена в за покупка съответствие с възприетите национални и международни стандарти (Това в приложимо само по отношение на намиращи се в търговско разпространение

**Лабораторни** В този случай използва са валидни изискванията по членовете с номера от 32 до 35

анализи:

**Тип I – био (bio).** Приложим във вид от следните методи, които се смятат за еквивалентни:

- Използва се стойности по подразбиране или метод за оценка, публикувани от Европейската комисия в съответствие с член 39, параграф 2.

- Използва се стойности определена съгласно член 39, параграф 2, алтернатива, т.е. приема се, че материалът е с използва fossilen произход (дялът на биомасата  $BF=0$ ), или се използва метод за оценка, одобрен от компетентния орган.

- Прилагане на член 39 параграф 3 при разпределителни мрежи за природен газ в които постъпва биогаз, например т.е. използва се също на гаранции за приход в съответствие с член 2, буква б) и член 15 от Директива 2009/28/ЕО (Директива за възпроизвеждане на енергии

**Тип II – био (bio).** Делът на биомасата се определя съгласно член 39 параграф 1, т.е. чрез лабораторни анализи. В този случай е необходимо изрично одобрене на стандарта и (bio) съответните формулирани в него методи за анализ, които следва да се използват.

#### Съобщения за грешки:

**неизвестно!** Настоящото съобщение за грешка означава, че въвеждането на данни на този ред е задължително, но е пропуснато

**неъвместимо!** Настоящото съобщение за грешка означава, че въвведените данни са неъвместими. Възможните неъвместимости може да са свързани с използваните единици, с въведени данни за факторите, които не се отнасят до конкретните водещи до отделяне на емисии потоци, или до процентни стойности над 100 %.

1	F1. Газообразни – Природен газ; природен газ	Горене	Фосилен CO <sub>2</sub> : 576 320,3 t CO <sub>2</sub> e
	Горене: Стандартни търговски горива	Био CO <sub>2</sub> : 0,0 t CO <sub>2</sub> e	
Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист.			
i. AD (з) обобщаване на данните от измерването на разделно доставени количества (т.е. не на непрекъснато измерване)?	FALSE		
ii. AD (I – В началото	В края	Прието	Изнесено
Algoritm	Oписание на алгоритъма	Единица мярка	Стойност
iii. AD (ДД): 4	± 1,5%	1000 Nm3	311447,0000
iv. (Предварителен) емисионен фактор	2a	tCO <sub>2</sub> /TJ	55,2628
v. Долна топлина на изгаряне	2a	GJ/1 000 Nm3	33,6530
vi. Коефициент на окисление	2	Tип II	0,995
vii. Коефициент на преобразуване			
viii. Стойност на въглеродното съдържание			
ix. Въглерод от биомаса			
x. Неустойчив биоС (non-sust. BioS)			
Алгоритми, валидни от:		до:	
Каталожен номер на отпадъка (ако е приложим):			
Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:			
Коментари:			

	<b>F2. Течни – Тежък мазут; Мазут</b>	Горене	Фосилен CO <sub>2</sub> :	15,3 t CO <sub>2</sub> e		
	Горене: Стандартни търговски горива		Био CO <sub>2</sub> :	0,0 t CO <sub>2</sub> e		
Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист.						
i. AD (з обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)?	<input checked="" type="checkbox"/> TRUE					
ii. AD (I В началото	7 708,04	В края	7 703,04	Прието: 0,00 Изнесено: 0,00		
iii. AD (ДД):	2 ± 5,0%	Алгоритъм	Описание на алгоритъма	Единица мярка	Стойност	грешка
iv. (Предварителен) ем:	2a Тип II			tCO <sub>2</sub> /TJ	77,37	
v. Долна топлина на и:	2a Тип II			GJ/t	40,00	
vi. Коффициент на окис:	2 Тип II			-	0,99	
vii. Коефициент на превръщане:						
viii. Стойност на въглеродното съдържание:						
ix. Въглерод от биомаса не се прилага						
x. Неуст. биоС (non-subsidized biomass)						
Алгоритми, валидни от		до		Каталожен номер на отпадъка (ако е приложимо):		
					Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:	
Коментари:						

	<b>F3. Течни – Втечнени нефтени газове; Пропан-бутан</b>	Горене	Фосилен CO <sub>2</sub> :	0,0 t CO <sub>2</sub> e		
	Горене: Стандартни търговски горива		Био CO <sub>2</sub> :	0,0 t CO <sub>2</sub> e		
Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист.						
i. AD (з обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)?	<input checked="" type="checkbox"/> TRUE					
ii. AD (I В началото	0,00	В края	0,00	Прието: 0,00 Изнесено: 0,00		
iii. AD (ДД):	1 ± 7,5%	Алгоритъм	Описание на алгоритъма	Единица мярка	Стойност	грешка
iv. (Предварителен) ем:	2a Тип II			tCO <sub>2</sub> /TJ	63,07	
v. Долна топлина на и:	2a Тип II			GJ/t	46,00	
vi. Коффициент на окис:	2 Тип II			-	0,99	
vii. Коефициент на превръщане:						
viii. Стойност на въглеродното съдържание:						
ix. Въглерод от биомаса не се прилага						
x. Неуст. биоС (non-subsidized biomass)						
Алгоритми, валидни от		до		Каталожен номер на отпадъка (ако е приложимо):		
					Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:	
Коментари:						



### 3. Further Information on this report (Допълнителна информация за настоящия доклад)

#### **14 Данни за производството**

[Въвеждете тук информация за продуктите, включително за произведените в инсталацията топлина \(за топлофикация\) и електричество.](#)

Идентификация на продукта (наименование)	Код по PRODCOM	Единица мярка	Равнище на активност
1 Топлинна енергия		TJ	6 495.00
2 Електрическа енергия		TJ	2 306.00
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

## **15 Списък на използваните определения и съкращения**

Посочете всички съкращения, акроними или определения, които сте използвали при попълването на настоящия годишен доклад за

**16 Допълнителна информация**

**Посочете тук, дали сте приложили каквато и да било друга информация, която желаете да бъде взета предвид при разглеждането на доклада Ви. Винаги, когато е възможно, подавайте тази информация в електронен формат. Може да прилагате информация в Microsoft Word.**

Допълнителна информация, специфична за държавата членка

17 Забележки

**Място за допълнителни коментари:**



Поточен водещ до отделение на емисията с финансиране на емисията на предпълнителният газ (PFC).

Л	Месец	Номер на документ	Изходен баланс	Входен баланс	Списание	Дебиторски	Кредиторски	Изменение в баланса
1	1							
2	2							
3	3							
4	4							
5	5							
6	6							
7	7							
8	8							
9	9							
10	10							
11	11							
12	12							
13	13							
14	14							
15	15							
16	16							
17	17							
18	18							
19	19							
20	20							
21	21							
22	22							
23	23							
24	24							
25	25							
26	26							
27	27							
28	28							
29	29							
30	30							
31	31							
32	32							
33	33							
34	34							
35	35							
36	36							
37	37							
38	38							
39	39							
40	40							
41	41							
42	42							
43	43							
44	44							
45	45							
46	46							
47	47							
48	48							
49	49							
50	50							
51	51							
52	52							
53	53							
54	54							
55	55							
56	56							
57	57							
58	58							
59	59							
60	60							
61	61							
62	62							
63	63							
64	64							
65	65							
66	66							
67	67							
68	68							
69	69							
70	70							
71	71							
72	72							
73	73							
74	74							
75	75							
76	76							
77	77							
78	78							
79	79							
80	80							
81	81							
82	82							
83	83							
84	84							
85	85							
86	86							
87	87							
88	88							
89	89							
90	90							
91	91							
92	92							
93	93							
94	94							
95	95							
96	96							
97	97							
98	98							
99	99							
100	100							
101	101							
102	102							
103	103							
104	104							
105	105							
106	106							
107	107							
108	108							
109	109							
110	110							
111	111							
112	112							
113	113							
114	114							
115	115							
116	116							
117	117							
118	118							
119	119							
120	120							
121	121							
122	122							
123	123							
124	124							
125	125							
126	126							
127	127							
128	128							
129	129							
130	130							
131	131							
132	132							
133	133							
134	134							
135	135							
136	136							
137	137							
138	138							
139	139							
140	140							
141	141							
142	142							
143	143							
144	144							
145	145							
146	146							
147	147							
148	148							
149	149							
150	150							
151	151							
152	152							
153	153							
154	154							
155	155							
156	156							
157	157							
158	158							
159	159							
160	160							
161	161							
162	162							
163	163							
164	164							
165	165							
166	166							
167	167							
168	168							
169	169							
170	170							
171	171							
172	172							
173	173							
174	174							
175	175							
176	176							
177	177							
178	178							
179	179							
180	180							
181	181							
182	182							
183	183							
184	184							
185	185							
186	186							
187	187							
188	188							
189	189							
190	190							
191	191							
192	192							
193	193							
194	194							
195	195							
196	196							
197	197							
198	198							
199	199							
200	200							
201	201							
202	202							
203	203							
204	204							
205	205							
206	206							
207	207							
208	208							
209	209							
210	210							
211	211							
212	212							
213	213							
214	214							
215	215							
216	216							
217	217							
218	218							
219	219							
220	220							
221	221							
222	222							
223	223							
224	224							
225	225							
226	226							
227	227							
228	228							