

Устройство оконечное объектное
MS 03 GSM

Руководство по конфигурированию.

Конфигурирование с помощью компьютера.

Для конфигурирования устройства с помощью компьютера необходим соединительный кабель, подключаемый к порту USB, драйверы кабеля и программное обеспечение ConfLoaderMS.

Программное обеспечение ConfLoaderMS, предназначенное для конфигурирования и обновления или замены прошивки устройств серии MS, работает на персональном компьютере с операционной системой Windows XP и выше. Программное обеспечение ConfLoaderMS предоставляется изготовителем устройств серии MS.

Драйверы кабеля – стандартные драйверы производителя микросхемы виртуального COM порта, используемой для подключения устройства к порту USB компьютера. Драйверы предоставляются изготовителем устройств серии MS. Последняя версия может быть загружена с сайта производителя микросхемы по адресу <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>.

Соединительный кабель, используемый для конфигурирования устройств серии MS, представляет собой преобразователь интерфейса USB в интерфейс RS232. Кабель поставляется изготовителем устройств серии MS. Принципиальная электрическая схема кабеля приведена на Рисунке 1.

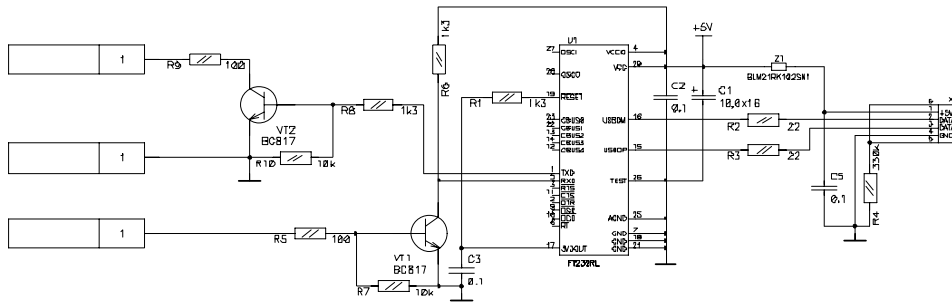
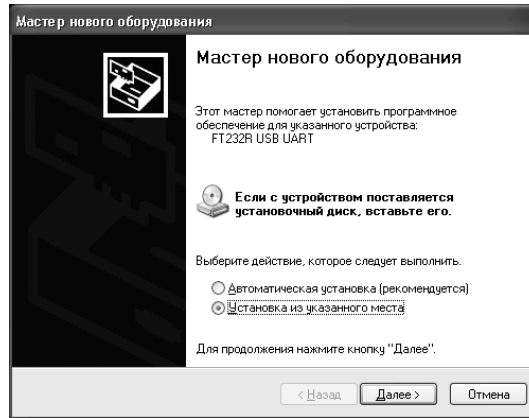


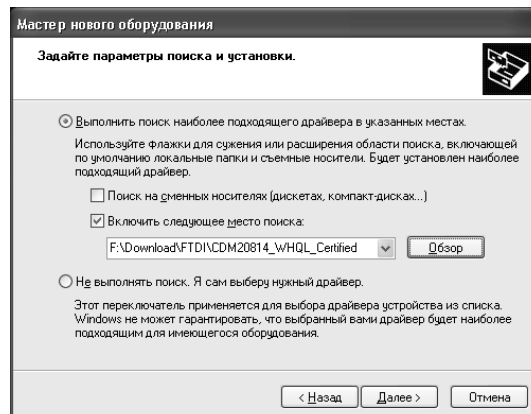
Рисунок 1.

Установка драйверов соединительного кабеля.

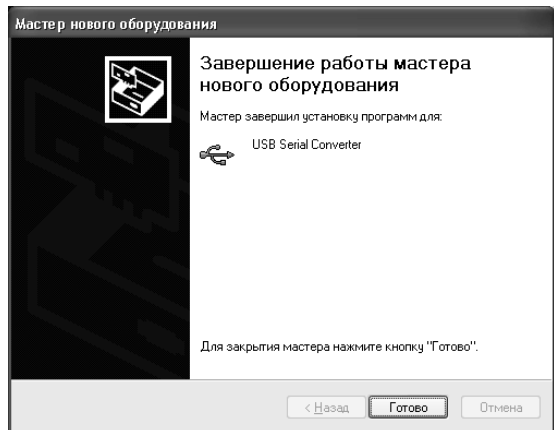
- Установите диск с драйверами в привод компьютера, или распакуйте архив, полученный с сайта по указанному выше адресу;
- подключите разъем USB соединительного кабеля к свободному порту USB компьютера, через несколько секунд на экране появится окно:



- выберите «Установка из указанного места» и нажмите кнопку «Далее»;
- в появившемся окне укажите в качестве места поиска драйверов папку, в которую были распакованы драйвера, либо папку с драйверами на диске, после чего нажмите кнопку «Далее»:



- после установки драйвера конвертора нажмите кнопку «Готово»:



- после этого будет установлен драйвер последовательного порта. В появляющихся окнах повторите те же самые указания;

Конфигурирование устройства с помощью компьютера.

1. Подключение устройства.

- Подключите соединительный кабель к порту USB компьютера;
- запустите программу ConfLoaderMS;
- нажмите кнопку «Подключить»;
- подключите разъем соединительного кабеля к соответствующему разъему устройства;
- включите питание устройства, красный светодиод на плате устройства должен часто мигать, в верхней части окна программы «ConfLoaderMS» должно появиться наименование подключенного устройства с отображением версий аппаратного и программного обеспечения;
- в появившемся окне авторизации введите код доступа для установки связи с устройством. При поставке устройства производителем код доступа установлен «1111». После ввода кода становятся доступными все функции конфигурирования. Код доступа, при необходимости, может быть изменен.



2. Описание интерфейса.

В левой части окна программы находятся элементы управления общие для всех устройств серии MS:

- Кнопка **«Подключить»** предназначена для открытия порта конфигулятора при установлении связи с предварительно подключенным устройством.
- Кнопки **«Открыть из файла»**, **«Сохранить в файл»** предназначены для загрузки ранее сохраненного файла конфигурации в программу, либо сохранения в файл текущей конфигурации.
- Кнопки **«Прочитать из устройства»**, **«Записать в устройство»** предназначены для чтения конфигурации из подключенного устройства и записи в устройство соответственно.
- Кнопка **«Сменить прошивку устройства»** при подключении устройства MS-03 GSM - не активна;
- Кнопка **«Изменить пароль доступа»** предназначена для изменения пароля доступа к устройству для входа в режим конфигурирования. При поставке устройства пароль доступа установлен **«1111»**. Рекомендуется устанавливать единый для всех устройств, используемых в организации, пароль доступа, не оставляя его заводскую установку.

После подключения и установки связи становятся доступными вкладки в правой части окна программы **«ConfLoaderMS»**. Количество и названия вкладок зависят от типа подключенного устройства. Для УОО MS-03 GSM доступны две вкладки **«Параметры»** и **«Коды»**.

Вкладка **«Основные»** включает четыре области, содержащие следующие параметры:

- Область **«Общие»**:
 - Кнопка **«Сменить PIN»** служит для изменения PIN кода ОУС. ОУС соответствует PIN код, предназначенный для предотвращения несанкционированного доступа к ОУС и использования не по назначению установленной в устройстве SIM карты. При получении устройства от поставщика значение PIN кода **«1111»**. Рекомендуется устанавливать единое для всех устройств, используемых в организации, значение PIN кода, не оставляя его заводскую установку.
 - Опция **«GPRS»** разрешает или запрещает использование канала GPRS в качестве основного для передачи извещений. Область параметров **«GPRS»** становится доступной, когда эта опция установлена.
 - Опция **«SMS конфигурирование»** в состоянии «выключено» запрещает конфигурирование устройства с помощью SMS сообщений. При включенной опции устройство не будет работать при отсутствии в телефонной книге SIM карты записи **«admin1»**, о чем будут свидетельствовать серии из пяти вспышек красного светодиода на плате устройства. В этом случае возможно изменение конфигурации устройства удаленно с помощью SMS сообщений с номеров телефонов **«admin1»** либо **«admin2»**, внесенных в телефонную книгу SIM карты установленной в устройство.
 - Опция **«SIM конфигурирование»** в состоянии «выключено» запрещает конфигурирование устройства с использованием SIM карты. При включенной опции устройство может конфигурироваться с SIM карты.
 - Опция **«Постановка с тревогами»** в состоянии «выключено» запрещает постановку в охрану при наличии нарушенных зон. При включенной опции устройство можно поставить в охрану с нарушенными зонами. При такой постановке на ПЦН будут переданы извещения о тревогах по нарушенным зонам. Опция работает только в режиме ППК (тип первой зоны **«Постановочная потенциал»** либо **«Постановочная импульс»**).
 - Опция **«Контроль 220в»** разрешает или запрещает передачу извещений при пропадании и появлении напряжения первичной питающей сети ОУС.
 - Опция **«Контроль батареи»** разрешает или запрещает передачу извещений при разряде аккумулятора ниже допустимого предела и восстановлении нормального напряжения аккумулятора.
 - Опция **«Звуковой сигнал»** в режиме ППК разрешает либо запрещает включение звукового сигнала ОУС в течение времени задержки на выход и за 15 секунд до окончания времени задержки на вход.
- Область **«Шлейф»** содержит установки для шлейфов 1 – 4:
 - Поле выбора **«Тип зоны»** - определяет тип реакции ППК на нарушение шлейфа. Варианты выбора для первой зоны: **«Круглосуточная»**, **«Постановочная потенциал»**, **«Постановочная импульс»**, **«Постановочная коммуникатор»**.
Варианты выбора для остальных зон: **«Круглосуточная»**, **«Охранная»**, **«Входная»**, **«Проходная»**.
 - Поле выбора **«Тип шлейфа»** - выбор режима обработки ШС. Варианты: **«Не используется»**, **«Оконечный резистор»**, **«Нормально замкнут»**, **«Нормально разомкнут»**.
 - Поле **«Задержка на вход»** - определяет длительность задержки на вход в диапазоне 0 – 180 секунд.
 - Поле **«Задержка на выход»** - определяет длительность задержки на выход в диапазоне 0 – 180 секунд.
 - Поле **«Память шлейфа»** - определяет задержку передачи извещения о восстановлении ШС в диапазоне 0 – 8 минут.
- Область **«Голосовой канал»** содержит параметры голосового канала связи с ПЦН:
 - Поля **«Телефоны ПЦН»** служат для ввода номеров телефонов приемных устройств ПЦН (**«Орланов»**). Номера телефонов можно задавать как в национальном, так и в международном формате с префиксом **«+»**. Номера телефонов ПЦН, назначенных для опроса состояния (поле 3) и удаленной постановки в охрану (поле 1), обязательно должен быть задан в международном формате с префиксом **«+»**.
 - Поле выбора **«Попыток»** определяет количество попыток установки соединения с каждым из номеров телефонов ПЦН, до перезагрузки модуля GSM. Количество попыток может быть задано от 2 до 5.
 - Поле выбора **«Период теста»** определяет интервал передачи устройством тестового извещения в голосовом режиме. Интервал задается в часах в диапазоне от 1 до 24.

- Область «**GPRS**» становится доступной при включении опции «**GPRS**» и содержит следующие параметры:
 - Поля «**APN**», «**Пользователь**» и «**Пароль**» предназначены для ввода настроек точки доступа GPRS, предоставленных оператором сети.
 - Поля «**IP**» служат для ввода IP адресов приемных устройств ПЦН («Орланов»).
 - Поле выбора «**Попыток**» определяет количество попыток установки соединения с каждым из IP адресов ПЦН, до перехода в голосовой режим. Количество попыток может быть задано от 1 до 5.
 - Поле выбора «**Период теста**» определяет интервал передачи устройством тестового извещения в режиме GPRS. Интервал задается в минутах в диапазоне от 0 до 120. При значении «0» интервал передачи тестового извещения в режиме GPRS равен интервалу, заданному для голосового режима.
 - Поля «**APN**», «**Пользователь**» и «**Пароль**» предназначены для ввода настроек точки доступа GPRS, предоставленных оператором сети.
 - Поля «**IP 1**» и «**IP 2**» служат для ввода IP адресов приемных устройств ПЦН («Орланов»). В полях «**Порт**», соответствующие каждому IP адресу, при необходимости, можно изменить номер порта, через который осуществляется соединение. Номер порта в конфигурации прибора должен соответствовать номеру порта в настройках ПЦН.

Вкладка «**Коды**» содержит описания извещений, передаваемых на ПЦН и соответствующие им коды в кодировке программы «Феникс». По умолчанию в соответствие событиям поставлены коды группы 2 программы «Феникс». Для изменения кода извещения необходимо произвести двойной щелчок мышкой на коде, затем выбрать из выпадающего списка нужный код, после чего произвести щелчок мышкой на названии извещения. Измененные коды извещений записываются в ОУС кнопкой «**Записать в устройство**».

Подготовка и запись конфигурации.

- Измените, при необходимости, код доступа к ОУС.

Код доступа служит для защиты ОУС от несанкционированного использования. Код определяется комбинацией, состоящей из нескольких десятичных цифр (от 0 до 4). Если, при смене кода, не вводить его новое значение, в дальнейшем конфигурация ОУС будет доступна без ввода кода. При поставке ОУС от производителя значение кода доступа «**1111**». В случае, если ОУС не передается на баланс клиенту, рекомендуется всегда изменять код доступа на собственный, установленный для всей серии устройств, применяемых в организации. Код доступа изменяется сразу же после подтверждения операции в соответствующем окне.

ВНИМАНИЕ !

Если код доступа неизвестен, восстановление функционирования ОУС возможно только в условиях производителя.

- Измените, при необходимости, PIN код ОУС.

PIN код служит для защиты ОУС и SIM карты, установленной в ППК, от несанкционированного использования.

PIN код определяется комбинацией, состоящей из четырех цифр.

При поставке ОУС от производителя значение PIN кода «**1111**».

В случае, если ОУС не передается на баланс клиенту, рекомендуется всегда изменять PIN код на собственный, установленный для всей серии устройств, применяемых в организации.

PIN код ОУС изменяется только после записи конфигурации.

PIN код ОУС отключить нельзя.

При утере PIN кода ОУС, если известен код доступа, для смены PIN кода достаточно записать в ОУС конфигурацию с установленным известным PIN кодом.

- Установите параметры ОУС в соответствии с проектной документацией объекта.

ВНИМАНИЕ !

Не включайте режим GPRS при использовании в устройстве SIM карты предназначенной только для голосовой связи. Это приведет к задержкам передачи извещений.

ОУС не поддерживает работу по каналу GPRS, в качестве единственного, поэтому, хотя бы один номер телефона ПЦН должен быть задан, иначе ОУС будет неработоспособно.

- Произведите запись подготовленной конфигурации в устройство с помощью кнопки «**Записать в устройство**».
- Сохраните, при необходимости, подготовленную конфигурацию в файл для дальнейшего использования с помощью кнопки «**Сохранить в файл**».

Изменение конфигурации с помощью SMS.

ВНИМАНИЕ !

Изменение конфигурации с помощью SMS в устройство возможно только с одного из внесенных в телефонную книгу телефонов удаленного конфигурирования.

При отсутствии «заготовок» SMS сообщений для конфигурирования устройства, их можно получить, отправив на номер SIM карты устройства SMS сообщение **read**.

Не все параметры устройства доступны при записи конфигурации с помощью SMS.

В случае использования функции удаленного конфигурирования устройства, телефонная книга SIM карты должна содержать следующие записи:

Имя параметра	Описание параметра	Примечание
admin1, admin2	Номера телефонов, с которых осуществляется конфигурирование устройства.	Номера телефонов должны быть записаны в полном международном формате с префиксом "+". Если разрешено удаленное конфигурирование, должен быть записан, минимум, один номер телефона.

Параметры конфигурации, доступные при SMS конфигурировании:

alarm1◊ - **alarm4**◊ - коды извещений о нарушении зон 1 - 4. *

restore1◊ - **restore4**◊ - коды извещений о восстановлении зон 1 - 4. *

battlow◊ - код извещения о разряде аккумулятора. *

battnorm◊ - код извещения о восстановлении аккумулятора. *

guarderror◊ - код извещения о неудачной постановке в охрану. *

guardon◊ - код извещения о постановке в охрану. *

guardoff◊ - код извещения о снятии с охраны. *

init◊ - код извещения о включении питания ОУС. *

open◊ - код извещения о начале открытия объекта (нарушении входной зоны). *

poweroff◊ - код извещения о пропадании первичного питания ОУС. *

poweron◊ - код извещения о восстановлении первичного питания ОУС. *

present◊ - код периодического тестового извещения. *

remote◊ - код извещения о удаленной постановке в охрану. *

resume◊ - код извещения о восстановлении режима охраны после полного пропадания питания. *

apn<"", "", ""> - имя точки доступа, пользователь и пароль входа в сеть VPN, предоставленные оператором.

gtry◊ - количество попыток соединения по каналу GPRS до перехода в голосовой канал. Значение в диапазоне 2 – 5.

gperiod◊ - период передачи тестовых сообщений по каналу GPRS. Значение в диапазоне 0 – 120.

ip1<0.0.0.0:3030> - IP адрес и номер порта первого GPRS приемника ПЦН.

ip2<0.0.0.0:3030> - IP адрес и номер порта второго GPRS приемника ПЦН.

delayin◊ - время задержки на вход. Значение в диапазоне 0 – 180.

delayout◊ - время задержки на выход. Значение в диапазоне 0 – 180.

memory◊ - время задержки восстановления ПС. Значение в диапазоне 0 – 8.

zone1type◊ - **zone4type**◊ - тип зоны 1 - 4. **

zone1use◊ - **zone4use**◊ - тип шлейфа 1 - 4. ***

battuse◊ - контроль состояния аккумулятора. 0 – выключен, 1 – включен.

beep◊ - звуковой сигнализатор задержки на вход и выход. 0 – выключен, 1 – включен.

guse◊ - использование канала GPRS в качестве основного. 0 – выключено, 1 – включено.

guarderroruse◊ - разрешение постановки в охрану с тревогами. 0 – выключено, 1 – включено.

poweruse◊ - контроль состояния первичного электропитания. 0 – выключен, 1 – включен.

numcalls◊ - количество попыток соединения по голосовому каналу до перезагрузки. Значение в диапазоне 2 – 5.

period◊ - период передачи тестовых сообщений по голосовому каналу. Значение в диапазоне 1 – 24.

phone1◊ - телефонный номер первого голосового приемника ПЦН. Удаленная постановка

phone2◊ - телефонный номер второго голосового приемника ПЦН.

phone3◊ - телефонный номер третьего голосового приемника ПЦН. Запрос состояния.

phone4◊ - телефонный номер четвертого голосового приемника ПЦН.

* - значение в десятичном виде в соответствии с таблицей перевода кодов программы «Феникс» в десятичный вид.

** - 1 - «Круглосуточная», 2 - «Охранная», 3 - «Проходная», 4 - «Входная», 5 - «Постановочная потенциал», 6 - «Постановочная импульс», 7 - «Постановочная коммуникатор».

*** - 0 - «Не используется», 1 - «Нормально замкнут», 3 - «Нормально разомкнут», 5 - «Оконечный резистор».

Конфигурирование ОУС с помощью SIM карты.

При включенной опции «**SIM конфигурирование**» некоторые параметры ОУС можно изменить с помощью записей в телефонной книге SIM карты. Для этого необходимо, перед установкой SIM карты в устройство, ввести в телефонную книгу имена и значения параметров, которые необходимо изменить. Перечень параметров, доступных для изменения, приведен в Таблице 1.

Опцию «**SIM конфигурирование**» рекомендуется включать только при применении ОУС в качестве коммуникатора в голосовом режиме передачи информации.

ВНИМАНИЕ !

При включенной опции «**SIM конфигурирование**» телефонная книга SIM карты не должна содержать никаких записей, кроме параметров, названия которых приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Параметры конфигурации, доступные при конфигурировании с SIM карты.

Имя параметра	Описание параметра	Допустимые значения
alarm1 - alarm4	Коды извещений о нарушении зон 1 - 4	Значение в десятичном виде в соответствии с таблицей перевода кодов программы «Феникс» в десятичный вид (Приложение 1).
restore1 - restore4	Коды извещений о восстановлении зон 1 - 4.	
battlow	Код извещения о разряде аккумулятора.	
battnorm	Код извещения о восстановлении аккумулятора.	
guardon	Код извещения о постановке в охрану.	
guardoff	Код извещения о снятии с охраны.	
init	Код извещения о включении питания.	
poweroff	Код извещения о пропадании первичного питания.	
poweron	Код извещения о восстановлении первичного питания.	
present	Код периодического тестового извещения.	
zone1use - zone4use	Типы шлейфов 1 - 4.	0 – «Не используется», 1 – «Нормально замкнут», 3 – «Нормально разомкнут», 5 – «Оконечный резистор».
battuse	Контроль состояния аккумулятора.	0 – «Выключено», 1 – «Включено».
poweruse	Контроль состояния первичного электропитания.	
numcalls	Количество попыток соединения по голосовому каналу до перезагрузки.	Значение в интервале от 2 до 5
period	Интервал передачи тестовых сообщений по голосовому каналу.	1 – 24 часа
phone1	Телефонный номер первого голосового приемника ПЦН.	Международный формат. Удаленная постановка
phone2	Телефонный номер второго голосового приемника ПЦН.	
phone3	Телефонный номер третьего голосового приемника ПЦН.	Международный формат. Запрос состояния.
phone4	Телефонный номер четвертого голосового приемника ПЦН.	

ВНИМАНИЕ !

Объект, на котором установлено ОУС, должен быть описан в программе «Феникс» как объект с прибором «Лунь-7TEi с включенной опцией «Использовать короткий протокол» в голосовом режиме передачи извещений.

Перевод извещений 2 группы кодов программы “Феникс” в десятичный вид:

Код группы 2	Запись в SIM	Код группы 2	Запись в SIM	Код группы 2	Запись в SIM	Код группы 2	Запись в SIM	Код группы 2	Запись в SIM
O00	0	O34	52	O68	104	O9C	156	OD0	208
O01	1	O35	53	O69	105	O9D	157	OD1	209
O02	2	O36	54	O6A	106	O9E	158	OD2	210
O03	3	O37	55	O6B	107	O9F	159	OD3	211
O04	4	O38	56	O6C	108	OA0	160	OD4	212
O05	5	O39	57	O6D	109	OA1	161	OD5	213
O06	6	O3A	58	O6E	110	OA2	162	OD6	214
O07	7	O3B	59	O6F	111	OA3	163	OD7	215
O08	8	O3C	60	O70	112	OA4	164	OD8	216
O09	9	O3D	61	O71	113	OA5	165	OD9	217
O0A	10	O3E	62	O72	114	OA6	166	ODA	218
O0B	11	O3F	63	O73	115	OA7	167	ODB	219
O0C	12	O40	64	O74	116	OA8	168	ODC	220
O0D	13	O41	65	O75	117	OA9	169	ODD	221
O0E	14	O42	66	O76	118	OAA	170	ODE	222
O0F	15	O43	67	O77	119	OAB	171	ODF	223
O10	16	O44	68	O78	120	OAC	172	OE0	224
O11	17	O45	69	O79	121	OAD	173	OE1	225
O12	18	O46	70	O7A	122	OAE	174	OE2	226
O13	19	O47	71	O7B	123	OAF	175	OE3	227
O14	20	O48	72	O7C	124	OB0	176	OE4	228
O15	21	O49	73	O7D	125	OB1	177	OE5	229
O16	22	O4A	74	O7E	126	OB2	178	OE6	230
O17	23	O4B	75	O7F	127	OB3	179	OE7	231
O18	24	O4C	76	O80	128	OB4	180	OE8	232
O19	25	O4D	77	O81	129	OB5	181	OE9	233
O1A	26	O4E	78	O82	130	OB6	182	OEA	234
O1B	27	O4F	79	O83	131	OB7	183	OEB	235
O1C	28	O50	80	O84	132	OB8	184	OEC	236
O1D	29	O51	81	O85	133	OB9	185	OED	237
O1E	30	O52	82	O86	134	OBA	186	OEE	238
O1F	31	O53	83	O87	135	OBB	187	OEF	239
O20	32	O54	84	O88	136	OBC	188	OF0	240
O21	33	O55	85	O89	137	OBD	189	OF1	241
O22	34	O56	86	O8A	138	OBE	190	OF2	242
O23	35	O57	87	O8B	139	OBF	191	OF3	243
O24	36	O58	88	O8C	140	OC0	192	OF4	244
O25	37	O59	89	O8D	141	OC1	193	OF5	245
O26	38	O5A	90	O8E	142	OC2	194	OF6	246
O27	39	O5B	91	O8F	143	OC3	195	OF7	247
O28	40	O5C	92	O90	144	OC4	196	OF8	248
O29	42	O5D	93	O91	145	OC5	197	OF9	249
O2A	42	O5E	94	O92	146	OC6	198	OFA	250
O2B	43	O5F	95	O93	147	OC7	199	OFB	251
O2C	44	O60	96	O94	148	OC8	200	OFC	252
O2D	45	O61	97	O95	149	OC9	201	OFD	253
O2E	46	O62	98	O96	150	OCA	202	OFE	254
O2F	47	O63	99	O97	151	OCB	203	OFF	255
O30	48	O64	100	O98	152	OCC	204		
O31	49	O65	101	O99	153	OCD	205		
O32	50	O66	102	O9A	154	OCE	206		
O33	51	O67	103	O9B	155	OCF	207		