

Tempos 21

Innovación en Aplicaciones Móviles
Grupo Atos Origin



Send!

**MANUAL INTEGRACIÓN
M-DIRECT PLUS**

V1.0

ÍNDICE

1.- Descripción del servicio M-Direct Plus	3
2.- Especificaciones técnicas	3
2.1.- Descripción de los atributos que se enviarán en cada petición	3
2.2.- SMS de texto con remitente	3
2.3.- SMS de texto concadenado con remitente	4
2.4.- Binario con remitente.....	4
2.5.- Wap Push con remitente.....	5
2.6.- Respuestas a la peticiones.....	5
3.- Webservice.....	6
3.1.- Descripción de los atributos que se enviarán en cada petición	6
3.2.- Cliente	6
3.3.- SMS de texto	6
3.4.- SMS de texto con remitente	7
3.5.- SMS binario EMS	7
3.6.- Wap-Push	7
4.- Consulta de estados.....	8
4.1.- Descripción	8
4.2.- Petición del estado de un mensaje.....	8
4.3.- Devolución del estado de un mensaje	8
5.- Anexo. Cobertura Plataforma Tempos 21	10
5.1.- Cobertura España.....	10
5.2.- Cobertura Internacional	10
5.3.- Caracteres Soportados	22

1.- Descripción del servicio M-Direct Plus

Convierte peticiones remotas de clientes en mensajes con remitente a los números que el cliente indique, dentro del territorio español o a prefijos internacionales.

2.- Especificaciones técnicas

En esta versión del producto se podrán enviar, además de los objetos ya indicados en el manual de integración existente, SMS de texto con remitente, SMS de texto concadenados, Binarios con remitente y Wappush con remitente, incluso a prefijos distintos de '+34' (esp).

Los envíos se realizarán a partir de la llegada de una petición https con certificado digital cliente, ya sea GET o POST(se recomienda utilizar POST). Si el envío se ha efectuado correctamente se devuelve un identificador de la transacción al cliente. Mediante este identificador el cliente puede posteriormente hacer un seguimiento de los mensajes. El período de vida de los identificadores es de 4 días. Si se produce un error se enviará un texto con el código de error. Ver apartado 2.6.-

2.1.- Descripción de los atributos que se enviarán en cada petición

En cada petición de envío se deberán incluir los siguientes atributos:

- user: nombre de usuario (dato proporcionado por Tempos21)
- company: nombre de la empresa en la plataforma de mensajería (dato proporcionado por Tempos21)
- passwd: contraseña para el usuario anterior. (dato proporcionado por Tempos21)
- gsm: teléfono destino con o sin prefijo.
- type: tipo del envío. "**plus**"
- sender: remitente (texto)

2.2.- SMS de texto con remitente

Mensajes de texto de hasta 160 caracteres. Solo se podrán enviar aquellos caracteres soportados por el del estándar GSM.

- msg: texto del mensaje
- sender: remitente

Ejemplo de url para el envío:

<http://sms.tempos21.com/mdirect/MDirectT21?user=tempos4&company=tempos21&passwd=tempos21&gsm=646964670&type=plus&msg=mensaje&sender=remitente>

2.3.- SMS de texto concadenado con remitente

En el cuerpo de cada una de las partes del SMS hay que prefijar una cadena a modo de cabecera tal que así:

udh=050003XXYY;

donde "XX" es el número total de partes, y "YY" el identificador de cada una de las partes. Ambos números han de ser Hexadecimales.

Hay que tener en cuenta que cada parte del SMS no podrá superar los 160 caracteres, contando los 15 caracteres que ocupa la cabecera.

Por ejemplo, para un SMS de 320 caracteres, tendríamos 3 partes, la primera de 160 (15 de cabecera + 145 de texto), la segunda igual que la primera, y la última de 45 (15 de cabecera + 30 de texto).

- msg: texto del mensaje
- sender: remitente

Ejemplo de url para el envío:

[https://sms.tempos21.com/mdirect/MDirectT21?company=\[CIA\]&user=\[USER\]&passwd=\[PASS\]&sender=INFO&type=plus&gsm=%2B34649984170&msg=udh%3A0500031b0201%3BParte+1+de+2](https://sms.tempos21.com/mdirect/MDirectT21?company=[CIA]&user=[USER]&passwd=[PASS]&sender=INFO&type=plus&gsm=%2B34649984170&msg=udh%3A0500031b0201%3BParte+1+de+2)

[https://sms.tempos21.com/mdirect/MDirectT21?company=\[CIA\]&user=\[USER\]&passwd=\[PASS\]&sender=INFO&type=plus&gsm=%2B34649984170&msg=udh%3A0500031b0202%3BParte+2+de+2](https://sms.tempos21.com/mdirect/MDirectT21?company=[CIA]&user=[USER]&passwd=[PASS]&sender=INFO&type=plus&gsm=%2B34649984170&msg=udh%3A0500031b0202%3BParte+2+de+2)

2.4.- Binario con remitente

Binarios de tamaño máximo 280.

- bin: texto del mensaje
- sender: remitente

Ejemplo de url para el envío:

<https://sms.tempos21.com/mdirect/MDirectT21?user=t4&company=tempos21&passwd=tempos21&gsm=666408075&type=plus&sender=remitente&bin=0605040B8423F0DC0601AE02056A0045C60C037761702e67f6f676c652e636f6d000103476f6f676c652062792054656d706f733231000101>

2.5.- Wap Push con remitente

El tamaño máximo de un mensaje Wap Push será de 99 caracteres, repartidos entre el texto y la url y sin tener en cuenta los siguientes prefijos o sufijos:

- http://
- https://
- [http://www.](http://www)
- [https://www.](https://www)
- .com/
- .net/
- .org/
- .edu/

Ejemplo de url para el envío:

<https://sms.tempos21.com/mdirect/MDirectT21?user=t4&company=tempos21&passwd=tempos21&gsm=662208075&type=plus&sender=eresguai&url=wap.google.com&msg=Google>

En este caso la URL puede tener los siguientes prefijos:

- Ejemplo 1: <http://url...>
- Ejemplo 2: <https://url...>
- Ejemplo 3: url... (en este último caso, se convertirá automáticamente a <http://url...>)

2.6.- Respuestas a la peticiones

El sistema devuelve un identificador de la transacción, si la inserción de la transacción al sistema se ha realizado correctamente.

Ejemplo de respuesta correcta (ejemplo de identificador):

OK | 5118302091224821

En caso de error el sistema puede retornar lo siguiente:

Error	Descripción
ERROR - Authentication failed 	Parámetros de autenticación no válidos.
ERROR Plugin Authentication failed 	Parámetros de autenticación no válidos.
ERROR Invalid type [type_name]	Tipo de mensaje no válido, vacío o no enviado.
ERROR – Sender not valid 	El remitente (sender) introducido no es válido
ERROR No Contract For Iduser Idproduct	Si se produce este error póngase en contacto con el servicio de Atención al Cliente de Tempos21
ERROR - Error sending message	Se ha producido un error genérico en el envío del mensaje. Si se produce este error póngase en contacto con el servicio de Atención al Cliente de Tempos21.
ERROR - Message too large	El mensaje enviado supera el tamaño máximo permitido.
ERROR - Invalid parameters	Faltan parámetros en la petición
ERROR - Request timeout	La petición no ha podido acceder al servicio y ha vencido el tiempo establecido de espera.

3.- Webservice

3.1.- Descripción de los atributos que se enviarán en cada petición

En cada petición de envío (no en petición de estado) se deberán incluir los siguientes atributos:

- user: nombre de usuario (dato proporcionado por Tempos21)
- company: nombre de la empresa en la plataforma de mensajería (dato proporcionado por Tempos21)
- passwd: contraseña para el usuario anterior. (dato proporcionado por Tempos21)
- gsm: teléfono destino sin prefijo '+34'.
- sender: remitente (texto)

3.2.- Cliente

Se muestra un ejemplo de cliente que accedería a un supuesto servidor MDirect existente:

```
package com.tempos21.mdirect.ws.client;

public class MDirectWSClient
{
    protected final static String wsURL = "http://10.1.2.30:8280/mdirect2ws/services/MDirectWS";
    private String endpointAddress;

    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Endpoint address = " + wsURL);

        try
        {
            MDirectWSServiceLocator a = new MDirectWSServiceLocator();
            MDirectWS b = a.getMDirectWS(new java.net.URL(wsURL));
            String res = "UNDEF";

            res = b.sendSms("tempos4", "tempos21", "tempos21", "249984170", "soyeltexto");
            System.out.println("res [" + res + "]");

        }
        catch (Exception ex)
        {
            ex.printStackTrace();
        }
    }
}
```

3.3.- SMS de texto

Mensajes de texto de hasta 160 caracteres. Solo se podrán enviar aquellos caracteres soportados por el del estándar GSM.

Ejemplo de llamada:

```
res = b.sendSms("tempos4", "tempos21", "tempos21", "646664670", "soyeltexto");
```

3.4.- SMS de texto con remitente

Mensajes de texto de hasta 160 caracteres. Solo se podrán enviar aquellos caracteres soportados por el estándar GSM. Se especifica el texto del remitente.

Ejemplo de llamada:

```
res = b.sendSmsWithSender("t4", "tempos21", "tempos21", "656760665", "soyeltexto", "soyelsender");
```

3.5.- SMS binario EMS

Mensajes de binarios codificados en hexadecimal. En cada mensaje se podrán enviar hasta un máximo de 140 bytes, que codificados en notación hexadecimal serán como máximo 280 caracteres. Será responsabilidad del cliente enviar una trama binaria correcta.

Ejemplo de llamada:

```
res = b.sendBinary("tempos4", "tempos21", "tempos21", "646964670",  
"605040B8423F09E060A03AE81EAAF828DC1B48701056A0045C60C037761702E676F676C652E636F6D0011035761704944455  
F53492F30000103476F6F676C652062792054656D706F733231000101");
```

3.6.- Wap-Push

Realizará el envío de Wap-push.

- url: url del del site WAP. No ha de contener el prefijo <http://<server>/>. Si la url es <http://wap.tempos21.es/demo.wml>, se debería indicar: **wap.tempos21.es/demo.wml**
- msg: Texto que aparecerá en la llegada del Wap-push

La suma de total de la longitud de estos 2 atributos (url + msg) no podrá superar los 71 caracteres

Ejemplo de llamada:

```
res = b.sendWapPush("tempos4", "tempos21", "tempos21", "647984170", "soyeltexto", "www.yahoo.com");
```

4.- Consulta de estados

4.1.- Descripción

El servicio de consulta de estados permite saber si un mensaje se ha entregado al terminal móvil destinatario o en su defecto conocer en que punto de su camino hacia el terminal se encuentra.

Puede emplearse con los identificadores de mensaje únicos (UIM) de seguimiento de mensajes retornados por diferentes productos de la plataforma como por ejemplo M-DIRECT.

4.2.- Petición del estado de un mensaje

La URL de la llamada es del tipo: <https://sms.tempos21.com/limspssl/UIMState/index.jsp>

Los parámetros de la url son:

company: Nombre de la empresa que ha generado el mensaje.

user: Usuario de la empresa que accede a la información.

passwd: Password del usuario en la plataforma.

UIM: Identificador único del mensaje en la plataforma de la cual se pretende consultar el estado.

Parámetro opcional:

info: Si se utiliza este parámetro su valor debe ser "full", para utilizar la modalidad extendida del servicio UIMState.

4.3.- Devolución del estado de un mensaje

Una vez realizada correctamente la petición de estado al servicio UIMState pueden darse dos casos.

Errores.

En caso de que la petición al servicio genere algún error, este devolverá el resultado con la sintaxis:
[ERROR|<code>|] Description

Código de Error	Significado
ERROR -5 Authentication failure	Alguna de las credenciales (<i>company</i> , <i>user</i> ó <i>passwd</i>) no es correcta
ERROR -10 UIM not found	No existe el UIM o por algún motivo la plataforma aún no lo ha generado.

Acceso correcto.

En este caso, cuando la información es accesible, se contemplan dos modos de funcionamiento.

Respuesta sin error Modo normal:

Devolverá los siguientes códigos correspondientes. Se utilizará la sintaxis: **OK|<code>|<reason_code>**

Estado	Descripción	Tipo
OK 00 PENDIENTE DE SER PROCESADO POR LA PLATAFORMA	La plataforma de Tempos 21 aún no ha entregado el mensaje a la operadora.	TEMPORAL NO FACTURABLE
OK 10 ENTREGADO A LA OPERADORA NO CONFIRMADO	Procesado por la plataforma, sin confirmación de la Operadora	TEMPORAL NO FACTURABLE
OK 20 ALMACENADO EN LA OPERADORA	El terminal móvil al que se le envía el SMS está apagado o fuera de cobertura. Almacenado en la operadora a la espera de la entrega al usuario	TEMPORAL FACTURABLE
OK 30 ENTREGADO A LA OPERADORA	El mensaje ha sido entregado a la operadora pero la operadora no proporciona confirmación de entrega al usuario.	FINAL FACTURABLE
OK 40 ENTREGADO AL USUARIO	El mensaje ha sido entregado al usuario	FINAL FACTURABLE
OK 50 RECHAZADO TRAMA INCORRECTA	El SMS es rechazado por la Operadora debido a que el formato de la petición de envío no es correcta	FINAL FACTURABLE
OK 60 ELIMINADO EN LA OPERADORA	El SMS es eliminado ante la imposibilidad de la entrega al usuario	FINAL FACTURABLE
OK 70 RECHAZADO EN LA OPERADORA	SMS rechazado por la operadora al no existir el número de teléfono indicado	FINAL FACTURABLE
OK 80 RECHAZADO POR FALTA DE CONFIRMACIÓN DE LA OPERADORA	SMS Rechazados ante problemas de conectividad y confirmación de la operadora	FINAL NO FACTURABLE
OK 90 RECHAZADO POR LA PLATAFORMA	SMS Rechazado por la plataforma de Tempos 21 debido a que alguno de los parámetros es incorrecto	FINAL NO FACTURABLE
OK 100 RECHAZADO POR FALTA DE CRÉDITO	No tiene crédito suficiente para realizar envíos a través de la plataforma de Tempos 21	FINAL NO FACTURABLE
OK 110 RECHAZADO INTERFICIE OPERADORA	SMS Rechazados ante problemas de conectividad de la Operadora	FINAL NO FACTURABLE

Ejemplos:

Llamada normal:

<https://sms.tempos21.com/limspssl/UIMState/index.jsp?company=test&user=usertest&passwd=xx&uim=3466999388718225>

5.- Anexo. Cobertura Plataforma Tempos 21

5.1.- Cobertura España

Los servicios de envío de SMS Push de la Plataforma de Tempos 21, tienen cobertura en las siguientes operadoras:

- Vodafone
- Orange
- Movistar
- Yoigo
- Euskatel
- ONO
- Simyo Spain
- Telecable Spain
- BT Spain
- R Spain

5.2.- Cobertura Internacional

A continuación detallamos la cobertura internacional de la plataforma de Tempos 21

Región	País	Operadora
Africa	Algeria	ATM Mobilis
Africa	Algeria	Djezzy
Africa	Algeria	Nedjma
Africa	Angola	Unitel
Africa	Benin	Libercom
Africa	Benin	MTN Benin(Spacetel)
Africa	Botswana	Mascom
Africa	Botswana	OrangeBtwana(Vista)
Africa	Burkina Faso	Moov Burkina Faso
Africa	Burkina Faso	Telmob (Onatel)
Africa	Burkina Faso	Zain Burkina Faso
Africa	Burundi	Telecel Burundi
Africa	Cameroon	MTN Cameroon
Africa	Cameroon	Orange Cameroon
Africa	Cape Verde Islands	CV Movel
Africa	CentralAfricanRepub	Telecel Centrafrique
Africa	Chad Republic	Tigo Chad (Millicom)
Africa	Chad Republic	Zain Chad(Celtel)
Africa	Congo	Libertis Congo
Africa	Congo	Celtel Congo
Africa	Congo DR	Zain Congo DR
Africa	Congo DR	OASIS SPRL
Africa	Congo DR	Vodacom Congo DR
Africa	Egypt	Etisalat Egypt
Africa	Egypt	MobiNil
Africa	Egypt	Vodafone Egypt

Africa	Equatorial Guinea	Orange Eq. G.
Africa	Ethiopia	ETMTN
Africa	Gabon	Libertis Gabon
Africa	Gabon	Zain Gabon(Celtel)
Africa	Gambia	Africel
Africa	Gambia	Gamcel
Africa	Ghana	Areeba Ghana
Africa	Ghana	ONETouch
Africa	Ghana	Tigo Ghana
Africa	Ghana	Zain Ghana
Africa	Guinea	Intercel
Africa	Ivory Coast	MTN Ivory Coast
Africa	Ivory Coast	Orange Ivory Coast
Africa	Kenya	Safaricom
Africa	Kenya	Zain Kenya(Celtel)
Africa	Lesotho	Vodacom Leshoto
Africa	Liberia	Celcom Liberia
Africa	Liberia	Comium Liberia
Africa	Liberia	Libercell
Africa	Libya	El Madar
Africa	Libya	Libyana Mobile
Africa	Madagascar	Orange Madagascar
Africa	Madagascar	Telma (CDMA)
Africa	Madagascar	Zain Madagascar
Africa	Malawi	TMN (Callpoint)
Africa	Malawi	Zain Malawi
Africa	Mali	MaliTel
Africa	Mali	Orange Mali(Ikatel)
Africa	Mauritania	Mattel
Africa	Mauritania	Mauritel Mobiles
Africa	Mauritius	Cellplus
Africa	Mauritius	Emtel
Africa	Morocco	Maroc Telecom
Africa	Morocco	Medi Telecom
Africa	Mozambique	Mcel
Africa	Mozambique	VM(Vodacom)
Africa	Namibia	MTC
Africa	Namibia	PowerCom(Cellone)
Africa	Niger Republic	Zain Niger(Celtel)
Africa	Nigeria	Globacom
Africa	Nigeria	MTN Nigeria
Africa	Nigeria	Zain Nigeria
Africa	Reunion Island	Orange Reunion
Africa	Reunion Island	Outremer Tel Reunion
Africa	Reunion Island	SRR
Africa	Rwanda	Rwandacell
Africa	Senegal	Orange Senegal
Africa	Senegal	Tigo Senegal
Africa	Seychelles	C&W Seychelles
Africa	Seychelles	Telecom Seychelles

Africa	Sierra Leone	Comium
Africa	Sierra Leone	Zain SL(Celtel)
Africa	South Africa	Cell C
Africa	South Africa	MTN
Africa	South Africa	Vodacom
Africa	Sudan	Areeba Sudan
Africa	Sudan	ZainSudan
Africa	Swaziland	Swazi MTN
Africa	Tanzania	CelTel Tanzania
Africa	Tanzania	Mobitel Tanzania
Africa	Tanzania	Vodacom Tanzania
Africa	Tanzania	Zantel
Africa	Togo	Togocel
Africa	Tunisia	Tunicell
Africa	Tunisia	Tunisiana
Africa	Uganda	MTN Uganda
Africa	Uganda	Uganda Telecom
Africa	Uganda	Zain Uganda
Africa	Zambia	MTN Zambia
Africa	Zambia	Zain Zambia
Africa	Zimbabwe	Econet Zimbabwe
Africa	Zimbabwe	NetOne
Africa	Zimbabwe	Telecel Zimbabwe
Asia Pacific	Afghanistan	TDCA
Asia Pacific	Afghanistan	TSI
Asia Pacific	Australia	3 Australia
Asia Pacific	Australia	Optus
Asia Pacific	Australia	Telstra
Asia Pacific	Australia	Vodafone Pacific
Asia Pacific	Bangladesh	AkTel
Asia Pacific	Bangladesh	Grameenphone
Asia Pacific	Bangladesh	Sheba Telecom
Asia Pacific	Bhutan	B-Mobile
Asia Pacific	Brunei	DST Communications
Asia Pacific	Cambodia	CamGSM
Asia Pacific	Cambodia	Camshin Shinawatra
Asia Pacific	Cambodia	Samart
Asia Pacific	China	China Mobile
Asia Pacific	China	China Unicom CDMA
Asia Pacific	China	China Unicom GSM
Asia Pacific	Fiji Islands	Vodafone Fiji
Asia Pacific	French Polynesia	Tikiphone
Asia Pacific	Guam	Hafatel Guam
Asia Pacific	Hong Kong	China Motion Telecom
Asia Pacific	Hong Kong	China Unicom Inter
Asia Pacific	Hong Kong	CSL
Asia Pacific	Hong Kong	Hutchison
Asia Pacific	Hong Kong	New World
Asia Pacific	Hong Kong	Peoples
Asia Pacific	Hong Kong	SmarTone

Asia Pacific	Hong Kong	Sunday
Asia Pacific	India	ADIL Haryana
Asia Pacific	India	ADIL Rajasthan
Asia Pacific	India	ADIL UP East
Asia Pacific	India	Aircel Tamilnadu
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Andhra
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Assam
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Bihar
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Calcut
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Chenna
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Delhi
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Gujara
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Haryan
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Himach
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Karnat
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Kerala
Asia Pacific	India	Airtel Kolkata
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Madhya
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Mahara
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Mumbai
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Orissa
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Punjab
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Raja
Asia Pacific	India	Airtel Bharti Tamiln
Asia Pacific	India	Airtel Bharti UPEast
Asia Pacific	India	Airtel Bharti UPWest
Asia Pacific	India	AirtelBharti NE
Asia Pacific	India	AirtelBharti WBengal
Asia Pacific	India	BPL Cellular Kerala
Asia Pacific	India	BPL Cellular Maharas
Asia Pacific	India	BPL Mobile Mumbai
Asia Pacific	India	BSNL Andhra
Asia Pacific	India	BSNL Assam
Asia Pacific	India	BSNL Bihar
Asia Pacific	India	BSNL Chennai
Asia Pacific	India	BSNL Gujarat
Asia Pacific	India	BSNL Haryana
Asia Pacific	India	BSNL Himach
Asia Pacific	India	BSNL J&K
Asia Pacific	India	BSNL Karnataka
Asia Pacific	India	BSNL Kerala
Asia Pacific	India	BSNL Kolkata
Asia Pacific	India	BSNL Madhya
Asia Pacific	India	BSNL Maharashtra
Asia Pacific	India	BSNL Orissa
Asia Pacific	India	BSNL Punjab
Asia Pacific	India	BSNL Rajasthan
Asia Pacific	India	BSNL Tamilnadu
Asia Pacific	India	BSNL UPEast
Asia Pacific	India	BSNL UPWest

Asia Pacific	India	BSNL West Bengal
Asia Pacific	India	Escotel Haryana
Asia Pacific	India	Escotel Kerala
Asia Pacific	India	Escotel UP West
Asia Pacific	India	Hexacom Rajastan
Asia Pacific	India	Hutchison Essar
Asia Pacific	India	Hutchison Kerala
Asia Pacific	India	Hutchison Kolkata
Asia Pacific	India	Hutchison Maharashtra
Asia Pacific	India	Hutchison Max Mumbai
Asia Pacific	India	Hutchison TamilNadu
Asia Pacific	India	Hutchison UPEast
Asia Pacific	India	Hutchison UPWest
Asia Pacific	India	Hutchison WestBengal
Asia Pacific	India	IDEA Cell Rajastan
Asia Pacific	India	IDEA Cell UPEast
Asia Pacific	India	IDEA Cell UPWest
Asia Pacific	India	IDEA Cellular AP
Asia Pacific	India	IDEA Cellular Delhi
Asia Pacific	India	IDEA Cellular Gujara
Asia Pacific	India	IDEA Cellular Kerala
Asia Pacific	India	IDEA Cellular Madhya
Asia Pacific	India	IDEA Cellular Mahara
Asia Pacific	India	MTNL Delhi
Asia Pacific	India	MTNL Mumbai
Asia Pacific	India	Orange Fascel Gujara
Asia Pacific	India	Orange Hutchison Cal
Asia Pacific	India	Orange Hutchison Del
Asia Pacific	India	RPG Cellular Chennai
Asia Pacific	India	Spice Karnataka
Asia Pacific	India	Spice Punjab
Asia Pacific	Indonesia	3 Indonesia
Asia Pacific	Indonesia	Excelcom
Asia Pacific	Indonesia	Indosat IM3/StarOne
Asia Pacific	Indonesia	Indosat Satelindo
Asia Pacific	Iran	Iran Telecom
Asia Pacific	Iran	KFZO
Asia Pacific	Japan	Vodafone (J-Phone)
Asia Pacific	Kyrgyzstan	BiMoCom
Asia Pacific	Kyrgyzstan	Bitel
Asia Pacific	Laos	Millicom Lao (Tango)
Asia Pacific	Macao	CTM
Asia Pacific	Macao	SmarTone Macao
Asia Pacific	Malaysia	Digi
Asia Pacific	Maldives	Dhivehi
Asia Pacific	Mongolia	MobiCom Mongolia
Asia Pacific	Nepal	Nepal Mobile
Asia Pacific	New Zealand	Telecom NZ
Asia Pacific	New Zealand	Vodafone NZ
Asia Pacific	Pakistan	Mobilink

Asia Pacific	Pakistan	Zong (Paktel)
Asia Pacific	Pakistan	Telenor Pakistan
Asia Pacific	Pakistan	Ufone
Asia Pacific	Pakistan	Warid
Asia Pacific	Philippines	Digitel Mobile
Asia Pacific	Philippines	Globe Telecom
Asia Pacific	Philippines	Islacom
Asia Pacific	Philippines	Nextel Philippines
Asia Pacific	Philippines	Smart
Asia Pacific	Singapore	MobileOne
Asia Pacific	Singapore	SingTel
Asia Pacific	Singapore	Starhub
Asia Pacific	South Korea	KT Freetel
Asia Pacific	South Korea	LG Telecom
Asia Pacific	South Korea	SK Telecom
Asia Pacific	Sri Lanka	Celltel Sri Lanka
Asia Pacific	Sri Lanka	Mobitel Sri Lanka
Asia Pacific	Sri Lanka	MTN Sri Lanka
Asia Pacific	Taiwan	Chunghwa Telecom
Asia Pacific	Taiwan	Far Eastone
Asia Pacific	Taiwan	KG Telecom
Asia Pacific	Taiwan	Mobitai
Asia Pacific	Taiwan	Taiwan Mobile (TCC)
Asia Pacific	Taiwan	TransAsia
Asia Pacific	Taiwan	VIBO
Asia Pacific	Tajikistan	Indigo Tajikistan
Asia Pacific	Tajikistan	JOSA Babilon-Mobile
Asia Pacific	Tajikistan	JV Somoncom
Asia Pacific	Thailand	AIS
Asia Pacific	Thailand	Orange Thailand
Asia Pacific	Thailand	TAC
Asia Pacific	Turkmenistan	BCTI
Asia Pacific	Uzbekistan	Coscom
Asia Pacific	Uzbekistan	DAEWOO Unitel
Asia Pacific	Uzbekistan	Uzdunrobita
Asia Pacific	Viet Nam	Mobifone
Asia Pacific	Viet Nam	Viettel
Asia Pacific	Viet Nam	Vinaphone
Europe	Albania	AMC
Europe	Albania	Vodafone Albania
Europe	Andorra	Mobiland
Europe	Armenia	ArmenTel
Europe	Armenia	Karabakh Telecom
Europe	Austria	3 Austria
Europe	Austria	Mobilkom
Europe	Austria	One
Europe	Austria	Tele.Ring
Europe	Austria	T-Mobile Austria
Europe	Azerbaijan	Azercell
Europe	Azerbaijan	Azerfon (Nar Mobile)

Europe	Azerbaijan	Bakcell
Europe	Belarus	BeST
Europe	Belarus	MTS Belarus
Europe	Belgium	Base
Europe	Belgium	Mobistar
Europe	Belgium	Proximus
Europe	Bosnia	Eronet
Europe	Bosnia	Mobilna Srpske
Europe	Bosnia	PTT BIH
Europe	Bulgaria	BTC Mobile
Europe	Bulgaria	Globul
Europe	Bulgaria	MobilTel
Europe	Croatia	Tele2 Croatia
Europe	Croatia	T-Mobile Croatia
Europe	Croatia	VIPnet
Europe	Cyprus	Areeba
Europe	Cyprus	Cytamobile-Vodafone
Europe	Czech Republic	Cesky Mobil
Europe	Czech Republic	Telefonica O2 CZ
Europe	Czech Republic	T-Mobile CZ
Europe	Denmark	3 Denmark
Europe	Denmark	Sonofon
Europe	Denmark	TDC Denmark
Europe	Denmark	Tele2 Denmark
Europe	Denmark	Telia Denmark
Europe	Denmark	Telia Mobile Denmark
Europe	Estonia	Elisa Estonia
Europe	Estonia	EMT
Europe	Estonia	Tele2 Estonia
Europe	Faroe Islands	Faroese Telecom
Europe	Faroe Islands	Kall GSM
Europe	Finland	Alands Mobiltelefon
Europe	Finland	Elisa
Europe	Finland	Finnet (Suomen 2G)
Europe	Finland	Saunalahti
Europe	Finland	Telia Sonera
Europe	France	Bouygues Telecom
Europe	France	Orange France
Europe	France	SFR
Europe	Georgia	Geocell
Europe	Georgia	Magti Com
Europe	Germany	E-Plus
Europe	Germany	O2 Viag
Europe	Germany	T-Mobile D1
Europe	Germany	Vodafone D2
Europe	Gibraltar	Gibtel
Europe	Greece	Cosmote
Europe	Greece	Q-Telecom
Europe	Greece	Stet Hellas TIM
Europe	Greece	Vodafone Panafon

Europe	Greenland	Telegreenland
Europe	Hungary	Pannon
Europe	Hungary	T-Mobile Westel
Europe	Hungary	Vodafone Hungary
Europe	Iceland	IMC
Europe	Iceland	Landssiminn
Europe	Iceland	Og Vodafone
Europe	Ireland	3 Ireland
Europe	Ireland	Meteor
Europe	Ireland	O2 Ireland
Europe	Ireland	Vodafone Ireland
Europe	Italy	3 Italy
Europe	Italy	TIM
Europe	Italy	Wind
Europe	Italy	Vodafone Omnitel
Europe	Latvia	Bite Latvia
Europe	Latvia	LMT
Europe	Latvia	Tele2 Latvia
Europe	Liechtenstein	Mobilkom FL
Europe	Liechtenstein	Tele2 Liechtenstein
Europe	Liechtenstein	Telecom FL
Europe	Lithuania	Bite
Europe	Lithuania	Omnitel
Europe	Lithuania	Tele2 Lithuania
Europe	Luxembourg	PT Luxembourg
Europe	Luxembourg	Tango
Europe	Luxembourg	VOXmobile
Europe	Macedonia	Cosmofon
Europe	Macedonia	MobiMak
Europe	Malta	GoMobile
Europe	Malta	Vodafone Malta
Europe	Moldavia	MoldCell
Europe	Moldavia	Orange Moldova
Europe	Monaco	Monaco Telecom
Europe	Montenegro	MTEL Podgorica
Europe	Montenegro	Promonte
Europe	Montenegro	T-Mobile Montenegro
Europe	Netherlands	KPN
Europe	Netherlands	Orange Dutchtone
Europe	Netherlands	Tele2 Netherlands
Europe	Netherlands	Telfort
Europe	Netherlands	T-Mobile Netherlands
Europe	Netherlands	Vodafone Libertel
Europe	Norway	Barablu Mobile
Europe	Norway	MTU(Teletopia)
Europe	Norway	NetCom
Europe	Norway	Network Norway
Europe	Norway	TDC Mobil
Europe	Norway	Tele2
Europe	Norway	Telenor

Europe	Norway	Ventelo
Europe	Poland	P4 Play
Europe	Poland	Polkomtel Plus
Europe	Poland	PTC Era
Europe	Poland	PTK Orange
Europe	Portugal	Optimus
Europe	Portugal	TMN
Europe	Portugal	Vodafone Telecel
Europe	Romania	Cosmorom
Europe	Romania	Orange Romania
Europe	Romania	Vodafone Romania
Europe	Russia & Kazhakstan	Baykal Westcom
Europe	Russia & Kazhakstan	Beeline
Europe	Russia & Kazhakstan	Chelyabinskaya
Europe	Russia & Kazhakstan	Dal Telecom
Europe	Russia & Kazhakstan	EastWest Telecom
Europe	Russia & Kazhakstan	Ekaterinburg 2000
Europe	Russia & Kazhakstan	EniseyTelecom
Europe	Russia & Kazhakstan	Ermak
Europe	Russia & Kazhakstan	Extel Mobile Com
Europe	Russia & Kazhakstan	Far-Eastern Cellular
Europe	Russia & Kazhakstan	Indigo
Europe	Russia & Kazhakstan	JCS Dontelecom
Europe	Russia & Kazhakstan	JSC Uralsvyazinform
Europe	Russia & Kazhakstan	Kcell
Europe	Russia & Kazhakstan	K-Mobile
Europe	Russia & Kazhakstan	Kuban GSM
Europe	Russia & Kazhakstan	Megafon
Europe	Russia & Kazhakstan	Mobicom-Caucasus
Europe	Russia & Kazhakstan	Mobicom-Center
Europe	Russia & Kazhakstan	Mobicom-Habarovsk
Europe	Russia & Kazhakstan	Mobicom-Kirov
Europe	Russia & Kazhakstan	Mobicom-Novosibirsk
Europe	Russia & Kazhakstan	Mobile Comm System
Europe	Russia & Kazhakstan	MTS
Europe	Russia & Kazhakstan	Nizhegorodskaya Cell
Europe	Russia & Kazhakstan	North-West Telecom
Europe	Russia & Kazhakstan	NTC
Europe	Russia & Kazhakstan	Orensot
Europe	Russia & Kazhakstan	Primtelefon
Europe	Russia & Kazhakstan	RTCOM
Europe	Russia & Kazhakstan	Sibchallenge
Europe	Russia & Kazhakstan	Siberian Cellular
Europe	Russia & Kazhakstan	Smolensk Cellular
Europe	Russia & Kazhakstan	Sonic Duo
Europe	Russia & Kazhakstan	ST Mobile
Europe	Russia & Kazhakstan	StavTeleSot
Europe	Russia & Kazhakstan	Tatincom-T
Europe	Russia & Kazhakstan	Tele2 Belgorod
Europe	Russia & Kazhakstan	Tele2 Kuzbass

Europe	Russia & Kazhakstan	Tele2 Rostov
Europe	Russia & Kazhakstan	Tele2 Smolensk
Europe	Russia & Kazhakstan	Tele2 St Petersburg
Europe	Russia & Kazhakstan	Uraltel
Europe	Russia & Kazhakstan	Volgograd GSM
Europe	Russia & Kazhakstan	Votec Mobile
Europe	Russia & Kazhakstan	ZAO SMARTS
Europe	Serbia	Telekom Srbija
Europe	Serbia	Telenor Serbia
Europe	Serbia	VIP Mobile
Europe	Slovakia	Orange Slovakia
Europe	Slovakia	Telefonica O2
Europe	Slovakia	T-Mobile Slovakia
Europe	Slovenia	Mobitel
Europe	Slovenia	SIMobil
Europe	Slovenia	Vega
Europe	Spain	Amena
Europe	Spain	BT Spain
Europe	Spain	Euskatel
Europe	Spain	ONO Spain
Europe	Spain	R Spain
Europe	Spain	Simyo
Europe	Spain	Telecable Spain
Europe	Spain	Telefonica
Europe	Spain	Vodafone Airtel
Europe	Spain	Yoigo
Europe	Sweden	3 Sweden
Europe	Sweden	Spring
Europe	Sweden	Tele2Comviq
Europe	Sweden	Telenor Sweden
Europe	Sweden	Telia Sweden
Europe	Switzerland	Orange Switzerland
Europe	Switzerland	Swisscom
Europe	Switzerland	TDC Switzerland
Europe	Turkey	Avea
Europe	Turkey	Aycell
Europe	Turkey	Turkcell
Europe	Turkey	Vodafone Turkey
Europe	UK	3 UK
Europe	UK	Airtel Jersey
Europe	UK	C&W Jersey
Europe	UK	Fixed line UK
Europe	UK	Guernsey Telecom
Europe	UK	Jersey Telecom
Europe	UK	Manx Telecom
Europe	UK	O2
Europe	UK	Orange
Europe	UK	T-Mobile
Europe	UK	Vodafone
Europe	Ukraine	Astelit

Europe	Ukraine	Golden Telecom
Europe	Ukraine	Kyivstar
Europe	Ukraine	UMC
Europe	Ukraine	WellCOM
Global	satellite	Thuraya
Latin America	Anguilla	C&W Anguilla
Latin America	Antigua + Barbuda	APUA PCS
Latin America	Argentina	CTI Movil
Latin America	Argentina	Nextel Argentina
Latin America	Argentina	Telecom Personal
Latin America	Argentina	Movistar (Unifon)
Latin America	Aruba	NewMillenium Digicel
Latin America	Aruba	SETAR
Latin America	Barbados	C&W Barbados
Latin America	Barbados	Digicel Barbados
Latin America	Belize	Belize Telecom
Latin America	Bermuda	Digicel Bermuda
Latin America	Bermuda	Mobility
Latin America	Bolivia	Entel Bolivia
Latin America	Bolivia	Nuevatel
Latin America	Bolivia	Tigo Bolivia
Latin America	Brazil	Brazil Telecom (14)
Latin America	Brazil	TIM (Centro Sul)
Latin America	Brazil	TIM (Rio Norte)
Latin America	Brazil	TIM (Sao Paolo)
Latin America	Brazil	TNL PCS (Oi)
Latin America	Brazil	Vivo
Latin America	Cayman Islands	C&W Cayman Isl
Latin America	Cayman Islands	Digicel Cayman Isl
Latin America	Chile	Entel Movil Chile
Latin America	Chile	Telefonica Chile
Latin America	Colombia	Colombia Movil
Latin America	Colombia	Telefonica Colombia
Latin America	Cuba	C-Com
Latin America	Dominica	C&W Dominica
Latin America	Dominica	Digicel Dominica
Latin America	Ecuador	Movistar Ecuador
Latin America	Ecuador	Concel
Latin America	El Salvador	Personal
Latin America	French Guiana	Bouygues Caraibe
Latin America	Grenada	C&W Grenada
Latin America	Grenada	Digicel Grenada
Latin America	Guadeloupe	Digicel Guadeloupe
Latin America	Haiti	Digicel Haiti
Latin America	Honduras	Tigo Honduras
Latin America	Jamaica	C&W Jamaica
Latin America	Jamaica	Mossel
Latin America	Martinique	Bouygues Martinique
Latin America	Montserrat	C&W Montserrat
Latin America	NetherlandsAntilles	Curacao Telecom

Latin America	NetherlandsAntilles	Radcomm
Latin America	NetherlandsAntilles	Setel (UTS)
Latin America	NetherlandsAntilles	TelCell
Latin America	NetherlandsAntilles	WindwardIslandCell
Latin America	Nicaragua	Enitel Movil
Latin America	Panama	C&W Panama
Latin America	Panama	Telefonica Panama
Latin America	Paraguay	Hola
Latin America	Paraguay	Hutchison Paraguay
Latin America	Peru	Nextel Peru
Latin America	Peru	TIM Peru
Latin America	Saint Lucia	C&W Saint Lucia
Latin America	Saint Lucia	Digicel Saint Lucia
Latin America	Saint Vincent	C&W Saint Vincent
Latin America	Saint Vincent	Digicel St Vincent
Latin America	Suriname	Digicel Suriname
Latin America	Trinidad + Tobago	Digicel TT
Latin America	Trinidad + Tobago	TSTT
Latin America	Turks + Caicos Isl	C&W Turks & Caicos
Latin America	Turks + Caicos Isl	Digicel Turks&Caicos
Latin America	Uruguay	Antel
Latin America	Uruguay	Telefonica Uruguay
Latin America	Venezuela	Digitel
Latin America	Venezuela	Infonet
Middle East	Bahrain	Batelco
Middle East	Bahrain	Zain Bahrain(MTC)
Middle East	Iraq	Asia Cell
Middle East	Iraq	Atheer
Middle East	Iraq	Iraqna
Middle East	Iraq	KorekTel
Middle East	Israel	Cellcom
Middle East	Israel	Jawwal (972)
Middle East	Israel	Orange Partner
Middle East	Israel	Pelephone
Middle East	Jordan	Fastlink
Middle East	Jordan	MobileCom Jordan
Middle East	Jordan	Umniah Jordan
Middle East	Jordan	Xpress Jordan
Middle East	Kuwait	MTCnet
Middle East	Kuwait	Wataniya Telecom
Middle East	Lebanon	Alfa
Middle East	Lebanon	MTC Lebanon
Middle East	Oman	Nawras Oman
Middle East	Oman	Oman Mobile
Middle East	Qatar	Q-Tel
Middle East	Saudi Arabia	Mobily
Middle East	Saudi Arabia	Saudi Telecom
Middle East	Syria	SpaceTel Syria
Middle East	Syria	SyriaTel
Middle East	United Arab Emirates	Du

Middle East	United Arab Emirates	Etisalat
Middle East	Yemen	Sabafon
Middle East	Yemen	SpaceTel Yemen

5.3.- Caracteres Soportados

El servicio M-Direct utiliza la codificación para el envío de SMS llamada estándar GSM, esta codificación permite el envío con los siguientes caracteres:

Hex	Dec	Standard Name	Character	ISO-8859-1
0x00	0	COMMERCIAL AT	@	64
0x01	1	POUND SIGN	£	163
0x02	2	DOLLAR SIGN	\$	36
0x03	3	YEN SIGN	¥	165
0x04	4	LATIN SMALL LETTER E WITH GRAVE	è	232
0x05	5	LATIN SMALL LETTER E WITH ACUTE	é	233
0x06	6	LATIN SMALL LETTER U WITH GRAVE	ù	249
0x07	7	LATIN SMALL LETTER I WITH GRAVE	ì	236
0x08	8	LATIN SMALL LETTER O WITH GRAVE	ò	242
0x09	9	LATIN CAPITAL LETTER C WITH CEDILLA	Ç	199
0x0A	10	LINE FEED		10
0x0B	11	LATIN CAPITAL LETTER O WITH STROKE	Ø	216
0x0C	12	LATIN SMALL LETTER O WITH STROKE	ø	248
0x0D	13	CARRIAGE RETURN		13
0x0E	14	LATIN CAPITAL LETTER A WITH RING ABOVE	Å	197
0x0F	15	LATIN SMALL LETTER A WITH RING ABOVE	å	229
0x10	16	GREEK CAPITAL LETTER DELTA	Δ	
0x11	17	LOW LINE	–	95
0x12	18	GREEK CAPITAL LETTER PHI	Φ	
0x13	19	GREEK CAPITAL LETTER GAMMA	Γ	
0x14	20	GREEK CAPITAL LETTER LAMBDA	Λ	
0x15	21	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA	Ω	
0x16	22	GREEK CAPITAL LETTER PI	Π	
0x17	23	GREEK CAPITAL LETTER PSI	Ψ	
0x18	24	GREEK CAPITAL LETTER SIGMA	Σ	
0x19	25	GREEK CAPITAL LETTER THETA	Θ	
0x1A	26	GREEK CAPITAL LETTER XI	Ξ	
0x1B	27	ESCAPE TO EXTENSION TABLE		
0x1B0A	27 10	FORM FEED		12
0x1B14	27 20	CIRCUMFLEX ACCENT	^	94
0x1B28	27 40	LEFT CURLY BRACKET	{	123
0x1B29	27 41	RIGHT CURLY BRACKET	}	125
0x1B2F	27 47	REVERSE SOLIDUS (BACKSLASH)	\	92
0x1B3C	27 60	LEFT SQUARE BRACKET	[91
0x1B3D	27 61	TILDE	~	126

0x1B3E	27 62	RIGHT SQUARE BRACKET]	93
0x1B40	27 64	VERTICAL BAR		124
0x1B65	27 101	EURO SIGN	€	164 (ISO-8859-15)
0x1C	28	LATIN CAPITAL LETTER AE	Æ	198
0x1D	29	LATIN SMALL LETTER AE	æ	230
0x1E	30	LATIN SMALL LETTER SHARP S (German)	ß	223
0x1F	31	LATIN CAPITAL LETTER E WITH ACUTE	É	201
0x20	32	SPACE		32
0x21	33	EXCLAMATION MARK	!	33
0x22	34	QUOTATION MARK	"	34
0x23	35	NUMBER SIGN	#	35
0x24	36	CURRENCY SIGN	¤	164 (ISO-8859-1)
0x25	37	PERCENT SIGN	%	37
0x26	38	AMPERSAND	&	38
0x27	39	APOSTROPHE	'	39
0x28	40	LEFT PARENTHESIS	(40
0x29	41	RIGHT PARENTHESIS)	41
0x2A	42	ASTERISK	*	42
0x2B	43	PLUS SIGN	+	43
0x2C	44	COMMA	,	44
0x2D	45	HYPHEN-MINUS	-	45
0x2E	46	FULL STOP	.	46
0x2F	47	SOLIDUS (SLASH)	/	47
0x30	48	DIGIT ZERO	0	48
0x31	49	DIGIT ONE	1	49
0x32	50	DIGIT TWO	2	50
0x33	51	DIGIT THREE	3	51
0x34	52	DIGIT FOUR	4	52
0x35	53	DIGIT FIVE	5	53
0x36	54	DIGIT SIX	6	54
0x37	55	DIGIT SEVEN	7	55
0x38	56	DIGIT EIGHT	8	56
0x39	57	DIGIT NINE	9	57
0x3A	58	COLON	:	58
0x3B	59	SEMICOLON	;	59
0x3C	60	LESS-THAN SIGN	<	60
0x3D	61	EQUALS SIGN	=	61
0x3E	62	GREATER-THAN SIGN	>	62
0x3F	63	QUESTION MARK	?	63
0x40	64	INVERTED EXCLAMATION MARK	¡	161
0x41	65	LATIN CAPITAL LETTER A	A	65
0x42	66	LATIN CAPITAL LETTER B	B	66
0x43	67	LATIN CAPITAL LETTER C	C	67
0x44	68	LATIN CAPITAL LETTER D	D	68

0x45	69	LATIN CAPITAL LETTER E	E	69
0x46	70	LATIN CAPITAL LETTER F	F	70
0x47	71	LATIN CAPITAL LETTER G	G	71
0x48	72	LATIN CAPITAL LETTER H	H	72
0x49	73	LATIN CAPITAL LETTER I	I	73
0x4A	74	LATIN CAPITAL LETTER J	J	74
0x4B	75	LATIN CAPITAL LETTER K	K	75
0x4C	76	LATIN CAPITAL LETTER L	L	76
0x4D	77	LATIN CAPITAL LETTER M	M	77
0x4E	78	LATIN CAPITAL LETTER N	N	78
0x4F	79	LATIN CAPITAL LETTER O	O	79
0x50	80	LATIN CAPITAL LETTER P	P	80
0x51	81	LATIN CAPITAL LETTER Q	Q	81
0x52	82	LATIN CAPITAL LETTER R	R	82
0x53	83	LATIN CAPITAL LETTER S	S	83
0x54	84	LATIN CAPITAL LETTER T	T	84
0x55	85	LATIN CAPITAL LETTER U	U	85
0x56	86	LATIN CAPITAL LETTER V	V	86
0x57	87	LATIN CAPITAL LETTER W	W	87
0x58	88	LATIN CAPITAL LETTER X	X	88
0x59	89	LATIN CAPITAL LETTER Y	Y	89
0x5A	90	LATIN CAPITAL LETTER Z	Z	90
0x5B	91	LATIN CAPITAL LETTER A WITH DIAERES	Ä	196
0x5C	92	LATIN CAPITAL LETTER O WITH DIAERES	Ö	214
0x5D	93	LATIN CAPITAL LETTER N WITH DIAERES	Ñ	209
0x5E	94	LATIN CAPITAL LETTER U WITH DIAERES	Ü	220
0x5F	95	SECTION SIGN	§	167
0x60	96	INVERTED QUESTION MARK	¿	191
0x61	97	LATIN SMALL LETTER A	a	97
0x62	98	LATIN SMALL LETTER B	b	98
0x63	99	LATIN SMALL LETTER C	c	99
0x64	100	LATIN SMALL LETTER D	d	100
0x65	101	LATIN SMALL LETTER E	e	101
0x66	102	LATIN SMALL LETTER F	f	102
0x67	103	LATIN SMALL LETTER G	g	103
0x68	104	LATIN SMALL LETTER H	h	104
0x69	105	LATIN SMALL LETTER I	i	105
0x6A	106	LATIN SMALL LETTER J	j	106
0x6B	107	LATIN SMALL LETTER K	k	107
0x6C	108	LATIN SMALL LETTER L	l	108
0x6D	109	LATIN SMALL LETTER M	m	109
0x6E	110	LATIN SMALL LETTER N	n	110
0x6F	111	LATIN SMALL LETTER O	o	111
0x70	112	LATIN SMALL LETTER P	p	112
0x71	113	LATIN SMALL LETTER Q	q	113

0x72	114	LATIN SMALL LETTER R	r	114
0x73	115	LATIN SMALL LETTER S	s	115
0x74	116	LATIN SMALL LETTER T	t	116
0x75	117	LATIN SMALL LETTER U	u	117
0x76	118	LATIN SMALL LETTER V	v	118
0x77	119	LATIN SMALL LETTER W	w	119
0x78	120	LATIN SMALL LETTER X	x	120
0x79	121	LATIN SMALL LETTER Y	y	121
0x7A	122	LATIN SMALL LETTER Z	z	122
0x5B	91	LATIN CAPITAL LETTER A WITH DIAERES	Ä	196
0x5C	92	LATIN CAPITAL LETTER O WITH DIAERES	Ö	214
0x5D	93	LATIN CAPITAL LETTER N WITH DIAERES	Ñ	209
0x5E	94	LATIN CAPITAL LETTER U WITH DIAERES	Ü	220
0x5F	95	SECTION SIGN	§	167
0x60	96	INVERTED QUESTION MARK	¿	191
0x61	97	LATIN SMALL LETTER A	a	97
0x62	98	LATIN SMALL LETTER B	b	98
0x63	99	LATIN SMALL LETTER C	c	99
0x64	100	LATIN SMALL LETTER D	d	100
0x65	101	LATIN SMALL LETTER E	e	101
0x66	102	LATIN SMALL LETTER F	f	102
0x67	103	LATIN SMALL LETTER G	g	103
0x68	104	LATIN SMALL LETTER H	h	104
0x69	105	LATIN SMALL LETTER I	i	105
0x6A	106	LATIN SMALL LETTER J	j	106
0x6B	107	LATIN SMALL LETTER K	k	107
0x6C	108	LATIN SMALL LETTER L	l	108
0x6D	109	LATIN SMALL LETTER M	m	109
0x6E	110	LATIN SMALL LETTER N	n	110
0x6F	111	LATIN SMALL LETTER O	o	111
0x70	112	LATIN SMALL LETTER P	p	112
0x71	113	LATIN SMALL LETTER Q	q	113
0x72	114	LATIN SMALL LETTER R	r	114
0x73	115	LATIN SMALL LETTER S	s	115
0x74	116	LATIN SMALL LETTER T	t	116
0x75	117	LATIN SMALL LETTER U	u	117
0x76	118	LATIN SMALL LETTER V	v	118
0x77	119	LATIN SMALL LETTER W	w	119
0x78	120	LATIN SMALL LETTER X	x	120
0x79	121	LATIN SMALL LETTER Y	y	121
0x7A	122	LATIN SMALL LETTER Z	z	122
0x7B	123	LATIN SMALL LETTER A WITH DIAERESIS	ä	228
0x7C	124	LATIN SMALL LETTER O WITH DIAERESIS	ö	246
0x7D	125	LATIN SMALL LETTER N WITH TILDE	ñ	241
0x7E	126	LATIN SMALL LETTER U WITH DIAERESIS	ü	252

0x7F	127	LATIN SMALL LETTER A WITH GRAVE	à	224
------	-----	---------------------------------	---	-----