

## **Komunikačná knižnica ED5000.dll verzia 1.1**

## Obsah

1	Revízia dokumentu.....	3
2	Rozloženie displeja.....	4
3	Implementované funkcie.....	4
3.1	Návratové hodnoty.....	4
3.2	Funkcie pre prácu so sériovým rozhraním .....	4
3.3	Funkcie pre prácu s displejom .....	5
4	Zoznam podporovaných znakov.....	13

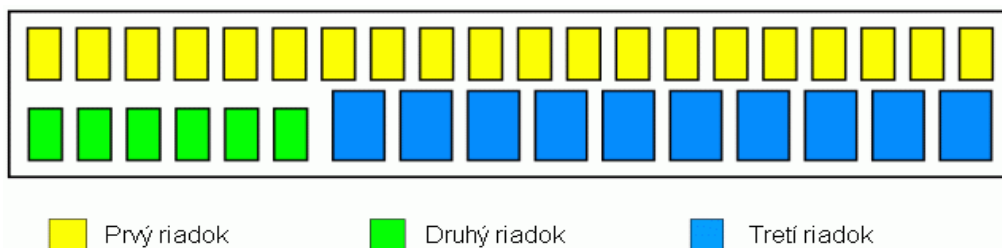
## 1 Revízia dokumentu

Číslo revízie	Dátum	Obsah zmeny	Meno a Priezvisko
Rev. 1.00	05.05.2008	Prvá verzia	OBE

**Obsah revízie 1.00 :**

- Prvá revízia dokumentu

## 2 Rozloženie displeja



## 3 Implementované funkcie

### 3.1 Návrátové hodnoty

Návrátová hodnota	Význam
0	OK
1	Zlý port
2	Port nebol otvorený
3	Port nie je možné otvoriť
4	Nepodarilo sa získať odpoveď od displeja. Je odpojený, alebo text má iné kódovanie ako UTF-8
5	Nastavenie portu zlyhalo
6	Chybný parameter, neplatný údaj
7	Stĺpec je mimo rozsah
8	Riadok je mimo rozsah
9	Zlý počet
10	Neplatný čas
11	Neplatný dátum
14	Chyba komunikácie
17	Neznáma chyba

### 3.2 Funkcie pre prácu so sériovým rozhraním

```
long ED5000_OpenPort ( int portNumber );
```

Popis : Funkcia otvorí a nastaví zvolený sériový port.

Parametre : **portNumber** je číslo z rozsahu 1-16 pre COM1 až COM16.

Poznámka : Nastavené parametre - rýchlosť 38400, 8 bitov, 1 stop bit, bez parity.

Návrátové hodnoty : 0, 1, 3, 4, 17

`long ED5000_ClosePort ( );`

Popis : Funkcia zatvorí sériový port.

Parametre : -

Poznámka : -

Návratové hodnoty : 0, 2, 17

### 3.3 Funkcie pre prácu s displejom

`long ED5000_InitDisplay ( );`

Popis : Funkcia nastaví implicitné hodnoty displeja.

Parametre : -

Poznámka :

1. Zapnutie displeja
2. Zapnutie podsvietenia
3. Dĺžka riadku 20 znakov (v 2.riadoku je viditeľných 6ks a v 3.riadku je viditeľných 10ks znakov)
4. Nastavenie kurzora na prvý znak v prvom riadku
5. Typ kurzora žiadny
6. Režim času 24 hodín, nastavený je čas nadradeného systému
7. Režim dátumu deň – mesiac – rok, nastavený je dátum nadradeného systému
8. Rýchlosť rolovania a blikania nastavená na 3
9. Režim displeja - prepisovanie

Návratové hodnoty : 0, 2

`long ED5000_SelfTest ( );`

Popis : Funkcia spustí vlastný test displeja.

Parametre : -

Poznámka : Displej zobrazí info o výsledku testu na displeji v podobe správy: SELF-TEST OK. V prípade akejkoľvek poruchy displej nekomunikuje a neprebehne ani inicializácia displeja. Pôvodné data v riadkoch zostanú zachované. Správa o výsledku testu zmizne automaticky po uplynutí doby 5 sekúnd, alebo po prijatí ľubovoľného príkazu pred uplynutím tejto doby.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4

`long ED5000_SetDisplay ( int state );`

Popis : Funkcia zapne, alebo vypne displej.

Parametre : **state** je nový stav displeja

- 0 = vypnutie displeja
- 1 = zapnutie displeja

Poznámka : Obsah displeja zostáva pri vypnutí zachovaný.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

long **ED5000\_DispLight** ( *int state* );

Popis : Funkcia zapne, alebo vypne podsvietenie displeja.

Parametre : **state** je nový stav podsvietenia

state	skutočná hodnota
0	0% (text je vypnutý)
1 - 9	0%
10 - 19	10%
20 - 29	20%
30 - 39	30%
40 - 49	40%
50 - 59	50%
60 - 69	60%
70 - 79	70%
80 - 89	80%
90 - 99	90%
100	100%

Poznámka : 0%, text aj podsvietenie sú vypnuté. hodnota väčšia ako 0% zapne zobrazovanie textu a podsvietenie reguluje s krokom 10%.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

long **ED5000\_SetDispMode** ( *int mode* );

Popis : Funkcia nastaví režim displeja.

Parametre : **mode** je nový režim displeja

0 = normálny

1 = prepisovanie (overwrite) - default

Poznámka : Funkcia normálny funguje len v rámci riadku, pokiaľ posúvaný text presiahne hranicu riadku, všetky znaky ktoré presiahnu hranicu budú zmazané.

Návratové hodnoty : 0, 2, 6

long **ED5000\_SetRowLen** ( *int rowLen* );

Popis : Funkcia nastaví dĺžku riadku displeja. Dĺžka riadku platí pre všetky 3 riadky.

Parametre : **rowLen** je nová dĺžka riadku v rozmedzí 1-40.

Poznámka : Príkaz zmaže obsah riadku za hranicou riadku, prípadne riadok doplní do novej dĺžky medzerami.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

long **ED5000\_SetCursorType** ( *int type* );

Popis : Funkcia nastaví typ kurzora.

Parametre : **type** je nový typ kurzora.

type	popis
0	žiadny kurzor
1	typ line : _
2	typ blink box : ■
3	typ blink box / line : ■ / _

Poznámka : -

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

long **ED5000\_MoveCursor** ( *int direction, int column, int row* );

Popis : Funkcia posunie kurzor požadovaným smerom.

Parametre :

direction	popis smeru posunutia
1	Posunie kurzor o jednu pozíciu doprava – ak sa kurzor nachádza na konci riadku, presunie sa na začiatok spodného riadku
2	Posunie kurzor o jednu pozíciu doľava – ak sa kurzor nachádza na začiatku riadku, presunie sa na koniec predošlého. Pre prvý riadok platí, že kurzor v prípade potreby presunie na koniec tretieho riadku
3	Posunie kurzor o riadok vyššie.
4	Presunie kurzor na začiatok aktuálneho riadku.
5	Presunie kurzor na začiatok vrchného riadku.
6	Presunie kurzor na pozíciu zadanú [ column, row ].
7	Posunie kurzor o riadok nižšie

column	číslo stĺpca
0 .. dĺžka riadku	Posunie kurzor na zadaný stĺpec pre voľbu direction = 6.
255	Pozícia kurzora sa nezmení - zostane v tom istom stĺpci.

row	číslo riadku
0	Kurzor sa presunie do prvého riadku.
1	Kurzor sa presunie do druhého riadku.
2	Kurzor sa presunie do tretieho riadku.
255	Pozícia kurzora sa nezmení - zostane v tom istom riadku.

Poznámka : Hodnoty column a row sú ignorované ak direction nie je 6.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6, 7, 8

`long ED5000_ClearDisp ( int mode, int column, int row );`

Popis : Funkcia zmaže špecifikovanú časť displeja.

Parametre :

mode	popis režimu mazania
1	Zmaže celý displej.
2	Zmaže riadok kde sa nachádza kurzor.
3	Zmaže zadaný riadok [ row ].
4	Zmaže zadanú pozíciu [ column, row ].

column	číslo stĺpca
0 ... dĺžka riadku	Určenie riadku pozície kurzora, ktorá sa bude mazať pri mode=4.

row	číslo riadku
0	Riadok 1, pri mode=3 alebo 4
1	Riadok 2, pri mode=3 alebo 4
2	Riadok 3, pri mode=3 alebo 4

Poznámka : Nepoužíte parametre sú ignorované. Po zmazaní zostáva kurzor na pôvodnej pozícii.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6, 7, 8



long **ED5000\_SetEffectMode** ( *int mode, int row, int direction* );

Popis : Funkcia nastaví efekt displeja.

Parametre :

mode	popis režimu mazania
0	Žiadny efekt
1	Posúvanie daného textu daným smerom.
2	Rotácia textu daného riadku daným smerom.
4	Blikanie textu zadaného riadku.
5	Posúvanie + blikanie.
6	Rotácia + blikanie.

row	číslo riadku
0	Prvý riadok
1	Druhý riadok
2	Tretí riadok
3	Všetky riadky

direction	smer posunu a rotácie
0	Doľava (default)
1	Doprava

Poznámka : Nepoužívané parametre sú ignorované, no musia byť správne. Režim 4 neneí nastavenia blikania a rolovania ostatných riadkov.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6, 8, 17

long **ED5000\_HorizontalScroll** ( *int state* );

Popis : Funkcia zapne, resp. vypne nastavený efekt. Posuv a rotácie je v horizontálnom smere.

Parametre : **state** je nový stav rolovania displeja

0 = vypnutie

1 = zapnutie

Poznámka : Po zapnutí efektu je nutné pred použitím iného príkazu efekt najprv vypnúť. V opačnom prípade sa vráti chyba 4. Počas zapnutého rolovania je možné iba ho vypnúť a zmeniť rýchlosť rolovania (SetSpeed).

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

long **ED5000\_ScrollRow** ( *int row, int column, int direction* );

Popis : Funkcia posunie text v zadanom riadku o príslušný počet pozícií zadaným smerom.

Parametre :

row	číslo riadku
0	Prvý riadok
1	Druhý riadok
2	Tretí riadok
3	Všetky riadky

column	počet pozícií
0 .. dĺžka riadku	Počet pozícií o ktoré sa riadok posunie

direction	smer posunu
0	Doľava (default)
1	Doprava

Poznámka : -

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6, 7, 8

long **ED5000\_SetTime** ( *int hours, int minutes, int seconds, int mode* );

Popis : Funkcia nastaví čas displeja.

Parametre : **hours** = hodiny 0 – 23

-1 = zmení sa len režim, hodiny, minúty a sekundy zostanú bez zmeny.

**minutes** = minúty 0 – 59

**seconds** = sekundy 0 – 59

**mode** = režim zobrazenia času

0 = 12 hodinový.

1 = 24 hodinový.

Poznámka : Po zapnutí displej automaticky nastaví čas nadradeného systému (čas z MS Windows).

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6, 10

long **ED5000\_SetDate** ( *int year, int month, int day, int mode* );

Popis : Funkcia nastaví dátum displeja.

Parametre : **year** = rok vo formáte YYYY ( napr. 2007 )

-1 = zmení sa len režim, dátum zostane bez zmeny.

**month** = mesiac 1 – 12

**day** = deň 1 – 31

**mode** = režim zobrazenia dátumu

0 = deň-mesiac-rok.

1 = mesiac-deň-rok.

2 = rok-mesiac-deň.

Poznámka : Displej kontroluje či daný deň existuje. V prípade, že je viditeľne prekročený povolený rozsah v danom mesiaci, dostaneme chybu 11. V prípade, že daný deň neexistuje (30.feb) dostaneme chybu 6. Po zapnutí displej automaticky nastaví dátum nadradeného systému (čas z MS Windows).

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6, 11

long **ED5000\_DisplayDateTime** ( *int mode* );

Popis : Funkcia zobrazí dátum, alebo čas na displeji.

Parametre :

mode	čas	dátum
0	vypnutý	vypnutý
1	zapnutý	vypnutý
2	vypnutý	zapnutý
3	zapnutý	zapnutý

Poznámka : Dátum sa zobrazí do prvého riadku zarovnaný na stred, čas do tretieho riadku zarovnaný napravo zobraziteľnej časti. V druhom riadku sa zobrazuje doplnok času (AM/PM), zarovnaný napravo. Pôvodný text v riadku zostane zachovaný. V nepoužitých riadkoch zostáva text bez zmeny. Čas a dátum je možné meniť aj počas jeho zobrazovania.

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

long **ED5000\_DisplayText** ( *LPCSTR text, int alignment* );

Popis : Funkcia zobrazí text na displeji.

Parametre : **text** = text s kódovaním UTF-8

**alignment** = zarovnanie textu

0 = žiadne – text sa zobrazí na pozíciu kurzora.

1 = vľavo.

2 = na stred.

3 = napravo.

Poznámka : Chyba 4 nastane, ak je v texte iný znak ako štandardný ASCII, alebo má text iné kódovanie ako UTF-8. **Text sa zarovnáva na viditeľné pozície.**

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

long **ED5000\_SetSpeed** ( *int state* );

Popis : Funkcia nastaví rýchlosť časovača pre rolovanie, alebo blikanie.

Parametre : **state** = stav

1 - 5 : (1 = najrýchlejšie) – default 3.

Poznámka : -

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

```
long ED5000_SetUserGlyphs ( int count, unsigned char *array );
```

Popis : Funkcia nastaví tabuľku rozšírených znakov pre displej.

Parametre : **count** = počet znakov  
**array** = adresa prvého bajtu v tabuľke

Poznámka : Formát tabuľky rozšírených znakov. Prvé 4 bajty sú UTF-8 kód ktorý doplňame. Nasledujúcich 8 bajtov sú binárne data znaku. Tabuľka je ukončená nulovým, ukončovacím riadkom. **Dodefinované znaky v tabuľke MUSIA byť zoradené vzostupne podľa UTF-8 kódu. Pole so znakmi musí byť prístupné počas celej doby behu programu.**

Znak je reprezentovaný maticou 5x8 znakov :

2 <sup>4</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>	
					1. byte
					2. byte
					3. byte
					4. byte
					5. byte
					6. byte
					7. byte
					8. byte

Príklad tabuľky nadefinovaných znakov :

```
0x00 0x00 0x00 0x5C 0x00 0x00 0x10 0x08 0x04 0x02 0x01 0x00
0x00 0x00 0xC2 0xA3 0x06 0x08 0x18 0x1E 0x08 0x08 0x1F 0x00
0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00
```

Návratové hodnoty : 0, 2, 4, 6

## 4 Zoznam podporovaných znakov

UTF	Názov znaku
U+0020 – U+007E	Štandardné ASCII s výnimkou spätného lomítka (0x5C) a vlnovky (0x7E) – je možné ich užívateľsky dodefinovať ( BASIC LATIN )
U+00A1	Inverted exclamation mark ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00A5	Yen sign ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00B0	Degree sign ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00BF	Inverted question mark ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C0	Latin Capital Letter A with Grave ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C1	Latin Capital Letter A with Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C2	Latin Capital Letter A with Curcumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C3	Latin Capital Letter A with Tilde ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C4	Latin Capital Letter A with Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C5	Latin Capital Letter A with Ring Above ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C6	Latin Capital Letter AE ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C7	Latin Capital Letter C with Cedilla ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C8	Latin Capital Letter E with Grave ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00C9	Latin Capital Letter E with Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00CA	Latin Capital Letter E with Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00CB	Latin Capital Letter E with Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00CC	Latin Capital Letter I with Grave ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00CD	Latin Capital Letter I with Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00CE	Latin Capital Letter I with Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00CF	Latin Capital Letter I with Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D0	Latin Capital Letter ETH ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D1	Latin Capital Letter N with Tilde ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D2	Latin Capital Letter O with Grave ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D3	Latin Capital Letter O with Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D4	Latin Capital Letter O with Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D5	Latin Capital Letter O with Tilde ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D6	Latin Capital Letter O with Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D8	Latin Capital Letter O with Stroke ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00D9	Latin Capital Letter U with Grave ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00DA	Latin Capital Letter U with Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00DB	Latin Capital Letter U with Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00DC	Latin Capital Letter U with Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00DD	Latin Capital Letter Y with Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00DE	Latin Capital Letter THORN ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00E0	Latin Small Letter A With Grave ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00E1	Latin Small Letter A With Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00E2	Latin Small Letter A With Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00E4	Latin Small Letter A With Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )

UTF	Názov znaku
U+00E5	Latin Small Letter A With Ring Above ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00E6	Latin Small Letter AE ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00E8	Latin Small Letter E With Grave ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00E9	Latin Small Letter E With Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00EA	Latin Small Letter E With Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00EB	Latin Small Letter E With Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00ED	Latin Small Letter I With Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00EE	Latin Small Letter I With Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00F3	Latin Small Letter O With Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00F4	Latin Small Letter O With Circumflex ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00F6	Latin Small Letter O With Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00F8	Latin Small Letter O With Stroke ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00FA	Latin Small Letter U With Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00FC	Latin Small Letter U With Diaeresis ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+00FD	Latin Small Letter Y With Acute ( LATIN-1 SUPPLEMENT )
U+0102	Latin Capital Letter A With Breve ( LATIN EXTEND-A )
U+0103	Latin Small Letter A With Breve ( LATIN EXTEND-A )
U+0104	Latin Capital Letter A With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+0105	Latin Small Letter A With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+0106	Latin Capital Letter C With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0107	Latin Small Letter C With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+010C	Latin Capital Letter C With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+010D	Latin Small Letter C With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+010E	Latin Capital Letter D With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+010F	Latin Small Letter D With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0110	Latin Capital Letter D With Stroke ( LATIN EXTEND-A )
U+0111	Latin Small Letter D With Stroke ( LATIN EXTEND-A )
U+0116	Latin Capital Letter E With Dot Above ( LATIN EXTEND-A )
U+0117	Latin Small Letter E With Dot Above ( LATIN EXTEND-A )
U+0118	Latin Capital Letter E With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+0119	Latin Small Letter E With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+011A	Latin Capital Letter E With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+011B	Latin Small Letter E With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+011E	Latin Capital Letter G With Breve ( LATIN EXTEND-A )
U+012E	Latin Capital Letter I With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+012F	Latin Small Letter I With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+0130	Latin Capital Letter I With Dot Above ( LATIN EXTEND-A )
U+0139	Latin Capital Letter L With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+013A	Latin Small Letter L With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+013D	Latin Capital Letter L With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+013E	Latin Small Letter L With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0141	Latin Capital Letter L With Stroke ( LATIN EXTEND-A )
U+0142	Latin Small Letter L With Stroke ( LATIN EXTEND-A )

UTF	Názov znaku
U+0143	Latin Capital Letter N With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0144	Latin Small Letter N With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0147	Latin Capital Letter N With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0148	Latin Small Letter N With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0150	Latin Capital Letter O With Double Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0151	Latin Small Letter O With Double Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0154	Latin Capital Letter R With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0155	Latin Small Letter R With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0158	Latin Capital Letter R With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0159	Latin Small Letter R With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+015A	Latin Capital Letter S With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+015B	Latin Small Letter S With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+015E	Latin Capital Letter S With Cedilla ( LATIN EXTEND-A )
U+015F	Latin Small Letter S With Cedilla ( LATIN EXTEND-A )
U+0160	Latin Capital Letter S With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0161	Latin Small Letter S With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0162	Latin Capital Letter T With Cedilla ( LATIN EXTEND-A )
U+0163	Latin Small Letter T With Cedilla ( LATIN EXTEND-A )
U+0164	Latin Capital Letter T With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0165	Latin Small Letter T With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+016A	Latin Capital Letter U With Macron ( LATIN EXTEND-A )
U+016B	Latin Small Letter U With Macron ( LATIN EXTEND-A )
U+016E	Latin Capital Letter U With Ring Above ( LATIN EXTEND-A )
U+016F	Latin Small Letter U With Ring Above ( LATIN EXTEND-A )
U+0170	Latin Capital Letter U With Double Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0171	Latin Small Letter U With Double Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+0172	Latin Capital Letter U With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+0173	Latin Small Letter U With Ogonek ( LATIN EXTEND-A )
U+0179	Latin Capital Letter Z With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+017A	Latin Small Letter Z With Acute ( LATIN EXTEND-A )
U+017B	Latin Capital Letter Z With Dot Above ( LATIN EXTEND-A )
U+017C	Latin Small Letter Z With Dot Above ( LATIN EXTEND-A )
U+017D	Latin Capital Letter Z With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+017E	Latin Small Letter Z With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+01CD	Latin Capital Letter A With Caron ( LATIN EXTEND-A )
U+0386	Greek Capital Letter Alpha With Tonos ( GREEK AND COPTIC )
U+0388	Greek Capital Letter Epsilon With Tonos ( GREEK AND COPTIC )
U+0389	Greek Capital Letter Eta With Tonos ( GREEK AND COPTIC )
U+038A	Greek Capital Letter Iota With Tonos ( GREEK AND COPTIC )
U+038C	Greek Capital Letter Omicron With Tonos ( GREEK AND COPTIC )
U+038E	Greek Capital Letter Upsilon With Tonos ( GREEK AND COPTIC )
U+038F	Greek Capital Letter Omega With Tonos ( GREEK AND COPTIC )
U+0391	Greek Capital Letter Alpha ( GREEK AND COPTIC )

UTF	Názov znaku
U+0392	Greek Capital Letter Beta ( GREEK AND COPTIC )
U+0393	Greek Capital Letter Gamma ( GREEK AND COPTIC )
U+0394	Greek Capital Letter Delta ( GREEK AND COPTIC )
U+0395	Greek Capital Letter Epsilon ( GREEK AND COPTIC )
U+0396	Greek Capital Letter Zeta ( GREEK AND COPTIC )
U+0397	Greek Capital Letter Eta ( GREEK AND COPTIC )
U+0398	Greek Capital Letter Theta ( GREEK AND COPTIC )
U+0399	Greek Capital Letter Iota ( GREEK AND COPTIC )
U+039A	Greek Capital Letter Kappa ( GREEK AND COPTIC )
U+039B	Greek Capital Letter Lambda ( GREEK AND COPTIC )
U+039C	Greek Capital Letter Mu ( GREEK AND COPTIC )
U+039D	Greek Capital Letter Nu ( GREEK AND COPTIC )
U+039E	Greek Capital Letter Xi ( GREEK AND COPTIC )
U+039F	Greek Capital Letter Omicron ( GREEK AND COPTIC )
U+03A0	Greek Capital Letter Pi ( GREEK AND COPTIC )
U+03A1	Greek Capital Letter Rho ( GREEK AND COPTIC )
U+03A3	Greek Capital Letter Sigma ( GREEK AND COPTIC )
U+03A4	Greek Capital Letter Tau ( GREEK AND COPTIC )
U+03A5	Greek Capital Letter Upsilon ( GREEK AND COPTIC )
U+03A6	Greek Capital Letter Phi ( GREEK AND COPTIC )
U+03A7	Greek Capital Letter Chi ( GREEK AND COPTIC )
U+03A8	Greek Capital Letter Psi ( GREEK AND COPTIC )
U+03A9	Greek Capital Letter Omega ( GREEK AND COPTIC )
U+03AA	Greek Capital Letter Iota With Dialytika ( GREEK AND COPTIC )
U+03AB	Greek Capital Letter Upsilon With Dialytika ( GREEK AND COPTIC )
U+0400	Cyrillic Capital Letter Ie With Grave ( CYRILLIC )
U+0401	Cyrillic Capital Letter Io ( CYRILLIC )
U+0402	Cyrillic Capital Letter Dje ( CYRILLIC )
U+0403	Cyrillic Capital Letter Gje ( CYRILLIC )
U+0404	Cyrillic Capital Letter Ukrainian Ie ( CYRILLIC )
U+0405	Cyrillic Capital Letter Dze ( CYRILLIC )
U+0406	Cyrillic Capital Letter Byelorussian-Ukrainian I ( CYRILLIC )
U+0407	Cyrillic Capital Letter Yi ( CYRILLIC )
U+0408	Cyrillic Capital Letter Je ( CYRILLIC )
U+0409	Cyrillic Capital Letter Lje ( CYRILLIC )
U+040A	Cyrillic Capital Letter Nje ( CYRILLIC )
U+040B	Cyrillic Capital Letter Tshe ( CYRILLIC )
U+040C	Cyrillic Capital Letter Kje ( CYRILLIC )
U+040F	Cyrillic Capital Letter Dzhe ( CYRILLIC )
U+0410	Cyrillic Capital Letter A ( CYRILLIC )
U+0411	Cyrillic Capital Letter Be ( CYRILLIC )
U+0412	Cyrillic Capital Letter Ve ( CYRILLIC )
U+0413	Cyrillic Capital Letter Ghe ( CYRILLIC )



UTF	Názov znaku
U+0414	Cyrillic Capital Letter De ( CYRILLIC )
U+0415	Cyrillic Capital Letter Ie ( CYRILLIC )
U+0416	Cyrillic Capital Letter Zhe ( CYRILLIC )
U+0417	Cyrillic Capital Letter Ze ( CYRILLIC )
U+0418	Cyrillic Capital Letter I ( CYRILLIC )
U+0419	Cyrillic Capital Letter Short I ( CYRILLIC )
U+041A	Cyrillic Capital Letter Ka ( CYRILLIC )
U+041B	Cyrillic Capital Letter Ei ( CYRILLIC )
U+041C	Cyrillic Capital Letter Em ( CYRILLIC )
U+041D	Cyrillic Capital Letter En ( CYRILLIC )
U+041E	Cyrillic Capital Letter O ( CYRILLIC )
U+041F	Cyrillic Capital Letter Pe ( CYRILLIC )
U+0420	Cyrillic Capital Letter Er ( CYRILLIC )
U+0421	Cyrillic Capital Letter Es ( CYRILLIC )
U+0422	Cyrillic Capital Letter Te ( CYRILLIC )
U+0423	Cyrillic Capital Letter U ( CYRILLIC )
U+0424	Cyrillic Capital Letter Ef ( CYRILLIC )
U+0425	Cyrillic Capital Letter Ha ( CYRILLIC )
U+0426	Cyrillic Capital Letter Tse ( CYRILLIC )
U+0427	Cyrillic Capital Letter Che ( CYRILLIC )
U+0428	Cyrillic Capital Letter Sha ( CYRILLIC )
U+0429	Cyrillic Capital Letter Shcha ( CYRILLIC )
U+042A	Cyrillic Capital Letter Hard Sign ( CYRILLIC )
U+042B	Cyrillic Capital Letter Yeru ( CYRILLIC )
U+042C	Cyrillic Capital Letter Soft Sign ( CYRILLIC )
U+042D	Cyrillic Capital Letter E ( CYRILLIC )
U+042E	Cyrillic Capital Letter Tu ( CYRILLIC )
U+042F	Cyrillic Capital Letter Ya ( CYRILLIC )
U+20AC	Euro Sign ( CURRENCY SYMBOLS )
U+2190	Leftwards Arrow ( ARROWS )
U+2192	Rightwards Arrow ( ARROWS )
U+2588	Full Block ( BLOCK ELEMENTS )