x : x : x : x : x : x : x : x

X -> 16 bit 128 bit az egész

0-9

a-f

a10

b11

f16

2001 : 0db8 : 0000: 00a3 : abcd : 0000 : 0000 : 1234

2001 : db8 : 0: a3 : abcd : 0 : 0 : 1234

2001 : db8 : 0: a3 : abcd : : 1234

2001 : 0000 : 0000 : 1234 : 00c2 : 0000 : 0000 : 1f00

2001 : 0 : 0 : 1234 : c2 : 0 : 0 : 1f00

2001 : : 1234 : c2 : 0 : 0 1f00

2001 : 0 : 0 1234 : c2 : : 1f00

2001 : 0 : 0 : 0 : 123 : 1ca : 0 : 1

fca : 0 : 1234 : : cadb : 0 : ab12 : 1234

2200 : : ab : 1234 : 0 :1239 : 120

f281 : : ab12 : 11 : 1200 : 1ab

: : ab10 : 0

ipv6 /64

prefix + Interface ID

64 bit 64 bit

Egyedi ipv6 címek:

1. GUA – Publikus címek
* 2000 : : /3
* 2000 – 3fff
1. LLA – Link Locak (ipv4: 169.224.0.0)
* fe80 : : /10
* fe80 – febf
1. Loop Back
* : : 1 /128
1. Meghatározatlan cím (ipv4: 0.0.0.0)
* : : /128
* : : /0 – Alapértelmezett útvonal
1. ULA – Privát ip
* fc00 : : /7
* fc00 – fdff
1. Beágyazott
* : : ffff : 192 . 8 . 15 . 131 /96
* : : ffff : c008 : f83 /96
* : : fff : {ipv4} /96

Csoportos címek:

* ff00 : : /8
* ff00 – ffff
* ff02 : : 1 – all-nodes
* ff02 : : 2 – all-router