# Dokumentáció jegyzék

**Mező: =AE.01, 1. sz. 120 kV-os vonali mező, Minta terve**

| Szereléshely | Hely elnevezés | Tervszám | Tervkód | Dátum | Tervtípus | Tervelnevezés | V. | V.dátum | Változás | Lapszám | Lépték | Rajzlap |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dokumentáció jegyzék** | | | | | | | | | | | | |
| | | 123.456.789.ABCD | YXCYV | 2001. 9.24. | Tervjegyzék | Üzemeltetési terv | D | 2022.05.03. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 1 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Műszaki leírás** | | | | | | | | | | | | |
| | | MUSZ-1 | K-125 | 2002. 3.19. | Műszaki leírás | Irányítástechnikai terv | | | | 1 lap | | |
| **Tervezői nyilatkozat** | | | | | | | | | | | | |
| | | NYIL-1 | K-125 | 2002. 3.19. | Tervezői nyilatkozat | Irányítástechnikai terv | | | | 1 lap | | |
| **Áramutas tervek** | | | | | | | | | | | | |
| | | 1234567 | ABC1235 | 1998.01.31 | Blokkvázlat | Munkaközi terv | B | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 9 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Elrendezési és szerelési tervlapok** | | | | | | | | | | | | |
| +NE | nagyelosztó | 123-456-789 | K-4589 | 2001. 8.24. | Elrendezési terv | Üzemeltetési terv | A | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 1 lap | M=1:10 | A3 420x297mm |
| +NE | nagyelosztó | A.4S-899 | 456 | 2001. 9.24. | Szerelési terv | "D" terv | B | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 5 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| +TR | reléállvány | 123.ABCD-123 | K-201 | 1998.07.04. | Elrendezési terv | Munkaközi terv | A | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 1 lap | M=1:10 | A3 420x297mm |
| +TR | reléállvány | 1232-12 | 123 | 2001. 9.24. | Szerelési terv | Munkaközi terv | B | 2022.04.13. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 6 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Egyvonalas tervek** | | | | | | | | | | | | |
| | | ASD-123-ERT | K-1234 | 1998.01.21. | Egyvonalas terv | Prototípus terv | A | 1998.02.29. | Megváltozott a hold járása | 4 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Általános tervek** | | | | | | | | | | | | |
| | | 123.456.789 | K-3456 | 2001.06.05. | RMT (tanulmányterv) | Prototípus terv | B | 2001. 9.24. | Minta az A3-tól eltérő méretre | 1/2 | M=1:50 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 2/2 | M=1:1 | 640x297mm |
| | | MINTA-2 | VEGYES | 2001. 9.24. | RMT (tanulmányterv) | Minta terv egyveleg. | | | | 1/7 | M=1:5 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 2/7 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 3/7 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 4/7 | M=1:2 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 5/7 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 6/7 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 7/7 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | MINTA-003 | MINTA-KOD-003 | 2005.10.17. | Blokkvázlatok | Irányítástechnikai terv | | | | 1/6 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 2/6 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 3/6 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 4/6 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 5/6 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 6/6 | M=1:1 | A3 420x297mm |
| | | H.1 | K-1 | 2005. 7. 4. | Állomás helyszínrajz | Helyszínrajz | | | | 1 lap | M=1:500 | A3 420x297mm |
| | | KABEL-1 | K-2 | 2005.10.17. | Kábelnyomvonal terv | Kábelterv | | | | 1/5 | M=1:250 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 2/5 | M=1:100 | 480x420mm |
| | | | | | | | | | | 3/5 | M=1:100 | 800x825mm |

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| D | 2022.05.03. | Omega-Soft Kft. | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |
| Z | 2005.10.18. | Tervez Elek | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | De csak az utolsó 8 jelenik meg! |
| Y | 2005.10.18. | Tervez Elek | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | Maximum 32 változás adható meg! |
| A01 | 2005.10.18. | Tervez Elek | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | A valtozási jel maximum 3 karakter lehet |

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 2001. 9.24. | |
| Méretarány: | M=1:1 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 33". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Tervjegyzék — "C" terv (szerelési) Üzemeltetési terv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **4** — Lapszám: **1.** — Rajzszám/Változás: 123.456.789.ABCDD

Rajzkód: YXCYV

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

| Szereléshely | Hely elnevezés | Tervszám | Tervkód | Dátum | Tervtípus | Tervelnevezés | V. | V.dátum | Változás | Lapszám | Lépték | Rajzlap |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 4/5 | M=1:10 | A3 420x297mm |
| | | | | | | | | | | 5/5 | M=1:10 | A3 420x297mm |
| **Kábellista tervek** | | | | | | | | | | | | |
| | | YXC-BNM-0012 | 256 | 2001. 8.24. | Kábelterv | Munkaközi terv | C | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 3 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Anyaglista tervek** | | | | | | | | | | | | |
| | | QWERT-12345-A | 458 | 2001. 8.24. | Költségvetés és anyag kiírás | Munkaközi terv | A | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 3 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Táblázat** | | | | | | | | | | | | |
| | | TAB-K-M-1232 | T-126 | 2002. 3.19. | Valamilyen táblázat | Irányítástechnikai terv | | | | 3 lap | | |
| **Hiba jegyzék** | | | | | | | | | | | | |
| | | HIBA-J-123 | ISO-9001 | 2002. 3.19. | Terv elemzési hibajegyzék | Notpad, WordPad | A | 2002. 3.19. | Ez az utolsó elemzési állapot | 1 lap | | |

**Mező: =AE.05, Mezőkapcsolat minta I., Áramváltó oldal**

| Szereléshely | Hely elnevezés | Tervszám | Tervkód | Dátum | Tervtípus | Tervelnevezés | V. | V.dátum | Változás | Lapszám | Lépték | Rajzlap |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Műszaki leírás** | | | | | | | | | | | | |
| | | MUSZ-1 | K-125 | 2002. 3.19. | Műszaki leírás | Irányítástechnikai terv | | | | 1 lap | | |
| **Tervezői nyilatkozat** | | | | | | | | | | | | |
| | | NYIL-1 | K-125 | 2002. 3.19. | Tervezői nyilatkozat | Irányítástechnikai terv | | | | 1 lap | | |
| **Áramutas tervek** | | | | | | | | | | | | |
| | | AE.05.NE | T-105 | 1999.04.14. | Áramutas terv | Prototípus terv | A | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 4 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Elrendezési és szerelési tervlapok** | | | | | | | | | | | | |
| +NE | Nagyelosztó | HJKKL-125 | Terv-a | 2001. 9.25. | Szerelési terv | Munkaterv | A | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 3 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Táblázat** | | | | | | | | | | | | |
| | | TAB-K-M-1232 | T-126 | 2002. 3.19. | Valamilyen táblázat | Irányítástechnikai terv | | | | 3 lap | | |
| **Hiba jegyzék** | | | | | | | | | | | | |
| | | HIBA-J-123 | ISO-9001 | 2002. 3.19. | Terv elemzési hibajegyzék | Notpad, WordPad | A | 2002. 3.19. | Ez az utolsó elemzési állapot | 1 lap | | |

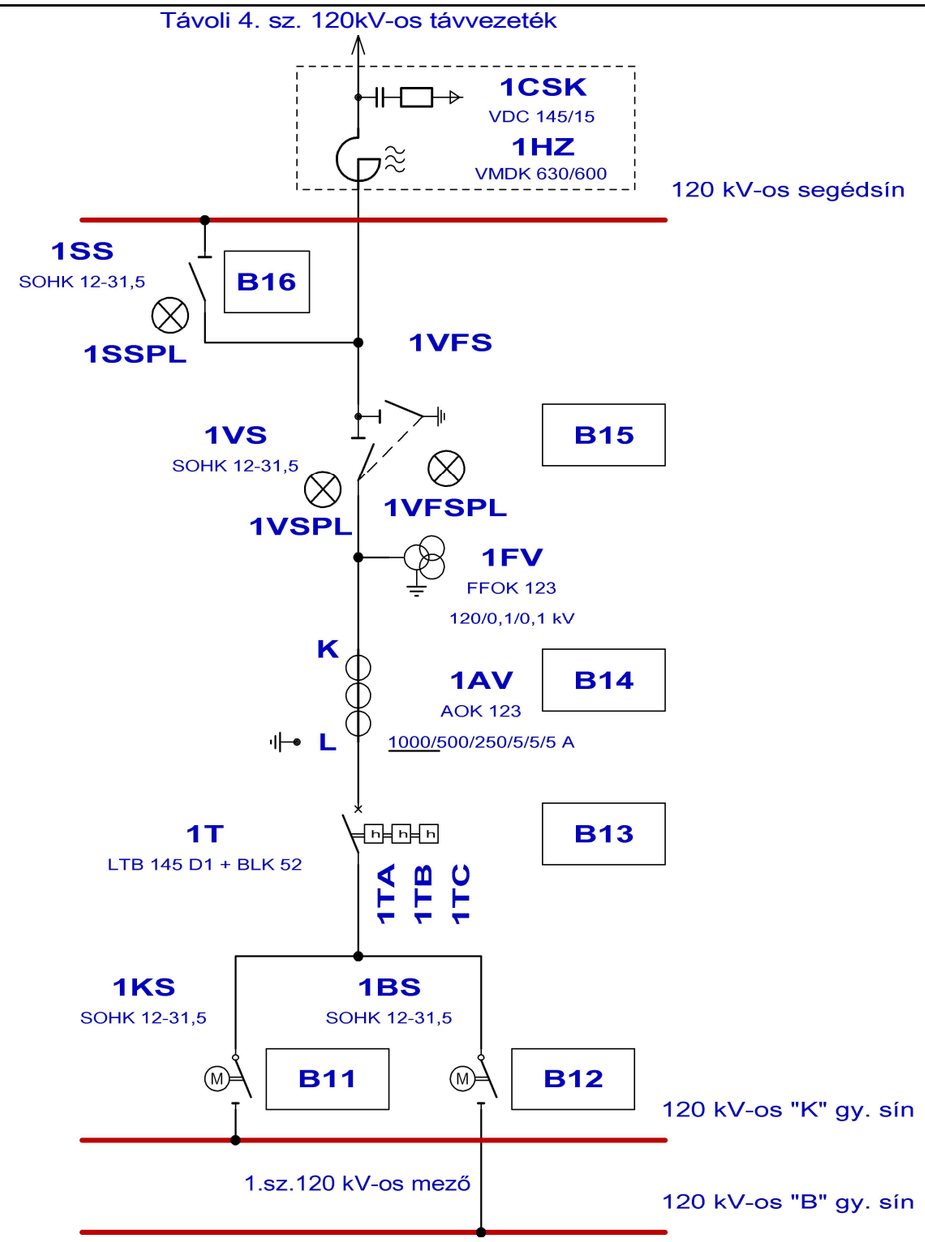
**Mező: =E.GYV, Mezőkapcsolat minta II., Gyűjtősin védelem oldal**

| Szereléshely | Hely elnevezés | Tervszám | Tervkód | Dátum | Tervtípus | Tervelnevezés | V. | V.dátum | Változás | Lapszám | Lépték | Rajzlap |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Műszaki leírás** | | | | | | | | | | | | |
| | | MUSZ-1 | K-125 | 2002. 3.19. | Műszaki leírás | Irányítástechnikai terv | | | | 1 lap | | |
| **Tervezői nyilatkozat** | | | | | | | | | | | | |
| | | NYIL-1 | K-125 | 2002. 3.19. | Tervezői nyilatkozat | Irányítástechnikai terv | | | | 1 lap | | |
| **Áramutas tervek** | | | | | | | | | | | | |
| | | AE.06-GYV | R-106 | 1999.04.14. | Áramutas terv | Prototípus terv | A | 2021.08.30. | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | 4 lap | M=1:1 | A3 420x297mm |
| **Táblázat** | | | | | | | | | | | | |
| | | TAB-K-M-1232 | T-126 | 2002. 3.19. | Valamilyen táblázat | Irányítástechnikai terv | | | | 3 lap | | |
| **Hiba jegyzék** | | | | | | | | | | | | |
| | | HIBA-J-123 | ISO-9001 | 2002. 3.19. | Terv elemzési hibajegyzék | Notpad, WordPad | A | 2002. 3.19. | Ez az utolsó elemzési állapot | 1 lap | | |

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu

**Tartalomjegyzék:**


| | |
|---|---|
| 2 .lap | Fogyasztásmérés |
| | Védelem |
| 3 .lap | Megszakító kioldás |
| 4 .lap | -TAr1 /-TAs1 /-TAt1 /-KÖT1 /-KÖT2 /-KÖT3 /-QMr1 /-QMs1 /-QMt1 |
| 5 .lap | -QMr1 /-QMs1 /-QMt1 /-KI1 /-KI1 |
| 6 .lap | -SG1 /-TKL1 /-KK1 /-KK1 |
| 7 .lap | -KK1 /-KK1 /-KS1a /-KS4b /-PA1 |
| 8 .lap | -PA2 /-PA3 /-PM1 /-PW1 |
| 9 .lap | Kábel:=AE.01: /1. /2. /3. /4. /5. /6. /7. /8. /9. /10. /11. /12. /13. /14. /15. /16. /17. /18. /19. |


| Szerelési helyek: | | |
|---|---|---|
| =AE.01 | +T1 | áramváltó |
| =AE.01 | +QM | megszakító |
| =AE.01 | +S1 | szabadtéri szekrény |
| =AE.01 | +NE | nagyelosztó |
| =AE.01 | +TR | reléállvány |
| =AE.01 | +ZI | zavaríró |
| =AE.01 | +TV | vezénylö |
| *=E.TM* | *+TM* | *távmérés* |
| *=E.GYV* | *+GYV* | *gyüjtösínvéd.* |

| Körvezetékek: | |
|---|---|
| AM+ | Működtetés (+) |
| AM- | Működtetés (-) |
| TM+ | |
| TM- | |

| Vezetékek: | |
|---|---|
| Cu 1.5mm2 | |

**Áramváltók**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| +T1 | -TAr1 | áramváltó | AOK 123 (L) | Up = 120 kV Ip = 4x250 A Isz = 5/5/5 A |
| +T1 | -TAs1 | áramváltó | AOK 123 (L) | Up = 120 kV Ip = 4x250 A Isz = 5/5/5 A |
| +T1 | -TAt1 | áramváltó | AOK 123 (L) | Up = 120 kV Ip = 4x250 A Isz = 5/5/5 A |

**Védelmek**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| +NE | -KI1 | túláram véd. | AZTO-2 | Unfv = 100 V In = 5 A Un = 220 V= |
| +TR | -KK1 | komplex véd. | ETV-A | Unfv = 100 V In = 5 A Un = 220 V= |

**Megszakító hajtások**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| +QM | -QMr1 | megsz. hajtás | RHTF90/91 (634577) | Up = 120 kV Un = 220 V= Rajzszam = 634577 |
| +QM | -QMs1 | megsz. hajtás | RHTF90/91 (634577) | Up = 120 kV Un = 220 V= Rajzszam = 634577 |
| +QM | -QMt1 | megsz. hajtás | RHTF90/91 (634577) | Up = 120 kV Un = 220 V= Rajzszam = 634577 |

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |
| A | 2005. 7. 4. | Tervez Elek | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | V8.00 verzió szerinti átdolgozás |

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 1998.01.31 | |
| Méretarány: | M=1:1 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 34". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

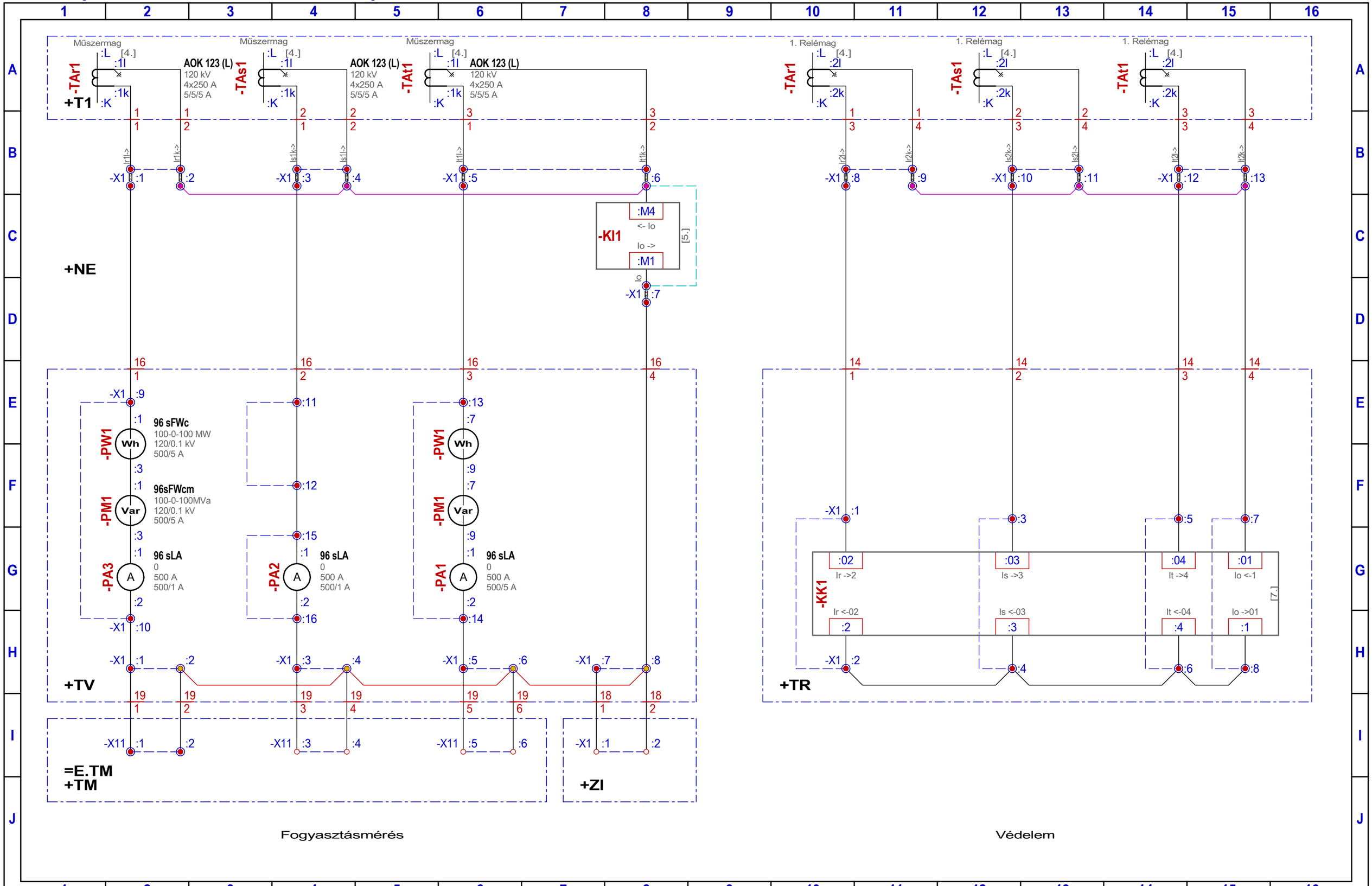
Tárgy: Blokkvázlat

Áramutas terv
Munkaközi terv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **9**
Lapszám: **1.**
Rajzkód: ABC1235
Rajzszám/Változás: 1234567 B

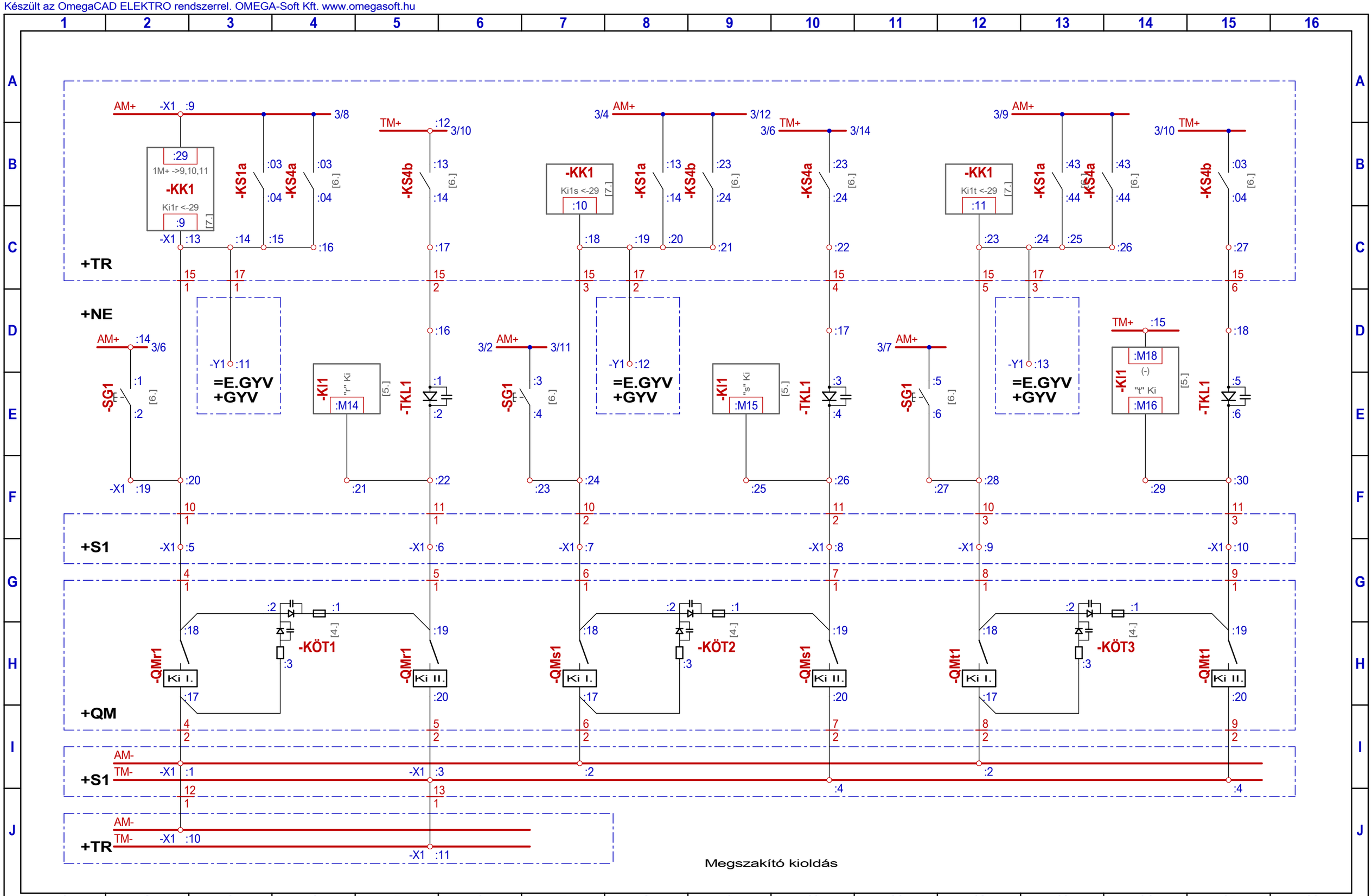
**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu




| | | | |
|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Dátum: 1998.01.31 | **OMEGA-soft** Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01**<br>**+NE** |
| Rajzszám: 1234567<br>Rajzkód: ABC1235 | Lap: 2 / 9 | | |

2022.05.18. 8h 7' 36".

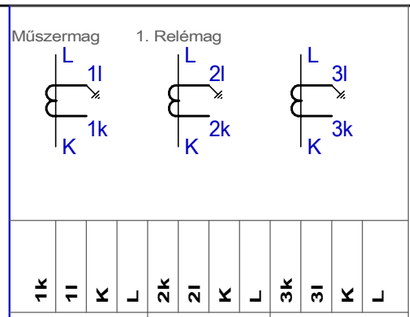
Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu



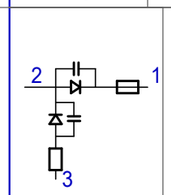

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Dátum: 1998.01.31 | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01**<br>**+NE** | Rajzszám: 1234567<br>Rajzkód: ABC1235 | Lap: 3/9 |

2022.05.18. 8h 7' 36".

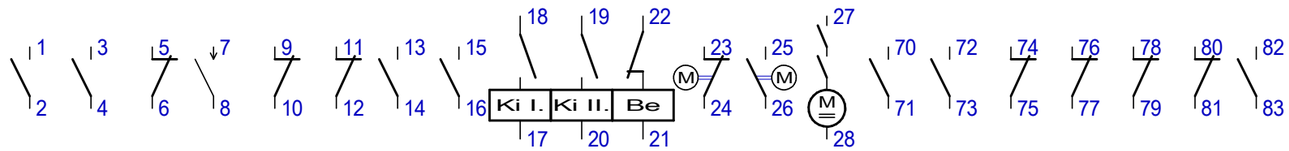
| Szer.hely | Készülék név | Jellemzők | Névleges adatok | Tervjel | Db | Készülék részek helyei [Lap/áramútszám] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **+T1** | áramváltó | AOK 123 (L)<br>Up<br>Ip<br>Isz | <br>= 120 kV<br>= 4x250 A<br>= 5/5/5 A | | 3 | |
| | 'R' fázis áramváltó | | | **-TAr1** | | |
| | 'S' fázis áramváltó | | | **-TAs1** | | |
| | 'T' fázis áramváltó | | | **-TAt1** | | |
| **+QM** | KÖTK | KÖTK | | | 3 | |
| | | | | **-KÖT1** | | |
| | | | | **-KÖT2** | | |
| | | | | **-KÖT3** | | |
| | megsz. hajtás | RHTF90/91 (634577)<br>Up<br>Un<br>Rajzszam | <br>= 120 kV<br>= 220 V=<br>= 634577 | | 3 | |
| | 'R' fázis megszakító | | | **-QMr1** | | |
| | 'S' fázis megszakító | | | **-QMs1** | | |
| | 'T' fázis megszakító | | | **-QMt1** | | |




| 1k | 1I | K | L | 2k | 2I | K | L | 3k | 3I | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2/1 | | | | 2/10 | | | | — | | | |
| 2/3 | | | | 2/12 | | | | — | | | |
| 2/5 | | | | 2/14 | | | | — | | | |




| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 3/4 | | |
| 3/9 | | |
| 3/13 | | |




| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | 3/2 | | 3/5 | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | |
| — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | 3/7 | | 3/10 | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | |
| — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | 3/12 | | 3/15 | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | | — | |

+T1 /-TAr1 /-TAs1 /-TAt1 +QM /-KÖT1 /-KÖT2 /-KÖT3 /-QMr1 /-QMs1 /-QMt1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Dátum: 1998.01.31 | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: 1234567<br>Rajzkód: ABC1235 | Lap:<br>**4** |

| Szer.hely | Készülék név | Jellemzők | Névleges adatok | Tervjel | Db | 84 | 85 | 86 | 87 | 32 | 33 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| +QM | | | | | | | | | | | |
| | 'R' fázis megszakító | | | -QMr1 | | — | | — | | — | |
| | 'S' fázis megszakító | | | -QMs1 | | — | | — | | — | |
| | 'T' fázis megszakító | | | -QMt1 | | — | | — | | — | |
| +NE | túláram véd. | AZTO-2<br>Unfv<br>In<br>Un | <br>= 100 V<br>= 5 A<br>= 220 V= | | 1 | | | | | | |

Kapcsolási rajz: 84–85, 86–87, 32–33

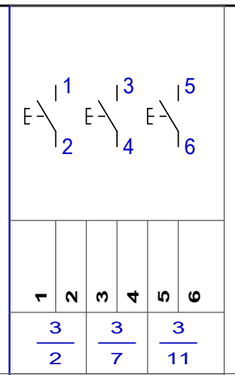
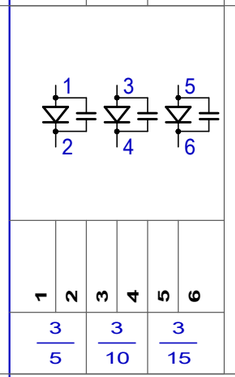
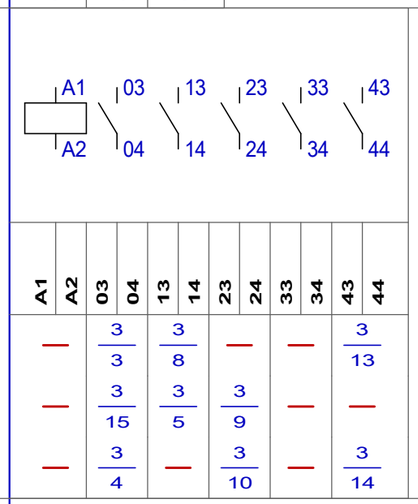
Készülék részek helyei [Lap/áramútszám]

| | Io -> | | | <- Io | | | | | | J+ | | AZTO kioldott hj. | | "r" Ki | "s" Ki | "t" Ki | | (-) | | Ur | | Us |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tervjel | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M15 | M16 | M17 | M18 | T3 | T4 | T5 | T6 |
| -KI1 | 2/8 | — | — | 2/8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3/4 | 3/9 | 3/14 | — | 3/14 | — | — | — | — |

| | | Ut | Uo | s.ü. ret. "r" | s.ü. ret. "r"-"s" | s.ü. ret. "s"-"t" | s.ü. ret. "t" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tervjel | T7 | T8 | T9 | T11 | T12 | T13 | T14 |
| -KI1 | — | — | — | — | — | — | — |

+QM /-QMr1 /-QMs1 /-QMt1 +NE /-KI1 /-KI1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Dátum: 1998.01.31 | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: 1234567<br>Rajzkód: ABC1235 | Lap:<br>**5** |

| Szer.hely | Készülék név | Jellemzők | Névleges adatok | Tervjel | Db | Készülék részek helyei [Lap/áramútszám] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| +NE | nyomógomb | GN2+GNm<br>érintkező<br>szín | <br>= ?<br>= ? | -SG1 | 1 |  |
| | TKL | TKL<br>Un | <br>= 220 V= | -TKL1 | 1 |  |
| +TR | relé | CAD503 5NO<br>Un<br>Érintkező | <br>= 220 V DC<br>= 5 záró | -KS1a<br>-KS4b<br>-KS4a | 3 |  |

+NE /-SG1 /-TKL1 +TR /-KS1a /-KS4b /-KS4a

| Szer.hely | Készülék név | Jellemzők | Névleges adatok | Tervjel | Db |
|---|---|---|---|---|---|
| +TR | komplex véd. | ETV-A<br>Unfv<br>In<br>Un | <br>= 100 V<br>= 5 A<br>= 220 V= | | 1 |

Készülék részek helyei [Lap/áramútszám]

| Tervjel | Io <-1 | Io ->01 | Ir ->2 | Ir <-02 | Is ->3 | Is <-03 | It ->4 | It <-04 | Uo | Ur | Us | Ut | Ki1r <-29 | Ki1s <-29 | Ki1t <-29 | Be1 <-31 | M+ | M- | Ki2r <-30 | Ki2s <-30 | Ki2t <-30 | Be2 <-32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 01 | 1 | 02 | 2 | 03 | 3 | 04 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| -KK1 | 2/15 | 2/15 | 2/10 | 2/10 | 2/12 | 2/12 | 2/14 | 2/14 | — | — | — | — | 3/2 | 3/7 | 3/12 | — | — | — | — | — | — | — |

| Tervjel | Védelem indult j. | Védelem kioldott j. | Önmüködö visszak. j. | Végleges kioldás j. | Általános hiba j. | Élesítés <-34 | Szinkron adás <-34 | MBV indítás <-35 | MBV indítás <-36 | Tulfed. vez. <-39 | 1M+ ->9,10,11 | 2M+ ->15,16,17 | 1J+ ->12 | 2J+ ->18 | J+ ->19,20,21,22,23 | Szinkron+ ->24,25 | MBV+ ->26 | MBV+ ->27 | Sz. kiold. v. retesz | Tulfedés | Tulfedés ->28 | Ébresztés II.véd. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| -KK1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3/2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| Tervjel | Ki II.véd. | äKi II.véd. | 1.fokozat II.véd. | 2.fokozat II.véd. | 3.fokozat II.véd. | Aut. élesítés | Aut. bénítás | Aut. tiltás | NHSC | Kézi Be | - | J+ | Kir tj. | Kis tj. | Kit tj. | Védelem indul tj. | Végleges kioldás tj. | I. fokozat Ki tj. | Aut. bénítva tj. | GVA tj. | LVA tj. | LVA fut |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 |
| -KK1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| Tervjel | Általános hiba tj. | Zavaríró ind. ->65 | Zavaríró ind. <-64 |
|---|---|---|---|
| | 63 | 64 | 65 |
| -KK1 | — | — | — |

+TR /-KK1 /-KK1 /-KK1 /-KK1

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os állomás**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Változás: B

Dátum: 1998.01.31

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**

**=AE.01**

Rajzszám: 1234567

Rajzkód: ABC1235

Lap: **7**

2022.05.18. 8h 7' 37".

| Szer.hely | Készülék név | Jellemzők | Névleges adatok | Tervjel | Db | Készülék részek helyei [Lap/áramútszám] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| +TV | árammérő | 96 sLA<br>In1<br>In2<br>Áv áttétel | <br>= 0<br>= 500 A<br>= 500/5 A | -PA1 | 1 | 1 A 2<br>1 2<br>2/6 |
| | árammérő | 96 sLA<br>In1<br>In2<br>Áv áttétel | <br>= 0<br>= 500 A<br>= 500/1 A | -PA2<br>-PA3 | 2 | 1 A 2<br>1 2<br>2/4<br>2/2 |
| | varmérő | 96sFWcm<br>mérhat.<br>Un<br>In | <br>= 100-0-100MVa<br>= 120/0.1 kV<br>= 500/5 A | -PM1 | 1 | 1 7 2 5 8<br>Var Var Var Var<br>3 9<br>1 3 7 9 2 5 8<br>2/2 2/6 — |
| | wattmérő | 96 sFWc<br>mérhat.<br>Un<br>In | <br>= 100-0-100 MW<br>= 120/0.1 kV<br>= 500/5 A | -PW1 | 1 | 1 7 2 5 8<br>Wh Wh W W<br>3 9<br>1 3 7 9 2 5 8<br>2/2 2/6 — |

+TV /-PA1 /-PA2 /-PA3 /-PM1 /-PW1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Dátum: 1998.01.31 | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: 1234567<br>Rajzkód: ABC1235 | Lap: **8** |

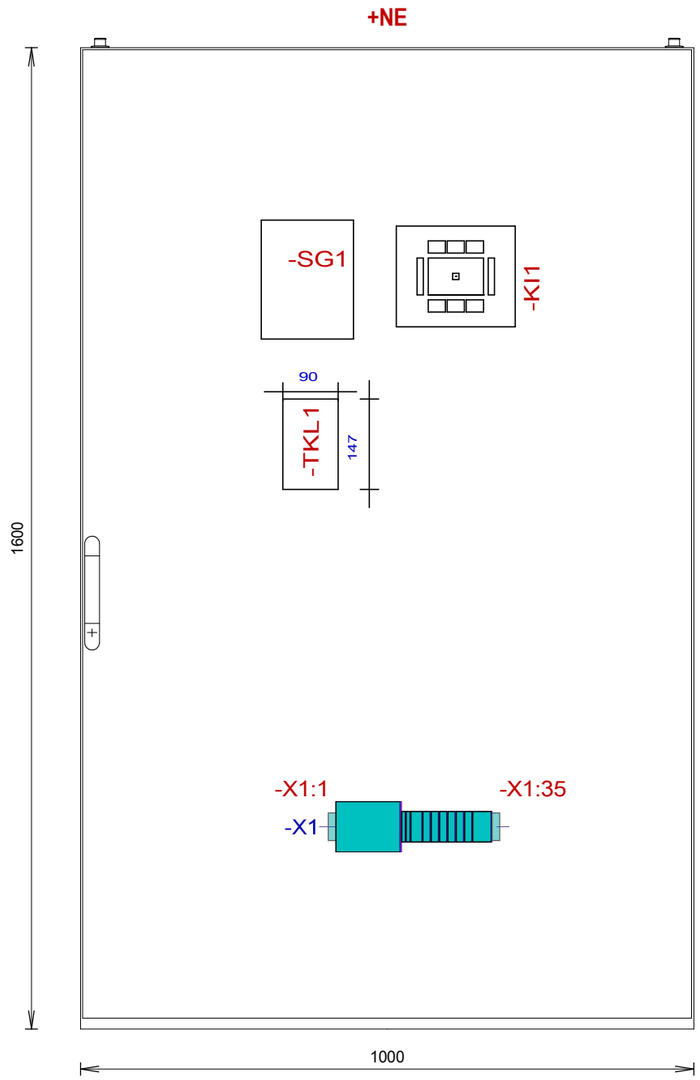
2022.05.18. 8h 7' 38".

| Sor-szám | Kábelszám | Honnan<br>Hová | Elk. jel | Kábelerek helyei [Lap/áramútszám] | | |

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu

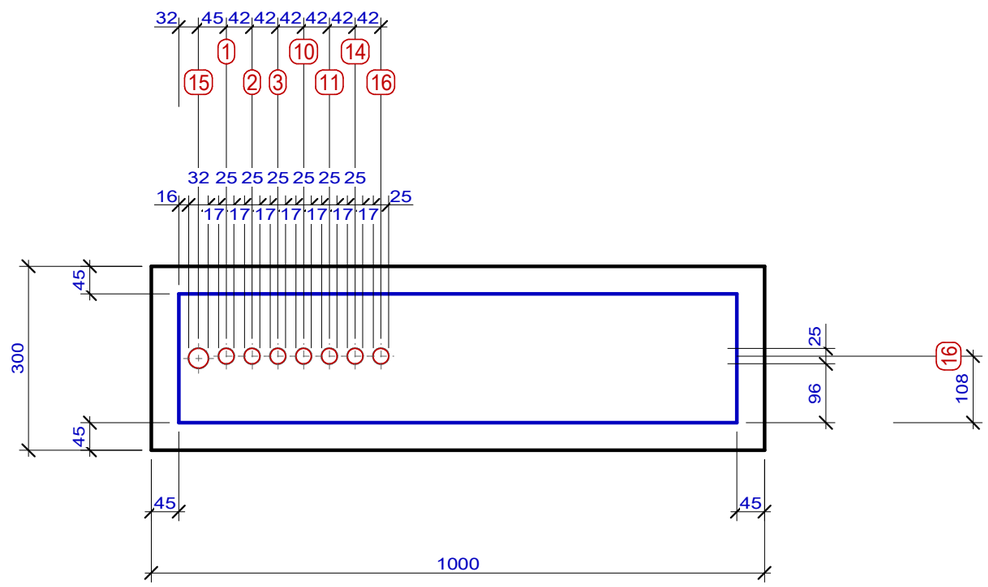
| A szereléshely típusa: | KS161030-5 | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tervjel | Készülék típus | Névleges adatok | Készülék megjegyzés | Készülék költségkód |
| SG1 | GN2+GNm | 1z+1ny piros | | Új készülék |
| KI1 | AZTO-2 | 100 V 5 A 220 V= | | Új készülék |
| TKL1 | TKL | 220 V= | | Új készülék |

| A felszerelt sorkapcsok típusa: | | | |
|---|---|---|---|
| Léc | Sorszám | Típus + Kódszám | |
| X1 léc | 1 - 13 | SAKT 2/LT/35 | 0105920000 |
| | 14 - 35 | SAK 2.5/35 | 0380460000 |




| Készülék felirati tábla | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tervjel | Tábla adat (Tábla méret) (Szín) (RGB) | Keret adat (Keret méret) (Szín) (RGB) | Felirat szöveg | Felirat adat (Felirat méret) (Szín) (RGB) | Font | Megjegyzés |
| SG1 | 100.0 x 20.0 Fehér (255,255,255) | 2.0 x 1.5 Fekete (0,0,0) | -SG1 | 4.0 x 13.0 Fekete (0,0,0) | Arial Narrow | |
| KI1 | 100.0 x 20.0 Fehér (255,255,255) | 2.0 x 1.5 Fekete (0,0,0) | -KI1 | 4.0 x 13.0 Fekete (0,0,0) | Arial Narrow | |
| TKL1 | 100.0 x 20.0 Fehér (255,255,255) | 2.0 x 1.5 Fekete (0,0,0) | -TKL1 | 4.0 x 13.0 Fekete (0,0,0) | Arial Narrow | |

| Kábelek és tömszelencéi táblázata | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L. | Sor. | Azonosító | Hová | Típus | Szerkezet | Átmérő | Tömszelence | Anyag | Anyagszám | Költségkód | Db. |
| 1. | 1. | AE.1V001 | +T1 | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 25.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX25 | NSYCGX25 | Új | 1. |
| 2. | 2. | AE.1V002 | +T1 | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 25.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX25 | NSYCGX25 | Új | 1. |
| 3. | 3. | AE.1V003 | +T1 | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 25.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX25 | NSYCGX25 | Új | 1. |
| 4. | 10. | AE.1V010 | +S1 | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | 25.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX25 | NSYCGX25 | Felhasznált | 1. |
| 5. | 11. | AE.1V011 | +S1 | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | 25.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX25 | NSYCGX25 | Felhasznált | 1. |
| 6. | 14. | AE.1V014 | +TR | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 25.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX25 | NSYCGX25 | Új | 1. |
| 7. | 15. | AE.1V015 | +TR | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 14x1,5 | 32.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX32 | NSYCGX32 | Új | 1. |
| 8. | 16. | AE.1V016 | +TV | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x2,5 | 25.0mm | Rozsdamentes acél | NSYCGX25 | NSYCGX25 | Új | 1. |




| VÁLTOZÁSOK | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Osztályvezető: | Mekk Elek | | |
| | | | | | | Vezetőtervező: | | | |
| | | | | | | Tervező: | Omega-Soft Kft. | | |
| | | | | | | Ellenőr: | Precíz Béla | | |
| | | | | | | Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | | |
| | | | | | | Dátum: | 2001. 8.24. | | |
| | | | | | | Méretarány: | M=1:10 | | |
| A | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | Lapméret: | A3 420x297mm | | |
| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS | Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 38". | |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Elrendezési terv
"C" terv (szerelési)
Üzemeltetési terv
nagyelosztó

**=AE.01 +NE**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

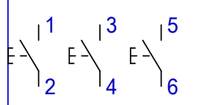
Összeslap: **1**
Lapszám: **1.**
Rajzszám/Változás: 123-456-789 A
Rajzkód: K-4589

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:mail@omegasoft.hu

2022.05.18. 8h 7' 38".

## -SG1

GN2+GNm
1z+1ny
piros




| | | | |
|---|---|---|---|
| -SG1 | :5 | 1 | -X1 :14 |
| | | 2 | -X1 :19 |
| | | 3 | -SG1 :5 |
| | | 4 | -X1 :23 |
| -SG1 | :1 | 5 | -SG1 :3 |
| | | 6 | -X1 :27 |

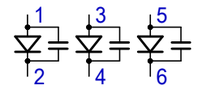
## -KI1

AZTO-2
100 V
5 A
220 V=

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | M1 | -X1 :7 Io -> |
| | | M2 | |
| | | M3 | |
| | | M4 | -X1 :6 <- Io |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | M7 | |
| | | M8 | |
| | | M9 | |
| | | M10 | J+ |
| | | M11 | |
| | | M12 | AZTO kioldott hj. |
| | | M13 | |
| | | M14 | -X1 :21 "r" Ki |
| | | M15 | -X1 :25 "s" Ki |
| | | M16 | -X1 :29 "t" Ki |
| | | M17 | |
| | | M18 | -X1 :15 (-) |
| | | T3 | |
| | | T4 | Ur |
| | | T5 | |
| | | T6 | Us |
| | | T7 | |
| | | T8 | Ut |
| | | T9 | Uo |
| | | T11 | s.ü. ret. "r" |
| | | T12 | s.ü. ret. "r"-"s" |
| | | T13 | s.ü. ret. "s"-"t" |
| | | T14 | s.ü. ret. "t" |

## -TKL1

TKL
220 V=




| | | |
|---|---|---|
| | -X1 :16 | 1 |
| | -X1 :22 | 2 |
| | -X1 :17 | 3 |
| | -X1 :26 | 4 |
| | -X1 :18 | 5 |
| | -X1 :30 | 6 |

| Tartalomjegyzék: | |
|---|---|
| 1 .lap | -SG1 /-KI1 /-TKL1 |
| 2 .lap | -X1:1 - 35; |
| 3 .lap | Kábelok: / 1. / 2. / 3. / 10. / 11. / 14. / 15. / 16. |
| 4 .lap | Szereléshelyen belüli vezetékek: |
| 5 .lap | Átkötéspontok láncolása: |

| A felszerelt sorkapcsok típusa: | | | |
|---|---|---|---|
| Léc | Sorszám | Típus + Kódszám | |
| X1 léc | 1 - 13 | SAKT 2/LT/35 | 0105920000 |
| | 14 - 35 | SAK 2.5/35 | 0380460000 |

-SG1 /-KI1 /-TKL1

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |
| A | 2005. 7. 4. | Tervez Elek | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | A minta terv átalakítása V8.10 változathoz |

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 2001. 9.24. | |
| Méretarány: | M=1:1 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 39". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Szerelési terv
"D" terv (megvalósulási)
"D" terv
nagyelosztó

**=AE.01 +NE**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **5**
Lapszám: **1.**
Rajzszám/Változás: A.4S-899 B
Rajzkód: 456

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5x2,5 | -TAr1 | ,A | 1 | 2 | | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5x2,5 | -TAs1 | ,B | | | 1 | 2 | | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 5x2,5 | -TAt1 | ,C | | | | | 1 | 2 | | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 14x1,5 | +TR | ,B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 3 | | | | 5 | | | | | | | |
| 16 | 7x2,5 | +TV | ,A | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | :1 | :M18 | :1 | :3 | :5 | :2 | | :M14 | :2 | :4 | | :M15 | :4 | :6 | | :M16 | :6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | -SG1 | -KI1 | -TKL1 | -TKL1 | -TKL1 | -SG1 | | -KI1 | -TKL1 | -SG1 | | -KI1 | -TKL1 | -SG1 | | -KI1 | -TKL1 | | | | | |

A felszerelt sorkapcsok típusa:

| Léc | Sorszám | Típus + Kódszám | |
|---|---|---|---|
| X1 léc | 1 - 13 | SAKT 2/LT/35 | 0105920000 |
| | 14 - 35 | SAK 2.5/35 | 0380460000 |

**-X1**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ir1l-> | Ir1k-> | Is1k-> | Is1l-> | It1l-> | It1k-> | Io | Ir2l-> | Ir2k-> | Is2k-> | Is2l-> | It2l-> | It2k-> | AM+ | TM+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 7x1,5 +S1 ,A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | |
| 11 7x1,5 +S1 ,B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | | |
| 14 5x2,5 +TR ,A | | | | | | :M4 | :M1 | 1 | | 2 | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 14x1,5 +TR ,B | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 7x2,5 +TV ,A | 1 | | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | -KI1 | -KI1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Áramútterv pozíciók: (lap/áramút)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2/2 | 2/2 | 2/4 | 2/4 | 2/6 | 2/8 | 2/8 | 2/10 | 2/11 | 2/12 | 2/13 | 2/14 | 2/15 | 3/2 | 3/14 | 3/5 | 3/10 | 3/15 | 3/2 | 3/2 | 3/4 | 3/5 | 3/7 | 3/7 | 3/9 | 3/10 | 3/11 | 3/12 | 3/14 | 3/15 | | | | | |

-X1:1 - 35.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01**<br>**+NE** | Rajzszám: A.4S-899<br>Rajzkód: 456 | Lap: **2** / 5 |

2022.05.18. 8h 7' 39".

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V001 |
| Kábelsorszám: | 1. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | -TAr1 |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 5 |
| Szerkezet: | 5x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

'R' fázis áram

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :1 | 4. -X1 | :9 |
| 2. -X1 | :2 | 5. | - |
| 3. -X1 | :8 | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V002 |
| Kábelsorszám: | 2. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | -TAs1 |
| Törés: | B |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 5 |
| Szerkezet: | 5x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

'S' fázis áram

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :3 | 4. -X1 | :11 |
| 2. -X1 | :4 | 5. | - |
| 3. -X1 | :10 | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V003 |
| Kábelsorszám: | 3. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | -TAt1 |
| Törés: | C |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 5 |
| Szerkezet: | 5x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

'T' fázis áram

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :5 | 4. -X1 | :13 |
| 2. -X1 | :6 | 5. | - |
| 3. -X1 | :12 | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V010 |
| Kábelsorszám: | 10. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +S1 |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 7 |
| Szerkezet: | 7x1,5 |
| Megjegyzés: | Felhasznált kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :20 | 5. | - |
| 2. -X1 | :24 | 6. | - |
| 3. -X1 | :28 | 7. | - |
| 4. | - | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V011 |
| Kábelsorszám: | 11. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +S1 |
| Törés: | B |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 7 |
| Szerkezet: | 7x1,5 |
| Megjegyzés: | Felhasznált kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :22 | 5. | - |
| 2. -X1 | :26 | 6. | - |
| 3. -X1 | :30 | 7. | - |
| 4. | - | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V014 |
| Kábelsorszám: | 14. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +TR |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 5 |
| Szerkezet: | 5x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :8 | 4. -X1 | :13 |
| 2. -X1 | :10 | 5. | - |
| 3. -X1 | :12 | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V015 |
| Kábelsorszám: | 15. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +TR |
| Törés: | B |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 14. |
| Szerkezet: | 14x1,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :20 | 8. | - |
| 2. -X1 | :16 | 9. | - |
| 3. -X1 | :24 | 10. | - |
| 4. -X1 | :17 | 11. | - |
| 5. -X1 | :28 | 12. | - |
| 6. -X1 | :18 | 13. | - |
| 7. | - | 14. | - |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V016 |
| Kábelsorszám: | 16. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +TV |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 7 |
| Szerkezet: | 7x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :1 | 5. | - |
| 2. -X1 | :3 | 6. | - |
| 3. -X1 | :5 | 7. | - |
| 4. -X1 | :7 | | |

Kábelok: / 1. / 2. / 3. / 10. / 11. / 14. / 15. / 16.

## Szereléshelyen belüli vezetékek:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | -SG1 | :1 | — -X1 | :14 | Új |
| 2. | -SG1 | :1 | — -SG1 | :5 | Új |
| 3. | -SG1 | :2 | — -X1 | :19 | Új |
| 4. | -SG1 | :3 | — -SG1 | :5 | Új |
| 5. | -SG1 | :4 | — -X1 | :23 | Új |
| 6. | -SG1 | :6 | — -X1 | :27 | Új |
| 7. | -KI1 | :M1 | — -X1 | :7 | Új |
| 8. | -KI1 | :M4 | — -X1 | :6 | Új |
| 9. | -KI1 | :M14 | — -X1 | :21 | Új |
| 10. | -KI1 | :M15 | — -X1 | :25 | Új |
| 11. | -KI1 | :M16 | — -X1 | :29 | Új |
| 12. | -KI1 | :M18 | — -X1 | :15 | Új |
| 13. | -TKL1 | :1 | — -X1 | :16 | Új |
| 14. | -TKL1 | :2 | — -X1 | :22 | Új |
| 15. | -TKL1 | :3 | — -X1 | :17 | Új |
| 16. | -TKL1 | :4 | — -X1 | :26 | Új |
| 17. | -TKL1 | :5 | — -X1 | :18 | Új |
| 18. | -TKL1 | :6 | — -X1 | :30 | Új |

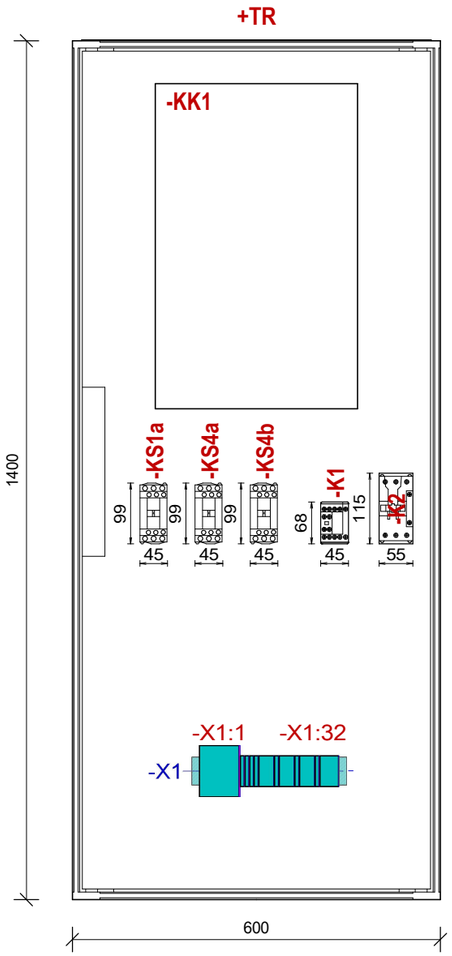
# Átkötéspontok láncolása:

| Potenciál: | AM+ | | |
|---|---|---|---|
| -SG1 | :3 | | |
| -SG1 | :5 | -SG1 | :1 |

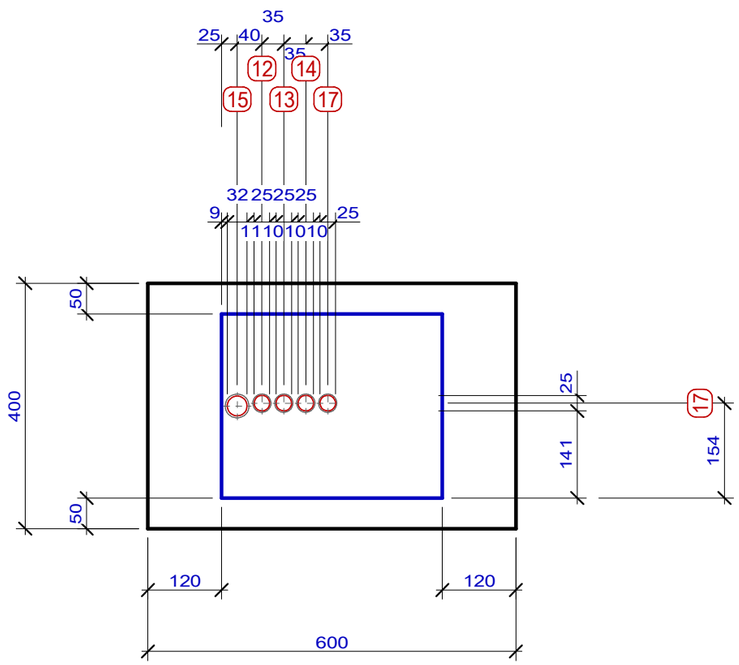
Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu

| A szereléshely típusa: | NSYSF14640P | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tervjel | Készülék típus | Névleges adatok | | | Készülék megjegyzés | Készülék költségkód |
| KK1 | ETV-A | 100 V | 5 A | 220 V= | | Új készülék |
| KS1a | CAD503 5NO | 220 V DC | 5 záró | | | Meglévő |
| KS4b | CAD503 5NO | 220 V DC | 5 záró | | | Új készülék |
| KS4a | CAD503 5NO | 220 V DC | 5 záró | | | Új készülék |
| K1 | RUs-18 8z | 220 V= | 8z | - | 'R' fázis áramváltó | Új készülék |
| K2 | RUs-18 6v | 220 V AC | 6v | - | | Új készülék |

| A felszerelt sorkapcsok típusa: | | | |
|---|---|---|---|
| Léc | Sorszám | Típus + Kódszám | |
| X1 léc | 1 - 8 | SAKT 2/LT/35 | 0105920000 |
| | 9 - 32 | SAK 2.5/35 | 0380460000 |




| Kábelek és tömszelencéi táblázata | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L. | Sor. | Azonosító | Hová | Típus | Szerkezet | Átmérő | Tömszelence | Anyag | Anyagszám | Költségkód | Db. |
| 1. | 12. | AE.1V012 | +S1 | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | 25.3mm | Rozsdamentes acél | G-INS-M25-M68N-SNES-S | 1424544 | Új | 1. |
| 2. | 13. | AE.1V013 | +S1 | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 25.3mm | Rozsdamentes acél | G-INS-M25-M68N-SNES-S | 1424544 | Új | 1. |
| 3. | 14. | AE.1V014 | +NE | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 25.3mm | Rozsdamentes acél | G-INS-M25-M68N-SNES-S | 1424544 | Új | 1. |
| 4. | 15. | AE.1V015 | +NE | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 14x1,5 | 32.3mm | Rozsdamentes acél | G-INS-M32-M68N-SNES-S | 1424545 | Új | 1. |
| 5. | 17. | AE.1V017 | =E.GY+GYV | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | 25.3mm | Rozsdamentes acél | G-INS-M25-M68N-SNES-S | 1424544 | Bontandó | 1. |




| VÁLTOZÁSOK | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Osztályvezető: | Mekk Elek | | Minta terv (V10.1) 120/20 kV-os állomás | OMEGA-soft Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. |
| | | | | | | Vezetőtervező: | | | | |
| | | | | | | Tervező: | Omega-Soft Kft. | | Tárgy: Elrendezési terv; "C" terv (szerelési); Munkaközi terv; reléállvány | 1133 Budapest, Bessenyei utca 8-10. B606 |
| | | | | | | Ellenőr: | Precíz Béla | | =AE.01 +TR; 1. sz. 120 kV-os vonali mező; Minta terve | Tel.: +36 1 622 4504 |
| | | | | | | Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | | | E-mail:mail@omegasoft.hu |
| | | | | | | Dátum: | 1998.07.04. | | | |
| | | | | | | Méretarány: | M=1:10 | | Összeslap: 1; Lapszám: 1. | Rajzszám/Változás: |
| A | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | Lapméret: | A3 420x297mm | | | 123.ABCD-123 A |
| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS | Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 40". | Rajzkód: K-201 | |

## -KK1

ETV-A

| 100 V | 5 A | 220 V= | | |
|---|---|---|---|---|
| | -X1 | :7 | 01 | Io <-1 |
| | -X1 | :8 | 1 | Io ->01 |
| | -X1 | :1 | 02 | Ir ->2 |
| | -X1 | :2 | 2 | Ir <-02 |
| | -X1 | :3 | 03 | Is ->3 |
| | -X1 | :4 | 3 | Is <-03 |
| | -X1 | :5 | 04 | It ->4 |
| | -X1 | :6 | 4 | It <-04 |
| | | | 5 | Uo |
| | | | 6 | Ur |
| | | | 7 | Us |
| | | | 8 | Ut |
| | -X1 | :13 | 9 | Ki1r <-29 |
| | -X1 | :18 | 10 | Ki1s <-29 |
| | -X1 | :23 | 11 | Ki1t <-29 |
| | | | 12 | Be1 <-31 |
| | | | 13 | M+ |
| | | | 14 | M- |
| | | | 15 | Ki2r <-30 |
| | | | 16 | Ki2s <-30 |
| | | | 17 | Ki2t <-30 |
| | | | 18 | Be2 <-32 |
| | | | 19 | Védelem indult j. |
| | | | 20 | Védelem kioldott j. |
| | | | 21 | Önműködö visszak. j. |
| | | | 22 | Végleges kioldás j. |
| | | | 23 | Általános hiba j. |
| | | | 24 | Élesítés <-34 |
| | | | 25 | Szinkron adás <-34 |
| | | | 26 | MBV indítás <-35 |
| | | | 27 | MBV indítás <-36 |
| | | | 28 | Tulfed. vez. <-39 |
| -KS4b | -X1 | :9 | 29 | 1M+ ->9,10,11 |
| | | :23 | 30 | 2M+ ->15,16,17 |
| | | | 31 | 1J+ ->12 |
| | | | 32 | 2J+ ->18 |
| | | | 33 | J+ ->19,20,21,22,23 |
| | | | 34 | Szinkron+ ->24,25 |
| | | | 35 | MBV+ ->26 |
| | | | 36 | MBV+ ->27 |
| | | | 37 | Sz. kiold. v. retesz |
| | | | 38 | Tulfedés |
| | | | 39 | Tulfedés ->28 |
| | | | 40 | Ébresztés II.véd. |
| | | | 41 | Ki II.véd. |
| | | | 42 | äKi II.véd. |
| | | | 43 | 1.fokozat II.véd. |
| | | | 44 | 2.fokozat II.véd. |
| | | | 45 | 3.fokozat II.véd. |
| | | | 46 | Aut. élesítés |
| | | | 47 | Aut. bénítás |
| | | | 48 | Aut. tiltás |
| | | | 49 | NHSC |
| | | | 50 | Kézi Be |
| | | | 51 | - |
| | | | 52 | J+ |
| | | | 53 | Kir tj. |
| | | | 54 | Kis tj. |
| | | | 55 | Kit tj. |
| | | | 56 | Védelem indul tj. |
| | | | 57 | Végleges kioldás tj. |
| | | | 58 | I. fokozat Ki tj. |
| | | | 59 | Aut. bénítva tj. |
| | | | 60 | GVA tj. |
| | | | 61 | LVA tj. |
| | | | 62 | LVA fut |
| | | | 63 | Általános hiba tj. |
| | | | 64 | Zavaríró ind. ->65 |
| | | | 65 | Zavaríró ind. <-64 |

**Tartalomjegyzék:**


| | |
|---|---|
| 1 .lap | -KK1 |
| 2 .lap | -KS1a /-KS4b |
| 3 .lap | -X1:1 - 32; |
| 4 .lap | Kábelok: / 12. / 13. / 14. / 15. / 17. |
| 5 .lap | Szereléshelyen belüli vezetékek: |
| 6 .lap | Átkötéspontok láncolása: |


**A felszerelt sorkapcsok típusa:**

| Léc | Sorszám | Típus + Kódszám | |
|---|---|---|---|
| X1 léc | 1 - 8 | SAKT 2/LT/35 | 0105920000 |
| | 9 - 32 | SAK 2.5/35 | 0380460000 |

-KK1

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 2022.04.13. | Szopkó Károly | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |
| A | 2005. 7. 4. | Tervez Elek | OmegaOsztályVezető | OmegaEllenőr | A minta terv átalakítása V8.10 változathoz |

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 2001. 9.24. | |
| Méretarány: | M=1:1 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 42". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Szerelési terv

"D" terv (megvalósulási)
Munkaközi terv
reléállvány

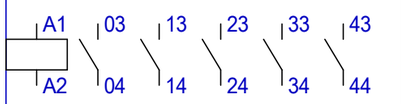
**=AE.01 +TR**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve


**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu


Összeslap: **6**
Lapszám: **1.**
Rajzszám/Változás: 1232-12 B
Rajzkód: 123

## -KS1a

CAD503 5NO
220 V DC
5 záró




| | A1 | A2 | 03 | 04 | 13 | 14 | 23 | 24 | 33 | 34 | 43 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | -KS1a :13 | -X1 :15 | -KS1a :03 | -X1 :20 | | | | | -KS1a :13 | -X1 :25 |
| | | | | | -KS1a :43 | | | | | | -KS4a :03 | |

## -KS4b

CAD503 5NO
220 V DC
5 záró




| | A1 | A2 | 03 | 04 | 13 | 14 | 23 | 24 | 33 | 34 | 43 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | -KS4a :23 | -X1 :27 | -X1 :12 | -X1 :17 | -KS4a :43 | -X1 :21 | | | | |
| | | | -KS4b :13 | | -KS4b :03 | | -KK1 :29 | | | | | |

## -KS4a

CAD503 5NO
220 V DC
5 záró




| | A1 | A2 | 03 | 04 | 13 | 14 | 23 | 24 | 33 | 34 | 43 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | -KS1a :43 | -X1 :16 | | | -KS4b :03 | -X1 :22 | | | -KS4a :03 | -X1 :26 |
| | | | -KS4a :43 | | | | | | | | -KS4b :23 | |

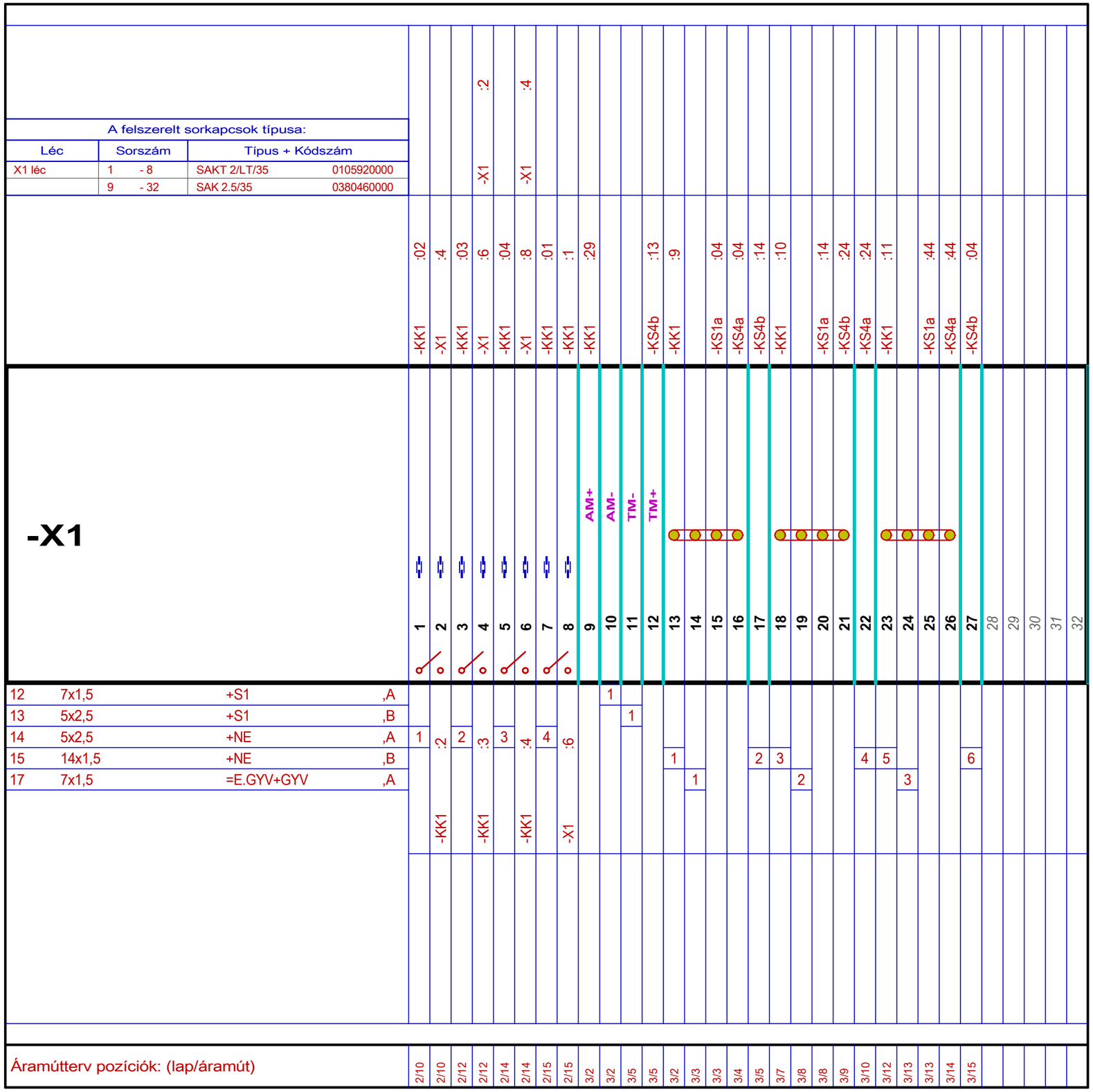
-KS1a /-KS4b /-KS4a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01**<br>**+TR** | Rajzszám: 1232-12<br>Rajzkód: 123 | Lap: **2** / 6 |

2022.05.18. 8h 7' 42".

A felszerelt sorkapcsok típusa:

| Léc | Sorszám | Típus + Kódszám | |
|---|---|---|---|
| X1 léc | 1 - 8 | SAKT 2/LT/35 | 0105920000 |
| | 9 - 32 | SAK 2.5/35 | 0380460000 |




-X1:1 - 32.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01**<br>**+TR** | Rajzszám: 1232-12<br>Rajzkód: 123 | Lap: **3** / 6 |

2022.05.18. 8h 7' 42".

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V012 |
| Kábelsorszám: | 12. |
| Bekötés szerelési helye: | +TR |
| Érkezés szerelési helye: | +S1 |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 7 |
| Szerkezet: | 7x1,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :10 | 5. | - |
| 2. | - | 6. | - |
| 3. | - | 7. | - |
| 4. | - | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V013 |
| Kábelsorszám: | 13. |
| Bekötés szerelési helye: | +TR |
| Érkezés szerelési helye: | +S1 |
| Törés: | B |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 5 |
| Szerkezet: | 5x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :11 | 4. | - |
| 2. | - | 5. | - |
| 3. | - | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V014 |
| Kábelsorszám: | 14. |
| Bekötés szerelési helye: | +TR |
| Érkezés szerelési helye: | +NE |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 5 |
| Szerkezet: | 5x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :1 | 4. -X1 | :7 |
| 2. -X1 | :3 | 5. | - |
| 3. -X1 | :5 | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V015 |
| Kábelsorszám: | 15. |
| Bekötés szerelési helye: | +TR |
| Érkezés szerelési helye: | +NE |
| Törés: | B |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 14. |
| Szerkezet: | 14x1,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :13 | 8. | - |
| 2. -X1 | :17 | 9. | - |
| 3. -X1 | :18 | 10. | - |
| 4. -X1 | :22 | 11. | - |
| 5. -X1 | :23 | 12. | - |
| 6. -X1 | :27 | 13. | - |
| 7. | - | 14. | - |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.1V017 |
| Kábelsorszám: | 17. |
| Bekötés szerelési helye: | +TR |
| Érkezés szerelési helye: | =E.GYV+GYV |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 7 |
| Szerkezet: | 7x1,5 |
| Megjegyzés: | Bontandó kábel |
| Gyűjtősín védelem | |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :14 | 5. | - |
| 2. -X1 | :19 | 6. | - |
| 3. -X1 | :24 | 7. | - |
| 4. | - | | |

Kábelok: / 12. / 13. / 14. / 15. / 17.

## Szereléshelyen belüli vezetékek:

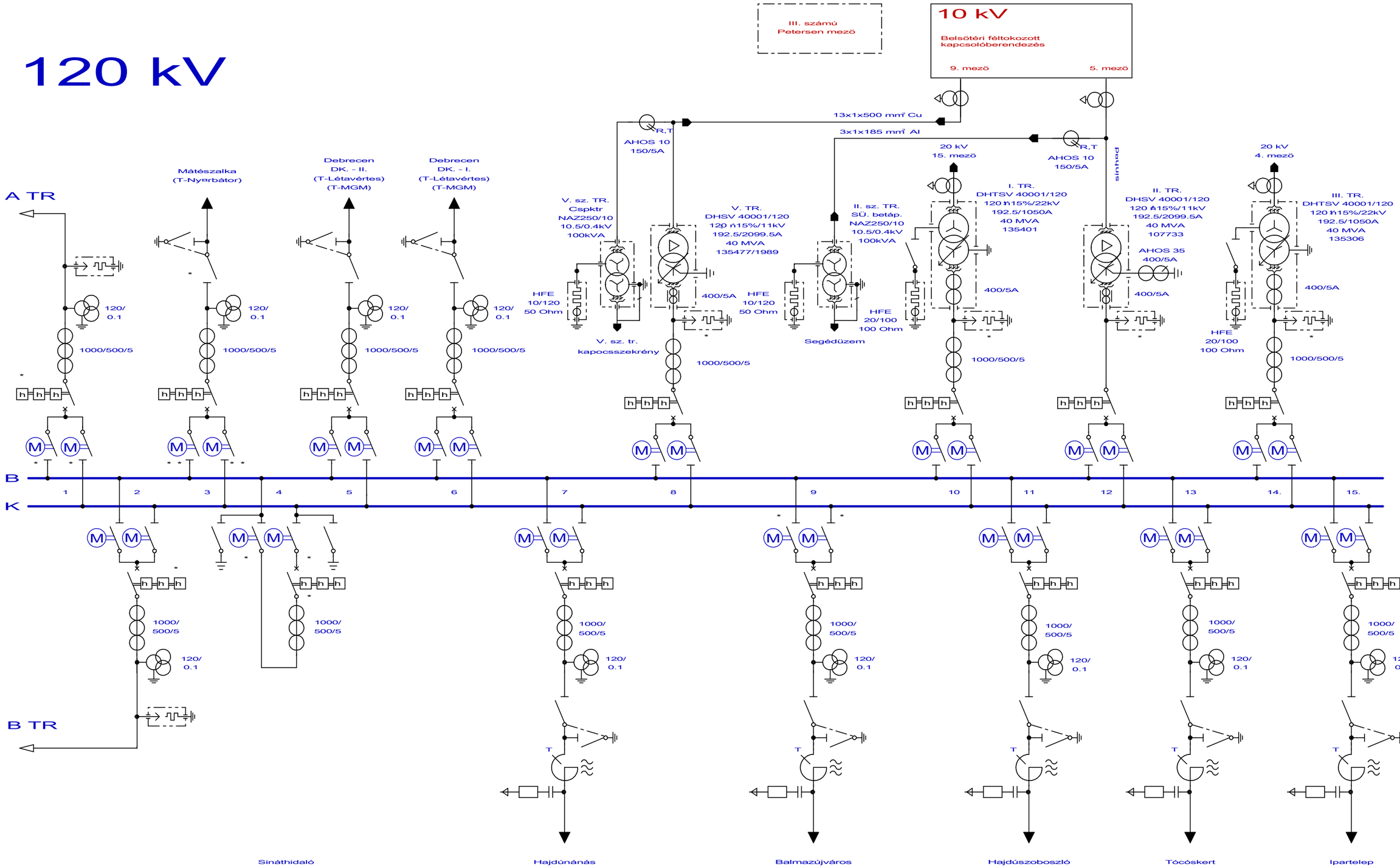
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | -KK1 | :01 | — -X1 | :7 | Új |
| 2. | -KK1 | :1 | — -X1 | :8 | Új |
| 3. | -KK1 | :02 | — -X1 | :1 | Új |
| 4. | -KK1 | :2 | — -X1 | :2 | Új |
| 5. | -KK1 | :03 | — -X1 | :3 | Új |
| 6. | -KK1 | :3 | — -X1 | :4 | Új |
| 7. | -KK1 | :04 | — -X1 | :5 | Új |
| 8. | -KK1 | :4 | — -X1 | :6 | Új |
| 9. | -KK1 | :9 | — -X1 | :13 | Új |
| 10. | -KK1 | :10 | — -X1 | :18 | Új |
| 11. | -KK1 | :11 | — -X1 | :23 | Új |
| 12. | -KK1 | :29 | — -X1 | :9 | Új |
| 13. | -KK1 | :29 | — -KS4b | :23 | Új |
| 14. | -KS1a | :03 | — -KS1a | :13 | Meglévő |
| 15. | -KS1a | :04 | — -X1 | :15 | Új |
| 16. | -KS1a | :13 | — -KS1a | :43 | Meglévő |
| 17. | -KS1a | :14 | — -X1 | :20 | Új |
| 18. | -KS1a | :43 | — -KS4a | :03 | Új |
| 19. | -KS1a | :44 | — -X1 | :25 | Új |
| 20. | -KS4b | :03 | — -KS4a | :23 | Új |
| 21. | -KS4b | :03 | — -KS4b | :13 | Új |
| 22. | -KS4b | :04 | — -X1 | :27 | Új |
| 23. | -KS4b | :13 | — -X1 | :12 | Új |
| 24. | -KS4b | :14 | — -X1 | :17 | Új |
| 25. | -KS4b | :23 | — -KS4a | :43 | Új |
| 26. | -KS4b | :24 | — -X1 | :21 | Új |
| 27. | -KS4a | :03 | — -KS4a | :43 | Új |
| 28. | -KS4a | :04 | — -X1 | :16 | Új |
| 29. | -KS4a | :24 | — -X1 | :22 | Új |
| 30. | -KS4a | :44 | — -X1 | :26 | Új |
| 31. | -X1 | :2 | — -X1 | :4 | Új |
| 32. | -X1 | :4 | — -X1 | :6 | Új |
| 33. | -X1 | :6 | — -X1 | :8 | Új |

# Átkötéspontok láncolása:

| Potenciál: | AM+ | | |
|---|---|---|---|
| -KS1a | :03 | | |
| -KS1a | :13 | | |
| -KS1a | :43 | | |
| -KS4a | :03 | | |
| -KS4a | :43 | | |
| -KS4b | :23 | -KK1 | :29 |

| Potenciál: | TM+ | | |
|---|---|---|---|
| -KS4a | :23 | | |
| -KS4b | :03 | -KS4b | :13 |

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu




| VÁLTOZÁSOK | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| | | | | | | Vezetőtervező: | | |
| | | | | | | Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| | | | | | | Ellenőr: | Precíz Béla | |
| | | | | | | Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| | | | | | | Dátum: | 1998.01.21. | |
| | | | | | | Méretarány: | M=1:1 | |
| A | 1998.02.29. | Rinya Béla | Tartasz Tőlem | Rinya Gép | Megváltozott a hold járása | Lapméret: | A3 420x297mm | |
| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS | Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 43". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

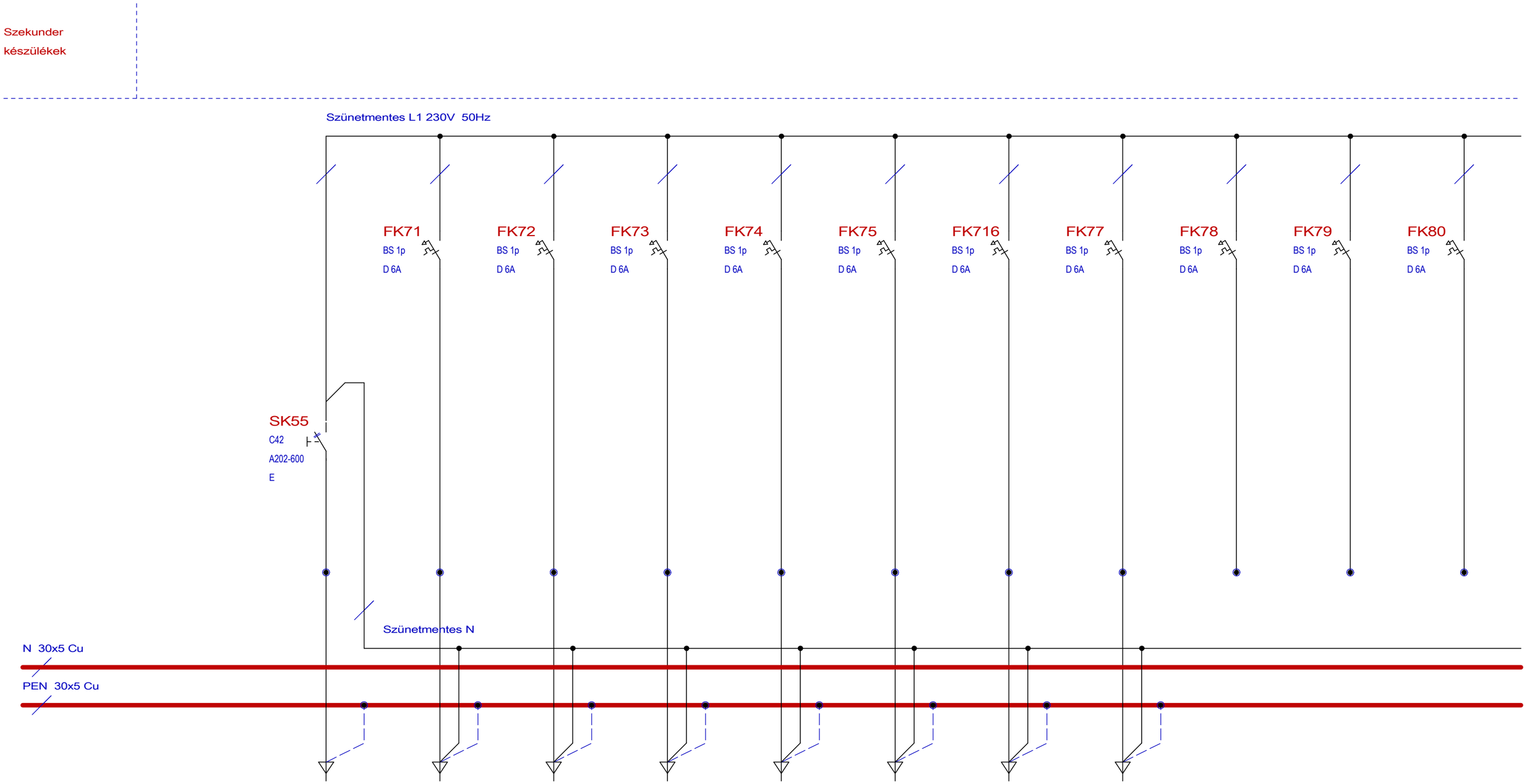
Tárgy: Egyvonalas terv — "D" terv (megvalósulási), Prototípus terv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **4** — Lapszám: **1.** — Rajzszám/Változás: ASD-123-ERT A

Rajzkód: K-1234

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu




| Megnevezés | UPS Betáplálás | Távközlő modem | Elektrikusi munkahely tápfesz. | Állomási közös v.á. jelzőfesz SZM 1L1, SZM N | Segédüzemi v.á. jelzőfesz. SZM 2L1, SZM N | Védelmes munkahely tápfesz. | Belső elsz. fogy. mérés | Fejgép | Tartalék1, 6A | Tartalék2, 6A | Tartalék3, 6A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Primer vezeték (mmŤ) | 10 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu |
| Primer sorkapocs | WAGO 16/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 |
| Kábel típus | SZRMtKVM-J | | | | | | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | | | |
| Kábel szerkezet (mmŤ) | 5 x 6 | | | | | | 5x2,5 | 5x2,5 | | | |
| Azonosító | 1000V5.. | | | | | | 1000V552 | 1000V551 | | | |
| Szerelési hely | =TM +NT1 | | | | | | =Q0 +QQ3 | =E0 +SR03 | | | |
| Kábel törés | /A | | | | | | /A | /B | | | |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Változás: A

Dátum: 1998.01.21.

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**

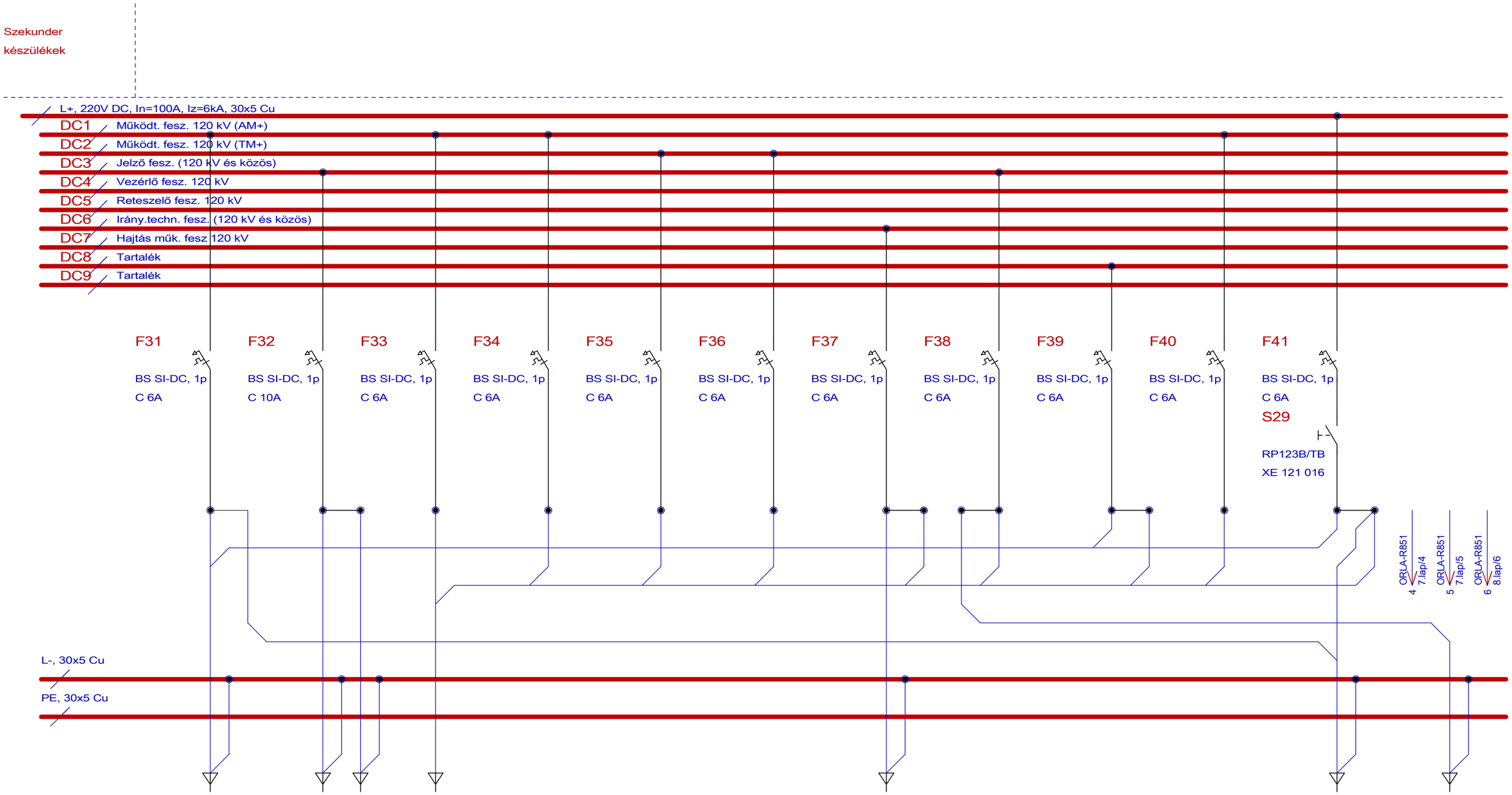
**=AE.01**

Rajzszám: ASD-123-ERT

Rajzkód: K-1234

Lap: 2 / 4

2022.05.18. 8h 7' 44".




## Közös berendezés

| Megnevezés | 120 kV MBM+ | Segédüz. jelző és működtető + | 20 kV GYM+ | 35 kV GYM+ | 20 kV MBM+ | 35 kV MBM+ | RTU tápfesz. (aláll. közös) | THJ+ távhibajelző működtető fesz. | Tartalék10 Zavaríró tápfesz.? | A+ Automatika működtető (120 kV) | Közös jelző feszültség | MUX + Multiplexer táp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Primer vezeték (mmŤ) | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu |
| Primer sorkapocs | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 |
| Kábel típus | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | | | | SZRMtKVM-J | | | | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J |
| Kábel szerkezet ( mmŤ) | 14x2,5 | 7x2,5 | 14x2,5 | | | | 4x2,5 | | | | 5x2,5 | 4x2,5 |
| Azonosító | 1000E406 | 1000E...<br>1000E... | 1000E431 | | | | 1000E430 | | | | 1000E411 | 1000E429 |
| Szerelési hely | =E0 +SR01 | =VÁSU +NE2<br>=TMSU +NT1 | =E0 +SR01 | | | | =E0 +SR03 | | | | =E05 +SR51 | =J07c +S07c |
| Kábel törés | /A | /A<br>/A | /B | | | | /A | | | | /A | /A |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Változás: A

Dátum: 1998.01.21.

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**

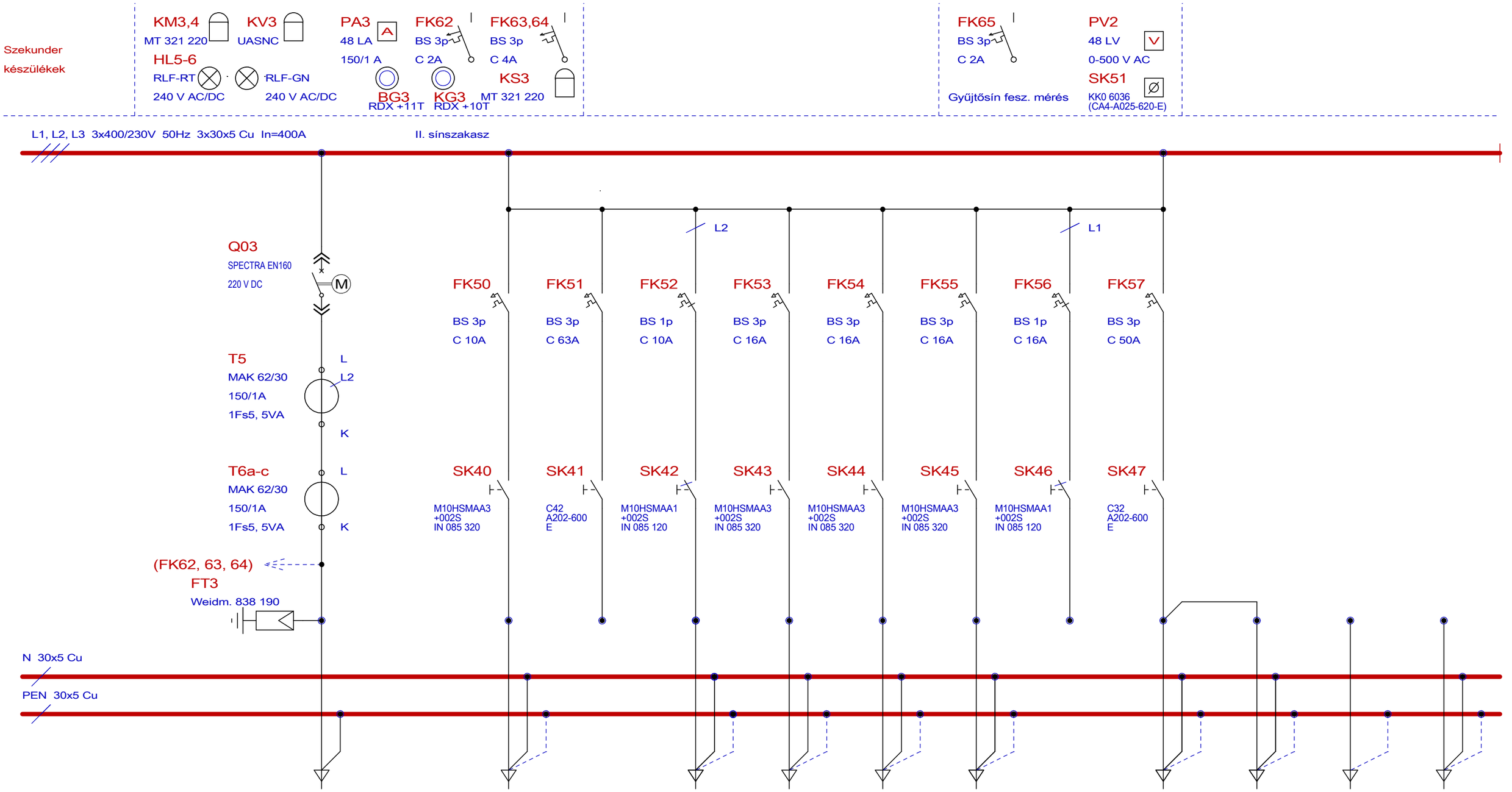
**=AE.01**

Rajzszám: ASD-123-ERT

Rajzkód: K-1234

Lap: 3 / 4

2022.05.18. 8h 7' 44".




| Megnevezés | 2.sz. vált.ár. betáplálás III. tr. 35 kV-os cspk. | III. tr. kontroller | Tartalék10, 63A | DRL ívoltó szab. | III.tr. ívoltó | Véd. és ir. techn. szekrény | III.tr. ventillátor | Tartalék11, 16A | Ipari dug. alj. szabadtér 1. | Ipari dug. alj. szabadtér 2. | III. v.á. sü. betáp. fogy. mérés áram | III. v.á. sü. betáp. fogy. mérés feszültség |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Primer vezeték (mmŤ) | 70 Cu | 2,5 Cu | 16 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu | 10 Cu | 10 Cu | 2,5 Cu | 2,5 Cu |
| Primer sorkapocs | T6 kapcsaira | WAGO 6/2 | WAGO 35/2 | WAGO 6/2 | WAGO 16/2 | WAGO 6/2 | WAGO 16/2 | WAGO 6/2 | WAGO 16/2 | WAGO 16/2 | WAGO 6/2 | WAGO 6/2 |
| Kábel típus | SZRMtKAtVM | SZRMtKVM-J | | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J | SZRMtKVM-J |
| Kábel szerkezet (mmŤ) | 4x50 | 5x4 | | 5x2,5 | 5x4 | 5x2,5 | 5x4 | | 5x4 | 5x4 | 7x2,5 | 5x1,5 |
| Azonosító | 1000V504 | 1000V527 | | 1000V531 | 1000V529 | 1000V5.. | 1000V525 | | 1000V513 | 1000V520 | 1003 005 | 1003 006 |
| Szerelési hely | =E5 +NK56 | =E5 +NN51 | | =E05 SR52 | =E05 + NK53 | | =E05 +NN51 | | =E01 +NK13 | =E05 +NK53 | =E0 +QQ3 | =E0 +QQ3 |
| Kábel törés | /B | /A | | /B | /D | | /B | | /B | /A | /A | /B |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Változás: A

Dátum: 1998.01.21.

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**

**=AE.01**

Rajzszám: ASD-123-ERT

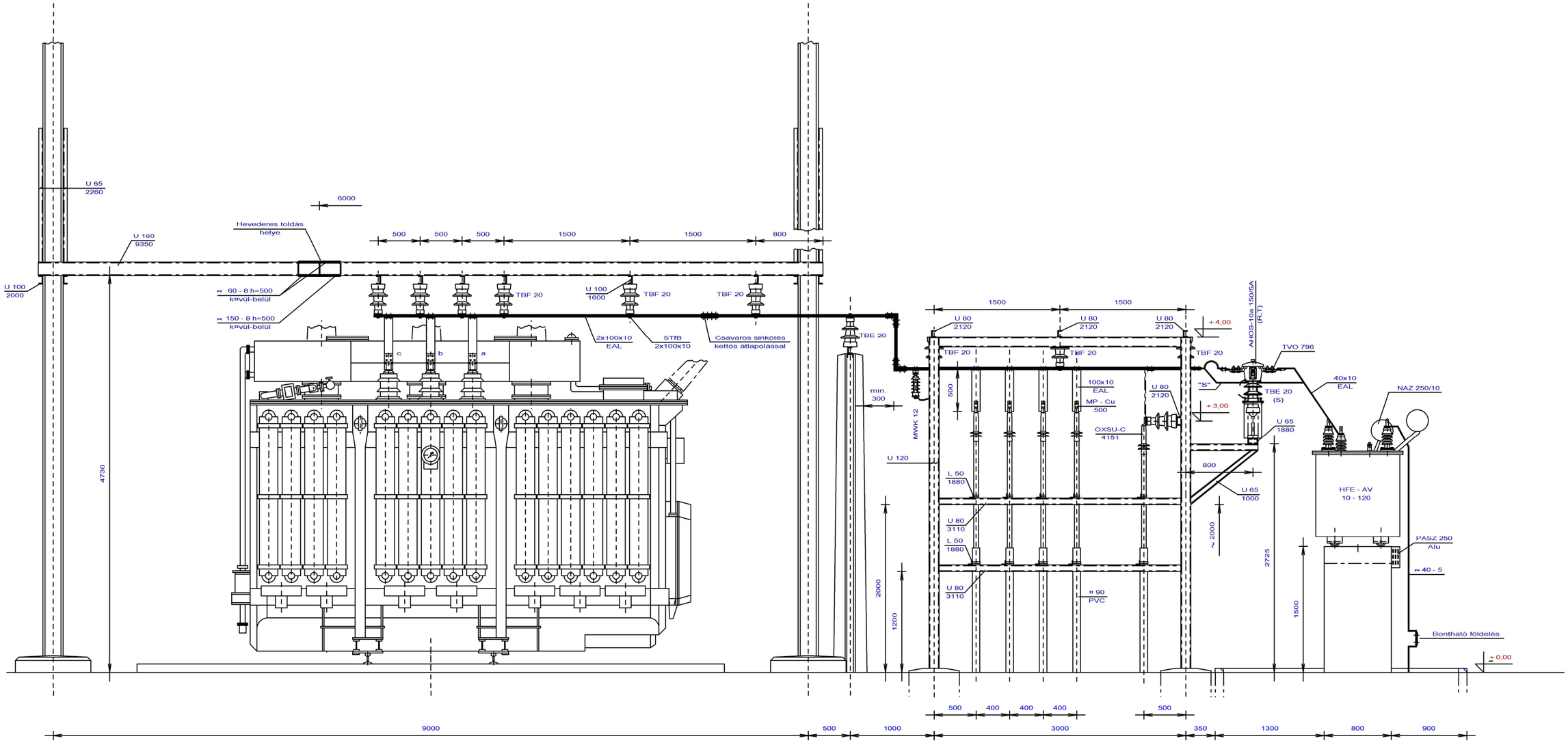
Rajzkód: K-1234

Lap: 4 / 4

2022.05.18. 8h 7' 45".

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu

# A - A metszet




| VÁLTOZÁSOK | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| | | | | | | Vezetőtervező: | | |
| | | | | | | Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| | | | | | | Ellenőr: | Precíz Béla | |
| | | | | | | Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| | | | | | | Dátum: | 2001.06.05. | |
| B | 2001. 9.24. | Forma 1 Teszt | Mekk Elek | Fő Tudor | Minta az A3-tól eltérő méretre | Méretarány: | M=1:50 | |
| A | 2001.06.22. | Alma Lajos | Nyúl Béla | Kacat Barna | V7.00 verzió új változat. | Lapméret: | A3 420x297mm | |
| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS | Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 7' 45". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: RMT (tanulmányterv)

Műszaki előterv
Prototípus terv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

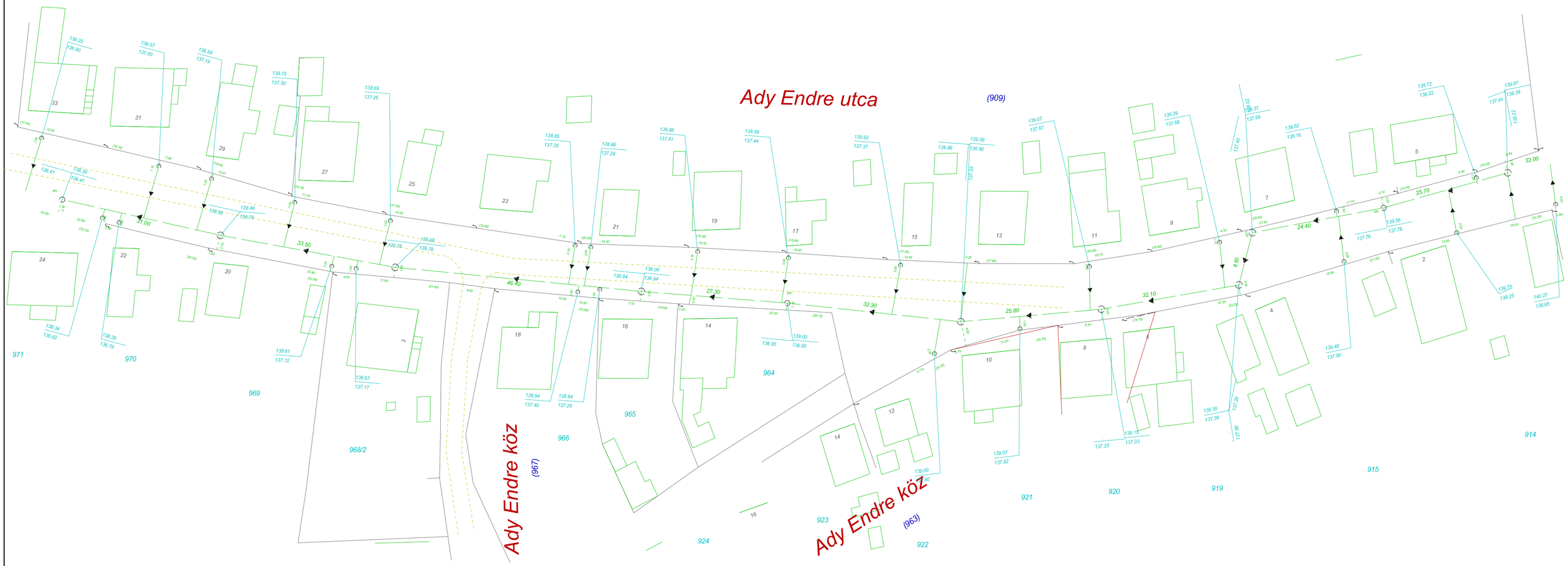
Összeslap: **2**

Lapszám: **1.**

Rajzkód: K-3456

Rajzszám/Változás: 123.456.789 B

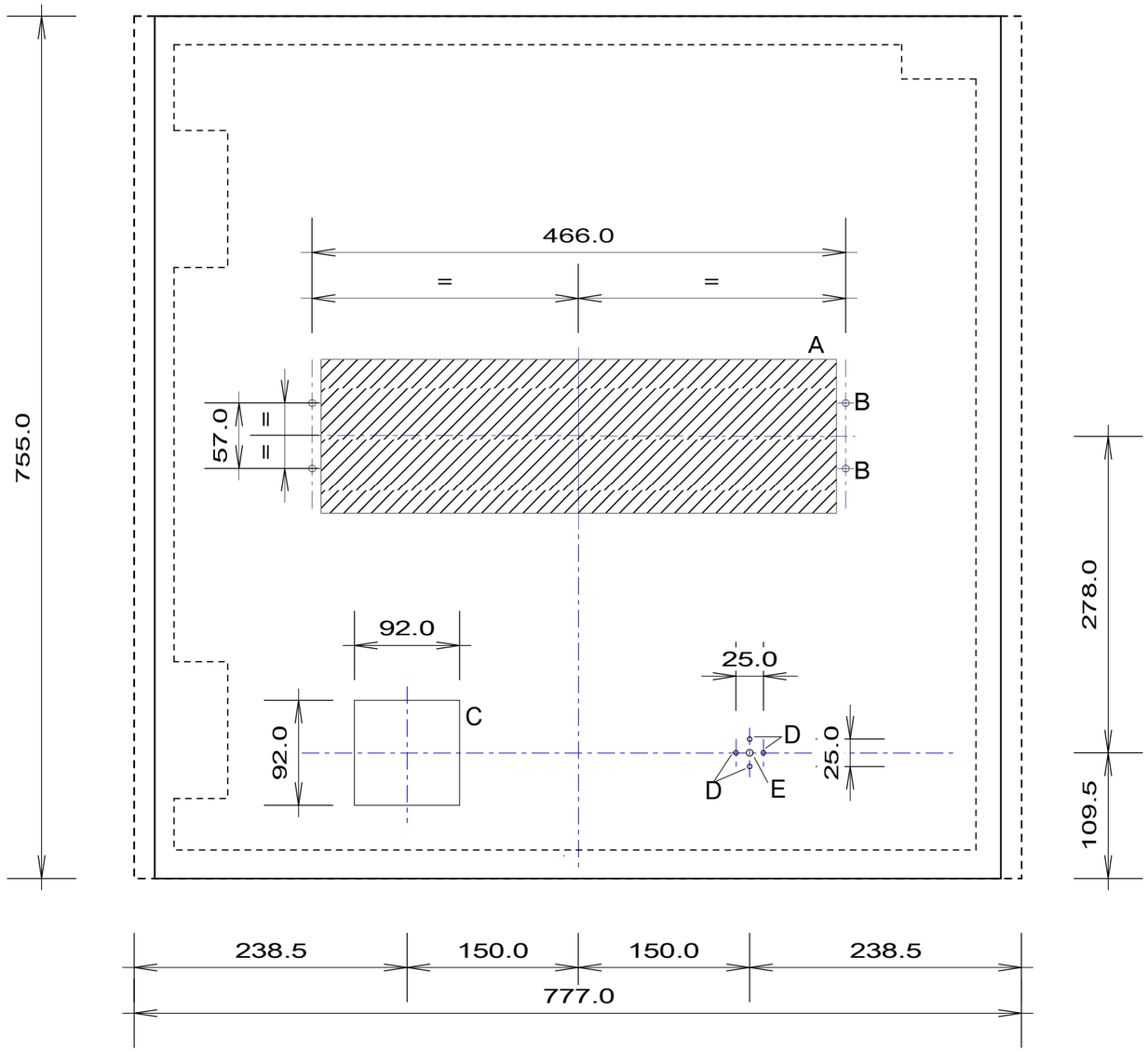
**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**
E-mail:info@omegasoft.hu




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás: B<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001.06.05. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: 123.456.789<br>Rajzkód: K-3456 | Lap: **2** / 2 |

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu

Érvényes a 03, 10, 14, 16, 17 leágazásokra




Kivágási méretek:

| | | |
|---|---|---|
| A | DTIVA védelem | 134.0 x 451.0 mm |
| B | DTIVA furat | , 6.8 mm |
| C | 96 sLA táblaműszer (árammérés) | 92.0 x 92.0 mm |
| D | SANTON furat | , 4.3 mm |
| E | SANTON kapcsoló (KÜÁ) | , 6.0 mm |

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 2001. 9.24. | |
| Méretarány: | M=1:5 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 7h 40' 16". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy:RMT (tanulmányterv)

"A" terv (elvi)
Minta terv egyveleg.

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

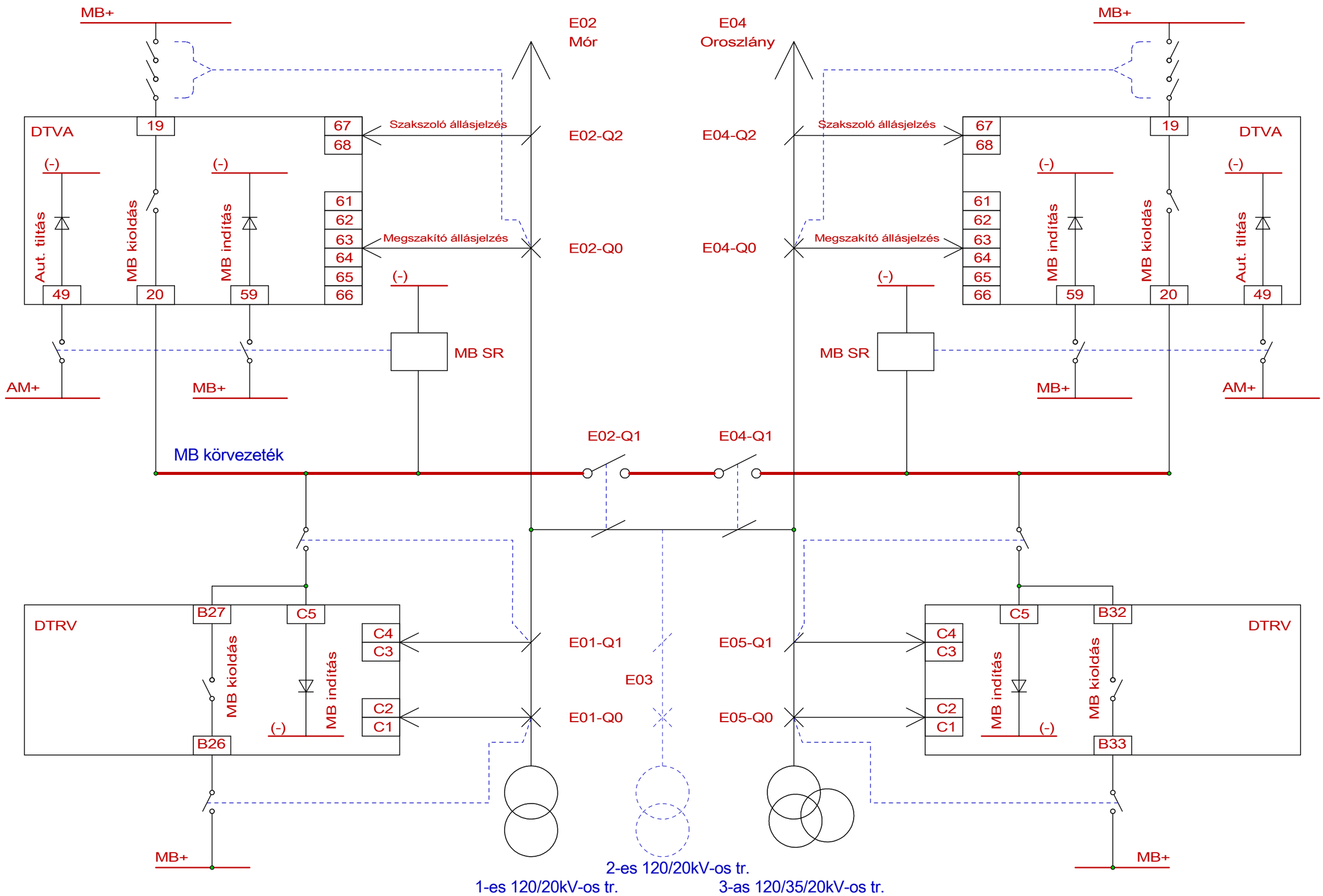
Összeslap: **7**

Lapszám: **1.**

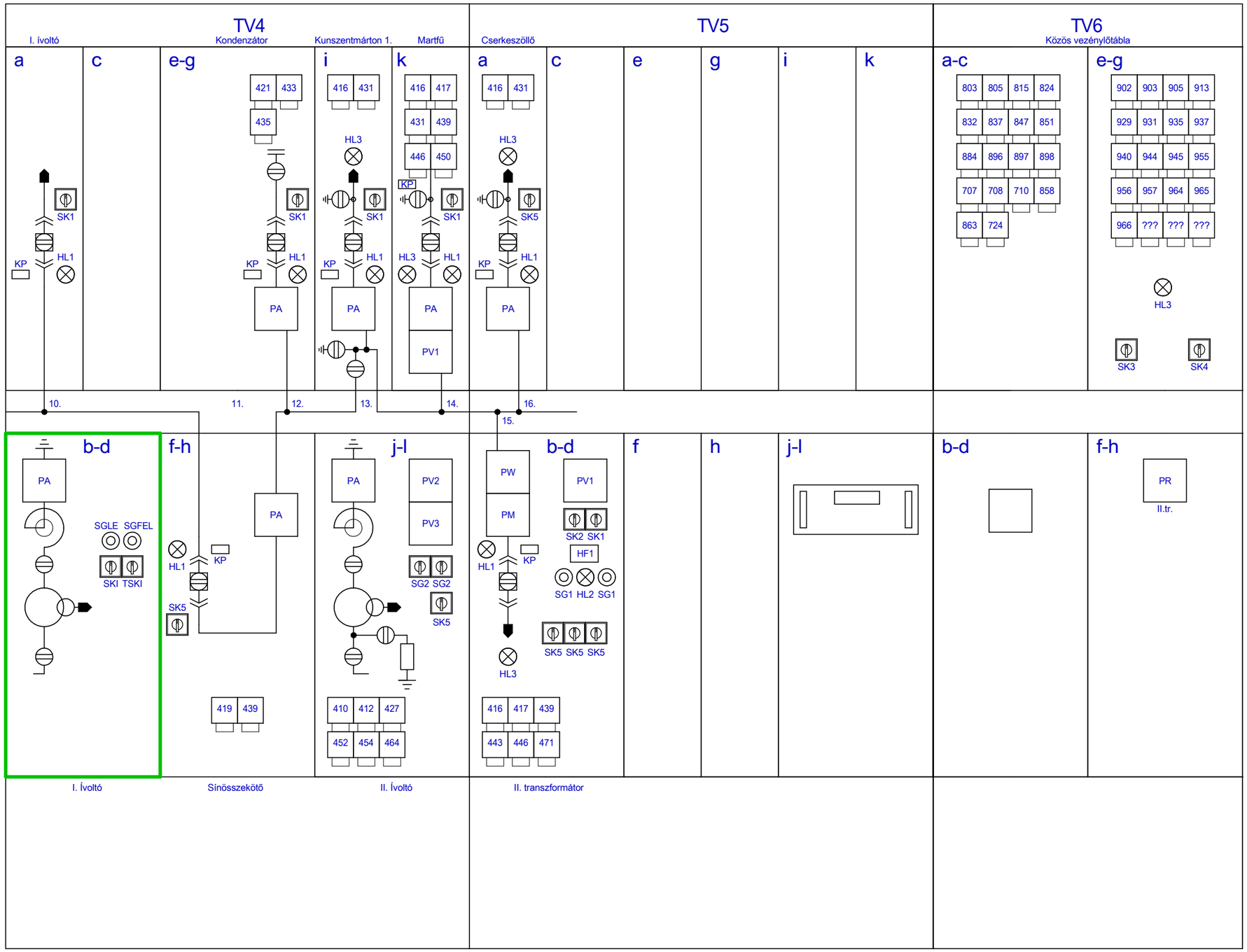
Rajzszám/Változás:
MINTA-2

Rajzkód: VEGYES

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-2<br>Rajzkód: VEGYES | Lap: **2** / 7 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-2<br>Rajzkód: VEGYES | Lap: 3 / 7 |

3KS: Parancsadó kapcsoló: CG8-A216-600-E93
Állásjelző: SM-IW9-0020V

3BS: Parancsadó kapcsoló: CG8-A216-600-E93
Állásjelző: SM-IW9-0020V

3T: Parancsadó kapcsoló: CG8-.....-E93
Állásjelző: SM-IW1-0020V

3FS: Parancsadó kapcsoló: CG8-A216-600-E93
Állásjelző: SM-IW9-0020V

1TRFS2: Parancsadó kapcsoló: CG8-A216-600-E93
Állásjelző: SM-IW9-0020V

1TRS: Parancsadó kapcsoló: CG8-A216-600-E93
Állásjelző: SM-IW9-0020V

1TRFS1: Parancsadó kapcsoló: CG8-A216-600-E93
Állásjelző: SM-IW9-0020V

2T: Parancsadó kapcsoló: CG8-.....-E93
Állásjelző: SM-IW1-0020V

2KS: Állásjelző: SM-IW9-0020V

2BS: Állásjelző: SM-IW9-0020V

2VS: Állásjelző: SM-IW9-0020V

2VFS: Állásjelző: SM-IW9-0020V

1SÜTRTS: Parancsadó kapcsoló: CG8-A216-600-E93
Állásjelző: SM-IW9-0020V

ÜMK: Üzemmód kapcsoló: CG4-A370-600-E93

VÁK: Voltmérő átkapcsoló: CG4-A025-620-E93

MR1: Hibajelző relé: MR11 (-10-1 N/C)
(220V DC munkaáramú)

MR2: Hibajelző relé: MR11 (-10-1 N/C)
(220V DC munkaáramú)

A1: Amperméró: 48LA Cat.No:005 áv:4x300/1A 0-1200A

A2: Amperméró: 48LA Cat.No:005 áv:4x300/1A 0-1200A

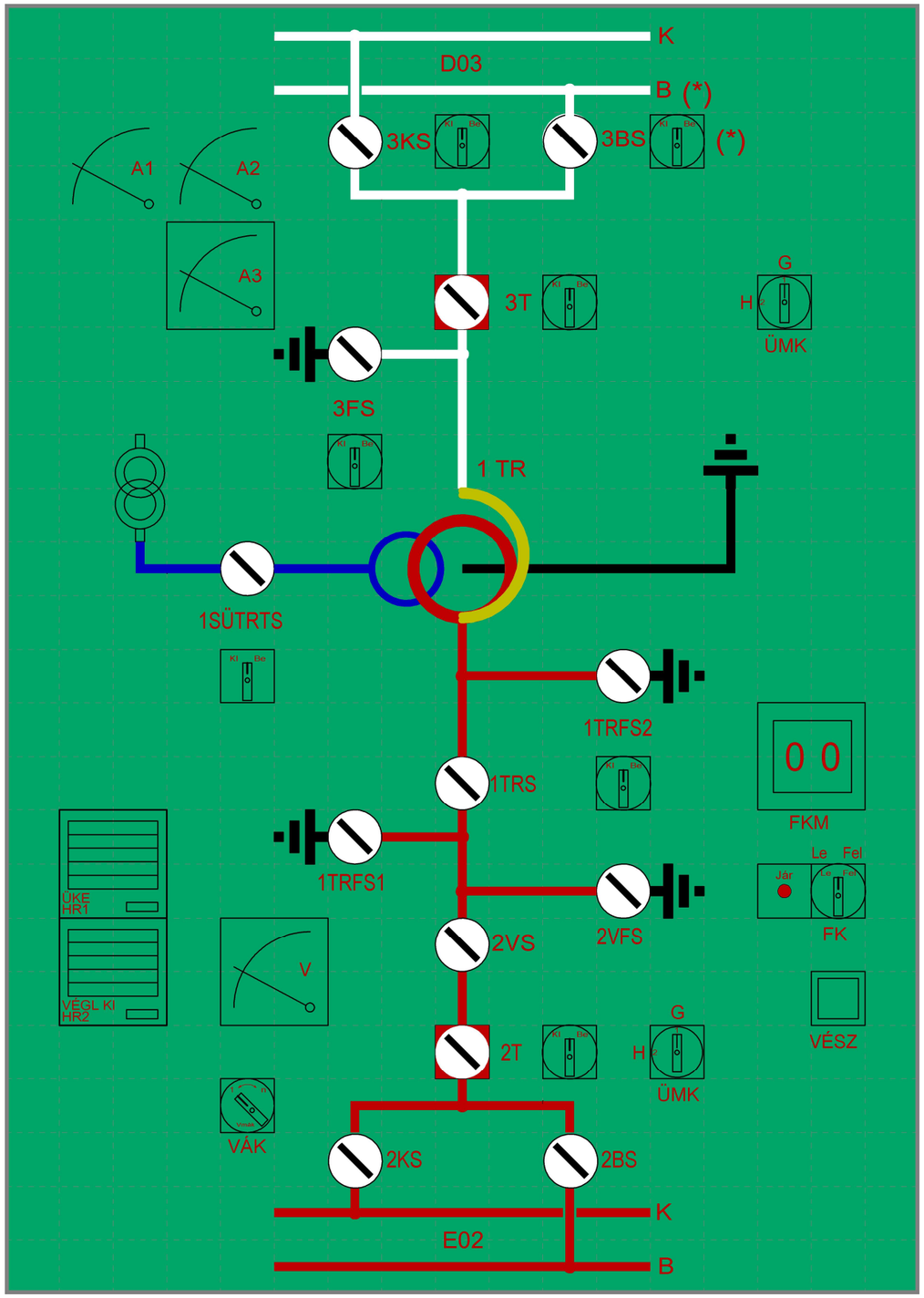
A3: Amperméró: 48LA Cat.No:005 áv:4x300/1A 0-1200A

V: Voltmérő: 48LV Cat.No:113 fv:120:V3/0.1:V3 kV 0-120kV(140kV)

FK: Szabályzó fokozatkapcsoló: CG4-A216-600-E93

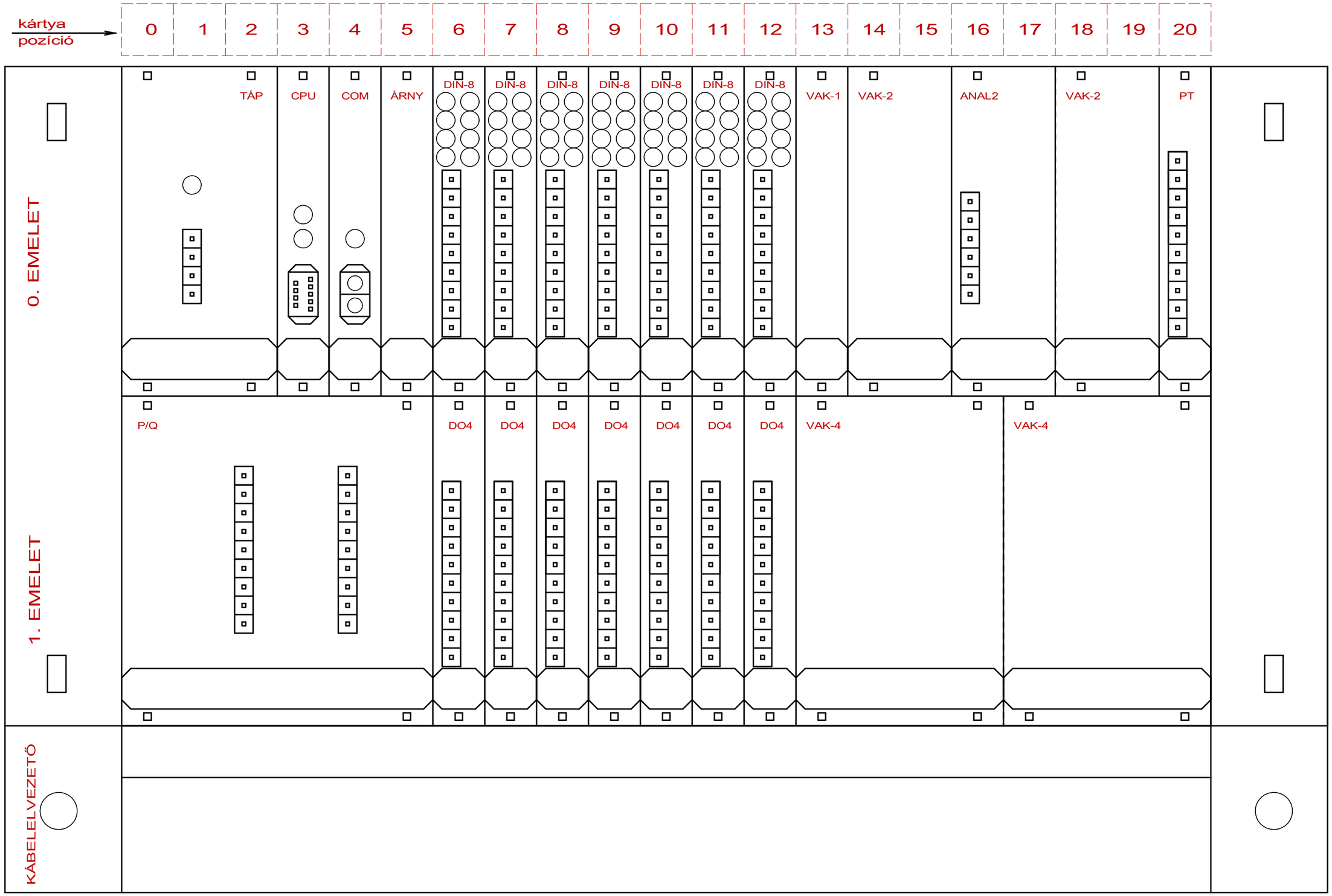
VÉSZ: Szabályozó vész gomb 1záró 1nyitó é.

FKM: Fokozatkapcsoló poz műszer FJK-RV-2-2EV



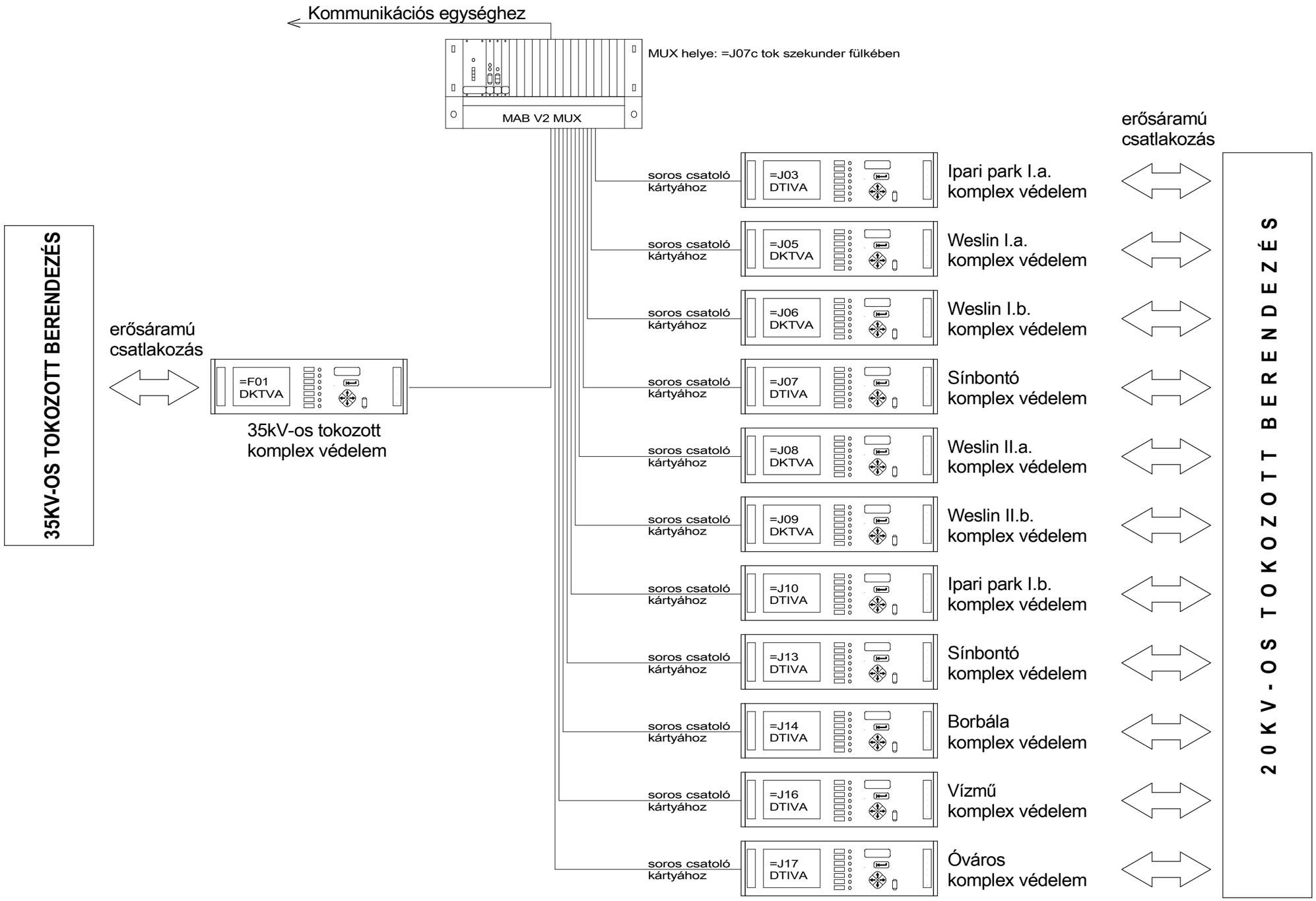

Homlokkép séma

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:2<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-2<br>Rajzkód: VEGYES | Lap: **4** / 7 |



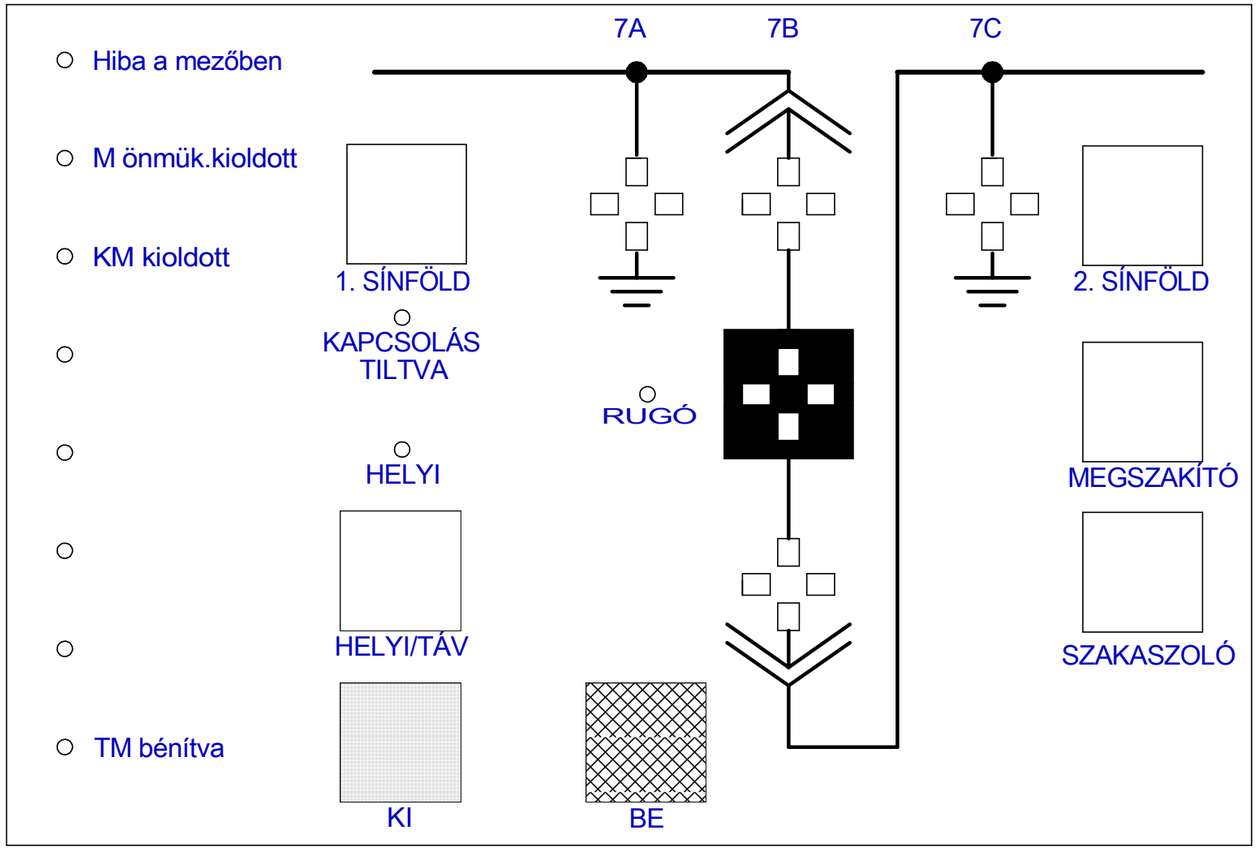

**1.sz. 120/20kV-os tr., 1 db MAB MD2/21 házban**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-2<br>Rajzkód: VEGYES | Lap: **5** / 7 |




**35 és 20kV-os tokozott**

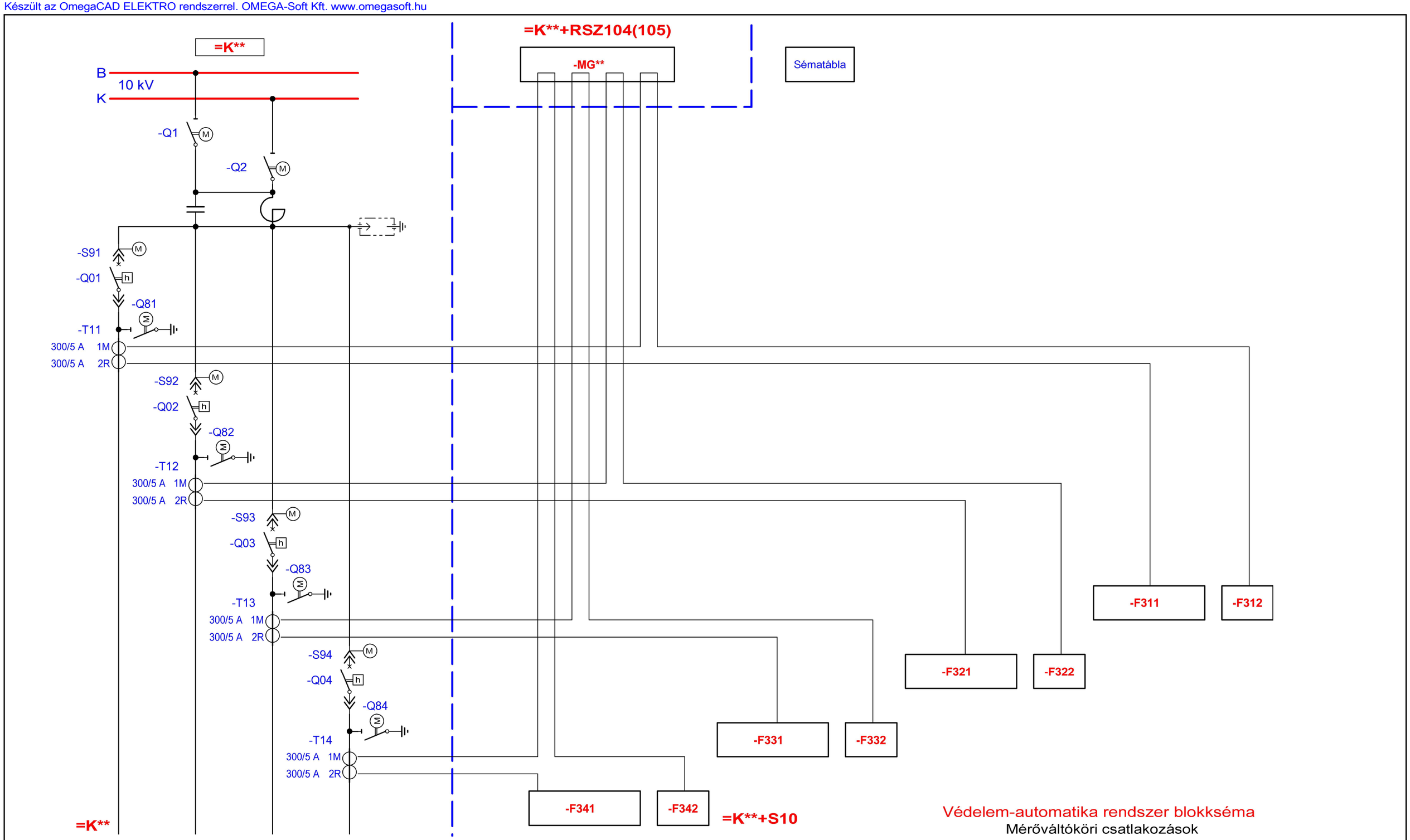
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-2<br>Rajzkód: VEGYES | Lap: 6 / 7 |




**7b sz. 20kV-os leágazás, sínbontó**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2001. 9.24. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-2<br>Rajzkód: VEGYES | Lap: **7** / 7 |

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu




Védelem-automatika rendszer blokkséma

Mérőváltóköri csatlakozások

| VÁLTOZÁSOK | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Osztályvezető: | Mekk Elek | | |
| | | | | | | Vezetőtervező: | | | |
| | | | | | | Tervező: | Omega-Soft Kft. | | |
| | | | | | | Ellenőr: | Precíz Béla | | |
| | | | | | | Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | | |
| | | | | | | Dátum: | 2005.10.17. | | |
| | | | | | | Méretarány: | M=1:1 | | |
| | | | | | | Lapméret: | A3 420x297mm | | |
| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS | Nyomtatás: | 2022.05.18. | 7h 40' 23". | |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Blokkvázlatok

Műszaki előterv
Irányítástechnikai terv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

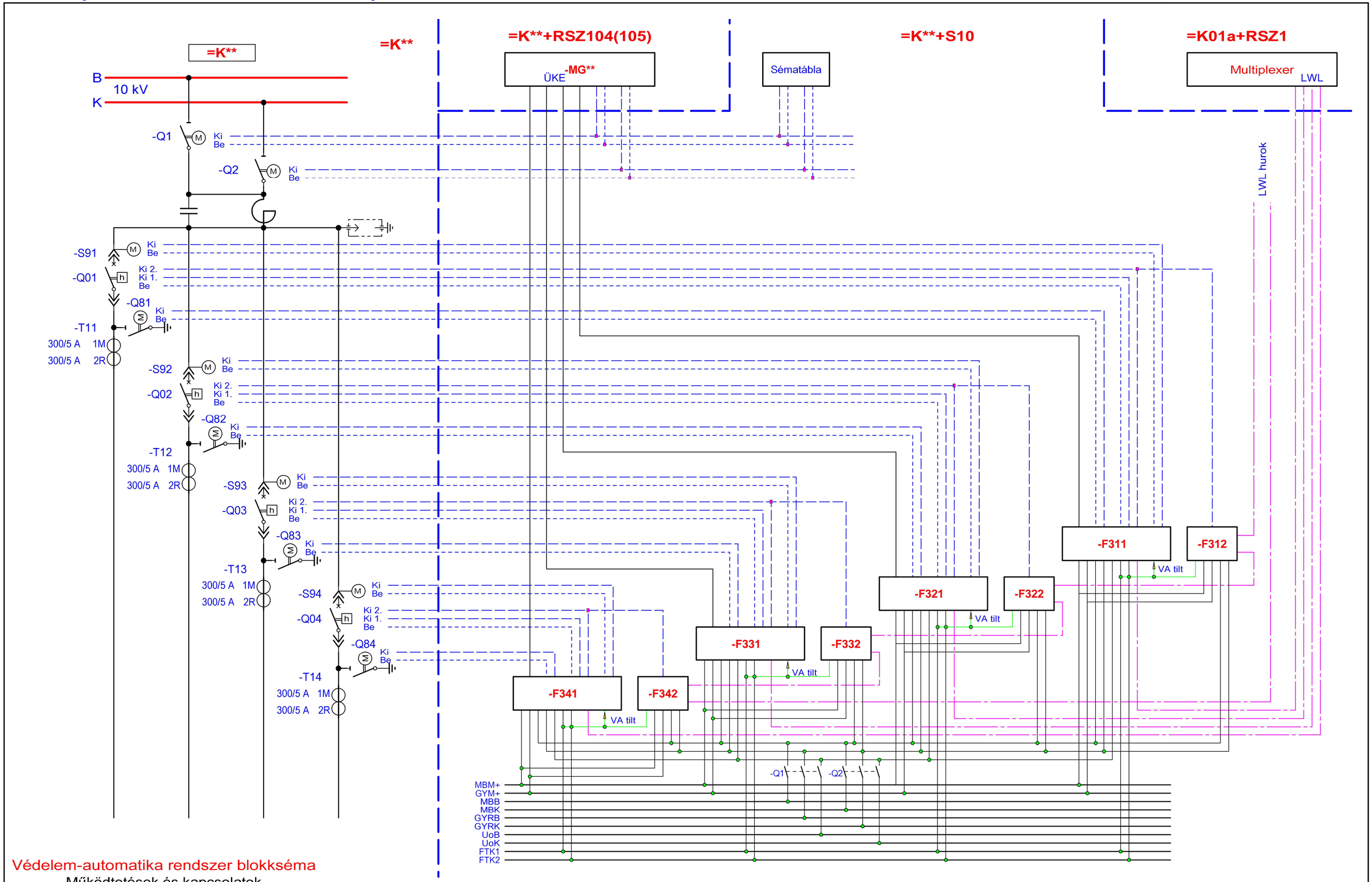
Összeslap: **6**

Lapszám: **1.**

Rajzszám/Változás: MINTA-003

Rajzkód: MINTA-KOD-003

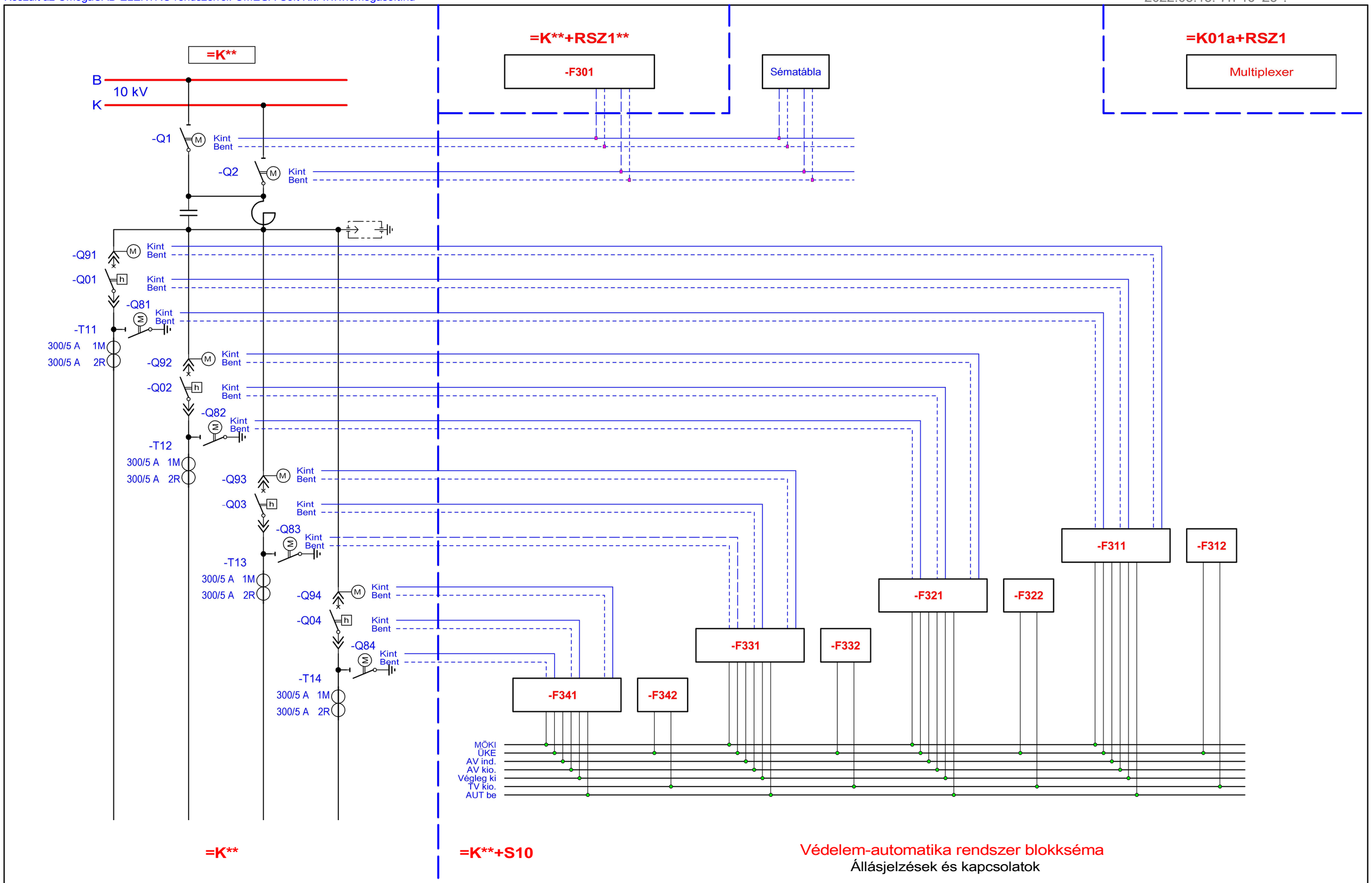
**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu




Védelem-automatika rendszer blokkséma

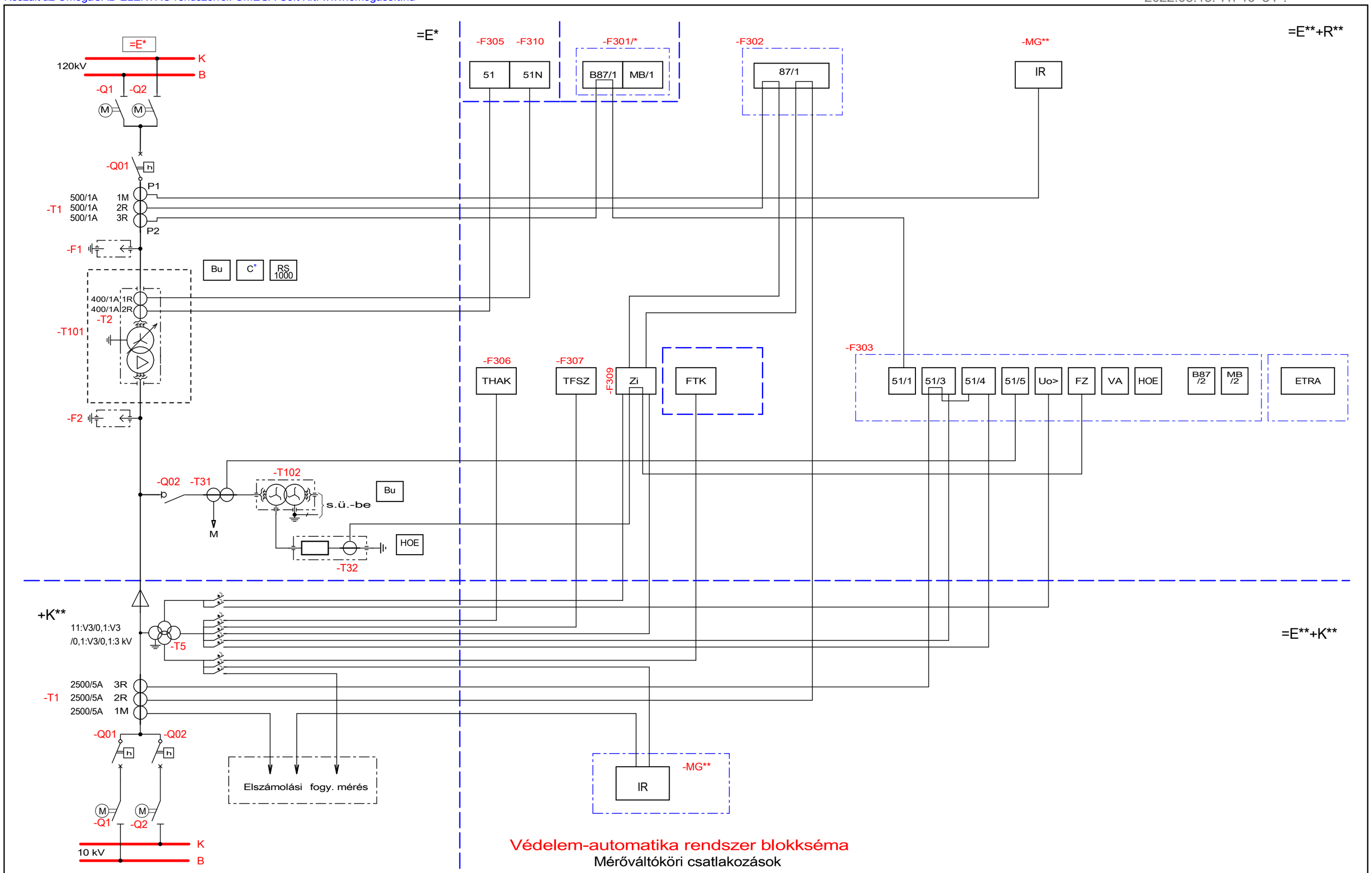
Működtetések és kapcsolatok

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os állomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2005.10.17. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | =AE.01 | Rajzszám: MINTA-003<br>Rajzkód: MINTA-KOD-003 | Lap: 2 / 6 |




Védelem-automatika rendszer blokkséma
Állásjelzések és kapcsolatok

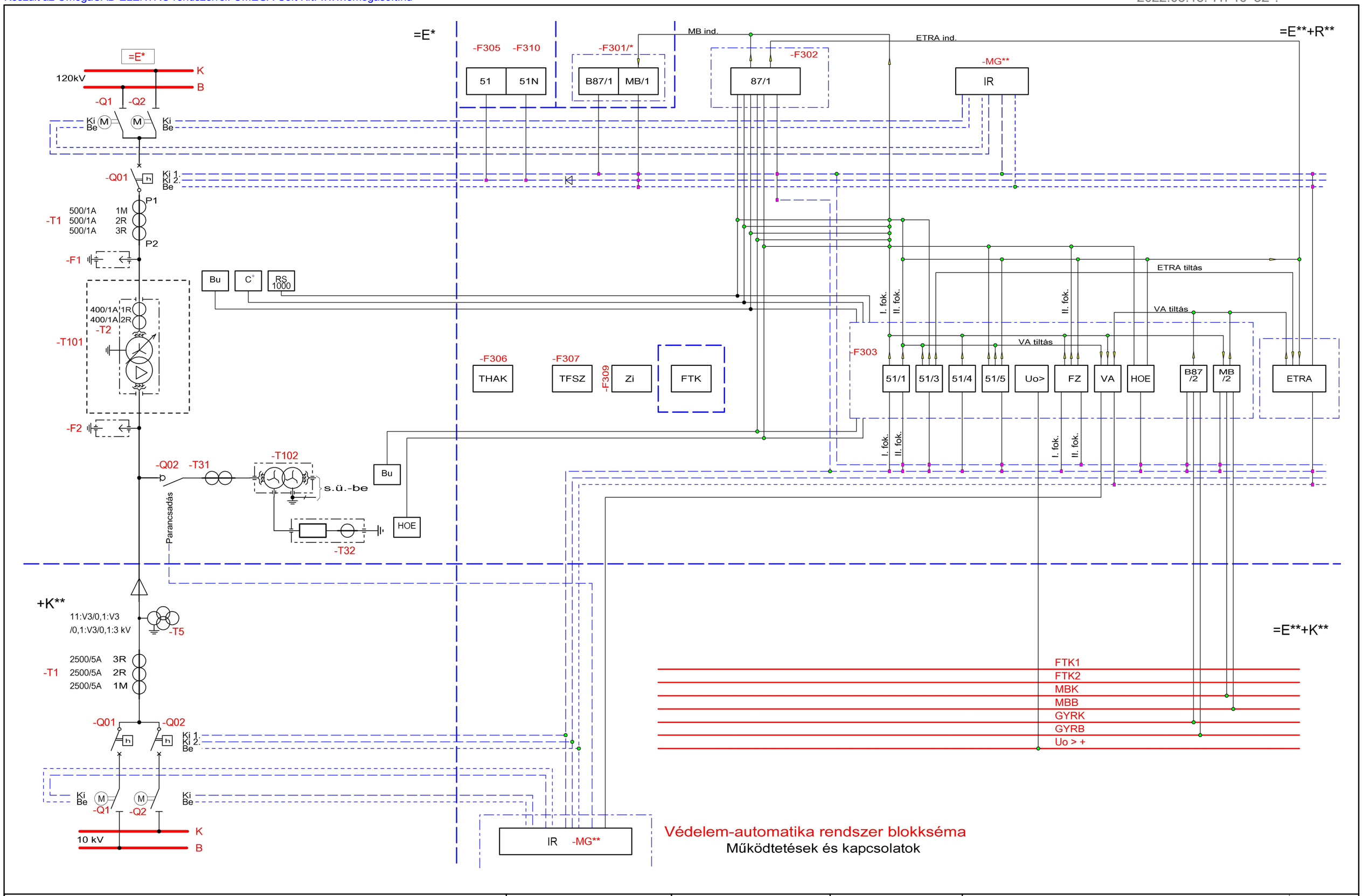
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2005.10.17. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | =AE.01 | Rajzszám: MINTA-003<br>Rajzkód: MINTA-KOD-003 | Lap: 3 / 6 |



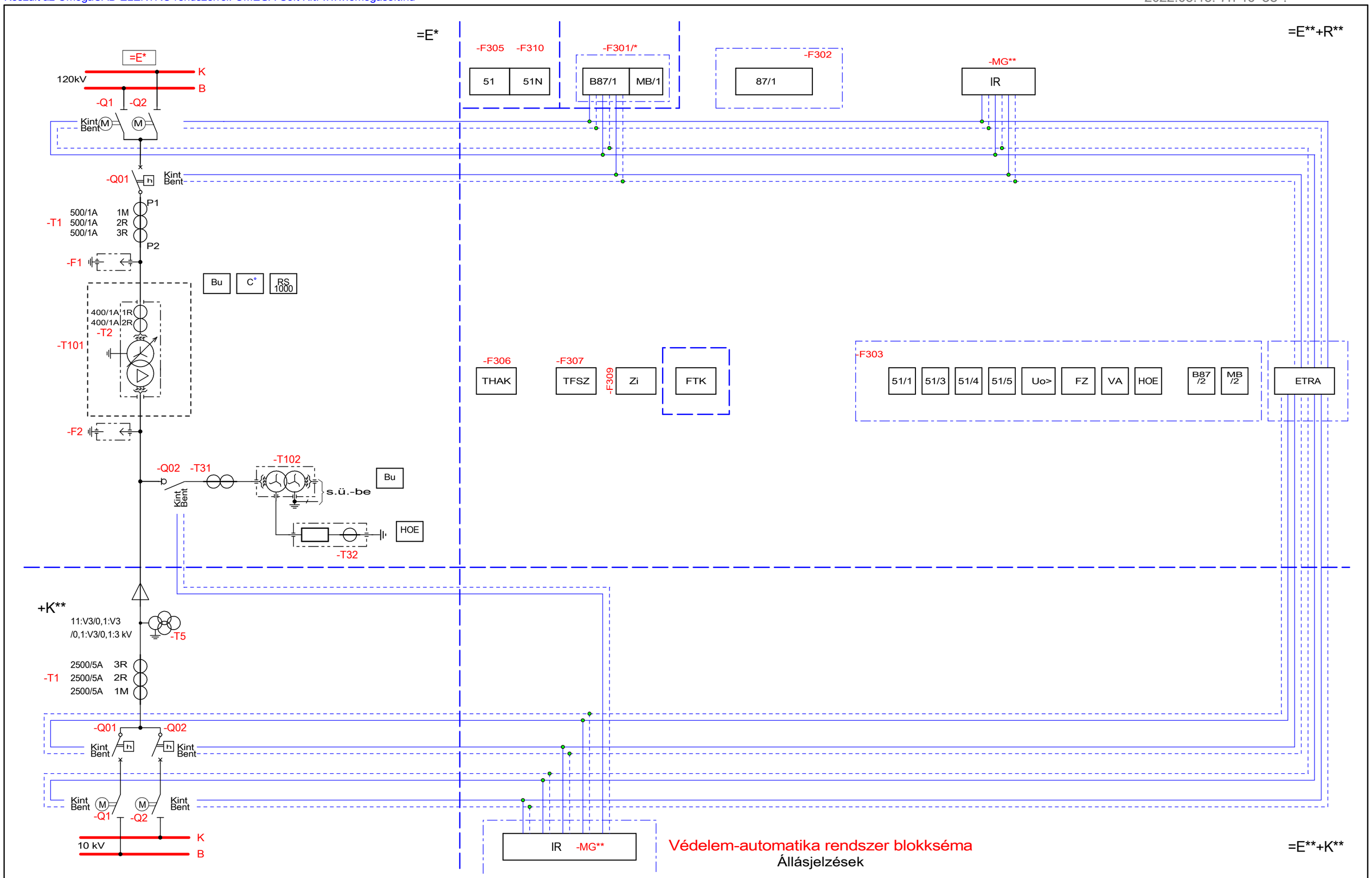

Védelem-automatika rendszer blokkséma

Mérőváltóköri csatlakozások

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os állomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2005.10.17. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-003<br>Rajzkód: MINTA-KOD-003 | Lap: 4 / 6 |

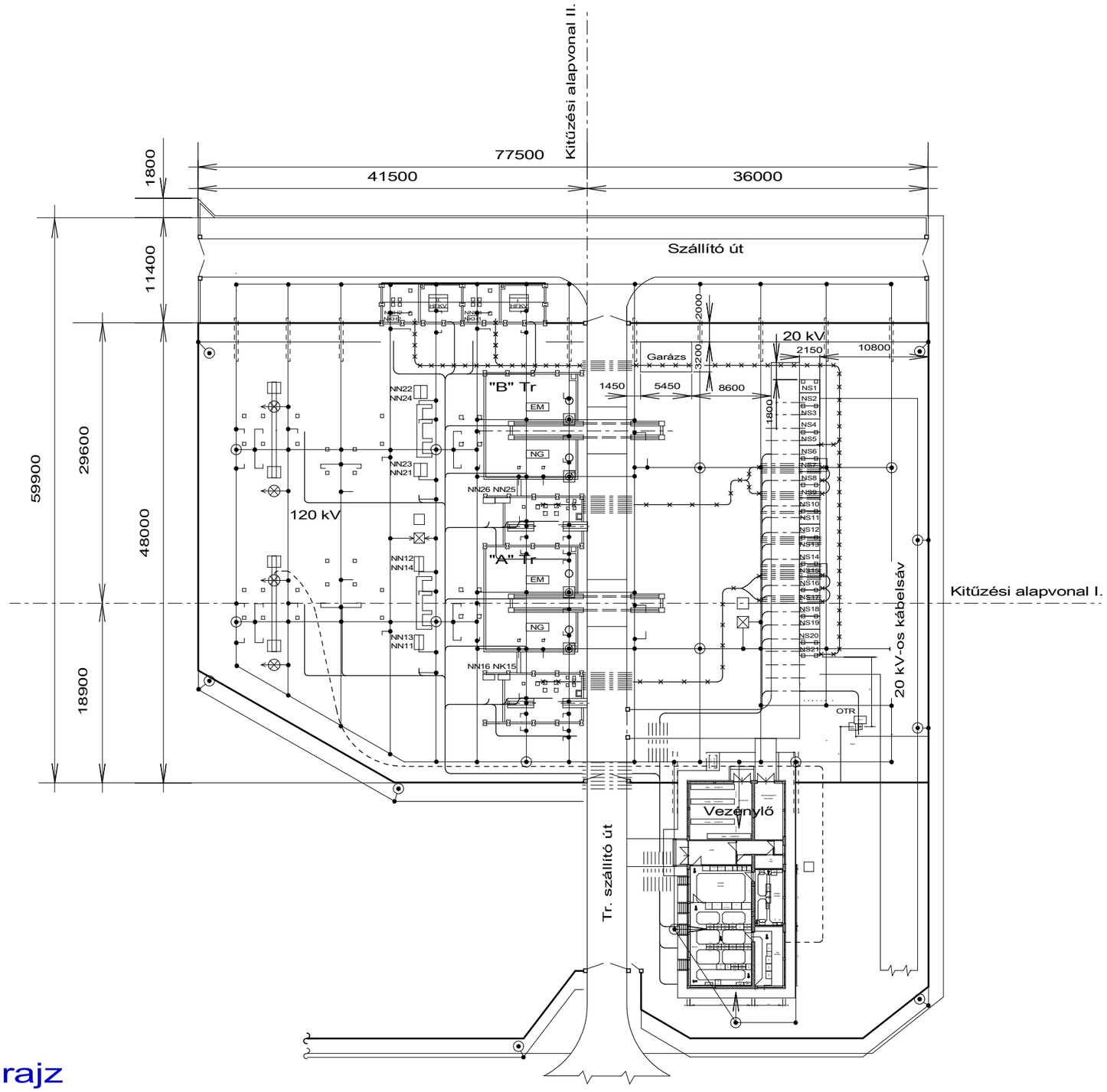



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2005.10.17. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-003<br>Rajzkód: MINTA-KOD-003 | Lap: **5** / 6 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2005.10.17. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: MINTA-003<br>Rajzkód: MINTA-KOD-003 | Lap: **6** / 6 |

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu




Jelmagyarázat:

20 kV-os primer kábelek nyomvonala

Szekunder kábelek nyomvonala

Fénykábel nyomvonala

# Aállomás helyszínrajz

| VÁLTOZÁSOK | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| | | | | | | | Vezetőtervező: | | |
| | | | | | | | Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| | | | | | | | Ellenőr: | Precíz Béla | |
| | | | | | | | Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| | | | | | | | Dátum: | 2005. 7. 4. | |
| | | | | | | | Méretarány: | M=1:500 | |
| | | | | | | | Lapméret: | A3 420x297mm | |
| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS | | Nyomtatás: | 2022.05.18. | 7h 40' 35". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os aállomás**

Tárgy: Állomás helyszínrajz — "C" terv (szerelési) Helyszínrajz

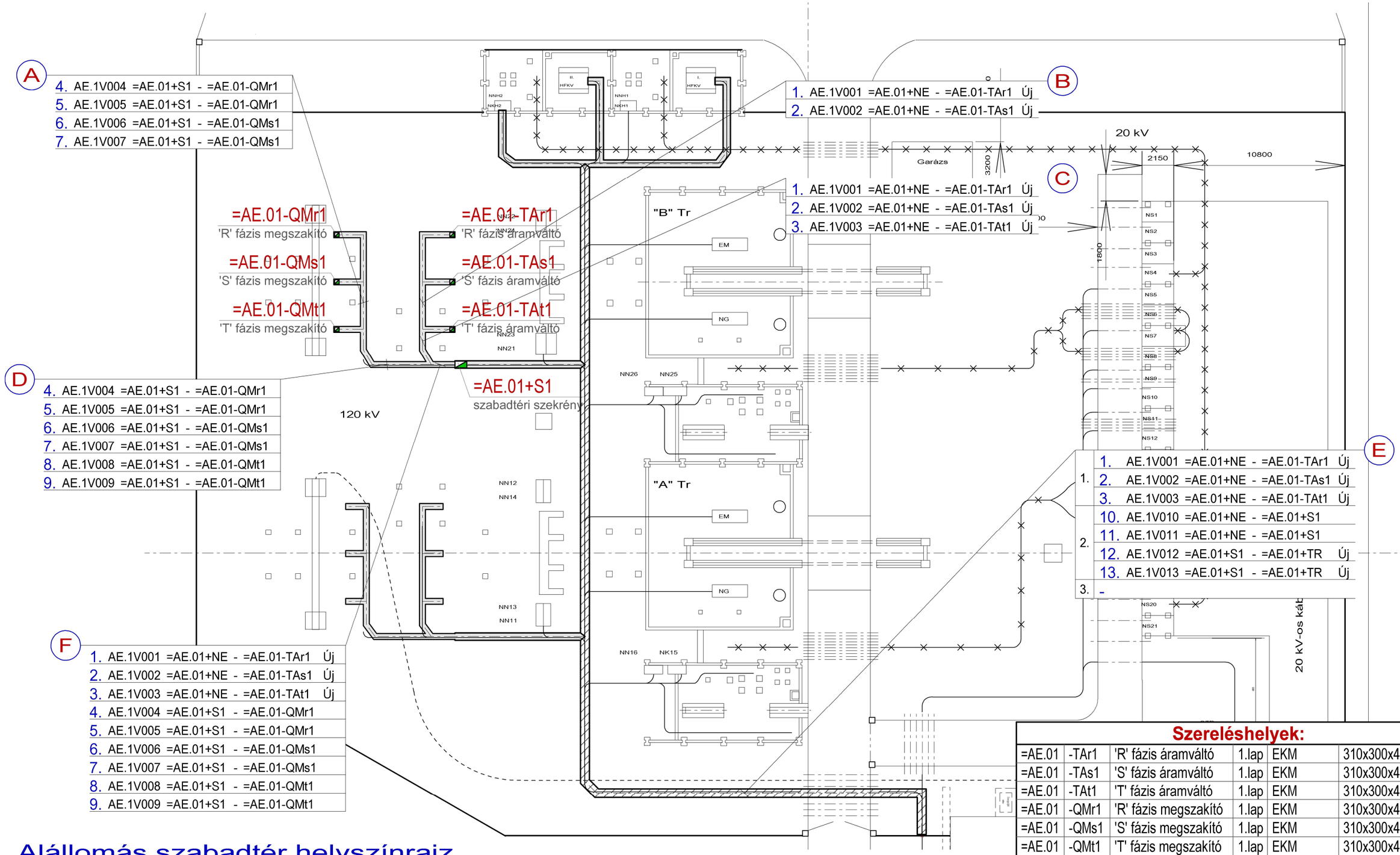
**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **1** — Lapszám: **1.** — Rajszám/Változás: H.1

Rajzkód: K-1

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu




# Állomás szabadtér helyszínrajz

## Szereléshelyek:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| =AE.01 | -TAr1 | 'R' fázis áramváltó | 1.lap | EKM | 310x300x440 [mm] |
| =AE.01 | -TAs1 | 'S' fázis áramváltó | 1.lap | EKM | 310x300x440 [mm] |
| =AE.01 | -TAt1 | 'T' fázis áramváltó | 1.lap | EKM | 310x300x440 [mm] |
| =AE.01 | -QMr1 | 'R' fázis megszakító | 1.lap | EKM | 310x300x440 [mm] |
| =AE.01 | -QMs1 | 'S' fázis megszakító | 1.lap | EKM | 310x300x440 [mm] |
| =AE.01 | -QMt1 | 'T' fázis megszakító | 1.lap | EKM | 310x300x440 [mm] |
| =AE.01 | +S1 | szabadtéri szekrény | 1.lap | CS9751010 | 800x450x1200 [mm] |

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 2005.10.17. | |
| Méretarány: | M=1:250 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 7h 40' 36". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

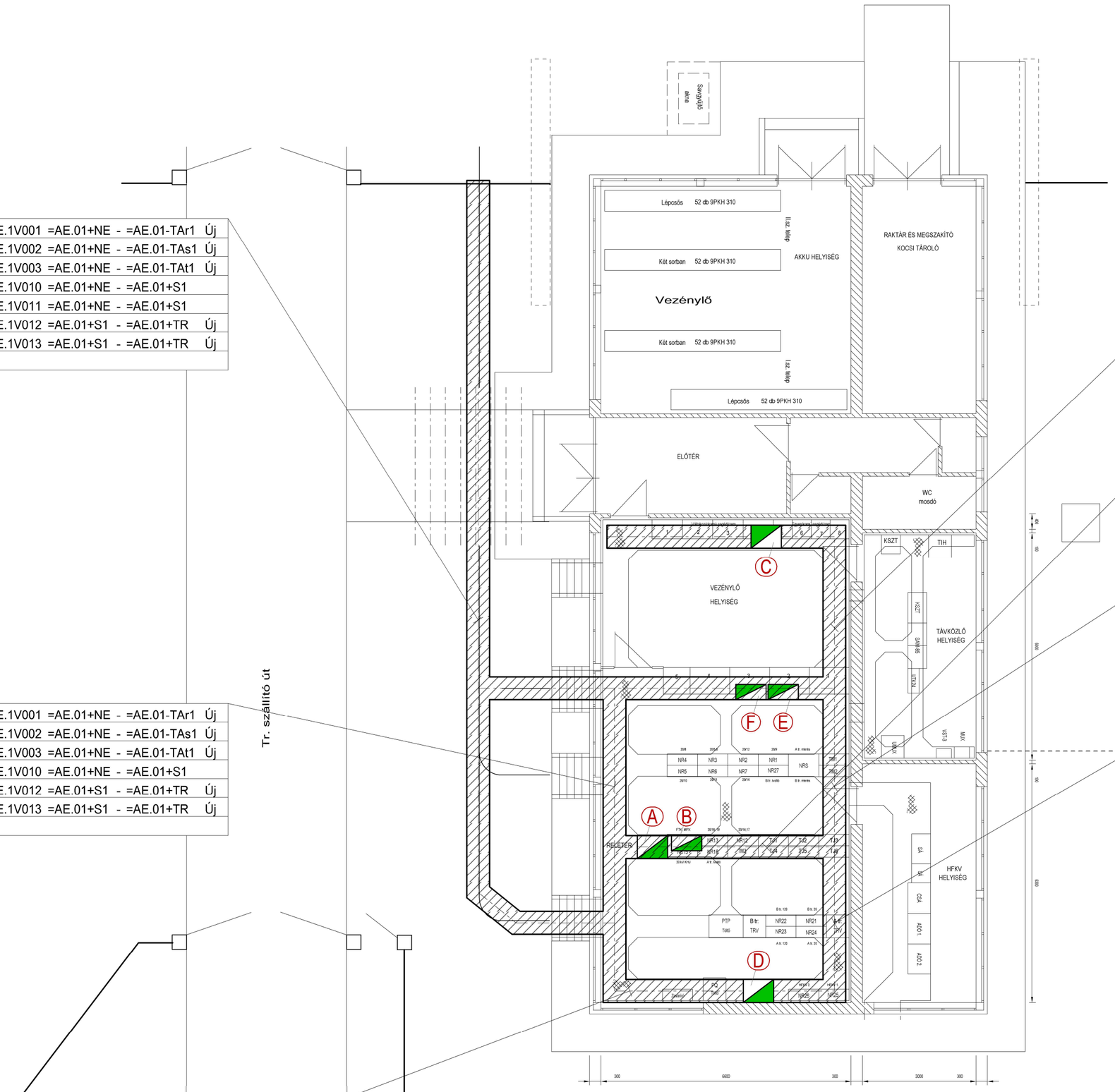
Tárgy: Kábelnyomvonal terv — "C" terv (szerelési) Kábelterv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **5** — Lapszám: **1.** — Rajzszám/Változás: KABEL-1

Rajzkód: K-2

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu




1

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 11. | AE.1V011 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

2

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| | 19. | AE.1V019 =AE.01+TV - =E.TM+TM |
| 2. | - | |
| 3. | - | |

3

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 17. | AE.1V017 =AE.01+TR - =E.GYV+GYV |
| 2. | 15. | AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

4

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 17. | AE.1V017 =AE.01+TR - =E.GYV+GYV |
| | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| 2. | - | |
| 3. | - | |

5

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

6

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| 2. | 15. | AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

7

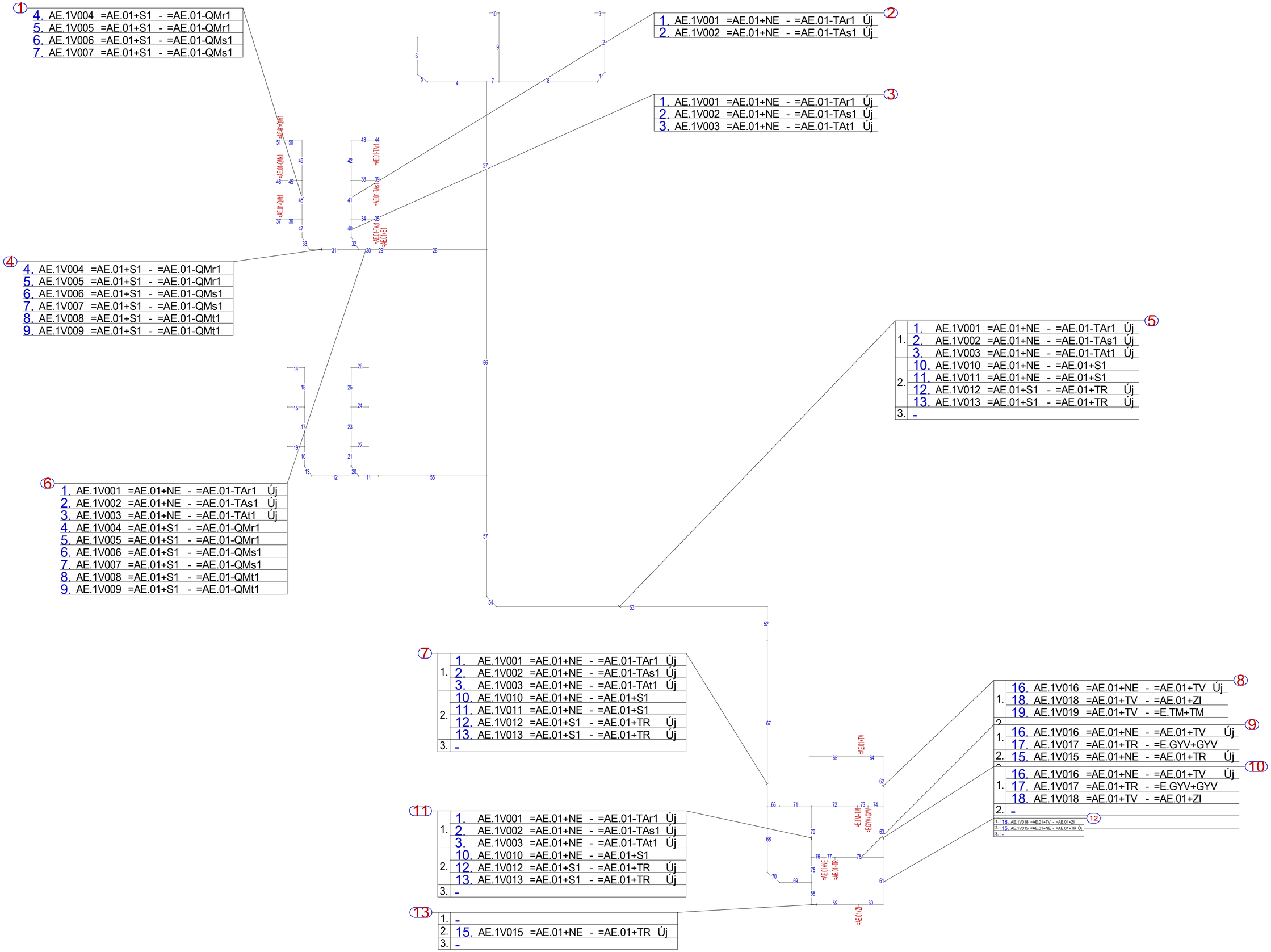
| | | |
|---|---|---|
| 1. | - | |
| 2. | 15. | AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

**Szereléshelyek:**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | =AE.01 | +TV | vezénylö | 2.lap | VR-22-800/kkkk | 800x600x1600 [mm] |
| B | =E.TM | +TM | távmérés | 2.lap | VR-22-800/vvv | 800x400x1600 [mm] |
| C | =E.GYV | +GYV | gyüjtösínvéd. | 2.lap | VR-22-800/vvv | 800x400x1600 [mm] |
| D | =AE.01 | +NE | nagyelosztó | 2.lap | VR-22-800/vkkv | 800x600x1600 [mm] |
| E | =AE.01 | +ZI | zavaríró | 2.lap | VR-22-800/kkkk | 800x600x1600 [mm] |
| F | =AE.01 | +TR | reléállvány | 2.lap | VR-22-800/vvv | 800x400x1600 [mm] |

# Vezénylő épület alaprajz

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:100<br>Dátum: 2005.10.17. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: KABEL-1<br>Rajzkód: K-2 | Lap: **2** / 5 |




1

| | |
|---|---|
| 4. | AE.1V004 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 5. | AE.1V005 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 6. | AE.1V006 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 7. | AE.1V007 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |

2

| | |
|---|---|
| 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |

3

| | |
|---|---|
| 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |

4

| | |
|---|---|
| 4. | AE.1V004 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 5. | AE.1V005 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 6. | AE.1V006 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 7. | AE.1V007 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 8. | AE.1V008 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |
| 9. | AE.1V009 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |

5

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 11. | AE.1V011 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

6

| | |
|---|---|
| 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 4. | AE.1V004 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 5. | AE.1V005 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 6. | AE.1V006 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 7. | AE.1V007 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 8. | AE.1V008 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |
| 9. | AE.1V009 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |

7

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 11. | AE.1V011 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

8

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| | 19. | AE.1V019 =AE.01+TV - =E.TM+TM |
| 2. | | |

9

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 17. | AE.1V017 =AE.01+TR - =E.GYV+GYV |
| 2. | 15. | AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |

10

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 17. | AE.1V017 =AE.01+TR - =E.GYV+GYV |
| | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| 2. | - | |

11

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

12

| | |
|---|---|
| 1. | 18. AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| 2. | 15. AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - |

13

| | |
|---|---|
| 1. | - |
| 2. | 15. AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>1. sz. 120 kV-os vonali mező<br>Minta terve | Változás:<br>Méretarány: M=1:200<br>Dátum: 2005.10.17. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.01** | Rajzszám: KABEL-1<br>Rajzkód: K-2 | Lap: 3 / 19 |

**A**

| | |
|---|---|
| 4. | AE.1V004 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 5. | AE.1V005 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 6. | AE.1V006 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 7. | AE.1V007 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |

**B**

| | |
|---|---|
| 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |

**C**

| | |
|---|---|
| 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |

**D**

| | |
|---|---|
| 4. | AE.1V004 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 5. | AE.1V005 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 6. | AE.1V006 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 7. | AE.1V007 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 8. | AE.1V008 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |
| 9. | AE.1V009 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |

**E**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 11. | AE.1V011 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

**F**

| | |
|---|---|
| 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 4. | AE.1V004 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 5. | AE.1V005 =AE.01+S1 - =AE.01-QMr1 |
| 6. | AE.1V006 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 7. | AE.1V007 =AE.01+S1 - =AE.01-QMs1 |
| 8. | AE.1V008 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |
| 9. | AE.1V009 =AE.01+S1 - =AE.01-QMt1 |

**1**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 11. | AE.1V011 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

**2**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| | 19. | AE.1V019 =AE.01+TV - =E.TM+TM |
| 2. | - | |
| 3. | - | |

**3**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 17. | AE.1V017 =AE.01+TR - =E.GYV+GYV |
| 2. | 15. | AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

**4**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 16. | AE.1V016 =AE.01+NE - =AE.01+TV Új |
| | 17. | AE.1V017 =AE.01+TR - =E.GYV+GYV |
| | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| 2. | - | |
| 3. | - | |

**5**

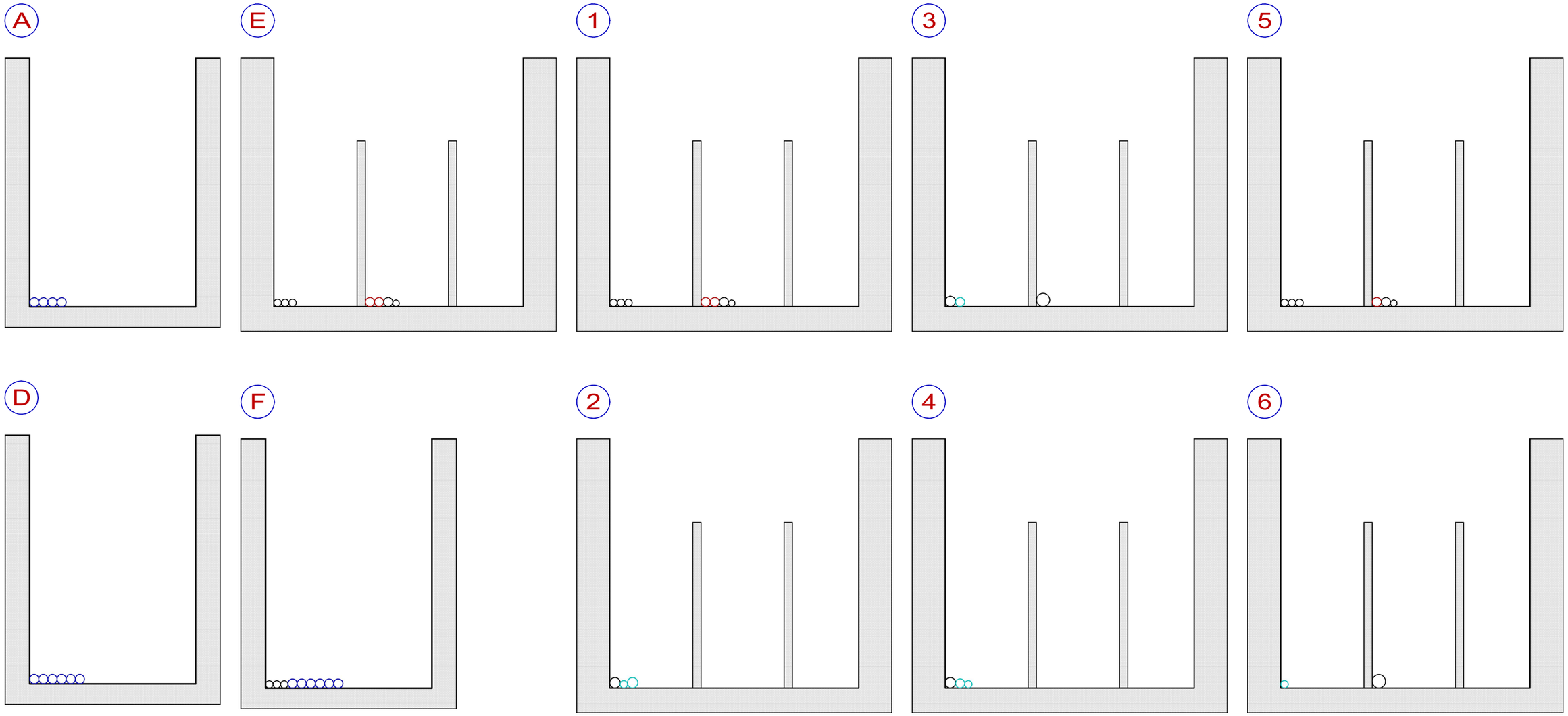
| | | |
|---|---|---|
| 1. | 1. | AE.1V001 =AE.01+NE - =AE.01-TAr1 Új |
| | 2. | AE.1V002 =AE.01+NE - =AE.01-TAs1 Új |
| | 3. | AE.1V003 =AE.01+NE - =AE.01-TAt1 Új |
| 2. | 10. | AE.1V010 =AE.01+NE - =AE.01+S1 |
| | 12. | AE.1V012 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| | 13. | AE.1V013 =AE.01+S1 - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

**6**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 18. | AE.1V018 =AE.01+TV - =AE.01+ZI |
| 2. | 15. | AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |

**7**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | - | |
| 2. | 15. | AE.1V015 =AE.01+NE - =AE.01+TR Új |
| 3. | - | |




**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

| | |
|---|---|
| Változás: | |
| Méretarány: | M=1:10 |
| Dátum: | 2005.10.17. |

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**

**=AE.01**

| | |
|---|---|
| Rajzszám: | KABEL-1 |
| Rajzkód: | K-2 |

Lap: 5 / 5

# Kábelek szereléshelyek szerinti jegyzéke

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| =AE.01 -TAr1 'R' fázis áramváltó | 1 | AE.1V001 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 101.3m 'R' fázis áram | =AE.01 +NE nagyelosztó | |
| =AE.01 -TAs1 'S' fázis áramváltó | 2 | AE.1V002 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 98.1m 'S' fázis áram | =AE.01 +NE nagyelosztó | |
| =AE.01 -TAt1 'T' fázis áramváltó | 3 | AE.1V003 | C | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 94.9m 'T' fázis áram | =AE.01 +NE nagyelosztó | |
| =AE.01 -QMr1 'R' fázis megszakító | 4 | AE.1V004 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | =AE.01 +S1 szabadtéri szekrény | |
| | 5 | AE.1V005 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | | |
| =AE.01 -QMs1 'S' fázis megszakító | 6 | AE.1V006 | C | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | =AE.01 +S1 szabadtéri szekrény | |
| | 7 | AE.1V007 | D | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | | |
| =AE.01 -QMt1 'T' fázis megszakító | 8 | AE.1V008 | E | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | =AE.01 +S1 szabadtéri szekrény | |
| | 9 | AE.1V009 | F | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | | |
| =AE.01 +S1 szabadtéri szekrény | 4 | AE.1V004 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | =AE.01 -QMr1 'R' fázis megszakító | |
| | 5 | AE.1V005 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | | |
| | 6 | AE.1V006 | C | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | =AE.01 -QMs1 'S' fázis megszakító | |
| | 7 | AE.1V007 | D | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | | |
| | 8 | AE.1V008 | E | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | =AE.01 -QMt1 'T' fázis megszakító | |
| | 9 | AE.1V009 | F | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Meglévő | | |
| | 10 | AE.1V010 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Felhasznált | =AE.01 +NE nagyelosztó | |
| | 11 | AE.1V011 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Felhasznált | | |
| | 12 | AE.1V012 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | 89.9m | =AE.01 +TR reléállvány | |
| | 13 | AE.1V013 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 89.9m | | |
| =AE.01 +NE nagyelosztó | 1 | AE.1V001 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 101.3m 'R' fázis áram | =AE.01 -TAr1 'R' fázis áramváltó | |
| | 2 | AE.1V002 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 98.1m 'S' fázis áram | =AE.01 -TAs1 'S' fázis áramváltó | |
| | 3 | AE.1V003 | C | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 94.9m 'T' fázis áram | =AE.01 -TAt1 'T' fázis áramváltó | |

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| C | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |
| B | 2001. 9.24. | Nagy Ász | Eldobod Tihamér | Nebáncs Virág | Megrendelői egyeztetések átvezetése. |
| A | 2001. 8.12. | Forma 1 Teszt | Alma Alfréd | Kő Béla | X.Y. tervzsűri észrevételek átvezetése. |

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 2001. 8.24. | |
| Méretarány: | M=1:1 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 11' 15". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Kábelterv — "C" terv (szerelési), Munkaközi terv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **3** — Lapszám: **1.** — Rajzszám/Változás: YXC-BNM-0012 C

Rajzkód: 256

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | AE.1V010 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Felhasznált | =AE.01 +S1 szabadtéri szekrény |
| | 11 | AE.1V011 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Felhasznált | |
| | 14 | AE.1V014 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 5.2m | =AE.01 +TR reléállvány |
| | 15 | AE.1V015 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV14x1,5 | 22.8m | |
| | 16 | AE.1V016 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x2,5 | 19.1m | =AE.01 +TV vezénylő |
| =AE.01 +TR reléállvány | 12 | AE.1V012 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | 89.9m | =AE.01 +S1 szabadtéri szekrény |
| | 13 | AE.1V013 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 89.9m | |
| | 14 | AE.1V014 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | 5.2m | =AE.01 +NE nagyelosztó |
| | 15 | AE.1V015 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV14x1,5 | 22.8m | |
| | 17 | AE.1V017 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Bontandó Gyűjtősín védelem | =E.GYV +GYV gyűjtősínvéd. |
| =AE.01 +ZI zavaríró | 18 | AE.1V018 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | Bontandó Zavaríró | =AE.01 +TV vezénylő |
| =AE.01 +TV vezénylő | 16 | AE.1V016 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x2,5 | 19.1m | =AE.01 +NE nagyelosztó |
| | 18 | AE.1V018 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV5x2,5 | Bontandó Zavaríró | =AE.01 +ZI zavaríró |
| | 19 | AE.1V019 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x2,5 | Bontandó Telemechanika | =E.TM +TM távmérés |
| =AE.05 +NE Nagyelosztó | 501 | AE.5E501 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV4x4 | 43.0 m | =AE.05 +AV/TAt Áramváltó |
| | 503 | AE.5E503 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x4 | 45.0 m | |
| | 502 | AE.5E502 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV4x4 | 44.0 m | =AE.05 +AV/TAs Áramváltó |
| | 601 | AE.6E601 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x2,5 | 55.0 m | =E.GYV +GYV Gyűjtősín védelem |
| =E.GYV +GYV Gyűjtősín védelem | 17 | AE.1V017 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x1,5 | Bontandó Gyűjtősín védelem | =AE.01 +TR reléállvány |
| | 601 | AE.6E601 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x2,5 | 55.0 m | =AE.05 +NE Nagyelosztó |
| =E.TM +TM távmérés | 19 | AE.1V019 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x2,5 | Bontandó Telemechanika | =AE.01 +TV vezénylő |
| =AE.05 +AV/TAt Áramváltó | 501 | AE.5E501 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV4x4 | 43.0 m | =AE.05 +NE Nagyelosztó |
| | 503 | AE.5E503 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV7x4 | 45.0 m | |
| =AE.05 +AV/TAs Áramváltó | 502 | AE.5E502 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV4x4 | 44.0 m | =AE.05 +NE Nagyelosztó |

## Kábelösszesítő

## (A kábelhosszakat levágás előtt ellenőrizni kell !)

| | Mező | Sorszám | Azonosító | Honnan | Hova | Törés | Típus | Szerkezet | Hossz [m] | Elnevezés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | =AE.01 | 1. | AE.1V001 | -TAr1 | +NE | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 101.3m | 'R' fázis áram |
| 2. | =AE.01 | 2. | AE.1V002 | -TAs1 | +NE | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 98.1m | 'S' fázis áram |
| 3. | =AE.01 | 3. | AE.1V003 | -TAt1 | +NE | C | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 94.9m | 'T' fázis áram |
| 4. | =AE.01 | 4. | AE.1V004 | -QMr1 | +S1 | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Meglévő | |
| 5. | =AE.01 | 5. | AE.1V005 | -QMr1 | +S1 | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Meglévő | |
| 6. | =AE.01 | 6. | AE.1V006 | -QMs1 | +S1 | C | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Meglévő | |
| 7. | =AE.01 | 7. | AE.1V007 | -QMs1 | +S1 | D | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Meglévő | |
| 8. | =AE.01 | 8. | AE.1V008 | -QMt1 | +S1 | E | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Meglévő | |
| 9. | =AE.01 | 9. | AE.1V009 | -QMt1 | +S1 | F | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Meglévő | |
| 10. | =AE.01 | 10. | AE.1V010 | +S1 | +NE | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Felhasznált | |
| 11. | =AE.01 | 11. | AE.1V011 | +S1 | +NE | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Felhasznált | |
| 12. | =AE.01 | 12. | AE.1V012 | +S1 | +TR | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | 89.9m | |
| 13. | =AE.01 | 13. | AE.1V013 | +S1 | +TR | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 89.9m | |
| 14. | =AE.01 | 14. | AE.1V014 | +NE | +TR | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 5.2m | |
| 15. | =AE.01 | 15. | AE.1V015 | +NE | +TR | B | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 14x1,5 | 22.8m | |
| 16. | =AE.01 | 16. | AE.1V016 | +NE | +TV | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x2,5 | 19.1m | |
| 17. | =AE.01 | 18. | AE.1V018 | +ZI | +TV | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | Bontandó | Zavaríró |
| 18. | =AE.05 | 501. | AE.5E501 | +NE | +AV/TAt | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 4x4 | 43.0 m | |
| 19. | =AE.05 | 502. | AE.5E502 | +NE | +AV/TAs | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 4x4 | 44.0 m | |
| 20. | =AE.05 | 503. | AE.5E503 | +NE | +AV/TAt | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x4 | 45.0 m | |

## Mezők közötti kábelek

| | Sorszám | Azonosító | Honnan | Hova | Törés | Típus | Szerkezet | Hossz [m] | Elnevezés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21. | 17. | AE.1V017 | =AE.01+TR | =E.GYV+GYV | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | Bontandó | Gyűjtősín védelem |
| 22. | 19. | AE.1V019 | =AE.01+TV | =E.TM+TM | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x2,5 | Bontandó | Telemechanika |
| 23. | 601. | AE.6E601 | =E.GYV+GYV | =AE.05+NE | A | SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x2,5 | 55.0 m | |

## Szükséges kábelmennyiség

| Típus | Szerkezet | Hossz [m] |
|---|---|---|
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 4x4 | 87.0 [m] |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 389.4 [m] |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | 89.9 [m] |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x2,5 | 74.1 [m] |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x4 | 45.0 [m] |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 14x1,5 | 22.8 [m] |

## Kábelvégek darabszáma

| Típus | Szerkezet | Mennyiség |
|---|---|---|
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 4x4 | 4 darab |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 5x2,5 | 10 darab |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x1,5 | 2 darab |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x2,5 | 4 darab |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 7x4 | 2 darab |
| SZRMKVM-J 0,6/1kV | 14x1,5 | 2 darab |

# Anyaglista/költségvetési kiírás

Létesítmény: Minta terv (V10.1), 120/20 kV-os alállomás

## Létesítményre gyűjtve

## Készülékek

CAD503MD relé:CAD503 5NO
Un =220 V DC
Érintkező=5 záró
Mennyiség= 2 db

X: 148. áramváltó :AOK 123 (L)
Up =120 kV
Ip =4x250 A
Isz =5/5/5 A
Mennyiség= 3 db

X: 1235. KÖTK :KÖTK
Mennyiség= 3 db

48-122-10279-0 túláram véd. :AZTO-2
Unfv =100 V
In =5 A
Un =220 V=
Mennyiség= 1 Db

48-122-30295-0 TKL :TKL
Un =220 V=
Mennyiség= 1 db

48-129-01050-0 komplex véd. :ETV-A
Unfv =100 V
In =5 A
Un =220 V=
Mennyiség= 1 Db

47-543-02335-0 árammérő :96 sLA
In1 =0
In2 =500 A
Áv áttétel=500/5 A
Mennyiség= 1 Db

47-543-02335-1 árammérő :96 sLA
In1 =0
In2 =500 A
Áv áttétel=500/1 A
Mennyiség= 1 db

47-544-05644-0 varmérő :96sFWcm
mérhat. =100-0-100MVa
Un =120/0.1 kV
In =500/5 A
Mennyiség= 1 db

47-544-04010-0 wattmérő :96 sFWc
mérhat. =100-0-100 MW
Un =120/0.1 kV
In =500/5 A
Mennyiség= 1 db

## Sorozatkapcsok

0268860000 Sorkapocs: SAK [TS 35]
Típus: SAKD 2.5N/35
Tartósín: TS 35
Un: 500V
In: 24A
Vezeték: 2.5mm2 Min=0.1mm2 Max=2.5mm2
Szín: Bézs
Anyag: PA
Rendelési szám: 0268860000
Mennyiség= 2 darab

0380460000 Sorkapocs: SAK [TS 35]
Típus: SAK 2.5/35
Tartósín: TS 35
Un: 800V
In: 24A
Vezeték: 2.5mm2 Min=0.1mm2 Max=2.5mm2
Szín: Sötét bézs
Anyag: PA
Rendelési szám: 0380460000
Mennyiség= 71 darab

0105920000 Sorkapocs: SAKT [TS 35]
Típus: SAKT 2/LT/35
Tartósín: TS 35
Un: 400V
In: 27A
Vezeték: 6mm2 Min=0.1mm2 Max=6mm2
Szín: Okker
Anyag: KrG
Rendelési szám: 0105920000
Mennyiség= 24 darab

0337000000 Sorkapocs tartozék: Q lamella sor
Típus: Q 2
Rendelési szám: 0337000000
Mennyiség= 6 darab

0337200000 Sorkapocs tartozék: Q lamella sor
Típus: Q 4
Rendelési szám: 0337200000
Mennyiség= 3 darab

0307300000 Sorkapocs tartozék: QVS rövidzár
Típus: QVS 2
Méret: -
Rendelési szám: 0307300000
Mennyiség= 4 darab

0460560000 Sorkapocs tartozék: Véglap
Típus: AP/SAK 2.5
Szín: Sötét bézs
Anyag: PA
Méret: 1.5mm
Rendelési szám: 0460560000
Mennyiség= 2 darab

| VÁLTOZÁSOK | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Osztályvezető: | Mekk Elek | | |
| | | | | | | Vezetőtervező: | | | |
| | | | | | | Tervező: | Omega-Soft Kft. | | |
| | | | | | | Ellenőr: | Precíz Béla | | |
| | | | | | | Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | | |
| | | | | | | Dátum: | 2001. 8.24. | | |
| | | | | | | Méretarány: | M=1:1 | | |
| A | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz | Lapméret: | A3 420x297mm | | |
| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS | Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 11' 17". | |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy:Költségvetés és anyag kiírás "C" terv (szerelési)
Munkaközi terv

**=AE.01**
1. sz. 120 kV-os vonali mező
Minta terve

Összeslap: **3** Lapszám: **1.**

Rajzszám/Változás: QWERT-12345-A A

Rajzkód: 458

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

0302860000 Sorkapocs tartozék: Válaszlap
Típus: TW/SAK 2.5
Szín: Sötét bézs
Anyag: PA
Méret: 1.5mm
Rendelési szám: 0302860000
Mennyiség= 19 darab

0351820000 Sorkapocs tartozék: Válaszlap
Típus: TW/SAKT 2
Szín: Sötét bézs
Anyag: KrG
Méret: 2.5mm
Rendelési szám: 0351820000
Mennyiség= 1 darab

0363660000 Sorkapocs tartozék: Kisválaszlap
Típus: TSch 2
Méret: -
Rendelési szám: 0363660000
Mennyiség= 3 darab

0334700000 Sorkapocs tartozék: Csavar
Típus: BS 25
Szín: Szín nélkül
Anyag: CuZn 39
Méret: -
Rendelési szám: 0334700000
Mennyiség= 8 darab

0318000000 Sorkapocs tartozék: Hüvely
Típus: VH 19
Anyag: CuZn 39
Méret: -
Rendelési szám: 0318000000
Mennyiség= 8 darab

1059000000 Sorkapocs tartozék: Végbak
Típus: WEW 35/1
Méret: 12.2x63x56
Rendelési szám: 1059000000
Mennyiség= 3 darab

1747350000 Sorkapocs tartozék: Tartósín
Típus: TS 35
Anyag: Nemesacél
Méret: 35x7.5
Rendelési szám: 1747350000
Mennyiség= 52 cm

## Szekrények

NSYSF14640P Szekrény: NSYSF14640P
SF szerelőlappal
Keret: galvanizált acél
Felfelé: galvanizált acél
Ajtó: acéllemez
Panelek: acéllemez, szürke (RAL 7035)
Szélesség: 600.0 [mm]
Magasság: 1400.0 [mm]
Mélység: 400.0 [mm]
IP védettség:IP20
Mennyiség= 1 db

KS161030-5 Szekrény: KS161030-5
Anyag: vázszerkezet, hátlap és tetőlemez: 1. 35 mm festett acéllemez.
Ajtó: 2 mm festett acéllemez. Szerelőlap: horganyzott acéllemez, 2,7mm vastag.
Fenéklemez: 1 mm vastag, háromrészes horganyzott acéllemez.
Vázszerkezet: négyszer hajlított és hegesztett keret két furatsorral.
Felület: porszórt, RAL7035
Szélesség: 1000.0 [mm]
Magasság: 1600.0 [mm]
Mélység: 300.0 [mm]
IP védettség:IP55
Mennyiség= 1 db

## Szekrényekhez tartozó egyéb tételek

1424544 Rozsdamentes acél
G-INS-M25-M68N-SNES-S
Kábel- tömszelence, tömszelence anyaga: Rozsdamentes acél 1. 4305, kábel külső átmérője 11 mm ... 17 mm, árnyékolás: nincs, csatlakozómenet: M25 x 1,5, szín: ezüstszínű, O-gyűrűvel
Mennyiség= 8 db

1424545 Rozsdamentes acél
G-INS-M32-M68N-SNES-S
Kábel- tömszelence, tömszelence anyaga: Rozsdamentes acél 1. 4305, kábel külső átmérője 15 mm ... 21 mm, árnyékolás: nincs, csatlakozómenet: M32 x 1,5, szín: ezüstszínű, O-gyűrűvel
Mennyiség= 1 db

NSYCGX32 Rozsdamentes acél
NSYCGX32
Kábelbevezető és anya rozsdamentes acél AISI304L M32
Mennyiség= 1 db

NSYCGX25 Rozsdamentes acél
NSYCGX25
Kábelbevezető és anya rozsdamentes acél AISI304L M25
Mennyiség= 5 db

## Felhasznált kábelmennyiség

SZRMKVM-J4x4 Kábel: SZRMKVM-J 0,6/1kV / 4x4
Névleges feszültség: 0,6/1 kV
Felépítése: Tömör kör keresztmetszetű rézvezető. PVC érszigetelés, szalag övszigetelés, acélszalag páncélozás, fekete színű PVC köpeny.
Mennyiség= 87 fm

SZRMKVM-J5x2,5 Kábel: SZRMKVM-J 0,6/1kV / 5x2,5
Névleges feszültség: 0,6/1 kV
Felépítése: Tömör kör keresztmetszetű rézvezető. PVC érszigetelés, szalag övszigetelés, acélszalag páncélozás, fekete színű PVC köpeny.
Mennyiség= 389 fm

SZRMKVM-J7x1,5 Kábel: SZRMKVM-J 0,6/1kV / 7x1,5
Névleges feszültség: 0,6/1 kV
Felépítése: Tömör kör keresztmetszetű rézvezető. PVC érszigetelés, szalag övszigetelés, acélszalag páncélozás, fekete színű PVC köpeny.
Mennyiség= 89 fm

| | | |
|---|---|---|
| SZRMKVM-J7x2,5 | Kábel: SZRMKVM-J 0,6/1kV / 7x2,5<br>Névleges feszültség: 0,6/1 kV<br>Felépítése: Tömör kör keresztmetszetű rézvezető. PVC érszigetelés, szalag övszigetelés, acélszalag páncélozás, fekete színű PVC köpeny. | Mennyiség= 74 fm |
| SZRMKVM-J7x4 | Kábel: SZRMKVM-J 0,6/1kV / 7x4<br>Névleges feszültség: 0,6/1 kV<br>Felépítése: Tömör kör keresztmetszetű rézvezető. PVC érszigetelés, szalag övszigetelés, acélszalag páncélozás, fekete színű PVC köpeny. | Mennyiség= 45 fm |
| SZRMKVMJ14x1,5 | Kábel: SZRMKVM-J 0,6/1kV / 14x1,5<br>Névleges feszültség: 0,6/1 kV<br>Felépítése: Tömör kör keresztmetszetű rézvezető. PVC érszigetelés, szalag övszigetelés, acélszalag páncélozás, fekete színű PVC köpeny. | Mennyiség= 22 fm |

## Felhasznált kábelekhez tartozó egyéb tételek

| | | |
|---|---|---|
| 64-15-21-11 | kábelvégkiképzés<br>2-5 érszám esetén | Mennyiség= 14 db |
| 7-43-63-14-022 | kábelér bekötés >2.5mm2<br>2- 5 érszám esetén | Mennyiség= 4 db |
| 7-43-63-14-015 | kábelér bekötés <=2.5mm2<br>2 -5 érszám esetén | Mennyiség= 10 db |
| 64-15-21-12 | kábelvégkiképzés<br>7-10 érszám esetén | Mennyiség= 8 db |
| 7-43-63-14-016 | kábelér bekötés <=2.5mm2<br>7 -10 érszám esetén | Mennyiség= 6 db |
| 7-43-63-14-023 | kábelér bekötés >2.5mm2<br>7- 10 érszám esetén | Mennyiség= 2 db |
| 64-15-21-13 | kábelvégkiképzés<br>12-14 érszám esetén | Mennyiség= 2 db |
| 7-43-63-14-017 | kábelér bekötés <=2.5mm2<br>12 -14 érszám esetén | Mennyiség= 2 db |

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |

| | |
|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek |
| Vezetőtervező: | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. |
| Ellenőr: | Precíz Béla |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO |
| Dátum: | 1999.04.14. |
| Méretarány: | M=1:1 |
| Lapméret: | A3 420x297mm |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. 8h 11' 17". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Áramutas terv

"A" terv (elvi)
Prototípus terv

**=AE.05**
Mezőkapcsolat minta I.
Áramváltó oldal

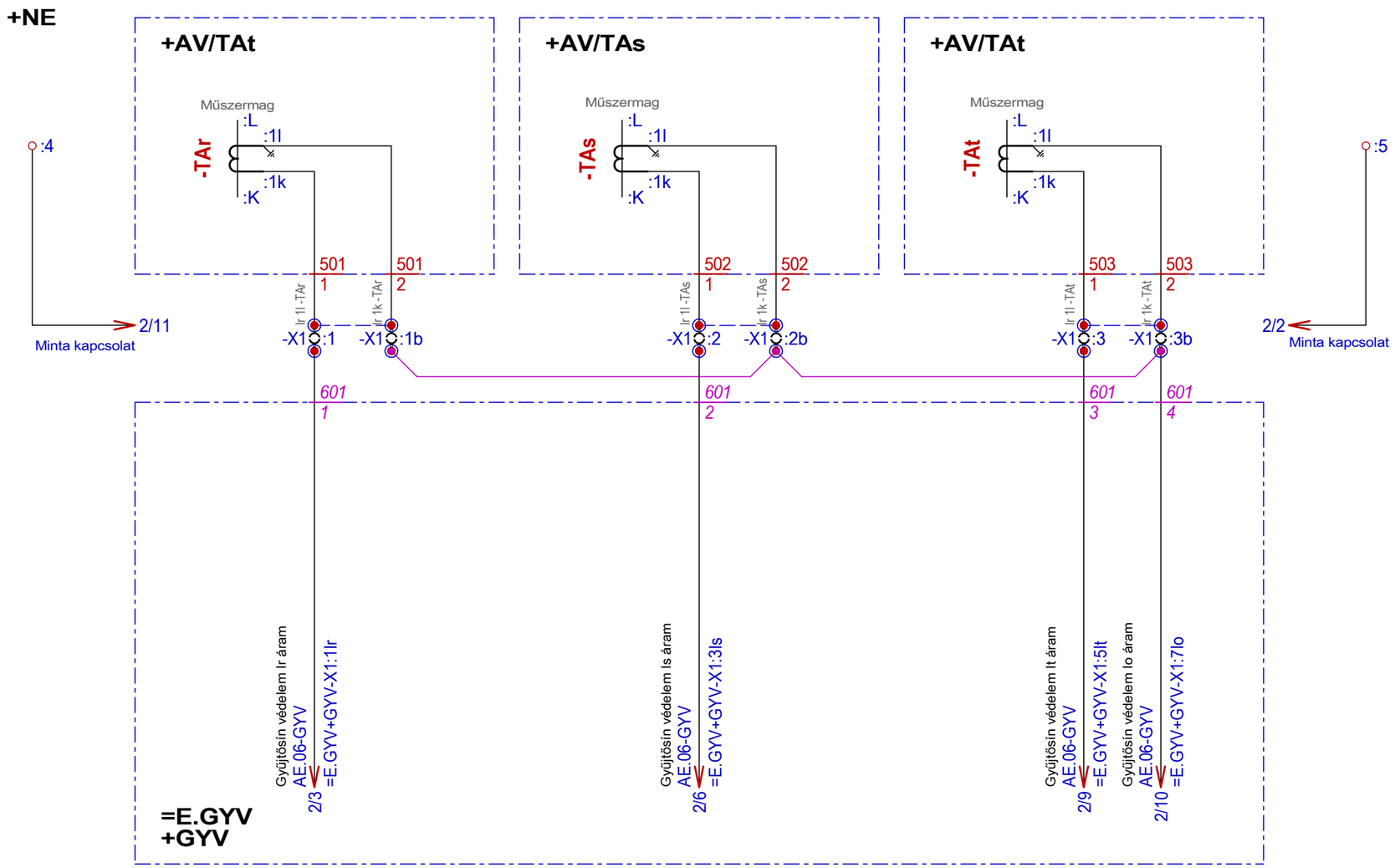
Összeslap: **4**

Lapszám: **1.**

Rajzszám/Változás: AE.05.NE A

Rajzkód: T-105

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

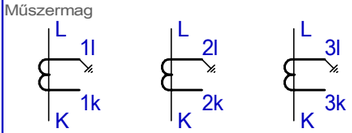



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>Mezőkapcsolat minta I.<br>Áramváltó oldal | Változás: A<br>Dátum: 1999.04.14. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.** | **=AE.05**<br>**+NE** | Rajzszám: AE.05.NE<br>Rajzkód: T-105 | Lap: **2** / 4 |

2022.05.18. 8h 11' 17".

| Szer.hely | Készülék név | Jellemzők | Névleges adatok | Tervjel | Db | Készülék részek helyei [Lap/áramútszám] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| +AV | áramváltó | AOK 123 (L)<br>Up<br>Ip<br>Isz | <br>= 120 kV<br>= 4x250 A<br>= 5/5/5 A | | 3 | |

Műszermag




| | 1k | 1l | K | L | 2k | 2l | K | L | 3k | 3l | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -TAr | | 2/3 | | | | — | | | | — | | |
| -TAs | | 2/6 | | | | — | | | | — | | |
| -TAt | | 2/9 | | | | — | | | | — | | |

+AV /-TAr /-TAs /-TAt

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>Mezőkapcsolat minta I.<br>Áramváltó oldal | Változás: A<br>Dátum: 1999.04.14. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.05** | Rajzszám: AE.05.NE<br>Rajzkód: T-105 | Lap:<br>**3** |

| Sor-szám | Kábelszám | Honnan Hová | Elk. jel | Kábelerek helyei [Lap/áramútszám] | | |

A felszerelt sorkapcsok típusa:

| Léc | Sorszám | Típus + Kódszám | |
|---|---|---|---|
| X1 léc | 1 - 3b | SAKT 4/LT/35 | 1272420000 |
| | 4 - 13 | SAKT 1/LT/35 | 0105420000 |

Tartalomjegyzék:


| | |
|---|---|
| 2 .lap | -X1:1 - 13. |
| 3 .lap | Kábelok: / 501. / 502. / 503. / 601. |


VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |

| | | |
|---|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek | |
| Vezetőtervező: | | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. | |
| Ellenőr: | Precíz Béla | |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO | |
| Dátum: | 2011.09.25. | |
| Méretarány: | M=1:1 | |
| Lapméret: | A3 420x297mm | |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. | 8h 11' 18". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Szerelési terv

"C" terv (szerelési)
Munkaterv
Nagyelosztó

**=AE.05 +NE**
Mezőkapcsolat minta I.
Áramváltó oldal

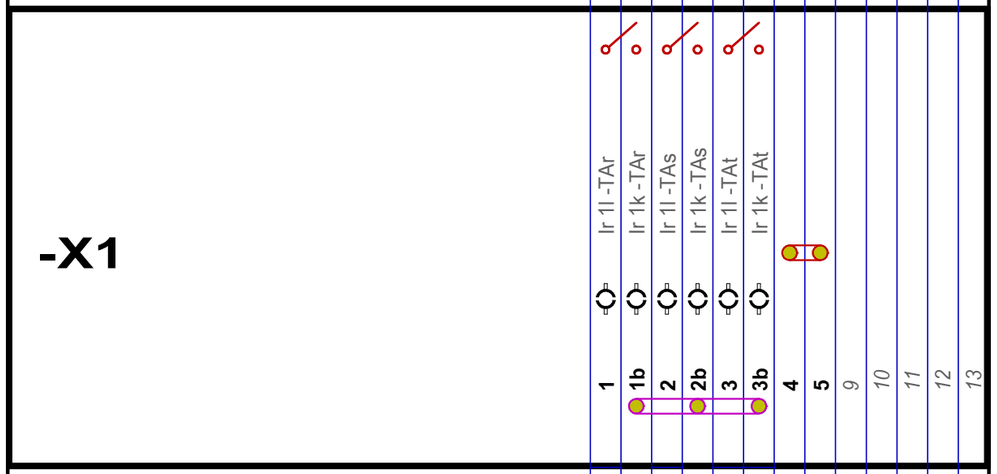
Összeslap: **3**
Lapszám: **1.**

Rajzkód: Terv-a

Rajzszám/Változás: HJKKL-125 A


**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi **Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

| | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 501 | 4x4 | +AV/TAt | ,A | | | | | | | | | | | | |
| 502 | 4x4 | +AV/TAs | ,A | | | 1 | 2 | | | | | | | | |
| 503 | 7x4 | +AV/TAt | ,A | | | | | 1 | 2 | | | | | | |




| | | | | 1 | | 2 | | 3 | 4 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 601 | 7x2,5 | =E.GYV+GYV | ,A | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Áramútterv pozíciók: (lap/áramút) | 2/3 | 2/4 | 2/6 | 2/7 | 2/9 | 2/10 | 2/1 | 2/12 | | | | | |

-X1:1 - 13.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>Mezőkapcsolat minta I.<br>Áramváltó oldal | Változás: A<br>Méretarány: M=1:1<br>Dátum: 2011.09.25. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=AE.05**<br>**+NE** | Rajzszám: HJKKL-125<br>Rajzkód: Terv-a | Lap: **2** / 3 |

2022.05.18. 8h 11' 18".

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.5E501 |
| Kábelsorszám: | 501. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +AV/TAt |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 4 |
| Szerkezet: | 4x4 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :1 | 3. | - |
| 2. -X1 | :1b | 4. | - |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.6E601 |
| Kábelsorszám: | 601. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | =E.GYV+GYV |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 7 |
| Szerkezet: | 7x2,5 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :1 | 5. | - |
| 2. -X1 | :2 | 6. | - |
| 3. -X1 | :3 | 7. | - |
| 4. -X1 | :3b | | |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.5E502 |
| Kábelsorszám: | 502. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +AV/TAs |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 4 |
| Szerkezet: | 4x4 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :2 | 3. | - |
| 2. -X1 | :2b | 4. | - |

| | |
|---|---|
| Kábelszám: | AE.5E503 |
| Kábelsorszám: | 503. |
| Bekötés szerelési helye: | +NE |
| Érkezés szerelési helye: | +AV/TAt |
| Törés: | A |
| Típus: | SZRMKVM-J 0,6/1kV |
| Érszám: | 7 |
| Szerkezet: | 7x4 |
| Megjegyzés: | Új kábel |

| Érszám: | Bekötési pont | Érszám: | Bekötési pont |
|---|---|---|---|
| Tervjel | Kapocs | Tervjel | Kapocs |
| 1. -X1 | :3 | 5. | - |
| 2. -X1 | :3b | 6. | - |
| 3. | - | 7. | - |
| 4. | - | | |

Kábelok: / 501. / 502. / 503. / 601.

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu

VÁLTOZÁSOK

| JEL | DÁTUM | TERVEZŐ | Osztályvezető | Ellenőr | MEGNEVEZÉS |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 2021.08.30. | Szopkó Károly | Head of department | OmegaController | A terv átdolgozása a V10.1 verzióhoz |

| | |
|---|---|
| Osztályvezető: | Mekk Elek |
| Vezetőtervező: | |
| Tervező: | Omega-Soft Kft. |
| Ellenőr: | Precíz Béla |
| Szerkesztő: | OmegaCAD ELEKTRO |
| Dátum: | 1999.04.14. |
| Méretarány: | M=1:1 |
| Lapméret: | A3 420x297mm |
| Nyomtatás: | 2022.05.18. 8h 11' 18". |

**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os alállomás**

Tárgy: Áramutas terv

"A" terv (elvi)
Prototípus terv

**=E.GYV**
Mezőkapcsolat minta II.
Gyűjtősin védelem oldal

Összeslap: **4**

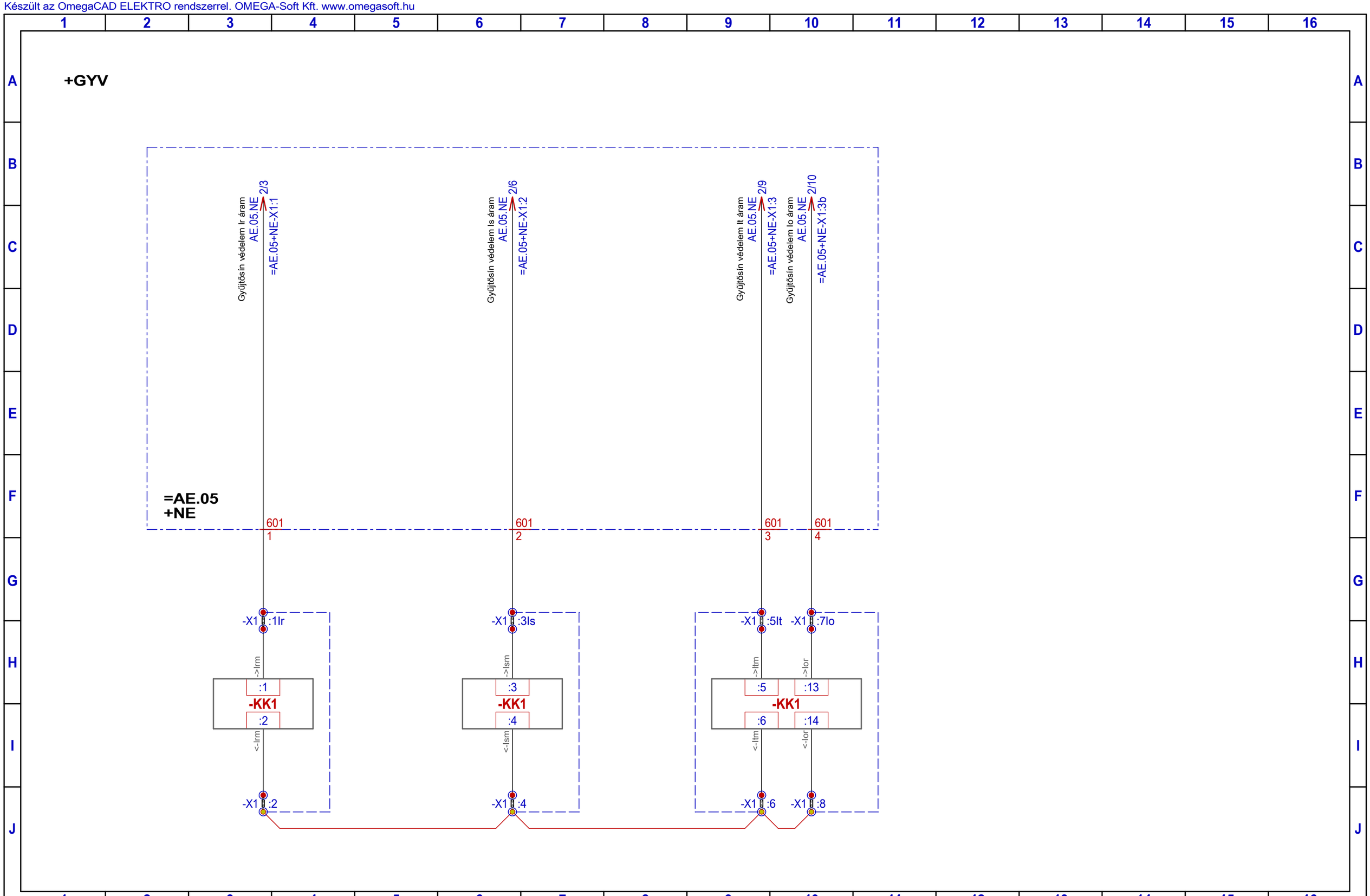
Lapszám: **1.**

Rajzszám/Változás: AE.06-GYV A

Rajzkód: R-106

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**
**1133 Budapest**
Bessenyei utca 8-10. B606
Tel.: +36 1 622 4504
E-mail:info@omegasoft.hu

Készült az OmegaCAD ELEKTRO rendszerrel. OMEGA-Soft Kft. www.omegasoft.hu




**Minta terv (V10.1)**
**120/20 kV-os állomás**
Mezőkapcsolat minta II.
Gyűjtősín védelem oldal

Változás: A

Dátum: 1999.04.14.

**OMEGA-soft**
Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi
**Kft.**

**=E.GYV**
**+GYV**

Rajzszám: AE.06-GYV

Rajzkód: R-106

Lap: 2 / 4

2022.05.18. 8h 11' 18".

| Szer.hely | Készülék név | Jellemzők | Névleges adatok | Tervjel | Db | Készülék részek helyei [Lap/áramútszám] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| +GYV | komplex véd. | DTIVA2-20<br>Unfv<br>In<br>Un | <br>= .<br>= 5 A<br>= 220 V= | | 1 | |

-KK1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ->Irm | <-Irm | ->Ism | <-Ism | ->Itm | <-Itm | ->Irr | <-Irr | ->Isr | <-Isr | ->Itr | <-Itr | ->Ior | <-Ior | <-Ki1 | <-Ki2 | <-Be | Tartalék véd. ki j. | <-Eá. gysv. ret. | <-ÜKE j. | AM+ | TM+ |
| 2/3 | 2/3 | 2/6 | 2/6 | 2/9 | 2/9 | — | — | — | — | — | — | 2/10 | 2/10 | — | — | — | — | — | — | — | — |

-KK1

| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J+ (Be) | J+ (->18) | ->Eá. gysv. ret. | ->ÜKE j. | Túlá. véd. ki j. | J+ (->27) | Tartós fz. hj. | J+ (->29) | Def. ki | J+ (->31) | Fáva tilt. | J+ (->33) | Aut. bén. | J+ (->35) | Fz. tart. eng. | J+ (->37) | MBV ind. | J+ (->39) | Tartalék | Tartalék | Uo felt.(+) | Uo felt. (-) |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

-KK1

| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (-) | Kézi be | Aut. bén. | Aut. eng. | FAM k. | Aut tilt. | Vissz.k. aut.ind. | Fz. tart. bén. | Fz. tart. él. | Táp (+) | Táp (-) | óra sz. (+) | óra sz. (-) |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

+GYV /-KK1 /-KK1 /-KK1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Minta terv (V10.1)**<br>**120/20 kV-os alállomás**<br>Mezőkapcsolat minta II.<br>Gyűjtősin védelem oldal | Változás: A<br>Dátum: 1999.04.14. | **OMEGA-soft**<br>Számítástechnikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi<br>**Kft.** | **=E.GYV** | Rajzszám: AE.06-GYV<br>Rajzkód: R-106 | Lap:<br>**3** |

2022.05.18. 8h 11' 19".

| Sor-szám | Kábelszám | Honnan Hová | Elk. jel | Kábelerek helyei [Lap/áramútszám] | | |