

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Általános előírás

- Ha a csatlakozó kiserőművek mérete 100 kVA teljesítmény alatt van, telemechanika rendszerbe illesztett távműködtethető eszköz beépítését nem kérjük.
- 450 kVA beépített teljesítmény felett, az erőmű csatlakozását normálállapotban biztosító középvezettségű vonal alállomási indítómezőjében teljesítményirány mérés kiépítése szükséges, amennyiben az indítómező az igénybejelentéskor még nem rendelkezik ilyen kiépítettséggel.

### 132 kV-os elosztóhálózati elemre csatlakozó kiserőmű

A csatlakozási pont és tulajdoni határ egyedi vizsgálat alapján a legkisebb költség elvének figyelembevételével kerül kijelölése. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek.

### Középvezettségű szabadvezeték hálózatra csatlakozó elosztói segédüzemet nem igénylő S<5 MVA kiserőmű

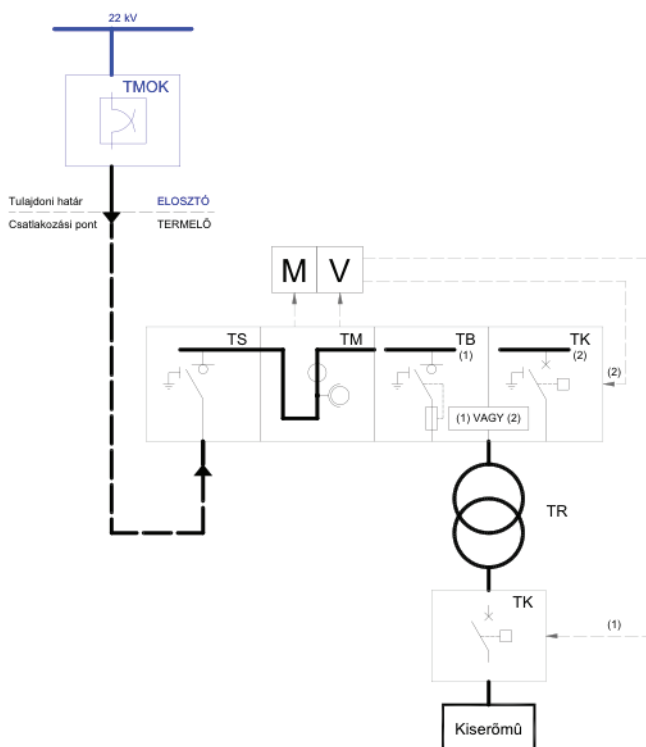
(I. csatlakozási mód)

Középvezettségű szabadvezetékre csatlakozó, elosztói segédüzemet nem igénylő 5 MVA alatti kiserőmű esetén a csatlakozási pont a közcélú szabadvezeték, előzetes tájékoztatóban meghatározott leágazó oszlopán kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a leágazó oszlopra kerülő távműködtetésű oszlopkapcsoló erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze a távműködtetésű oszlopkapcsoló. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.

**Figyelem:** Ebben az esetben a távműködtetésű oszlopkapcsolóval történő leválasztás esetén nem lesz segédüzemi ellátás sem.

Ezt a csatlakozási módot választva az alábbi nyilatkozat megtétele szükséges:

„A kivitelező és az üzemeltető tudomásul veszi, hogy a távműködtetésű oszlopkapcsoló üzemzavari, üzemviteli vagy karbantartási célú kikapcsolása esetén a kikapcsolás idejére fogyasztói célú villamosenergia-szolgáltatás sem lesz. A kikapcsolás alatt bekövetkező minden káresemény az üzemeltetőt terheli, a saját rendszerének visszacsatlakozási költségeivel együtt”



Jelmagyarázat:

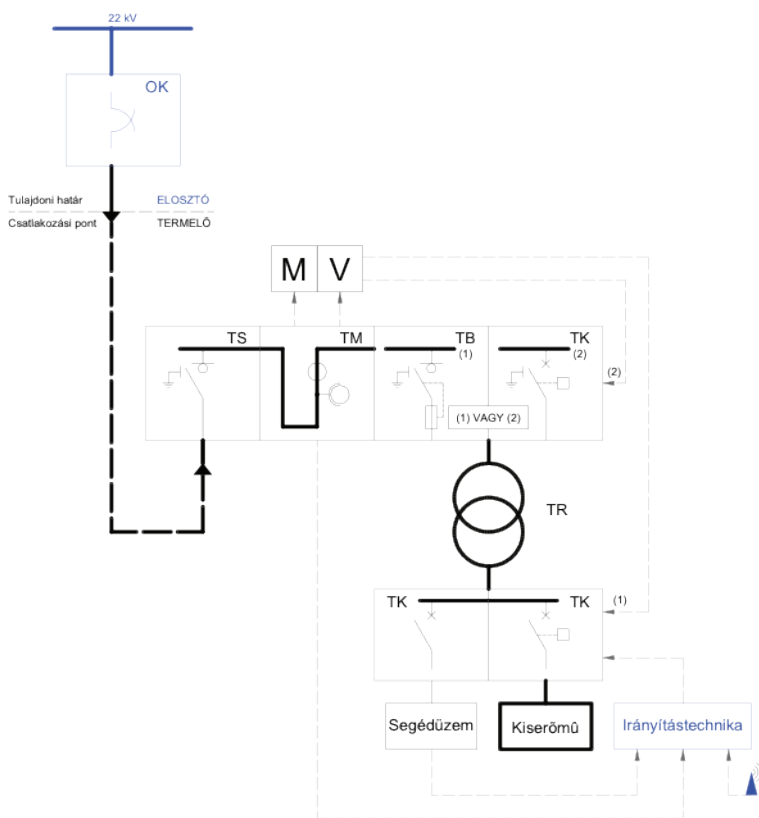
- TMOK távműködtetésű oszlopkapcsoló
- TS terheléskapcsolós mező
- TM mérőmező
- TB biztosítós terheléskapcsolós mező
- TK megszakítós mező
- TR transzformátor
- M elszámolási mérés
- V hálózatvédelem



## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

**Középfeszültségű szabadvezeték hálózatra csatlakozó elosztói segédüzemet igénylő  $S < 5$  MVA kiserőmű, a termelő berendezés kisfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással**  
(II/B. csatlakozási mód)

Középfeszültségű szabadvezetékre csatlakozó elosztói segédüzemet igénylő 5 MVA alatti kiserőmű esetén a csatlakozási pont a közcélú szabadvezeték, előzetes tájékoztatóban meghatározott leágazó oszlopán kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a leágazó oszlopra kerülő oszlopkapcsoló erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő kisfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

- OK oszlopkapcsoló
- TS terheléskapcsolós mező
- TM mérőmező
- TB biztosítás terheléskapcsolós mező
- TK megszakító mező
- TR transzformátor
- M elszámolási mérés
- V hálózatvédelem

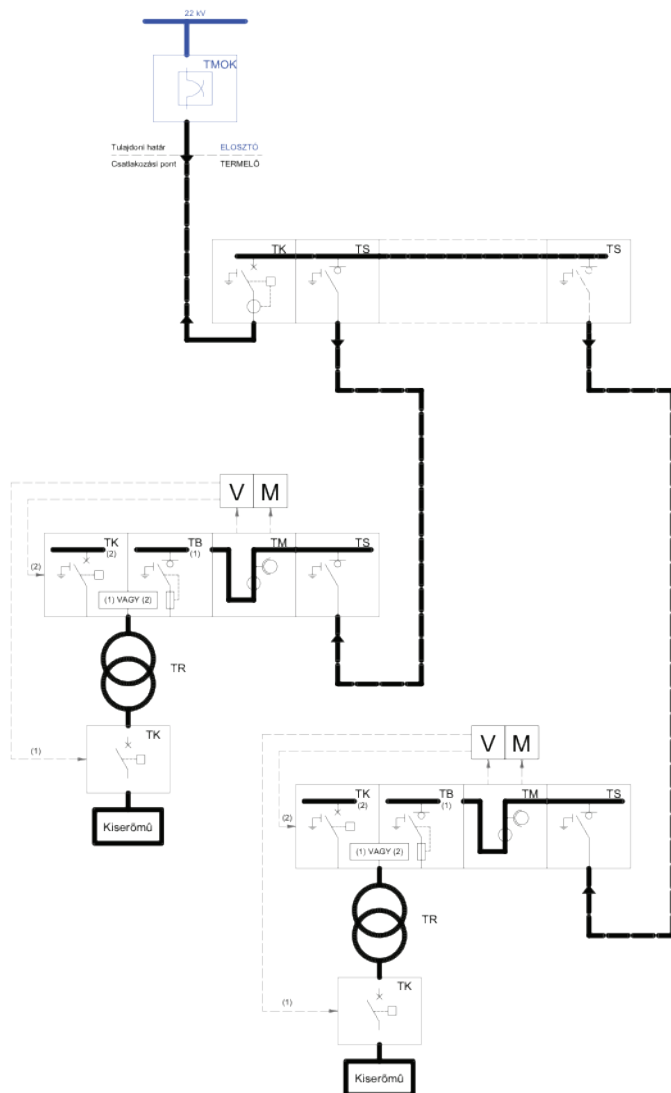
## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségű szabadvezeték hálózatra csatlakozó közös csatlakozási ponttal rendelkező elosztói segédüzemet nem igénylő $S < 5$ MVA erőműpark (III. csatlakozási mód)

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültségszintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségű szabadvezetékre csatlakozó 5 MVA alatti erőműpark esetén a csatlakozási pont a közcélú szabadvezeték, előzetes tájékoztatóban meghatározott leágazó oszlopán kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a leágazó oszlopon elhelyezett távműködtetésű oszlopkapcsoló erőműpark oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze a távműködtetésű oszlopkapcsoló. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházókat terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.

**Figyelem:** Ebben az esetben a távműködtetésű oszlopkapcsolóval történő leválasztás a teljes erőműparkot érinti, leválasztás esetén nem lesz segédüzemi ellátás sem. Ezt a csatlakozási módot választva az alábbi nyilatkozat megtétele szükséges:

„A kivitelező és az üzemeltető tudomásul veszi, hogy a távműködtetésű oszlopkapcsoló üzemzavari, üzemviteli vagy karbantartási célú kikapcsolása esetén a kikapcsolás mindegyik kiserőművet egyszerre kapcsolja le a hálózatról. A kikapcsolás idejére fogyasztói célú villamosenergia-ellátás sem lesz. A kikapcsolás alatt bekövetkező minden káresemény az üzemeltetőt terheli, a saját rendszerének visszakapcsolási költségeivel együtt”



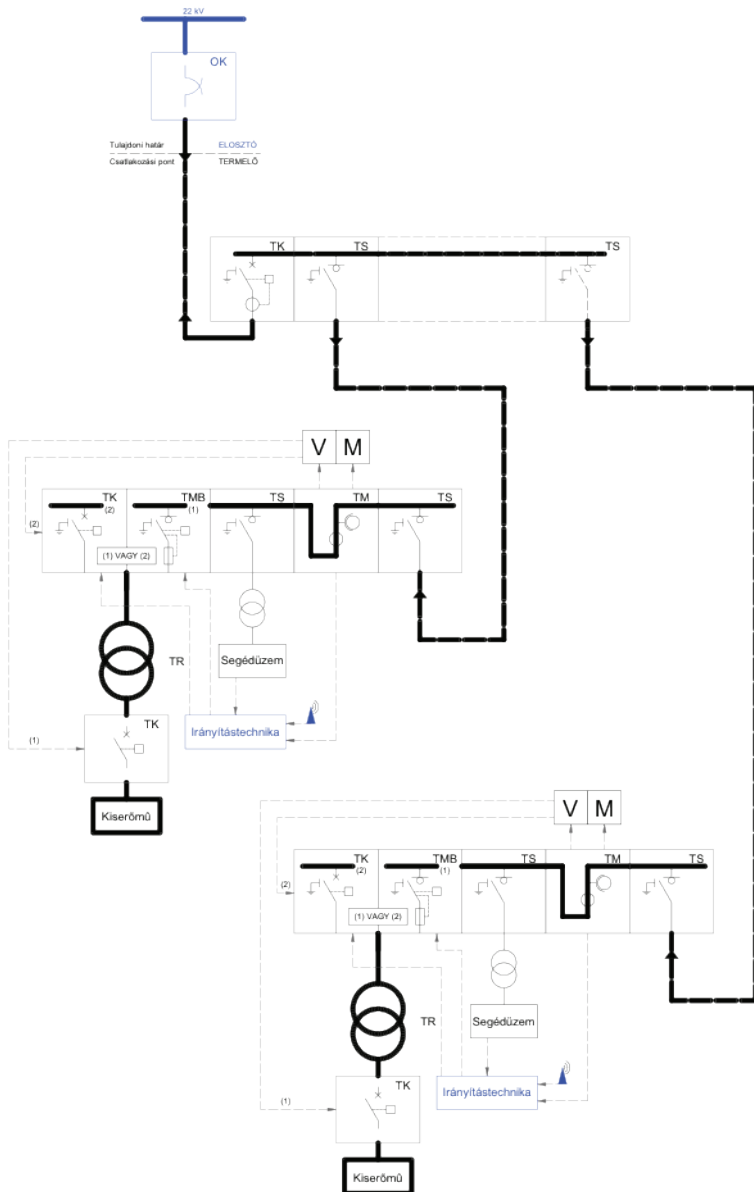
#### Jelmagyarázat:

OK	oszlopkapcsoló
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosítós terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

**Középfeszültségű szabadvezeték hálózatra csatlakozó közös csatlakozási ponttal rendelkező elosztói segédüzemet igénylő erőművekből álló S<5 MVA erőműpark, a termelő berendezések középfeszültségű oldalaira ható irányítástechnikai megoldással (IV/A. csatlakozási mód)**

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültség szintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségű szabadvezeték csatlakozó 5 MVA alatti erőműpark esetén a csatlakozási pont a közcélú szabadvezeték, előzetes tájékoztatóban meghatározott leágazó oszlopán kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a leágazó oszlopon elhelyezett oszlopkapcsoló erőműpark oldali kapcsa. Az elosztói üzemszabari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze erőművenként, az erőmű tulajdonában lévő középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházókat terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



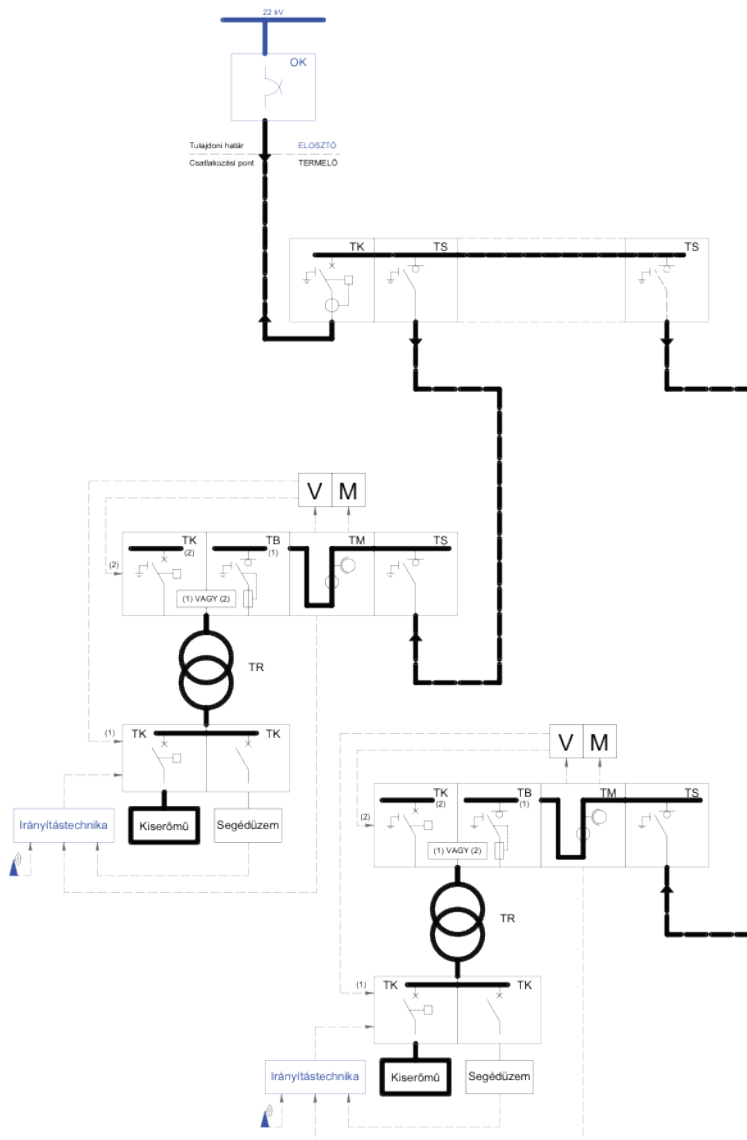
Jelmagyarázat:

OK	oszlopkapcsoló
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TMB	távműködtethető biztosító terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

**Középfeszültségű szabadvezeték hálózatra csatlakozó közös csatlakozási ponttal rendelkező elosztói segédüzemet igénylő erőművekből álló  $S < 5$  MVA erőműpark, a termelő berendezések kisméretű oldalaira ható irányítástechnikai megoldással (IV/B. csatlakozási mód)**

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültség szintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségű szabadvezetékre csatlakozó 5 MVA alatti erőműpark esetén a csatlakozási pont a közcélú szabadvezeték, előzetes tájékoztatóban meghatározott leágazó oszlopán kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a leágazó oszlopon elhelyezett oszlopkapcsoló erőműpark oldali kapcsa. Az elosztói üzemszabari-, üzemszabari célú kikapcsolás eszköze erőművenként, az erőmű tulajdonában lévő kisméretű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházókat terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

OK	oszlopkapcsoló
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosító terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

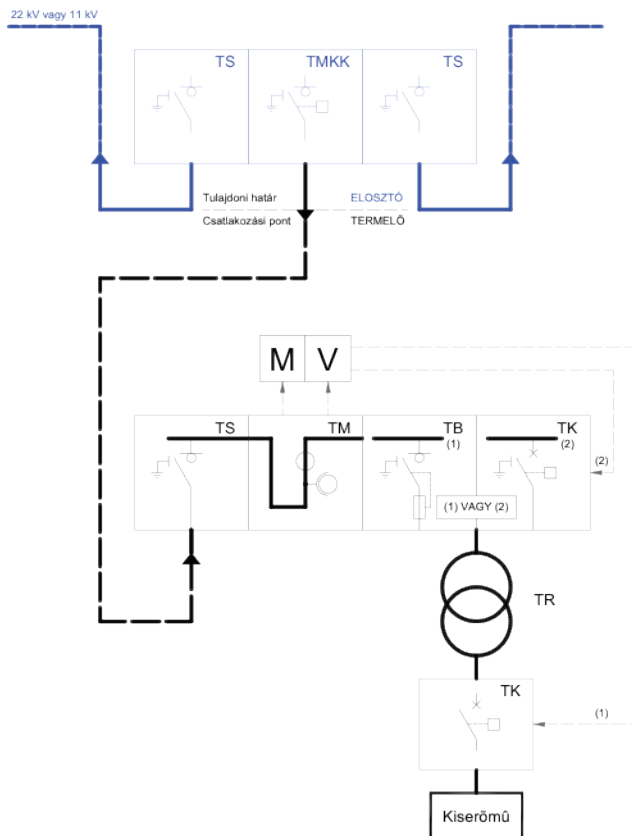
### Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó elosztói segédüzemet nem igénylő S<5 MVA kiserőmű (V. csatlakozási mód)

Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó, elosztói segédüzemet nem igénylő 5 MVA alatti kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott helyen kialakított közcélú közepfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezésben kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a közepfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájának erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze a kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájában elhelyezett kábelköri távműködtetésű kapcsoló (TMKK). A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.

**Figyelem:** Ebben az esetben a kábelköri távműködtetésű kapcsolóval történő leválasztás esetén nem lesz segédüzemi ellátás sem.

Ezt a csatlakozási módot választva az alábbi nyilatkozat megtétele szükséges:

„A kivitelező és az üzemeltető tudomásul veszi, hogy a kábelköri távműködtetésű kapcsoló üzemzavari, üzemviteli vagy karbantartási célú kikapcsolása esetén a kikapcsolás idejére fogyasztói célú villamos-energia-ellátás sem lesz. A kikapcsolás alatt bekövetkező minden káresemény az üzemeltetőt terheli, a saját rendszerének visszacsatlakozási költségeivel együtt”



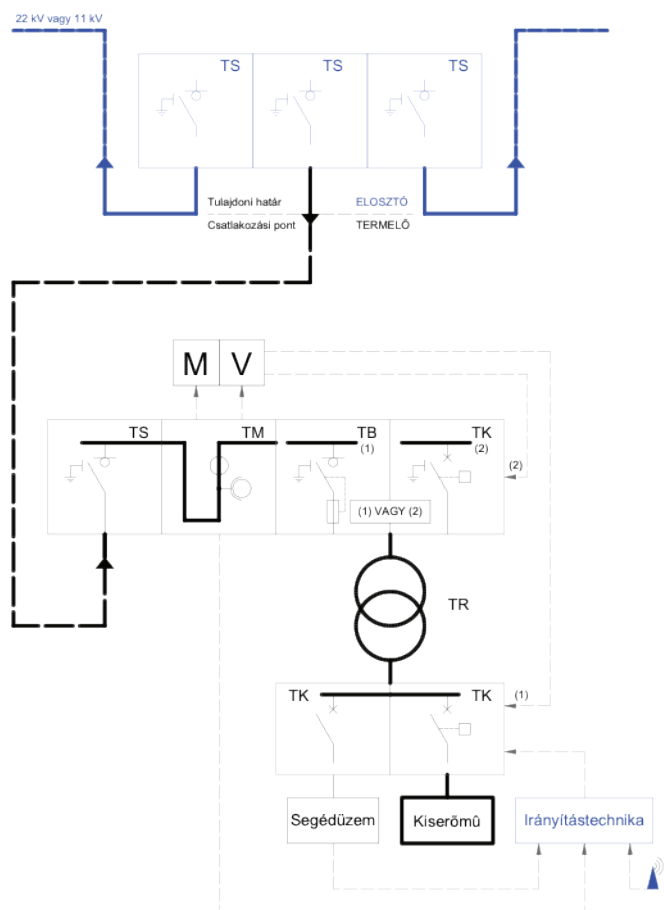
Jelmagyarázat:

TMKK	kábelköri távműködtetésű kapcsoló
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosítós terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó elosztói segédüzemet igénylő $S < 5$ MVA kiserőmű, a termelő berendezés középfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással (VI/A. csatlakozási mód)

Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó, elosztói segédüzemet igénylő 5 MVA alatti kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott helyen kialakított közcélú középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezésben kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájának erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemszabari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. Az erőmű csatlakozását biztosító termelői kábel megszakítás mezőből kell indítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

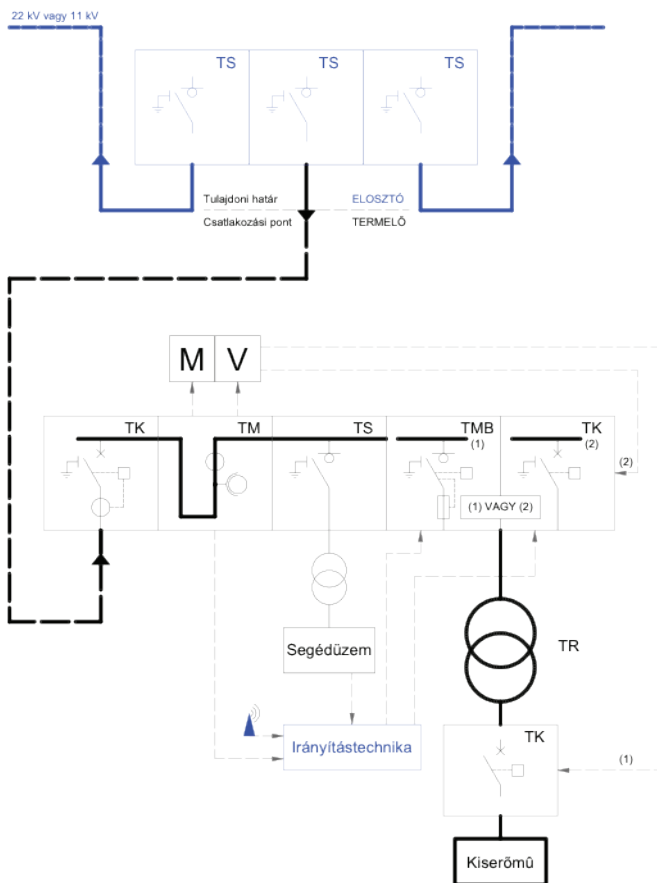
- TS terheléskapcsolós mező
- TM mérőmező
- TMB távműködtethető biztosító terheléskapcsolós mező
- TK megszakító mező
- TR transzformátor
- M elszámolási mérés
- V hálózatvédelem



## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó elosztói segédüzemet igénylő $S < 5$ MVA kiserőmű, a termelő berendezés kisfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással (VI/B. csatlakozási mód)

Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó, elosztói segédüzemet igénylő 5 MVA alatti kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott helyen kialakított közcélú középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezésben kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájának erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő kisfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

- TS terheléskapcsolós mező
- TM mérőmező
- TB biztosítós terheléskapcsolós mező
- TK megszakítós mező
- TR transzformátor
- M elszámolási mérés
- V hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó közös csatlakozási ponttal rendelkező elosztói segédüzemet nem igénylő

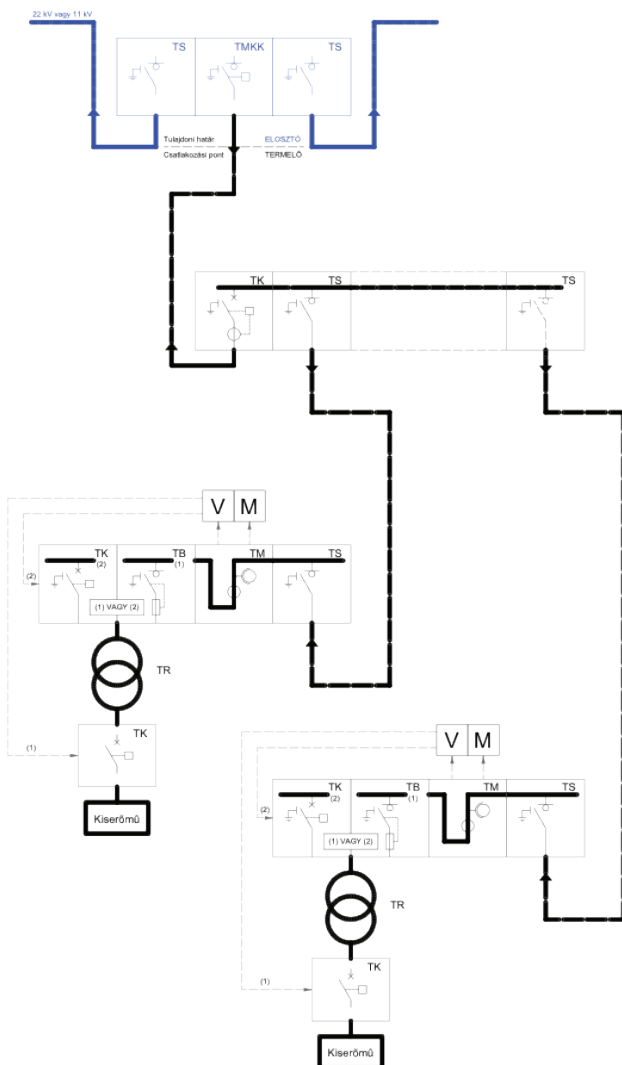
#### S<5 MVA erőműpark

(VII. csatlakozási mód)

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültségszintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó, elosztói segédüzemet nem igénylő 5 MVA alatti erőműpark esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott helyen kialakított közcélú középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezésben kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájának erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzembiztosítási, üzembiztosítási célú kikapcsolás eszköze a kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájában elhelyezett kábelköri távműködtetésű kapcsoló (TMKK). A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.

**Figyelem:** Ebben az esetben a kábelköri távműködtetésű kapcsolóval történő leválasztás a teljes erőműparkot érinti, leválasztás esetén nem lesz segédüzemi ellátás sem. Ezt a csatlakozási módot választva az alábbi nyilatkozat megtétele szükséges:

„A kivitelező és az üzemeltető tudomásul veszi, hogy a kábelköri távműködtetésű kapcsolóval üzembiztosítási, üzembiztosítási vagy karbantartási célú kikapcsolása esetén a kikapcsolás mindegyik kiserőművet egyszerre kapcsolja le a hálózatról. A kikapcsolás idejére fogyasztói célú villamos-energia-ellátás sem lesz. A kikapcsolás alatt bekövetkező minden káresemény az üzemeltetőt terheli, a saját rendszerének visszakapcsolási költségeivel együtt”



Jelmagyarázat:

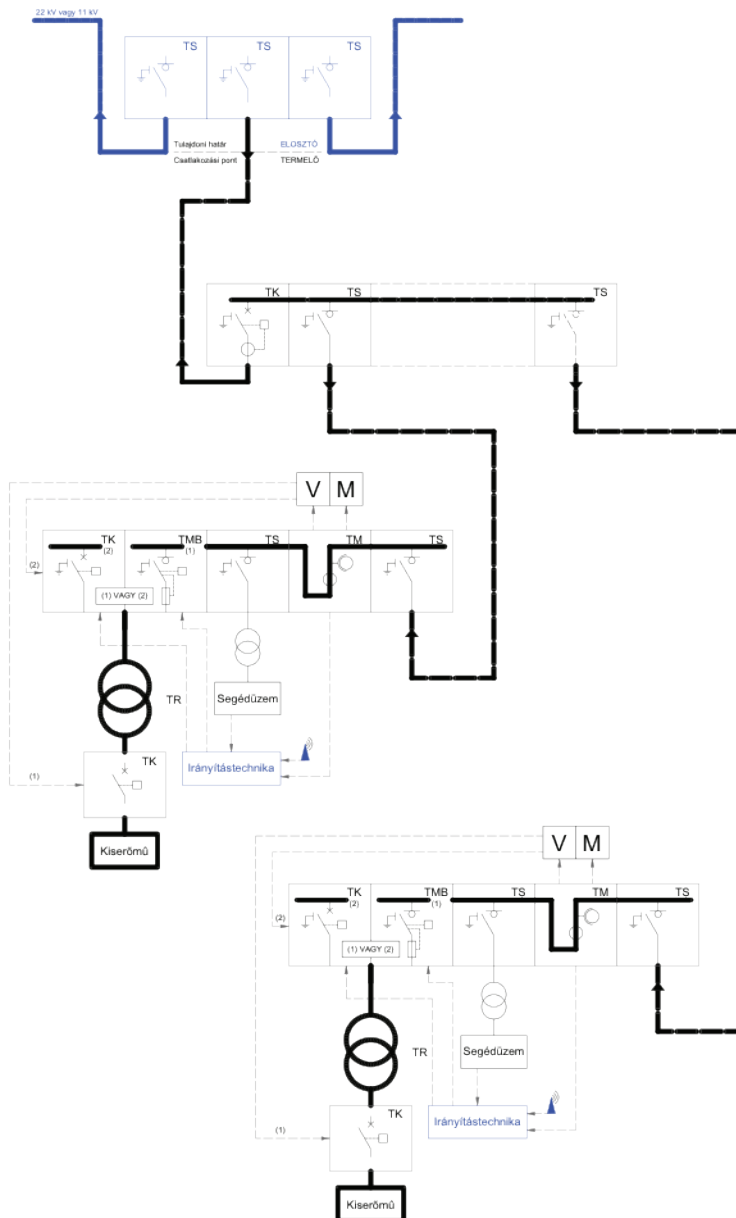
TMKK	kábelköri távműködtetésű kapcsoló
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosítós terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

**Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó közös csatlakozási ponttal rendelkező elosztói segédüzemet igénylő erőművekből álló S<5 MVA erőműpark, a termelő berendezés középfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással**  
(VIII/A. csatlakozási mód)

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültségszintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó, elosztói segédüzemet igénylő 5 MVA alatti erőműpark esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott helyen kialakított közcélú középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezésben kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájának erőmű oldali kapcsa.

Az elosztói üzemszabari-, üzemszabari célú kikapcsolás eszköze erőművenként, az erőmű tulajdonában lévő középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

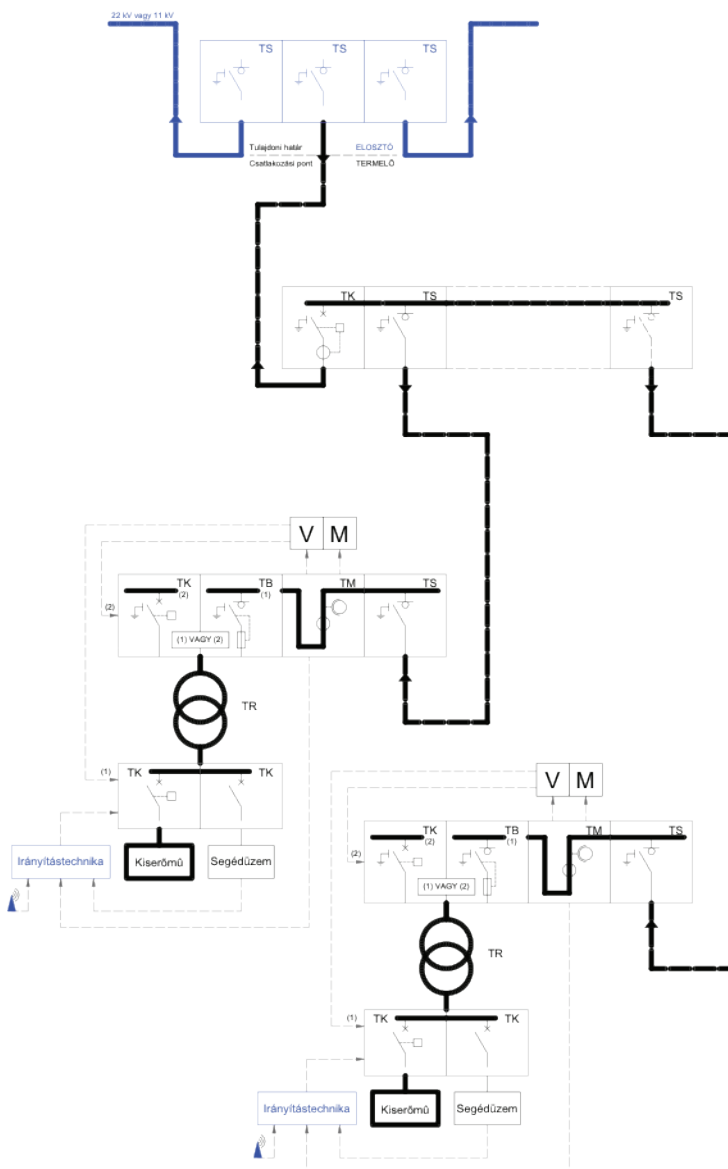
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TMB	távműködtethető biztosító terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

**Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó közös csatlakozási ponttal rendelkező elosztói segédüzemet igénylő erőművekből álló S<5 MVA erőműpark, a termelő berendezés kisfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással**  
(VIII/B. csatlakozási mód)

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültségszintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségű kábelhálózatra csatlakozó, elosztói segédüzemet igénylő 5 MVA alatti erőműpark esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott helyen kialakított közcélú középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezésben kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a középfeszültségű kábelköri kapcsoló berendezés erőművi leágazó cellájának erőmű oldali kapcsa.

Az elosztói üzemszabari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze erőművenként, az erőmű tulajdonában lévő kisfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsológépezet. A távműködtethető kapcsológépezet irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



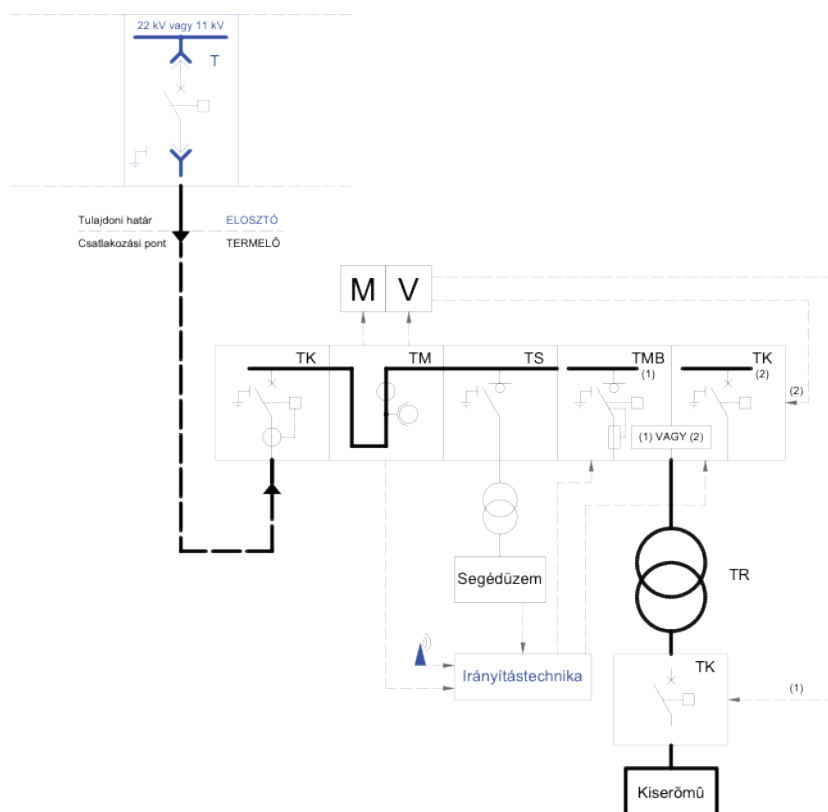
Jelmagyarázat:

TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosító terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségű alállomásban csatlakozó kiserőmű, a termelő berendezés középfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással (IX/A. csatlakozási mód)

Középfeszültségű alállomásba csatlakozó kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott alállomási középfeszültségű cellában kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ az alállomási középfeszültségű cella erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. Az erőmű csatlakozását biztosító termelői kábelt megszakító mezőből kell indítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



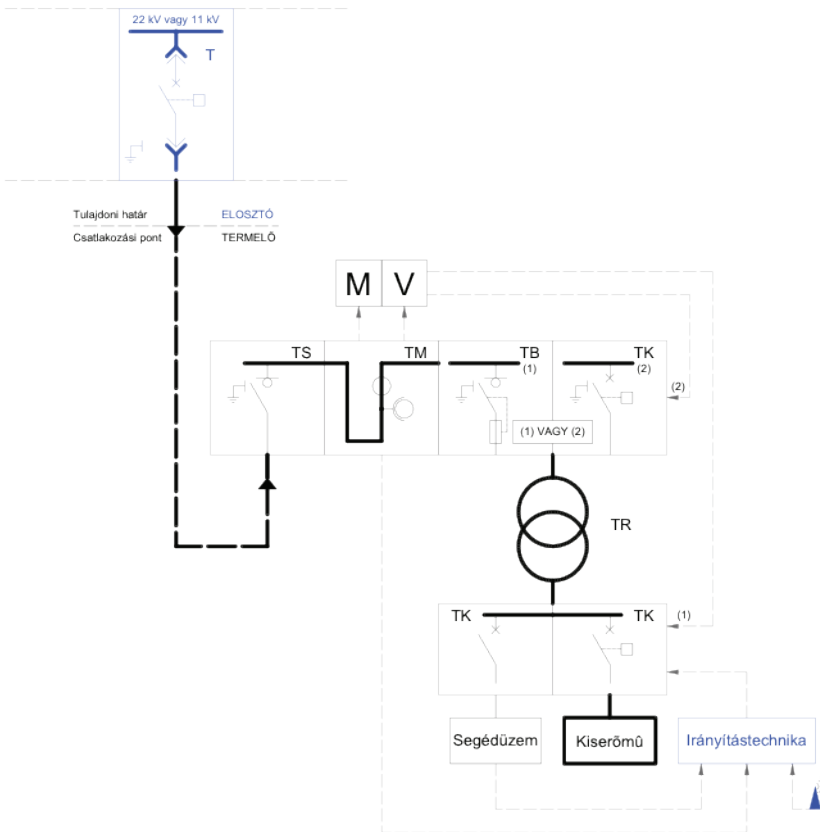
Jelmagyarázat:

- T alállomási megszakító
- TS terheléskapcsolós mező
- TM mérőmező
- TMB távműködtethető biztosító
- TK terheléskapcsolós mező
- TK megszakító mező
- TR transzformátor
- M elszámolási mérés
- V hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségen alállomásban csatlakozó kiserőmű, a termelő berendezés kiefeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással (IX/B. csatlakozási mód)

Középfeszültségen alállomásba csatlakozó kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott alállomási középfeszültségű cellában kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ az alállomási középfeszültségű cella erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő kiefeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

T	alállomási megszakító
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosító terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

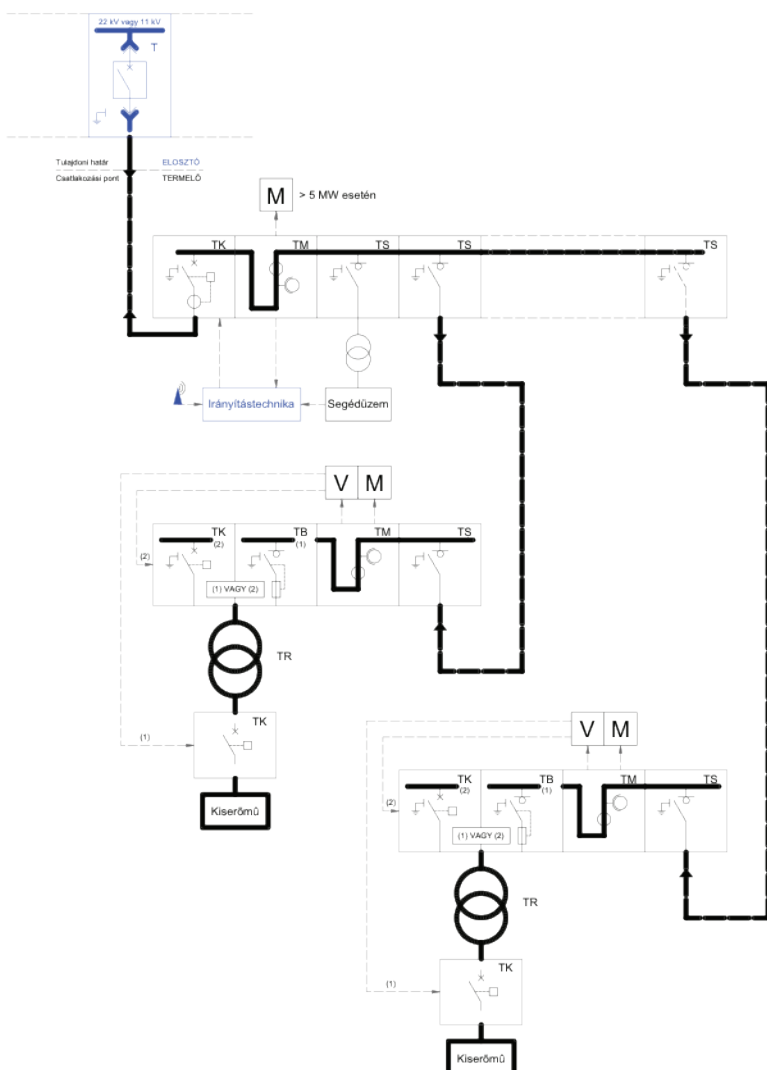
## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

Középfeszültségen alállomásban csatlakozó elosztói segédüzemet nem igénylő erőműpark (X. csatlakozási mód)

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültségszintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségen alállomásban csatlakozó kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott alállomási középfeszültségű cellában kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ az alállomási középfeszültségű cella erőmű oldali kapcsa. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.

**Figyelem:** Ebben az esetben az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülékkel történő leválasztás a teljes erőműparkot érinti, leválasztás esetén nem lesz segédüzemi ellátás sem. Ezt a csatlakozási módot választva az alábbi nyilatkozat megtétele szükséges:

„A kivitelező és az üzemeltető tudomásul veszi, hogy az alállomás erőművi középfeszültségű cellában elhelyezett megszakítóval üzemzavari, üzemviteli vagy karbantartási célú kikapcsolása esetén a kikapcsolás mindegyik kiserőművet egyszerre kapcsolja le a hálózatról. A kikapcsolás idejére fogyasztói célú villamos-energia-ellátás sem lesz. A kikapcsolás alatt bekövetkező minden káresemény az üzemeltetőt terheli, a saját rendszerének visszakapcsolási költségeivel együtt”



Jelmagyarázat:

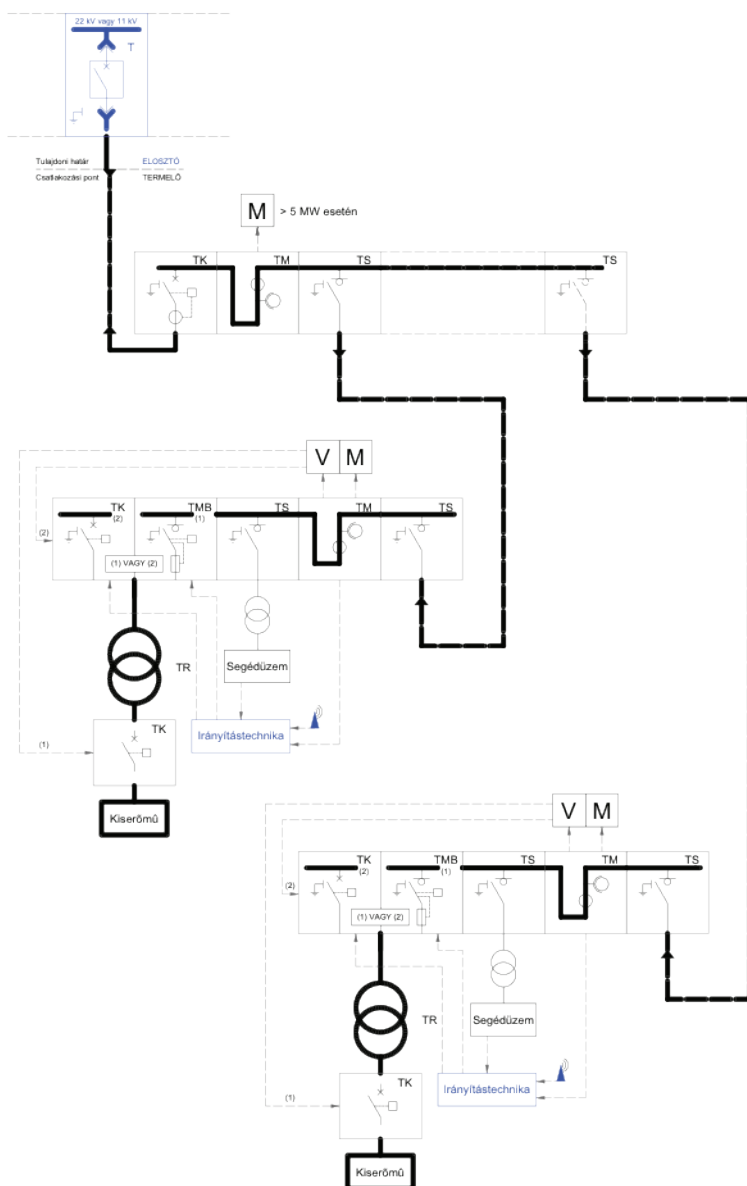
T	alállomási vonali megszakító
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosítós terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

**Középfeszültségen alállomásban csatlakozó elosztói segédüzemet igénylő erőműpark, a termelő berendezések középfeszültségű oldalaira ható irányítástechnikai megoldással**  
(XI/A. csatlakozási mód)

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültségszintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kitépláló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségen alállomásban csatlakozó kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott alállomási középfeszültségű cellában kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ az alállomási középfeszültségű cella erőmű oldali kapcsa.

Az elosztói üzemszabari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze erőművenként, az erőmű tulajdonában lévő középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

- T alállomási vonali megszakító
- TS terheléskapcsolós mező
- TM mérőmező
- TMB távműködtethető biztosítós terheléskapcsolós mező
- TK megszakító mező
- TR transzformátor
- M elszámolási mérés
- V hálózatvédelem

<sup>1</sup> Az erőmű beruházó a 10/2016. MEKH rendelet alapján csatlakozási díjkezdvezményre jogosult.

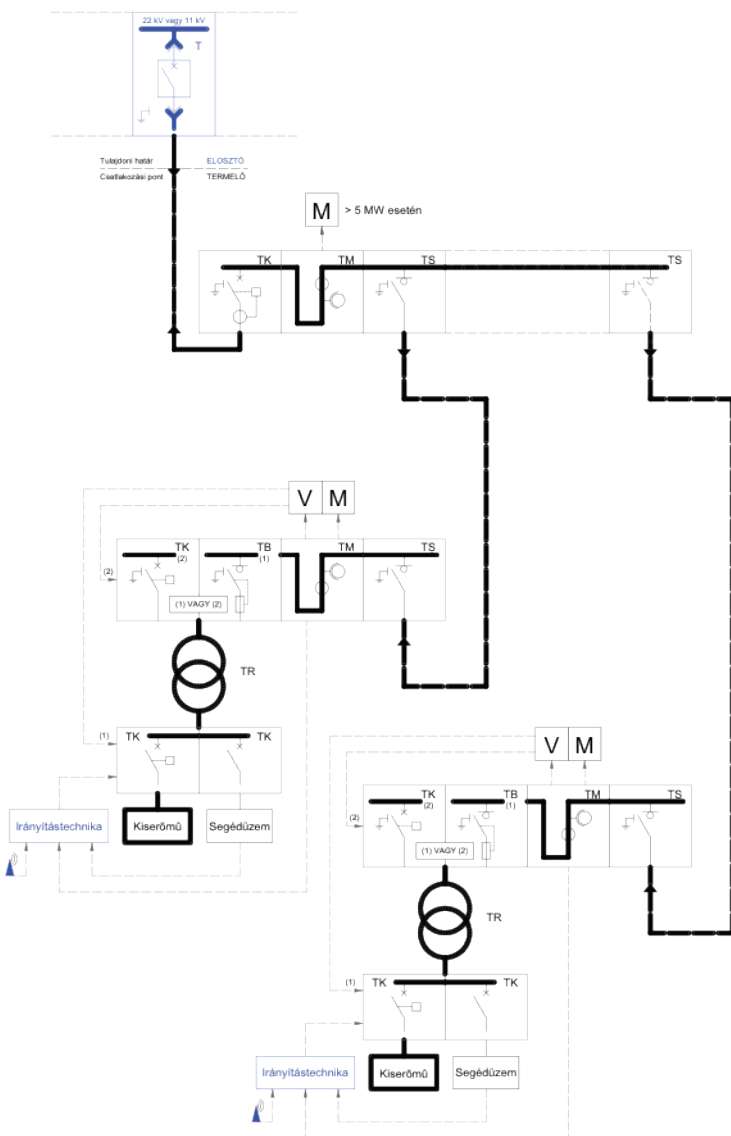


## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

**Középfeszültségű alállomásban csatlakozó elosztói segédüzemet igénylő erőműpark, a termelő berendezések kisméretű oldalaira ható irányítástechnikai megoldással (XI/B. csatlakozási mód)**

A kiserőmű egységeket erőművenként, a csatlakozás feszültség szintjén az erőművek közös tulajdonában maradó középfeszültségű kapcsoló berendezésre kell csatlakoztatni. A középfeszültségű kapcsoló berendezést önálló túláramvédelemmel rendelkező megszakító kikapcsoló cellával kell kiegészíteni, innen indítandó az erőművek közös tulajdonában maradó termelői kábel, amely az erőműpark által termelt villamos energiát a közcélú hálózat csatlakozási pontjára juttatja. Középfeszültségű alállomásban csatlakozó kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban meghatározott alállomási középfeszültségű cellában kerül kialakításra. A csatlakozási pont és tulajdoni határ az alállomási középfeszültségű cella erőmű oldali kapcsa.

Az elosztói üzemszabály-, üzemszabályozó célú kikapcsolás eszköze erőművenként, az erőmű tulajdonában lévő kisméretű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

- T alállomási vonali megszakító
- TS terheléskapcsolós mező
- TM mérőmező
- TB biztosítós terheléskapcsolós mező
- TK megszakító mező
- TR transzformátor
- M elszámolási mérés
- V hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

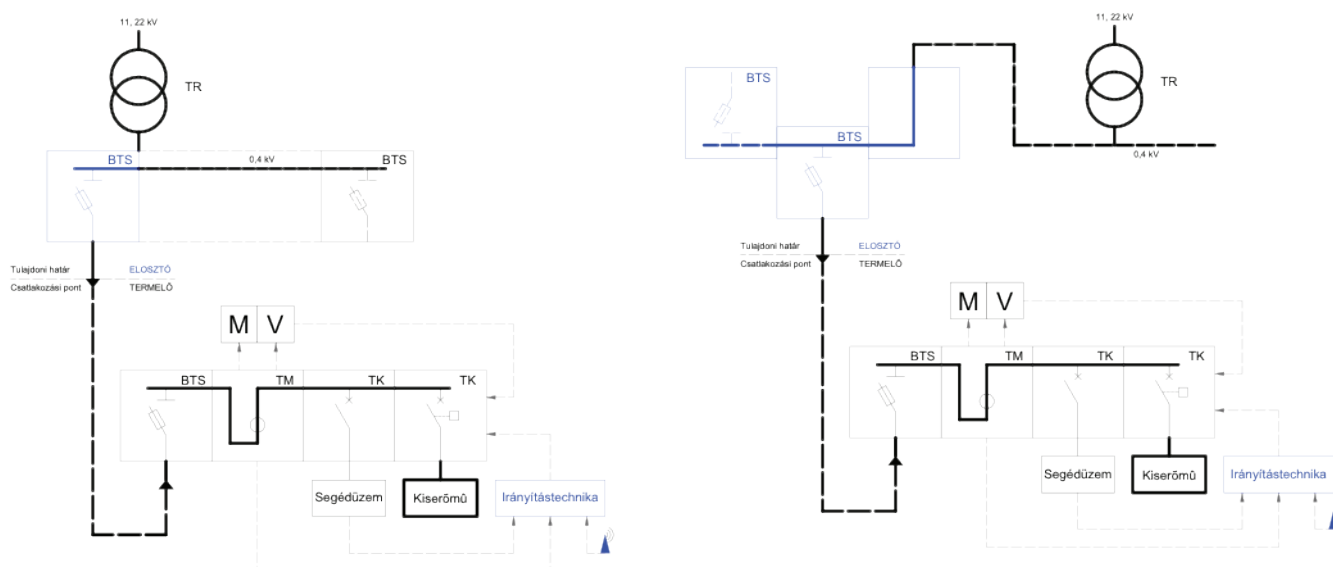
### Kisfeszültségű elosztóhálózati elemre csatlakozó kiserőmű

(XII. csatlakozási mód)

Kisfeszültségű elosztóhálózati elemre csatlakozó kiserőmű esetén a csatlakozási pont az előzetes tájékoztatóban kerül meghatározásra, az alábbi lehetőségekkel:

1. Csatlakozási pont a közép/kisfeszültségű transzformátor szekunder oldalán. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a közép/kisfeszültségű transzformátor szekunder oldali elosztó berendezésében kialakított biztosítós terhelésszakaszoló erőmű oldali kapcsa.
2. Csatlakozási pont a kisfeszültségű hálózaton. A csatlakozási pont és tulajdoni határ a kisfeszültségű hálózati szakaszszekrényben kialakított biztosítós terhelésszakaszoló erőmű oldali kapcsa.

Az elosztói üzembiztosítási, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő kisfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



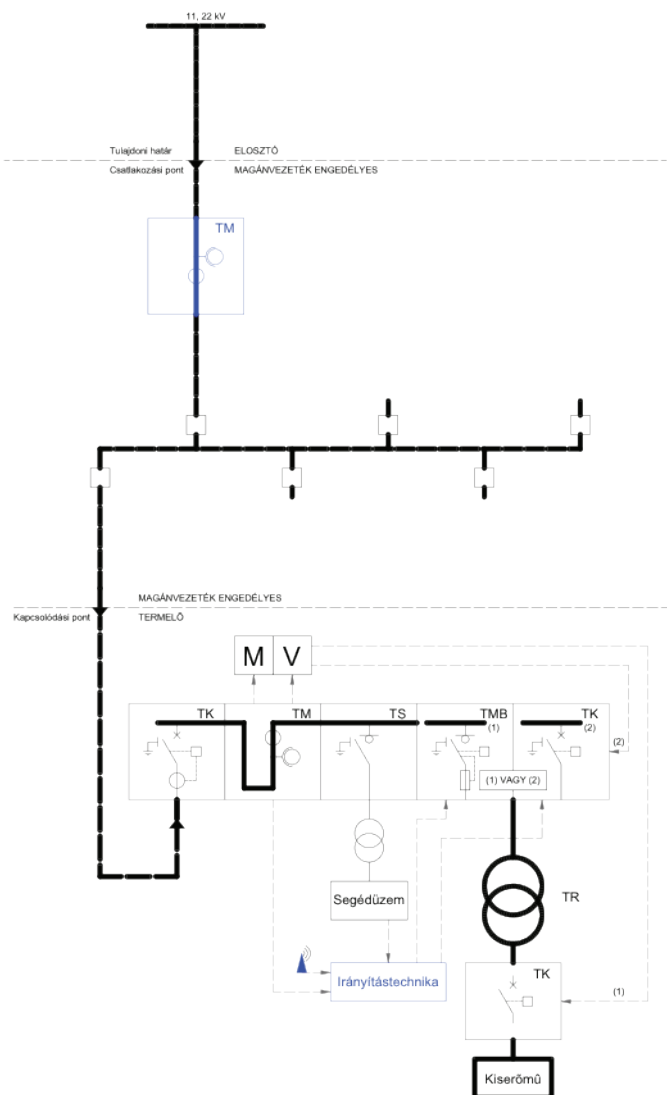
Jelmagyarázat:

BTS	biztosítós terhelésszakaszoló
TM	mérőmező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségű magánvezeték hálózatra csatlakozó S<5 MVA kiserőmű, a termelő berendezés középfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással (XIII/A. csatlakozási mód)

Középfeszültségű magánvezetékre (hálózat vagy kapcsolóberendezés) csatlakozó 5 MVA alatti kiserőmű esetén a kapcsolódási pont a magánvezeték hálózat és a termelői vezeték találkozási pontja. A termelői kapcsolódási pontra történő csatlakozását úgy kell kialakítani, mintha az elosztói csatlakozási pont lenne. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő középfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. Az erőmű csatlakozását biztosító termelői kábelt megszakítás mezőből kell indítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



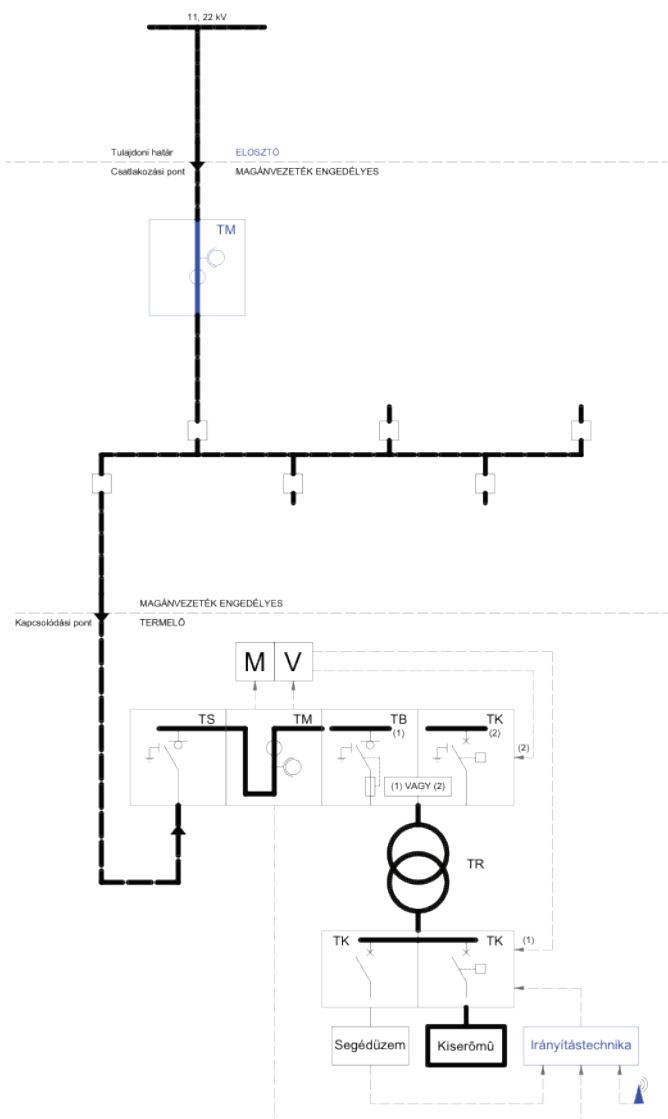
Jelmagyarázat:

TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TMB	távműködtethető biztosító terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Középfeszültségű magánvezeték hálózatra csatlakozó S<5 MVA kiserőmű, a termelő berendezés kisfeszültségű oldalára ható irányítástechnikai megoldással (XIII/B. csatlakozási mód)

Középfeszültségű magánvezetékre (hálózat vagy kapcsolóberendezés) csatlakozó 5 MVA alatti kiserőmű esetén a kapcsolódási pont a magánvezeték hálózat és a termelői vezeték találkozási pontja. A termelői kapcsolódási pontra történő csatlakozását úgy kell kialakítani, mintha az elosztói csatlakozási pont lenne. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő kisfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. Az erőmű csatlakozását biztosító termelői kábelt megszakító mezőből kell indítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

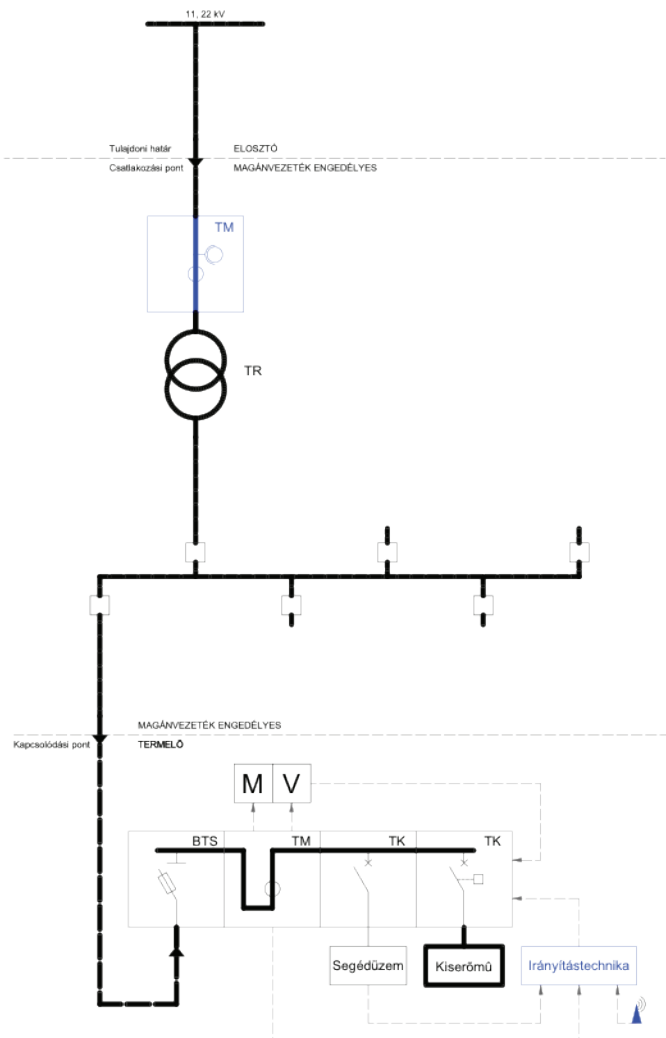
TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosítós terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Kisfeszültségű magánvezeték hálózatra csatlakozó kiserőmű

(XIV. csatlakozási mód)

Kisfeszültségű magánvezetékre (hálózat vagy kapcsolóberendezés) csatlakozó kiserőmű esetén a kapcsolódási pont a magánvezeték hálózat és a termelői vezeték találkozási pontja. A termelői kapcsolódási pontra történő csatlakozását úgy kell kialakítani, mintha az elosztói csatlakozási pont lenne. Az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolás eszköze az erőmű tulajdonában lévő kisfeszültségű kapcsoló berendezésben elhelyezett távműködtethető kapcsolókészülék. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. Az erőmű csatlakozását biztosító termelői kábelt megszakító mezőből kell indítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek. A kialakítandó irányítástechnika részletes műszaki megvalósítási feltételeit külön dokumentum tartalmazza.



Jelmagyarázat:

TS	terheléskapcsolós mező
TM	mérőmező
TB	biztosítós terheléskapcsolós mező
TK	megszakító mező
TR	transzformátor
M	elszámolási mérés
V	hálózatvédelem

## Kiserőmű csatlakoztatására vonatkozó előírások

### Felhasználó saját belső hálózati elemére csatlakozó saját célra termelő, közcélú hálózatra is kitápláló kiserőmű

A csatlakozási pont megegyezik a felhasználói csatlakozási ponttal. 100 kVA-tól nagyobb erőművi névleges teljesítőképesség esetén, az elosztói üzemzavari-, üzemviteli célú kikapcsolást a felhasználási hely csatlakozási pontján a felhasználó tulajdonában távműködtethető kapcsolókészülékkel kell biztosítani. A távműködtethető kapcsolókészülék irányítástechnikai vezérlőegysége E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerül. Az irányítástechnikai vezérlőegység segédüzemi tápellátását az erőmű tulajdonában lévő kapcsoló berendezésből kell biztosítani. A csatlakozás kialakításához szükséges elosztóhálózati beavatkozások az erőmű beruházót terhelik<sup>1</sup>, a beavatkozás során létesített berendezések E.ON tulajdonba és üzemeltetésbe kerülnek.

### Felhasználó saját belső hálózati elemére csatlakozó saját célra termelő, közcélú hálózatra nem kitápláló kiserőmű

A csatlakozási pont megegyezik a felhasználói csatlakozási ponttal. A közcélú hálózatra történő kitáplálást visszatáplálást megakadályozó védelmi rendszerrel kell kialakítani. A visszatáplálást megakadályozó rendszer kialakítható az inverterek teljesítmény szabályozásával, vagy az inverterek válatkozóáramú oldali ki- és visszkapcsolásával is. A visszatáplálást megakadályozó rendszert olyan üzemkézség ellenőrző berendezéssel kell ellátni, amely a mérő és a beavatkozó szerv/szervek közti kommunikáció >15 percet meghaladó megszakadása esetén lekapcsolja a termelő berendezéseket.