

KEZELŐI LEÍRÁS

E3-DTRV_F_MAV konfigurációjú készülékek előlapi kezelői leírása



DOKUMENTUM AZONOSÍTÓ: PP-13-22022
LEGFRISSEBB VERZIÓ: 1.0
2019-11-27, BUDAPEST

DIGITÁLIS VÉDELMEK ÉS AUTOMATIKÁK
A VILLAMOSENERGIA-IPARNAK

VERZIÓ INFORMÁCIÓ

VERZIÓ	DÁTUM	MÓDOSÍTÁSOK	ÖSSZEÁLLÍTOTTA
1.0	2019-11-27	Első kiadás	Seida

TARTALOM

1	Bevezetés	4
2	Az előlap kezelése	5
2.1	A Séma oldal	5
2.2	A Mechanikai védelem oldal.....	7
2.3	A Bénítás oldal	8

1 Bevezetés

Az E3-DTRV2_F_MAV konfigurációjú készülékeket vasúti 120/25kV-os állomások transzformátorainak védelmi, automatika és irányítástechnikai feladataira lehet alkalmazni. Ez a leírás ezen konfigurációjú készülékek előlapi kezeléséről ad tájékoztatást.

A készülékről bővebb információk a Protecta honlapján érhetők el a konfiguráció termékoldalon: https://www.protecta.hu/protecta_products/europrot_plus/dtrv/41946_e3-dtrv2

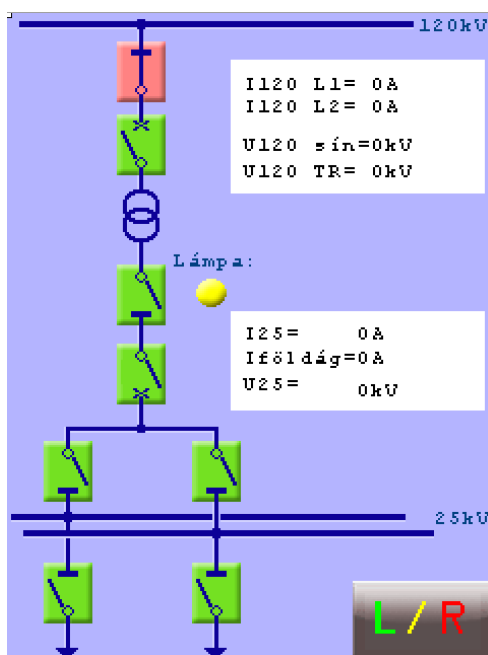
2 Az előlap kezelése

A készülék előlapjáról vezérléseket csak helyi vezérlés üzemmódban lehet végrehajtani. Helyi vezérlés üzemmódot a „Közös” funkcióblokk „Küldő helyi-táv eng.” paraméter állásától függően külső kapcsolóval, vagy az LCD-oldalakon található L/R (Local/Remote) gombbal lehet kialakítani. Ebben az üzemmódban a készülék jobb alsó LED-je sárgán világít.



A készülék LCD-jén az előlapon található lapozó gombbal lehet a különböző oldalak között váltogatni. A Főoldal, a Paraméter készletek, az Online funkciók, az Események és a Rendszer beállítások oldal minden EuroProt+ készülékben azonos. Ezek kezeléséről az „LCD kezelőképernyő kezelésének leírása” c. dokumentum ad tájékoztatást, mely a Protecta honlapján fellelhető. Ez a fejezet az E3-DTRV2_F_MAV konfiguráció speciális felhasználói LCD-oldalaival foglalkozik abban a sorrendben, ahogy a lapozással el lehet érni azokat.

2.1 A Séma oldal




2-1. Ábra – A Séma oldal

A „Séma” oldalon megtalálhatók egyrészt azoknak a primer kapcsoló elemeknek a szimbólumai, amelyek a készülék által vezérelhetők, másrészt primer mérések. A megjelenített kapcsoló készülékek közül vezérelhetőség szempontjából egy kivétel van: a 120kV-os gyűjtősín szakaszolót nem lehet a készülék által vezérelni. A vezérlések indíthatók akár helyi üzemmódban az LCD-ről, akár távoli üzemmódban az irányítástechnika felől. A helyi és távoli vezérlés üzemmódok között erről az LCD-oldalról is lehet váltani az L/R gomb megérintésével. A topológia természetesen állomásonként változhat. A példaként ábrázolt Séma oldalon a megjelenített és vezérelhető kapcsolóelemek a 120kV-os gyűjtősíntől kiindulva, fentről lefele, ill. balról jobbra:

- 120kV gyűjtősín szakaszoló
- Transzformátor 120kV megszakító
- Transzformátor 25kV leválasztó szakaszoló
- Transzformátor 25kV megszakító
- 25kV 2. sín szakaszoló
- 25kV 1. sín szakaszoló
- 25kV 2. sín sínösszekötő szakaszoló
- 25kV 1. sín sínösszekötő szakaszoló

Kint állásban lehet bekapcsolási parancsot adni az adott az adott kapcsoló szimbólum

megérintésével, majd az  gomb megnyomásával, bent állásban pedig kikapcsolási

parancsot kiadni szintén a kapcsoló szimbólum megérintésével, majd a  gomb megnyomásával.

A kapcsoló készülékek működtethetőségének feltételei:

2-1. Táblázat – A Séma oldalon megjelenített kapcsoló készülékek vezérléseinek feltételei

KAPCSOLÓ KÉSZÜLÉK	KIKAPCSOLÁS FELTÉTELEI	BEKAPCSOLÁS FELTÉTELEI
Transzformátor 120kV megszakító	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív
Transzformátor 25kV leválasztó szakaszoló (lámpa parancs)	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 120kV megszakító kint 25kV megszakító kint 	
Transzformátor 25kV megszakító	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív
25kV 2. sín szakaszoló	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV megszakító kint 	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV megszakító kint 25kV 1. sín kint
25kV 1. sín szakaszoló	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV megszakító kint 	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV megszakító kint 25kV 2. sín kint
25kV 2. sín sínösszekötő szakaszoló	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV 2. sín szakaszoló kint 	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV 2. sín szakaszoló kint
25kV 1. sín sínösszekötő szakaszoló	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV 1. sín szakaszoló kint 25kV földelő szakaszoló kint 	<ul style="list-style-type: none"> „Működtetés bénítva” jel inaktív 25kV 1. sín szakaszoló kint 25kV földelő szakaszoló kint

Ha egy vezérlést nem hajt végre a készülék, annak okáról a felhasználót tájékoztatja. Két ilyen ok lehetséges: reteszrendszer vagy illetékesség (helyi/táv üzemmód). Ha a visszajelző üzenet szerint a kapcsolás sikeres volt, de az mégsem történt meg, annak okát a készüléken kívül kell keresni.

A megjelenített primer mérések:

2-2. Táblázat – A Séma oldalon megjelenített primer mérések

MÉRÉS ELNEVEZÉSE	MAGYARÁZAT
I120 L1	A transzformátor 120kV-os oldalán L1 fázisban az áram effektív értéke A-ben
I120 L2	A transzformátor 120kV-os oldalán L2 fázisban az áram effektív értéke A-ben
U120-sín	A 120kV-os sín feszültségének effektív értéke kV-ban
U120 TR	A transzformátor 120kV-os oldalán mért feszültség effektív értéke kV-ban
I25	A transzformátor 25kV-os oldalán a fáziságban mért áram effektív értéke A-ben
Iföldág	A transzformátor 25kV-os oldalán a földágban mért áram effektív értéke A-ben
U25	A transzformátor 25kV-os oldalán mért feszültség effektív értéke kV-ban

2.2 A Mechanikai védelem oldal

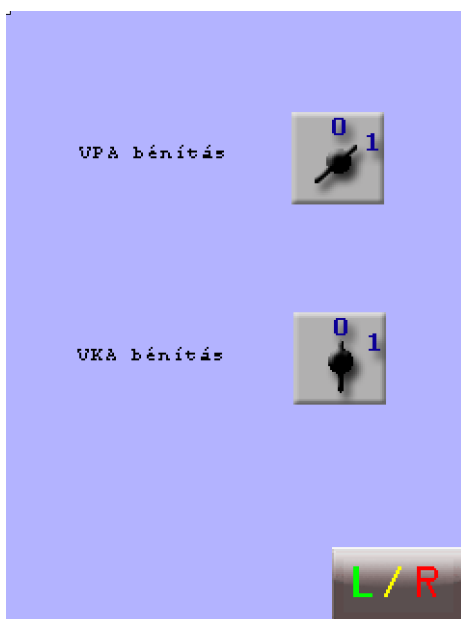


2-2. Ábra – A Mechanikai védelem oldal

A transzformátorok olajlökés, gáz ill. hőfokvédelmének jelzéseit az oldalon található LED-szimbólumok jelenítik meg – aktív jelzés esetén piros színnel. Az olajlökés ill. gázvédelmi kioldást a készülék öntartásba helyezi, amit egészen addig fenntart, amíg az oldalon található Nyugta gombot a felhasználó meg nem nyomja, vagy irányítástechnikából ugyanezt a nyugtázás parancsot ki nem adja.

A nyugta parancsot LCD-ről a készülék helyi és távoli vezérlés üzemmódjában egyaránt ki lehet adni. Ugyanez igaz az irányítástechnika felől való parancsadásra.


2.3 A Bénítás oldal






2-3. Ábra – A Bénítás oldal

A „Bénítás” oldalon a 120kV sín feszültségcsökkenésére működő vonali potenciálcsökkenés automatika (VPA) funkciót, ill. a feszültség visszatérése esetén működő visszakapcsoló automatika (VKA) funkciót lehet bénítani. A bénított állapotot a kapcsolók 1-es állása jelzi, míg az éles állapotot a 0-s állás.

Éles állásban lehet bénítás parancsot kiadni az adott kapcsoló szimbólum megérintésével, majd

a  gomb megnyomásával, bénított állásban pedig élesítés parancsot kiadni szintén a

a  gomb megnyomásával, majd a  gomb megérintésével, majd a  gomb megnyomásával.

A parancsok kiadhatók akár helyi üzemmódban az LCD-ről, akár távoli üzemmódban az irányítástechnika felől. A helyi és távoli vezérlés üzemmódok között erről az LCD-oldalról is lehet váltani az L/R gomb megérintésével.