

EUROPROT +

Szakaszoló vezérlés funkcióblokk

PROTECT
HUNGARY

Budapest, 2011. május

Bevezetés

A Szakaszozó vezérlés funkcióblokk az EuroProt+ készülék szakaszoló vezérlésének az állomási vezérlő rendszerbe történő beillesztésére és a készülék helyi aktív sémájú LCD képernyőjének alkalmazására használhatják.

A Szakaszozó vezérlés funkcióblokk távparancsokat fogad a SCADA rendszertől, és helyi parancsokat a készülék helyi LCD képernyőjéről, teljesíti az előírt ellenőrzéseket, és a parancsokat átviszi a szakaszolóra. Kezeli a szakaszolótól jövő státusjeleket, és felkínálja azokat a helyi LCD kijelzőnek és a SCADA rendszernek.

Fő tulajdonságok:

- Helyi vezérlés (a készülék LCD-je) és Távvezérlés (SCADA) üzemmód egyenként lehet élesítve és bénítva.
- A reteszelő funkciókat a felhasználó a grafikus egyenletszerkesztővel programozhatja felhasználva a „Ki élesítve” és a „Be élesítve” bemeneteket.
- A funkcióblokk működését a grafikus egyenletszerkesztővel programozott feltételekkel tiltani lehet.
- A funkcióblokk támogatja az IEC 61850 szabvány által előírt vezérlési modelleket.
- A funkcióblokkban az összes késleltetési feladatot teljesíti:
 - a parancs végrehajthatóságának időkorlátját,
 - a parancs-impulzus időtartamát,
 - a szakaszoló-félállás kiszűrését,
 - a kézi parancsok egyedi lépéseinek vezérlését.
- Kikapcsoló és bekapcsoló parancsok adása a szakaszolóra
- Működésszámlálást ad.
- Eseményregisztert ad.

A Szakaszozó vezérlés funkcióblokk bináris bemeneti jeleit a felhasználó határozza meg a grafikus egyenletszerkesztő segítségével. A jelek a bináris bemeneti listán láthatók.

Műszaki adatok

Funkció	Pontosság
Késleltetés pontossága	$\pm 5\%$ vagy ± 15 ms, amelyik a nagyobb

Paraméterek

Felsorolt típusú paraméter

Paraméter neve	Elnevezés	Választási lehetőség	Alapértelmezés
A szakaszoló csomópontjának vezérlő modellje az IEC 61850 szabvány szerint:			
DisConn_ctlMod_EPar_	Vezérlő modell*	Közvetlen normál, Közvetlen fokozott, Előválasztás-fokozott	Közvetlen normál
A szakaszoló kapcsoló típusa:			
DisConn_SwTyp_EPar_	Kapcsoló típusa	N/A, Teljesítményszakaszoló, Szakaszoló, Földelő szakaszoló, Gyors földelő szakaszoló	Szakaszoló

*Vezérlő model:

- Közvetlen normál: csak a parancs átvitele,
- Közvetlen fokozott: a parancs átvitele státusellenőrzéssel és parancs-felügyelettel,
- Előválasztás-fokozott: működés előtti kiválasztás státusellenőrzéssel és parancs-felügyelettel.

Logikai paraméter

Logikai paraméter	Elnevezés	Magyarázat
DisConn_DisOverR_BPar_	Retesz mindig ellenőrzött	Ha a paraméter „IGAZ”, akkor az ellenőrző funkciót nem lehet kiiktatni az IEC 61850 szabvány által meghatározott ellenőrzés-jellemzővel

Késleltetés paramétere

Paraméter neve	Elnevezés	Egység	Min	Max	Lépés	Alap-értelmezés
Működéselmaradás jelzésének kivárási ideje: n						
DisConn_TimOut_TPar_	Max.működési idő	ms	10	20000	1	1000
A bekapcsoló és a kikapcsoló parancs időtartama:						
DisConn_Pulse_TPar_	Impulzus hossz	ms	50	30000	1	100
A szakaszoló-félállás jelentésének kivárási ideje:						
DisConn_MidPos_TPar_	Max.átmeneti idő	ms	20	30000	1	100
A kapcsolóelem kiválasztása és a parancs kiadása közötti kivárási idő, letelte után a parancs törlődik:						
DisConn_SBOTimeout_TPar_	Előválasztás időkorlát	ms	1000	20000	1	5000

Bináris bemeneti státuszjelek

Bináris bemeneti jelek	Elnevezés	Magyarázat
DisConn_Local_GrO_	Helyi vezérlés	Ha a bemenet „IGAZ”, akkor a szakaszoló vezérelhető a készülék helyi LCD-jéről.
DisConn_Remote_GrO_	Távvezérlés	Ha a bemenet „IGAZ”, akkor a szakaszoló a SCADA rendszer távközlő csatornáján át távvezérelhető.
DisConn_EnaOff_GrO_	Ki élesítve	A bemenet „IGAZ” értéke megengedi a szakaszoló kikapcsolását. A jelet rendszerint a reteszelésii feltételeknek megfelelően a felhasználó határozza meg a grafikus egyenletszerkesztő segítségével.
DisConn_EnaOn_GrO_	Be élesítve	A bemenet „IGAZ” értéke megengedi a szakaszoló bekapcsolását. A jelet rendszerint a reteszelésii feltételeknek megfelelően a felhasználó határozza meg a grafikus egyenletszerkesztő segítségével.
DisConn_BlKProc_GrO_	Kapcsolás tiltás	A bemenet „IGAZ” értéke letiltja a szakaszoló működtetését. A feltételeket a felhasználó határozza meg a grafikus egyenletszerkesztő segítségével.
DisConn_stValOff_GrO_	Ki állapot	A szakaszoló bekapcsolt állapotát jelzi.
DisConn_stValOn_GrO_	Be állapot	A szakaszoló kikapcsolt állapotát jelzi.

Bináris kimeneti státuszjelek

Bináris kimeneti jelek	Elnevezés	Magyarázat
DisConn_CmdOff_GrI_	Ki parancs	Kioldó parancs; időtartamát a „Impulzus hossz” paraméter szabja meg.
DisConn_CmdOn_GrI_	Be parancs	Bekapcsoló parancs; időtartamát a „Impulzus hossz” paraméter szabja meg.
DisConn_Oper_GrI_	SZ működött	A szakaszoló bármilyen működtetésekor létrejövő 150 ms-os impulzus.
DisConn_SelfOper_GrI_	Nem várt működés	A kimenet akkor „IGAZ”, ha a szakaszoló működik anélkül, hogy a funkció a SCADA rendszertől parancsot érzékelt volna.
DisConn_Opened_GrI_	Kikapcsolva	Szűrt állásjelzés a szakaszoló kikapcsolt állapotáról.
DisConn_Closed_GrI_	Bekapcsolva	Szűrt állásjelzés a szakaszoló bekapcsolt állapotáról.

Rendelkezésre álló belső állapotváltozók és parancscsatornák

A helyi LCD aktív sémájának létrehozásához belső változó áll rendelkezésre, amely a szakaszoló állapotát jelzi. Különböző grafikus szimbólumokat lehet hozzárendelni az értékekhez. (Lásd az „EuroCAP konfigurációs eszköz EuroProt+ készülékek számára” dokumentum 3.2 fejezetét).

Állapotváltozó	Elnevezés	Magyarázat
DisConn I_stVal_Ist_	Status	Can be: 0: Intermediate - félállás 1: Off - kikapcsolva 2: On - bekapcsolva 3: Bad - rossz

* Állapot

A rendelkezésre álló csatorna, amelyet ki kell választani:

Parancscsatorna	Elnevezés	Magyarázat
DisConn _Oper_Con_	Operation	Can be: On – bekapcsoló parancs Off – kikapcsoló parancs

* Működtetés

Ezt a csatornát alkalmazva a készülék előlapján lévő nyomógombokhoz hozzá lehet rendelni a megszakító be- és kikapcsolását. Ezek a „Helyi parancsok”.

A rendelkezésre álló belső állapotváltozók és parancscsatornák csak az EuroCAP-ben és angolul jelennek meg, ezért a fordítás csak magyarázat.