

EUROPROT +

Háromfázisú pillanatműködésű túláramvédelmi
funkció

PROTECT
HUNGARY

Budapest, 2011. január

Bevezetés

A háromfázisú pillanatműködésű túláramvédelmi funkció (IOC50) késleltetés nélkül működik, ha a fázisáramok túllépik a beállított megszólalási áramot.

A megszólalási áramot paraméterrel kell beállítani, amelyet a felhasználó a grafikus egyenlet-szerkesztő segítségével kétszerezni tud.

A funkció paraméterrel választhatóan csúcsérték-kiválasztáson vagy a Fourier alapharmonikusának effektív értékén alapul. A Fourier alapharmonikusának számítását külső funkcióblokk végzi.

A működésmód kiválasztásának lehetőségei: Kikapcsolva, Csúcsérték és Alapharmonikus érték. A Fourier-számítás választása esetén nő a működés pontossága, azonban a működési idő a hálózati frekvencia egy periódusideje fölé kerül. A csúcsérték választása esetén egy periódusidő alatti működés érhető el, azonban a tranziens túlnyúlás lesz nagy értékű.

A funkció járulékos késleltetés nélkül ad kioldást, ha az érzékelt érték nagyobb, mint a beállított megszólalási érték.

A funkció fázisonkénti kioldást is ad mindhárom fázisra, és általános kioldást is létrehoz.

A pillanatműködésű túláramvédelmi funkciónak van egy bináris bemenő jele, amely a funkció bénítására szolgál. A bénítás feltételét a felhasználó a grafikus egyenletszerkesztő segítségével határozza meg.

Műszaki adatok

Funkció		Pontosság
Csúcsérték számítással		
Karakterisztika	Pillanatműködésű	<6%
Ejtőviszony	0.85	
Működési idő $2 \cdot I_S$ -nél	<15 ms	
Ejtési idő *	< 40 ms	
Tranziens túlnyúlás	90 %	
Fourier alapharmonikus számítással		
Karakterisztika	Pillanatműködésű	<2%
Ejtőviszony	0.85	
Működési idő $2 \cdot I_S$ -nél	<25 ms	
Ejtési idő *	< 60 ms	
Tranziens túlnyúlás	15 %	

*Jelző kontaktussal mérve

Paraméterek

Felsorolt típusú paraméter

Paraméter neve	Elnevezés	Választási lehetőség	Alap-értelmezés
Paraméter a típus kiválasztására			
IOC50_Oper_EPar_	Üzem mód	Kikapcsolva, Csúcsérték, Alapharmonikus érték	Csúcsérték

Egész típusú paraméter

Paraméter neve	Elnevezés	Egység	Min	Max	Lépés	Alap- értelmezés
Megszólalási áram paramétere:						
IOC50_StCurr_IPar_	Megszólalási áram	%	20	3000	1	200

Bináris kimeneti státuszjelek

Bináris kimeneti jelek	Elnevezés	Magyarázat
IOC50_TrL1_Grl_	L1 kioldás	A funkció L1 fázisban kioldó parancsot adott
IOC50_TrL2_Grl_	L2 kioldás	A funkció L1 fázisban kioldó parancsot adott
IOC50_TrL3_Grl_	L3 kioldás	A funkció L1 fázisban kioldó parancsot adott
IOC50_GenTr_Grl_	Kioldás	A funkció kioldó parancsot adott

Bináris bemeneti státuszjel

Bináris bemeneti státuszjelek	Magyarázat
TOC51_BlK_GrO_	A funkció bénítására szolgáló bináris bemenő jel, amelyet a felhasználó a grafikus egyenletszerkesztő segítségével határoz meg.
IOC50_Doubl_GrO_	Ha a státuszjel logikai IGAZ, akkor a „Megszólalási áram” paraméter-értéke kétszereződik