



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก ผรล.

ถึง กบช.น.๓

เลขที่

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดค่าการทำงานของรีโกลสเซอร์รหัส LAA09R-01/2 ในระบบจำหน่ายสถานีไฟฟ้า
ลาดยาว ฟีดเดอร์ ๙

เรียน อก.บช.น.๓ ผ่าน รก.บช.น.๓ 

๑.เรื่องเดิม

ตามหนังสือเลขที่ น.๓ กปบ.(วว.) ๓๔๗/๒๕๖๖ ลว. ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖ อนุมัติติดตั้ง
รีโกลสเซอร์รหัส LAA09R-01/2 บริเวณบ้านถนนแยก อ.ลาดยาว จ.นครสวรรค์ โดยให้ กบช.น.๓ พิจารณา
กำหนดค่าการทำงานของรีโกลสเซอร์ นั้น

๒.ข้อเท็จจริง

๒.๑ รีโกลสเซอร์รหัส LAA09R-01/2 ที่ติดตั้งใหม่ มีเซอร์กิตเบรกเกอร์รหัส LAA09VB-01
เป็นอุปกรณ์ป้องกันต้นทางรับการจ่ายไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าลาดยาว กำหนดค่าการทำงานของรีเลย์ป้องกัน
เซอร์กิตเบรกเกอร์ ดังนี้

รีเลย์	CT Ratio	ค่าการทำงาน
Phase Overcurrent Relay	600/1	Pick up 1.00, TMS 0.08, Curve NI, Ins 12.0
Ground Overcurrent Relay	600/1	Pick up 0.30, TMS 0.29, Curve VI, Ins 12.0

๒.๒ ในระบบจำหน่าย ๒๒ เควี วงจรที่ ๙ (LAA09VB-01) สถานีไฟฟ้าลาดยาว ติดตั้งรีโกลสเซอร์
จำนวน ๕ ชุดเดิมมีค่าการทำงานดังนี้

ที่	รีโกลสเซอร์		Min Trip (A)	High Current To LockOut (A)	TCC No.1	TM TCC1	TCC No.2	TM TCC2	TCC 1 Operation	Operation To Lock Out	Reclose/reset Time (s)	Sequence Co-ordination
สถานีไฟฟ้าลาดยาว ฟีดเดอร์ ๙												
๑	LAA09R-01 AVR บรรพตขวา	PHASE	340	-	off	off	116	1.0	-	2	10/120	ON
		GND	100	-	off	off	165	1.0	-	2		
๒	LAA09R-01/1 บ้านเขมโน	PHASE	250	-	101	1.0	116	1.0	1	3	5,15/120	OFF
		GND	60	-	102	1.0	165	1.0	1	3		
๓	LAA09R-02 ตรงข้ามไปรษณีย์	PHASE	280	-	101	1.0	116	1.0	1	3	5,15/120	OFF
		GND	70	-	102	1.0	165	1.0	1	3		
๔	LAA09R-03 ร.ร.ยาวขนา	PHASE	280	-	101	1.0	116	1.0	1	3	5,15/120	OFF
		GND	70	-	102	1.0	165	1.0	1	3		
๕	LAA09R-04 วท.การอาชีพ	PHASE	280	-	101	1.0	116	1.0	1	3	5,15/120	OFF
		GND	70	-	102	1.0	165	1.0	1	3		

๓.ข้อพิจารณา

๓.๑ ผรล. พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้รีโคสเซอร์ที่ติดตั้งใหม่ รหัส LAA09R-01/2 สามารถทำงานได้สัมพันธ์กับเซอร์กิตเบรกเกอร์ต้นทาง และรีโคสเซอร์ในระบบจำหน่าย จึงเห็นควรขออนุมัติ กำหนดค่าการทำงาน (Setting) ของรีโคสเซอร์รหัส LAA09R-01/2 ดังนี้

ที่	รีโคสเซอร์		Min Trip (A)	High Current To LockOut (A)	TCC No.1	TM TCC1	TCC No.2	TM TCC2	TCC 1 Operation	Operation To Lock Out	Reclose/reset Time (s)	Sequence Co-ordination
สถานีไฟฟ้าลาดยาว พีดเดอร์ ๙												
๑	LAA09R-01/2 บ้านถนนแยก	PHASE	400	-	off	off	116	1.0	-	2	10/120	ON
		GND	100	-	off	off	165	1.2	-	2		

๓.๒ ทำการปรับเปลี่ยนค่าการทำงาน (Setting) ของรีโคสเซอร์รหัส LAA09R-01 เพื่อให้รีโคสเซอร์ทำงานสัมพันธ์กับรีโคสเซอร์ที่ติดตั้งใหม่ ดังนี้

ที่	รีโคสเซอร์		Min Trip (A)	High Current To LockOut (A)	TCC No.1	TM TCC1	TCC No.2	TM TCC2	TCC 1 Operation	Operation To Lock Out	Reclose/reset Time (s)	Sequence Co-ordination
สถานีไฟฟ้าลาดยาว พีดเดอร์ ๙												
๑	LAA09R-01 AVR บรรพตขวา	PHASE	340	-	off	off	116	1.0	-	2	10/120	ON
		GND	90	-	off	off	165	1.0	-	2		

๔.ข้อเสนอ

ให้ ผบอ.กบช.น.๓ ปรับค่าการทำงานพร้อมทั้งทดสอบตู้ควบคุมรีโคสเซอร์ รหัส LAA09R-01/2, LAA09R-01 ตามข้อ ๓.๑ และ ๓.๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติทั้งนี้ได้แนบเอกสารตามสิ่งที่ส่งมาด้วยแล้วจำนวน ๕ แผ่น

(นายสรารัฐ รุจิระยรรยง)

ผ.รล.

๒๐ มี.ค. ๖๖

ที่ น.๓ กบช.(รล.)

๘๔๒/๒๕๖๖

เรียน ผ.รล, ผ.บ.อ.

อนุมัติตามเสนอและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

เรียน ออก.ปป.(น.๓), ผจก.กฟอ.ลยว.

เพื่อโปรดทราบ



(นายตระการ วรานุสันติกุล)

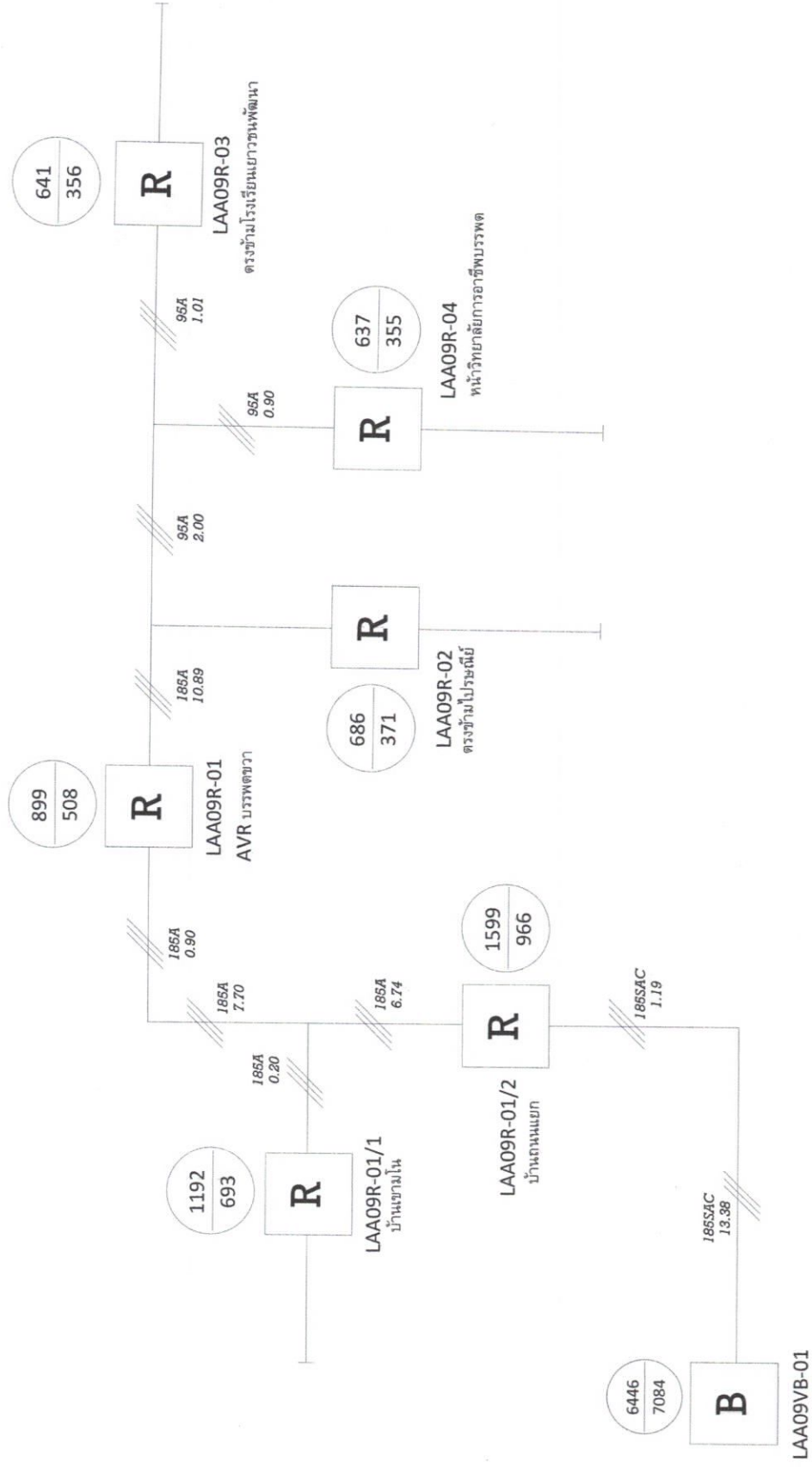
อก.บช.ฝปป.น.๓

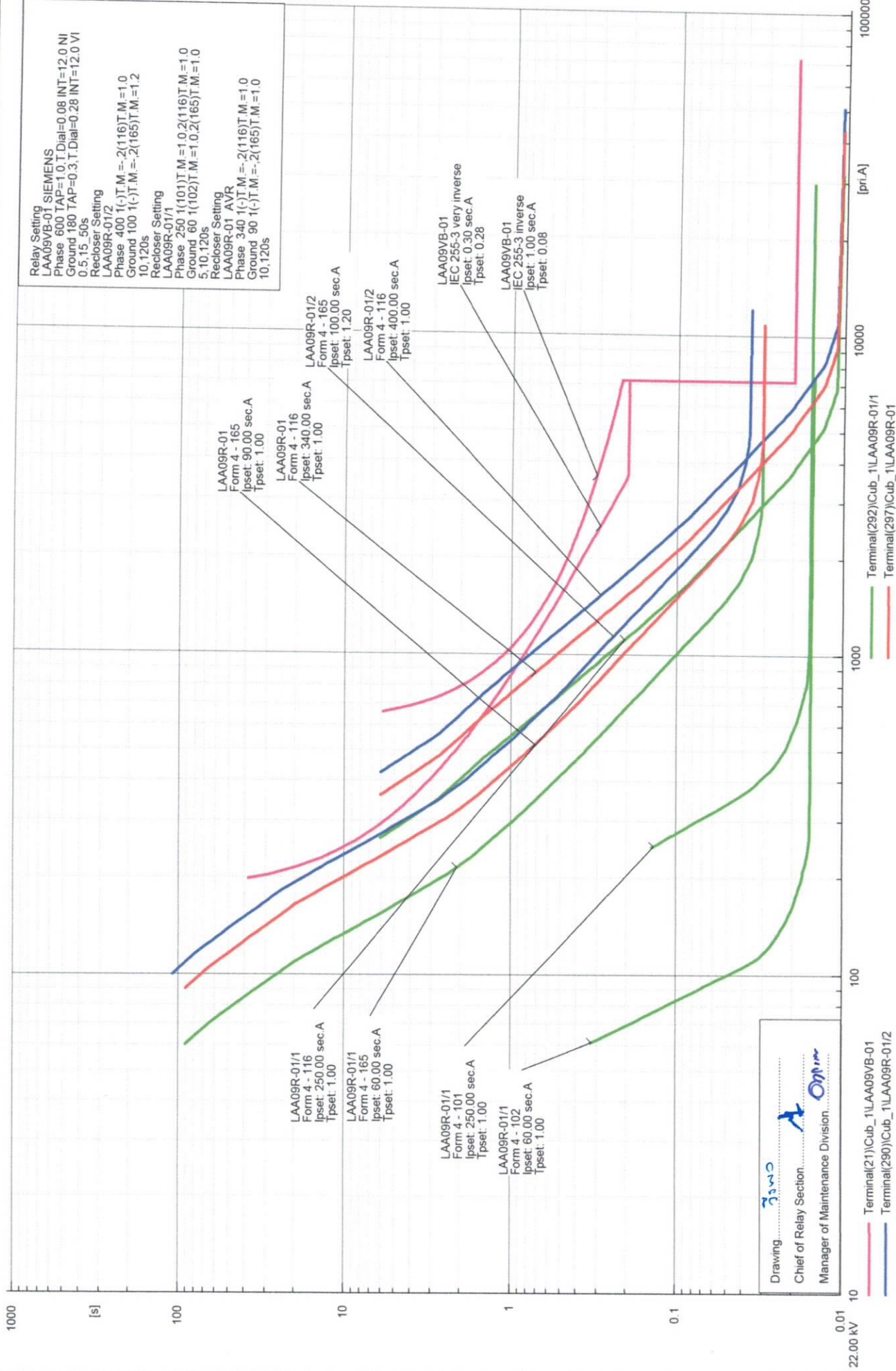
๒๐ มี.ค. ๒๕๖๖

ผรล.กบช.(น.๓)

๑๐๖๒๐

ค่ากระแสลัดวงจรสถานีไฟฟ้าลาดยาว พีดเดอร์ ๙ (LAA09)





Relay Setting
 LAA09VB-01 SIEMENS
 Phase 600 TAP=1.0,T.Dial=0.08 INT=12.0 NI
 Ground 180 TAP=0.3,T.Dial=0.28 INT=12.0 VI
 0.5,15,50s
 Recloser Setting
 LAA09R-01/2
 Phase 400 1(-)T.M.=2(116)T.M.=1.0
 Ground 100 1(-)T.M.=2(165)T.M.=1.2
 10,120s
 Recloser Setting
 LAA09R-01/1
 Phase 250 1(101)T.M.=1.0,2(116)T.M.=1.0
 Ground 60 1(102)T.M.=1.0,2(165)T.M.=1.0
 5,10,120s
 Recloser Setting
 LAA09R-01 AVR
 Phase 340 1(-)T.M.=2(116)T.M.=1.0
 Ground 90 1(-)T.M.=2(165)T.M.=1.0
 10,120s

LAA09R-01
 Form 4 - 165
 Ipset: 90.00 sec.A
 Tpset: 1.00

LAA09R-01
 Form 4 - 116
 Ipset: 340.00 sec.A
 Tpset: 1.00

LAA09R-01/1
 Form 4 - 116
 Ipset: 250.00 sec.A
 Tpset: 1.00

LAA09R-01/1
 Form 4 - 165
 Ipset: 60.00 sec.A
 Tpset: 1.00

LAA09R-01/1
 Form 4 - 101
 Ipset: 250.00 sec.A
 Tpset: 1.00

LAA09R-01/1
 Form 4 - 102
 Ipset: 60.00 sec.A
 Tpset: 1.00

LAA09R-01/2
 Form 4 - 165
 Ipset: 100.00 sec.A
 Tpset: 1.20

LAA09R-01/2
 Form 4 - 116
 Ipset: 400.00 sec.A
 Tpset: 1.00

LAA09VB-01
 IEC 255-3 very inverse
 Ipset: 0.30 sec.A
 Tpset: 0.28

LAA09VB-01
 IEC 255-3 inverse
 Ipset: 1.00 sec.A
 Tpset: 0.08

Drawing: วิภาว
 Chief of Relay Section: A
 Manager of Maintenance Division: Omit

Terminal(292)Cub_1/LAA09R-01/1
 Terminal(297)Cub_1/LAA09R-01

Terminal(21)Cub_1/LAA09VB-01
 Terminal(290)Cub_1/LAA09R-01/2

RECLOSER TEST REPORT

แผ่นที่ ๔/๕

LAA09R-01 (AVR บรรพตขวา)

	Min Trip (A)	High Current (A)	TCC.1 No.1	T.M. TCC.1	TCC.2 No.2	T.M. TCC.2	TCC.1 Operation	Operation To Lockout	Reclose/Reset Time (s)
Phase	340	-	OFF	OFF	116	1.0	-	2	10/120
Ground	90	-	OFF	OFF	165	1.0	-	2	10/120

Sequence Co-ordination : ON

GROUND

	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	200	-		9.1368 - 11.1672	
	250		4.2399 - 5.1821		
	300		2.322 - 2.838		
	350		1.5138 - 1.8502		
	400		1.1232 - 1.3728		

PHASE A

	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	500	-		2.1987 - 2.6873	
	600		1.4985 - 1.8315		
	700		1.0683 - 1.3057		

PHASE B

	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	500	-		2.1987 - 2.6873	
	600		1.4985 - 1.8315		
	700		1.0683 - 1.3057		

PHASE C

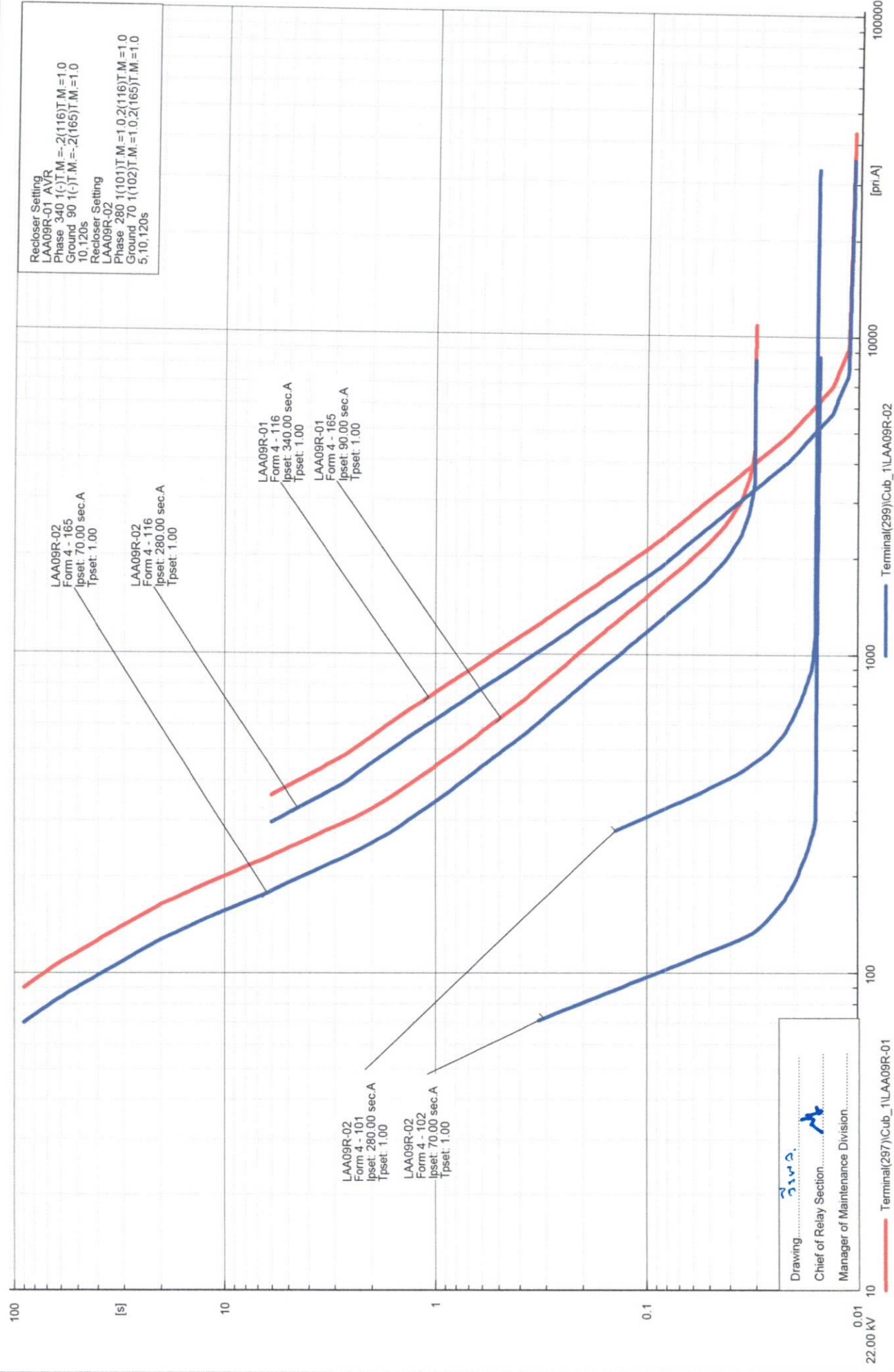
	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	500	-		2.1987 - 2.6873	
	600		1.4985 - 1.8315		
	700		1.0683 - 1.3057		

ผลการทดสอบ Reclosing Time 1: (s) 2: (s) Reset Time = (s)

ผู้ดำเนินการ :

ผู้ควบคุม :

วันที่ :



RECLOSER TEST REPORT

แผ่นที่ ๕/๕

LAA09R-01/2 (บ้านถนนแยก)

	Min Trip (A)	High Current (A)	TCC.1 No.1	T.M. TCC.1	TCC.2 No.2	T.M. TCC.2	TCC.1 Operation	Operation To Lockout	Reclose/Reset Time (s)
Phase	400	-	OFF	OFF	116	1.0	-	2	10/120
Ground	100	-	OFF	OFF	165	1.2	-	2	10/120

Sequence Co-ordination : ON

GROUND

	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	200	-		15.7194 - 19.2126	
	250		7.2225 - 8.8275		
	300		3.9501 - 4.8279		
	350		2.4021 - 2.9359		
	400		1.6956 - 2.0724		

PHASE A

	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	500	-		3.3687 - 4.1173	
	600		2.1087 - 2.5773		
	700		1.5246 - 1.8634		

PHASE B

	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	500	-		3.3687 - 4.1173	
	600		2.1087 - 2.5773		
	700		1.5246 - 1.8634		

PHASE C

	Amp	Should be TCC.1 (s)	As Found (s)	Should be TCC.2 (s)	As Found (s)
Inject	500	-		3.3687 - 4.1173	
	600		2.1087 - 2.5773		
	700		1.5246 - 1.8634		

ผลการทดสอบ Reclosing Time 1: (s) 2: (s) Reset Time = (s)

ผู้ดำเนินการ :

ผู้ควบคุม :

วันที่ :