



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เรื่อง ข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้า
โครงการโซลาร์ภาคประชาชน พ.ศ. 2569

เพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับภาคประชาชน (โซลาร์ภาคประชาชน) ตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2569 (ครั้งที่ 175) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2569 ได้มีมติเห็นชอบเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินปริมาณ 500 เมกะวัตต์ (MW) ในรูปแบบ Net Billing ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 5 กิโลวัตต์ (kW) ต่อมิเตอร์รับซื้อไฟฟ้า โดยมีอัตราการรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินที่จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบ 2.20 บาทต่อหน่วย ระยะเวลารับซื้อ 10 ปี และกำหนดจ่ายไฟเข้าระบบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569 – 2570 ซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายพิจารณาปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงข่ายไฟฟ้า (Grid Code) เพื่อให้ระบบไฟฟ้าสามารถรองรับเป้าหมายการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาดังกล่าว โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงระบบไฟฟ้าของประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 จึงออกประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง ข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้า โครงการโซลาร์ภาคประชาชนตามแนวทางการส่งเสริมของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2569 รายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง ข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าโครงการโซลาร์ภาคประชาชน พ.ศ. 2569”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับ ตั้งแต่วันที่ ประกาศ เป็นต้นไป

ข้อ 3 คำนิยาม

“โครงการโซลาร์ภาคประชาชน” หมายความว่า โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) สำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2569 (ครั้งที่ 175) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2569

“ปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ขาย” หมายความว่า ปริมาณพลังไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) สูงสุดที่เสนอขายและตกลงขาย ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ที่มีหน่วยเป็นกิโลวัตต์ (kW)

“ข้อกำหนดระบบโครงข่ายไฟฟ้า” หมายความว่า ข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้า ข้อกำหนดการใช้บริการระบบโครงข่ายไฟฟ้า และข้อกำหนดการปฏิบัติการระบบโครงข่ายไฟฟ้า ตามระเบียบหรือที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด

“ผู้ขอเชื่อมต่อ” หมายความว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ขออนุญาตเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามข้อกำหนดระบบโครงข่ายไฟฟ้า

“ผู้เชื่อมต่อ” หมายความว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ได้รับอนุญาตจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้เชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามข้อกำหนดระบบโครงข่ายไฟฟ้า

ข้อ 4 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับผู้ขอเชื่อมต่อหรือผู้เชื่อมต่อสำหรับโครงการโซลาร์ภาคประชาชน

ข้อ 5 วัตถุประสงค์ ...

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- 2 -

ข้อ 5 วัตถุประสงค์และขอบเขต

ผู้ขอเชื่อมต่อหรือผู้เชื่อมต่อโครงการโซลาร์ภาคประชาชน ที่ประสงค์จะเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือระบบไฟฟ้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ต้องปฏิบัติตามระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดระบบโครงข่ายไฟฟ้าฉบับที่มีผลบังคับใช้ ณ ขณะนั้น รวมถึงหลักเกณฑ์/ประกาศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ในการนี้ เพื่อให้ระบบโครงข่ายไฟฟ้าสามารถรองรับการเชื่อมต่อ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงระบบโครงข่ายไฟฟ้า จึงออกประกาศฉบับนี้เพื่อกำหนดข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดระบบโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับผู้ขอเชื่อมต่อหรือผู้เชื่อมต่อโครงการโซลาร์ภาคประชาชน

ทั้งนี้ ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดระบบโครงข่ายไฟฟ้าฉบับที่มีผลบังคับใช้ ณ ขณะนั้น รวมถึงหลักเกณฑ์/ประกาศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 6 ให้ยกเว้นความตามข้อ 4.1 ของระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคว่าด้วยข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้า พ.ศ. 2559 ในข้อ 4. ปริมาณกำลังไฟฟ้ารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า ระบบจำหน่าย 380/220 โวลต์ และให้ใช้ข้อกำหนดนี้แทน ดังนี้

“ปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าระบบแรงดัน 220/380 โวลต์

1) ผู้ขอเชื่อมต่อสามารถเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าโดยมีปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ขายไม่เกิน 5 kW ต่อราย ในกรณีที่ต้องการเชื่อมต่ออินเวอร์เตอร์ (Inverter) มากกว่าหนึ่งเฟส ให้มีความแตกต่างของขนาดกำลังการผลิตติดตั้งของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ในแต่ละเฟส สูงสุดไม่เกิน 5 kW

2) ปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ขาย (หน่วยเป็นกิโลวัตต์ : kW) รวมของผู้ขอเชื่อมต่อและผู้เชื่อมต่อทุกราย ที่เชื่อมต่อในหม้อแปลงจำหน่ายลูกเดียวกัน ต้องไม่เกินขีดจำกัดร้อยละ 25 ของพิกัดหม้อแปลงจำหน่าย (หน่วยเป็นกิโลโวลต์-แอมแปร์ : kVA) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3) กรณีผู้ขอเชื่อมต่อที่มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) มากกว่าปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ขายในกรณี ดังต่อไปนี้ ให้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อนเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Export Limiting Device : EXL) เพื่อควบคุมกำลังไฟฟ้าไม่ให้ไหลเข้าสู่ระบบเกินกว่าปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ขาย (หน่วยเป็นกิโลวัตต์ : kW)

3.1) กรณีเชื่อมต่อเฟสเดียว โดยมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) มากกว่า 7 kW

3.2) กรณีเชื่อมต่อมากกว่าหนึ่งเฟส โดยมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) มากกว่า 10 kW”

ข้อ 7 หากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาแล้วพบว่า ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ของผู้ขอเชื่อมต่ออาจส่งผลกระทบต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิ์พิจารณาขนาดกำลังการผลิตติดตั้งของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ที่เหมาะสม (หน่วยเป็นกิโลวัตต์ : kW) ของผู้ขอเชื่อมต่อหรือพิจารณาให้ผู้ขอเชื่อมต่อติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อนเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Export Limiting Device : EXL) เพิ่มเติม เพื่อควบคุมปริมาณกำลังไฟฟ้าไม่ให้ไหลเข้าสู่ระบบเกินกว่าปริมาณกำลังไฟฟ้าที่ขาย (หน่วยเป็นกิโลวัตต์ : kW)

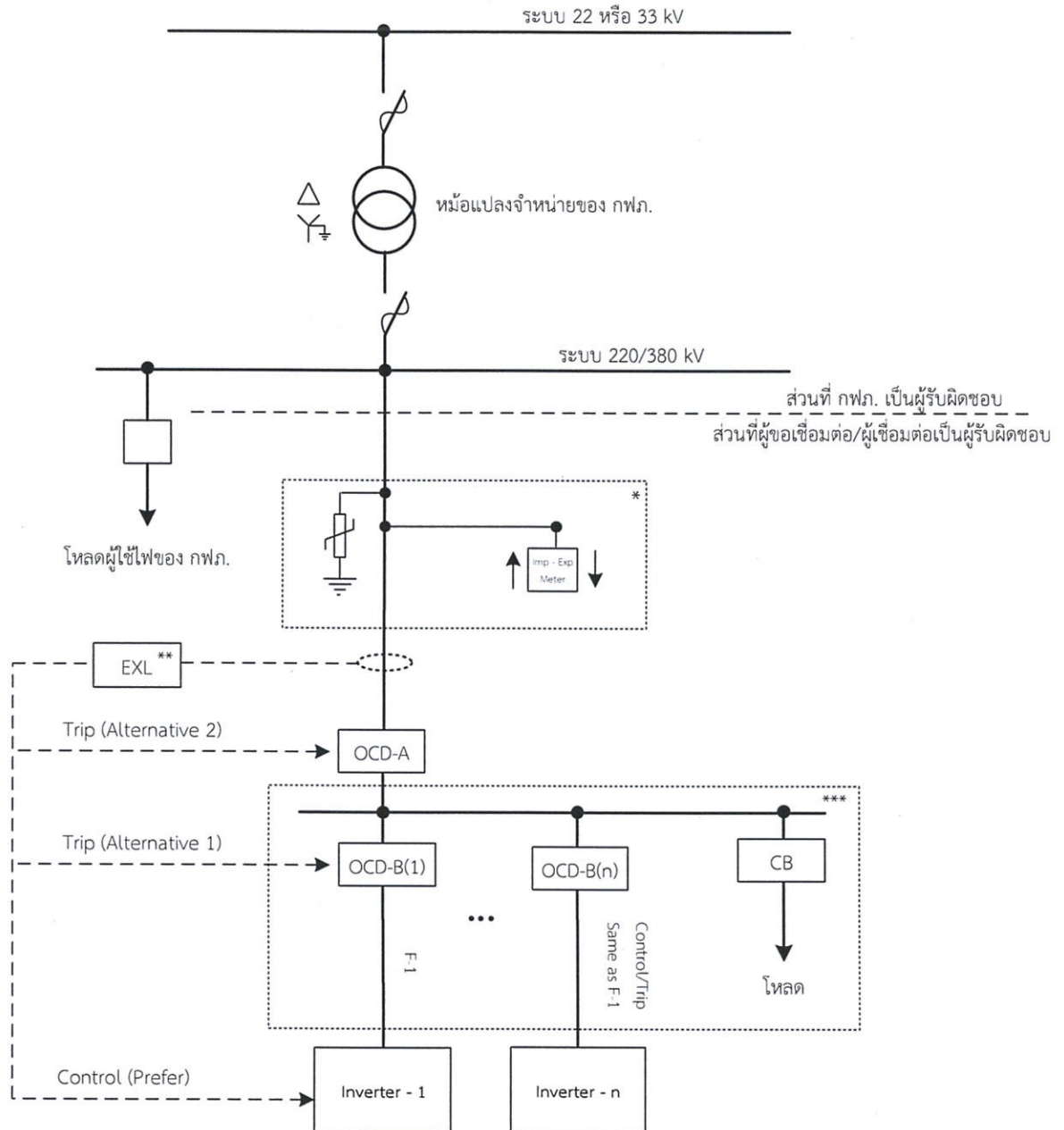
ข้อ 8 ให้ผู้ขอเชื่อมต่อและผู้เชื่อมต่อที่เชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้รูปแบบการเชื่อมต่อตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569



(นายมงคล ตรีกิจจานนท์)
ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

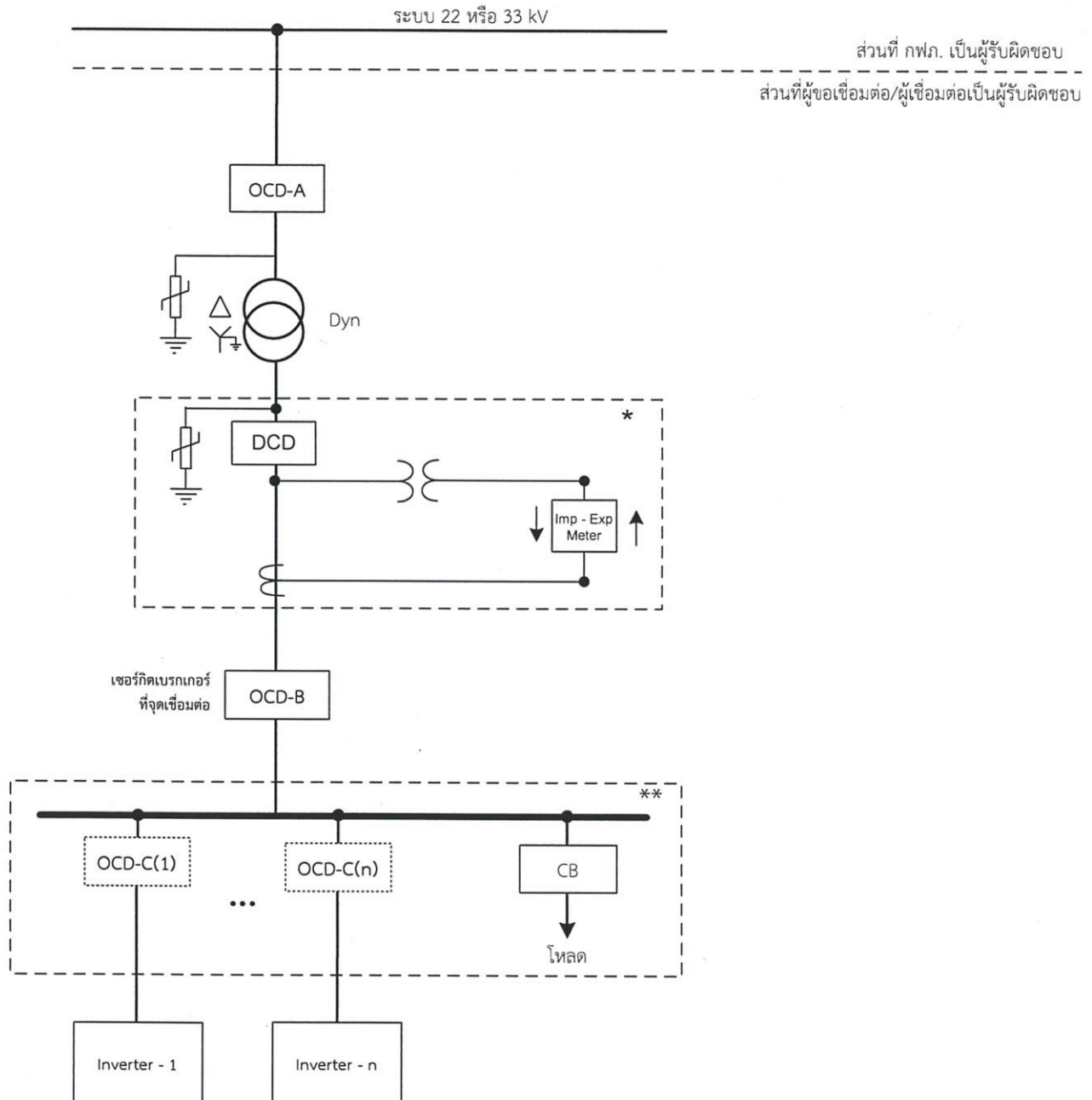
รูปแบบการเชื่อมต่อของ VSPP ที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิด Inverter กับระบบแรงดัน 220 / 380 โวลต์



หมายเหตุ

1. Inverter จะต้องขึ้นทะเบียนหรือผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดของ กฟภ. และตั้งค่าระบบป้องกันตามข้อกำหนดของ กฟภ. ด้วย
2. ระบบมาตรวัดไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ (*) ให้เป็นไปตามที่ กฟภ. กำหนด สำหรับซื้อและขายไฟฟ้า (Import - Export Meter)
3. Overcurrent Device (OCD-A และ OCD-B) เลือกใช้งานได้ตามนี้
 - 3.1 Circuit Breaker ประเภทที่มีฟังก์ชัน Overcurrent และ Ground Fault Protection เช่น MCCB ที่มีฟังก์ชัน Ground Fault Protection
 - 3.2 เครื่องตัดไฟรั่ว (Residual Current Device, RCD) ประเภทที่มีฟังก์ชัน Overcurrent Protection เช่น RCBO
 - 3.3 Circuit Breaker ติดตั้งร่วมกับ RCD หรือรีเลย์ 50/51N เช่น MCCB ติดตั้งร่วมกับ RCCB
4. หากไม่ได้ติดตั้ง OCD-A ต้องติดตั้ง OCD-B(1) ถึง OCD-B(n) โดย OCD-B อาจมี Inverter เชื่อมต่อได้มากกว่า 1 เครื่อง
5. Export Limiting Device (EXL) (**) คือ อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อนเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้าเกินกว่าปริมาณที่ขายไฟฟ้า พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบตรวจวัดสัญญาณ ตามจำนวนเฟสที่เชื่อมต่อ กำหนดให้ติดตั้งเพิ่มเติมเฉพาะรายที่มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม (Inverter) มากกว่า ปริมาณที่ขายไฟฟ้า ตามกรณีดังนี้
 - 5.1) เชื่อมต่อเฟสเดียว โดยมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมมากกว่า 7 kW
 - 5.2) เชื่อมต่อมากกว่าหนึ่งเฟส โดยมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมมากกว่า 10 kW
6. ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและโหลต (***) อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานวิศวกรรม ความปลอดภัยและการออกแบบที่ผู้ขอเชื่อมต่อ/ผู้เชื่อมต่อยอมรับ

รูปแบบการเชื่อมต่อของ VSPP ที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิด Inverter กับระบบแรงดัน 22 หรือ 33 kV



หมายเหตุ

1. Inverter จะต้องขึ้นทะเบียนหรือผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดของ กฟผ. รวมถึงตั้งระบบป้องกันตามข้อกำหนดของ กฟผ.
2. ระบบมาตรวัดไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ (*) ให้เป็นไปตามที่ กฟผ. กำหนด สำหรับซื้อและขายไฟฟ้า (Import - Export Meter)
3. Overcurrent Device (OCD-A) คืออุปกรณ์ ที่เลือกใช้งานได้ดังนี้
 - 3.1 Dropout Fuse
 - 3.2 Circuit breaker (เช่น Switchgear, RMU) ประเภทที่มีฟังก์ชัน Overcurrent Protection หรือ ติดตั้งร่วมกับรีเลย์ 50/51
4. Overcurrent Device (OCD-B และ OCD-C) เลือกใช้งานได้ดังนี้
 - 4.1 Circuit Breaker ประเภทที่มีฟังก์ชัน Overcurrent และ Ground Fault Protection เช่น MCCB ที่มีฟังก์ชัน Ground Fault Protection
 - 4.2 เครื่องตัดไฟรั่ว (Residual Current Device, RCD) ประเภทที่มีฟังก์ชัน Overcurrent Protection เช่น RCBO
 - 4.3 Circuit Breaker ติดตั้งร่วมกับ RCD หรือรีเลย์ 50/51N เช่น MCCB ติดตั้งร่วมกับ RCCB ทั้งนี้ หากใช้งานรีเลย์สามารถเลือกติดตั้งในตำแหน่งหรือระดับแรงดันอื่นตามความเหมาะสมได้ โดยต้องป้องกันและปลด Inverter ทุกตัวได้ กรณีติดตั้งที่ระดับแรงดันกลางให้ใช้ Relay 59N ทดแทน 50N/51N
5. หากไม่ได้ติดตั้ง OCD-B ต้องติดตั้ง OCD-C(1) ถึง OCD-C(n) โดย OCD-C อาจมี Inverter เชื่อมต่อได้มากกว่า 1 เครื่อง
6. กฟผ. สงวนสิทธิ์พิจารณาให้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าให้อยู่ในค่าที่ต่ำกว่าปริมาณที่ขายไฟฟ้า (Export Limiting Device : EXL) เป็นรายๆ ไป
7. ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและโหลด (**) อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานวิศวกรรม ความปลอดภัยและการออกแบบที่ผู้ขอเชื่อมต่อ/ผู้เชื่อมต่อยอมรับ

สรุปคำชี้แจงผลการรับฟังความคิดเห็นในร่างประกาศ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
เรื่อง ข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้า
โครงการโซลาร์ภาคประชาชน พ.ศ. 2569 ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน 2569 ถึง 23 มิถุนายน 2568

<https://qr.pea.co.th/ZjY3MThmM/>

