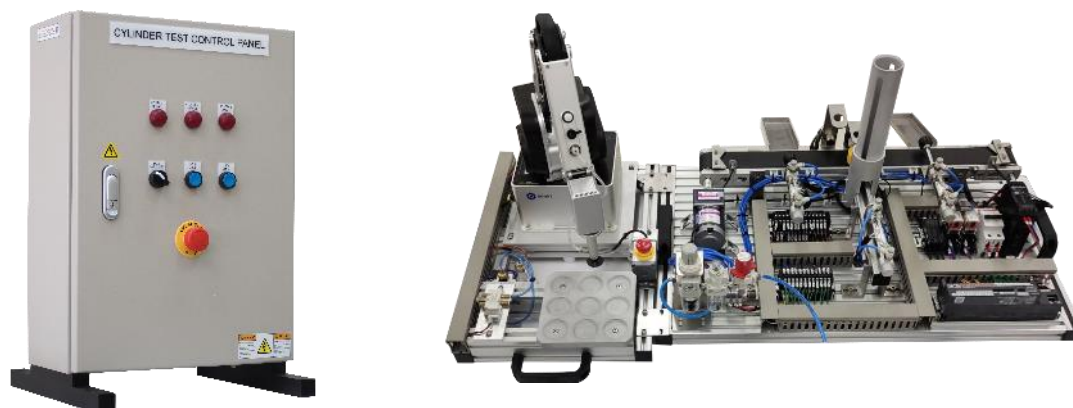


	รายละเอียด ข้อกำหนด คุณลักษณะสำหรับการใช้ในการแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวส. (ระดับภาค) ประเภท : ตู้ควบคุมสำหรับระบบอัตโนมัติ (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : AWP-EDU-01-PT-PLC-VOC (MC01 – MC02 – MC03)	
---	--	---



เอกสารเลขที่ : มคอ.67-1

เอกสารกำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะตู้ควบคุมไฟฟ้า [สำหรับการใช้ในการแข่งขันทักษะระดับภาคเท่านั้น]

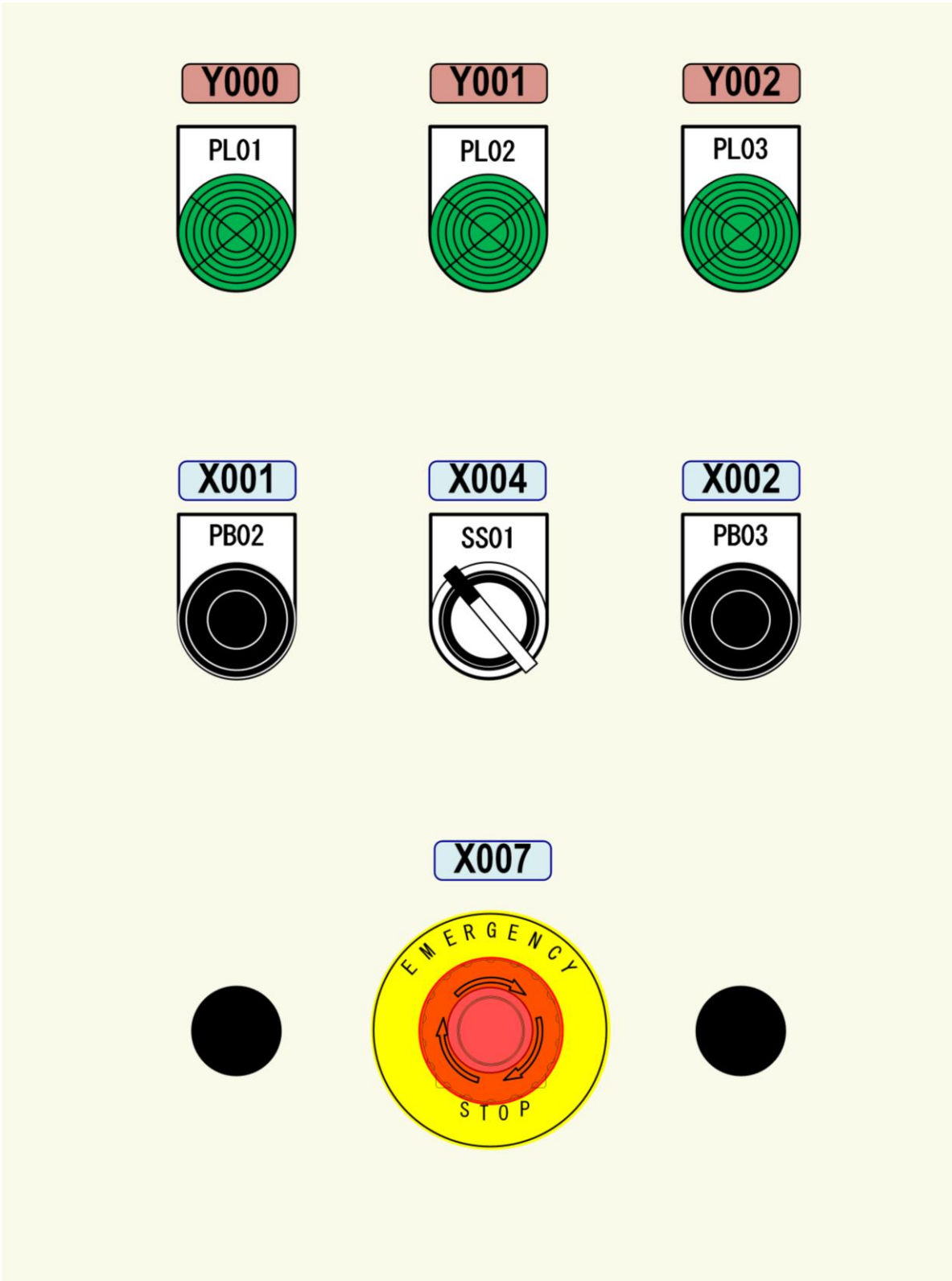
เพื่อใช้ในการเข้าแข่งขันทักษะวิชาชีพและทักษะพื้นฐาน
 งานประชุมวิชาการองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ปีการศึกษา 2567
 สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์
 (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ : ปวส.)

ฉบับวันที่ **13 พฤศจิกายน 2567 (ใช้แข่งขันระดับภาค)**
 (ฉบับขอแก้ไขเนมเพลท ใหม่ให้สอดคล้องกับตู้ ปวส. แบบตรงรุ่น ที่ได้มีการจำหน่ายไปแล้ว)

Supported By   	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :/...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :/...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)
--	---	--	---

	รายละเอียด ข้อกำหนด คุณสมบัติสำหรับการใช้ในการแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวส. (ระดับภาค) ประเภท : ตู้ควบคุมสำหรับระบบอัตโนมัติ (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : AWP-EDU-01-PT-PLC-VOC (MC01 – MC02 – MC03)		
หัวข้อเรื่อง	คำอธิบายและข้อกำหนดเพิ่มเติม สำหรับรายการตรวจสอบการและการจัดเตรียมตู้ควบคุมไฟฟ้า ที่จะนำเข้ามาใช้ในการแข่งขัน		
คำอธิบายและข้อกำหนดเพิ่มเติม : การแข่งขันประจำปี 2567 ทีมผู้เข้าแข่งขันจะต้องผลิตและเตรียม เพื่อนำตู้ควบคุมไฟฟ้า มาใช้ในการแข่งขันครั้งนี้ ซึ่งทีมผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำการจัดเตรียมตู้ควบคุมไฟฟ้าให้เป็นไปตามข้อกำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติของตู้ควบคุมไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1. เป็นตู้ควบคุมไฟฟ้าที่สามารถติดตั้ง PLC ที่มีอินพุตไม่น้อยกว่า 5 ช่อง และเอาต์พุตไม่น้อยกว่า 5 ช่อง และรองรับการเชื่อมต่อรูปแบบเครือข่ายอุตสาหกรรมแบบ CC Link IE Field Basic เพื่อเชื่อมต่อกับ Remote Module 2. ขนาดตู้ที่แนะนำให้ใช้และมีความเหมาะสมต่อการแข่งขัน คือตู้ขนาด ความกว้าง W450 มม. X ความสูง H600 มม.X ความหนา D200 มม. หรือใกล้เคียง ทั้งนี้การใช้ตู้ที่มีขนาดที่แตกต่างจากคำแนะนำ ให้พิจารณาตู้ที่นำมานั้น จะต้องบรรจุติดตั้ง PLC และทำการเดินสาย และจะต้องทำการปิดฝาตู้ได้สนิท 3. ทีมผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำการเจาะฝาตู้ และติดอุปกรณ์หน้าตู้ ดังแสดงในแบบหน้าที่ 3 4. ทีมผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำการติดป้ายชื่ออุปกรณ์ด้วยเนมเพลทห่ออะคริลิก หรือการทำสติ๊กเกอร์ลาเบล โดยใช้ข้อความดังแสดงในแบบหน้าที่ 4 5. ทีมผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำการวางเรียงภายในตู้มาให้เรียบร้อย จะไม่มีการตรวจมาตรฐานด้านการวางเรียง หรือมาตรฐานการประกอบตู้ใด ๆ 6. ก่อนการแข่งขัน คณะกรรมการจะมีการตรวจประเมินเพื่อลงคะแนนในหัวข้อดังต่อไปนี้ - การตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า เช่น กระแสรั่ว การลัดวงจรระหว่างเฟส การลัดวงจรลงกราวด์ - การตรวจสอบความถูกต้องของสัญญาณที่เข้า I/O PLC โดยช่องสัญญาณที่ใช้ให้อ้างอิงตาม ในแบบหน้าที่ 4 ที่ระบุไว้อยู่เหนือเนมเพลท			
Supported By   	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :/...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :/...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

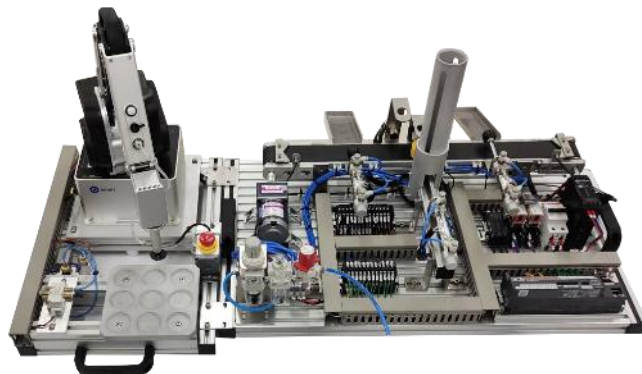
	รายละเอียด ข้อกำหนด คุณลักษณะสำหรับการใช้ในการแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวส. (ระดับภาค) ประเภท : ตู้ควบคุมสำหรับระบบอัตโนมัติ (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : AWP-EDU-01-PT-PLC-VOC (MC01 – MC02 – MC03)	
หัวข้อเรื่อง	คำอธิบายและข้อกำหนดเพิ่มเติม สำหรับรายการตรวจสอบการและการจัดเตรียมตู้ควบคุมไฟฟ้า ที่จะนำเข้ามาใช้ในการแข่งขัน	



Supported By   	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : _____	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : _____	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ _____	
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที) _____	

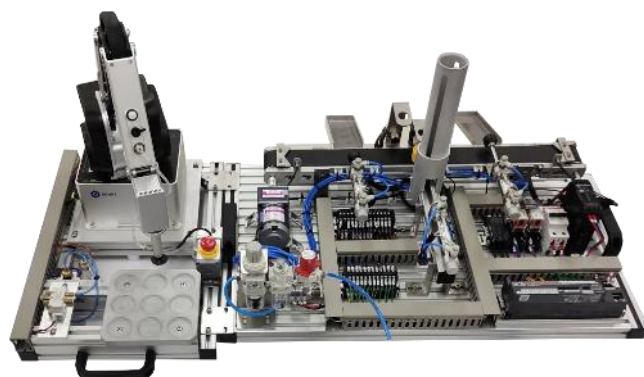
	รายละเอียด ข้อกำหนด คุณลักษณะสำหรับการใช้ในการแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวส. (ระดับภาค) ประเภท : ตู้ควบคุมสำหรับระบบอัตโนมัติ (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : AWP-EDU-01-PT-PLC-VOC (MC01 – MC02 – MC03)	
---	--	---

กติกาการแข่งขันประจำปี 2567 - ทีมเข้าแข่งขันจะต้องนำตู้ควบคุมไฟฟ้ามาเอง โดยสามารถนำตู้มาใช้ในการแข่งขันได้ 2 แบบ ดังนี้



ตู้ที่ใช้ในการแข่งขันระดับ ปวช.
(อนุโลมให้ใช้ได้ แต่จะต้องเปลี่ยน Name Plate)
(และทำการวางเรียง I/O ให้ตรงตามแบบหน้าที่ 3-4)

ชุด Machine Station ที่ใช้ในการแข่งขันระดับ ปวส.



ตู้ที่ใช้ในการแข่งขันระดับ ปวส. (ตู้ตรงรุ่น)
(ให้ใช้ PB7 เป็นสวิตช์ฉุกเฉิน EMG)

ชุด Machine Station ที่ใช้ในการแข่งขันระดับ ปวส.

Supported By   	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)