

คู่มือการติดตั้ง

VLT® Control Panel LCP 601 และชุดติดตั้งระยะไกล

VLT® Soft Starter MCD 600

1 ภาพรวม

1.1 คำอธิบาย

อุปกรณ์ VLT® Control Panel LCP 601 สามารถติดตั้งห่างจากชุดซอฟต์แวร์ได้ไกลสุด 3 ม. (9.8 ฟุต) โดย LCP มีระดับการป้องกัน IP65 เมื่อติดตั้งอย่างถูกต้องโดยสอดคล้องกับคำแนะนำเหล่านี้

อุปกรณ์ LCP เชื่อมต่อกับชุดซอฟต์แวร์ผ่านขั้วต่อ DB9 บนการ์ดต่อขยายฮาร์ดแวร์ การ์ดต่อขยายฮาร์ดแวร์ต้องติดตั้งไว้เพื่อใช้งาน LCP กับชุดซอฟต์แวร์ ชุดอุปกรณ์แยกต่างหากมีให้เลือกใช้งานในแบบมีการต่อขยายขั้วต่อ LCP โดยเฉพาะ หรือหากไม่มีการต่อขยายสำหรับการใช้งานเฉพาะนี้ให้ใช้สมาร์ตการ์ดอื่นแทน

1.2 รายการชิ้นส่วน

รายการ	จำนวน
VLT® Control Panel LCP 601	1
การ์ดต่อขยายขั้วต่อ LCP (ชุดที่เลือก)	1
สายเคเบิล DB9	1
ปะเก็นโพน	1
คู่มือการติดตั้ง	1
สกรู M3 x 16	4
แหวนรองชนิดหน้าเรียบ M3	4
แหวนรองสปริง M3	4
น็อต M3	4
สกรูแฉีก	4

ตาราง 1: หมายเลขการสั่งซื้อ

ชุดอุปกรณ์	หมายเลขการสั่งซื้อ
VLT® Control Panel LCP 601 และชุดติดตั้งระยะไกล	175G0134

2 การติดตั้ง

2.1 การติดตั้งการ์ดต่อขยาย

Context:

⚠ คำเตือน ⚠

อันตรายจากไฟฟ้า

ชุดซอฟต์แวร์มีแรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตรายเมื่อเชื่อมต่อกับแรงดันไฟฟ้าสายหลัก การเชื่อมต่อหรือการถอดอุปกรณ์เสริมเมื่อชุดซอฟต์แวร์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก อาจทำให้เกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บรุนแรง

- ตัดการเชื่อมต่อชุดซอฟต์แวร์จากแรงดันไฟฟ้าสายหลักก่อนการต่อพ่วงหรือการถอดอุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง ⚠

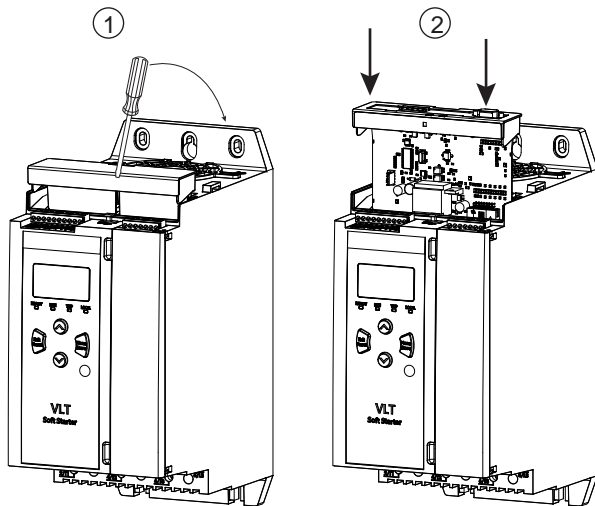
มีความเสี่ยงได้รับบาดเจ็บและความเสียหายกับอุปกรณ์

การเสียบวัตถุแปลกปลอมหรือการแตะด้านในของชุดซอฟต์แวร์ขณะฝาครอบพอร์ตต่อขยายเปิดอยู่ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บและชุดซอฟต์แวร์เสียหายได้

- ติดตั้งการ์ดต่อขยายอย่างระมัดระวังและอย่าสัมผัสด้านในของชุดซอฟต์แวร์

ขั้นตอน

1. ดันไขควงปากแบนขนาดเล็กเข้าสู่ช่องเสียบที่ตรงกลางของฝาครอบพอร์ตต่อขยายและถอดฝาครอบออกจากชุดซอฟต์แวร์
2. จัดตำแหน่งการ์ดให้ตรงกับพอร์ตต่อขยาย ต่อฯฯ ดันการ์ดไปตามร่องจนกระทั่งคลิกเข้ากับชุดซอฟต์แวร์



2.2 การติดตั้ง VLT® Control Panel LCP 601

Context:

หมายเหตุ

อุปกรณ์ VLT® Control Panel LCP 601 สามารถเชื่อมต่อหรือถอดออกอย่างปลอดภัยขณะที่ชุดซอฟต์แวร์ทำงานอยู่ ไม่จำเป็นต้องถอดแรงดันไฟฟ้าสายหลักหรือแรงดันควบคุม

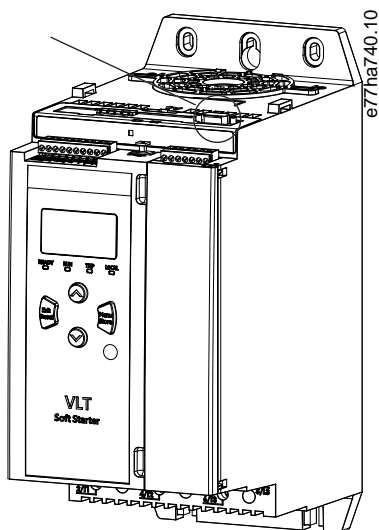
ขั้นตอน

1. วัดขนาดและเจาะรู 4 ช่องสำหรับสกรูติดตั้ง และอีก 2 ช่องสำหรับขั้วต่อ DB9 ดูภาพประกอบที่ [2.4 แผนผังการติดตั้ง](#)
2. ติดปะเก็นโฟมที่ด้านหลังของ LCP
3. วาง LCP ให้ตรงกับรูเจาะและใส่สกรูยึด ขันสกรูให้แน่น โดยให้ปะเก็นโฟมถูกอัดเหลือครึ่งหนึ่งของความหนาปกติ (ใช้แรงบิดประมาณ 1 Nm (8.8 นิ้ว-ปอนด์))

หมายเหตุ

หากสกรูยาวเกินไป ปะเก็นจะไม่สามารถให้การป้องกันระดับ IP65 การขันสกรูแน่นเกินไปอาจทำให้ LCP, ปะเก็น หรือแผงควบคุมเสียหายได้

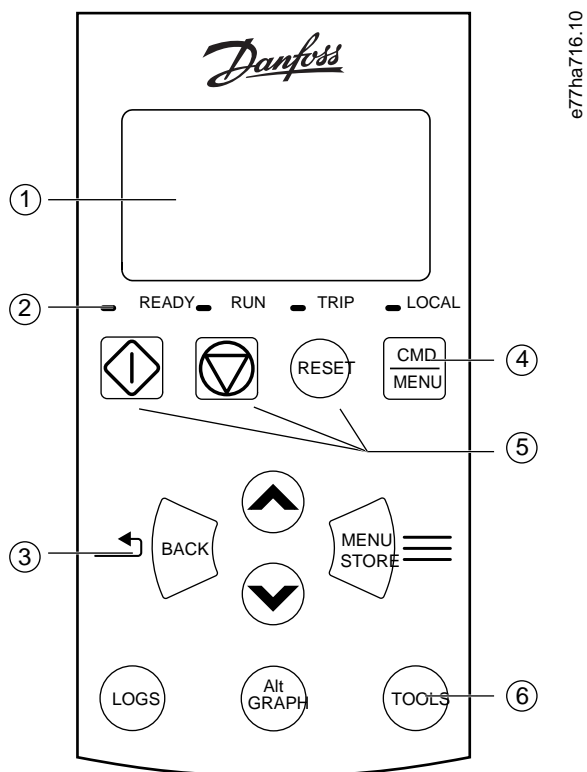
4. เสียบสายเคเบิลเข้ากับ LCP และชุดซอฟต์แวร์



5. กดแผ่นปิดหน้าเข้ากับด้านหน้าของ LCP

2.3 การควบคุมผ่าน VLT® Control Panel LCP 601

ชุดซอฟต์แวร์ยอมรับคำสั่งสตาร์ทและรีเซ็ตจาก VLT® Control Panel LCP 601 เฉพาะเมื่อพารามิเตอร์ 1A Command Source (แหล่งคำสั่ง) ถูกตั้งค่าเป็น Remote Keypad (แป้นกดระยะไกล) เท่านั้น



e77ha716.10

<p>1 จอแสดงผลสี่บรรทัดสำหรับรายละเอียดสถานะและการตั้งโปรแกรม</p>	<p>2 ไฟ LED แสดงสถานะ</p>
<p>3 ปุ่ม Back (กลับ): ออก จากเมนูหรือ พารามิเตอร์ หรือ ยกเลิกการ เปลี่ยนแปลง พารามิเตอร์</p> <p>Menu/Store (เมนู/จัดเก็บ): เข้าสู่เมนู หรือพารามิเตอร์ หรือ บันทึกการเปลี่ยนแปลง พารามิเตอร์</p> <p>ปุ่มลูกศร: เลื่อนไปที่เมนูหรือ พารามิเตอร์ก่อนหน้า เปลี่ยน การตั้งค่าพารามิเตอร์ปัจจุบัน หรือเลื่อนดูหน้าจอสถานะ</p>	<p>4 ทางลัดไปยังเมนูหลังคำสั่งใน <i>Set-up Tools</i> (เครื่องมือตั้งค่า)</p> <p>6 ปุ่มทางลัดเพื่อเข้า ใช้งานทั่วไปอย่าง รวดเร็ว:</p> <p>Logs (บันทึก): เปิด เมนูบันทึก</p> <p>Graph (กราฟ): เลือกกราฟ ที่ต้องการดู หรือหยุดชั่วคราว/ รีเซ็ตกราฟ (กดค้างนาน กว่า 0.5 วินาที)</p> <p>Tools (เครื่องมือ): เปิด <i>Set-up Tools</i> (เครื่องมือ ตั้งค่า)</p>
<p>5 ปุ่มควบคุมหน้าเครื่อง</p>	

ภาพประกอบ 1: LCP ระยะไกล

หมายเหตุ

หากเมนูการทดสอบเพื่อใช้งานเปิดอยู่บน LCP ในตัว ชุดซอฟต์แวร์จะไม่สนใจคำสั่งทั้งหมดจาก LCP ยกเว้นคำสั่งหยุด

หมายเหตุ

LCP สามารถเชื่อมต่อหรือถอดออกอย่างปลอดภัยขณะที่ชุดซอฟต์แวร์ทำงานอยู่ ไม่จำเป็นต้องถอดแรงดันไฟฟ้าสายหลักหรือแรงดันควบคุม

หมายเหตุ

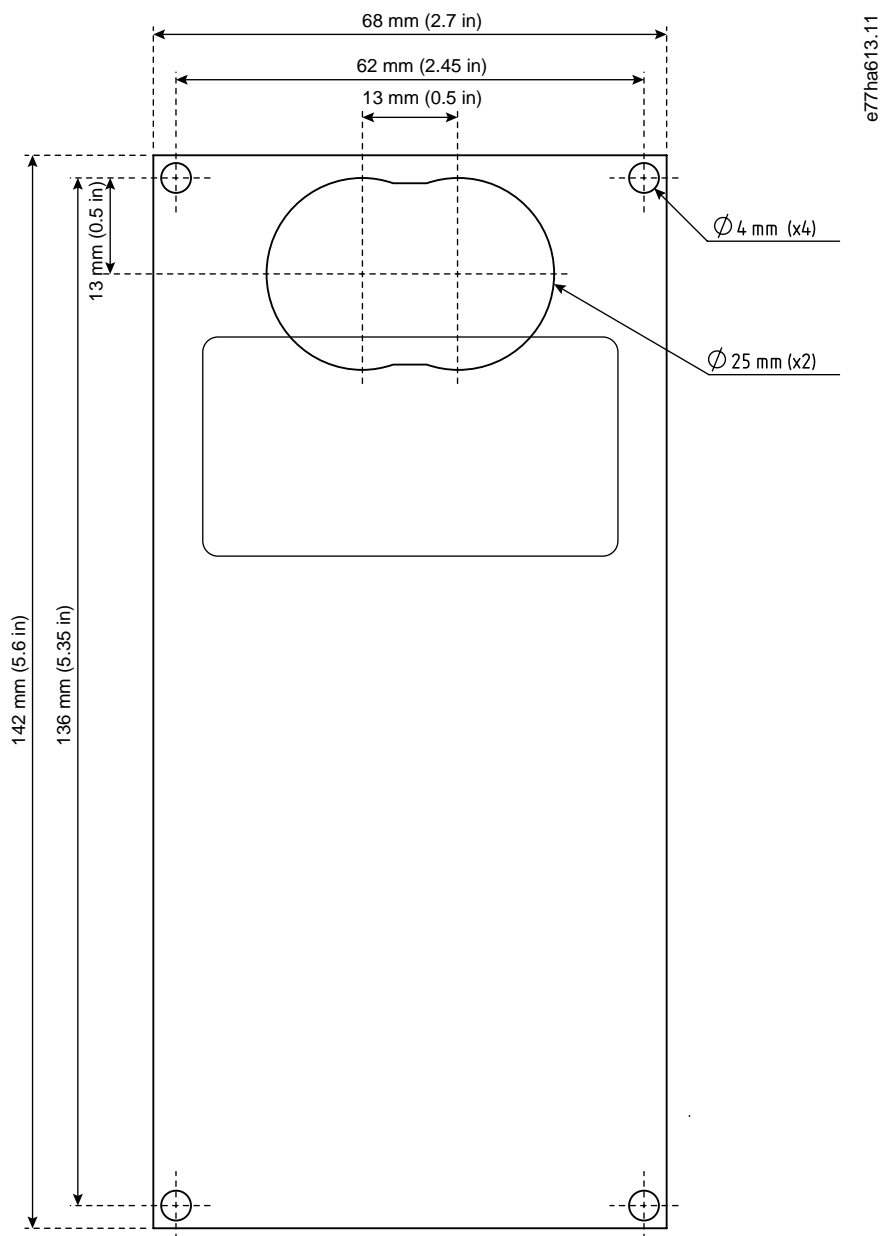
หาก พารามิเตอร์ 1A Command Source (แหล่งคำสั่ง) ถูกตั้งค่าเป็น Remote LCP (LCP ระยะไกล) การถอด LCP ออกจะทำให้เกิดการตัดการทำงาน

2.4 แผนผังการติดตั้ง

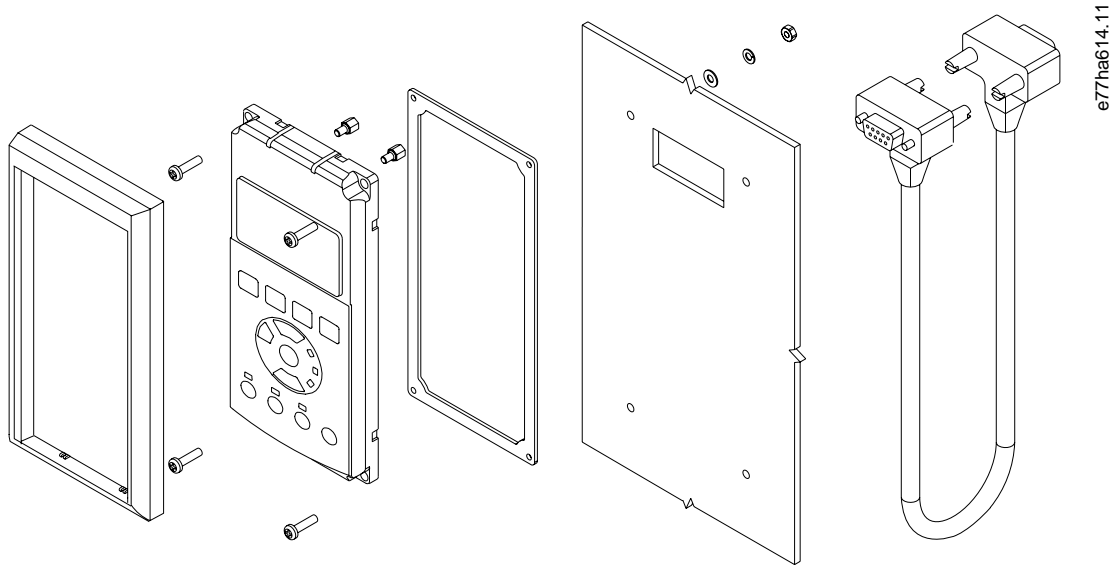
เจาะรู 4 ช่องสำหรับใส่สกรูยึด (1 ช่องที่มุมแต่ละมุม) และอีก 2 ช่องสำหรับขั้วต่อ DB9

หมายเหตุ

ภาพไม่ได้แสดงสัดส่วนตามจริง โดยลบขนาดที่ระบุเกี่ยวกับแผ่นปิดหน้าออก



ภาพประกอบ 2: รูปแบบการเจาะรู



1	แผ่นปิดหน้า	2	สกรู
3	สกรูแจ็ก	4	แหวนรองชนิดหน้าเรียบ
5	แหวนรองสปริง	6	น็อต
7	VLT® Control Panel LCP 601	8	ปะเก็น
9	แผงควบคุม	10	สายเคเบิล

ภาพประกอบ 3: มุมมองขยาย

.....
Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.
.....

Danfoss A/S
Ulsnaes 1
DK-6300 Graasten
vlt-drives.danfoss.com

