

elfatek®

OVERLOAD AND DISPLAY



Overload and Display



**Load Cell
Rope Type**



**Load Cell
Pin Type**



**Overload
Control Unit**



**Weight
Display**

Overload – Load Cell



**Load Cell
Rope Type**

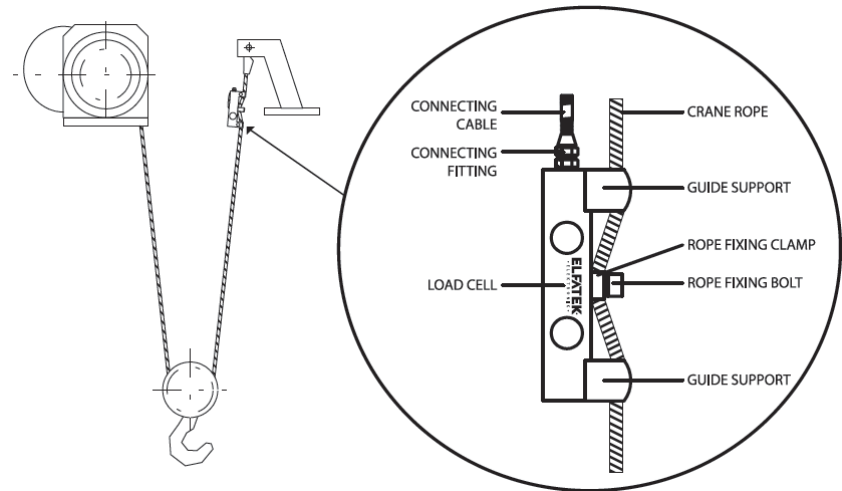


**Load Cell
Pin Type**

หลักการในการทำงานของ Load Cell คือ จะวัดแรงกดเมื่อยกน้ำหนักแล้วเปลี่ยนแรงกดที่กระทำต่อ Load Cell เป็นสัญญาณไฟฟ้าจ่ายต่อไปที่ตัวอ่านค่าเพื่อส่งไปยังระบบตัดหรือหน้าจอแสดงผล โหลดเซลล์ถูกสร้างมาจาก Strain Gauge ที่จัดเรียงวงจรในรูปแบบวงจรวิจสไตน์ บริดจ์ (Wheatstone Bridge)

Application การใช้งาน

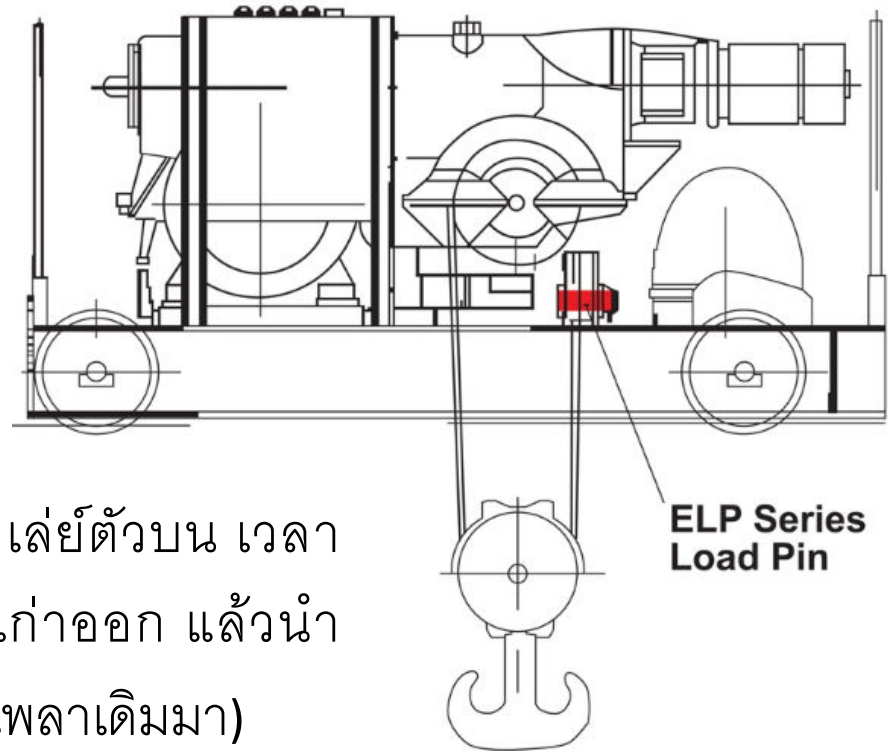
Load Cell – Wire Rope Type



ลักษณะการติดตั้ง : จะใช้บีบสลิงเส้นที่อยู่กับที่ ด้านบนสุดของรอก
เวลาติดตั้งต้องใส่สลิงให้แนบกับตัว Load Cell จากนั้นขันน็อตล็อกคพอตั้งมือ

Application การใช้งาน

Load Cell – Pin Type



ลักษณะการใช้งาน จะใส่แทนเพลลาพูล์ย์ตัวบน เวลาติดตั้งต้องทำการถอดเพลลาพูล์ย์ตัวเก่าออก แล้วนำ Load Cell ใส่แทนได้เลย (ต้องวัดขนาดเพลลาเดิมมา)

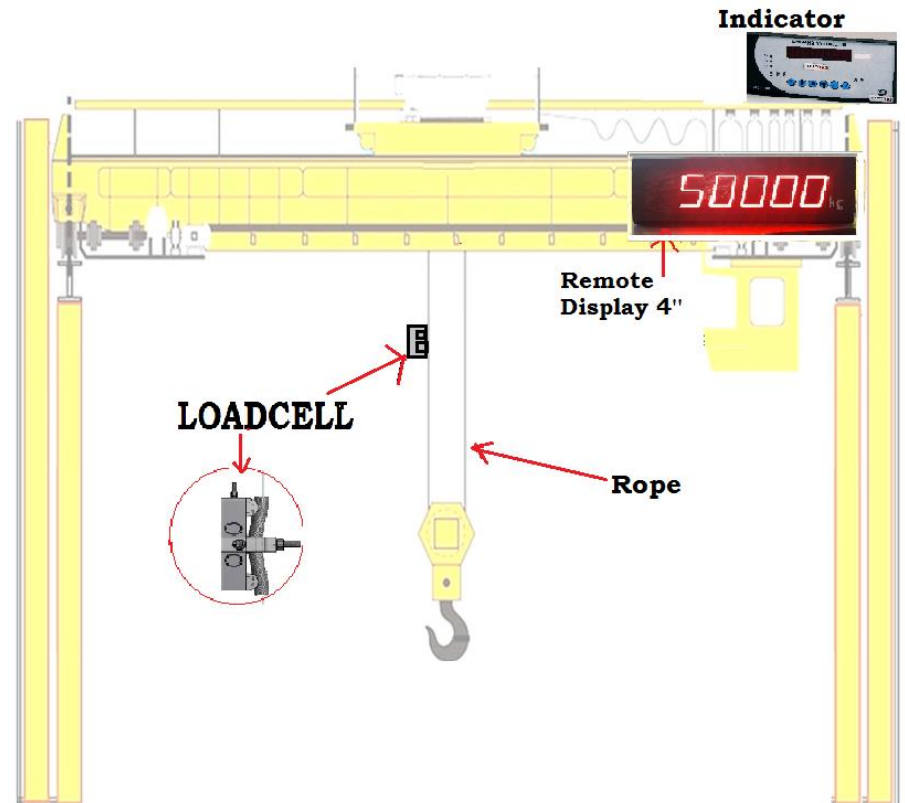
Specification คุณสมบัติ

Load Cell – Rope Type VS Pin Type

Rope Type				Pin Type		
Capacity		3 Ton x Part	5 Ton x Part	Capacity	3 Ton x Part	5 Ton x Part
Rope Dia	A	8 - 12 mm		Shaft Dia	สั่งทำตามขนาดเพลापูลเลย์เต็ม	
	B	12 - 22 mm			Diameter X Length	
	C	22 - 32 mm			ขนาด Ø เปลา x ความยาวเพลา	

Part = Part Line จำนวนทบของสลิงที่ร้อยผ่านพูลเลย์ทั้งหมด ถ้ารอกสลิงมี 4 ทบ
 เลือกใช้รุ่น 3 ตัน x 4 ทบ เท่ากับ จะรับน้ำหนักได้สูงสุดที่ 12 ตัน

Application การใช้งาน Overload Control Unit



ทำหน้าที่รับสัญญาณจาก Load Cell มาแปลงค่า และแสดงผลในรูปแบบ Digital สามารถตั้งค่าฟังก์ชันรีเลย์ได้ 4 Output และส่งค่าการอ่านไปที่ Display ได้

Application การใช้งาน

Weight Display



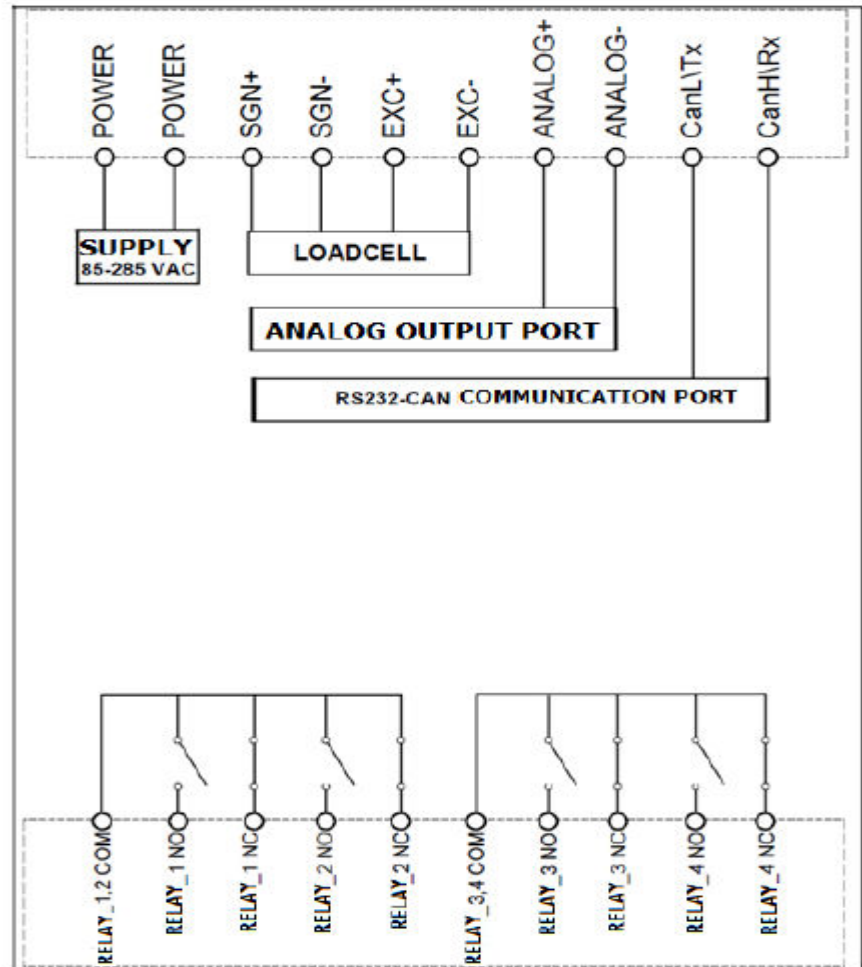
ทำหน้าที่แสดงผลตามค่าที่ Overload Control Unit แปลงจากแรงกดที่ Load Cell สามารถแสดงตัวเลขได้ 6 หลัก



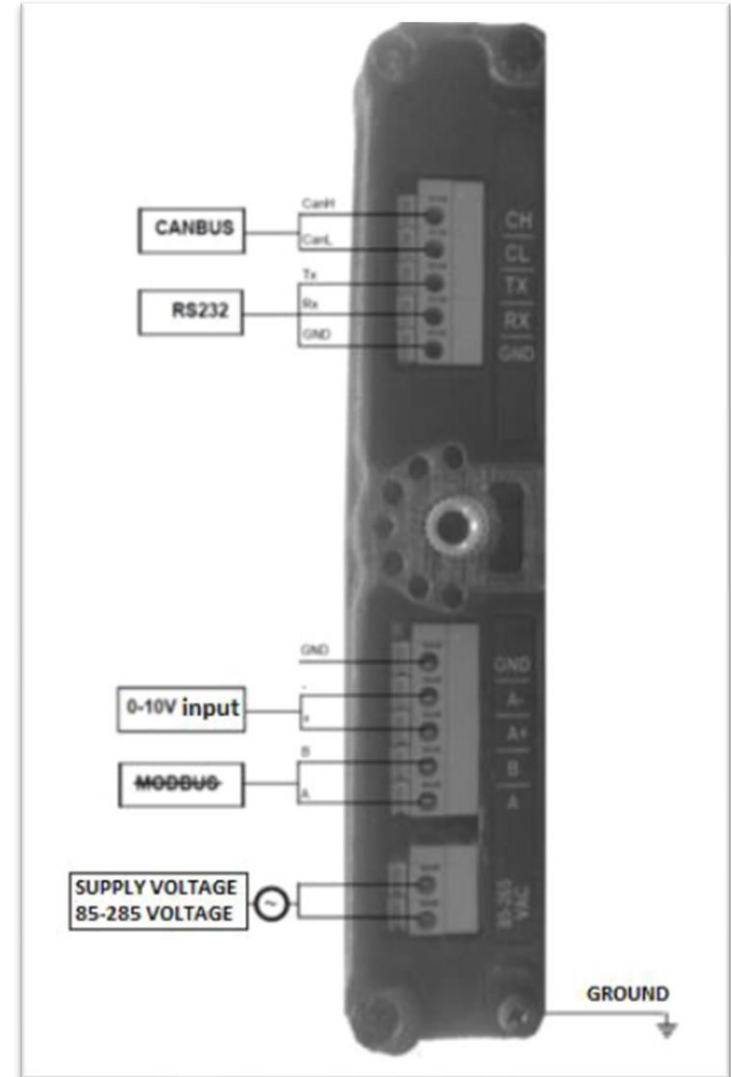
วงจรง Overload Control Unit



7. Terminal Connection Diagram



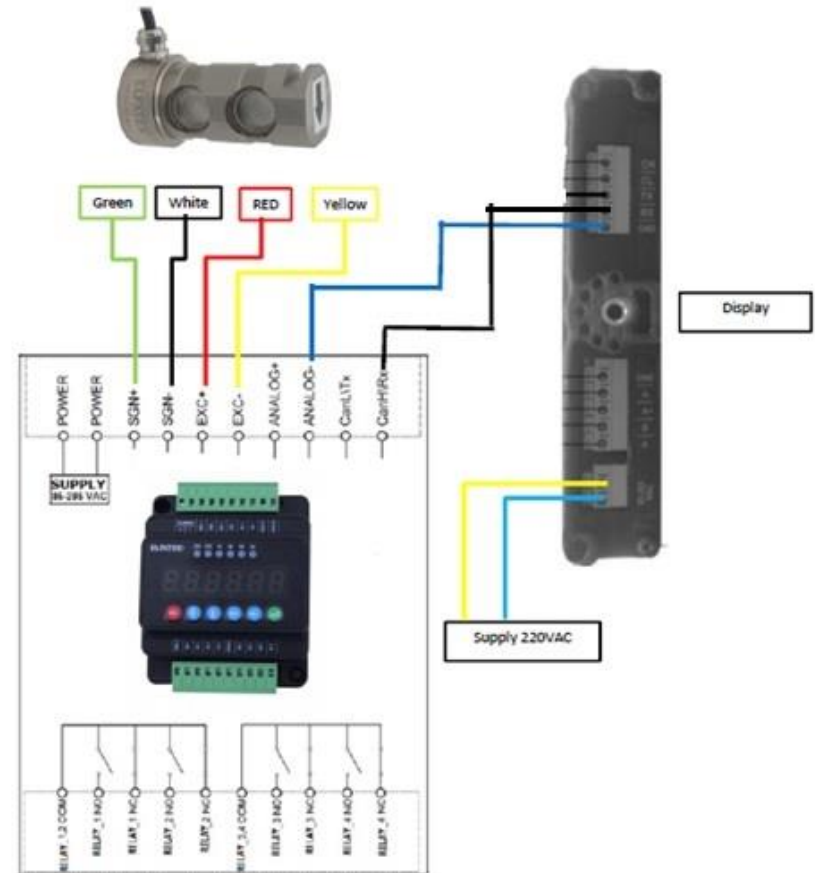
วงจร Weight Display



Wiring Connection / การต่อสายไฟ

Load Cell	ต่อกับ Overload Control Unit
สายสีเขียว	---> SGN+
สายสีขาว	---> SGN -
สายสีเขียว	---> EXC -

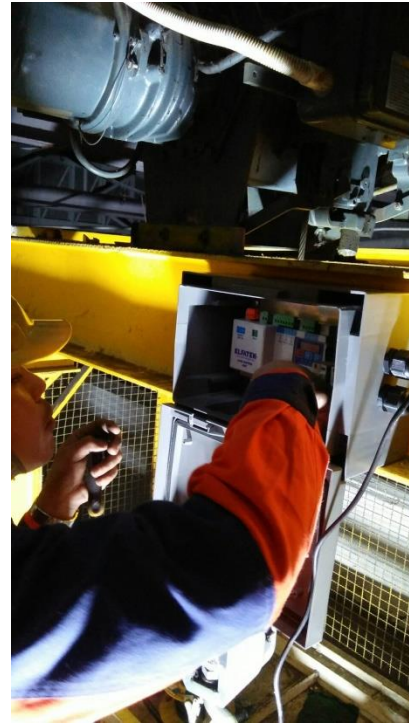
Control Unit	ต่อกับ Weight Display
CanL\Tx	---> RX
AN -	---> GND (ฝั่ง RX)



ข้อมูลจำเป็นต่อการติดตั้ง

- 1 ระบบชนิด เครน/รอกสลิง เครน/รอกโซ่ ลิฟต์/รอกสลิง ลิฟต์/รอกโซ่
- 2 ระบบเครน S/G D/G G/T ระบบไฟ Control ที่เข้าตัว Load Control Unit _____ โวลต์
- 3 ระบบรอก ยี่ห้อรอก _____ ระบบพิกัด _____ ตัน ก่อนโหลด ลูกค้ำ บริษัทฯ
- 4 ระบบลิฟต์ จำนวนชั้น _____ ชั้น ความสูงของลิฟต์ _____ ม อื่นๆ ระบบ _____
- 5 ระบบชนิด Rope Type ระบบข้อมูล ขนาดสลิง _____ มม จำนวนทบ _____ มม
Load Cell Pin Type ระบบข้อมูล Dia เผลา _____ มม เผลายาว _____ มม
- 6 Load ติดตั้งกับตู้เดิมได้ ต้องทำตู้ใหม่ อื่นๆ _____
Control ระบบพิกัดที่ต้องการให้ตัดการทำงาน R1 _____ R2 _____ R3 _____ R4 _____
- 7 Display ระบบความยาวสายไฟจาก Control Unit ไปที่ Display _____ ม อื่นๆ ระบบ _____
ระบบสายไฟจาก Power ที่เข้า Control Unit และ Display _____ ม อื่นๆ ระบบ _____
- 8 ทางขึ้นเครน มี ไม่มี มีความชื้น มีความร้อน มีสภาพกรด อื่นๆ ระบบ _____

ตัวอย่างการติดตั้ง Load Cell ชนิด Rope Type กรณีติดตั้งกับลิฟต์สลิ้ง



ตัวอย่างการติดตั้ง Load Cell ชนิด Pin Type กรณีติดตั้งกับลิฟท์ไฮ้



