



Project Reference

Fire Pump

End User and Location
of installation at :

HONGSA
POWER

Hongsa Power Company Limited (HPC) was formed by Lao Government and the private shareholders in 2009 to develop and operate the Lignite Mine Mouth Power Plant capacity 1,878 MW, which will be completed in 2016 - will become Laos' highest-capacity power plant, providing a sustainable source of energy for both Laos and Thailand.

We are design and supply PLC and all electrical control systems Fire Pump.



Engine Fire Pump



Motor Fire Pump



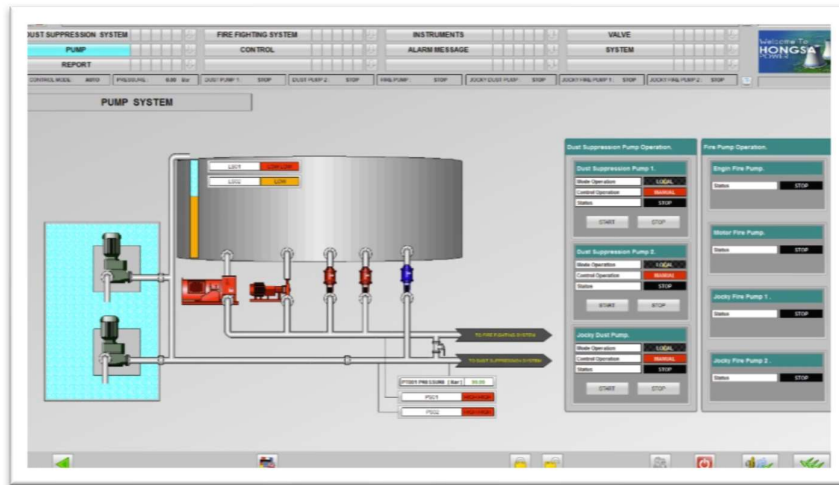
PLC Control



การทำงานของระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิง จะมี Engine fire Pump จะทำงานในกรณีไฟฟ้าดับ ส่วนในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติจะใช้ Motor fire pump เป็นหลักในการทำงาน โดยจะมี 2 Jockey fire pump ขนาดเล็ก ทำหน้าที่รักษาระดับแรงดันในท่อดับเพลิงให้คงที่ และเพียงพอตามมาตรฐานที่ได้ออกแบบเอาไว้

เนื่องจากระบบควบคุม Fire Pump ทุกตัวมี Pressure SW เป็นของตัวเอง และทำงานโดยอิสระ แต่วัดแรงดันจากท่อเดียวกัน ดังนั้นควรจะต้องปรับตั้ง Pressure SW สำหรับ Jockey pump ให้ทำงานก่อน หาก Jockey pump ทำงานไปแล้วยังไม่สามารถรักษาระดับแรงดันในท่อที่เพียงพอได้ Pressure SW ของ Motor fire pump ก็จะสั่งให้ Motor fire pump ทำงานขึ้นเองโดยอัตโนมัติ



ระบบ Sprinkler Head

ระบบดับเพลิงสำหรับสายพานลำเลียงถ่านหิน จะมีตัวตรวจจับความร้อนระบบ Infra-Red ทั้งหมด 4 ตัว ทำหน้าที่ตรวจจับความร้อนจากถ่านหินที่วิ่งอยู่ในสายพานลำเลียงสายพาน CP1.1, CP2.1, CP1, CP2 เมื่อตรวจจับความร้อนได้ (ขนาดมากกว่า 100 ตรซม.) จะส่งสัญญาณไปยังระบบควบคุม (PLC) ระบบ PLC จะสั่งงานให้ไปเปิด Deluge Valve เพื่อเปิดวาล์ว ส่งน้ำไปยังกระจายน้ำแบบหัวเปิด (Open spray nozzle) หรือเรียกว่า Water Curtain เมื่อ Deluge Valve เปิดระบบ Pressure Supervisory จะส่งสัญญาณ มาบอกที่ PLC ว่าระบบได้ทำการฉีดน้ำดับเพลิงแล้ว PLC จะส่งสัญญาณไปยังระบบ Alarm และ ส่ง relay dry contact ไปให้ยัง ระบบควบคุมมอเตอร์ ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ควบคุมจะให้ทำอย่างไร เช่นหยุดระบบสายพานลำเลียง บางเส้น หรือทั้งหมด เป็นต้น

