



FLUKE®

Användarstudie



Elektriska tillämpningar

Namn: Bill Wedge

Titel: Verkställande direktör

Företag: Wedge Electric, Inc.

"Flukes trådlösa systemmoduler kan vara anslutna till potentiellt farlig spänning, säkert skyddade bakom stängda dörrar, och enkelt övervakade trådlöst med kraftigt minskad exponering för riskfyllda förhållanden." En win-win-situation!



"Vad skulle jag använda ett trådlöst mätsystem till?"

Det är som att ha en virtuell andra eller tredje man på plats hela tiden

För felsökning av återkommande överbelastning av motor – förutsatt att det inte är motorn som är felaktig – skulle jag ansluta den trådlösa spänningsmodulen i Flukes trådlösa system till motorstyrningscentralen (MCC), den trådlösa strömmodulen i fältavstängningskontakten i närheten av motorn, och temperaturmodulen vid motorn. Jag kunde sedan kontrollera och visa matningsspänning, ström och temperatur, allt på den centrala multimetern under drift. Ytterligare utvärdering skulle krävas för att hitta orsaken till problemet, men en person kan snabbt ringa in variablerna. Modulerna kan lämnas på plats och med jämna mellanrum kontrolleras och loggas av en eller flera personer på olika skift och/eller modulerna kan lämnas på plats och automatiskt logga uppgifter som senare laddas ned för granskning.

För att övervaka ett ventilationssystem kan du ansluta spänningsmodulen till tilluftsfläktens överströmsskydd, strömmodulen till tilluftsfläktens "T"-kabel vid drivern för variabel frekvens (VFD) och fästa temperaturmodulen i frånluftsutloppet eller i anslutning till frånluftsgivaren. Flera driftparametrar kan samtidigt verifieras, och förenkla kalibrering av 0-10 V dc analog ingående signal från frånluftssensorn till VFD:n för referensvarvtal till tilluftsfläkten.

Och för att felsöka en sporadiskt verkande värmezona i en extruder där flera höljen finns på olika våningsplan i en trevåningsplattform, kan du ansluta spänningsmodulen till kisellikriktaren (SCR) för den misstänkta zonen, strömmodulen till värmarens lastlikriktare och temperaturmodulen till zonvärmaren. Eftersom mätningarna kan tas på vilken nivå som helst på plattformen, kan en person, i stället för två eller tre, utföra dem.

Personlig skyddsutrustning (PPE) krävs enligt moderna säkerhetsföreskrifter och är viktig att använda, men skapar i sig risker genom minskad rörlighet och försämrad färguppfattning genom det gula visiret, vilket kräver ficklampa för att man ska kunna skilja mellan blåa och gröna kablar. Och medan strömmen alltid bör vara bruten och låst (lock-out/tag-out), det är inte alltid tillåtet. Flukes trådlösa systemmoduler kan vara anslutna till potentiellt farlig spänning, säkert skyddade bakom stängda dörrar, och enkelt övervakade trådlöst med kraftigt minskad exponering för riskfyllda förhållanden. En win-win-situation!

Trådlösa spännings-, ström- och temperaturmoduler klarar av många tester och felsökningsproblem, och tänk dig möjligheterna med ytterligare moduler såsom termisk bildbehandling, video- eller programmerbar kamera för att fånga upp potentiella framtida elektriska fel och faror. Flukes trådlösa system skulle kunna göra det möjligt för endast en person att utföra flera uppgifter på ett säkert sätt med moduler som placeras i separata utrymmen avläsningar som kan göras s var som helst i närheten. Det är som att ha en virtuell andra eller tredje man på plats hela tiden

Flukes trådlösa system

En central mätare som tar emot värden för trådlös spänning, strömstyrka och temperatur från flera dottermätare placerade på en mängd olika platser upp till 20 meter bort.