



Prosessiautomaation kenttälaitteet

28.-29.1.2021 Oulu

Teollisuuden kunnossapidossa myös sähköasentajat, erikoisosaajat, prosessinhoitajat yms. tarvitsevat yhä useammin tietoa automaatiosta, säätötekniikasta ja automaation kenttälaitteista.

Koulutuksen tavoitteena on perehtyä prosessiautomaation perusteisiin sekä prosessiteollisuuden tyypillisimpiin mittauksiin ja mittalaitteiden toimintaperiaatteisiin. Perehdytään myös erilaisten säätöpiirien toteutuksiin ja toimintaan sekä säätöpiirien tavallisimpiin toimintahäiriöihin sekä niiden vianetsintään.

Lisäksi tutustumme prosessiautomaation kenttälaitteiden uusimpiin tuoteuutuuksiin ja perehdymme niiden toimintaperiaatteisiin sekä diagnostiikasta saatavan datan hyödyntämiseen älykkäässä kunnossapidossa.

Koulutuksen kohderyhmä:

- Teollisuuden käyttö ja kunnossapitohenkilöstö
- Automaatiosta vastaavat
- Sähkö- ja automaatiokunnossapidosta vastaavat
- Sähkö- ja automaatioasentajat
- Erikoisosaajat





POHTO

Ohjelma
Torstai 28.1.2021

Klo	Sisältö
7.45-8.15	Aamukahvi ravintola Ruffissa
8.15-	Koulutuspäivän avaus Kehittämispäällikkö Ilkka Pakanen, Pohto Oy
8.30	Automaation perusteet Kehittämispäällikkö Jaakko Kiuttu, Pohto Oy -Peruskäsitteet ja sanasto -PI-kaaviot ja instrumentoinnin piirrosmerkit -Käytännön harjoituksia
9.00	Tauko
9.15	Automaation perusteet -Automaatio perusteet jatkuu... -Käytännön harjoituksia
11.00	Lounastauko
12.00	Mittalaitteiden toimintaperiaatteet -Lämpötila -Pinta -Paine -Virtaus
14.00	Iltapäiväkahvi
14.15	Mittalaitteiden toimintaperiaatteet jatkuu -pH -Johtokyky -Sakeus -Vaaleus jne....
16.00	Koulutuspäivä päättyy





POHTO

Ohjelma
Perjantai 29.1.2021

Klo	Sisältö
7.45-8.15	Aamukahvi ravintola Ruffissa
8.15-	Toimilaitteiden toimintaperiaatteet Kehittämispäällikkö Jaakko Kiuttu, Pohto Oy –Pneumaattiset toimilaitteet –Sähkötoimilaitteet
9.00	Tauko
9.15	Käytännön harjoituksia –Käytännön harjoituksia mitta- ja toimilaitteilla
10.00	Venttiilit ja toimilaitteet –Palloventtiili –Läppäventtiili –Segmenttiventtiili jne...
11.00	Lounastauko
12.00	Säätötekniikan perusteet –Säätöpiiri ja takaisinkytkentä –Säätöpiirin toimintaperiaate –Aikavakio, kuollut aika yms. Säätöpiirien vianetsintä –Yleisimmät häiriöt säätöpiireissä –Säätöpiirin vian etsintä
14.00	Iltapäiväkahvi
14.15	Kenttälaitteiden tuote-uutuudet Endress&Hauser Oy
16.00	Koulutuspäivä päättyy





Koulutuspaikka:

Oulu + Etä

Hinta:

Lähi 950€ / Etä 910€

Hinta sisältää opetuksen, materiaalin ja ohjelmassa mainitut ruokailut (lähiopetuksessa). Hintaan lisätään voimassa oleva alv. Osallistumismaksu laskutetaan vahvistuksen yhteydessä.

Ilmoittautuminen:

20.1.2021 mennessä.

010 8434 600,

asiakaspalvelu@pohto.fi

www.pohto.fi

Peruutusehdot:

Mikäli peruutus tapahtuu viimeistään viikkoa ennen tilaisuutta, palautetaan hinnasta 50%. Myöhemmin tulleiden peruutusten maksua emme palauta. Paikan voi tarvittaessa luovuttaa toiselle henkilölle.

Lisätietoja:

Kehittämispäällikkö

Ilkka Pakanen

Ilkka.pakanen@pohto.fi

040 5097 287

Yhteyspäällikkö

Irja Kellokoski

irja.kellokoski@pohto.fi

050 5709 702

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

POHTO Oy
Vellamontie 12
90510 Oulu
010 8434 500

