

ATEX-sertifiserte testverktøy

Fluke-serien med egensikre verktøy er utformet for å imøtekomme behovene til teknikere som arbeider i og rundt farlige områder. Verktøyene passer godt i miljøer som kjemiske anlegg, petrokjemiske anlegg, oljeplattformer, raffinerier og andre steder der det er fare for eksplosjoner. Du kjenner enkelt igjen produktene sammenlignet med Flukes standardprodukter på den lysegrå fargen og det røde hylsteret.



En kort oversikt over ATEX

Egensikkerhet er en vernestandard som brukes i miljøer med potensiell eksplosjonsfare. Verktøy som er egensikre er konstruert slik at de ikke kan frigjøre nok energi, verken termal eller elektrisk, til å kunne forårsake antennelse av brennbare materialer (gass, støv/partikler).



Hva er "egensikkerhet"?

Standarder for egensikkerhet gjelder for alt utstyr som kan skape en eller flere av en rekke definerte, potensielle eksplosjonsårsaker:

- elektriske gnister
- elektriske lysbuer
- flammer
- varme overflater
- statisk elektrisitet
- elektromagnetisk stråling
- kjemiske reaksjoner
- mekanisk støt
- mekanisk friksjon
- antennelse ved kompresjon
- akustisk energi
- ioniserende stråling

Hvilke industrigrener er det utviklet egensikre produkter for?

- petrokjemisk
- oljeplattformer og raffinier
- farmasøytisk
- bulkmaterialer (f.eks. korn)
- gruvedrift
- rørledninger
- alle miljøer hvor det finnes eksplosive gasser

Hva er ATEX?

Den første standarden for egensikkerhet ble etablert av EU med direktivet 9/94/EF, vanligvis kalt ATEX ("Atmosphères Explosibles", fransk for eksplosive miljøer). Målet som er oppgitt i retningslinjene, er å hjelpe å sikre fri flyt av produkter innen EU" ved å "minimere bruken av sikkerhetssetninger, spesielt de som stammer fra avvikende tolkninger. ATEX-reglene har eksistert som en frivillig standard siden 1. mars 1996. Reglene er obligatoriske fra og med 1. juli 2003 for elektrisk og elektronisk utstyr som selges i EU, til bruk i eksplosjonsfarlige miljøer. Fra og med denne datoen må alle produkter som selges for bruk i eksplosjonsfarlige

miljøer, være ATEX-sertifiserte, og være påført det karakteristiske Ⓔ -symbolet.

Fluke Ex (IS) produktserie

Fluke er blant de første til å produsere håndholdte testverktøy i samsvar med de nyeste ATEX-standardene. Fluke-serien med egensikre verktøy er utformet for å imøtekomme behovene til teknikere som arbeider i og omkring farlige områder:

- Installer, vedlikehold og feilsøk utstyr ved hjelp av det nye Fluke 28 II Ex digitale multimeteret
- Vedlikehold og kalibrer sensorer, transmittere og kontrollsløyfer med serien av Ex-feltkalibratorer

Verktøyene er ideelle for miljøer innenfor petrokjemisk industri, oljeplattformer, raffinier og andre steder det er eksplosjonsfare.

Bortsett fra at de har ATEX-merking, er den visuelle forskjellen mellom et standard Fluke-verktøy og den tilsvarende Ex-versjonen først og fremst det røde støtabsorberende hylsteret som er utformet spesielt for å eliminere muligheten for elektrisk utladning.

På innsiden har Fluks Ex-verktøy blitt omarbeidet for å redusere energien og dermed unngå varmeutvikling og elektriske gnister.

De er førstklassens produkter utformet for maksimal sikkerhet.

Dette er ATEX-sertifisering

Fluke 707Ex er i samsvar med ATEX, og er sertifisert Ⓔ II 2 G EEx ia IIC T4 – men hva vil det egentlig si?

Her følger en kort forklaring på ATEX sertifiseringsbetegnelser.

ATEX-sertifisering

Ⓔ	ATEX kontrollmerke. Dette merket skal være påført alt verktøy i Europa som brukes på farlige områder.
II 2 G	Soneklassifisering. "II" betegner at verktøyet er godkjent for alle områder unntatt gruvedrift. "2" viser til verktøyet kategori, i dette tilfelle at det er klassifisert for de nest farligste områdene. "G" betegner miljøet, i dette tilfellet gass, damp og tåke.
EEx	Eksplosjonsvern basert på europeiske Ex-forskrifter.
ia	Type eksplosjonsvern, i dette tilfelle har energien i et verktøy eller en kontakt blitt redusert til et ufarlig nivå.
IIC	Gassgrupper. "IIC" betyr kompatibilitet med den farligste gassgruppen.
T4	Temperaturklasser gir brukeren maksimumstemperaturen for overflater som kan komme i kontakt med Ex-atmosfæren under feilaktige forhold. T4 er klassifisert for 135 °C.

ATEX-sertifiserte testverktøy



Flukes egensikre verktøy for tøffe måle- og kalibreringsoppgaver



Fluke 28 II Ex

Fluke 28II Ex Egensikkert digitalt multimeter med sann RMS

Nå finnes det et egensikkert digitalt multimeter (DMM) du kan bruke i områder med IIC-sone 1 og 2 (gass) og IIIC-sone 21 og 22 (støv). Enten du jobber innen olje, kjemikalier eller i farmasøytiske miljøer, finner du all den test- og feilsøkningskraft du trenger, i det mest robuste og egensikre DMMet som Fluke noen gang har lagd. Fluke 28II Ex er også vanntett, støvtett og fallsikkert.

- ATEX-sikkerhetsgodkjenning II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
II 2 D Ex ia IIIC T130 °C Db
I M1 Ex ia I Ma
- Elektrisk sikkerhetsgodkjenning CAT III 1000 V/CAT IV 600 V

Se også side 24



Fluke 707Ex

Fluke 707Ex Verktøy for rask sløyfekontrull

Fluke 707Ex er det ideelle, uavhengige verktøyet for kalibrering og vedlikehold av 4 til 20 mA kontrollsløyfer. Verktøyet gir 24 volt sløyfespennning mens den måler mA, og lar deg måle og generere/simulere mA med en oppløsning på 1 µA.

- ATEX-sikkerhetsgodkjenning II 2G Eex ia IIC T4

Se også side 116



Fluke 725Ex

Fluke 725Ex Egensikker multifunksjonskalibrator

Fluke 725Ex egensikker multifunksjonskalibrator er kraftig, men likevel enkel å bruke. Sammen med de nye Fluke 700PEX trykkmodulene kan 725Ex kalibrere stort sett alle prosessinstrumenter som trenger service i et område hvor det kan forekomme eksplosive gasser.

- ATEX-sikkerhetsgodkjenning II IG EEx ia IIB 171 °C

Se også side 109



Fluke 718Ex

Fluke 718Ex Selvstendig trykkalibrator

Med Fluke 718Ex får du en brukervennlig, selvstendig løsning for trykkmålinger og -kalibrering. Med intern sensor og pumpe kan denne trykkalibratoren brukes uavhengig av andre enheter. Trykkområdet kan enkelt utvides til 200 bar med en av de 8 trykkmodulene til Fluke 700PEX.

- ATEX-sikkerhetsgodkjenning II IG EEx ia IIC T4

Se også side 112



568 Ex

Fluke 568 Ex egensikkert infrarødt termometer

Med sitt solide, brukervennlige og ergonomiske design kan Fluke 568 Ex hamle opp med krevende industrielle, elektriske og mekaniske miljøer. I henhold til sertifiseringer for egensikkerhet i klasse I div 1 og div 2 eller farlige miljøer i sone 1 og 2 fra anerkjente sikkerhetsinstusjoner over hele verden.

- ATEX-sikkerhetsgodkjenning for bruk i sone 1 og 2, IECEx EPS 13.0006X Ex ia IIC T4 Gb

Se også side 60



Fluke 700Ex

Fluke 700Ex Trykkmoduler

Disse egensikre trykkmodulene som kan brukes sammen med Fluke 725Ex multifunksjonskalibrator og Fluke 718Ex trykkkalibrator, dekker de mest vanlige trykkintervallene for kalibrering, som er 0 – 25 mbar og 0 – 200 bar. Velg mellom 8 moduler for gage, differensial og absolutt

- ATEX-sikkerhetsgodkjenning II 1G EEx ia IIC T4

Se også side 119