



MORE THAN SENSORS
AND AUTOMATION

Brandskyddssensor för biomassa

Ett system för tidig detektering av självantändning och uppvärmning av biobränsle

Egenskaper

- Säkra din biomassaanläggning med vår prisvärda brandskyddslösning som garanterar pålitligt skydd mot bränder.
- Utnyttja fördelarna med vår trådlösa teknologi med en imponerande räckvidd på upp till 2 km fri sikt för obegränsad övervakning av din anläggning.
- Integrera smidigt med överordnade system via Modbus-protokollet för enkel larmhantering, som kan konfigureras både i mottagaren och i överordnade system.
- Spara tid vid installation med vår enhet genom att trycka eller skruva direkt i stacken.
- Anpassa lansens eller skruvens längd efter stackens höjd med vårt modulära system som erbjuder flera alternativ.
- Få exakta och pålitliga mätningar genom att placera vår brandskyddssensor direkt i centrum av stacken, vilket gör det möjligt att upptäcka uppvärmning innan en brand bryter ut.
- Överför mätvärdena direkt till molnet med JUMO Cloud-integration för snabb och enkel åtkomst till viktig information om din anläggning.
- Med uppstartsservice och konfiguration från JUMO.





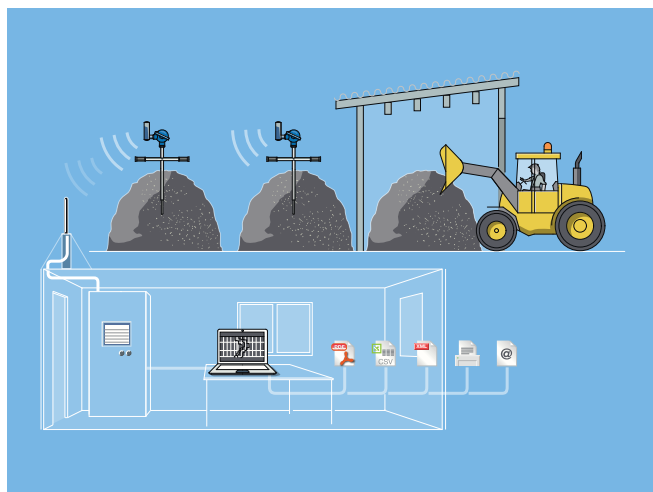
**MORE THAN SENSORS
AND AUTOMATION**

Ett komplett brandskyddssystem

JUMO introducerar ett innovativt och användarvänligt system för att effektivt minska risken för självantändning av biomassa. Varje år kräver bränder orsakade av självantändning i biomassa, såsom flishögar och spannmål, omfattande insatser från räddningstjänst och resulterar i betydande kostnader. Att förutse och upptäcka självantändning i tid är av avgörande betydelse för att förhindra dessa kostsamma och resurskrävande händelser. Dessutom leder sådana bränder till betydande energiförluster och miljöpåverkan, vilket understryker behovet av förebyggande åtgärder.

Exakt mätning och tidig detektion

Med JUMO:s avancerade system får du exakta mätningar direkt i kärnan av biomassan, där värmeutvecklingen är som mest intensiv. Vår lösning detekterar och larmar uppvärmning i förväg, vilket ger dig möjlighet att agera innan en brand bryter ut. Skydda din anläggning och säkra effektiv drift med JUMO:s brandskyddssensor- din partner för brandsäkerhet i biomassahantering.



Exempel på processvisualisering

Var systemet används

Fokus på säkerhet och effektivitet

JUMO är engagerade i att minimera risken för självantändning av biomassa, en fråga av stor betydelse för olika intressenter, såsom räddningstjänsten, energi- och värmeverk samt industriella ägare. Genom att effektivisera hanteringen av biomassan minskar vi inte bara risken för bränder utan även deras negativa miljöpåverkan genom minskade emissioner.

Tidig varning och effektiva åtgärder

När temperaturen når kritiska nivåer larmar våra brandskyddssensorer operatören, vilket ger möjlighet till snabba och effektiva åtgärder. Genom att omvända stacken med hjälp av en hjulastare kan temperaturen sänkas igen, vilket minskar risken för självantändning.

Beprövad brandskyddslösning för olika miljöer

JUMO erbjuder ett beprövat brandskyddskoncept för olika miljöer och material, inklusive:

- Biobränslelager: Träflis, grot, bark, pellets, sågspån eller träavfall.
- Lantbruk och djurhållning: Halm, hö, torv, spannmål eller komposterbara material.
- Avfallsdepåer: Sopstationer och depåer med annat avfall.



**MORE THAN SENSORS
AND AUTOMATION**

Robust, hållbar och funktionell

Med JUMO:s välbeprövade brandskyddssensor, skräddarsydd specifikt för biomassa, kan du alltid känna dig trygg. Visste du att över 500 bränder inträffar varje år i Sverige till följd av självuppvärmning i biomassa? Vår brandskyddssensor utgör en kostnadseffektiv försäkring för dig som kund genom att upptäcka självuppvärmning innan en brand bryter ut.

Tidig detektion för snabbt ingripande

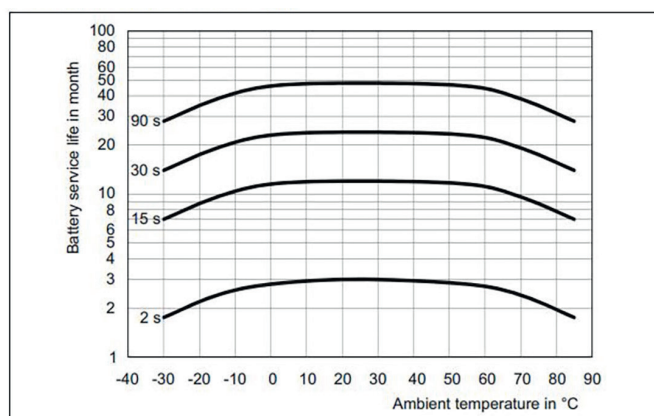
Självuppvärmning uppstår till följd av syremängd, biologisk nedbrytning och fuktighet i stacken, med den högsta temperaturförändringen innerst i högen. Det innebär att värmekameror kan ha svårigheter att upptäcka temperaturförändringen i tid. Med JUMO:s brandskyddssensor kan du vara säker på att tidigt upptäcka eventuell självuppvärmning och vidta åtgärder i god tid.

Anpassningsbar för Dina Behov

Vi erbjuder standardlängder (2.5 m, 3 m, 3.5 m, 4 m) för att säkerställa att sensorn når så långt in i stacken som möjligt. Med ett robust handtag kan du välja mellan en lans- eller skruvmodell. Tillverkad av rostfritt stål tål sensorn angrepp av cellulosasyror och höga temperaturer, vilket garanterar hållbarhet och pålitlighet över lång tid. För längder utöver standard finns andra alternativ tillgängliga på förfrågan.

Förbättrad batteritid för kontinuerlig övervakning

Batteriets prestanda är beroende av faktorer som temperatur och sändningsintervall (2 s, 15 s, 30 s, 90 s). Tabellen visar förväntad batteritid i månader för att hjälpa dig att planera din övervakning och underhållsbehov.



Trådlös överföring med JUMO Wtrans

JUMO Wtransmottagare tar emot signalen från brandskyddssensorn trådlöst med hjälp av radiofrekvens på det industriella bandet (868,4 MHz). Genom optimal placering av antenn och antennförstärkare har vi genomfört tester med imponerande resultat på över 2 km sändningsräckvidd. Vårt system erbjuder två olika alternativ för JUMO Wtrans överföring: T01-mottagaren som kan hantera upp till 16 sensorer och vår modulära PLC JUMO variTRON 300 som klarar av upp till 32 sensorer. JUMO Wtransmottagaren ger tydliga indikationer och larmar om batterinivån i brandskyddssensorn blir för låg, vilket ger en extra funktionssäkerhet i övervakningssystemet.

JUMO Wtrans T01 eller JUMO variTRON 300

Universal mottagare för trådlös överföring av signaler
Typ 902931, 705003



JUMO variTRON och JUMO smartWARE Evaluation

Exempel på installation med en komplett lösning med JUMO variTRON 300





**MORE THAN SENSORS
AND AUTOMATION**

Förbättrad integration med en helhetslösning från JUMO

Letar ni efter en integrerad lösning som passar sömlöst in i era befintliga system? Oavsett om ni behöver stöd med anpassning till era existerande system eller planerar att implementera något helt nytt, kan JUMO erbjuda den perfekta lösningen för era behov.

Skräddarsydd plug and play- alternativ:

Med våra plug and play-lösningar får ni en enkel och problemfri installation, helt anpassad efter era specifika krav. Vi erbjuder stöd med PLC-programmering för vårt variTRON-system eller integrering av alla mätpunkter till JUMO Cloud för kontinuerlig övervakning av er anläggning.

Förenkla med JUMO:

Låt oss hjälpa er att optimera ert brandskyddssystem med en heltäckande lösning från oss. Oavsett om det handlar om att förbättra er systemintegration eller erbjuda en komplett övervakningslösning, är JUMO er pålitliga partner för att möta era behov.



Fallstudie- säkerhet i fokus

Ett fjärrvärmeverk i södra Sverige har tagit ett innovativt steg för att säkra sina flisstackar. Genom att kombinera JUMO:s brandskyddssensor med plastdukar över flis- och grotstackarna har de lyckats minimera fuktigheten i bränslet och därigenom minska risken för självuppvärmning.

Platsansvarig delar med sig av sin erfarenhet:

Tidigare bränder har lärt oss vikten av att vara förberedda. JUMO:s brandskyddssensor ger oss en mycket tydlig indikation på stackens tillstånd. Vi kan observera att temperaturen kan förändras snabbt under vissa förhållanden. När vi får ett larm via vårt överordnade system kan jag snabbt vidta åtgärder." För fjärrvärmeverket är säkerhet inte bara reaktivitet, utan även proaktivitet. Därför har de utvecklat ett särskilt släcksystem för att agera vid en eventuell katastrof.

Genom en kombination av teknologi, noggrann övervakning och strategiska förberedelser har fjärrvärmeverket satt en ny standard inom branschen. Deras framgångsrika insatser är en viktig referenspunkt för användningen av JUMOs brandskyddssensor och ett exempel på hur innovation kan leda oss mot en säkrare och mer hållbar framtid.

KONTAKT

JUMO Mät- och Reglerteknik AB
Lilla Garnisonsgatan 33
25467 Helsingborg, Sverige



www.jumo.se



042-38 62 77



sales.se@jumo.net