

Nove Tehnologije Podižu Lestvicu

Specijalistički alati koje koriste industrijski higijeničari i stručnjaci za bezbednost i zdravlje na radnim mestima su napredovali do tačke u kojoj su instrumenti prepuni izvrsnih osobina, a mnogi od njih standardno dolaze sa produktima. Nove ili poboljšane tehnologije su pomogle u podizanju letvice, kao i tržišna očekivanja, rezultujući boljim proizvodima i većim izborom. Prenosni gasni detektori za monitoring i beleženje podataka o izloženosti uključuju elektroniku kontrolisanu od strane mikroprocesora, procesiranje signala sledeće generacije, izbor vrhunskih baterija i poboljšanu manipulaciju podacima i njihovo pohranjivanje. Iako je tržište za gasnu detekciju sazrelo tokom godina, ono je postalo i tehnološki razvijenije. Kao što i danas studenti koriste digitrone umesto računaljki, slično tome, današnji profesionalci su naoružani sa visoko-tehnološkim instrumentima koji daju preciznije informacije trenutno. Menadžeri za bezbednost žongliraju sa računarskim folderima, a ne podacima sa papira. Intuitivni softverski programi koji grafički prikazuju očitavanja osvajaju profesionalce sa dodatim odgovornostima zamenili su ručne proračune za kratkotrajne granice izloženosti (STEL) i vremenske prosečne vrednost (TWA). Gasni monitori su postali kompaktni lični asistenti koji vrše direktne kalkulacije i memorisanje industriskih higijenskih merenja vezanih za zaposlene koji koriste instrument i područja izloženosti. Instrumenti su postali toliko intuitivni i inteligentni, tako da skoro svako može da radi sa njima i da interpretira podatke memorisane u jedinici.

Činjenica je da mogućnosti instrumenata podižu lestvicu i izazove za bezbednost na radu donoseći tačnije podatke u prvi plan. Ovo podržava misiju industriskih higijeničara ili menadžera za bezbednost, u kojoj oni kontinualno tragaju za boljim radnim uslovima za zaposlene. Činjenica da skoro svako danas može da rukuje sa gasnim monitorima jednostavnim za upotrebu i trening zahtevi su minimalni znači da nema opravdanja za nedostatak zaštite za radnike od opasnih gasova. U prošlosti, produkti su dolazili kao standardni 4-gasni monitori i profesionalci su trebali da odaberu dodatne mogućnosti koje su im bile najpotrebnije i cena produkta se računala u skladu sa tim. U današnje vreme, za direktno upoređivanje svih mogućnosti i prednosti je potrebna mudra procena. Pa kakve mogućnosti možete očekivati da vidite kod današnje opreme za gasni monitoring? Za ovu raspravu, ignorišimo najjosnovniji tip produkta, i pogledajmo raznovrsnost višegasnih monitora koji zadovoljavaju većinu industriskih potreba.



Monitoring od jednog do šest gasova sa izmenjivim senzorima –

Višegasni dizajni obezbeđuju fleksibilnost monitoringa za veliki broj primena. Izmenjivi “pametni” senzori vam omogućuju da imate instrument podešen da nadgleda hlor i sumpor dioksid danas i konfigurisati ga za ugljen monoksid i azot dioksid sutra ako se ukaže potreba za tim. Ova adaptibilnost redukuje radne troškove i troškove obuke. Senzori izmenjivi na licu mesta redukuju vreme zastoja u vezi sa instrumentom i servisa senzora.

Korisnički operativni sistemi sa mogućnošću konfigurisanja –

Sofisticirano programiranje operativnog sistema instrumenta vam dozvoljava podešavanje istog prema vašoj specifičnoj primeni za izbore prikaza, alarme, kalibraciju, sakupljanje podataka i druge operacije instrumenta.

Prebacivanje između tekstualnog / numeričkog prikaza – Radnikova sposobnost i nivo veštine mogu odrediti menadžerovu odluku da aktivira samo tekst ili režim očitavanja. “Idi / ne idi” tekst režim daje minimalni prikaz podataka dok očitavanja u realnom vremenu simultano svih gasova dozvoljava operateru da posmatra očitavanja sa svih senzora u jednom dahu. Neki instrumenti poseduju mogućnost za aktivaciju samo tekstualnog prikaza za krajnjeg korisnika dok istovremeno poseduju naprednije opcije rada u pozadini za potrebe industrijske higijene.

STEL i TWA proračuni – Proračuni u realnom vremenu Kratkotrajnih granica izloženosti i vremenskog proseka obezbeđuju rukovodiocima precizna merenja za zdravstvene procene rada.

Memorisanje podataka izloženosti gasovima – Ranije, ovo je bio opcioni dodatak, dok su sada funkcije prikupljanja podataka tipično uključene u osnovnu cenu monitora.

Rešenja sa mikroprocesorom dozvoljavaju ugradnju proširenja kapaciteta za memorisanje kako bi se omogućilo kontinualno snimanje podataka na dnevnoj, nedeljnoj pa čak i mesečnoj osnovi pre premašenja memoriskog kapaciteta. Kroz jednostavno podešavanje sistema, rukovodioci mogu programirati intervale memorisanja podataka, TWA parametre, pauze i menjati izbore, prebrisavati podatke, i automatizovati beleženje događaja. Prateći softveri za preuzimanje podataka i grafičke prikaze obezbeđuju analitički alat za industrijske higijeničare.

Unos podataka za korisnika i ID snimanje radilišta – Element za unos podataka dalje poboljšava snimljene podatke kako bi se označio sakupljač podataka uz korisnika i informacije o lokaciji automatski. Jedna od koristi ovoga je ta što je ovo sredstvo za potvrđivanje podataka gasnog monitoringa kroz identifikaciju i vremenski/datumski pečat svakog nadgledanog radilišta, korisnika, i gasnog merenja / zapisa izloženosti. Terenski unos podataka se može izvršiti ručno ili biti automatizovan skeniranjem bar kodova ili memoriskih uređaja koje korisnik nosi ili koji su postavljeni na radilištu koje se nadgleda.

Vršna očitavanja – Vršna / zaustavna funkcija omogućuje profesionalcima da prate funkcije vršnog izlaganja tokom rada na kraju smene ili nakon pojave incidenta monitoringa. Ova funkcija može da obezbedi praćenje izloženosti radnika gasovima ili kao korisnog dokaza tokom istraga incidenata bez kompleksnosti prikupljanja podataka.



Alarmi sa zadržskom – Obično izborna opcija, visoki alarmni nivoi se “zadržavaju” kako bi se obezbedilo da se upozorenje na ignoriše i da korisnik potvrdi opasnost. Alarmi sa zadržskom se ne mogu isključiti osim ako se atmosfera ne isčisti i radni uslovi ne postanu bezbedni.

Bezbednosni kod / zaštita lozinkom – Kontrola upravljanja, konfiguracija i pristup je zaštićen kroz sigurnosno logovanje pomoću bezbednosnog koda.

Aktiviranje rada i kalibracije jednim dugmetom – Korisnički orijentisan rad i održavanje pritiskom na dugme pojednostavljuje obuku i pospešuje upotrebu na terenu i poverenje u instrument. Jednostavne rutine za kalibraciju redukuju vreme i količinu kalibracionog gasa potrebne za svako kalibrisanje.

Auto-kalibracija ili automatizovana kalibracija – Pametna elektronika rezultuje pojednostavljenom kalibracijom, ili preko rutina tastera instrumenta, ili automatizovanih kalibracionih stanica. Minimizacija ljudskih grešaka i pouzdanost kroz kompletnu automatizaciju koja obezbeđuje kalibraciju bez diranja i pravljenje zapisa redukuje ukupne radne troškove instrumenta i obezbeđuje odgovarajuću dokumentaciju.

Kalibracioni časovnik – sledeća / datum zadnje kalibracije – Mnogi instrumenti poseduju opciju praćenja i prikaza datuma poslednje kalibracije / ili sledećeg datuma za kalibraciju instrumenta. Ova opcija vam omogućuje da budete sigurni da je instrument kalibrisan i održavan unutar odgovarajućeg vremenskog okvira.

Izmenjivo napajanje / izbor baterija – Većina monitora nudi širok izbor napajanja, uključujući najnovije punjive tehnologije baterija koje mogu da obezbede 24-časovne sposobnosti monitoringa, kao i zamenjivo baterisko napajanje. Produženo vreme rada instrumenta dozvoljava trajno napajanje tokom dugih smena za kontinualnu zaštitu radnika.

LEL/CH4 senzorska zaštita prekoračenja opsega – Elektronski prekidač isključuje napajanje senzoru nakon očitavanja visokih nivoa zapaljivih gasova, što produžuje radni vek senzora, osigurava senzorski integritet i smanjuje troškove zamene.

Potvrda o svojstvenoj bezbednosti – Jedan od najbitnijih faktora pri upotrebi bilo koje opreme na rizičnim lokacijama je saznanje da se ta oprema može bezbedno koristiti na takvim lokacijama. Potvrda trećeg lica iz nezavisne agencije kao što su Underwriters Laboratories ili Canadian Standards Association garantuje da je oprema pogodna za okolinu u kojoj radite.

Zaštita od prodora (IP) – Prenosni instrumenti za gasni monitoring se koriste u nekim od najtežih radnih uslova. Oni se unose u prašnjave rudnike uglja, koriste se i na naftnim platformama, spuštaju se u šahte napunjene vodom i padaju u blato na radilištima. Zaštita od prodora se koristi kako bi se obezbedilo da instrument izdrži ove surove radne uslove; da elementi koji se koriste na radilištu ostanu van instrumenta. IP stepen 67 znači da je jedinica nepropusna za prašinu i vodu.

Zaštita od smetnji radio frekvencija (RFI) – Gotovo u svakoj primeni gde se koriste prenosni gasni instrumenti, prenosni komunikacioni radio uređaji se takođe upotrebljavaju. Zaštita od smetnji radio frekvencija, u skladu sa internacionalnim standardima, obezbeđuje da komunikaciona oprema ne utiče nepovoljno na pouzdanost monitoring opreme. Lažni alarmi izazvani od RFI brzo dovode do nepoverenja u monitoring opremu i mogu pružiti priliku da se pojave potencijalno smrtonosne situacije.



Alarmi – audio, vizuelni i vibracioni – Ovo spada u opcije koje su dostupne i često se zahtevaju za obezbeđivanje korisniku opreme indikacije da postoje opasni uslovi. Bitno je da audio alarmi budu glasni, vizuelni alarmi blještavi i da se mogu videti iz širokog ugla i da vibracioni alarm bude jak tako da vam mogu momentalno skrenuti pažnju kada je uzbuna neophodna. Zapravo, prenosni gasni monitori i jesu alarmi sa gasnim senzorom povezanim na njega. Današnji gasni monitori za zaštitu života su tehnički napredni i namenski pravljeni sa osobinama koje su dizajnirane da isporučuju superiorne performanse i dug rad. Industriski higijeničari i profesionalci za bezbednost moraju da identifikuju koja su svojstva poželjna za njihove raznovrsne primene, okruženja, i buduće potrebe. Pažljivo ispitivanje karakteristika i prednosti instrumenata je početak procene koja treba da obuhvati i troškove na duži period posedovanja, mogućnosti servisiranja i garanciju, fleksibilnost za standardizaciju i jednostavnost obuke, proizvođačku podršku i reputaciju, i potvrdu trećeg lica kvaliteta i standarda učinka.

Kao što kaže izreka, “Koliko para toliko muzike.” Ovo još uvek važi na nekim tržištima. Uverite se da ste dobili ono što vam je i porebno. Kay Mangieri je odgovorna za planiranje i vođenje svih funkcija marketinga u “Industrial Scientific Corporation.” Gospođica Mangieri je magistrirala na Industriskom Rukovođenju, koncentrisanom na marketingu, na Carnegie Mellon Univerzitetu pre dolaska u kompaniju 1992 kao menadžera za odnose sa kupcima. Ona je član Američke Asocijacije za Marketing od 1991.