



ESPERTI NELLA PREVENZIONE DELLE ESPLOSIONI



certificati ISO9001:2000

I sistemi di inertizzazione Melli Automazione

Dal 1980, Melli Automazione produce e commercializza sistemi di sicurezza basati sul metodo dell'inertizzazione; tale tecnica consente di mettere in sicurezza un'atmosfera pericolosa utilizzando gas inerte per ridurre il tenore di ossigeno nell'atmosfera controllata, ed eliminando, di fatto, la possibilità di innescare incendi od esplosioni.

La sicurezza

I sistemi Melli Automazione garantiscono la sicurezza del processo grazie all'analisi dell'atmosfera interna all'apparecchiatura da controllare. L'atmosfera viene prelevata ed analizzata in modo continuo, e la logica del sistema fornisce tutti i segnali necessari per tenere sotto controllo l'impianto.

L'analisi del campione avviene con precisione e velocità e, grazie ai sistemi di trattamento del segnale, la manutenzione del sistema è ridotta al minimo anche in caso di processi molto aggressivi.

La teoria

Per ridurre il rischio di incidenti, l'atmosfera potenzialmente pericolosa va resa sicura, prevenendo la possibilità di esplosione. A tale scopo, vengono introdotti dei gas inerti, come l'azoto, che contribuiscono ad abbassare la percentuale di ossigeno, eliminando in questo modo il fattore scatenante dell'esplosione.

I sistemi che realizzano questa prevenzione vengono definiti sistemi d'inertizzazione.

Per potersi innescare, una reazione di combustione richiede la concomitanza di tre diverse condizioni:

- presenza di una concentrazione di combustibili compresa tra il limite inferiore ed il limite superiore di infiammabilità
- presenza di un agente ossidante; tipicamente l'ossigeno presente nell'aria
- presenza di una fonte di energia che inneschi la reazione.

Un'attività di prevenzione di incendi ed esplosioni implica la soppressione della contemporaneità dei precedenti tre fattori: Melli Automazione ha scelto la via più sicura, quella della riduzione della concentrazione di ossigeno, con analisi continua. Con questa tecnica, infatti, non sarà necessario preoccuparsi delle fonti d'innescò, poiché la reazione non potrà avvenire.



Le applicazioni

I sistemi Melli Automazione sono stati applicati con successo su apparecchi tra loro molto differenti; la logica di funzionamento si basa sempre sull'analisi dell'atmosfera interna, ed è quindi trasferibile su tutti quei dispositivi che consentono di modificare, con introduzione di gas inerte, la propria atmosfera. Le applicazioni tipiche comprendono:

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------|
| - separatori centrifughi | - reattori di sintesi | - essiccatori a letto fluido | - serbatoi |
| - parchi solventi | - sili | - miscelatori | - estrusori |
| - trasporti pneumatici | - dissolutori | - mulini | - micronizzatori |

La qualità

La progettazione e la produzione dei sistemi di prevenzione esplosioni sono controllate in ogni fase dal Sistema di Assicurazione Qualità; questo garantisce che il prodotto risponda in modo completo alle esigenze di sicurezza del Cliente.

Il Sistema di Assicurazione Qualità Melli Automazione è certificato ISO9001:2000.

I prodotti

La linea di sistemi Melli Automazione è in grado di rispondere a tutte le esigenze di sicurezza dell'impianto; la modularità e l'elevata possibilità di personalizzazione rendono la gamma di prodotti adatta per rispondere ai requisiti di sicurezza del processo. Tutti i sistemi possono essere forniti per area sicura, oppure in custodia certificata per zone classificate ATEX.

Analizzatori di ossigeno

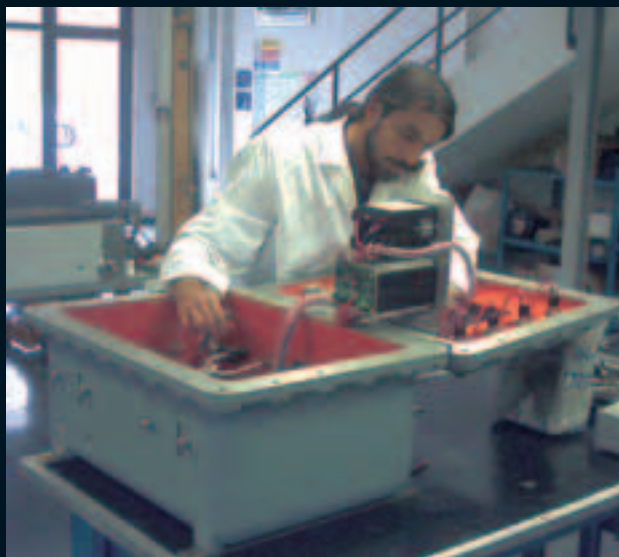
Questi prodotti sono maggiormente indicati per proteggere equipaggiamenti con un basso grado di rischio, oppure con l'impossibilità di mantenere una pressione costante all'interno; questi sistemi sono infatti degli analizzatori di ossigeno puri, in grado di fornire segnali di allarme ad un'apparecchiatura di controllo esterno che si occuperà dell'introduzione d'inerte e della gestione della logica di sicurezza.

Sistemi di inertizzazione

Questi prodotti sono adatti a proteggere equipaggiamenti ad elevato grado di rischio, essendo in grado di fornire una completa logica di sicurezza, con la possibilità del totale controllo sull'impianto. La serie di sistemi di inertizzazione consente, oltre all'analisi dell'atmosfera, di controllare anche la pressione interna all'apparecchiatura, e di governare l'introduzione del gas inerte.



Prodotti certificati ATEX



Siamo orgogliosi di includere tra i nostri Clienti:

**3M, A.C.R.A.F. Angelini,
Akzo Nobel, Air Liquide, Antibioticos, Basf, Bracco,
Bristol Myers Squibb, Clariant LSM, Comi Condor, Depa,
Dipharma Francis, DSM Anti infectives Egypt, Euticals,
Enichem, Krauss Maffei, Ferrum, Great Lakes,
Italfarmaco, Mapei, NAR, National Starch & Chemicals,
Nuova Guseo, Orchid Chemicals, Poli Monsanto,
Procos, Recordati, Rohm&Haas, Sanofi Synthelabo,
Solchem, Teva, Viani, Wacker, Zambon Group**

MELLI AUTOMAZIONE S.a.s.

**uffici: 20047 Brugherio (Milano) - via F. Baracca, 17
stabilimento: 20047 Brugherio (Milano) - via G. Verdi, 1
Telefono 039 884105 - Fax 039 879716
e-mail: mail@melliautomazione.it
www.melliautomazione.it**