sensitron

A **Halma** company

prodotti

CATALOGO

sens

INDICE

pag 3	chi siamo
pag 4	gas e sensori
pag 6	certificazioni
pag 8	tabelle
pag 12	serie e applicazioni
pag 29	manutenzione
pag 30	BIM AR VR

itron

Sensitron è un'azienda che opera a livello mondiale nella rilevazione gas.

La gamma dei prodotti è costituita da sistemi di rilevazione gas fissi, composti da rilevatori e centrali di controllo, per tutte le applicazioni.

Fondata nel 1988 in provincia di Milano, Sensitron entra a far parte del gruppo Halma plc nel 2021. Da sempre attenta all'innovazione e alla tecnologia, il dipartimento di ricerca e sviluppo interno potenzia le soluzioni Sensitron con l'obiettivo di garantire la sicurezza per le persone, gli ambienti e l'ecosistema nel quale viviamo.

COME SCEGLIERE **UN RILEVATORE DI GAS**

Identificazione del gas da rilevare

- GAS INFIAMMABILI
- GAS TOSSICI
- GAS INERTI
- GAS REFRIGERANTI

Sensori

Identificazione della tecnologia di rilevazione da utilizzare

- SENSORE INFRAROSSI
- SENSORE CATALITICO
- SENSORE PID
- SENSORE EC

GAS INFIAMMABILI

Rischio di incendio e/o esplosione

La reazione termica avviene quando si ha la presenza simultanea, nella giusta proporzione, di:

Energia di accensione
fonte d'innesco

Combustibile
gas o polvere

Comburente
ossigeno

GAS TOSSICI

Rischio di avvelenamento

I gas tossici possono avere effetti fisiologici molto pericolosi per l'uomo.

È responsabilità del datore di lavoro assicurarsi che i dipendenti non vengano esposti a tali livelli di tossicità.

TVL
Valore limite delle concentrazionidi gas tossici negli ambienti di lavoro a cui i lavoratori possono essere esposti nel tempo senza subire effetti dannosi.

TLV-TWA
Concentrazione media nel tempo, 8 ore o 48 ore, alla quale i lavoratori possono essere ripetutamente esposti nel tempo, senza subire effetti dannosi.

TLV-STEL
Concentrazione massima alla quale i lavoratori possono essere esposti per un periodo massimo di 15 minuti senza che possano subire effetti dannosi.

GAS INERTI

Rischio di soffocamento Carenza di ossigeno

I gas inerti possono ridurre la concentrazione di ossigeno in ambiente provocando asfissia.

Gas inerti

Alcuni esempi:

Crioconservazione di campioni biologici in azoto liquido

Impiego di elio, argon, azoto ecc. in laboratori

Sale di risonanza magnetica nelle quali possono verificarsi fuoriuscite di elio

Utilizzo di gas inerti per spegnimento incendi (CED)

Ossigeno

Arricchimento o decremento

L'organismo umano non incontra difficoltà di respirazione fino ad un livello di ossigeno minimo del 19,5%. Per questo motivo il livello di concentrazione deve essere monitorato affinché non scenda mai al di sotto del 18-19%. Questa condizione è definita deficienza di ossigeno.

L'arricchimento d'ossigeno incrementa l'infiammabilità nell'atmosfera e la tossicità per l'uomo quando supera il 24% di concentrazione.

GAS REFRIGERANTI

Rischio di incendio, avvelenamento, Carenza di ossigeno o danno ambientale.

I fluidi refrigeranti sono particolari sostanze che, sottoposte a determinate pressioni, hanno la capacità di assorbire notevoli quantità di calore passando dallo stato liquido a quello gassoso raggiungendo temperature notevolmente basse.

Viste le restrizioni dettate dai nuovi protocolli, il mercato ha cominciato a muoversi seguendo sostanzialmente due strade diverse: la ricerca di un refrigerante con il minor impatto ambientale possibile e la "riscoperta" dei refrigeranti naturali.

Tossicità dei gas refrigeranti

Gruppo A Tutti i refrigeranti che non risultano tossici per concentrazioni pari o inferiori a 400 ppm.

Gruppo B A tale gruppo appartengono tutti i refrigeranti che risultano tossici per concentrazioni al di sotto di 400 ppm.

Infiammabilità dei gas refrigeranti

Classe 1: refrigeranti non infiammabili

Classe 2: refrigeranti moderatamente infiammabili

Classe 3: refrigeranti altamente infiammabili

A2L: refrigeranti leggermente infiammabili

SENSORE INFRAROSSI

Principio ottico infrarosso

Sensori ottici rilevano la differenza di attenuazione, in una specifica lunghezza d'onda, tra un segnale di riferimento ed il segnale prodotto dal passaggio della luce nella sostanza da rilevare.

Vita media superiore ai 5 anni, rilevazione selettiva, insensibile a sostanze avvelenanti.

SENSORE CATALITICO

Principio chimico

Il principio di funzionamento si basa sull'ossidazione del gas infiammabile sulla superficie di un elemento catalitico riscaldato elettricamente.

E' lineare e poco influenzato dalle condizioni ambientali. E' sensibile ad alcune sostanze avvelenanti o inibitori.

Risposta relativa: la variazione in uscita per la stessa concentrazione %LFL di differenti gas è chiamata sensibilità relativa.

Vita media di 4 5 anni, lineare e adatto a rilevare un vasto range di gas infiammabili.

SENSORE PID

Principio di fotoionizzazione

Sensore con rilevatore a ionizzazione fotonica, all'interno vi è una camera di ionizzazione contenente una sorgente di luce ultravioletta che all'entrata dei gas o dei VOC ionizza le molecole producendo elettroni e ioni positivi.

Rilevano una vasta gamma di VOCs, tra cui benzene, toluene, etanolo, formaldeide. Inadatti per la rilevazione di gas inorganici, es. ossigeno, idrogeno o anidride carbonica.

Sensore a fotoionizzazione, rileva basse concentrazioni. Consente di rilevare composti organici volatili (VOC). Richiede la sostituzione annuale della lampada

SENSORE EC

Cella elettrochimica

Rilevazione dei gas tossici e dell'ossigeno, ad elevata risoluzione e precisione di risposta.

Range di rilevazione da pochi ppm a %Vol. (Es. Ossigeno).

I gas inserti (es. Argon, Elio, Azoto..) vengono rilevati per mancanza di ossigeno.

Sensore a cella elettrochimica, ha un range di rilevazione che va da ppm a %VOL. Elevata precisione di risposta.

Il funzionamento viene influenzato dalle basse temperature e dall umidità..

RILEVATORI + CENTRALI

CERTIFI

SIL2 (3)

Il Safety Integrity Level (SIL) è la capacità di ridurre il rischio fino a raggiungere un livello accettabile. Ciò si ottiene con i sistemi strumentati di sicurezza (SIS), poiché sono progettati per rilevare la situazione di pericolo e intraprendere azioni per prevenirla o mitigarla.

29-1
IEC60079-29-1

La norma EN 60079-29-1 descrive la costruzione e i metodi di prova per verificare le prestazioni dei rilevatori di gas infiammabili.
La sequenza di test garantisce l'accuratezza della lettura del gas, la sua stabilità e il tempo di risposta.

HART

HART (Highway Addressable Remote Transducer) è lo standard globale per l'invio e la ricezione di informazioni digitali attraverso i loop di corrente analogici da 4-20 mA che collegano la maggior parte degli strumenti da campo ai sistemi di controllo distribuiti.

CAZIONI

La Direttiva sull'equipaggiamento marittimo (MED, Direttiva 2014/90/UE) garantisce che i requisiti di sicurezza siano applicati e implementati in modo armonizzato in tutta l'Unione Europea.

Gli obiettivi della norma sono:
- Migliorare la sicurezza in mare
- Prevenire l'inquinamento marino

2014/34/UE

La Direttiva 2014/34/UE stabilisce i requisiti e la valutazione degli apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive. Definisce infatti i requisiti di salute e sicurezza per la progettazione, la fabbricazione e la commercializzazione di tali attrezzature, al fine di garantire la sicurezza degli operatori.

La norma EN 50545-1 è dedicata ai sistemi che permettono la rilevazione di gas tossici e combustibili nelle autorimesse. Descrive i requisiti per i rilevatori gas e le unità di controllo, le performance che devono garantire e come eseguire i test per la valutazione.

Il sistema IECEx è un sistema di certificazione internazionale. È stato sviluppato dalla Commissione Elettrotecnica Internazionale per semplificare il commercio globale di apparecchiature utilizzate in atmosfere esplosive.

RILEVATO

SMART **3G D2**

SMART **3G GR I**

SMART **S SS**

SMART **S MS MED**

	Uscita Analogica	Uscita Digitale		Uscite Relè	GAS				
	Di serie	Di serie	Opzionale		Infiammabili	Tossici	CO2	VOC	Refrigeranti
SMART 3G C2	4-20mA		Uscita RS485	3	x	x	x	x	x
SMART 3G C2-LD	4-20mA		Uscita RS485	3	x	x	x	x	x
SMART 3G D3	4-20mA		Uscita RS485	3	x	x	x	x	x
SMART 3G C3	4-20mA		Uscita RS485	1 o 3	x	x	x	x	x
SMART 3G D2	4-20mA		Uscita RS485	3	x	x	x	x	x
SMART 3G Gr.1	4-20mA		Uscita RS485	3	x	x			
SMART S SS	4-20mA	Uscita RS485	modem HART	3	x	x	x	x	x
SMART S MS MED	4-20mA	Uscita RS485		3	x				x
SMART3 NC	4-20mA			1 o 3	x	x	x		
SMART3 R	4-20mA	Uscita RS485		3	x	x	x		x
SMART3H LITE		Uscita RS485		2			x		x
SMART3H FM-LITE		Uscita RS485		2			x		x
SMART P		Uscita RS485			x	x			

SMART **3G C2**

SMART **3G C2 LD**

SMART **3G D3**

SMART **3G C3**

SMART **3 NC**

SMART **3 R**

SMART **3H LITE**

SMART **3H FM-LITE**

SMART **P**

CERTIFICAZIONI

SIL		ATEX					Navale	IECEx		EN50545-1
2	3	Zona 1 Antideflagrante	Zona 1 Antideflagrante Performance	Gruppo 1	Zona 1: IS	Zona 2: Sicurezza aumentata		Zona 1 Antideflagrante	Zona 1: IS	
Hw	Sw	x	x		x			x	x	
Hw	Sw	x	x		x			x	x	
Hw	Sw	x				x		x		
Hw	Sw	x				x		x		
Hw	Sw	x	x		x			x	x	
Hw	Sw	x		x				x		
Hw	Sw	x	x		x			x	x	
Hw	Sw	x	x				x	x		
										x

CENTR

PL4+

PL4+D

	Numero massimo ingressi	Nr. massimo = A bordo + moduli		Nr. max uscite	Nr. massimo = A bordo + moduli	
		Analogici 4-20mA a bordo scheda	Nr max ingressi tramite moduli, espansioni e/o RS485		Relè di serie	Nr. max di uscite moduli con Open Collector e/o relè
PL4+	12	4	8	21	5	16
PL4+D	12	4	8	21	5	16
MULTISCAN 8+	16	8	8	38	6	32
MULTISCAN 8+16	24	8	16	54	6	48
MULTISCAN ++ S1	40	8	32	72	8	64
MULTISCAN ++ S1	72	8	64	136	8	128
MULTISCAN ++ S1	136	8	128	264	8	256
MULTISCAN ++ S1	264	8	256	520	8	512
MULTISCAN++ S2	40	8	32	72	8	64
MULTISCAN++ S2	72	8	64	136	8	128
MULTISCAN++ S2	136	8	128	264	8	256
MULTISCAN++ S2	264	8	256	520	8	512
MULTISCAN++PK-8D	12	4	8	21	5	16
MULTISCAN++PK	40	8	32	72	8	64
MULTISCAN++PK	72	8	64	136	8	128
MULTISCAN++PK	136	8	128	264	8	256
MULTISCAN++PK	264	8	256	520	8	512
MULTISCAN++MED	72	8	64	136	8	128

ALI

MULTISCAN **++S**

MULTISCAN **8+**

MULTISCAN **++PK**

MULTISCAN **++MED**

	CERTIFICAZIONI						INTERFACCIA per supervisione	
	SIL			ATEX	Performance	Navale	EN50545-1	Monitoraggio remoto di default	Rack
	1	2	3					
				x	x			NO	
	x			x	x			USB-B	
	x			x	x			RS232 o USB-B	
	x			x	x			RS232 o USB-B	
	x			x	x			RS232	19” 6U HE
	x			x	x			RS232	19” 6U HE
	x			x	x			RS232	19” 6U HE
	x			x	x			RS232	19” 6U HE
		x		x	x			RS232	19” 6U HE
		x		x	x			RS232	19” 6U HE
		x		x	x			RS232	19” 6U HE
		x		x	x			RS232	19” 6U HE
							x	USB-B	19” 6U HE
							x	RS232	19” 6U HE
							x	RS232	19” 6U HE
							x	RS232	19” 6U HE
							x	RS232	19” 6U HE
		x		x	x	x		RS232	

CENTRALI

Le centrali sono unità di controllo progettate per lavorare in sistemi di piccole e grandi dimensioni, in tutti gli spettri applicativi, classificati e non.

PL4+

Max ingressi: 12
Max uscite: 21
Certificazioni: Atex,
Performance EN 60079-29-1

PL4+D

Max ingressi: 12
Max uscite: 21
Certificazioni: Atex,
Performance EN 60079-29-1, SIL1

MULTISCAN **8**

Max ingressi: 24
Max uscite: 54
Certificazioni: Atex,
Performance EN 60079-29-1, SIL1

MULTISCAN**++S1**

Max ingressi: 264
Max uscite: 520
Certificazioni: Atex,
Performance EN 60079-29-1, SIL1

MULTISCAN**++S2**

Max ingressi: 264
Max uscite: 520
Certificazioni: Atex,
Performance EN 60079-29-1, SIL2

MULTISCAN**++PK**

Max ingressi: 264
Max uscite: 520
Certificazioni: EN50545-1

MULTISCAN**++MED**

Max ingressi: 72
Max uscite: 136
Certificazioni: ATEX,
Performance EN 60079-29-1, SIL2,
MED

SMART 3G

I rilevatori di gas della serie SMART 3G sono adatti ad ogni tipo di applicazione.

Linea Industrial

SMART **3G D2**

SMART **3G C2**

SMART **3G C3**

SMART **3G C2 LD**

SMART **3G D3**

Gas rilevati: infiammabili, tossici, CO2, VOC e refrigeranti

Sensori: catalitico, infrarosso, a cella elettrochimica e PID

Uscite: analogica 4-20mA, RS485, relè

Certificazioni: hardware SIL2 e software SIL3, ATEX, IECEx

SMART **3G GR 1**

SMART 3G gr1: I rilevatori di gas della serie SMART 3G gr1 sono adatti per l'utilizzo in miniere, tunnel o aree classificate Gruppo I.

Gas rilevati: infiammabili e tossici

Sensori: catalitico, infrarosso, a cella elettrochimica

Uscite: analogica 4-20mA, RS485, relè

Certificazioni: Hardware SIL2 e software SIL3, ATEX gruppo I, IECEx

Versione anche con display

USA LA *REALTÀ AUMENTATA* PER SCOPRIRE PIÙ INFORMAZIONI SUI NOSTRI PRODOTTI

FARMACEUTICO

La rilevazione gas nel settore farmaceutico è fondamentale in tutti i processi: nei laboratori, in produzione e nei processi di lavorazione chimica fino allo stoccaggio di materiali e prodotti.

Gas più rilevati:
OSSIGENO (O2), AMMONIACA (NH3), GPL/ LPG, IDROGENO (H2), METANO (CH4), ACETONE (C3H6O), ACETATO ETILE (C4H8O2), ESANO (C6H14), STIRENE (C8H8), PENTANO (C5H12), PROPANO (C3H8), BUTANO (C4H10), TOLUENE (C6H5CH3)

POSSIBILI SOLUZIONI:
SMART 3G D3, C2-LD e centrale MULTISCAN++S1

VISITA SU *SPATIAL*
UN'APPLICAZIONE
FARMACEUTICA
IN REALTÀ VIRTUALE

TRATTAMENTO ACQUE

Nelle strutture per le acque reflue i rischi più comuni provengono da fonti quali fognature, vasche di aerazione, vasche di digestione dei fanghi e impianti di deodorizzazione.

Gas più rilevati:
METANO (CH4), IDROGENO (H2), CLORO (CL2), ANIDRIDE SOLFOROSA (SO2), AMMONIACA (NH3), ANIDRIDE CARBONICA (CO2), OSSIDO DI ETILENE (ETO), OZONO (O3).

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART 3G C2
e centrale PL4+

ENERGY STORAGE

All'interno di un sistema BESS (Battery Energy Storage System) è fondamentale rilevare la presenza di idrogeno, gas altamente infiammabile che può accumularsi in aree di ricarica e di deposito delle batterie.

Gas più rilevati:
IDROGENO (H2)

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART 3G C2 e centrale MULTISCAN++S1

INDUSTRIA CARTARIA

Nell'industria cartaria la rilevazione gas è cruciale durante i processi di stampa, verniciatura e durante lo sbiancamento della carta o l'utilizzo di inchiostro.

Gas più rilevati:
METANO (CH4), IDROGENO (H2), BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2), CLORO (CL2), AMMONIACA (NH3), ANIDRIDE SOLFOROSA (SO2), OSSIDO DI ETILENE (ETO).

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART 3G D2 e centrale MULTISCAN++S2

SMART

Grazie alla loro alta customizzazione, i rilevatori di gas della serie SMART-S sono progettati per i più rigidi standard industriali.

Linea Industrial

Linea Marine

A seconda dell'applicazione è possibile customizzare il rilevatore scegliendo testa, scheda base e custodia.

SMART **S-SS**

Gas rilevati: infiammabili, tossici, CO2, VOC e refrigeranti

Sensori: catalitico, infrarosso, a cella elettrochimica e PID

Uscite: analogica 4-20mA, RS485, relè, modem HART

Certificazioni: hardware SIL 2 e Software SIL3, ATEX categoria 2 antideflagrante e IS, IECEx

Disponibile con display a LED

SMART **S-MS**

SMART S-MS MED: I rilevatori di gas della serie SMART S MS sono progettati per soddisfare gli standard dell'ambiente marino e sono certificati MED per le applicazioni navali.

Gas rilevati: infiammabili e refrigeranti

Sensori: catalitico, infrarosso

Uscite: analogica 4-20mA, RS485, relè

Certificazioni: SIL, ATEX zona 1 categoria 2, IECEx, CCS, MED

OIL&GAS

La rilevazione gas è fondamentale durante i processi di estrazione, lavorazione e raffinazione nell'industria petrolchimica.

Gas più rilevati:
METANO (CH4), ETANO (C2H6), PROPANO (C3H8), IDROGENO (H2), IDROGENO SOLFORATO (H2S) BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2), MONOSSIDO DI CARBONIO (CO), ANIDRIDE CARBONICA (CO2), ACIDO SOLFIDRICO (H2S), IDROGENO CLORATO (HCl), AZOTO, COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC)

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART S-SS e centrale MULTISCAN++S2

NAVALE

Nell'industria navale la rilevazione gas è fondamentale per prevenire pericoli derivanti da gas di scarico delle navi, inoltre Il trasporto di merci pericolose via mare potrebbe richiedere un monitoraggio di gas tossici e/o inquinanti.

Gas più rilevati:
METANO (CH4), METANOLO (CH3OH), PROPANO (C3H8), IDROGENO (H2), ANIDRIDE SOLFOROSA (SO2), AMMONIACA (NH3), MONOSSIDO DI CARBONIO (CO), CLORO (CL2), ACIDO SOLFORICO (H2SO4), ANIDRIDE CARBONICA (CO2), COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC)

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART S-MS e centrale MULTISCAN++MED

SMART 3

I rilevatori di gas della serie SMART 3 sono realizzati per essere utilizzati in aree non classificate.

Linea Park System

Linea Building & HVAC-R

SMART **3H LITE**

Gas rilevati: CO2 e refrigeranti
Sensore: infrarosso
Uscite: RS485, relè

SMART **FM-LITE**

Gas rilevati: CO2 e refrigeranti
Sensore: infrarosso
Uscite: RS485, relè
Taratura non intrusiva tramite magnete
Alimentazione: 12-24 Vcc o 90-240 Vca

SMART **3 R**

Gas rilevati: infiammabili, tossici, CO2 e refrigeranti

Sensori: infrarosso, catalitico, cella elettrochimica

Uscite: analogica 4-20mA, RS485, relè

Alimentazione: 12-24 Vcc.
A richiesta 90-240 Vca
ma senza uscita 4-20 m

SMART **3 NC**

Gas rilevati: infiammabili, tossici, CO2

Sensori: infrarosso, catalitico, cella elettrochimica

Uscite: analogica 4-20mA, RS485, relè

Necessita di una unità di controllo

SALE MACCHINA

Le sale macchine sono ambienti confinati che ospitano spesso motori e macchinari complessi che possono funzionare a diesel, a gas o elettrici.

Gas più rilevati:
METANO (CH4), PROPANO (C3H8), IDROGENO (H2), ANIDRIDE SOLFOROSA (SO2), AMMONIACA (NH3), MONOSSIDO DI CARBONIO (CO), CLORO (CL2), ACIDO SOLFORICO (H2SO4), COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC)

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART 3-R

RILEVAZIONE DI OSSIGENO IN MRI

Una macchina per la risonanza magnetica necessita dell'impiego di gas refrigeranti che rendono necessaria un'attenta rilevazione del livello di ossigeno.

Gas più rilevati:
OSSIGENO

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART 3 NC
e centrale PL4+

OSPEDALI

All'interno del settore ospedaliero, in particolare all'interno di aree critiche come sale operatorie o reparti di terapia intensiva, i rilevatori gas vengono impiegati per garantire la sicurezza degli ambienti.

Gas più rilevati:
OSSIGENO (O2), ANIDRIDE CARBONICA (CO2), METANO (CH4)

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART3 NC e centrale PL4+

BUILDING HOTEL

All'interno di edifici come ospedali e Hotel è necessario rilevare possibili perdite nei sistemi di condizionamento e refrigerazione, oltre che monitorare ambienti come cucine, mense o lavanderie.

Gas più rilevati:
GAS REFRIGERANTI A1
e A2L, CO2

POSSIBILI SOLUZIONI:
SMART 3H-lite
e SMART3H FM-lite

SISTEMA PK

Il sistema di rilevazione gas PK è realizzato per soddisfare lo standard europeo EN 50545-1. Per funzionare, i rilevatori smart P hanno bisogno di essere collegati a una unità di controllo, come la Multiscan++PK.

Linea Park System

Gas rilevati: infiammabili e tossici

Sensori: catalitico, cella elettrochimica

Uscite: RS485

Conformità: EN 50545-1:2011+A1:2016

SMART **P**

MULTISCAN **++PK**

Max Ingressi: 264

Max uscite: 520

Rack: 19”6U HE

Conformità: EN 50545-1:2011+A1:2016

PARCHEGGIO

All'interno di autorimesse sotterranee il circolo dell'aria può risultare complesso e concentrazioni pericolose di gas potrebbero aumentare il rischio di esplosione e di avvelenamento.

Gas più rilevati:
LPG, METANO (CH4), MONOSSIDO DI CARBONIO (CO), IDROCARBURI VOLATILI (VOC)

POSSIBILE SOLUZIONE:
SMART P e centrale MULTISCAN++PK

VISITA SU *SPATIAL*
UN'AUTORIMESSA
SOTTERRANEA
IN REALTÀ VIRTUALE

MANUTENZIONE

QUALI SONO I VANTAGGI DI EFFETTUARE UNA MANUTENZIONE PERIODICA?

Ridurre i running cost

Ridurre l'impatto ambientale

Garantire gli standard di sicurezza

Estendere il ciclo di vita degli strumenti

Prevenire downtime

Garantire l'efficienza del sistema

AFFIDARE LA MANUTENZIONE PERIODICA A SENSITRON SIGNIFICA:

Start-up e test dei nostri prodotti

Effettuiamo test anche su impianti già avviati e installati

Garantiamo i più alti standard di sicurezza

Configuriamo il sistema per assicurare le migliori performance

BIM + AR/VR

Il BIM (Building Information Modeling) è un approccio digitale alla realizzazione di progetti, che consente di utilizzare modelli 3D anziché disegni di progetto, favorendo la collaborazione e assicurando l'accesso a informazioni sempre aggiornate, riducendo la percentuale di errori. Questa tecnologia consente di creare un modello informativo contenente le informazioni utili in ogni fase della progettazione. Tutti i file BIM dei nostri prodotti sono disponibili sul nostro sito.

Vantaggi derivanti dall'uso dei file BIM:
Digitalizzazione dei processi, ambiente di lavoro condiviso, miglior gestione del lavoro, implementazione di nuove tecnologie come AR e VR, riduzione di errori, tempistiche e costi di gestione, politiche sostenibili.

BIM

VR

AR

L'utilizzo della Realtà aumentata e del metaverso consente di offrire un'esperienza coinvolgente e interattiva, migliorando il coinvolgimento.

La Realtà aumentata ha l'obiettivo di offrire una visione tridimensionale dei nostri prodotti, consentendo a tutti di esplorarli in dettaglio da ogni angolazione.
Al suo interno è inoltre possibile trovare informazioni e dati tecnici sul prodotto stesso.

Con la realtà virtuale l'intento è quello di immergersi in un futuro digitale, attraverso l'esplorazione di spazi virtuali. Nello spazio "Sensitron HUB" è possibile scoprire informazioni relative a chi è Sensitron e cosa fa, vedere i nostri prodotti in 3D e apprendere meglio il mondo della rilevazione gas. Tramite il metaverso sono stati ricreati anche dei contesti reali, tra cui un parcheggio e un ambiente chimico farmaceutico, per fornire più informazioni possibili su come i nostri prodotti sono utili.

VR

AR

sensitron

A Halma company

Azienda italiana leader a livello mondiale nella rilevazione di gas, per tutte le applicazioni.

SENSITRON s.r.l.
Viale della Repubblica, 48
20007 - Cornaredo (MI) Italy

TEL +39 0293548155
FAX +39 0293548089

contact@web.sensitron.it

www.sensitron.it

Halma