



X-GasCare^{Gas Analyser}



Sistema di Monitoraggio Gas

La qualità del monitoraggio delle concentrazioni dei gas è fondamentale per il controllo delle terapie e dei trattamenti in ambito medico-ospedaliero.

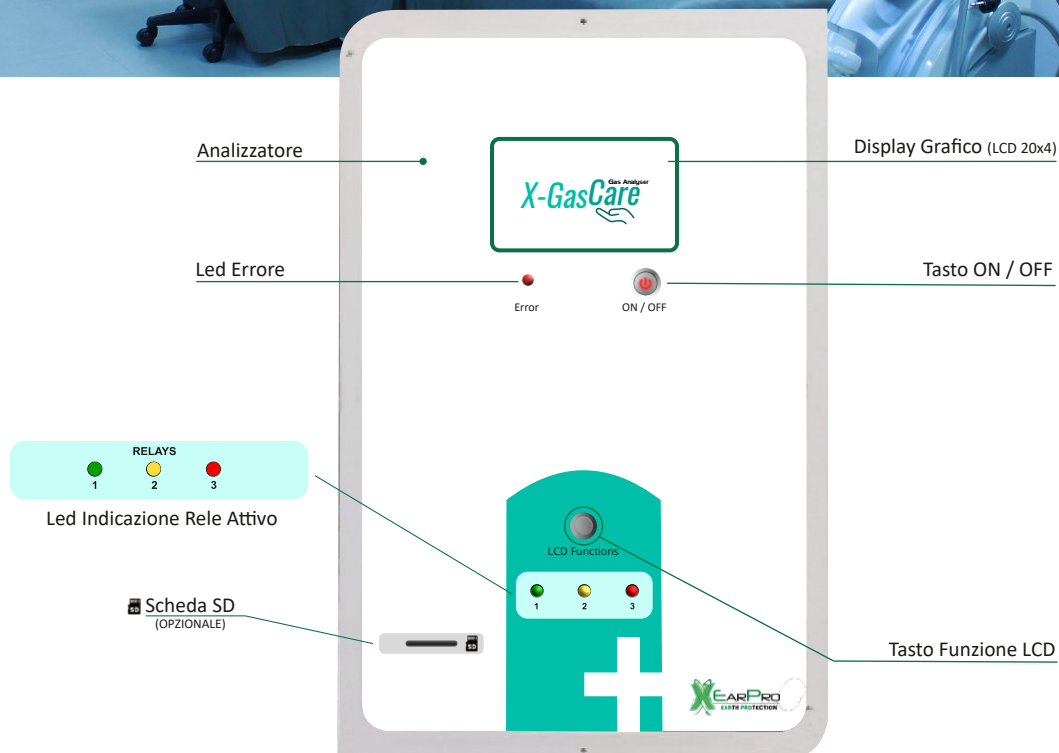
X-GasCare offre una tecnologia all'avanguardia per il controllo di aree di esposizione monitorando in tempo reale le concentrazioni e delle sostanze aerodisperse.

X-GasCare è progettato per essere facilmente integrato nelle strutture di gestione dei processi tramite connettività di alto livello: Wifi (opz) - Ethernet - USB - ModBus TCP/IP - RS 485 (anche tramite PLC - DCS) - Analogico - D/O.

La completa gamma di connessioni permette il completo controllo in locale e da remoto del dispositivo.

Caratteristiche *X-GasCare*

- ➔ *X-GasCare* è progettato per rispondere alle più stringenti richieste in ambito di analisi gas, come ad esempio le analisi di concentrazioni in ambienti produttivi a tutela dell'esposizione personale.
- ➔ La possibilità di essere equipaggiato di molteplici sensori ed accessori, consente di configurare *X-GasCare* in modo personalizzato specifico per l'applicazione.
- ➔ *X-GasCare* è uno strumento di analisi multigas con funzionalità di lavoro continuo H24 in modalità automatica, o in alternativa permette una configurazione di lavoro su base ciclica programmabile dall'utente secondo criteri personalizzabili.
- ➔ La sequenza di lavoro e il monitoraggio specifico dei parametri sono sempre disponibili sul display dello strumento e memorizzati sul datalogger On Board; l'operatività di salvataggio dati in locale On Board è ridondante rispetto alle numerose opzioni di connettività offerte per la trasmissione dei dati.
- ➔ È possibile configurare delle soglie specifiche di allarme MIN - MAX su uno o più valori di gas monitorati per comunicare in locale e/o in remoto lo stato di funzionamento del dispositivo ed il relativo superamento di soglia memorizzato - L'allarme risulta così facilmente configurabile e gestibile dall'operatore sia in presenza che in connettività remota.
- ➔ L'allarme offre la possibilità di controllare un sistema/erogatore/valvola o hardware connesso per l'interruzione, attivazione o ottimizzazione del processo.
- ➔ È sempre disponibile l'uscita analogica per la connessione ad un sistema esterno di Log secondo gli specifici protocolli (analogici o seriali) dell'ingegneria clinica ospedaliera locale.
- ➔ *X-GasCare* può operare in modo indipendente con software proprietario incluso nella dotazione standard dello strumento.
- ➔ È disponibile una versione software *X-GasCare PLUS* per la connessione multipla degli strumenti per gestione multi-piattaforma.



★ Caratteristiche Tecniche X-GasCare

Dimensioni (W * H * D)	240 mm * 360 mm * 160 mm
Peso (senza accessori)	4kg ÷ 5kg
Materiale valigia - contenitore	ABS
Piastra di montaggio: dimensioni (H*W) materiale peso	596 mm * 450 mm alluminio 1,9 kg
Temperatura di funzionamento	T: 10°C ÷ 50°C; RH: 5%÷90% (non condensing)
Temperature di stoccaggio	0°C ÷ 55°C
Consumo Alimentazione (analizzatore)	30W max
Dati: tipo capacità capacità memoria	SD flash card max 4GB praticamente illimitato
Display: tipo numero massimo di risultati per schermo	20 carattere x 4 righe 4 risultati di misurazione
Pompa Gas: tipo flusso massimo di gas flusso di gas standard	Membrana max 2l/min 1.5l/min (90l/h) con controllo del flusso automatico
Uscite analogiche corrente	4 uscite 0 mA ÷ 20 mA or 4 mA ÷ 20 mA
Uscite analogiche tensione	4 uscite 0 V ÷ 5 V or 0 V ÷ 10 V
Ingressi Digitali	2 ingressi, Liveli TTL, galleggiante - alto livello
Uscite Digitali	1 open collector output + 2 SPDT relè (opzionale)
Interfaccia di comunicazione con il PC	B tipo USB

🏠 Connettività X-GasCare



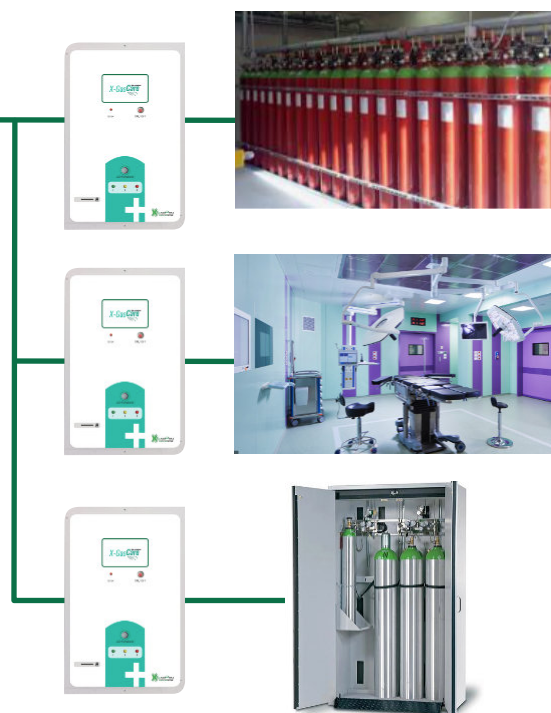
Grafici

Elaborazione mediante sinottico / grafici per monitoraggio concentrazioni.



Dati

Software di semplice configurazione e chiara lettura dei dati da parte degli operatori - protocollo High Data View.



Essiccatore X-GasCare

X-GasCare è utilizzato anche in applicazioni in cui è necessario monitorare differenti gas in condizioni di elevate temperature ed umidità e garantire l'accuratezza e la precisione delle misure.

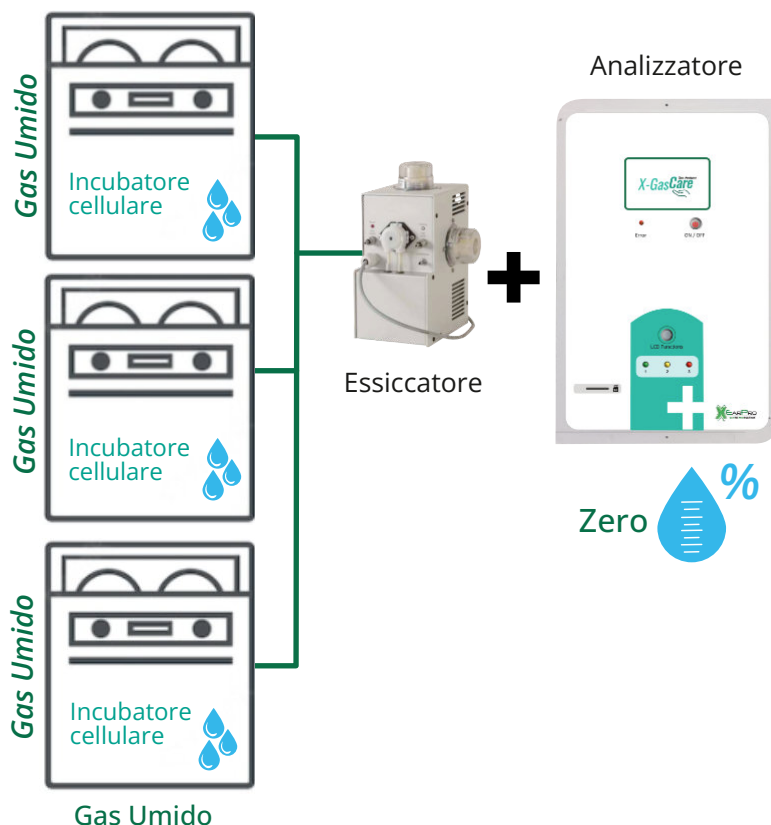
Es. Applicazione **X-GasCare** per incubatori cellulari.

Il monitoraggio accurato e preciso di un gas necessita un condizionamento del campione di aria in ingresso in modo da separare la formazione di condensa e non influenzare la qualità del dato.

X-GasCare dispone di sistemi di essiccamento del campione di aria tramite tecnologie performanti e silenziose per non influenzare l'ambiente circostante. Il sistema **DRYER** è completo di stadio di filtrazione e pompa di ricircolo per la separazione di eventuali impurità nel campione da analizzare.

X-GasCare DRYER esiste a singolo o doppio stadio a seconda del Ratio di umidità specifica del processo.

La precisione del dato è sempre garantita da un eventuale controllo con miscele di gas campione STD in modalità automatica o manuale.



Caratteristiche Essiccatore

Dimensioni (W * H * D)	Senza filtri: 110 mm * 205 mm * 160 mm Con Filtri: 145 mm * 240 mm * 160 mm
Peso	1790 g (versione a filtro singolo)
Metodo essiccamento	Condensazione dell'acqua tramite raffreddamento rapido
Tipo raffreddamento	Basato su raffreddamento Peltier con ventola (12VDC alim.)
Temperatura raffreddamento	Costante, circa +1°C, condensa del gas in uscita +4°C
Pronto a ripartire dopo	5 minuti
Temperatura di funzionamento	T: 0°C ÷ 50°C, RH: 5% ÷ 90% (non condensante)
Temperatura di stoccaggio	0°C ÷ 55°C
Flusso massimo di gas per un'essiccazione efficiente (Temp. Ingresso gas 100°C e UR 100%)	100 l/h
Filtri Gas: quantità materiale	1 (opzionale 2) PA - corpo, PC - copertura, sigilatura viton
Filtro inserto: lunghezza ID OD materiale pore size	42mm 26mm 32mm fibra di vetro 2µm
Rimozione condensa	Con pompa peristaltica integrata
Capacità della pompa peristaltica	38 ml/min
Consumo di energia	30 W

Sensori X-GasCare

Metodo	Range	Risoluzione
O₂ - OXYGEN		
Elettrochimico, pressione parziale	20,95%	0,01%
Elettrochimico, pressione parziale	25,00%	1 ppm
Elettrochimico, pressione parziale	100,00%	0,1%
CO - CARBON MONOXIDE		
Sensore elettrochimico	4.000 ppm	1 ppm
Elettrochimico con comp. H ₂	4.000 ppm	1 ppm
Sensore elettrochimico	20.000 ppm	1 ppm
Elettrochimico con comp. H ₂	20.000 ppm	1 ppm
Sensore elettrochimico	10%	0,001%
NDIR	10%	0,01%
NDIR	25%	0,01%
NDIR	50%	0,01%
NDIR	100%	0,1%
CO₂ - CARBON DIOXIDE		
NDIR	5%	0,01%
NDIR	10%	0,01%
NDIR	25%	0,01%
NDIR	50%	0,01%
NDIR	100%	0,1%
Ch₄ - METHANE		
NDIR	1%	0,01%
NDIR	5%	0,01%
NDIR	10%	0,01%
NDIR	25%	0,01%
NDIR	50%	0,01%
NDIR	100%	0,1%
NO - NITRIC OXIDE		
Sensore elettrochimico	1.000 ppm	1 ppm
Sensore elettrochimico	5.000 ppm	1 ppm
NO₂ - NITROGEN DIOXIDE		
Sensore elettrochimico	1.000 ppm	1 ppm
Sensore elettrochimico	4.000 ppm	1 ppm

Metodo	Range	Risoluzione
SO₂ - SULPHUR DIOXIDE		
Sensore elettrochimico	2.000 ppm	1 ppm
Sensore elettrochimico	5.000 ppm	1 ppm
H₂S - HYDROGEN SULFIDE		
Sensore elettrochimico	1.000 ppm	1 ppm
Sensore elettrochimico	10.000 ppm	1 ppm
H₂ - HYDROGEN		
Sensore elettrochimico	2.000 ppm	1 ppm
Sensore elettrochimico	20.000 ppm	1 ppm
Thermal Conductivity Detector	10%	0,1%
Thermal Conductivity Detector	25%	0,1%
Thermal Conductivity Detector	50%	0,1%
Thermal Conductivity Detector	100%	0,1%
N₂O - NITROUS OXIDE		
NDIR	2.000 ppm	1 ppm
NDIR	5.000 ppm	1 ppm
CHF₃ - FLUOROFORM (REFRIGERANT R23)		
NDIR	2,5%	0,01%
Cl₂ - CHLORINE		
Sensore elettrochimico	250 ppm	1 ppm
VOC - VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS		
PID - Photoionization Detector	100 ppm	1 ppm
PID - Photoionization Detector	1.000 ppm	1 ppm

Misure

Variabile	Metodo
T _{gas} - temperatura gas	Termocoppia tipo K
T _{gas} - temperatura gas	Termocoppia tipo S
T _{amb} - temp. aria ingresso fumi caldaia	PT500 resistive sensor
Pressione differenziale	Sensore di pressione piezoelettrico
Velocità gas	Indiretto, Misura con Tubo di Pitot
Lambda λ	Calcolato
qA	Calcolato
Eta η	Calcolato

Verifica Calibrazione e Controllo Remoto

X-GasCare V1- è il software che permette di verificare i dati di concentrazione su un computer collegato allo strumento, o inserito in una rete LAN.

E' sempre disponibile anche la connettività remota tramite modem (in opzione).

La configurazione di tutti i parametri è definita con L'ingegneria clinica ospedaliera o reparto IT e modificabile a seguito di eventuali variazioni di procedure nel tempo a discrezione dell'operatore.

La verifica delle concentrazioni misurate e le operazioni di manutenzione periodiche in accordo alle politiche QA / QC sono programmabili e personalizzabili a discrezione dell'utente.

X-GasCare offre la possibilità di controllo automatico di concentrazioni di zero e span per ogni specifico gas in modo da garantire un'elevata accuratezza delle misure fornite.

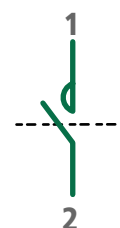
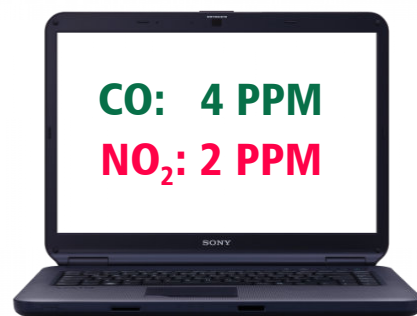
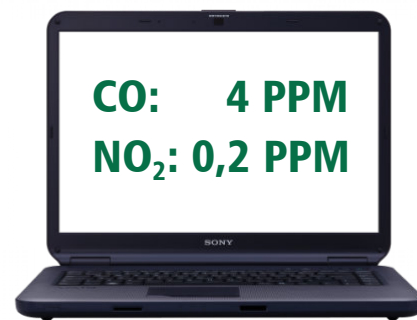
Eventuali miscele di calibrazione vengono parametrizzate in fase di configurazione del sistema in accordo alle concentrazioni necessarie di controllo del processo.

X-GasCare, in caso di alte concentrazioni di gas, permette l'attivazione di un ciclo automatico di pulizia (concentrazione modificabile dall'utente) in modo da non contaminare le linee di prelievo e modificare i successivi valori.

L'attivazione automatica di aria di zero , permette di verificare anche la lettura in caso di assenza di concentrazioni di gas.

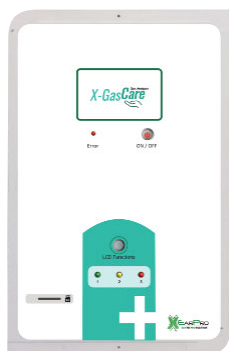
X-GasCare è in grado di monitorare rapidamente i gas all'avvio e di riprendere il programma di lavoro memorizzato anche in caso di riavvii ripetuti per eventuale mancanza di alimentazione.

X-GasCare è configurabile con collegamento a sistema **X-GasCare B+** per permettere il funzionamento in caso di assenza di alimentazione . La durata di B+ è specifica per ogni caratteristica di processo e gestisce come tempo minimo di lavoro 1 H.



**Allarme
Attivazione**

X-GasCare è in grado di attivare allarmi (acustici,sonori, semplici contatti relay.) configurabili dal software e remotizzabili con chiamata verso operatori con reperibilità d'intervento definiti dalla struttura IT.



Service Channel

Reparto di assistenza sempre disponibile per supporto remoto e gestione dei ticket inerenti le problematiche a campo.

Il "service center" gestisce il personale tecnico e le squadre d'intervento per la risoluzione su tutto il territorio.



xearpro.com



info@xearpro.com



+39 02 96460317



Via delle Primule, 16
Cogliate, 20815 (MB) Italy

Seguici su:

