

g

Generatori di gas

539

di idrogeno
di azoto
di aria-azoto
di aria



H₂

g

540

Generatori di gas di idrogeno

CARLO ERBA REAGENTI



PGH generatore di idrogeno

La serie PGH di generatori di idrogeno utilizza la più avanzata tecnologia della membrana polimerica elettrolitica per la produzione di idrogeno puro. I generatori PGH sono ideali per gli analizzatori di gas, come gas di trasporto per FID e come fonti di idrogeno puro per ambienti isolati. L'utilizzo della membrana polimerica elettrolitica significa che la macchina usa solo acqua distillata o deionizzata per la produzione di idrogeno. L'unico intervento richiesto dall'utente è il rabbocco dell'acqua. Il volume limitato di gas (<100 ml) fa sì che il PGH sia ideale per funzionamento in zone dove le bombole di idrogeno non sono permesse. Inoltre, i generatori PGH sono dotati di sicurezze che bloccano l'unità in caso di errori di funzionamento, nonché di una serie di allarmi selezionabili dall'utente. L'utente, infine, ha a disposizione tutte le informazioni sul funzionamento del generatore dal display.

Cella	Membrana polimerica elettrolitica
Purezza H ₂ %	99999,99
Pressione in uscita	100 psig - 7 barg (max.)
Portata di H ₂ ml/mm	Variabile, secondo il modello (100 - 160 - 250)
Acqua	Deionizzata o distillata
Controllo a distanza	Opzionale
Interfaccia RS232C	Compresa
Funzione 'Cascading'	Via RS-485, fino a 32 unità collegate in parallelo (funzione brevettata, opzionale)
Certificazione	Marchio CE
Alimentazione V/Hz	240, 50/60
Dimensioni (LxPxA) mm	220x395x330
Peso kg	16

Modello	Portata H ₂ ml/mm	Codice
PGH100	100	0824.00100
PGH160	160	0824.00160
PGH250	250	0824.00250



N₂

Generatori di gas
di azoto

CARLO ERBA REAGENTI

g
541

UHPN generatori di azoto

I generatori di azoto UHPA eliminano la necessità di costosi e sconvenienti cilindri ad alta pressione nei laboratori. Oltre ad un compressore d'aria senza olio, di serie, i generatori forniscono un flusso continuo di azoto puro al 99,999% con un contenuto residuo di ossigeno di <10ppm, che non richiede una purificazione secondaria. La serie di Generatori di Azoto UHPN è ideale per la fornitura di azoto in tutte le applicazioni per Laboratorio e Cromatografia, per le procedure di spurgo ed evaporazione, oltre che per numerose altre applicazioni. Utilizzano un sistema brevettato di 'pressure swing adsorption (PSA)', utilizzato in migliaia di sistemi nel mondo per

rimuovere l'ossigeno, l'anidride carbonica e l'acqua dall'aria compressa. L'azoto generato può essere utilizzato come gas di trasporto per GC e per lo spurgo della strumentazione. Tutti i generatori di azoto sono progettati e realizzati nell'ambito del rigoroso sistema di qualità ISO9001.

Tipo di produzione PSA	(pressure swing adsorption)
Purezza N ₂ %	> 99.999
Pressione di mandata barg	5 (standard.)
Contenuto O ₂ ppm	< 10
Pressione in uscita	5 barg (standard) 73 psig
Compressore incorporato	tutti modelli
Senza compressore	su richiesta
Spie di indicazione	Power ON, System OK, System error
Alimentazione V/Hz	230, 50/60 - 110, 50/60

Dati tecnici	Modello 0751	Modello 1501	Modello 3001
Portata N ₂ ml/mm	750	1500	3000
Altezza mm	835	835	835
Larghezza mm	355	355	355
Profondità mm	360	670	670
Peso kg	36	80	80
Certificazione	CE	CE	CE
Codice	0824.00751	0824.01501	0824.13001



LR

N₂

g
542

**Generatori di gas
di aria-azoto**

CARLO ERBA REAGENTI



UHPA generatori di aria-azoto

I generatori di aria-azoto UHPA eliminano la necessità di costosi e sconvenienti cilindri ad alta pressione nei laboratori.

Oltre ad un compressore d'aria senza olio di serie, i generatori forniscono un flusso continuo di azoto puro al 99,999% con un contenuto residuo di ossigeno di <10ppm, che non richiede una purificazione secondaria e di aria pura. Un prodotto perfetto per sostituire 2 cilindri di gas con un unico strumento.

La serie di Generatori di Aria-Azoto UHPA è ideale per la fornitura di Azoto e Aria pura in tutte le applicazioni per Laboratorio e Cromatografia, per le procedure di spurgo ed evaporazione, oltre che per numerose altre applicazioni.

I generatori di aria-azoto utilizzano un sistema brevettato di 'pressure swing adsorption (PSA)', utilizzato in migliaia di sistemi nel mondo per rimuovere

l'ossigeno, l'anidride carbonica e l'acqua dall'aria compressa e un essiccatore ad assorbimento per la produzione di aria pulita. L'azoto e l'aria pura generati possono essere utilizzati in applicazioni che includono GC, FID e tutti i tipi di spurgo della strumentazione. Tutti i generatori di aria-azoto sono progettati e realizzati nell'ambito del rigoroso sistema di qualità ISO9001.

Tipo di produzione PSA (pressure swing adsorption)	
Purezza N ₂ %	> 99.999
Contenuto O ₂ ppm	< 10
Purezza aria	ISO8573.1 Class 1.2.1. (sporco-acqua-olio)
Pressione di mandata	5 barg (73 psig.) per N ₂ + aria
Compressore incorporato	tutti modelli
Senza compressore	su richiesta
Spie di indicazione	Power ON, System OK, System error
Alimentazione V/Hz	230,50/60 - 110,50/60

Dati tecnici

	Modello 0601	Modello 3001
Portata N ₂ ml/min	600	3000
Portata aria ml/min	1500	3000
Altezza mm	835	835
Larghezza mm	355	355
Profondità mm	460	670
Peso kg	36	85
Certificazione	CE	CE
Codice	0824.00601	0824.03001





AIR

Generatori di gas
di aria

CARLO ERBA REAGENTI

g
543

Generatore Ultra Zero Air GT 3000 Plus

I generatori GT3000 Plus producono aria purificata per laboratorio per una più accurata e conveniente calibratura della strumentazione analitica.

Progettato tenendo in gran conto la sicurezza e la convenienza, questo sistema fornisce aria purificata da una fonte integrata di aria compressa senza olio, eliminando il bisogno di utilizzare sconvenienti cilindri di gas ad alta pressione.

L'eliminazione dei cilindri del gas porta ad una riduzione dei costi operativi annuali associati ai materiali, al lavoro e ai tempi di pausa, oltre ad una riduzione dei rischi di incidenti sul lavoro.

I generatori GT3000 Plus rimuovono gli inquinanti CO₂ e HC fino ad un minimo di 1 ppm, e i contaminanti NO_x a 1 ppm.

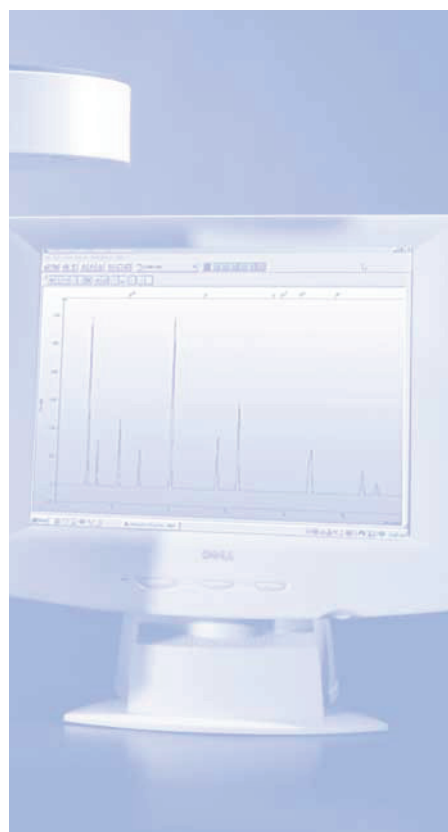
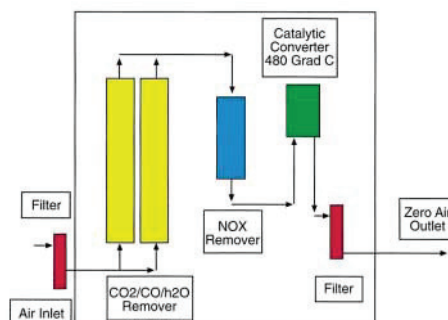
Anche l'anidride carbonica viene ridotta a livelli di circa 1 ppm.

L'uso del generatore richiede bassi livelli di consumo d'aria e elettricità.

Questo sistema chiavi in mano è dotato di componenti della più alta qualità, è facile da installare e richiede una minima manutenzione annuale.

Uscita ml/min	3000
Concentrazione idrocarburi in uscita ppm	< 1
Concentrazione CO in uscita ppm	< 1
Concentrazione CO ₂ in uscita ppm	< 10
Concentrazione NO _x in uscita ppm	< 1
Punto rugiada aria in uscita ° C	< - 50
Particelle rimosse (< 0.5 micron) %	99.99
Temperatura aria in uscita ° C	Ambiente + 15
Max concentrazione idrocarburi in ingresso ppm	100
Max concentrazione CO in ingresso ppm	100
Max concentrazione CO ₂ in ingresso ppm	500
Max concentrazione NO _x in ingresso ppm	50
Max temperatura in ingresso ° C	40
Range di pressione in ingresso (standard 7 bar) bar	5-10
Perdita di carico a portata max bar	1
Portata continua ltr/min	3
Portata di spunto ltr/min	> 6,5
Max perdita di aria ltr/min	3 (approx.)
Tempo per raggiungere concentrazione	
THC specificata min	30
Porta di ingresso	1/4" NPT
Porta di uscita	1/8" NPT
Serbatoio interno	1.0 ltr. (circa)
Requisiti elettrici	230VAC, 0.7 A max
Peso in funzionamento kg	10
Peso per spedizione kg	14
Dimensioni (LxPxA) mm	410x330x130

Codice 0824.03000



AIR

g

Generatori di gas
di aria

544

CARLO ERBA REAGENTI

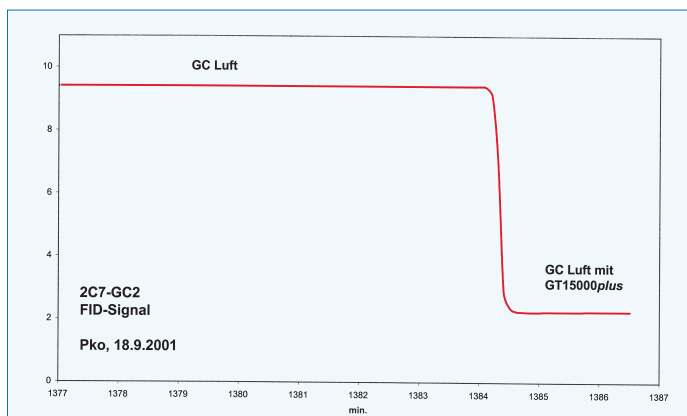


Generatori Zero Air serie GC

I Generatori Zero Air serie GC producono aria purificata per laboratorio per una più accurata e conveniente calibratura per FID

(flame ionisation detector) e altri detector come il FPD e così via.

Progettato per garantire la massima sicurezza e convenienza, questo sistema fornisce aria purificata e aria priva di idrocarburi da una fonte integrata di aria compressa senza olio, eliminando il bisogno di utilizzare sconvenienti cilindri di gas ad alta pressione. L'eliminazione dei cilindri del gas porta ad una riduzione dei costi operativi annuali associati ai materiali, al lavoro e ai tempi di pausa, oltre ad una riduzione dei rischi di incidenti sul lavoro. I Generatori Zero Air serie GC rimuovono gli inquinanti HC fino ad un minimo di 0,1 ppm e ogni tipo di particelle. L'uso del generatore richiede bassi livelli di consumo di elettricità. Questo sistema chiavi in mano è dotato di componenti della più alta qualità; è facile da installare e richiede una minima manutenzione annuale.



Dati tecnici	Modello 1500	Modello 3000	Modello 6000
Uscita ml/min	1500	3000	6000
Concentrazione idrocarburi in uscita ppm	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Concentrazione CO in uscita ppm	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Particelle rimosse (< 0.5 micron) %	99.99	99.99	99.99
Temperatura aria in uscita °C	Ambiente + 15	Ambiente + 15	Ambiente + 15
Max concentrazione idrocarburi in ingresso ppm	100	100	100
Max concentrazione CO in ingresso ppm	50	50	50
Max temperatura in ingresso °C	40	40	40
Range di pressione in ingresso (regolata a 7 bar) bar	4,5 - 10	4,5 - 10	4,5 - 10
Scheda di controllo temperatura/pressione		Si	Si
Perdita di carico a portata max bar	< 1	< 1	< 1
Max pressione in uscita	6,5	6,5	6,5
Max portata continua ltr/min	1.5	3.0	6.0
Tempo per raggiungere concentrazione THC specificata min	10	10	10
Porta di ingresso	1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT
Porta di uscita	1/8" NPT	1/8" NPT	1/8" NPT
Requisiti elettrici VAC/A	230/0.5 max	230/0.5 max	230V/0.5 max
Dimensioni (LxPxA) mm	290x250x140	410x330x130	410x330x130
Peso in funzionamento kg	5	9	12
Peso per spedizione kg	10	15	18
Codice	0824.11500	0824.13000	0824.16000