



Definer™ 1020 User Manual



Bios
Driving a Higher Standard
in Flow MeasurementSM

Indice

Introduzione.....	2
Informazioni Sul Definer1020.....	2
Disimballaggio Definer 1020.....	3
Avvertenze.....	3
Operare col Definer 1020.....	4
Connessioni.....	4
Guida Introduttiva.....	6
Personalizzazione della Calibrazione.....	6
Impostazioni.....	6
Misurazioni.....	7
Utilizzo Fattori di Conversione.....	7
Note.....	8
Fuori Scala!.....	8
Sovra Pressione!.....	8
Programma.....	8
Funzione di Ripristino.....	8
Immagazzinamento.....	8
Manutenzione Annuale e Manutenzione.....	9
Ricertificazione.....	9
Spedire il Definer 1020 a Bios.....	9
Spedizione.....	10
Specifiche Definer 1020.....	11
Limiti della Garanzia.....	13

- Accuratezza
- Affidabilità
- Convenienza

Introduzione

Congratulazioni! Hai scelto il Definer Bios™ 1020, standard primario per misure di flusso di gas, con comprovata tecnologia DryCal®. L'innovativo Definer 1020 è uno standard primario di precisione progettato per la taratura di misuratori di portata elevate, all'interno di un design compatto e trasportabile.

Prima di iniziare, vi preghiamo di dedicare qualche minuto a leggere il presente manuale per familiarizzare con il vostro Definer 1020. Se in qualsiasi momento aveste domande per quanto riguarda il suo funzionamento, vi preghiamo visitare il sito web Bios www.biosint.com, o telefonare al 973.492.8400 per parlare con uno dei nostri esperti rappresentanti dell'assistenza clienti.

Informazioni sul Definer 1020

Come tutti gli standard primari Bios, il Definer 1020 è basato sul funzionamento *a pistone con spostamento positivo* per le misure di flusso di gas in applicazioni di pressione o di aspirazione. Utilizzando la tecnologia brevettata collaudata DryCal®, che combina la precisione di un campione primario con una velocità senza pari e la convenienza, fornendo misure di flusso di gas con la semplice pressione di un pulsante.

Per natura, il tuo Definer 1020 esegue una misura primaria di portata volumetrica. Tuttavia, poiché le variazioni di pressione all'interno di ogni sistema di misurazione può causare risultati ambigui, il Definer 1020 è generalmente utilizzato in una modalità standardizzata, convertendo automaticamente le misurazioni del flusso volumetrico del flusso che esisterebbe condizioni standard di temperatura e pressione.

Un eccellente strumento per la calibrazione di strumenti che leggono misure di flusso, il Definer 1020 misura portate da 5 a 500 l/min con una precisione di $\pm 0,25\%$ della lettura standardizzata, utilizzando un sensore di temperatura e trasduttore di pressione all'interno della corrente di flusso di gas. Inoltre, si può facilmente calibrare strumenti volumetrici (vedere **Impostazioni - Letture**). La misurazione del flusso può essere preso manualmente (una lettura alla volta), oppure automaticamente con modalità continua, fino a 100 misurazioni in una sequenza media.

Per comodità, il Definer 1020 è dotato di un schermo a LCD con possibilità di ingrandimento, di un pulsante On / Off sul pannello frontale, e un comodo pannello di controllo a pressione per consentire di accedere rapidamente alle varie opzioni di menu e molte impostazioni definibili dall'utente. La navigazione nel menu è intuitiva, controllata da frecce destra, sinistra, su e giù sul pannello di controllo.

Il Definer 1020 include anche una porta RS-232, un cavo seriale, e di un software gratuito Bios Optimizer™ 110 per consentire di scaricare i dati di calibrazione a un PC.

Per informazioni sulla metrologia che sta dietro al Definer 1020, denominata Tecnologia Collaudata DryCal®, si prega di visitare il nostro sito web, a www.biosint.com



Disimballaggio Definer 1020

Il tuo Definer 1020 è uno standard primario di laboratorio, ed è stato spedito in Bios un contenitore 'robusto, riutilizzabile.

Il Definer 1020 pesa 90 lbs / 41 kg. Apertura dell'imballo da due persone è raccomandata. Il Definer 1020 può essere sollevato dal contenitore di spedizione, afferrandolo per i grandi raccordi di ingresso e uscita ed gas verificando prima che i dadi dei raccordi d'ingresso e di uscita siano ben stretti. Mentre si solleva la Definer 1020 dal contenitore di spedizione, la parte superiore del Definer 1020 dovrebbe essere sostenuta per evitare il suo ribaltamento.

Il tuo Definer 1020 viene fornito con il seguenti accessori:

- Alimentatore CA / caricabatterie • CD del software per PC Bios Optimizer™ • Cavo seriale (RS-232) • Certificato di calibrazione • Manuale • Contenitore riutilizzabile

Avvertenze

- Il Definer 1020 non è intrinsecamente sicuro e non è per l'uso con gas esplosivi o infiammabili, o per un uso in ambienti esplosivi. Se si sceglie di calibrare gas esplosivi o infiammabili con il tuo Definer 1020, si prega di seguire le procedure di sicurezza della propria organizzazione di laboratorio, che in genere richiedono il funzionamento entro l'atmosfera inerte. Per abilitare l'utilizzo in atmosfera inerte, la tua Definer 1020 è dotato di due (2) connessioni di spurgo dei gas da ¼", che si trovano sul lato destro, e le sue elettroniche sono isolate flusso di gas, contenuto all'interno, compartimento partizionato.
- Il Definer 1020 non è progettato per lavorare in pressioni superiori a 20 psiA (1379 mbarA) o per flussi di gas sopra 500Lpm. Se la pressione raggiunge 19 psiA (1310 mbarA), il seguente avvertimento apparirà sul display del pannello di controllo principale: SOVRAPRESSIONE! In questo caso, rimuovere l'eccesso di pressione, quindi scegliere "Reset" dal display LCD per eliminare questo avviso.
- Il Definer 1020 non contiene parti riparabili dall'utente e deve essere restituito alla fabbrica Bios nel New Jersey, Stati Uniti d'America per la manutenzione.

Operare col tuo Definer 1020

Connessioni

Il tuo Definer 1020 deve essere posto su una superficie di lavoro sicuro e stabile. Per una stabilità ottimale, la Definer 1020 ha dei piedini autostabilizzanti alla sua base.

Individuare i connettori d'ingresso (pressione) e di uscita (aspirazione) (vedi Figura 1) e rimuovere i relativi cappucci di protezione.

Mantenere solo la quantità minima necessaria di tubodi connessione tra il Definer 1020 e la sorgente di flusso. Come con qualsiasi standard primario, maggiori i volumi ("morti") tra il Definer 1020 e restruttore (MFC, valvola a spillo, o ugello sonico), maggiore sarà l'incertezza (errore) che verrà aggiunta al processo di calibrazione.

Ora sei pronto a fare i seguenti collegamenti (se necessario), usando le figure 1 e 2, come riferimento:

Alimentazione

Collegare il vostro alimentatore CA / caricatore (in dotazione) in una presa di corrente CA, e collegare il suo cavo di uscita CC all'attacco posteriore di alimentazione DC 12 V CC, 3A del Definer 1020.

Attivazione della Valvola di ingresso Aria

La valvola interna del tuo Definer 1020 viene azionata dalla pressione dell'aria, e deve essere collegato ad una fonte di aria di almeno 80 psi (5516 mbar) e non superiori a 100 psi (6895 mbar). Utilizzando tubi (non in dotazione) e la connessione alla valvola di attivazione da 1/4 "(6,35 mm) Swagelok, posta sul retro dell'unità, collegare la fonte d'aria del laboratorio al Definer 1020. Attivare la sorgente di aria, e verificare che la pressione sia compresa tra 80 e 100 psi (5516 e 6895 mbar) (manometro non in dotazione).

Raccordi d'Ingresso (pressione) e di uscita (aspirazione)

Quando si utilizza una sorgente di flusso in pressione, collegare il flusso di gas al raccordo di ingresso 1,5 "(38,1 mm) Swagelok ® etichettato **Inlet - Pressure**. Quando si utilizza una sorgente di flusso di aspirazione, collegare il flusso di gas al Raccordo di uscita 1,5 "(38,1 mm) Swagelok ® etichettato – **Outlet - Suction**.

Il trasduttore di pressione interno del tuo Definer 1020 è tarato a 20 psig (1378 mbarg) massimo, pari a 5,3 psi (365 mbar) in più rispetto alla tipica pressione ambiente. Nel prendere le misure di portata standard, si consiglia di avere nelle tubazioni o nei sistemi di scarico collegato al raccordo di uscita del Definer 1020 una caduta di pressione massima di 3 psi (207 mbar).

Durante le misurazioni di portate volumetriche, ci dovrebbe essere nessuna differenza significativa di pressione (come la caduta di pressione data dalla compressione dei tubi o dai filtri) tra il 1020 e il Definer punto nella di flusso di interesse (cioè, al suo ingresso o raccordo di uscita) . Se vi è una differenza di pressione significativa, ci sarà anche una corrispondente differenza portata volumetrica (dalla legge dei gas perfetti). In tal caso, il flusso volumetrico indicato dal Definer 1020 dovrà essere ricalcolato applicando un valore dato dal fattore di pressione assoluta a vostro Definer 1020, diviso per la pressione assoluta nel punto di interesse.

Sovrapressione di scarico

Quando il Definer 1020 completa una misurazione del flusso, la valvola interna si apre, rilasciando il gas dalla cella di flusso e consentendo al pistone di cadere verso il basso (ripristino). Se per qualsiasi motivo la valvola non si apre, il pistone si sposta verso la parte superiore della cella di flusso e un interruttore di sicurezza ripristina automaticamente il Definer 1020. Se per qualsiasi motivo la valvola non si apre, il pistone rimane nella parte superiore della cella di flusso e la pressione aumenterà. Per evitare sovra pressione della cella di flusso, il Definer 1020 ha un sensore di sovra pressione che si azzerà l'unità. Inoltre il Definer 1020 ha un valvola meccanica di spurgo che si azionerà, in caso di sovra pressione, svuotando il gas attraverso un raccordo ½ " Swagelok ® (**scarico di sovra pressione**). Se questo raccordo è aperto all' ambiente e non si desidera far sfiatare il gas nell'atmosfera, è necessario collegare una linea diretta da questo raccordo al sistema di scarico; oppure, nel caso il tuo Definer 1020 fosse già collegato direttamente al sistema di scarico, è possibile fare un collegamento, dal raccordo di Scarico Sovra Pressione alla linea di scarico.

Raccordi di Purga

Il tuo Definer 1020 non è a sicurezza intrinseca per l'uso con gas esplosivi o infiammabili (vedi **Informazioni sul Definer 1020 - Avvertenze**). Se si sceglie di calibrare gas esplosivi o infiammabili con il tuo Definer 1020, si prega di seguire le procedure di sicurezza interne alla tua Società/Laboratorio, che in genere richiedono il funzionamento all'interno di un'atmosfera inerte. Per abilitare l'utilizzo in atmosfera inerte, il tuo Definer 1020 è dotato di due (2) connessioni di **spurgo** dei gas $\frac{1}{4}$ " (6,25 mm), che si trovano sul lato destro, e le sue elettroniche saranno isolate dal flusso di gas, contenuto all'interno di un compartimento interno partizionato .

Tenere presente che la corrente elettrica è ancora presente nel del flusso di gas del Definer 1020, nel sensore di pressione e nel trasduttore di temperatura.

Cavo Seriale

Per utilizzare il Bios Optimizer™ software, collegare il cavo seriale del PC (in dotazione) al connettore Data Port del Definer 1020 e da lì alla porta seriale del PC (RS-232).

Figura 1: vista frontale, Definer 1020



Figura 2: Vista posteriore, Definer 1020



Guida introduttiva

Per accendere il Definer 1020, premere il pulsante On / Off nell'angolo in basso a destra del pannello di controllo per un secondo. Per spegnerlo, tenere premuto il pulsante On / Off per tre secondi.

Quando è acceso, nel visore LCD del vostro Definer 1020 viene visualizzata una schermata iniziale che indica il nome del prodotto, numero di modello e campo di portata, e la sua ventola di raffreddamento si accende.

La navigazione nelle schermate del menu del Definer1020 è semplice ed intuitivo - semplicemente utilizzando le quattro frecce direzionali sul pannello di controllo per commutare tra le opzioni di menu (destra, sinistra, alto, basso). La tua posizione all'interno di ogni menu o voce di menu viene evidenziata (ombreggiata). Una voce di menu tra parentesi angolari (<>) indica che esistono più opzioni per quella voce; queste opzioni vengono visualizzate quando tale elemento è selezionato. Per selezionare gli elementi evidenziati o tra parentesi, premere INVIO al centro del display di navigazione sul pannello di controllo.

Quando sei pronto, visita il menu di SETUP e prendi un po' di tempo per esplorare il vostro Defender molte impostazioni personalizzabili dall'utente (vedere Impostazione).

Personalizzazione della calibrazione

Le calibrazioni del suo Definer 1020 possono essere personalizzate e automatizzate per la sua convenienza. Per personalizzare ogni opzione, spostati tra le selezioni del menu con le frecce su e giù. Quando la selezione è evidenziata, utilizzare le frecce destra e sinistra per scorrere tra le vostre scelte per quell'argomento. Premere CONFIRM per salvare le modifiche e tornare a SETUP, oppure premere EXIT per tornare alla configurazione senza salvare le modifiche.

Impostazioni

Dalla schermata iniziale, scegliendo SETUP consente di accedere a molte opzioni personalizzabili. Se in qualsiasi momento si desidera riportare il Definer 1020 alle impostazioni di fabbrica, selezionare Preferenze, scagliere "Sì" in Impostazioni Predefinite e poi confermare le modifiche.

READINGS. Selezionare il flusso volumetrico o flusso standardizzato (portata volumetrica corretta alle condizioni di temperatura e pressione specificata, per la taratura degli strumenti che leggono in flusso di massa, come MFC). Scegli il tuo numero preferito di misure in media, da 1 a 100. Se desideri un ritardo tra le misurazioni del flusso (esempio, effettuare un profilo in un periodo di tempo di un MFC per verificare le sue prestazioni a lungo termine), settare il "Time Between" da 1 a 60 minuti. A seconda dei casi, modificare il Fattore del Conversione Gas dal suo valore di default di 1.000 al valore fornito dal produttore MFC o MFM (vedere Utilizzo Fattori sensore).

UNITS. A seconda che hai selezionato il flusso volumetrico o standardizzato nel menu Letture, è possibile visualizzare le misurazioni di portata in litri o piedi cubi (tutte le unità sono al minuto). Scegliere di visualizzare la pressione in mmHg, kPa o psi, e scegliere di visualizzare la temperatura in gradi Celsius o Fahrenheit. Se si misura il flusso standardizzato, inserire la temperatura a cui il volume del flusso di gas saranno standardizzate (a seconda dell'applicazione, centigrado 0, 15, 20 e 25 sono tipici). Normalizzazione della pressione non è regolabile, ed è sempre 101.325 kPa, 760 mmHg, o 14,696 PSI di pressione assoluta.

TIME. Impostare l'ora corrente nel formato che preferisci.

DATE. Impostare il mese / giorno / anno nel formato che preferisci.

PREFERENCES. Read Default (Leggi di default) offre una scelta di misurazioni singole, in continuo o Burst; scegliere il tipo di misura della portata verrà utilizzato normalmente. Una volta selezionato, il Definer 2010 proporrà sempre questa impostazione come predefinita quando si selezionerà Misura. Le Impostazioni Predefinite consentono di ripristinare il vostro Definer 1020 alle impostazioni di fabbrica. Ingrandimento controlla la quantità di dati visualizzati sul display, scegliere Zoom per visualizzare solo le misure di flusso a grandi caratteri, oppure scegliere Dettagli per visualizzare contemporaneamente le misura di portata, le condizioni di temperatura, le condizioni di pressione, e il fattore del sensore in caratteri più piccoli.

ABOUT. Indica di più sul vostro Definer 1020, uno schermata utile a cui fare riferimento quando si parla con un rappresentante del supporto tecnico Bios o ad un Rappresentata Bios.

Misurazioni

Una volta completata la personalizzazione del SETUP del Definer 1020 e avendo confermato le modifiche, selezionare MEASURE per iniziare una serie di misurazioni. MISURA consente di accedere a TAKING MEASUREMENTS, dove si può scegliere tra le seguenti opzioni di misurazione del flusso:

- Single. (singola). Ogni volta che si preme il tasto "Enter", una misura presa.
- Cont. (Continuativa) Premendo il tasto "Enter" le misurazioni proseguono automaticamente fino all'arresto da parte dell'utente.
- Burst. Una serie di misure vengono effettuate finché si raggiunge il numero di letture impostate.

Nel prendere le misure di portata, il Definer 1020 visualizza la portata effettiva del flusso generato dal Sistema in Prova (DUT). Le Misure individuali, la media di tutte le misure e il numero di misure in media sono forniti simultaneamente. La finestra di visualizzazione della camera di misura si accende ogni volta che il pistone sale e si udirà il click dell'apertura e chiusura della valvola interna all'inizio ed alla fine di ogni misura di portata.

Per effettuare una misurazione del flusso, selezionare il tipo di misura della portata che si desidera, e quindi premere INVIO. Il tuo Definer 1020 inizierà a prendere misure di portata.

È possibile interrompere una serie di misurazioni continue in qualsiasi momento scegliendo PAUSE o RESET. PAUSE termina la misurazione del flusso o la sequenza di misure di flusso ma lascia i risultati flusso sullo schermo, mentre RESET termina la misurazione del flusso o la sequenza di misure di flusso e cancella la schermata, consentendo una nuova sequenza di misurazioni per iniziare.

EXIT fa ritornare alla schermata in TAKE MEASUREMENTS, e SETUP consente di personalizzare ulteriormente le funzioni del Definer 1020.

Utilizzo Fattori del Conversione

Il tuo Definer 1020 è calibrato in fabbrica con azoto o con aria di laboratorio purificata, anche se è possibile utilizzare altri gas, purché non corrosivi, senza condensa e non combustibili (come la maggior parte degli standard primari, il Definer 1020 non è a sicurezza intrinseca).

Durante la calibrazione di un MFC o MFM utilizzando un gas di surrogato o un proxy (cioè il MFC o MFM è stato originariamente tarato dal costruttore per un gas diverso da quello che si sta utilizzando), fare riferimento al fattore di conversione del produttore.

Per consentire al Definer 1020 di correggere le misurazioni del flusso letto e riportarle al flusso reale regolato dalla MFC o MFM, inserire il fattore di conversione gas nel Definer 1020 prima di calibrare MFC o MFM (vedi SETUP - Readings).

Poiché un fattore di conversione diverso da quello default Definer 1020 del valore di 1.000 di modifica il flusso letto ad un flusso di "riportato", quando il display è impostata su Zoom un punto esclamativo (!) apparirà accanto alla misura letta dal Definer 1020 che viene regolata in base ad un fattore di conversione (vedi SETUP, Preferences, Magnification). Se lo schermo è impostato su Detail, allora non apparirà alcun punto esclamativo. In questo caso, il fattore di conversione (SF) sarà visualizzato sullo schermo, insieme al valore calcolato per ogni misura individuale del flusso.

Fuori Scala!

Se il sistema in prova sta generando una portata maggiore a quella massima del tuo Definer 1020 e quindi superiore a 500 litri al minuto, l'avvertimento "Out of Range" viene visualizzato quando si tenta di effettuare una misurazione del flusso. Immediatamente ridurre o scollegare la fonte di flusso. Quando il flusso si trova nel campo corretto, scegliere "Reset" sullo schermo LCD per eliminare l'ultima misura, o cercare di prendere un'altra misurazione del flusso.

Si può verificare il campo di portata del Definer 1020, andando in SETUP, quindi su About.

Sovra Pressione!

Se la pressione interna del vostro Definer 1020 è maggiore del 19,5 psia (134,4 kpaA, 1008 mmHgA), appare l'avviso "Over Pressure!". Questo può avvenire prima o durante una misurazione di flusso. Se il Definer 1020 è in procinto di prendere una misura di portata, l'unità aprirà la valvola, il pistone si resetterà, e verrà visualizzato l'avviso di "Over Pressare!". È necessario determinare l'origine della sovra pressione. Questo è probabilmente causato da una limitazione nel percorso del flusso. Può anche essere causato da un sensore difettoso che, permette al pistone di raggiungere la cima del tubo di senza ripristinare. Quando la sorgente del problema viene eliminata, premendo qualsiasi tasto si cancella l'errore.

Programma

Sul retro del Definer 1020 è presente un pulsante a incasso, che consente aggiornamenti al firmware. Per aggiornare il firmware del Definer 1020 (disponibile sul nostro sito web www.biosint.com), collegare il cavo seriale (in dotazione) alla porta seriale RS232 del Definer 1020 ed alla porta seriale del PC, quindi tenendo premuto il pulsante Program mentre mentre si preme il pulsante incassato Resent, anch'esso sul retro del Definer 1020.

Funzione di Ripristino

Se il vostro Definer 1020 non riesce a rispondere ai comandi a pulsante, provare a reimpostare l'unità premendo il pulsante di reset sul retro. Questo può essere fatto facilmente con una graffetta piegata. Si prega di notare che la reimpostazione della Definer 1020 non influenzerà le impostazioni utente. Tuttavia, se si è nel bel mezzo di una calibrazione, il Definer 1020 ritorna alla fase di rilevazione iniziale e avrete bisogno di avviare una nuova misurazione del flusso.

Immagazzinare

Per immagazzinare il vs. Definer 1020 per un periodo prolungato, si prega di seguire queste linee guida:

- Sempre conservarlo in un luogo pulito e asciutto
- Scollegare alimentazione dell'aria del tuo laboratorio dalle connessioni Valve Actuation
- Tappare il raccordi di ingresso e di uscita.

Bios Part Number	Description
100-436	Swagelok reducer used to reduce from a 1 1/2" Swagelok fitting to 1" tube OD, includes Nut and Ferrule Set 1 1/2"
100-437	Swagelok reducer used to reduce from a 1" Swagelok fitting to 3/4" tube OD
100-438	Swagelok reducer used to reduce from a 1" Swagelok fitting to 1/2" tube OD
100-439	Swagelok Nut and Ferrule Set 1 1/2"
100-440	Swagelok Nut and Ferrule Set 1"
100-441	Swagelok Nut and Ferrule Set 3/4"
100-442	Swagelok Nut and Ferrule Set 1/2"

Manutenzione Annuale e Calibrazione

Il Definer 1020 è progettato per garantire anni di servizio affidabile, con adeguata manutenzione. Bios consiglia la calibrazione annuale da parte di un laboratorio accreditato ISO 17025, come ad esempio Bios, per aiutare a garantire le misure di portata migliori possibili, soddisfare i requisiti normativi e di fornire una tracciabilità in caso di contenzioso. Se si verificano problemi con il Definer 1020, immediatamente contattare il Servizio Clienti Bios.

Ricertificazione

Il tuo Definer 1020 è uno standard di misura di precisione con parti mobili lavorati con tolleranze estremamente ridotte. Vari fattori ambientali, l'usura del prodotto, deriva dei sensori di temperatura e trasduttori di pressione o danno accidentale può causare influire negativamente sulla precisione di misura o di prestazioni generali del Definer 1020. Per queste ragioni, vi raccomandiamo effettuare una verifica annuale del vostro Definer 1020 dal nostro personale qualificato presso un nostro laboratorio metrologico Bios accreditato ISO 17025, che si trova nel New Jersey, Stati Uniti d'America. Per le applicazioni soggette a requisiti normativi o ISO, la verifica dal nostro laboratorio accreditato, ti offre garanzia di integrità della misura e riferibilità in caso di contenzioso. Si prega di notare che, mentre molti accreditati laboratori di misura del gas di flusso possono essere in grado di correttamente verificare l'accuratezza del vostro Definer 1020, Bios è l'unico centro di assistenza autorizzato negli Stati Uniti per i prodotti Bios. Fuori dagli Stati Uniti, si prega di verificare con il Bios per determinare se un centro di assistenza locale autorizzato Bios è disponibile.

Il nostro programma di ricertificazione elettiva è un pacchetto completo di servizi che fornisce servizi di pre-calibrazione del flusso nei punti significativi; ristrutturazione completa del prodotto, test e aggiornamenti disponibili, dopo la calibrazione del flusso nei punti significativi, e Certificati NIST di calibrazione tracciabili Bios coperti dalla nostro accreditamento ISO 17025, ANSI Z-540, e NIST Handbook 150 standard di qualità. Ricertificazione comprende una garanzia di 90 giorni qualora si riscontrasse che un servizio di manodopera e/o sostituzione di componenti siano risultanti difettosi.

Il tempo di consegna dei Laboratori Bios è in genere due o tre settimane dalla data di ricevimento del Definer 1020. Per ottenere il prezzo attuale di ricertificazione, si prega di contattare Bios al 973.492.8400, oppure visitare il sito Web all'indirizzo www.biosint.com.

Si prega di contattare Bios per vedere se il servizio accelerato è disponibile a un costo aggiuntivo.

Spedire il Definer 1020 a Bios

Si prega di contattare Bios per un numero di RMA (Autorizzazione di Rientro Materiale) prima di inviare il vostro Definer 1020 alla nostra fabbrica per la Ricertificazione elettiva o per qualsiasi altro servizio. È possibile ottenere un numero di RMA tramite il nostro sistema automatizzato web all'indirizzo <http://www.biosint.com/ContactUs/rmaform.aspx>, via email a service@biosint.com, o telefonicamente al 973.492.8400. Il nostro indirizzo del sito web è www.biosint.com.

Inviare il Definer 1020 a Bios senza un numero RMA può provocare il reso dello strumento senza controllo o di un notevole ritardo nel tempo di manutenzione.

Quando si richiede un numero RMA, fornire il numero di serie e livello di revisione del proprio Definer 1020. Inoltre descrivere le problematiche riscontrate. Si prega di tenere a mente che il BIOS non inizierà la valutazione e servizio della vostra Definer 1020 prima che voi abbiate approvato il preventivo formale RMA.

Se l'invio del Definer 1020 per la riparazione o la valutazione (piuttosto che una ricertificazione elettiva), si prega di contattare il supporto clienti o assistenza tecnica Bios prima di spedire l'unità. Per prima cosa si cerca di risolvere la situazione al telefono o via e-mail. Se hai ci ha fornito una descrizione dettagliata del problema sul tuo Definer 1020 e dell'applicazione e non siamo in grado di risolvere la situazione per telefono o e-mail, ti verrà rilasciato un numero di RMA per il ritorno immediato del Definer 1020 per la valutazione.

Si prega di notare che il BIOS farà ogni tentativo per verificare il problema, perché vogliamo che voi possiate ottenere il massimo dal vostro Definer 1020. Tuttavia, se non siamo in grado di rilevare un problema di prodotto o se si determina che il problema è dovuto dall'applicazione correlata piuttosto che relative al prodotto, ci riserviamo il diritto di addebitare una commissione di valutazione.

Spedizione

Quando si spedisce il tuo Definer 1020, si prega di utilizzare il contenitore riutilizzabile di trasporto che è stato fornito con il 1020.

Consigliamo vivamente di assicurare il prodotto contro i danni durante il trasporto e l'utilizzo di un vettore di trasporto (ad esempio, FedEx, UPS), che fornisce i numeri di ricerca di spedizione e dispone di un servizio di consegna porta a porta per la consegnare direttamente al Bios. Si prega di notare che il BIOS non si organizza, o paga per i trasferimenti di spedizioni dagli aeroporti locali alla nostra struttura, quindi non siamo responsabili per spese aggiuntive sostenute e il tempo di transito attraverso consegne aeroportuali.

Bios non è generalmente responsabile per i costi di trasporto connessi con le spedizioni da e per Bios, tranne in alcuni casi, si prega di contattare il Bios di informazioni prima di iniziare una spedizione.

Bios non è responsabile per i danni che possono verificarsi durante il trasporto.



Specifiche Definer 1020

Misure:

Portata: 5-500 * SLPM Ad una pressione del gas di 760 mmHg, ed una temperatura del gas di 25 ° Centigradi con temperatura Standardizzata impostata a 21,1 ° centigradi.

Accuratezza, Volumetrico & Standardizzato: ± 0,25% della lettura (15-30 ° C, da 5L a 500L)

Tempo per misurazione: 5-100 secondi (approssimativo)

Tipo: Singolo, Continuo o Burst

Unità di flusso volumetrico: L / min, cf / min

Unità standard di flusso: SL / min, SCF / min

Unità di pressione: mmHg, psi, kPa

Unità di temperatura: ° C, ° F

Informazioni Generali:

Dimensioni (H x L x P): 34 x 32 x 12 in / 84 x 63 x 30 cm

Peso: 90 lbs / 41 kg

Sensori di temperatura e di pressione: nella corrente di flusso

Precisione della temperatura: ± 0,2 gradi

Pressione: 19.5 psiA (1344 mbarA) pressione massima

Precisione pressione: 0.05% FS

Alimentazione: 120 V ca, 5 watt - modulo di alimentazione esterna

Aria compressa per l'azionamento della valvola interna: 80-100 psi (5516-6895 mbar), raccordi a compressione ¼ "(6,35 mm) Swagelok ®

Raccordi di ingresso e uscita: raccordi a compressione 1.5 "(38.1 mm) Swagelok ®

Connessioni di spurgo: raccordi a compressione ¼ "(6,35 mm) Swagelok ®

Connessioni di Sovra Pressione: raccordi a compressione ½ "(12.7 mm) Swagelok ®

Schermo: LCD grafico retroilluminato

Modalità d'uso:

Modalità di flusso: pressione o di aspirazione

Compatibilità Gas: Non corrosivo, senza condensa, gas non combustibili, <70% di umidità

Pressione di esercizio (assoluta): 19.5 psi, 1344 mbar

Temperatura di esercizio: 15-30 ° C

Umidità ambiente: 0-70%, senza condensa

Temperatura di stoccaggio: 0-70 ° C

Garanzia: 1 anno

Bios Optimizer Software:

- Richiede Windows Vista, Windows XP SP2 o Windows 2000 SP3 compatibile con PC e connessione RS-232 (seriale)
- CD di installazione Bios Optimizer 110 (in dotazione), non ci sono restrizioni
- Cavo RS-232 (in dotazione) per collegamento Porta Dati Definer 1020 Serie 500 a porta di connessione PC RS-232 (seriale)
- PC Card (opzionale e, se necessario) crea una porta RS-232 del PC
- L'aggiornamento della licenza di Bios Optimizer 110 è available

Limiti della Garanzia

Il Definer 1020 Bios è garantito per l'utente finale di essere esente da difetti di materiale e di fabbricazione per condizioni di uso e manutenzione normali per un periodo di un anno dalla data di acquisto, come indicato sulla ricevuta dell'acquirente. Se l'unità è stata acquistata da un rivenditore autorizzato, una copia di una fattura o nota di consegna recante la data di acquisto può essere necessaria per ottenere il servizio di garanzia.

L'obbligo di Bios International Corporation ai sensi della presente garanzia è limitata alla riparazione o sostituzione (a nostra discrezione), durante il periodo di garanzia, di qualsiasi parte in cui si rivela difetti di materiale o di fabbricazione in condizioni di uso e servizio normali, a condizione che il prodotto sia restituito al Bios International Corporation con spese di spedizione prepagate.

Fermo restando quanto sopra, Bios International Corporation non si assume alcuna responsabilità di riparare o sostituire qualsiasi prodotto Bios Internazionale Corporation:

1. Questo è stato danneggiato successivamente alla vendita, compreso ma non limitato ai danni causati dagli incorrette tensioni o correnti elettriche, deturpazione, uso improprio, abuso, negligenza, incidenti, incendi, inondazioni, terrorismo, cause di forza maggiore o utilizzato in violazione delle istruzioni fornite da Bios International Corporation;
2. Quando il numero di serie sia stato alterato o rimosso; o
3. qualora dovesse essere riscontrato che è stato riparato, modificato o gestito da una persona o Società diversa dal servizio di manutenzione Bios International Corporation o di un centro di assistenza autorizzato Bios,.

Questa garanzia sostituisce tutte le altre garanzie e tutti gli altri obblighi o responsabilità derivante a seguito di qualsiasi difetto o carenza del prodotto, sia contrattuale che extracontrattuale o in altro modo. Tutte le altre garanzie, espresse o implicite, comprese le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare, sono espressamente esclusi.

In nessun caso Bios sarà responsabile per qualsiasi danno speciale, incidentale o consequenziale per violazione di questa o di qualsiasi altra garanzia, espressa o implicita, di sorta.

Bios

Bios International Corporation

10 Park Place
Butler, NJ, USA 07405

Phone: 973.492.8400
Toll Free: 800.663.4977
Fax: 973.492.8270

Email: sales@biosint.com
web: www.biosint.com