

# 製品概要

## マスフロー/圧力計測と制御



# ブロンコスト・ハイテックについて:



ブロンコスト・ハイテック オランダ本社

## > 製品群:

1981年以来ブロンコスト・ハイテックはサーマルとコリオリ式マスフローメータ/コントローラの分野で広範囲に渡る製品群を提供し続けています。数多くのタイプの標準的、又はカスタマイズされた計測機器がR & D分野、種々の工業分野又は危険場所でのアプリケーションにご利用いただいています。これらの計測機器はフルスケールで、ガスにおいては0...1mln/minから0...10000m<sup>3</sup>n/hまで、液体においては0...30mg/hから0...600kg/hまでご利用いただけます。さらに、ブロンコスト・ハイテックは圧力計測・制御機器も提供しています。最小レンジ0...10KPa(100mbar)から最大レンジ0...40MPa(400bar)まで取り揃えています。

このリーフレットではこれらの製品群の概要を紹介いたします。



## > ラウンド・ザ・クロック サポート(24時間サポート):

ブロンコスト・ハイテックは本社拠点をオランダのルーロに置く、真にグローバルな組織体です。特筆すべきは現在250人の従業員ですが、その内45名がR & Dに、100名が製造にそして40名強がサービスに携わっています。実際にカスタマーサービス部門は“Round-The-Clock”(24時間サポート)サポートを世界のどの地域の顧客へも提供しています。当社製品ご購入前、又、ご購入後においてもアプリケーションアドバイス、サイトインスペクション/キャリブレーション、スタートアップアシスタンス等のサービスを提供すべくスペシャルチームを組織しています。

## > セールス/サービス拠点:

オランダのビーネンダールに拠点を置く営業所に加えて、日本、イギリス、フランス、スイス、ドイツそして米国にセールス/サービス機能を有する完全子会社を配置し、さらにこれらを補間するためにヨーロッパ全土、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、イスラエル、インド、南アフリカ、ブラジル、中国、台湾、韓国等に代理店及びサービスステーションを確立しています。



## > 品質:

顧客満足、革新、そして製品とサービスの品質はブロンコスト・ハイテックの成功のためのコーナーストーンです。1987年、当社は若くして成功した企業としてThe Koning Willem I Awardを受賞し、1992年にはISO9001を更にその3年後にISO14000を取得しています。この一連の公約は最新のQMS; ISO9001:2008取得などへ具現化されています。

## ラボラトリーと計装:

ラボラトリー条件に適合するエレクトリック・ハウジングを装着したガス用マスフローメータ/コントローラはEL-FLOWシリーズになります。  
圧力範囲: 真空から40MPaまでの領域で流量レンジ0...1mln/minから0...1800ln/minまでをカバーする真にユニークなケーパビリティを持った製品群です。  
これら広域な流量レンジ、運転条件を備えたEL-FLOWシリーズは当社の最もポピュラーでブルーベンな製品です。

### > 特徴:

- ◆ 高速応答
- ◆ 最高精度:  $\pm 0.5\%RD + \pm 0.1\%FS$
- ◆ アナログとデジタル(Fieldbus)通信
- ◆ メタルシール対応可

### > 流量レンジ(空気ベース):

- ◆ 最小0...1mln/minから最大0...1250ln/min



## 一般工業仕様:

これら一般工業環境下で使用されるガス用マスフローメータ/コントローラはIN-FLOWシリーズになります。  
エレクトリック・ハウジング部は堅牢な設計でIP65とATEX Zone2に適合しています。

### > 特徴:

- ◆ IP65プロテクション(ダスト/ウエザープルーフ)
- ◆ アナログとデジタル(Fieldbus)通信
- ◆ ATEX承認; Zone 2

### > 流量レンジ(空気ベース):

- ◆ 最小0...10mln/minから最大0...11,000m3n/h



## 防爆仕様:

危険場所仕様に適合したガス用マスフローメータ/コントローラはEx-FLOWシリーズになります。  
エレクトリック・ハウジング部は堅牢設計でIP65及びATEX Class II 2 G Ex ib IIC T4に適合しています。

### > 特徴:

- ◆ ATEX承認 Zone1
- ◆ IP65ハウジング

### > 流量レンジ(空気ベース):

- ◆ 小0...7.5mln/minから最大11,000m3n/h



## 低圧損仕様:

低圧損仕様のマスフローメータ/コントローラはEL-FLOWシリーズをベースに開発された製品でLOW- $\Delta$ P-FLOWシリーズになります。センサーとリストリクション機構を低圧損用に特別に設計、製作されています(センサーのみですと50~500Pa;0.5~5mbar)。これらの機構はより大きいフローチャネルを形成しているため詰まりにくく、又、洗浄、パージしやすい特徴を持っています。

### >特徴:

- ◆ 低圧損
- ◆ 可動部無し
- ◆ 腐食性ガス等に適しています
- ◆ IN-FLOWハウジングでの供給可
- ◆ 全ステンレス製
- ◆ アナログ/デジタル(Fieldbus)通信可

### >流量レンジ:

- ◆ 小0...10mln/mink~最大0...200m3n/h



## 圧力関連製品:

電子式圧力計/調節計はをEL-PRESSシリーズになります。ブルーボン、コンパクトでスルーフロー設計であり、圧力レンジ0...10kPa(0...100mbar)から0...40MPa(0...400bar)までご利用可能です。又、差圧計として0...1.5MPa(0...15bar)までご利用いただけます。高精度で繰返し性がすぐれています。調節計の場合は前方制御か後方制御かをご指示ください。

### >特徴:

- ◆ ガス、液体どちらへも適用可
- ◆ アナログとデジタル(Fieldbus)通信可
- ◆ メタルシールバージョン可

### >Eレンジ:

- ◆ 小0...10kPa(0...100mbar)から0...40MPa(0...400bar)



## OEMソリューション:

標準製品に加えてブロンコスト・ハイテックはOEMシステムのためにテーラーメイドの流体制御ソリューションを提供いたします。コンパクトなマニフォールドやレールシステムを利用して、マスフローやプレッシャーモジュールとコントロールバルブ、シャットオフバルブ、ミキシングチャンバー、フィルターやその他必要なモジュールを組み合わせることで顧客のご要求に沿った完全な流体制御ソリューションを製作いたします。

### >特徴:

- ◆ コンパクト、モジュラー構成
- ◆ 各種機能のコンビネーションが可能
- ◆ 工場出荷前検査により即運転が可能
- ◆ 魅力ある価格設定
- ◆ ダウンポート取り付けのため組み立て及びモジュールの交換が容易



## 液体用マスフローメータ/コントローラ: ◆ ◆

流量レンジ:0…5g/hから0…20kg/hまでの液体用マスフローメータ/コントローラはLIQUI-FLOWシリーズになります。  
マスフローメータは僅かの差圧しか必要としません。  
直接サーマル計測にもかかわらず(バイパスタイプではありません)、  
温度上昇は僅か1…5°C以下ですので流体の蒸発や分解等の危険性をかなり制限することができます。

### > 特徴:

- ◆ 高速応答、高精度計測信号
- ◆ アナログ(L1/L2モデル)とデジタル(L10/L20/L30モデル)が
- ◆ ご利用いただけます
- ◆ スルーフロータイプ(バイパス無し)
- ◆ 取り付け位置に対して無感応

### > 流量レンジ(水ベース):

- ◆ 小0…5g/hから最大0…20kg/h



## 極微量液体マスフローメータ/コントローラ: ◆ ◆

流量:0…30mg/hから0…2g/hまでの液体用マスフローメータ/コントローラはμ-FLOW(ミューフロー)シリーズになります。  
これらのマスフローメータとLIQUI-FLOWコントロールバルブの組み合わせで脈動の無い流量制御が提供可能になりました。

### > 特徴:

- ◆ ほぼ無視できる内容積
- ◆ アナログとデジタル(Fieldbus)通信
- ◆ 取り付け位置に対して無感応

### > 流量レンジ(水ベース):

- ◆ 小0…30mg/hから最大0…2g/h



## 蒸発: ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

CEMシステム(Controlled Evaporation and Mixing)は伝統的なバブラーシステムに取って代わる革新的な液体ソース供給システムです。  
液体量を正確に計測、制御するための液体流量調節計、キャリアーガスを正確に計測、制御するためのガス流量調節計とミキシング、蒸発部の温度制御を司るコンポーネントで構成されています。  
このシステムは混合液体流量0.25~1000g/h(つまり飽和ベーパー5mln/min~20in/min)に適しています。

### > 特徴:

- ◆ 正確に制御されたガス/液体混合(マスフロー)
- ◆ 高速応答
- ◆ 非常に安定したベーパーフロー
- ◆ 水、ソルVENT、液体混合物等のハンドリング





Nijverheidsstraat 1a, NL-7261 AK Ruurlo The Netherlands  
T +31(0)573 45 88 00 F +31(0)573 45 88 08  
E info@bronkhorst.com



ブロンホスト・ジャパン株式会社  
〒135-0016東京都江東区東陽5-27-5  
T 03-3645-1371 F 03-3645-1377

[www.bronkhorst.com](http://www.bronkhorst.com)

