

A white Bronkhorst mass flow controller (MFC) with a digital display and control buttons. The display shows "LOW-ΔP-FLOW" and "4-20 mA output signal". The Bronkhorst logo is visible on the front panel. The device has two stainless steel ports on the left side.

技術規格

測量與控制

Type of media	氣體
流量範圍	最小值 0.28...14 l _n /min max. 0.5...25 l _n /min
準確性	±1% FS
再現性	<±0.2% Rd (或 <±0.04% FS, 以較大者為準)
Turndown ratio	1:50 (2...100%)
多種流體功能	最多可儲存8 條校準曲線
反應時間 (感測器)	1 ... 2 sec.
操作溫度	-10...+70°C
溫度敏感性	< 0.1% FS/°C
Leak integrity, outboard	已測試 < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
壓力敏感度	0.1% Rd/bar 典型 N2; 0.01% Rd/bar 典型 H2
安裝	偏離水平 90° 時的最大誤差 0.2% at 1 bar, 典型 N2
熱機時間	30分鐘
儲存/運輸條件	0...+50°C, max.95% RH (非冷凝)

審批

Marking	CE, RoHS, WEEE, REACH
---------	-----------------------

機械規格

壓力等級 (PN)	10
Ingress protection	IP40
Material wetted parts	不銹鋼 316L 或同類材質
密封材質	標準: FKM/Viton®; 選項: EPDM、FFKM/Kalrez®、FDA 和 USP Class VI 認可化合物
Process connections	compression type或 face seal (VCR/VCO) 接頭
重量	0.6 kg

電氣特性

電源供應	+15...24 Vdc
耗電量	3.5 W typical at 24 V for fieldbus: add 0.9 W
類比輸出	0...5 (10) Vdc 或 0 (4)...20 mA (來源)
類比設定點	0...5 (10) Vdc 或 0 (4)...20 mA (下沉)
數位通訊	標準: RS232; 選項: PROFIBUS DP、CANopen®、 DeviceNet™、PROFINET、EtherCAT®、Modbus RTU、ASCII 或 TCP/IP、EtherNet/IP、 POWERLINK、FLOW-BUS

電氣介面

電源(儀表接口)	9-pin D-sub (male)
通訊(儀表接口)	Analog, RS232, RS485
PROFIBUS DP	9-pin D-sub (female)
CANopen / DeviceNet	5-pin M12A (male)
Modbus RTU/ASCII/FLOW-BUS	RJ45
Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT®/ PROFINET / POWERLINK	2x RJ45