

透過性能完美實現： 採礦和礦石加工的在線製程解決方案

在線製程解決方案

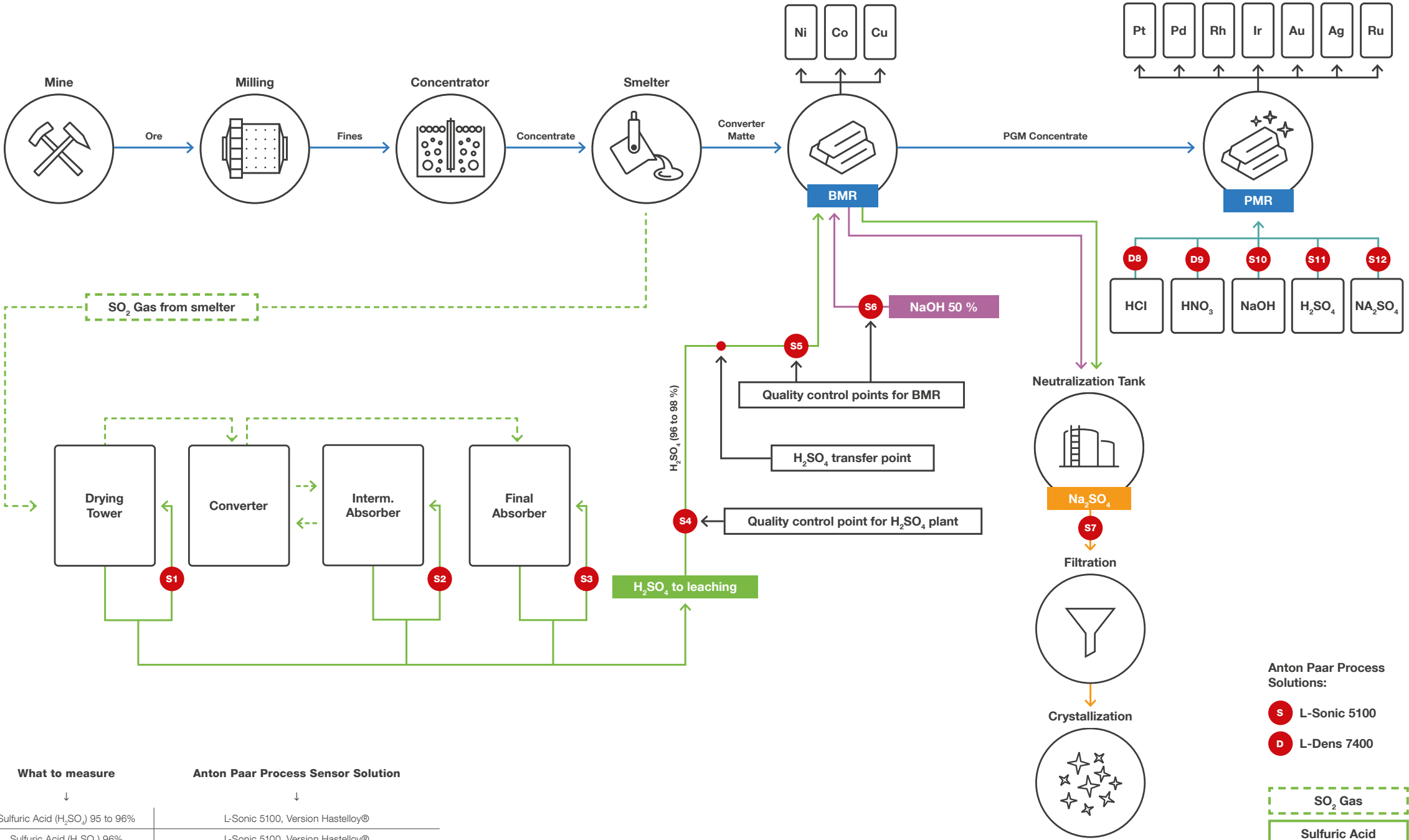


在線測量。
即時測量。
隨時測量。

安東帕的高科技在線解決方案,可協助您優化採礦和礦石加工過程的生產條件。一流的製程感測器可提高全製程安全性、原料品質、生產效率和產品產量。即時監控您的工廠,24/7(全天候),一年 365 天,只需最少的整合工作並且免維護。

借助安東帕經過市場驗證的在線感測器產品組合,可以減少滴定等耗時且不準確的實驗室測量,提高製程效能並確保穩定的產品品質。

使用安東帕在實驗室中建立的 DSA 或 DMA 來完善量測系統,以進行快速比對測量。



Inline measurement point	Where to measure	What to measure	Anton Paar Process Sensor Solution
↓	↓	↓	↓
1	Drying tower, sulfuric acid plant	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 95 to 96%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
2	Intermediate absorber, sulfuric acid plant	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 96%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
3	Final absorber, sulfuric acid plant	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 98 to 99%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
4	Feed line, sulfuric acid plant to BMR	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 90 to 99%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
5	Feed line, sulfuric acid plant to BMR	Sulfuric Acid (H ₂ SO ₄) 90 to 99%	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®
6	Feed line, NaOH to BMR	Caustic Soda (NaOH)	L-Sonic 5100, Version Monel
7	Neutralization tank	Sodium Sulfate (Na ₂ SO ₄)	L-Sonic 5100, Version SST
8 – 12	Acid and base feed lines to PMR	HCl, HNO ₃	L-Dens 7400, Version Tantal
		NaOH, H ₂ SO ₄ , Na ₂ SO ₄	L-Sonic 5100, Version Hastelloy®, Monel, SST

瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/
apb-mining-overview

L-Sonic 5100 系列

完美效能表現

安東帕是在線音速濃度測量領域的先驅,擁有超過 35 年的經驗。

L-Sonic 5100 在線濃度計系列耐用、可靠、易於整合,是 H₂SO₄(80% 到 100%),以及 NaOH 等在線濃度測量的最準確選擇。

這是全球第一選擇。

高精確度、靈活、耐用

- 高達 ±0.02% 或更高的無與倫比的準確度(H₂SO₄, 90% 至 100%)
- 簡單的整合和操作
- 高工藝接液零件,如哈氏合金、蒙乃爾合金、金或鉑,適用於最惡劣的化學應用
- 免維護感應器「安裝即忘記」
- 彈性管路或儲槽安裝
- 運轉時無需旁通、幫浦或閥門
- 提供客製長度的音叉

L-Sonic 5100	
接液零件材料	- 不銹鋼 1.4404 (316L) - 哈氏合金® - 蒙耐爾合金 400 - 24k 鍍金 - 鍍鉑
音叉長度	125 mm (標準) 或客製需求
製程溫度	-25 °C 至 +125 °C / -13 °F 至 +257 °F
環境溫度 (非防爆版本)	-25 °C 至 +65 °C / -13 °F 至 +150 °F -25 °C 至 +55 °C / -13 °F 至 +131 °F 與 Pico -20 °C 至 +55 °C / -4 °F 至 +131 °F 與 Pico 及 HMI
製程壓力絕對值	根據法蘭規格
建議流速	>0 m/s 至 6 m/s (可安裝桶槽和管路)
通訊	參見 Pico 3000
製程連接	EN 1092-1 / ANSI B16.5 / JIS B2220



瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/
apb-mining-l-sonic

L-Dens 7400 系列

透過準確性實現效能

安東帕最強大的在線密度計 L-Dens 7400 系列是 40 多年累積卓越工藝的成果。它結合了精確度、精簡的設計和靈活的安裝選項,可用於 H₂SO₄ 的在線濃度測量(0% 至 90%),以及 HCl 等。

準確、靈活且易於上手

- 高精確度
- 免維護,無需耗材
- 最小的整合成本和最大的整合靈活性
- 適用於腐蝕性化學物質的接液零件,例如鉍、Incoloy 合金或哈氏合金
- 易於調整與操作

L-Dens 7400	
接液零件材料	- 不銹鋼 1.4404 (316L) - 合金 C-276 - Incoloy 825合金 - 鉍
U 型管內徑	6.3 mm
調整範圍內的精確度	0.1 kg/m³ / 鉍: 0.5 kg/m³
製程溫度	-40 °C 至 +125 °C / -40 °F 至 +257 °F
環境溫度 (非防爆版本)	-40 °C 至 +70 °C / -40 °F 至 +158 °F -40 °C 至 +70 °C / -40 °F 至 +158 °F 與 Pico -20 °C 至 +60 °C / -4 °F 至 +140 °F 與 Pico 及 HMI
製程壓力絕對值	最大為 50 bar
建議流速	100 L/h 至 500 L/h
通訊	參見 Pico 3000
製程連接	用於在線、旁路和儲槽安裝的管路套件, 符合 EN 1092-1 / ANSI B16.5 / JIS B2220 標準



瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/
apb-mining-l-dens

Pico 3000

透過卓越工藝實現效能

Pico 3000 是安東帕經濟高效的評估裝置,用於即時在線濃度測量、相位檢測和產品識別。它可以與最新一代的安東帕製程感測器搭配結合使用,例如 L-Sonic 5100 或 L-Dens 7400。

由於其精簡的設計,高性能傳送器可以直接連接到安東帕製程感測器,也可以單獨安裝在每個操作員接觸到的位置。從類比輸出到透過現場匯流排通訊的高階應用,Pico 3000 可以單獨設定以適應您的製程。

- 現場測量變得更加容易
- 智能、節省空間且靈活的評估單元
 - 高性能傳送器,用於即時測量
 - 整合到感測器中或作為獨立的遠端控制單元
 - 各種類比/數位與現場匯流排介面
 - 可選的產品選擇模式:最多定義 32 種產品
 - 免費的 Pico 3000 配置軟體

Pico 3000	
感測器輸入	L-Dens 7000 系列、L-Sonic 5100/6100、L-Com 5500
介面	- 類比 - 類比/數位 - HART - PROFIBUS DP - PROFINET IO - Modbus RTU - Modbus TCP - EtherNet/IP
顯示器 (HMI) – 選配	45 mm x 60 mm TFT 顯示器 (包含 5 個電容式按鍵)
電源	直流 24 V ±20%
防水防塵等級	IP 66 / 67 / NEMA 4X



可靠。
合規性。
合格。

我們訓練有素且經過認證的技術人員隨時準備確保您的儀器平穩運作。



最長的運作時間
無論多麼地頻繁使用儀器,我們都會協助您保持良好的裝置狀態,並保障您的投資。在設備停產後至少 10 年內,我們將為您提供您可能需要的任何服務和備件。



保固計劃
我們確信所提供的皆是優質的儀器。因此我們提供 三年保固。只需確保遵循相關的保養時間表即可。您還可以將我們儀器的保固期延長至到期日之後。



反應時間短
我們知道有時候情況非常緊急。我們會在 24 小時內回應您的諮詢。我們會親自提供您直接的協助,而不是由機器人回覆。



全球的服務網路
我們為客戶提供的大型服務網橫跨了 86 個地區,共有 600 名認證合格的維修技術人員。無論您位於何處,附近都有 安東帕維修技術人員為您提供服務。

瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/
service

瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/
apb-mining-pico



Anton Paar

奧地利安東帕有限公司

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
電子郵件: info@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.com

台灣安東帕有限公司

台北市南港區成功路一段32號6F-3
郵遞區號: 115
電話: +886 2 8979 8228
傳真: +886 2 8979 8258
電子郵件: info.tw@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.tw

本公司產品總覽

**實驗室與實際應用中的密度、
濃度、黏度以及折射度的測量**
— 液體密度及濃度測量儀器
— 飲料分析系統
— 酒精檢測儀器
— 啤酒分析儀器
— 二氧化碳量測儀器
— 精密溫度測量儀器

流變測量技術
— 高級流變儀
— TwinDrive™流變儀

黏度測量
— SVM系列斯塔賓格全自動黏度儀
— 落球式黏度計
— 旋轉流變儀/黏度計

化學與分析技術
— 微波消化/萃取
— 微波合成

高精密光學儀器
— 折射儀
— 旋光儀
— 拉曼光譜儀
— 傅立葉轉換紅外光譜分析儀

石油石化測試儀器
— 閃火點,常壓蒸餾,氧化穩定性
— 針/錐入度,軟化點
— 燃料油,潤滑油等常規測試

表面力學性能測試儀器
— 微,奈米力學測設系統
— 微,奈米壓痕儀
— 劃痕測試儀系列
— 摩擦磨損測試儀

材料特性檢定
— 小角X射線散射儀
— 固體表面Zeta電位分析儀
— X-ray 繞射解決方案

顆粒特性
— Litesizer系列雷射(微米/奈米)粒徑儀

固體材料直接特性
— 比表面積,孔徑分析儀
— 化學吸附儀
— 蒸氣吸附儀
— 壓汞儀
— 薄膜孔徑分析儀
— 真密度計
— 振實密度計