

Định rõ dịch vụ Để tối ưu hóa các quy trình cân

Lựa chọn đúng thiết bị cân là một bước đầu tiên quan trọng để bảo đảm rằng quy trình cân của bạn có thể đáp ứng yêu cầu nội bộ và quy định. Xác định các dịch vụ phù hợp với thiết bị là bước tiếp theo để bảo đảm rằng dự án của bạn thành công và bạn tối đa hóa lợi tức đầu tư trong suốt vòng đời của thiết bị.

Giống như những hệ thống hiện đại, để thích nghi và hiệu suất cao khác, thiết bị cân phải được lắp đặt, cấu hình, kiểm tra, xác nhận đủ điều kiện và bảo trì theo cách mang lại hiệu quả kinh doanh tối ưu. Ngoài ra, phép cân đo phải đủ chính xác để bảo đảm chất lượng cho quy trình của bạn, đóng góp vào lợi nhuận và được ghi nhận theo quy định, các tiêu chuẩn và thông số kỹ thuật hiện hành.

Sử dụng danh sách kiểm tra này để bảo đảm rằng bạn đã xem xét các đặc điểm kỹ thuật thiết bị cần thiết, việc lắp đặt, cấu hình, hiệu chỉnh, chứng nhận và dịch vụ bảo trì để bảo đảm rằng thiết bị của bạn luôn luôn thực hiện trong phạm vi dung sai quy trình theo dự kiến của bạn.



Nội dung

- 1 Yêu cầu Thiết bị và Dịch vụ
- 2 Đặc điểm Thiết bị và Dịch vụ
- 3 Lắp đặt và Khởi động
- 4 Trình độ Chuyên môn đã được Xác nhận
- 5 Hiệu chuẩn và Chứng nhận
- 6 Bảo trì, Đào tạo và Hỗ trợ
- 7 Dịch vụ Nhà máy

1 Yêu cầu Thiết bị và Dịch vụ

Các dịch vụ mà bạn yêu cầu phải được lựa chọn để đáp ứng mục tiêu của bạn, phù hợp với yêu cầu của quy trình và để nhân viên của bạn làm việc hiệu quả. Tài liệu này có thể giúp bạn trong việc đánh giá bằng cách cung cấp những hướng

dẫn xác định các dịch vụ được đề nghị. Yêu cầu đối với thiết bị và dịch vụ được chia thành năm loại với bản danh sách kiểm tra từng mục. Mỗi bước công việc được phân loại theo độ khó như sau:

- B** Cơ bản – Được thực hiện bởi các cá nhân có kiến thức và khái niệm về thiết bị cân
- I** Trung cấp – Được thực hiện bởi các cá nhân có kiến thức chuyên sâu về thiết bị cân
- A** Cao cấp – Được thực hiện bởi các cá nhân được đào tạo và có công cụ từ nhà sản xuất thiết bị

2 Đặc điểm Thiết bị và Dịch vụ

Để bảo đảm chất lượng sản phẩm đồng nhất và ngăn chặn những kết quả xảy ra ngoài đặc điểm kỹ thuật hoặc lô hàng xấu, điều cần thiết là phải lựa chọn thiết bị phù hợp và dịch vụ cần thiết.

Sự tuân thủ tất cả các quy định hiện hành cho quy trình cân của bạn phải được kiểm tra và cần được ghi nhận để tham khảo trong tương lai. Danh sách kiểm tra dưới đây sẽ giúp bạn xác định thiết bị phù hợp và lựa chọn dịch vụ.

Đặc điểm Thiết bị và Dịch vụ	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Công việc Chuẩn bị	1. Xác định việc áp dụng thiết bị	x			
	2. Xác định các yếu tố môi trường cho thiết bị	x			
	3. Xác định trọng lượng tối thiểu cần đo và yêu cầu về độ chính xác			x	
	4. Xác định tải gộp lớn nhất dự kiến cần được cân	x			
	5. Xác định thẩm quyền và quy định công nghiệp phù hợp với trọng lượng & phép đo thích hợp			x	
Lựa chọn Thiết bị	1. Xác minh thiết bị phù hợp với ứng dụng trong quy trình cân của bạn	x			
	2. Xem xét các điều kiện môi trường và bảo đảm lựa chọn thích hợp	x			
	3. Xác định mức độ bảo vệ cho môi trường nguy hiểm		x		
	4. Xác định mức độ bảo vệ cho môi trường ẩm ướt		x		
	5. Xác định độ chính xác khi cân cần thiết khi cân		x		
	6. Xác định yếu tố an toàn cho độ chính xác cần thiết khi cân	x			
	7. Xác định các tiêu chuẩn và quy định mà thiết bị này cần đáp ứng			x	
Lựa chọn Dịch vụ	1. Xác định khả năng của nhân viên vận hành thiết bị cân của bạn và nhu cầu đào tạo		x		
	2. Xác định những cài đặt trọng lượng thích hợp và SOP (Thủ tục Vận hành Tiêu chuẩn) thích hợp để kiểm tra định kỳ			x	
	3. Xác định quy trình Lắp đặt và Cài đặt		x		
	4. Xác định các yêu cầu tài liệu về Trình độ chuyên môn Thiết bị			x	
	5. Xác định việc bảo trì thích hợp và lịch hiệu chỉnh			x	
	6. Đào tạo về bảo trì đúng cách cho các nhân viên vận hành thiết bị			x	

3 Lắp đặt và Khởi động

Việc lắp đặt mô-đun cân thích hợp cho một cân bồn khá phức tạp vì tổng hiệu suất hệ thống cân phụ thuộc vào nhiều yếu tố. Thường thì điều này được thực hiện phức tạp hơn bởi việc cài đặt các thông số vận hành cao cấp và việc cấu hình và kiểm tra tích hợp mạng của thiết bị đo đạc. Một cài đặt thành công bắt đầu với một bản đánh giá về môi trường sử dụng và đánh giá về khả năng thiết bị có thể kết hợp được

với yêu cầu của quy trình và quy trình vận hành. Tiếp theo, thiết bị phải được lắp đặt đúng cách, được gắn dây, điều chỉnh, cấu hình, tích hợp và kiểm tra.

Bước cuối cùng là xác nhận sự vận hành và độ chính xác của thiết bị trong quy trình mà nó được sử dụng và sự tuân thủ của nhân viên với thủ tục vận hành và bảo trì.

Lắp đặt Mô-đun Cân	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Công việc Chuẩn bị	1. Xác nhận sự phù hợp của môi trường		x		
	2. Xác nhận bồn cân được xây dựng đúng cách		x		
	3. Xác nhận sự chống đỡ thích hợp của nền		x		
	4. Xác nhận sự phù hợp của mọi kết nối		x		
Lắp đặt Mô-đun Cân	1. Gắn các mô-đun cân vào bồn cân	x			
	2. Định vị bồn cân trên nền đỡ		x		
	3. Gắn các mô-đun cân lên nền đỡ	x			
	4. Chạy và kết thúc cấp của mô-đun cân ở hộp nối		x		
	5. Chạy theo tuyến và kết thúc cấp công cụ		x		

Thiết bị Lắp đặt đầu cuối	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Công việc Chuẩn bị	1. Xác nhận ứng dụng, nguồn điện và sự thích hợp với môi trường		x		
	2. Xác nhận quy định, hiệu suất cân, quy trình làm việc, xử lý dữ liệu, yêu cầu giao diện ngoại vi và mạng			x	
	3. Đánh giá môi trường lắp đặt để kiểm tra hiệu suất cân			x	
	4. Xác minh tình trạng và chi tiết của gói thiết bị đầu cuối	x			
Giá gắn	1. Xác định địa điểm lắp đặt tối ưu để đạt hiệu quả vận hành và/hoặc tích hợp hệ thống và gắn kết thiết bị đầu cuối	x			
Lắp đặt Phần cứng Khác	1. Cài đặt giao diện bổ sung và/hoặc các thành phần tùy chọn thích hợp			x	
	2. Cài đặt các thiết bị chuyển mạch và cầu nối nếu cần cho cảm biến và khả năng tương thích với giao diện			x	
	3. Đi cáp/dây cho cảm biến tải, thiết bị ngoại vi, thiết bị vào hộp thiết bị đầu cuối và thực hiện các kết nối		x		
	4. Lắp đặt các thành phần lọc RF theo quy định			x	
	5. Đi dây điện và thực hiện kết nối điện với thiết bị đầu cuối	x			
	6. Sau khi xác nhận tình trạng hoạt động an toàn, bật điện cho thiết bị đầu cuối	x			

Kiểm tra Vận hành	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Kiểm tra Vận hành Hệ thống Cân	1. Nối nguồn điện vào thiết bị cân đầu cuối	x			
	2. Xác nhận sự giao tiếp giữa mô-đun cân với thiết bị đầu cuối		x		
	3. Kiểm tra việc phân phối tải giữa các giá đỡ mô-đun cân			x	
	4. Điều chỉnh mô-đun cân để đạt được sự phân phối tải thích hợp			x	
	5. Xác nhận cân hoạt động đúng cách trên mỗi mô-đun cân			x	

Lập trình Thiết bị đầu cuối	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Cấu hình Tiêu chuẩn Cài đặt	1. Cài đặt các thông số thiết bị cân đầu cuối cho (các) loại cân, công suất, khả năng đọc, chuyển động, đơn vị thay thế, chức năng số không và bì			x	
	2. Xác định và cài đặt các thông số bộ lọc của cân để bảo đảm sự ổn định và đáp ứng yêu cầu			x	
	3. Kích hoạt/cài đặt giao tiếp ngoại vi và giao diện mạng thích hợp			x	
Cài đặt Dữ liệu Ứng dụng Thiết bị đầu cuối	1. Kích hoạt bản ghi giao dịch cho các ứng dụng kinh doanh hợp pháp hoặc theo yêu cầu của quy định		x		
	2. Chọn loại dung sai cần thiết		x		
	3. Nhập dữ liệu mặt hàng vào cơ sở dữ liệu mặt hàng		x		
	4. Sao lưu bản ghi và bản thông báo bằng công cụ sao lưu			x	
Cài đặt Tích hợp Thiết bị đầu cuối	1. Gán và xác nhận kết nối đến các cổng COM nối tiếp và mạng cần thiết	x			
	2. Cấu hình các thuộc tính Vào/Ra riêng biệt		x		
	3. Cài đặt tên người sử dụng Giao thức Chuyển giao Tập tin (FTP), quyền truy cập và mật khẩu			x	
	4. Cài đặt thông số cảnh báo qua email cho các sự kiện dịch vụ			x	
	5. Cấu hình cài đặt đầu ra tương tự		x		
	6. Cấu hình cài đặt PLC để phù hợp với yêu cầu PLC			x	
	7. Cài đặt in và các mẫu báo cáo			x	
	8. Kiểm tra thông tin về hoạt động phù hợp		x		
Cài đặt Thông tin Dữ liệu Thiết bị đầu cuối	1. Cấu hình, lưu, lưu trữ, và tải lên các mẫu			x	
	2. Thực hiện kiểm tra in cho từng định dạng in để bảo đảm bố trí và vận hành thích hợp		x		
	3. Cấu hình các báo cáo trừ bì, mục tiêu và bảng tin			x	
	4. In các báo cáo trừ bì, mục tiêu và bảng tin để bảo đảm nhập dữ liệu thích hợp		x		
Cấu hình Thiết bị đầu cuối Cao cấp	1. Thiết kế cài đặt phím mềm để tối ưu hóa hiệu quả nhân viên vận hành			x	
	2. Kích hoạt phím mềm ID cho Chức năng ID			x	
	3. Nhập thông tin tài sản thiết bị đầu cuối, bao gồm cả bộ cân, công ty, hoặc nhận dạng mong muốn khác			x	
	4. Cập nhật định dạng và thông tin giờ/ngày	x			
	5. Kích hoạt tính năng hiển thị đồ họa và tùy chọn ngôn ngữ			x	
	6. Cấu hình mọi phím mềm còn lại			x	
	7. Cấu hình cài đặt bảo trì			x	

4 Đánh giá Thiết bị cho Quy trình đã Xác nhận

Nhu cầu về việc đảm bảo sản phẩm có chất lượng ổn định và an toàn ngày càng tăng. Do đó, là một nhà sản xuất, bạn phải ghi nhận lại các quy trình đã được chứng minh và thiết bị đủ điều kiện để tạo ra những kết quả đáp ứng thông số kỹ thuật. Đánh giá Thiết bị sử dụng các tài liệu chuẩn của Đánh giá Lắp đặt, Đánh giá Vận hành

và Đánh giá Hiệu suất (IQ / OQ / PQ) để hướng dẫn và ghi nhận việc lắp đặt và kiểm tra hiệu suất vận hành của thiết bị. Điều này bảo đảm rằng bạn có thể đạt được và duy trì tình trạng đủ điều kiện để các quy trình cân có khả năng cung cấp kết quả đáp ứng yêu cầu chất lượng và làm giảm nguy cơ trước thách thức kiểm toán.

Đánh giá Thiết bị	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Đánh giá Lắp đặt (IQ)	1. Mở gói, xác minh và ghi nhận tình trạng và nội dung của gói			x	
	2. Ghi nhận địa điểm của tài liệu về thiết bị			x	
	3. Ghi nhận sự phù hợp của địa điểm thiết bị và môi trường			x	
	4. Mô tả và sơ đồ cấu hình thiết bị			x	
	5. Ghi nhận cấu hình thiết bị cân đầu cuối, cân, các phụ kiện và thiết bị ngoại vi được lắp đặt			x	
Đánh giá Vận hành (OQ)	1. Ghi nhận cấu hình thiết bị cân đầu cuối, (các) cân, thiết bị ngoại vi và xác nhận sự phù hợp của chúng			x	
	2. Ghi nhận các chi tiết hiệu chỉnh cân; xem Danh mục kiểm tra Hiệu chỉnh và Chứng nhận để biết chi tiết			x	
	3. Ghi nhận việc đào tạo nhân viên vận hành và những nhân viên khác về việc sử dụng/bảo trì thích hợp hệ thống cân			x	
Đánh giá Hiệu suất (PQ)	1. Tạo Thủ tục Vận hành Tiêu chuẩn (SOP) để kiểm tra hiệu suất định kỳ và lập hồ sơ			x	
	2. Ghi nhận chi tiết quy trình SOP được áp dụng			x	

5 Hiệu chuẩn và chứng nhận

Cân có thể giúp tăng hiệu suất kinh doanh, bảo đảm chất lượng sản phẩm và tăng doanh thu bằng cách hạ thấp chi phí. Rất dễ sai lầm khi cho rằng giá trị trọng lượng được hiển thị là trọng lượng chính xác của đối tượng hoặc vật liệu trên cân. Tuy nhiên, điều này không đúng; mỗi lần đo đều xảy ra sự sai lệch nhất định liên quan đến khả năng của thiết bị đo, các điều kiện môi trường của phép đo và quy trình cân. Cách duy nhất để xác định sự phù hợp của một phép đo đáp ứng thông số kỹ thuật quy trình của

bạn, hoặc cung cấp mức chi phí và ảnh hưởng doanh thu chấp nhận được, là hiệu chỉnh thiết bị đo với tiêu chuẩn tham khảo có thể theo dõi và xác định độ chính xác. Ngoài ra, để truy xuất quy trình của bạn, bạn phải ghi kết quả hiệu chỉnh và xác nhận rằng các phép đo đáp ứng chất lượng và yêu cầu đã quy định. Cuối cùng, đối với những quy trình cân quan trọng hoặc khi một thiết bị đo được sử dụng ở mức thấp trong phạm vi của nó, điều quan trọng là phải xác định được độ sai lệch khi đo và trọng lượng tối thiểu.

Hiệu chuẩn	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Công việc Chuẩn bị	1. Đánh giá / xác nhận sự hiệu chỉnh và yêu cầu chứng nhận theo quy trình, chất lượng, quy định (Xác định Đạt/Không đạt, Xác định Trọng lượng Tối thiểu, Thông số kỹ thuật của Khách hàng, v.v.)			x	
	2. Quyết định kết quả "Được tìm thấy" ("As Found") có được xác định và ghi nhận hay không		x		
	3. Chọn một thủ tục hiệu chỉnh và loại giấy chứng nhận thích hợp			x	
	4. Thực hiện kiểm tra trực quan về tình trạng hoạt động của hệ thống cân		x		
	5. Chọn đầy đủ trọng lượng tham khảo về lớp và dung sai cần thiết theo phân loại cân			x	
	6. Chọn hoặc ghi nhận số sê-ri của thiết bị, mẫu máy và các chi tiết đo lường		x		
	7. Chọn hoặc ghi nhận chủ sở hữu cân, địa điểm, tài sản và các thông tin khác		x		
Thủ tục kiểm tra "Đã tìm thấy" ("As Found")	1. Thực hiện và ghi nhận kết quả kiểm tra cần thiết đã được xác định		x		
	2. Thực hiện và ghi nhận kết quả: <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra Độ nhạy • Kiểm tra Độ lệch tâm • Kiểm tra Tuyến tính • Kiểm tra Khả năng lặp lại 		x		
Thực hiện Điều chỉnh	1. Thực hiện mọi điều chỉnh cần thiết cho cân và thiết bị đầu cuối để cải thiện hiệu suất cân đáp ứng yêu cầu			x	
Thủ tục kiểm tra "Đã để lại"	1. Thực hiện và ghi nhận kết quả kiểm tra cần thiết đã được xác định		x		
	2. Thực hiện và ghi nhận kết quả: <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra Độ nhạy • Kiểm tra Độ lệch tâm • Kiểm tra Tuyến tính • Kiểm tra Khả năng lặp lại 		x		
Tạo Giấy chứng nhận	1. Ghi nhận đánh giá về tình trạng của các kỳ kiểm tra hiệu chỉnh hoặc thông tin khác có liên quan		x		
	2. Ghi nhận thời hạn hiệu chỉnh tiếp theo		x		
	3. Tính toán sự sai lệch khi đo và giá trị trọng lượng tối thiểu (nếu cần)			x	
	4. In và lưu trữ giấy chứng nhận kiểm tra		x		
	5. Xem xét kết quả kiểm tra nhằm bảo đảm cân phù hợp trong quy trình và ứng dụng cần thiết			x	
	6. Kiểm tra xem có cần xác minh lại hay không		x		

6 Bảo trì, đào tạo và hỗ trợ

Bảo trì đúng theo thông số kỹ thuật sẽ cải thiện đáng kể thời gian hoạt động và hiệu suất của thiết bị cân và kéo dài tuổi thọ. Bảo trì phòng ngừa nên được thực hiện định kỳ với một tần số thích hợp cho loại thiết bị, môi trường ứng dụng, định kỳ sử dụng, và tầm quan trọng của thiết bị đối với quy trình, chất lượng sản phẩm và chi phí cho thời gian ngừng máy. Ngoài ra, kế hoạch bảo trì

có thể giúp bạn dự đoán chi phí hơn. Bạn cũng nên có kế hoạch đào tạo để bảo đảm khởi động hiệu quả mọi quy trình cân mới và khả năng vận hành cho nhân viên mới. Cuối cùng, hãy chắc chắn rằng bạn có một kế hoạch và các quy trình hỗ trợ để giúp bạn kịp thời tiếp cận chuyên môn khi bạn cần.

Bảo trì buồng cân	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Kiểm tra Tình trạng Vật chất	1. Ngắt điện khỏi thiết bị cân đầu cuối	x			
	2. Kiểm tra sự tích tụ của các vật liệu lạ và làm vệ sinh nếu cần	x			
	3. Kiểm tra những dấu hiệu của sự hao mòn quá mức hoặc tiếp xúc với nước hoặc vật liệu ăn mòn		x		
	4. Xác nhận sàn nhà hoặc cấu trúc nơi lắp đặt cân ở trong tình trạng phù hợp		x		
	5. Kiểm tra ống dẫn vào và ra của cân xem có vật lạ không		x		
	6. Kiểm tra bồn cân và mọi kết nối với cân xem có bị tổn hại không		x		
	7. Xác nhận nắp hộp nối và cáp được làm kín đúng cách			x	
	8. Kiểm tra khoảng cách bộ phận chống va đập (nếu có) và các thiết bị chống nâng để xem độ hở và được buộc an toàn			x	
	9. Kiểm tra bộ phận ổn định (nếu có) để điều chỉnh thích hợp và buộc an toàn			x	
	10. Xác nhận cân đang cân bằng, không bị cản trở, sạch sẽ và sẵn sàng để sử dụng		x		
Kiểm tra Vận hành	1. Khôi phục điện cho thiết bị cân đầu cuối	x			
	2. Xác nhận cân ở số không và trở về số không sau tải		x		
	3. Thực hiện kiểm tra hiệu chỉnh và niêm phong nếu cần (tham khảo Hiệu chỉnh và Chứng nhận)			x	

Thiết bị đầu cuối	Các Bước được Đề nghị	Phân loại			Ghi chú của tôi
		B	I	A	
Công việc Chuẩn bị	1. Nhận dạng và lập hồ sơ những vấn đề đã xảy ra kể từ lần bảo trì cuối		x		
	2. Kiểm tra các dấu hiệu trong bản ghi bảo trì thiết bị đầu cuối để biết các vấn đề về vận hành trước đây hoặc các khả năng hư hỏng			x	
	3. Kết nối với thiết bị đầu cuối và cấu hình sao lưu, các bản ghi và dữ liệu bảo trì			x	
	4. Tháo và khoá mạch điện thiết bị đầu cuối	x			
Kiểm tra Tình trạng Vật chất	1. Tìm những dấu hiệu của sự hao mòn quá mức hoặc tiếp xúc với nước hoặc vật liệu ăn mòn		x		
	2. Tìm tình trạng hư hại ở bàn phím hoặc màn hình	x			
	3. Bảo đảm rằng nắp che thiết bị đầu cuối và cáp được làm kín đúng cách	x			
	4. Kiểm tra cáp thiết bị đầu cuối xem kết nối có lỏng lẻo không, định tuyến thích hợp và có những hư hại nào		x		
	5. Kiểm tra việc tiếp đất của thiết bị đầu cuối và hệ thống cân			x	
Kiểm tra Vận hành	1. Khôi phục điện cho thiết bị cân đầu cuối	x			
	2. Xác nhận chế độ vận hành an toàn cho thiết bị đầu cuối qua các bài kiểm tra		x		
	3. Cân số không và thực hiện kiểm tra hiệu chỉnh (tham khảo Hiệu chỉnh và Chứng nhận)		x		
	4. Xem chẩn đoán thiết bị đầu cuối để có bản ghi đếm tải và giá trị hiệu chỉnh (nếu cần)			x	
	5. Xem thống kê thiết bị đầu cuối để có bản ghi số lần cân, quá tải, v.v. Nếu cần			x	
	6. Thực hiện kiểm tra bàn phím và màn hình			x	
	7. Kiểm tra giao tiếp với thiết bị ngoại vi và mạng		x		
	8. Kiểm tra và xác nhận chức năng Vào/Ra (nếu cần)			x	
	9. Kiểm tra các thông báo lỗi trong quá trình vận hành bình thường			x	
	10. Thêm phần bản ghi bảo trì và sao lưu thiết bị đầu cuối			x	
Xem xét Cuối cùng	1. Niêm phong thiết bị đầu cuối theo yêu cầu của khách hàng hoặc quy định Cân và Đo			x	

7 Nhà cung cấp Dịch vụ Đạt tiêu chuẩn của Bạn

Liên hệ **METTLER TOLEDO** để bảo đảm tối đa hóa lợi nhuận từ vốn đầu tư của bạn. Đội ngũ kỹ thuật viên của chúng tôi có trình độ tay nghề cao giúp bảo vệ thiết bị cân của bạn qua việc cung cấp dịch vụ toàn diện:

Thiết bị & Đặc điểm Dịch vụ
 Với GWP®, **METTLER TOLEDO** thực hiện sự phân tích toàn diện quy trình cân của bạn và đề nghị thiết bị cân chính xác cùng với các dịch vụ phù hợp.



Lắp đặt và Khởi động
 Bao gồm lắp đặt phù hợp với môi trường làm việc, cài đặt cấu hình nhằm mang hiệu quả tối ưu cho người vận hành, thiết lập giao diện thiết bị ngoại vi, thu thập dữ liệu hoặc các hệ thống tự động hóa.



Đánh giá Thiết bị
 IPac cung cấp sự lắp đặt chuyên nghiệp cho thiết bị cân trong sản xuất và được thiết kế để đáp ứng các yêu cầu của quy trình đã xác nhận.

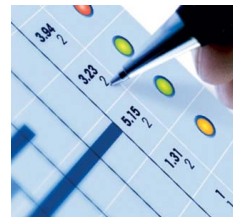


Bảo dưỡng phòng rủi ro
METTLER TOLEDO cung cấp dịch vụ bảo trì phòng ngừa định kỳ đúng mức để phù hợp với việc sử dụng thiết bị, quy trình tới hạn và vòng đời thiết bị.



METTLER TOLEDO sẽ hỗ trợ bạn xác định các yêu cầu quan trọng trước khi thiết lập chương trình dịch vụ:

- Việc tối đa hóa thời gian hoạt động quan trọng đối với quy trình và công việc kinh doanh của bạn như thế nào?
- Độ chính xác đo lường nào sẽ bảo đảm chất lượng và lợi nhuận cần thiết?
- Các yêu cầu về quy định, chất lượng và sự tuân thủ khách hàng của bạn là gì?
- Thiết bị của bạn phải được tích hợp vào quy trình và hệ thống của bạn như thế nào?
- Cấu hình thiết bị tối ưu cho quy trình và hoạt động của bạn là gì?
- Nhân viên của bạn có thể vận hành và bảo trì thiết bị của bạn một cách an toàn và hiệu quả không?



Xác nhận GWP®
 Một dịch vụ duy nhất dựa trên khoa học để xác nhận tính chính xác của quy trình cân

www.mt.com/gwp

www.mt.com/service

Để biết thêm thông tin

METTLER TOLEDO VIETNAM LLC
 29A Hoàng Hoa Thám,
 Bình Thạnh, Tp.HCM
 Việt Nam
 ĐT. +84-8-3551 5924
 Fax +84-8-3551 5923

Có thể thay đổi về kỹ thuật
 ©08/2013 Mettler-Toledo AG