

HỆ THỐNG QUAN TRẮC NƯỚC THẢI TỰ ĐỘNG

TUÂN THỦ LUẬT ĐỊNH

Giải pháp trọn gói cho nhu cầu của các KCN, KCN, CCN cần trang bị hệ thống đo đặc tự động, liên tục chất lượng nước thải đầu ra theo quy định trong thông tư 08/2009/TT-BTNMT mà Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 15/07/2009.

HỆ THỐNG ĐO LƯỜNG, ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH, ĐA KÊNH, ĐA CHỨC NĂNG

Bộ điều khiển sc1000 có thể “plug and play” bất kì cảm biến thông minh của Hach để đo đặc các thông số pH, oxy hòa tan, rắn lơ lửng, độ đục, độ dẫn điện...và tùy chọn các chức năng điều khiển Alarm, Feeder, Event, Warning, PMW, Freq, Timer, PID...giúp giám sát liên tục hệ thống xử lý nước thải.

TRUYỀN THÔNG

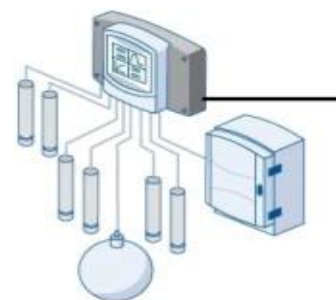
Truyền thông Modbus485, Profibus DP, Web server, Modbus TCP/IP hoặc GPRS/GSM để đáp ứng nhu cầu giám sát từ xa.



Trước yêu cầu cấp bách về vấn đề tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 15 tháng 7 năm 2009 quy định quản lý và bảo vệ môi trường khu kinh tế, KCCN, KCN và CCN. Trong đó có quy định về việc trang bị trạm quan trắc chất lượng nước thải với các thông số chính như pH, DO, COD, TSS và các thông số khác theo yêu cầu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Để đáp ứng kịp thời yêu cầu pháp lý này, Hach có giải pháp trọn gói giúp các nhà quản lý môi trường, các chủ hạ tầng có thể lựa chọn đầu tư lắp đặt một trạm quan trắc hiệu quả, tiết kiệm và tin cậy.

Ngoài việc đáp ứng yêu cầu pháp lý để cơ quan quản lý nhà nước có thể kiểm soát ô nhiễm từ các KCN, thì hệ thống quan trắc này cũng sẽ đóng vai trò như một công cụ hỗ trợ hiệu quả cho chủ hạ tầng trong việc kiểm soát hệ thống xử lý nước thải tập trung, đảm bảo chất lượng nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải.

- Hệ thống quan trắc tự động các chỉ tiêu pH, DO, COD, TSS đối với nước thải sau xử lý tại nhà máy xử lý nước thải tập trung
- Điều khiển bằng bộ vi xử lý, hiển thị giá trị đo trên màn hình cảm biến, độ phân giải : 320x240 pixels
- Giao tiếp với máy tính, Thu thập dữ liệu liên tục. Truy xuất dữ liệu ra file hoặc dạng đồ thị thuận tiện cho mục đích báo cáo.
- Bộ điều khiển có thể gắn tối đa 8 sensor thuận tiện cho việc bổ sung thông số theo nhu cầu về sau.



Hệ thống quan trắc gồm có: 1 bộ điều khiển Hach sc1000 digital controller liên kết với các sensor đo các thông số pH, DO, COD và TSS

- _ Lắp đặt tại đầu ra trạm xử lý.
- _ Kết nối với máy tính của phòng điều khiển.
- _ Có thể truyền thông không dây GPRS về trung tâm kiểm soát của cơ quan quản lý nhà nước.

CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG

TUÂN THỦ LUẬT ĐỊNH

Giải pháp trọn gói cho nhu cầu của các KCNC, KCN, CCN cần trang bị hệ thống đo đặc tự động, liên tục chất lượng nước thải đầu ra theo quy định trong thông tư 08/2009/TT-BTNMT mà Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 15/07/2009.

HỆ THỐNG ĐO LƯỜNG, ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH, ĐA KÊNH, ĐA CHỨC NĂNG

Bộ điều khiển sc1000 có thể "plug and play" bất kì cảm biến thông minh của Hach để đo đặc các thông số pH, oxy hòa tan, rắn lơ lửng, độ đục, độ dẫn điện...và tùy chọn các chức năng điều khiển Alarm, Feeder, Event, Warning, PMW, Freq, Timer, PID...giúp giám sát liên tục hệ thống xử lý nước thải.

TRUYỀN THÔNG

Truyền thông Modbus485, Profibus DP, Web server, Modbus TCP/IP hoặc GPRS/GSM để đáp ứng nhu cầu giám sát từ xa.



- Kiểm soát chất lượng nước sau khi xử lý có đạt chuẩn xả thải ra môi trường tiếp nhận theo QVCN24:2009-BTNMT.
- Đo đặc liên tục và hiển thị giá trị đo đặc lên màn hình giám sát dạng số hoặc đồ thị.
- Dữ liệu đo đặc có thể được giám sát từ xa bởi trung tâm quản lý môi trường qua Internet/LAN hoặc GPRS/GSM
- Khả năng mở rộng các thông số đo liên tục khác như: BOD, Nitơ tổng, Photpho tổng, nitrat, nitrit, ammonia, độ dẫn điện, dầu trong nước, lưu lượng kênh hở...

Chức năng đo lường và điều khiển, thu thập và truyền dữ liệu của hệ thống được thực hiện nhờ vào bộ điều khiển thông minh và hiện đại nhất của Hach hiện nay trên thị trường- Model sc1000 controller.

Các thông số kỹ thuật chính của bộ điều khiển hiển thị số sc1000 gồm:

Gắn được đồng thời 8 sensor

Điều khiển bằng bộ vi xử lý, hiển thị giá trị đo, nhiệt độ và thông số khác trên màn hình TFT tinh thể lỏng 1/4 VGA - Loại màn hình cảm biến, độ phân giải : 320x240 pixels

Nhiệt độ làm việc : -20 đến 55°C

Vỏ phủ máy : NEMA 4X/IP65 chống ăn mòn cao

Nguồn điện : 100-230Vac, 50/60Hz

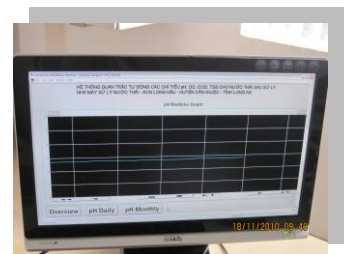
Bộ nhớ : các cài đặt được lưu trữ trong EEPROM, dữ liệu nếu chọn ghi từng khoảng 15 phút có thể lưu trong 6 tháng.

Giao tiếp với máy tính hoặc nâng cấp cấu hình qua cổng service (cung cấp sẵn)

Có card giao tiếp với thiết bị bên ngoài (Internal input card (4 x 0/4 – 20mA)- YAB021, 01 card output 4-20mA (bốn cổng)

SD Card, 1G byte, LZ520

Thu thập dữ liệu liên tục và truy xuất dữ liệu ra file (.csv, .txt) với Processlink OPC datalogger của Hach (server software) hoặc dạng đồ thị thuận tiện cho mục đích báo cáo với sự tích hợp phần mềm Advancetech trên máy tính chủ.



THIẾT BỊ ĐO LƯỜNG TRONG HỆ THỐNG

TUẦN THỦ LUẬT ĐỊNH

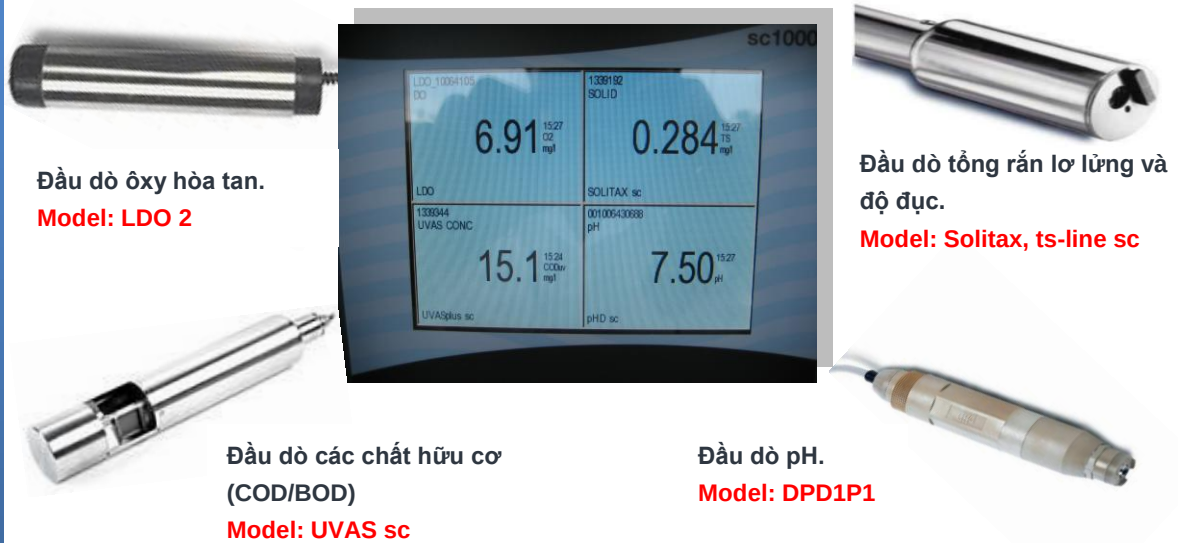
Giải pháp trọn gói cho nhu cầu của các KCN, CCN cần trang bị hệ thống đo đặc tự động, liên tục chất lượng nước thải đầu ra theo quy định trong thông tư 08/2009/TT-BTNMT mà Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 15/07/2009.

HỆ THỐNG ĐO LƯỜNG, ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH, ĐA KÊNH, ĐA CHỨC NĂNG

Bộ điều khiển sc1000 có thể "plug and play" bất kì cảm biến thông minh của Hach để đo đặc các thông số pH, oxy hòa tan, rắn lơ lửng, độ đục, độ dẫn điện...và tùy chọn các chức năng điều khiển Alarm, Feeder, Event, Warning, PMW, Freq, Timer, PID...giúp giám sát liên tục hệ thống xử lý nước thải.

TRUYỀN THÔNG

Truyền thông Modbus485, Profibus DP, Web server, Modbus TCP/IP hoặc GPRS/GSM để đáp ứng nhu cầu giám sát từ xa.



Đầu dò oxy hòa tan.

Model: LDO 2

Đầu dò tổng rắn lơ lửng và độ đục.

Model: Solitax, ts-line sc

Đầu dò các chất hữu cơ (COD/BOD)

Model: UVAS sc

Đầu dò pH.

Model: DPD1P1

Đầu dò pH. Model: DPD1P1

Thang đo: 0-14pH

Độ nhạy: ± 0.01 pH

Độ ổn định: 0.03 pH/24h

Nhiệt độ hoạt động: -5 đến 95°C

Điện cực đo pH có cấu tạo cầu muối rời dễ thay thế khi bị tắc nghẽn. Đầu điện cực được niêm kín để tránh bị nhiễm bẩn. Thùng tích chứa dung dịch đệm lớn để tránh bị hao hụt nhanh chóng. Thêm điện cực đất bên trong để ngăn ngừa sai số do vòng điện lặp.

Đầu dò oxy hòa tan. Model: LDO 2

Thang đo: 0-20mg/l, 0-20ppm, 0-200%

Độ chính xác: ± 0.1 ppm (<5ppm) ; 0.2ppm

Độ nhạy: 0.5%

Đầu đo oxy hòa tan đo theo công nghệ quang nên giảm thiểu các nhược điểm thường gặp ở điện cực màng, Bảo dưỡng đơn giản và không cần hiệu chuẩn thường xuyên.

Đầu đo chất hữu cơ (COD/BOD). Model: UVAS sc

Thang đo: 2-600 m^{-1} (tương đương 2-600 mg/l COD)

Khoảng thời gian đo : 1 phút

Đo độ hấp thụ các chất hữu cơ bằng bước sóng UV 254nm

Đầu đo COD tương quan dựa vào hệ số hấp thụ quang phổ tại 254 nm. Vận hành không cần bảo dưỡng thường xuyên nhờ hệ thống cần gạt tự động, bước sóng tham chiếu ở 550 nm dùng để bù trừ ảnh hưởng độ đục, độ màu của nước. Không sử dụng hóa chất độc hại (Cr, Hg), đo nhanh và không bị cản trở bởi bromua hay clorua.

Đầu đo tổng rắn lơ lửng và độ đục. Model: Solitax,ts-line sc

Thang đo: chất rắn lơ lửng : 0.001 - 50g/l và độ đục :

0.001-4000NTU (thông số tùy chọn)

Độ chính xác: $\pm 1\%$ hay 0.001NTU

Giới hạn đo SS: 1mg/l và độ đục: 0.001NTU

Thời gian đáp ứng: 1s

Đầu đo TSS không cần bảo dưỡng thường xuyên nhờ cần gạt tự làm sạch ngăn sự phát triển vi sinh vật trên bề mặt đầu dò. Tự bù trừ độ màu.

HÃNG SẢN XUẤT

HACH, MỸ
5600 Lindbergh Drive
PO Box 389
Loveland, CO 80538-0389
800-227-4224
970-669-3050

LIÊN HỆ

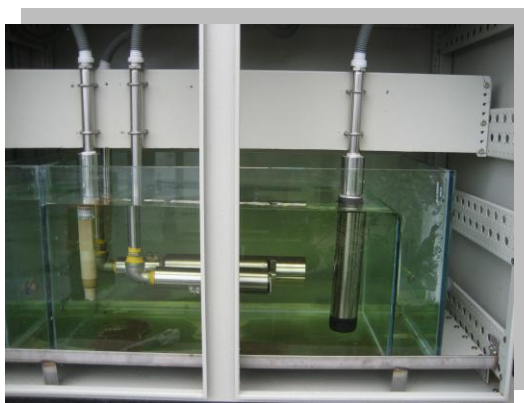
HACH VIETNAM
Phòng 2, lầu 11, tòa nhà Green
Power
35 Tôn Đức Thắng, Quận 1
Thành phố Hồ Chí Minh
ĐT: (84-8) 222 053 71
Fax: (84-8) 222 053 70
Email: vietnam@hach.com

DỊCH VỤ HỖ TRỢ

Đại lý phân phối có mặt trên
toàn quốc.
Cung cấp dịch vụ lắp đặt trọn
gói, hướng dẫn sử dụng, hỗ trợ
kỹ thuật.

Để biết thêm chi tiết sản phẩm
vui lòng tham khảo tại địa chỉ
website: www.hach.com hoặc
<http://hachvietnam.blogspot.com>

PHỤ KIỆN VÀ THÔNG TIN ĐẶT HÀNG



Công nghệ đo lường tiên tiến và đã được cấp bằng sáng chế (pH và LDO) cũng như các thiết bị đo đặc chất lượng nước của Hach đã được tin cậy sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới hơn 50 năm qua.

Hệ thống có thể được nâng cấp bổ sung chỉ tiêu quan trắc khác một cách dễ dàng, chẳng hạn gắn thêm các cảm biến đo độ dẫn, nitrat, ammonia hoặc hoạt động kèm với bộ lấy mẫu tự động (Model Hach/Sigma SD900) phục vụ công tác kiểm chứng và phân tích mẫu tại phòng thí nghiệm.

Tiết kiệm nhân lực trong việc đo đạc và giám sát thủ công.

Tiết kiệm chi phí cho một trạm quan trắc với mức đầu tư cho toàn bộ hệ thống gồm tất cả thiết bị, tủ điện, phụ kiện và phần mềm.

Đội ngũ kỹ sư của các nhà phân phối chính thức được hãng trực tiếp đào tạo, bồi dưỡng hằng năm.

Hệ thống đã lắp đặt thành công tại KCN Long Hậu, VSIP I, Đồng An, Thăng Long... các kết quả đo đạc thu thập được từ khi đi hoạt động đến nay đã chứng minh sự phù hợp của việc lựa chọn gói giải pháp này. Sự chính xác, liên tục của dữ liệu thu thập được mang đến độ tin cậy cao cho khách hàng trong việc đáp ứng yêu cầu pháp lý hiện nay.

Giải pháp trọn gói cho việc lắp đặt trạm quan trắc với tủ điện điều khiển và hệ thống bơm, đường ống công nghệ bao gồm:

- + Bơm nước thải (Bơm nhúng chìm)
- + Đường ống công nghệ (Inox 304)
- + Van một chiều và hai chiều (van bi tay gạt)
- + Tủ điện (Tủ hai lớp, thép dày 1,5ly, sơn tĩnh điện bên trong và bên ngoài, có cửa kính quan sát mặt ngoài, quạt thông gió, kích thước tối thiểu: CxRxS=1,6x1,2x0,5m)
- + Hệ thống chống sét
- + Dây điện
- + Linh kiện thiết bị điện
- + Cáp tín hiệu dạng chống nhiễu

Mã đặt hàng Mô tả

DPD1P1	Digital pH Sensor, PEEK, Convertible
9020000	LDO PROBE, HACH
LXV423.99.00100	TS-LINE sc/IMMERSION 50g/l WIPER SS
LXV418.99.50002	UVAS sc PROBE, 5mm
LXV400.99.1R582	MODULE, PROBE (6 SENSOR) SC1000
LXV402.99.10002	MODULE, DISPLAY w/ Modbus TCP/IP

