



HỆ THỐNG QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC CẤP

TW-150

Độ đục/Độ màu/Clo dư tự do/
Áp suất nước/pH/Độ dẫn/
Nhiệt độ nước



HỆ THỐNG QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC CẤP

TW-150



Thiết bị TW-150 của HORIBA là một hệ thống đo lường chất lượng nước được thiết kế cho các nhà máy phân phối nước uống và nước sinh hoạt. TW-150 có thể theo dõi độ đục, màu sắc, Clo dư tự do, áp lực nước và pH mà không cần sử dụng bất kỳ loại thuốc thử nào.

Với phương pháp không cần sử dụng hóa chất này, nó có thể giảm chi phí vận hành và cải thiện việc kiểm soát quá trình.

Các Tính Năng Chính

■ Phương pháp đo độ đục

Phương pháp đo độ đục là xác định trực tiếp giá trị NTU theo nguyên lý tán xạ ánh sáng 90° và tuân thủ ISO 7027.

Đo độ đục và màu được thực hiện chỉ với 1 Cell duy nhất (Đang chờ cấp bằng sáng chế) [Xem bảng 1]

Tiêu chuẩn 5 thông số
Độ đục, Độ màu, Clo dư tự do, Áp suất nước, pH

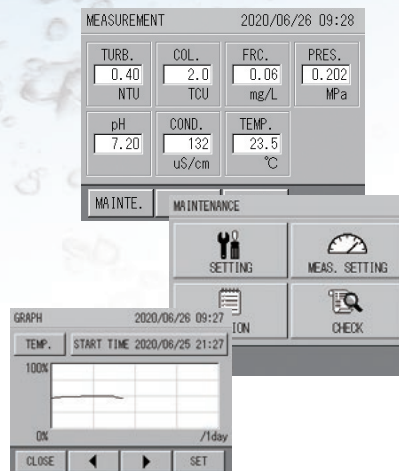
Tùy chọn 7 thông số
Độ đục, Độ màu, Clo dư tự do, Áp suất nước, pH, Độ dẫn, Nhiệt độ nước



■ Bảng điều khiển cảm ứng

Thiết bị được vận hành với bảng điều khiển màn hình cảm ứng để dễ dàng thao tác và hiển thị các giá trị đo được.

● Thông số bảng điều khiển
320x240 dots
Màn hình LCD đồ họa trắng đen với đèn nền



■ Thân thiện với người dùng

● Việc sử dụng Cell trong suốt cho phép dễ dàng xác nhận các điều kiện mẫu.



● Việc sử dụng ngón tay cái và ngón trỏ để xoay ốc giúp bảo trì dễ dàng hơn vì không yêu cầu các công cụ đặc biệt.



[Bảng 1]

■ Loại Tiêu Chuẩn

Tham số đo	Phương pháp đo	Khoảng đo	Độ lặp lại	Phương pháp hiệu chuẩn
Độ đục	Tán xạ ánh sáng 90°	0 tới 2, 0 tới 5, 0 tới 10 NTU	±2.5% toàn dải đo	Dung dịch chuẩn Formazin
Độ màu	Hấp thụ ánh sáng truyền qua	0 tới 10, 0 tới 20 TCU	±5.0% toàn dải đo	Dung dịch màu chuẩn
Clo dư tự do	Phân cực	0 tới 5 mg/L	±2.5% toàn dải đo	So màu DPD
Áp suất nước	Phát hiện chất bán dẫn	0 tới 1 MPa, 0 tới 10 Bar	±1.0% toàn dải đo	Áp kế tiêu chuẩn
pH	Điện cực thủy tinh	2 tới 12 pH	±0.1 pH	Dung dịch chuẩn pH

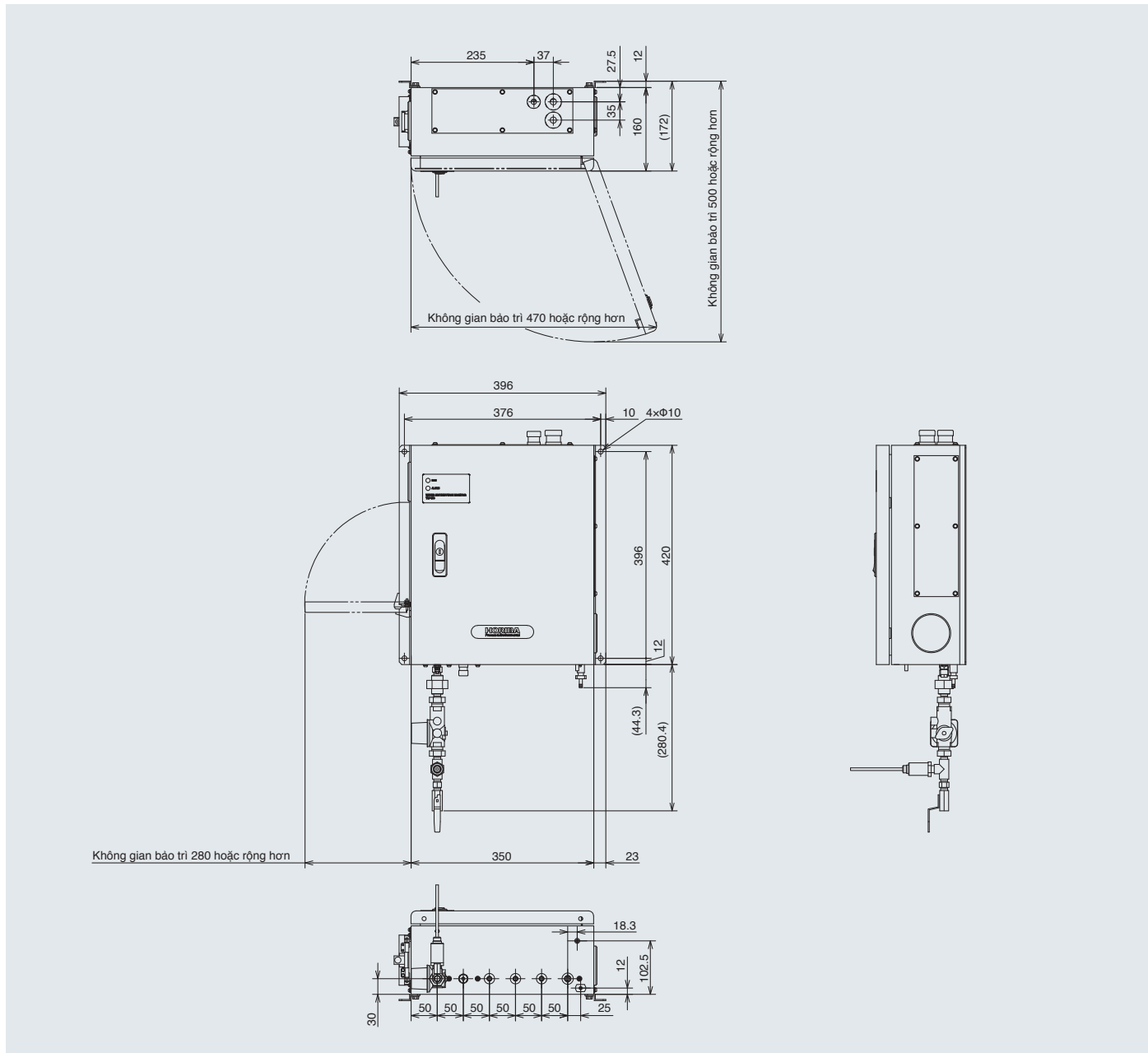
■ Tùy Chọn (Mỗi tham số đều có thể thêm vào loại tiêu chuẩn)

Tham số đo	Phương pháp đo	Khoảng đo	Độ lặp lại	Phương pháp hiệu chuẩn
Độ dẫn	O2 cực xoay chiều	0 tới 500, 0 tới 1000 uS/cm	±2.0% toàn dải đo	Dung dịch chuẩn KCL
Nhiệt độ nước	Nhiệt điện trở	0 tới 50°C	±0.5°C	Nhiệt kế chuẩn

■ Thông Số Kỹ Thuật

Tên thiết bị	Hệ Thống Quan Trắc Chất Lượng Nước Cấp
Dòng	TW-150
Các thông số đo	(Tiêu chuẩn) độ đục, độ màu, Clo dư tự do, Áp suất nước, pH (Tùy chọn) Độ dẫn, nhiệt độ nước
Phương pháp đo	Xem bảng 1
Khoảng đo	Xem bảng 1
Độ lặp lại	Xem bảng 1
Hệ thống màn hình	Màn hình LCD 320 x 240 dot đèn nền thay đổi thành 05 màn hình tinh thể lỏng (loại bảng cảm ứng) Có thể hiển thị cùng lúc 7 thông số bao gồm 5 thông số tiêu chuẩn (độ đục, độ màu, Clo dư tự do, Áp suất nước, pH) và 2 thông số tùy chọn (Độ dẫn, nhiệt độ nước)
Phương pháp hiệu chuẩn	Xem bảng 1
Hiệu chuẩn Zero tự động	(Độ đục, độ màu, Clo dư tự do) Phương pháp hiệu chuẩn: Lọc mẫu nước Khởi động hiệu chuẩn: Bên trong...khởi động bằng bộ đếm thời gian nội bộ. Bên ngoài...khởi động bằng đầu ra công tắc bên ngoài Chu kỳ hiệu chuẩn: 5 giờ tới 9999 giờ (người dùng cài đặt) Thời gian hiệu chuẩn: khoảng 15 phút
Làm sạch tự động	(Độ đục, độ màu) Phương pháp làm sạch: Làm sạch Cell bằng gạt nước Khởi động làm sạch: Bên trong...khởi động bằng bộ đếm thời gian nội bộ. Bên ngoài...khởi động bằng đầu vào công tắc bên ngoài Khoảng thời gian làm sạch: 5 tới 9999 phút (người dùng cài đặt) (Clo dư tự do) Làm sạch liên tục bằng hạt mài
Thoát nước tự động	Khởi động thoát nước: Bên trong...khởi động bằng bộ đếm thời gian nội bộ. Khoảng thời gian thoát nước: 5 tới 9999 phút (người dùng cài đặt)
Điều kiện mẫu nước	TNhiệt độ: 0°C to 40°C (không đóng băng) Áp suất: 0.1 MPa to 0.75 MPa Độ dẫn: 10 mS/m hoặc cao hơn Tốc độ phân tích đầu vào (lưu lượng): 50 mL/phút tới 100 mL/phút ● Khi vận hành thử, rửa kỹ hệ thống trước khi chạy nước ● Đảm bảo thiết lập đường ống đến hệ thống có đường thoát tràn ● Nếu nước mẫu có thể đóng băng, hãy thực hiện các biện pháp cách nhiệt thiết bị khỏi lạnh và giữ nhiệt. ● Không sử dụng nước sau khi đi qua hệ thống đo
Nhiệt độ xung quanh, độ ẩm	Nhiệt độ xung quanh: 0°C tới 40°C Độ ẩm xung quanh: 85% hoặc thấp hơn
Đầu ra tương tự	Loại: Giá trị đo: Số lượng đầu ra tương ứng với số lượng thông số đo (tối đa 07 thông số bao gồm 05 thông số của cấu hình tiêu chuẩn) Thông số kỹ thuật: 4 mA tới 20 mA DC, đầu ra cách điện (không cách điện giữa các bộ phận) Khả năng chịu tải tối đa: 600 Ω
Đầu ra công tắc	Loại: Mất điện, cảnh báo theo mẻ, bảo trì Nội dung: Mất điện...xảy ra khi nguồn bị tắt Cảnh báo theo mẻ...nhiệt độ của Cell thay đổi bất thường, bù nhiệt độ bất thường, gạt nước của Cell bất thường, giao tiếp bên trong bất thường, rò rỉ, pin bất thường, giới hạn trên của nồng độ, giới hạn dưới của nồng độ, giới hạn trên của nồng độ thiết bị, giới hạn dưới của nồng độ thiết bị, nguồn sáng bất thường, hiệu chuẩn Zero, hiệu chuẩn Span, bộ phân tích bất thường của việc bảo trì... khi hệ thống chuyển sang chế độ bảo trì hoặc hiệu chuẩn. Thông số: Đầu ra công tắc không có điện áp Cấp công tắc: 125 V AC 0.3 A, 30 V DC 1 A (ở mức tải điện trở) Mỗi đầu ra là một giao diện COM độc lập.
Đầu vào công tắc	Loại: Khởi động làm sạch, Khởi động hiệu chuẩn zero, thiết lập kiểm tra báo động, lấy mẫu nước bất thường. Nội dung: Khởi động làm sạch...Khởi động bằng cách đóng đầu vào công tắc Khởi động hiệu chuẩn zero...Khởi động bằng cách đóng đầu vào công tắc Thiết lập kiểm tra cảnh báo... Khởi động bằng cách đóng đầu vào công tắc Lấy mẫu nước bất thường... Khởi động bằng cách đóng đầu vào công tắc Thông số: Đầu vào công tắc không điện áp (có thể kết nối bộ thu mờ), đầu vào cách điện Điện trở đóng: tối đa 100 Ω Điện áp mở: 24 V DC Dòng điện ngắn mạch: tối đa 13 mA
Giao tiếp	Giao diện: tương thích RS-232C Tốc độ giao tiếp: 19200 bps
Chức năng	Hàm tích hợp cho lưu lượng được sử dụng trong hệ thống (loại đếm) Chức năng phát hiện rò rỉ bên trong
Bộ nhớ dữ liệu	Dữ liệu đo được lưu trữ trên hệ thống và có thể được chuyển sang thẻ CompactFlash (Thẻ CF). Khoảng thời gian lưu dữ liệu: 1 phút hoặc 1 giờ Tần suất lưu dữ liệu: 1 phút: Lưu sau mỗi 0 giây mỗi phút 1 giờ: Lưu sau mỗi 0 giây mỗi giờ Thời gian lưu trữ bộ nhớ dữ liệu: khoảng 1 phút - 10 ngày Khoảng 1 giờ - 1 năm Dữ liệu mới nhất sẽ được lưu trữ
Đầu nối dây	Đầu vào dây Cáp tiêu chuẩn: 12.5 mm đường kính tới 14.5 mm đường kính Cáp cấp nguồn: 4.5 mm tới 6 mm
Đầu nối ống	Đầu vào mẫu: Rc1/4 Đầu ra ngưng tụ: Rc1/8 Xả: Rc1/4 Đầu ra ngưng tụ (bên trong): đường kính đầu ống 6 mm Đầu vào khí: Rc1/8 Đầu ra ngưng tụ (để phát hiện): đường kính đầu ống 6 mm (Rc1/8) Đầu vào hiệu chuẩn: Rc1/8
Lắp đặt	Lắp đặt trong nhà * Để lắp đặt ngoài trời, cần phải có vỏ bảo vệ (tùy chọn).
Nguồn cấp	AC 90-264 V, 50/60 Hz
Điện tiêu thụ	AC 100-120V, Cực đại 145 VA AC 220-240V, Cực đại 175 VA
Khối lượng	Khoảng 15 kg
Kích thước	350 (W) x 160 (D) x 420 (H) (đơn vị: mm)
Màu sơn	Munsell 5PB 8/1
Môi trường lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> Vị trí bằng phẳng và ổn định với các rung động hoặc chấn động tối thiểu Không có bụi, sương mù hoặc khí ăn mòn trong không khí Dưới áp suất khí quyển Không có ánh sáng mặt trời trực tiếp Thông gió tốt Độ cao 2000m trở xuống

■ Kích Thước (đơn vị: mm)



IMS The HORIBA Group adopts IMS (Integrated Management System) which integrates Quality Management System ISO9001, Environmental Management System ISO14001, and Occupational Health and Safety Management System ISO45001. We have now integrated Business Continuity Management System ISO22301 in order to provide our products and services in a stable manner, even in emergencies.

⚠ Please read the operation manual before using this product to assure safe and proper handling of the product.

- The specifications, appearance or other aspects of products in this catalog are subject to change without notice.
- Please contact us with enquiries concerning further details on the products in this catalog.
- The color of the actual products may differ from the color pictured in this catalog due to printing limitations.
- It is strictly forbidden to copy the content of this catalog in part or in full.
- The screen displays shown on products in this catalog have been inserted into the photographs through compositing.
- All brand names, product names and service names in this catalog are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

<http://www.horiba.com>

HORIBA
Process & Environmental

HORIBA Vietnam Company Limited. Vietnam
Lot 3 and 4, 16 Floor, Detech Tower II, No.107 Nguyen Phong Sac Street, Dich Vong Hau Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
Phone: 84 (24) 3795-8552 Fax: 84 (24) 3795-8553

Ho Chi Minh Branch Office Vietnam
Room 8.6- 8th Floor, Le Meridien Building, 3C Ton Duc Thang Street, Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: 84 (28) 7305-4492 Fax: 84 (28) 6287-6269



You can also check the product information from the website.

Bulletin:HAE-T0246Aa

Printed in Japan 2007SK00