



## ĐỒNG HỒ WOLTMAN - KIỂU WHB DN50~600



### Ứng dụng

--Đo lưu lượng nước lạnh thông qua các đường ống dẫn nước.

### Đặc tính nổi bật :

- Các bộ phận có thể tháo rời, lắp đặt và bảo trì dễ dàng mà không phải tháo đồng hồ ra khỏi đường ống.
- Mặt số được làm kín và hút chân không, hiển thị số rõ ràng trong thời gian dài.
- Trong điều kiện thời tiết băng giá và sương mù mặt số vẫn không bị mờ.
- Được cấu tạo bởi 3 phần chính: Vỏ gang cầu được sơn tĩnh điện, tuabin và bộ phận chỉ thị.
- Tuabin và bộ phận chỉ thị được làm bằng vật liệu kỹ thuật giúp đảm bảo tính chính xác cao.
- Thông số kỹ thuật được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4064

### Điều kiện làm việc:

Nhiệt độ nước:  $0.1^{\circ}\text{C} \sim 52^{\circ}\text{C}$

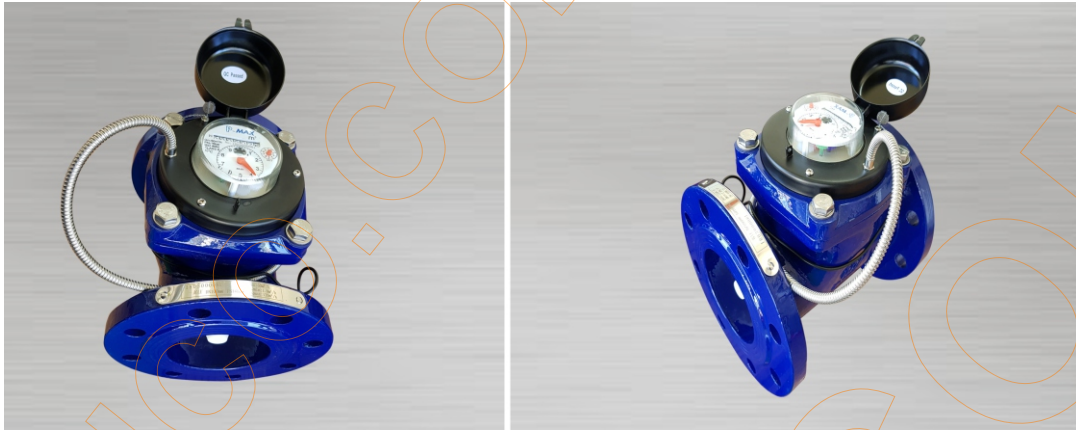
Áp lực nước:  $\leq 1.6\text{Mpa}$

### Sai số tối đa cho phép :

- (1) Sai số lớn nhất cho phép trong vùng dưới từ  $Q_{\min}$  (gồm cả  $Q_{\min}$ ) đến  $Q_t$  (không gồm  $Q_t$ ) là  $\pm 5\%$
- (2) Sai số lớn nhất cho phép trong vùng dưới từ  $Q_t$  (gồm cả  $Q_t$ ) đến  $Q_{\max}$  (không gồm  $Q_{\max}$ ) là  $\pm 2\%$



# ĐỒNG HỒ WOLTMAN - KIỂU WHB-X DN50~600

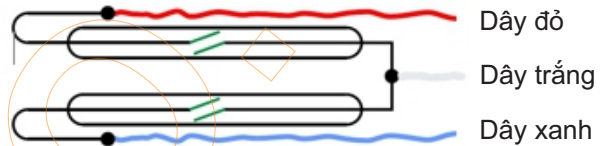


Dây dẫn xung điện :



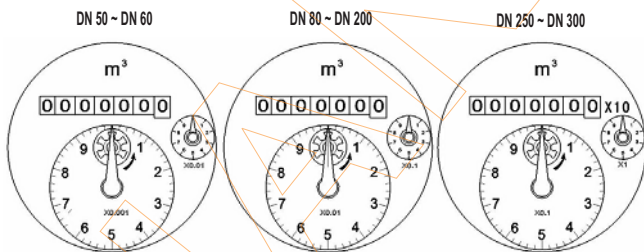
-Bộ chuyển đổi xung gồm 1 hộp chứa dây chuyển mạch kép để đọc tổng mức tiêu thụ nước

Bản vẽ dây xung:



- Dây xung : Dây cáp:
  - + 3 Lõi : Đỏ , xanh , trắng
  - + Dây xanh, dây đỏ : nhận xung
  - + Dây trắng : đóng mạch
- Nguồn điện :
  - + Điện thế tối đa : 24 V
  - + Cường độ dòng điện tối đa : 0,01A

Mặt hiển thị đọc số của đồng hồ :



Vị trí gắn kim xung	X 0.01	X 0.1	X 1
Chuyển đổi xung	1 xung cho mỗi lần nhận tín hiệu		
Lưu lượng nước cho mỗi vòng	0.1M <sup>3</sup>	1M <sup>3</sup>	10M <sup>3</sup>
DN 50/DN60	◆		
DN 80/DN200		◆	
DN 250/DN300			◆



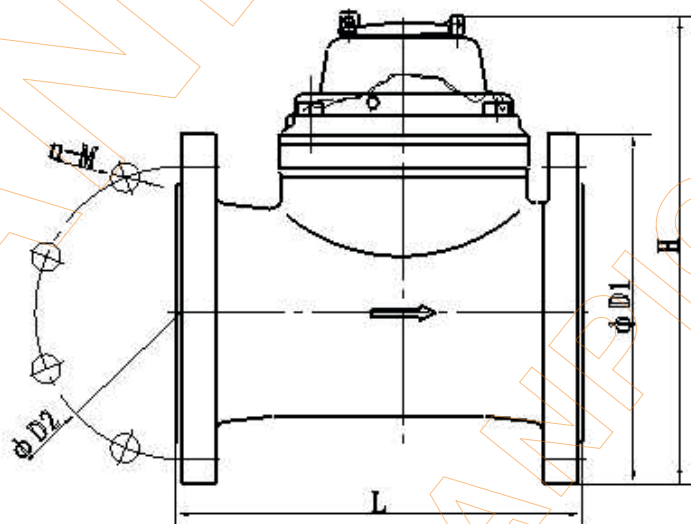
**THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

HIỆU	Kích thước (mm)	Cấp	$Q_{max}$	$Q_n$	$Q_t$	$Q_{min}$	Chỉ số đo nhỏ nhất	Chỉ số đo lớn nhất
			Lưu lượng lớn nhất	Lưu lượng định mức	Lưu lượng chuyển tiếp	Lưu lượng nhỏ nhất		
			m <sup>3</sup> /h				m <sup>3</sup>	
P-MAX	50	B	30	15	3.0	0.45	0.0002	999,999
P-MAX	65	B	50	25	5	0.75	0.0002	999,999
P-MAX	80	B	80	40	8.0	1.2	0.002	999,999
P-MAX	100	B	120	60	12	1.8	0.002	999,999
P-MAX	125	B	200	100	20	3	0.002	999,999
P-MAX	150	B	300	150	30	4.5	0.002	999,999
P-MAX	200	B	500	250	50	7.5	0.002	999,999
P-MAX	250	B	800	400	80	12	0.002	999,999
P-MAX	300	B	1200	600	120	18	0.02	9,999,999
P-MAX	350	B	1600	800	160	24	0.02	999,999,999
P-MAX	400	B	2000	1000	200	30	0.02	999,999,999
			3000	1500	300	45	0.02	
P-MAX	500	B	3000	1500	300	45	0.02	999,999,999
P-MAX	600	B	6000	3000	600	90	0.02	999,999,999

KÍCH THƯỚC

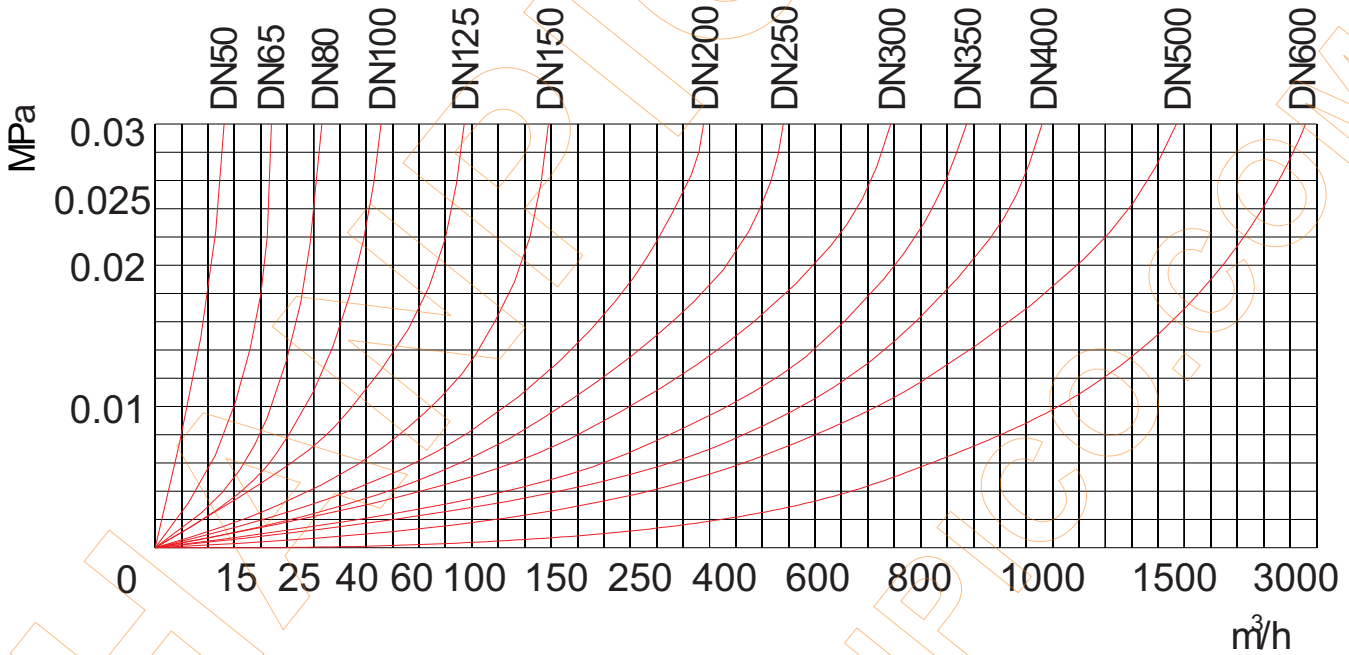
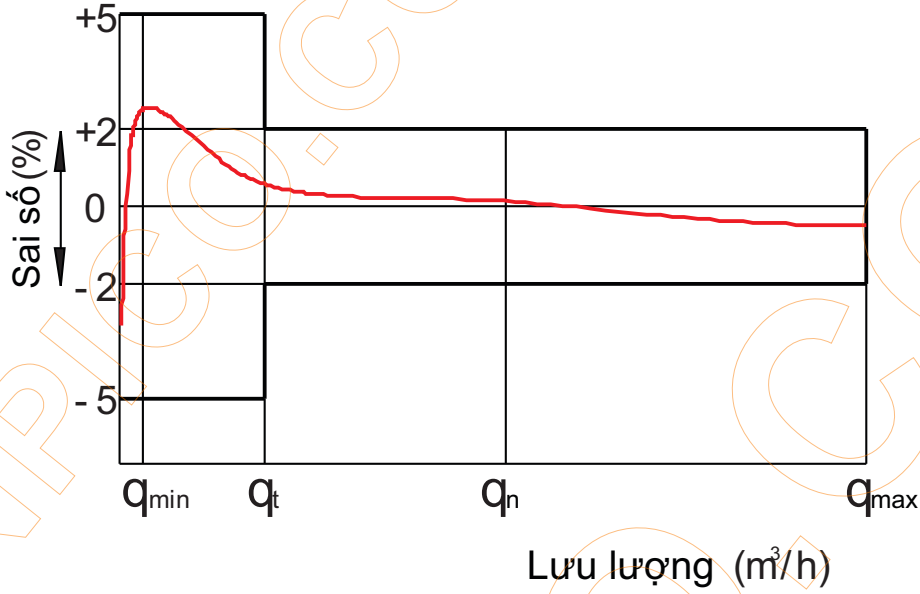
HIỆU	Kích thước	L Chiều dài	H Chiều cao	Kết nối Mặt Bích		
				φ D1 Đường kính ngoài	φ D2 Đường kính tâm lỗ BuLông	Kết nối BuLông (n-M)
P-MAX	50	200	261	165	125	4-M16
P-MAX	65	200	271	185	145	4-M16
P-MAX	80	225	279	200	160	8-M16
P-MAX	100	250	289	220	180	8-M16
P-MAX	125	250	299	250	210	8-M16
P-MAX	150	300	319	285	240	8-M20
P-MAX	200	350	346	340	295	8-M20(1.0MPa)
						12-M20(1.6MPa)
P-MAX	250	400	434	395	350	12-M20(1.0MPa)
		450	434	405	355	12-M24(1.6MPa)
P-MAX	300	450	459	445	400	12-M20(1.0MPa)
		500	459	460	410	12-M24(1.6MPa)
P-MAX	350	500	590	505	460	16-M20(1.0MPa)
		500	590	520	470	16-M24(1.6MPa)
P-MAX	400	600	660	565	515	16-M24(1.0MPa)
		600	660	580	525	16-M27(1.6MPa)
P-MAX	500	800	760	670	620	20-M24(1.0MPa)
		800	760	715	650	20-M30(1.6MPa)
P-MAX	600	1000	880	780	725	20-M27(1.0MPa)
		1000	880	840	770	20-M33(1.6MPa)

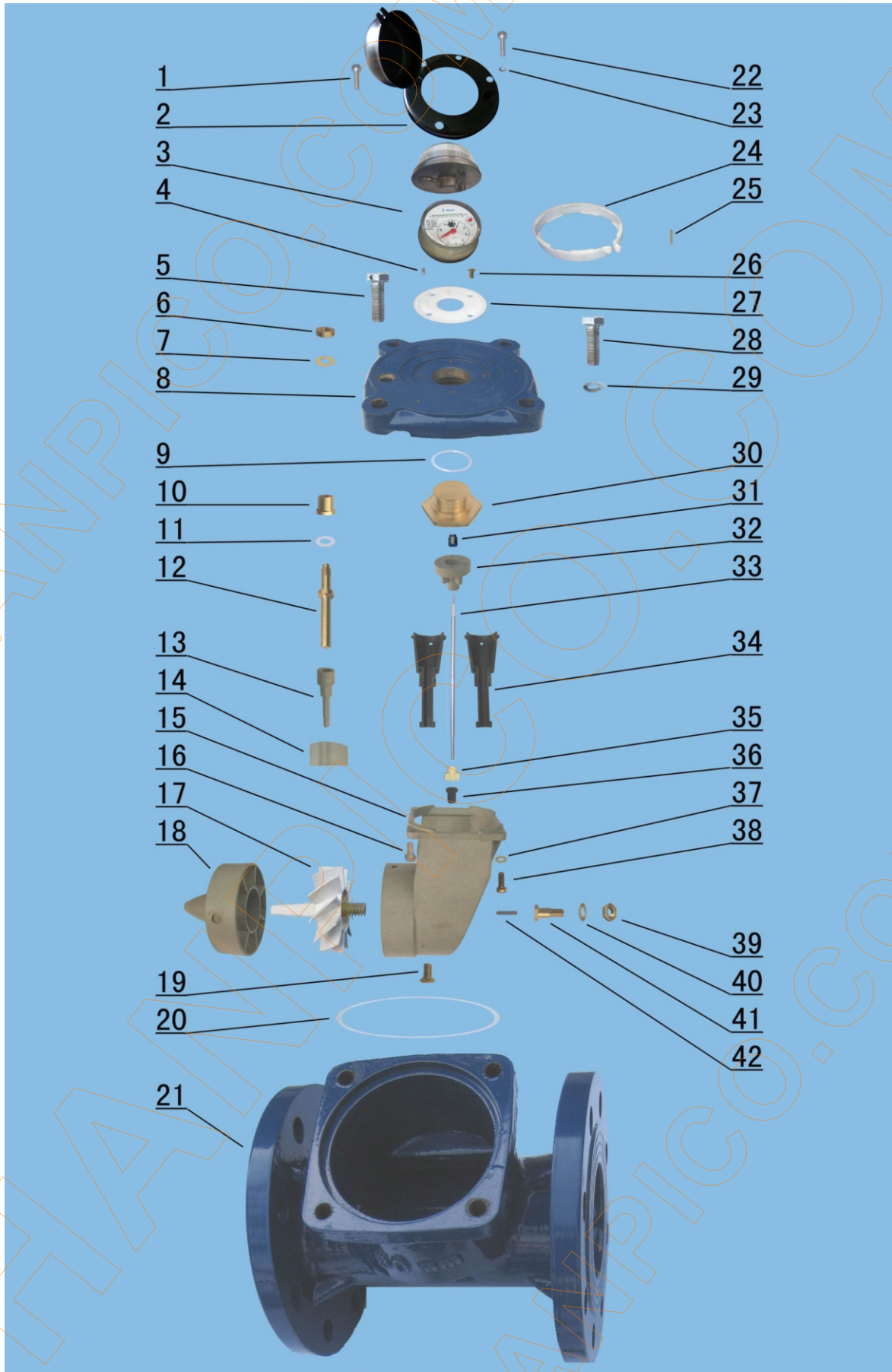
**GHI CHÚ:** Kết nối mặt bích phù hợp với tiêu chuẩn ISO 7005 - 2:1988.  
Các sản phẩm có yêu cầu đặc biệt cũng có thể kết nối được.





SAI SỐ DÒNG CHẢY







### DN - 50 ~ 600 BẢNG CHI TIẾT CÁC BỘ PHẬN CỦA ĐỒNG HỒ

TT	Bộ phận	Vật liệu	Số lượng
1	Vít niêm phong chi	Thép không gỉ	2
2	Nắp mặt đồng hồ	Thép không gỉ	1
3	Mặt đồng hồ	Kính cường lực	1
4	Vít cố định	Thép không gỉ	1
5	Bu lông	Thép không gỉ	2
6	Đai ốc	Đồng	1
7	Vòng đệm	Đồng	1
8	Nắp thân	Gang dẻo GGG50	1
9	Vòng đệm	Silicon	1
10	Lót trục	Đồng	1
11	Gioăng trục	Cao su tổng hợp	1
12	Trục quay trung tâm	Đồng	1
13	Trục kết nối	Nhựa chịu nhiệt	1
14	Mảng điều chỉnh	Nhựa chịu nhiệt	1
15	Hộp cánh quạt	Nhựa chịu nhiệt	1
16	Bu lông	Đồng	1
17	Tuabin cánh quạt	Nhựa tổng hợp	1
18	Hộp bảo vệ Tuabin	Nhựa chịu nhiệt	1
19	Đai ốc	Đồng	1
20	Vòng đệm	Cao su	1
21	Thân	Gang dẻo GGG50	1
22	Bu lông nắp mặt đồng hồ	Thép không gỉ	2
23	Gioăng	Thép không gỉ	3
24	Vòng kẹp	Nhựa	1
25	Thanh chốt	Đồng	1
26	Vít	Đồng	4
27	Vòng đệm	Nhựa	1
28	Bu lông	Thép không gỉ	2
29	Vòng đệm	Thép không gỉ	4
30	Đĩa trục từ trên	Đồng	1
31	Trục xoay trên	Nhựa chịu nhiệt	1
32	Nam châm định hướng	Hợp chất định hướng	1
33	Trục truyền tải chuyển động	Thép không gỉ	1
34	Vỏ bảo vệ	Nhựa chịu nhiệt	2
34	Vỏ bảo vệ	Nhựa chịu nhiệt	2
35	Bánh răng hộp số	Nhựa tổng hợp	1
36	Trục xoay dưới	Nhựa chịu nhiệt	1
37	Vòng đệm	Đồng	4
38	Bu lông	Đồng	3
39	Nút	Đồng	1
40	Vòng đệm	Đồng	1
41	Vít định hướng Tuabin cánh quạt	Đồng	1
42	Trục Tuabin	Hợp chất Thép và Vonfram	1