



Flodis

Đồng hồ đo nước đơn tia dạng tuabin

Flodis là đồng hồ đơn tia dạng tuabin, được thiết kế để đo nước uống lạnh, có khả năng đo chính xác trên phạm vi dòng chảy lớn

TÍNH NĂNG VÀ LỢI ÍCH

- » Loại đơn tia, thích hợp cho các điều kiện khắc nghiệt
- » Phạm vi đo rộng
- » Buồng đo được cấp bằng sáng chế
- » Được trang bị sẵn để truyền dữ liệu

Công nghệ

Flodis là một trong những thiết kế đơn giản nhất nhưng cao cấp, cho phép đo chính xác theo thời gian từ mức lưu lượng dòng chảy rất thấp cho đến mức cao nhất, ngay cả trong điều kiện môi trường khắc nghiệt khi hoạt động

Độ tin cậy - Độ bền

- » Độ chính xác ổn định đã được chứng minh trong điều kiện lắp đặt khắc nghiệt và nước có độ đục cao. Flodis đã phục vụ khách hàng chính của chúng tôi hơn 10 năm nay.
- » Hàng triệu đồng hồ Flodis hiện đang được sử dụng trên khắp thế giới trong nhiều điều kiện khí hậu khác nhau, luôn mang lại lợi tức đầu tư ngắn nhất theo thời gian

- » Tuabin hoạt động tốt và quay cân bằng đảm bảo độ bền vượt trội
- » Tuabin là bộ phận chuyển động duy nhất tiếp xúc với nước, mang lại độ bền cho sản phẩm
- » Không cần điều chỉnh vì đồng hồ được sản xuất với thiết kế và công nghệ cao

Dễ đọc

Mặt số Flodis có những ưu điểm sau:

- » Xoay gần 360° tại thực địa
- » Đánh số to và rõ trên con lăn, sơn màu tương phản để dễ đọc
- » Thanh gạt nước giúp mặt số khô ráo trong điều kiện trời mưa, ẩm ướt

- » Hộp đồng bao kín ngoài mặt số đảm bảo nước không tràn vào mặt số

Thiết bị truyền dữ liệu

- » Được trang bị sẵn để truyền dữ liệu qua Cyble.

Phê duyệt và Tiêu chuẩn

Flodis được chứng nhận Q3 từ 1,6 đến 10 m³/h từ thang 63 đến 200 theo:

- » MID, Chỉ thị 2004/22 / EC của Nghị viện Châu Âu
- » Tiêu chuẩn Châu Âu EN14154 - 2007
- » Tiêu chuẩn Quốc tế ISO 4064 - 2005
- » OIML R49 - 2006: Flodis cũng được phê duyệt loại C từ 1.5 đến 6 m³/h cùng với:
- » Chỉ thị Châu Âu EEC 75/33 đối với đồng hồ nước lạnh (ngày hết hạn vào tháng 10 năm 2016)

Flodis tuân thủ các quy định về việc sử dụng các sản phẩm tiếp xúc với nước tiêu dùng của con người

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

Flodis có hai thành phần chính; thủy lực cho phép đo lượng nước và mặt số hiển thị lượng nước đo được. Các thành phần đó kết nối với nhau và thực hiện chức năng thông qua một khớp nối từ tính (1). Flodis là đồng hồ đơn tia đo vận tốc nước. Dòng chảy chảy từ đầu vào, được chuyển hướng bởi một kim phun có hình dạng đặc biệt (2) dẫn động tuabin (3). Công nghệ này phù hợp với mọi loại nước

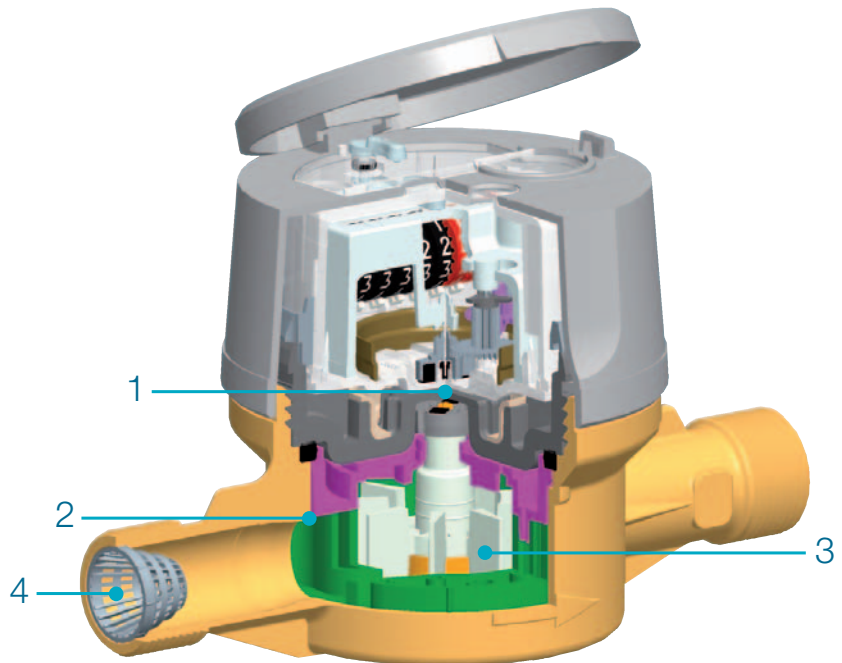
Được trang bị bộ lọc ngược dòng (4) Flodis được bảo vệ khỏi các tạp chất do nước vô tình truyền qua. Bộ truyền khớp nối từ, được tiêu chuẩn hóa trên dòng Flodis, đi kèm với một mặt số cực khô. Cả hai bánh răng và mặt số được bảo vệ chống thấm nước và không khí. Tuabin là bộ phận chuyển động duy nhất của đồng hồ.



Hộp đồng có thể ngâm trong nước lâu dài



Tần số vô tuyến modun Cyble được gắn trên đồng hồ Flodis



KẾT NỐI VÀ TRUYỀN DỮ LIỆU

Flodis được trang bị sẵn Cyble Target cho phép truyền dữ liệu và đọc từ xa thông qua:

- » Xung đầu ra (Cảm biến Cyble)
- » Giao thức M-Bus (Cyble M-Bus)
- » Kết nối không dây tần số vô tuyến cho điện thoại di động và mạng cố định (AnyQuest và EverBlu)

Ưu điểm chính của Công nghệ Cyble

- » Không phát sinh chi phí trên đồng hồ để thực hiện đọc từ xa
- » Giao diện tiêu chuẩn của đồng hồ Itron, không phân biệt về công nghệ của đồng hồ và áp dụng phần lớn trong danh sách đồng hồ đo nước của Itron
- » Phát hiện rò rỉ
- » Quản lý dòng chảy ngược
- » Phân tích tỷ lệ tiêu dùng
- » Miễn nhiệm với tác động từ tính
- » Kinh nghiệm đã được chứng minh qua 20 năm là m việc trên thực địa



Modun Cyble tần số vô tuyến được tích hợp trong nắp đóng Flodis

Thông số kỹ thuật

Công suất đồng hồ	mm	15	20	25	32
	inches	½"	¾"	1"	1" ¼

Tuân thủ MID - (2004/22/EC)

Số phê duyệt MID			LNE 19125		LNE 19864	LNE 14887	
Dòng chảy danh nghĩa	(Q3)	m³/h	1.6	2.5	4	6.3	10
Tỷ lệ tiêu chuẩn - ngang (*)	(Q3/Q1)		100	160	160	160	160
Dòng chảy tối thiểu	(Q1)	l/h	16	15.6	25	39.4	62.5
Dòng chảy chuyển đổi	(Q2)	l/h	25.6	25	40	63	100
Dòng chảy quá tải	(Q4)	m³/h	2	3.1	5	7.9	13
Cấp mất áp lực tại Q3		bar	0.25	0.63	0.63	0.63	0.63
Áp lực tối đa cho phép	(MAP)	bar			16		
Cấp độ nhảy					UoDo		
Nhiệt độ vận hành	(T)	°C			0.1 / 50		
Nhiệt độ môi trường		°C			5 / 55		

(*) Các tỷ lệ khác có thể làm theo yêu cầu

Tuân thủ EEC 75/33

Cấp đo EEC		cấp C nằm ngang - cấp C ở tất cả vị trí khác				
Phe duyệt EEC		F-06-G-1277				
Dòng chảy danh nghĩa	Qn	m³/h	1.5	2.5	3.5	6
Dòng chảy tối đa	Qmax	m³/h	3	5	7	12
Dòng chảy tối thiểu	Qmin	l/h	15	25	35	60
Dòng chảy chuyển đổi	Qt	l/h	22.5	37.5	52.5	90
Cấp mất áp lực tại Qmax		bar	< 1 (=0.8)			
Áp lực tối đa cho phép		bar	16			
Nhiệt độ tối đa cho phép		°C	30			

Các đặc tính khác

Phạm vi chỉ báo			99999,999			
Khoảng dừng thang đo tối thiểu			0.02			
Dòng chảy khởi động tối thiểu	l/h	4	6	10	12	
Áp lực kiểm thử	bar	25				
Thiết bị truyền dữ liệu lắp sẵn			Công nghệ Cyble			

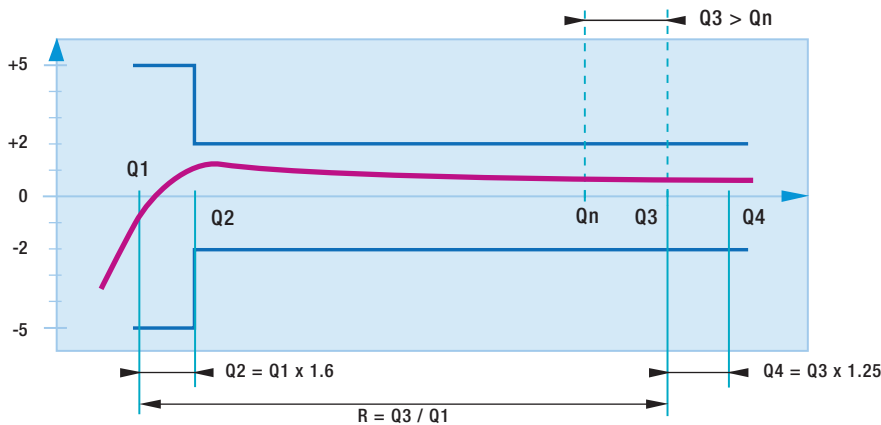


Bộ chỉ báo của Flodis được đánh dấu theo MID



Bộ chỉ báo của Flodis được đánh dấu theo EEC

ĐỒ THỊ ĐỘ CHÍNH XÁC ĐIỂN HÌNH, PHẠM VI ĐO CỦA FLODIS

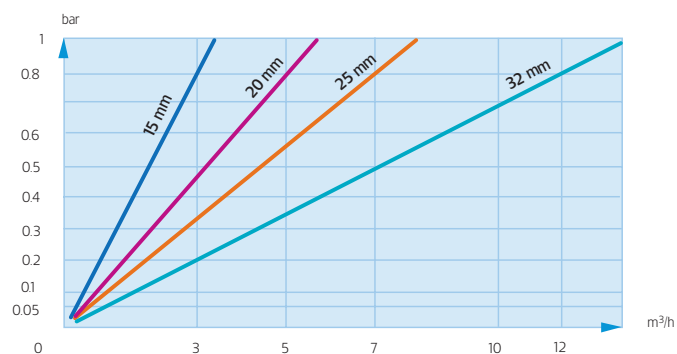


Phạm vi dao động được gọi là Tỷ lệ (R) giữa dòng chảy danh nghĩa và tối thiểu. Chứng chận của MID giúp chứng minh hiệu suất của Flodis có thể chịu được các dòng chảy danh nghĩa cao hơn ($Q3 > Qn$)



Flodis DN32

ĐỒ THỊ TỶ SỐ THẤT ÁP LỰC



Kích cỡ và Trọng lượng

Đường kính danh nghĩa (DN)	mm	15	20	25	32
Ren đồng hồ	inches	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"
	mm	20 x 27	26 x 34	33 x 42	40 x 49
A	mm	110 - 170*	130 - 190	260	260
A1	mm	55 - 85	72 - 95	110	110
A2	mm	55 - 85	58 - 95	150	150
B	mm	104	123	130	130
B'	mm	183	203	210	210
C	mm	21.5	22.5	39	39
D	mm	46	64	64	67
E	mm	46	28	28	25
Trọng lượng Kg	Kg	0.75 - 0.9	0.85 - 1.1	2	2.2
F (chiều cao bao gồm cả modul)	mm		42		

* Các chiều dài khả dụng khác 115, 145, 165 mm (G 3/4"), 115 mm (G 3/4" 7/8") và 165, 190 mm (G 1").

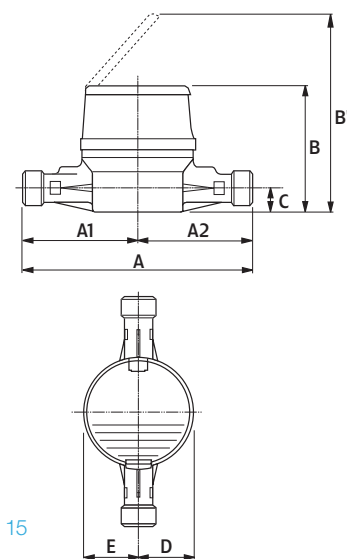
Giá trị xung

Đường kính danh nghĩa (DN)	Tín hiệu HF	Tín hiệu LF (theo hệ số K đối với Modul Cảm biến Cyble)					
Dài đồng hồ		K=1	K=2.5	K=10	K=25	K=100	K=1000
DN 15 to 32	1L	1L	2.5L	10L	25L	100L	1000L

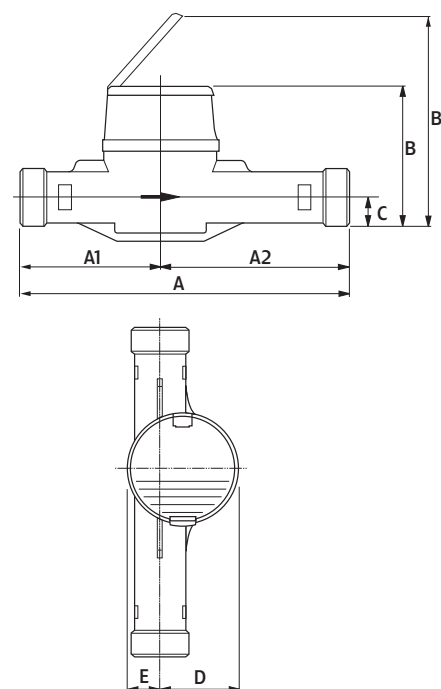
CÁC TÙY CHỌN:

Đồng hồ đo Flodis có thể được trang bị:

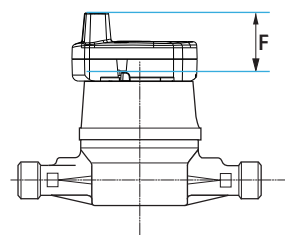
- » Mặt số trong hộp đồng hồ phù hợp lắp đặt trong môi trường ẩm ướt
- » Van một chiều cho đường ống đầu ra
- » Nắp có thể tháo rời
- » Được trang bị với các mô-đun cyble từ nhà máy



DN 15



DN 20, 25 and 32



Có gắn modul Cyble



Our company is the world's leading provider of smart metering, data collection and utility software systems, with over 8,000 utilities worldwide relying on our technology to optimize the delivery and use of energy and water.

To realize your smarter energy and water future, start here: www.itron.com

For more information, contact your local sales representative or agency:

ITRON WATER METERING

9, rue Ampère
71031 Mâcon cedex
France

Phone: +33 3 85 29 39 00

Fax: +33 3 85 29 38 58