Industri- og Handelsstyrelsen Industriministeriet

Tagensvej 137, 2200 København N Telefon 31 85 10 66, Telefax 31 81 70 68



TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1990-763/000-1188 *

Udgave: 1

Dato: 1992-01-01

Gyldig til 1993-10-01

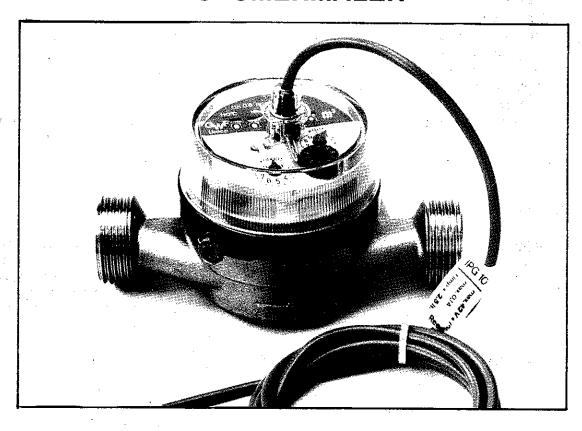
Systembetegnelse:

TS 27.01

010

Typegodkendelse udstedt i henhold til §15 i Statens Metrologiråds bekendtgørelse nr. 749 af 7. november 1989 om kontrol med måling af fjernvarme i afregningsøjemed.

VOLUMENMÅLER



Producent Ansøger Art Type

Anvendelse

Gas- und Wassermesserfabrik AG (GWF), Schweiz

V. Løwener, Glostrup

Volumenmåler med eller uden pulsgiverkabel

Unico/Unico-IPG-10

Måling af volumen i henhold til DS 2340.

BEMÆRK!

Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det i attesten fastlagte, kan kun verificeres under forudsætning af særskilt godkendelse ved tillæg til denne attest.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1990-763/000-1188

Systembetegnelse: TS 21.0

1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til MDIR nr. 27.01-01 og DS 2340.

Max. tilladelig fejl

 \pm 5% fra q_{v min.} til 0,1 q_{v maks.}

± 3% over 0,1 · q_{v maks}.

Volumenvisning

Største skalaværdi:

10.000 m³ for q_{v maks}.

 $\leq 1 \text{ m}^3/\text{h}$

100.000 m3 for q_{v maks}.

> 1 m³/h

Mindste skaleværdi:

0,051

Max. vandtemperatur

θ maks.

90°C

0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 - 10 - 25 eller 50 liter/puls

Puls/pause

Puistal

Max. volumenstrøm

Q_{v maks.}

0,6

1,5

2.5 m³/h

Min. volumenstrøm - horisontal montage

q_{v min.}

 $\Delta P_{\text{maks.}}$

0,02 0.04

0,03 0,1

0.05 m3/h 0.1 m³/h

- vertikal montage Tryktab ved q_{v maks}. 0.012 0,024

0,25 bar

Tryktrin

PN10

Strømforsyning til pulsgiver

Max. 42 V AC/DC, 100 mA (ekstern via pulsgiverkabel)

2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

Verifikation

I henhold til Statens Metrologiråds bekendtgørelse nr. 266 af 26. april 1990 om ændring af bekendtgørelse om kontrol ved måling af fjernvarme i afregningsøjemed, bekendtgørelse nr. 749 af 7. november 1989 om kontrol med måling af fjernvarme i afregningsøjemed samt måleteknisk direktiv MDIR 27.01-01 udgave 1.

Påskrifter

Skalapladen:

Fabrikat

Type

Serienr.

Systembetegnelse og DS 2340

 θ maks.

... °C

q_{v maks.}

... m3/h

Qv min.

... m³/h

PN ..

 $\Delta P_{\text{maks.}}$

... bar

Låseringen:

Serienr.

Målerhuset:

Verifikationen omfatter kun visningen.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1990-763/000-1188

Systembetegnelse: TS 27.01

Skilt i pulsgiverkabel:

IPG-10 liter/puls

max. 42 V =/~

max. 0,1 A

Reedrelæ

Plombering

Verifikationsplombering:

Volumenmålerens dæksel sikres mod åbning med trådplombe i låseringen.

Plomben forsynes med verifikationsmærke og årsmærke.

Særlige betingelser

Volumenmåleren kan sammensættes med en typegodkendt beregningsenhed til måling af varmeenergi i nøjagtighedsklasse 4 ved hjælp af pulsgiverkablet. Ved sammensætningen skal der være afstemt samvirke mellem de sammensatte enheder med hensyn til pulstal og puls/pause forhold.

3. KONSTRUKTION

Volumenmåleren er en énstrålet vingehjulsmåler med viser- og rulletælleværk til volumenvisning og med eller uden pulsgiver.

Pulsaftastningen sker med magnet og reedrelæ, som fungerer som pulsgiver sammen med et pulsgiverkabel. Aftastningen af pulsgiveren udføres med ekstern strømforsyning.

Der kan være op til 4 magneter i magnetholder. Antallet af magneter bestemmer puls/pauseforholdet således:

1-polet vingehjul:

Puls/pause 1/7

2-polet vingehjul:

Puls/pause 1/0,43

4-polet vingehjul:

Puls/pause 1/1

Pulsvarigheden er fastlagt som følger:

Unico IPG-10 q v maks. : 0,6 m3/h

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
Pulstal		0,25	0,5	1	2,5	5	10	25	50	liter/puls
Polantai		4	2	1	4	2	1	4	2	
Puls- varighed	q _{v maks.}	0,75	2,1	0,75	7,5	21	7,5	75	210	s
	q _{v min.}	37,5	105	37,5	375	1050	375	3750	10500	s

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1990-763/000-1188

Systembetegnelse: TS 27.01

Unico IPG-10 q v maks. : 1 m³/h

Pulstal		0,25	0,5	1	2,5	5	10	25	50	li
Polantal		4	2	1	4	2	1	4	2	
Puls- varighed	q _{v maks.}	0,45	1,26	0,45	4,5	12,6	4,5	45	126	s
	q _{v min.}	22,5	63	22,5	225	630	225	2250	6300	s

liter/puls

Unico IPG-10 $\,$ q $_{v \; maks.} \;$: 1,5 m³/h

Pulstal		0,25	0,5	1	2,5	5	10	25	50	
Polantal		4	2	1	4	2	1	4	2	
Puls- varighed	q _{v maks.}	0,3	0,84	0,3	3	8,4	3	30	84	
	q _{v min.}	15	42	15	150	420	150	1500	4200	

liter/puls

Unico IPG-10 $\,$ q $_{v \; maks.} \,$: 2,5 $\,$ m $^3/h$

Pulstal		0,25	0,5	1	2,5	5	10	25	50	ļi
Polantal		4	2	1	4	2	1	4	2	
Puls- varighed	q _{v maks.}	0,18	0,5	0,18	1,8	5	1,8	18	50	s
	q _{v min.}	9	25,2	9	90	252	90	900	2520	s

liter/puls

De forskellige størrelser af volumenmålere adskiller sig kun ved forskellig lysning i rørtilgangen.

Måleren kan monteres med vandret eller lodret strømningsretning. Strømningsretningen fremgår af en retningspil på huset. Minimumslængde af indløbs- og udløbsstykke for volumenstrømsgiveren er ikke påkrævet.

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1990-763/000-1188

Typeprøvningsrapport:

ElektronikCentralen, nr. 382620, september 1990.