

Kallvattenmätare

Vinghjul

AT 7050, 7052, 7053, 7061A

Dimensionsområde G 3/4 - G 2	PN 16	Temperaturområde Max 40 °C	Material Mässing
--	-----------------	--------------------------------------	----------------------------

Användningsområde

För mätning av tappkallvatten med registrering av förbrukad mängd. Mätare AT 7061A är försedd med pulsutgång vilket kan användas för anslutning till datorsystem, fjärröverföring, styrning eller dosering.

Programtext

UGE.35 Mätare för flöde, rörmonterade med digital visning, ackumulerat värde. Kallvattenmätare AT 7050...., q_n ... m^3/h , DN, PN 16, med pulverlackerat hus och inbyggd mantelsil.

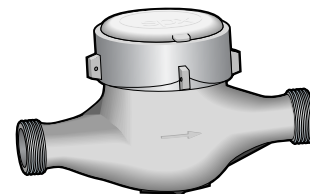
Kallvattenmätare med inbyggd pulsgivare AT 7061A, q_n ... m^3/h PN 16 med ... l/puls.

Kvalitetssäkring

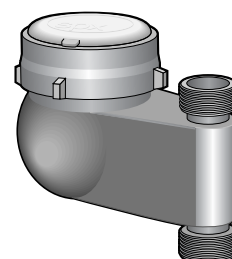
EEG-certifikat och första EEG-verifikation
Klass B D86/6.131.96

Detaljförteckning

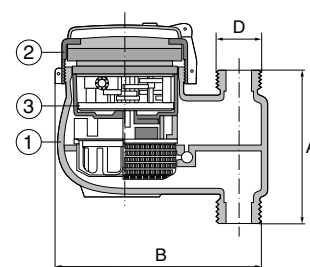
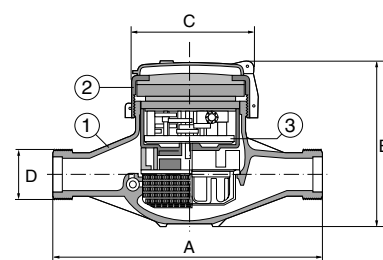
	Komponent	Material
1	Hus	mässing
2	Överdel	mässing
3	Mätinsats	Polystyrol
4	Axlar	rostfritt stål
5	Lagersten	safir, syntetisk



AT 7050, 7052, 7061A



AT 7053, 7061GS



Mått och vikt

Typ AT	7050, 7061A			7052	7053		
	20	25	40	20	20	25	40
A	190	260	300	220	105	150	200
B	112	132	160	112	111	131	160
B (AT 7061A)	127	147	175				
C (största bredd)	95	103	131	95	95	103	131
D	G25	G32	G50	G25	G25	G32	G50
Vikt	1,6	2,7	5,4	1,7	1,6	2,7	5,4

Mått i mm, vikt i kg.

Funktion och konstruktion

Vattenmätaren är av våtlöpande flerstrålig vinghjulstyp. Insatsen är sammanbyggd av fyra enheter: räkneverk, bågare, vinghjul och mantelsil.

AT 7061A är utrustad med Reed-kontakt med momentbrytning. Robust inbyggnad under locket. Pulsgivaren påverkas av ett magnethjul under mätarglasets.

Tekniska data

DN	20	25	40
Nominellt flöde, q_n , m ³ /h	2,5	6	10
Största flöde, q_{max} , m ³ /h	5	12	20
Minsta flöde, q_{min} , l/h	50	120	200
Gränsflöde, q_t , l/h	200	480	800

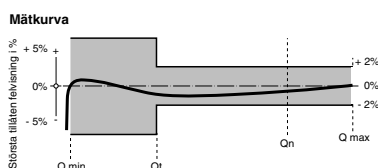
Ovanstående tabell beskriver de metrologiska egenskaper enligt Boverkets föreskrifter för klass B (EG-direktiv75/33)

Funktionsdata

DN Typ AT 7050, 7052 (q_n 2,5), 7053, 7061A

		20	25	40
Nominellt flöde, q_n	m ³ /h	2,5	6	10
Tillåten kontinuerlig belastning, max, q_{max}	m ³ /h	5	12	20
Gränsflöde, q_t	l/h	150	300	600
Minsta flöde, q_{min}		25	40	100
Flöde vid tryckfall 1 bar	m ³ /h	7	13	23
Minsta gradering	l	0,1	0,1	0,1
Antal siffertrissor		5	5	5
Antal decimalvisare		4	4	4
Kortvarig överbelastning:	mätarens tryckförlust sätter gräns för max flöde			

Ovanstående värden visar mätarens prestanda, vilka överträffar mätarens metrologiska EEG-klass B.



Största tillåtna felvisning:

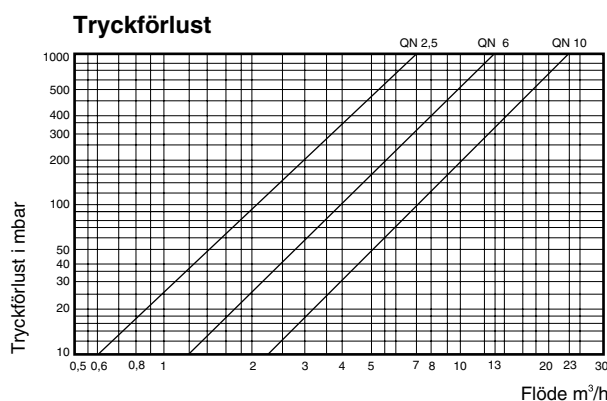
Flödesområde	$q_{min}-q_t$	$\pm 5\%$
	q_t-q_{max}	$\pm 2\%$

Pulsdata, AT 7061A

Kontakttyp	Reed-kontakt med momentbrytning
Kopplingseffekt	Max 0,2 W, max spänning 48 V, max ström 0,5 A
Pulsintervall	1, 10 alt. 100 liter (se beställningsnyckel)
Anslutningskabel	Silikon, 1,5 m 2x0,5 mm ²
Kontaktsskydd	Skyddsmotstånd på 100 ohm finns i serie med Reed-kontakten

Dimensionering

Vid dimensionering kan tryckfallet i vattenmätare tillåtas uppgå till 50 kPa (500 mbar) vid sannolikt flöde enligt VAVs föreskrift P34.



Mätarstorlek		Flöde vid tryckfall		
q_n m ³ /h	q_{max} m ³ /h	q_{max} l/s	50 kPa	
			l/s	m ³ /h
2,5	5	1,4	1,5	5,5
6,0	12	3,3	2,8	10
10,0	20	5,6	4,7	17

Tillbehör och varianter

Vid val av installationsmaterial se vidare produktblad AT 7358, 7359, 7360 samt "Armatec kopplingssystem för vattenmätare" med tillbehör.

Varianter

AT 7061 finns även i stigrörsutförande, lägg till GS i artikelnummer.

Följande mätare lagerhålls även med 1 puls/liter (se vidare beställningsnyckel).

Om mätare med M-BUS utgång önskas, väljs AT 7420 med med givare AT 7275HRI-B1-D1.

Storlek	q_n 2,5	q_n 6
Typ	AT 7061A-20-1	AT 7061A-25-1

Installation

AT 7050, 7052-20 och 7061A får endast monteras i horisontell ledning med siffer-tavlan uppåt. AT 7053- får endast monteras i vertikal ledning med stigande strömning. Mätarna är av våtlöpande typ, vilket innebär att hela vattenmätaren är vattenfylld.

OBS!

För att mätarens Reed-kontakt skall klara angiven livslängd utan att skadas får angivna data för spänning, ström och effekt inte överskridas.

Kontaktdata anges normalt endast för resistiv last. Vid kapacitiva och induktiva laster är Reed-kontaktens brytförmåga lägre och kan dessutom genom uppkommen gnistbildning skadas, så att tungelementet fastnar i kortslutet läge.

Kontaktsskydd

Kapacitiva laster

Vid pulstillslag med mätaren ansluten till en dataundercentral (DUC) eller inkoppling till annat elektronisystem, eller med långa anslutningskablar kan en strömrusning, som överstiger märkströmmen 10-15 gånger, uppkomma. Problemet kan avhjälpas genom att ett motstånd läggs i serie med lasten. AT 7061A-mätarna har som standard inbyggt kontaktsskydd genom ett 100 ohms motstånd som ligger i serie med Reed-kontakten. I vissa fall räcker ej detta skydd varför leverantör av DUC alltid bör konsulteras innan mätarna ansluts till datasystemet.

Induktiva laster

Vid frånslag av en induktiv last, t.ex. magnetventil, motor eller annat elektronisystem kan frånslagningstransienter uppstå som överstiger matarspänningen med flera hundra volt. För att förhindra skada på tungelementet kan olika slags kontaktsskydd användas - t.ex. Comgap, varistorer, dubbla zenerdioder, dioder och RC-länk.

Underhåll och reservdelar

Vid debitering av hushållsförbrukning efter mätarens registrering skall Boverkets föreskrifter BFS 1998:25 följas, vilket innebär återkommande kontroll (mätarrevision) med ett intervall på max 9 år för q_n 2,5 och 6 år för q_n 6-10. Kontroll och revision utföres av mätarverkstad som är ackrediterat kontrollorgan.

Pulsgivare

Pulsgivare till vattenmätare AT 7061A har blå färg med artikelnummer AT 7275RKN.

Tidigare utförande av pulsgivare till vattenmätare AT 7061 har röd färg med artikelnummer AT 7275XRK. Vid utbyte av pulsgivare måste originalgivare för respektive mätare användas.

Märkning

Kallvattenmätaren är blå med blått plastlock. Mätartavlan är märkt SENSUS med q_n -värde för respektive mätarstorlek, tillverkningsår, certifikat nr och individuellt mätarnummer.

Beställningsnyckel

Exempel: AT 7050-25			
qn	DN	Art.nr	RSK nr
2,5	20	AT 7050-20	RSK 518 15 99
6	25	AT 7050-25	RSK 518 15 40
10	40	AT 7050-40	RSK 518 15 73
2,5	20	AT 7052-20	RSK 518 15 16
Stigrörsutförande			
2,5	20	AT 7503-20	RSK 518 17 14
6	25	AT 7053-25	RSK 518 17 48
10	40	AT 7053-40	RSK 518 17 71

Exempel: AT 7061A25				
qn	DN	Pulstal	Art.nr	RSK nr
2,5	20	1 puls/liter	AT 7061A20-1	RSK 518 19 99
2,5	20	1 puls/10 liter (stand.)	AT 7061A20	RSK 518 20 00
2,5	20	1 puls/100 liter	AT 7061A20-100	RSK 518 20 01
6	25	1 puls/liter	AT 7061A25-1	RSK 518 20 98
6	25	1 puls/10 liter (stand.)	AT 7061A25	RSK 518 20 99
6	25	1 puls/100 liter	AT 7061A25-100	RSK 518 21 00
10	40	1 puls/10 liter (stand.)	AT 7061A40	RSK 518 22 08
10	40	1 puls/100 liter	AT 7061A40-100	RSK 518 22 09

Stigrörsutförande				
Exempel: AT 7061AGS25				
AT 7061A	GS	25	-1	
Fig. nr.	Stigrörsutförande	DN	Pulstal	1 (t.o.m q_n 6), 10 (standard), 100 liter/puls