

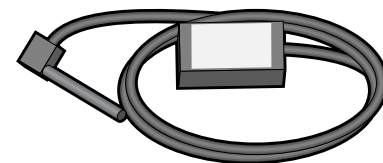
Pulsgivare

för vatten- och flödesmätare

AT 7275

Användningsområde

För montage på vattenmätare med syfte att erhålla pulsutgång. Pulsgivaren kan inkopplas till dator, räkneverkscentral, integreringsverk, pulsvärdesomvandlare, DA-omvandlare för mätning av momentanförbrukning samt för inkoppling till elektronisk doserutrustning.

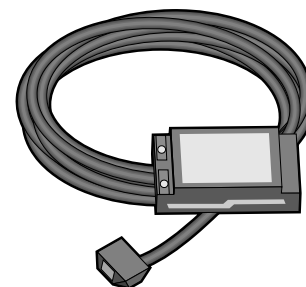


AT 7275RDY

Funktion och konstruktion

Pulsgivarna omvandlar vattenmätarnas flöde till pulser.

Pulsgivare AT 7275, PDY1-4 är av opto-elektrisk typ med pulsutgång av typ Namur (DIN 19234). Namur-signalen används för att via omvandlare få fram en användbar puls eller flödesproportionell mA-signal. Namur-givare kräver extern spänningsmatning av 8V DC. Vid påverkad givare förändras strömsignalen över givaren, vilken detekteras av övervakningsdonet. Då givaren är av elektronisk typ får den en lång livslängd samt klarar betydligt högre frekvenser än mekaniska givare.



AT 7275PDY

Övriga pulsgivare har potentialfria utgångar. Denna pulsgivning sker med en Reed-kontakt som påverkas av en permanentmagnet placerad i vattenmätarens räkneverk. Pulsgivaren ger en mekanisk kontaktslutning. Pulsgivaren används endast för lågfrekvent pulsgivning.

Tekniska data

Pulsgivare med Reed-kontakt		
Art.nr.	AT 7275RDY1	AT 7275RDY2
Kapslingsklass	IP68	IP68
Max. kopplingsspänning	48V	48V
Max. kopplingsström	0,2A	0,2A
Max. temp. vattenmät.	50 °C	130 °C
Med inbyggt kontaktskydd	ja	ja
Kabellängd	3 m	3 m

Kontaktskydd

För att mätarnas Reed-kontakter skall klara uppgiven 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. Vid anslutning av Reed-kontakter till elektroniska enheter som t.ex. integreringsverk, DA-omvandlare m.fl. krävs inget separat kontaktskydd då dessa enheter har inbyggt skydd.

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 t.ex. ett motstånd läggs i serie med lasten. Alla pulsgivare enligt ovanstående tabell med angivet kontaktskydd har som standard ett skyddsmotstånd på 100 ohm som ligger i serie med Reed-kontakten. I vissa fall räcker ej detta skydd varför leverantör av DUC alltid bör konsulteras innan pulsgivarna ansluts till datasystemet.

Induktiva laster

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

Pulsgivare av opto-elektrisk tvåtrådstyp med Namur-signal

AT fig. nr.	7275PDY1-4
Kapslingsklass Signaltyp Namur (DIN 19234)	IP 65
Matarspänning	8V DC
Strömgenomgång vid reflexion	1,0 mA
Strömgenomgång utan reflexion	2,2 mA
Antal pulser/visarvarv	1000/10 000
Kabellängd	3 m
Max. omgivningstemp.	70 °C
Max. mediumtemp. PDY1/PDY3	40 °C
Max. mediumtemp. PDY2/PDY4	130 °C
Polaritet anslutningskabel brun	+
Polaritet anslutningskabel vit	-

Tillbehör och varianter

Se separata produktblad.

Pulsräknare, AT 7096

Pulsrelä för omvandling av Namurpuls till potentialfri puls t.ex. till integreringsverk, AT 7275-WE77

Frekvensomvandlare med display, för omvandling av puls till analog 0/4-20 mA ut-signal, AT 7281FM-1DK

Installation

AT 7275RDY1-RDY2

1. Bryt plomberingen som sitter på den svarta plastdelen på det vridbara huset. Håll fast den svarta överdelen och vrid den blå ringen motsols cirka 0,5 cm.
2. Montera pulsgivaren i härför avsett hål. Observera två valmöjligheter, markering om pulsintervall finns på räkneverkstavlan.
3. Vrid tillbaka den blå ringen i ursprungsläget, därmed låses givaren fast med hjälp av spåret i kontakten. Plombera det vridbara huset.

AT 7275PDY1-4

1. Demontera den svarta brickan på sidan av räkneverksdelen, som är markerad med "opto" på räkneverkstavlan.
2. Montera den optiska givaren i hålet, givaren låses mot stoppklacken på den blå delen av räkneverket. Den svarta sidan av givaren skall riktas mot räkneverket.
3. Vrid tillbaka underdelen i ursprungsläget, låsklacken fixerar givaren.

Märkning

Pulsgivarna är märkta med fabriksbeteckning vilken ingår i fig. nr efter AT 7275. Ex AT 7275R01.

Givare modell RDY och PDY har fabriksbeteckningen RD respektive OD.

Pulsgivare

för vatten- och flödesmätare

AT 7275

Beställningsnyckel

Applikationer					
Flödesmätare	Fig. nr.	Pulsgivare	DN	Pulstal	Art. nr.
Kallvatten, WPWS	AT 7109/AT 7159	Reed	50-125	1000/100	AT 7275RDY1
			150-250	10000/1000	dito
		Namur	50-100	1	AT 7275PDY1
			150-250	10	dito
		Namur	50-125	10	AT 7275PDY3
			150-250	100	dito
Hetvatten, WS	AT 7169	Reed	50-100	250/25	AT 7275RDY2
			150	2500/250	dito
		Namur	50-100	1	AT 7275PDY2
			150	10	dito
		Namur	50-100	10	AT 7275PDY4
			150	100	dito