

# SCL-61H

## ■ Kall- och varmvattenmätare med ultraljudsteknik

### Applikationer

Godkänd för dricksvatten. Integrerad kommunikation. Passar de flesta varm- och kallvatten-applikationer. För vatten upp till +90 °C. Batteridrift upp till 13 år. Mätaren gjord i komposit eller mässing.



### Egenskaper

- Ultraljudsmätare för varm- och kallvatten
- Certifierad noggrannhet enl. 2014/32/EU och OIML R 49
- Miljöklass C för industriellt bruk
- Trådbunden och trådlös kommunikation
- Batteri med 13 års livstid
- Dynamiskt mätområde 1:160 resp. 1:250 (även 1:400)
- IP68 (dränkbar)

### Styrkor

- Statisk mätning utan rörliga delar – okänslig mot partiklar
- Noggrann vattenmätning för både kallt och varmt vatten
- Kostnadseffektiv fjärravläsning via trådlös kommunikation
- Mångsidig datalagring
- Alla monteringsriktningar möjliga
- Finns både i komposit och mässing



## Användningsområde

SCL-61H är en kompakt ultraljudsmätare för mätning av flöde i vatten. Den passar enkla applikationer där man skall mäta kall- och varmvatten, godkänt enligt mätinstrumentdirektivet (MID) OIML R49.

I skrivande stund (2026-04) pågår processen för MID-certifiering av varmvattenmätaren.

Mätare för debitering måste valideras inom tidsperiod angivet enligt lokal lagstiftning.

- Kräver ingen raksträcka (bör dock eftersträvas)
- Valfri monteringsriktning
- Omfattande dataregister
- Mäter flöde i bägge riktningar
- Kostnadsfri app för avläsning via NFC

## Typgodkännanden

Certifierad enligt: MID 2014/32/EU, WRAS (UK), OIML R49, RoHS m.m.

## Funktion och mätprincip

Mätaren är en ultraljudsflödesgivare för vatten. Kan monteras horisontellt eller vertikalt uppåt. Mätaren finns i både mässing och komposit.

Mätaren är helkapslad med IP68 och är därmed dränkbar.

Mätaren är utrustad med optiskt port med EN 1434 M-bus-protokoll.

## Kommunikation

SCL-61H har normalt trådbunden kommunikation via M-bus eller Modbus och kan konfigureras via IR eller M-bus. Mätaren är förberedd för Internet-of-Things.

## Kommunikationsprotokoll

Flera av nedanstående protokoll kan kombineras i samma mätare.

- M-bus enligt EN13757-2
- Modbus RTU
- Wireless M-bus T1 OMS
- LoRa
- NB-IoT
- NFC
- IR-port

OBS! Primär M-bus-adress kan endast ändras med hjälp av en mobilapp. APK-fil skickas på begäran.

## Tillval

Följande optioner finns tillgängliga idag.

### Mjukvaruoptioner

- Programmering efter applikation
- Parametriserbar larmhantering

### Hårdvaruoptioner

- Kundenspecifik märkning

### Ytterligare tillbehör

- Optiskt öga för IR-avläsning
- Mjukvara för programmering
- Backventil
- Sil
- Kopplingar
- LoRa-utrustning
- Wireless M-bus-utrustning

- Diverse omvandlare mellan olika typer av radiokommunikation och trådbunden kommunikation
- Externa antenn för brunn
- Extern antenn för väggmontage

## Datalogger

Flödesmätaren har en inbyggd datalogger som spar timvärden, dagliga värden och månatliga värden.

## Klassning

Specifikation	Data
Metrologisk klass	2014/32/EU / EN4064 Klass 2 vid 0,1-50 °C (T50) Klass 3 vid 0,1-70 °C (T70) Fler varianter kan förekomma
Mekanisk klass	M1 enl. 2014/32/EU
Elektrisk klass	E2 enl. 2014/32/EU
Dynamiskt mätområde	R160, R250 eller R400
Kapslingsklass	IP 68
Övrig klassning	Miljöklass C OIML R 49 Godkänd för dricksvatten (inga tungmetaller) PN 16
Raksträcka	U0 D0, inga raksträckor behövs

## Räkneverk

Specifikation	Data
Kraftmatning	13 års Lithium-batteri (beror på datakommunikationen)
Kommunikation	Se Tillval
Skärm	9-teckens LCD med symboler
Enhet/storhet volym	Volym: 000000,001 m3

## Temperaturer

Specifikation	Data
Omgivningstemperatur	-25...+55 °C
Vattentemperatur	+0,1...70 °C

## Display

Display är 10-siffrig och visar

- Volym (m3)
- Momentanflöde (m3/h)
- Vattentemperatur (°C)
- Total drifttid (tim)
- Datum
- Tid
- Mjukvaruversion
- MätarID (M-bus-adress)
- Skärmtest

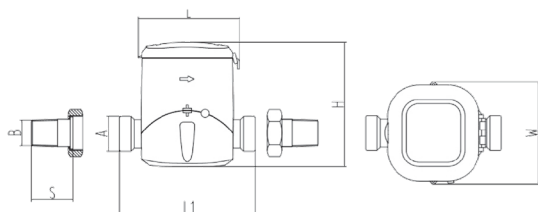
För att tända display och växla mellan värden, täcks IR-porten med ett finger.

Utöver värden visas symboler för flödesriktning och larm.

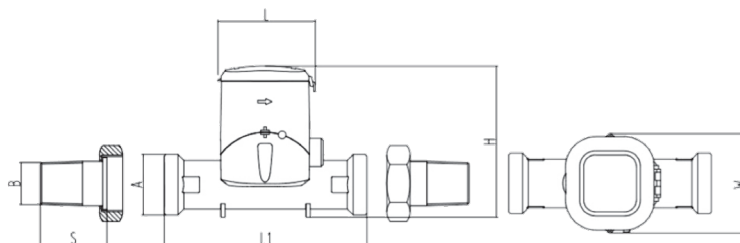
## Tekniska data

Nominell diameter / bygglängd (mm)	Nominellt flöde Q3 (m³/h)	Maxflöde Q4 (m³/h)	Gränslöde Q2 (m³/h)	Minflöde Q1 (m³/h)	Ungefärligt startflöde (m³/h)	Tryckklass ΔP	Dyn. mätområde	Anslutning	Vikt (kg)
DN15 / 110	2,5	3,125	0,026	0,016	0,001	40	R160	G20/G¾"	
			0,016	0,010	0,001	40	R250		
			0,010	0,006	0,001	40	R400		
DN20 / 130	4,0	5,0	0,040	0,025	0,002	40	R160	G25/G1"	
			0,026	0,016	0,002	40	R250		
			0,016	0,010	0,002	40	R400		
DN20 / 190	4,0	5,0	0,040	0,025	0,002	40	R160	G25/G1"	
			0,026	0,016	0,002	40	R250		
			0,016	0,010	0,002	40	R400		
DN25 / 260	6,3	7,875	0,062	0,039	0,003	40	R160	G32/G1¼"	
			0,040	0,025	0,003	40	R250		
			0,026	0,016	0,003	40	R400		
DN32 / 260	10	12,5	0,100	0,063	0,005	40	R160	G40/G1½"	
			0,064	0,040	0,005	40	R250		
			0,040	0,025	0,005	40	R400		
DN40 / 300	16	20	0,160	0,100	0,010	40	R160	G50/G2"	
			0,102	0,064	0,010	40	R250		
			0,064	0,040	0,010	40	R400		
DN50 / 200	25	31	0,250	0,156	0,016	40	R160	DN50 fläns	
			0,160	0,100	0,016	40	R250		
			0,100	0,063	0,016	40	R400		
DN50 / 270	25	31	0,250	0,156	0,016	40	R160	DN50 fläns	
			0,160	0,100	0,016	40	R250		
			0,100	0,063	0,016	40	R400		
DN50 / 300	25	31	0,250	0,156	0,016	40	R160	DN50 fläns	
			0,160	0,100	0,016	40	R250		
			0,100	0,063	0,016	40	R400		

## Måttskisser



DN15 - DN25



DN32 - DN40

Diameter	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
A utan anslutningar	G¾"B	G1"B	G1¼"B	G1½"B	G2"B
B med anslutningar	R½	R¾	R1	R1¼	R1½
L (mm)			97		
L1 (mm)	110	130/190	260	260	300
H (mm)		119		145	153
W (mm)			98		
Anslutningslängd (mm)	45	51	59	74	78

## Beställningsinformation

SCL - 61H - 100 - 1 12 - 1 B 4

Dynamiskt mätområde		Kod		Kod	
R160	1	R400	4		
R250	2				

Matning		Kod	
Batteri, 13 år	1		

Kommunikation		Kod		Kod	
Ingen	0	Modbus	2	NB-IoT	4
M-bus	1	Puls	3	NB-IoT/LoRaWAN/wM-bus	5

Flöde Q3 m3/h	Bygglängd, mm	Anslutningar	Kod			Kod	
2,5	110	G20/G¾"	12	16	300	G50/G2"	66
4,0	130	G25/G1"	33	25	300	DN50 fläns	77
4,0	190	G25/G1"	43	25	200	DN50 fläns	76
6,3	260	G32/G1¼"	44	25	270	DN50 fläns	78
10	260	G40/G1½"	55				

Maxtemperatur		Kod		Kod	
T30 (0,1°C ... 30°C)	3	T70 (0,1°C ... 70°C)	9		
T50 (0,1°C ... 50°C)	5	T90 (0,1°C ... 90°C)	0		

Tryckklass		Kod		Kod	
PN16, mässing	100	PN16, komposit	100C		

Flödesriktning	Extrafunktion	Kod			Kod
Dubbelriktat		61H	Enkelriktat	Inbyggd tryckgivare	61HF

## Om Ambiductor

Ambiductor är ett kunskapsföretag inom mätteknik, automation och fjärravläsning med fokus inom följande områden:

- Smarta vattenmätare och termiska energimätare
- Smarta fastigheter, industri och samhällen via LoRa, NB-IoT m.m.
- AmbiSolution - IoT-plattform för VA, fjärrvärme och fastigheter
- Oljemätare och mätare för industriella vätskor

Läs mer på [www.ambiductor.se/produkter](http://www.ambiductor.se/produkter)

Se instruktionsvideor och montageguider på [www.ambiductor.se/support](http://www.ambiductor.se/support)

### Disclaimer!

If there is any inconsistency between this version and the original document, the original document will prevail.

## Ambiductor

Propellervägen 8 B  
S-183 62 TÄBY  
Sweden

+468 501 676 76  
[info@ambiductor.se](mailto:info@ambiductor.se)  
[www.ambiductor.se](http://www.ambiductor.se)

