

SHARKY 775

KOMPAKTS SILTUMA ENERĢIJAS
SKAITĪTĀJS | ULTRASKAŅAS



PIELIETOJUMS

Ultraskaņas kompakto enerģijas skaitītāju var izmantot, lai mērītu siltuma enerģijas patēriņu apkures / dzesēšanas sistēmās komercnorēķinu nolūkos.

FUNKCIJAS

- Apstiprinājums ultraskaņas skaitītājam ar dinamisko diapazonu līdz 1:250 (qi:qp) 2. klasē (atkarīgs no skaitītāja izmēra), standarta 1:100
- Uzlabots enerģijas patēriņš > ilgāks akumulatora darbības laiks
- Apstiprināts saskaņā ar MID 2. un 3. klasē un PTB K 7.2 (dzesēšana)
- Augsta ilgtermiņa stabilitāte, pārbaudīta neatkarīgā AGFW testā
- Nejutīgs pret netīrumiem
- Daudzpusīga barošanas iespēja
- Pēc izvēles ar integrētu radio atvērto mērīšanas standartu (868 vai 434 MHz), 3. paaudzes A profilu vai 4. paaudzes B profilu
- Individuāla attālinātā nolasīšana (AMR) ar papildu moduļiem Plug & Play
- Plaša lasāma datu atmiņa
- 3 sakaru saskarnes (piemēram, M-Bus + M-Bus + Radio)
- Ievērojami uzlabota radio veiktspēja
- Noplūdes noteikšana

PAMATFUNKCIJAS

SHARKY

Pieteikums	Apkure - dzesēšana - apkure/ar dzesēšanas tarifu (dzesēšanas tarifs pie -dT un $t_{plūsmas} < 20\text{ °C}$)		
Apstiprinājums	MID (DE-10-MI004-PTB013) un PTB K7.2 dzesēšanai (DE-16-M-PTB-0001)		
Vides klase	C klase		
Apkārtējās vides klase	E2 + M2 klase		
Apkārtējā darba temperatūra	°C	+5 ... +55 (<35 °C ir pozitīva ietekme uz kalpošanas laiku)	
Apkārtējā uzglabāšanas temperatūra	°C	-25 ... +60 (>35 °C maks. 4 nedēļas)	
Komunikācija	3 sakaru saskarnes (piemēram, M-Bus + M-Bus + Int. Radio; 2 primārās adreses, 1 sekundārā adrese)		
Integrēts radio	Pēc izvēles		
Frekvenču josla	868 vai 434 MHz		
Radio telegrammas veids	Atklātais mērīšanas standarts (OMS), 3. paaudzes A profils vai 4. paaudzes B profils		
Pārraidēšanas datu atjaunināšana	Tiešsaistē - nav laika aizkaves starp vērtības mērīšanu un datu pārraidi		
Datu pārraide	Vienvirziena		
Sūtīšanas intervāls	Ar A-šūnu: 180 s (līdz 10,5 gadiem kalpošanas laiks); ar D-šūnu: ~12 s (līdz 16 gadiem); ar elektrotīklu: ~12 s; atkarībā no telegrammas garuma (darba cikls)		
Testēšanas iespējas	Izmantojot displeju, optiskos testa impulsus, testa izvadi vai izmantojot NOWA programmatūru		

PAMATFUNKCIJAS - KALKULATORI

SHARKY

Aizsardzība klase	IP 54		
Akumulatora	3.6 VDC A-cell līdz 10.5 gadu kalpošanas laikam (atkarībā no konfigurācijas); 3.6 VDC D-cell līdz 16 gadiem		
Elektrotīkls	24 VAC (50 - 60 Hz); 230 VAC (50 - 60 Hz)		
Temperatūras sensora tips	Pt 100 vai Pt 500 ar 2 vadu vadiem; Ø 5,2 / 6 mm vai tiešais sensors		
Kabeļa temperatūras garums sensors	Pt 100: 1,9 m; Pt 500: 1,9 / 2,9 / 4,9 / 9,9 m		
Absolūtās temperatūras diapazona kalkulators	I	°C	1 ... 180
Mērīšanas cikls - plūsma	Ar elektrotīklu: 1/8 s; ar A šūnu akumulatoru: 1 s; ar D-cell akumulatoru: 1 s		
Mērīšanas cikls - temperatūras	T	s	Ar elektrotīklu: 2 s; ar A šūnu akumulatoru: 16 s; ar D-cell akumulatoru:
Sākuma temperatūra atšķirība	TLDR	K	0.125
Min. temperatūras starpība $\Delta\theta_{min}$	K		3
Maksimālā temperatūras starpība $\Delta\theta_{maks.}$	K		120 / 175 (apkure) 50 (dzesēšana)
Saskarnes Standarta	Optiskais ZVEI interfeiss 300 ... 2400 Baud (automātiski noteikts Baud Baud)		
Saskarnes pēc izvēles	2 sloti moduļiem ar M-Bus, L-Bus, LON works, LoRa, MOD Bus, RS232, RS485, impulsu izeju, impulsu ieeju, kombinēto impulsu ieeju/izeju vai analogo izeju		
Plaša lasāma datu atmiņa	Periodiskais žurnāls!; 3 vēstures žurnāli; notikumu atmiņa (Flash/E ² Prom -		

¹ Programmējams uzglabāšanas intervāls (katru dienu, nedēļu, mēnesi, ...)

PAMATFUNKCIJAS - PLŪSMAS SENSORS

SHARKY	
Montāžas pozīcijas plūsmas sensors	Jebkura pozīcija, nomierinošas sekcijas nav nepieciešamas, iepļūdes uzstādīšana / izplūdes uzstādīšana / programmējama laukā
Aizsardzības klases plūsmas sensors	Apkure IP 54 Apkure ar dzesēšanas tarifu / dzesēšanu saskaņā ar IP 65
Plūsmas sensora korpusa materiāls	Misiņš vai sferoidālais čuguns (tikai qp 15 līdz qp 100 m ³ /h)
Temperatūras diapazons sildīšana	°C 5 ... 105 / 130 / 150 (atkarīgs no skaitītāja izmēra un materiāla)
Temperatūras diapazons dzesēšana	°C 5 ... 50
Temperatūras diapazons apkure/dzesēšana	°C 5 ... 105

DISPLEJS

SHARKY	
Displeja indikācija	LCD, 8 ciparu
Vienības	MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu - gal - GPM - °C - °F - m ³ - m ³ /h
Kopējās vērtības	99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999
Parādītās vērtības	Enerģija - Jauda - Tilpums - Plūsmas ātrums - Temperatūra un daudz kas cits

SASKARNES

SHARKY	
Optiskais	ZVEI saskarne, saziņai un testēšanai, M-Bus protokols
M-autobuss	Konfigurējama telegramma, saskaņā ar EN13757-3, divi vadi ar polaritāti, automātiskā baudu noteikšana (300 un 2400 baud), viena M-Bus slodze atklātais mērīšanas standarts (OMS), 3. paaudzes A profils vai 4. paaudzes B profils; frekvenču josla 868 vai 434 MHz
Bezvadu M-Bus	Adapteris ārējam radio moduļim, konfigurējama telegramma, saskaņā ar EN13757-3, datu nolašīšana un parametrizācija notiek caur diviem vadiem ar polaritātes maiņas aizsardzību
L-buss	Neatkarīgs no polaritātes, spriegums 12 - 24 V AC/DC, <150 mW; protokols - Modbus RTU, Kanāls - EIA-485 (galvaniskais izolēts), Baudu ātrums 1200
Modbus RTU115200. Noklusējums komunikācija: 9600 bps Baud ātrums, 8N1 datu formāts, Modbus Slave ID - 1
LonWorks	Polaritāte neatkarīga; Spriegums 12 - 24 V AC/DC, <150 mW; Kanāls - TP/FT-10, Baudu ātrums - 78 kbiti sekundē, Datu formāts - Diferenciālais Mančestras kodēšana
LoRa	Izmantojot OTC lietotni (AppStore Android), var izvēlēties piecas dažādas telegrammas. Līdz 11 gadiem kalpošanas laiks ar savu akumulatoru un moderno ECO režīmu. Pārraides intervāls mainās atkarībā no savienojuma kvalitātes.
NB-IoT*	Savietojams 1. slotā ar iekšējo antenu, ar ārējo D-Cell akumulatoru, 13+1 gadu akumulatora darbības laiks ar ikdienas augšupielādi 24 stundas vērtībās. Konfigurējams ar NFC savienojumu, izmantojot OTC lietotni (AppStore Android).
RS232	Seriālais interfeiss saziņai ar ārējām ierīcēm, nepieciešams īpašs datu kabelis, M-Bus protokols, 300 un 2400 baudu
RS485	Seriālais interfeiss saziņai ar ārējām ierīcēm, barošanas avots ar 12 V ± 5 V, M-Bus protokols, 2400 baud
Impulsa izeja	Modulis ar 2 Open Collector impulsu izejām (bez potenciāla), izeja 1: 4 Hz (impulsa platums 125 ms), impulsa vai statistiskie apstākļi (piemēram, kļūdas), izeja 2: 200 Hz (impulsa platums ≥ 5 ms), konfigurējams, izmantojot programmatūru IZAR@MOBILE 2
Impulsa ievade	Modulis ar 2 impulsu ieejām, maks. 20 Hz, konfigurējams, izmantojot IZAR@MOBILE 2 programmatūru, datus var pārsūtīt attālināti
Kombinētā impulsa ieeja/izeja	Modulis ar 2 impulsu ieejām un 1 impulsa izeju, konfigurējams, izmantojot IZAR@MOBILE 2 programmatūru, nepieciešams noplūdes noteikšanai
Analogā izeja	Modulis 4 ... 20 mA ar 2 programmējamām pasīvām izejām, programmējama vērtība kļūdas gadījumā

* Sākot ar 2025. gada 1. augustu, tikai ierīces ar aparatprogrammatūru F04.006 vai jaunāku versiju var apvienot ar NB-IoT moduļiem ar 1.4.0 vai jaunāku programmaparatūru, lai nodrošinātu atbilstību pamatprasībām saskaņā ar Direktīvas 2014/53/ES 3. panta 3. punkta d) apakšpunktu un 3. panta 3. punkta e) apakšpunktu ("RED kiberdrošība"). Aparatprogrammatūras versiju var nolasīt, izmantojot ārpusbiržas lietotni.

TEHNISKO DATU PLŪSMAS SENSORS

Nominālais plūsmas ātrums	qp	m ³ /h	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5
Nominālais diametrs	DN	mm	15	20	20	15	15	20	20
Kopējais garums	L	mm	110	130	190	110	165	130	190
Sākuma plūsmas ātrums		l / h	1	1	1	2.5	2.5	2.5	2.5
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:250)	qi	l / h	-	-	-	6	6	6	6
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:100)	qi	l / h	6	6	6	15	15	15	15
Maksimālais plūsmas ātrums	jautājumi	m ³ /h	1.2	1.2	1.2	3	3	3	3
Pārslodzes plūsmas ātrums		m ³ /h	2.5	2.5	2.5	4.6	4.6	4.6	4.6
Darba spiediens	PN	bārs	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Spiediena zudums pie qp	Δp	mbar	95	85	85	130	130	115	115
Temp. diapazona apkure - misiņa korpus		°C	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130
Temp. diapazona apkure - sferoidāls čuguna korpus		°C	-	-	-	-	-	-	-
kv vērtība		m ³ /h	1.95	2.06	2.06	4.16	4.16	4.42	4.42

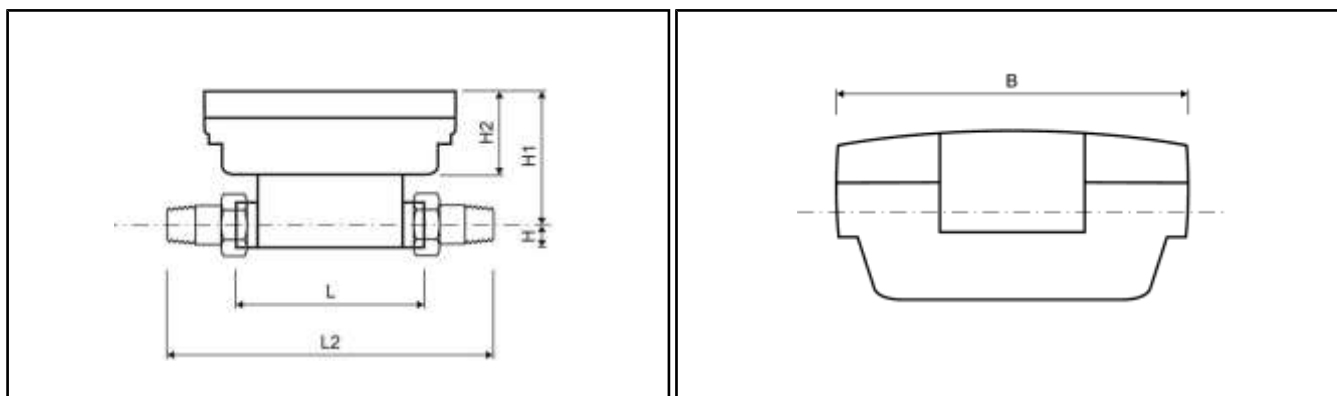
Nominālais plūsmas ātrums	qp	m ³ /h	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Nominālais diametrs	DN	mm	20	20	25	25	25	32	32
Kopējais garums	L	mm	130	190	135	150	260	150	260
Sākuma plūsmas ātrums		l / h	4	4	10	10	10	10	10
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:250)	qi	l / h	10	10	-	-	-	-	-
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:100)	qi	l / h	25	25	35	35	35	35	35
Maksimālais plūsmas ātrums	jautājumi	m ³ /h	5	5	7	7	7	7	7
Pārslodzes plūsmas ātrums		m ³ /h	6.7	6.7	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4
Darba spiediens	PN	bārs	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Spiediena zudums pie qp	Δp	mbar	110	110	65	65	65	65	65
Temp. diapazona apkure - misiņa korpus		°C	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150
Temp. diapazona apkure - sferoidāls čuguna korpus		°C	-	-	-	-	-	-	-
kv vērtība		m ³ /h	7.54	7.54	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73

Nominālais plūsmas ātrums	qp	m ³ /h	6	6	6	6	6	6	10
Nominālais diametrs	DN	mm	25	25	25	32	32	40	40
Kopējais garums	L	mm	135	150	260	150	260	150	200
Sākuma plūsmas ātrums		l / h	10	10	10	10	10	10	20
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:250)	qi	l / h	24	24	24	24	24	-	401
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:100)	qi	l / h	60	60	60	60	60	60	100
Maksimālais plūsmas ātrums	jautājumi	m ³ /h	12	12	12	12	12	12	20
Pārslodzes plūsmas ātrums		m ³ /h	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	24
Darba spiediens	PN	bārs	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Spiediena zudums pie qp	Δp	mbar	190	190	190	190	190	190	140
Temp. diapazona apkure - misiņa korpus		°C	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150
Temp. diapazona apkure - sferoidāls čuguna korpus		°C	-	-	-	-	-	-	-
kv vērtība		m ³ /h	13.76	13.76	13.76	13.76	13.76	13.76	26.73

Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	10	15	25	40	60	100
Nominālais diametrs	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Kopējais garums	L	mm	300	270	300	300	360	360
Sākuma plūsmas ātrums		l / h	20	40	50	80	120	120
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:250)	qi	l / h	401	601	1001	160	2401	2401
Minimālais plūsmas ātrums (DR 1:100)	qi	l / h	100	150	250	400	600	1000
Maksimālais plūsmas ātrums	jautājumi	m3/h	20	30	50	80	120	120
Pārslodzes plūsmas ātrums		m3/h	24	36	60	90	132	132
Darba spiediens	PN	bārs	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Spiediena zudums pie qp	Δp	mbar	140	165	75	80	75	210
Temp. diapazona apkure - misiņa korpus		°C	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150
Temp. diapazona apkure - sferoidāls čuguna korpus		°C	-	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105
kv vērtība		m ³ /h	26.73	36.93	91.29	141.42	219.09	218.22

¹ Tikai horizontālai uzstādīšanai

IZMĒRU VĪTNES VERSIJA



Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5
Nominālais diametrs	DN	mm	15	20	20	15	15	20	20
Kopējais garums	L	mm	110	130	190	110	165	130	190
Kopējais garums ar sakabi	L2	mm	190	230	290	190	245	230	290
Kalkulatora garums	L1	mm	150	150	150	150	150	150	150
Augstums	H	mm	14.5	18	18	14.5	14.5	18	18
Augstums	H1	mm	82	84	84	82	82	84	84
Kalkulatora augstums	H2	mm	54	54	54	54	54	54	54
Kalkulatora platums	B	mm	100	100	100	100	100	100	100
Savienojuma vītne uz skaitītāja		Collas	G3/4B	G1B	G1B	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B
Savienojuma vītne		Collas	R1/2	R3/4	R3/4	R1/2	R1/2	R3/4	R3/4
Svars ¹		kg	0.76	0.85	0.96	0.76	0.85	0.85	0.96

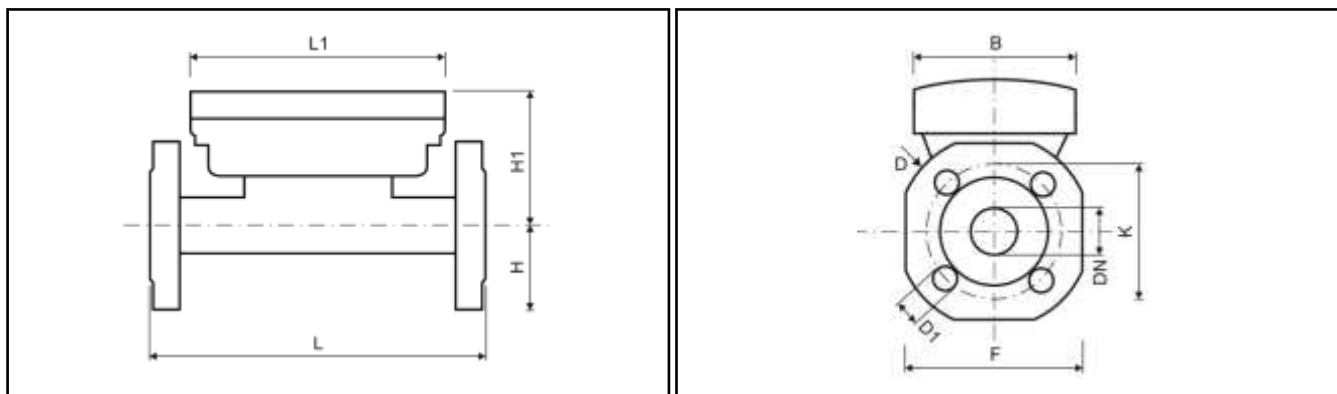
Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Nominālais diametrs	DN	mm	20	20	25	25	25	32	32
Kopējais garums	L	mm	130	190	135	150	260	150	260
Kopējais garums ar sakabi	L2	mm	230	290	255	270	380	270	380
Kalkulatora garums	L1	mm	150	150	150	150	150	150	150
Augstums	H	mm	18	18	23	23	23	23	23
Augstums	H1	mm	84	84	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5
Kalkulatora augstums	H2	mm	54	54	54	54	54	54	54
Kalkulatora platums	B	mm	100	100	100	100	100	100	100
Savienojuma vītne uz skaitītāja		Collas	G1B	G1B	G11/4B	G11/4B	G11/4B	G11/2B	G11/2B
Savienojuma vītne		Collas	R3/4	R3/4	R1	R1	R1	R11/4	R11/4
Svars ¹		kg	0.85	0.96	1.03	1.08	1.5	1.23	1.5

Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	6	6	6	6	6	6	10
Nominālais diametrs	DN	mm	25	25	25	32	32	40	40
Kopējais garums	L	mm	135	150	260	150	260	150	200
Kopējais garums ar sakabi	L2	mm	255	270	380	270	380	-	340
Kalkulatora garums	L1	mm	150	150	150	150	150	150	150
Augstums	H	mm	23	23	23	23	23	23	33
Augstums	H1	mm	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	94
Kalkulatora augstums	H2	mm	54	54	54	54	54	54	54
Kalkulatora platums	B	mm	100	100	100	100	100	100	100
Savienojuma vītne uz skaitītāja		Collas	G11/4B	G11/4B	G11/4B	G11/2B	G11/2B	G2B	G2B
Savienojuma vītne		Collas	R1	R1	R1	R11/4	R11/4	R11/2	R11/2
Svars ¹		kg	1.03	1.08	1.5	1.23	1.5	1.52	2.9

Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	10	15	25	40	60	100
Nominālais diametrs	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Kopējais garums	L	mm	300	270	300	300	360	360
Kopējais garums ar sakabi	L2	mm	440	-	-	-	-	-
Kalkulatora garums	L1	mm	150	-	-	-	-	-
Augstums	H	mm	33	-	-	-	-	-
Augstums	H1	mm	94	-	-	-	-	-
Kalkulatora augstums	H2	mm	54	-	-	-	-	-
Kalkulatora platums	B	mm	100	-	-	-	-	-
Savienojuma vītne uz skaitītāja		Collas	G2B	-	-	-	-	-
Savienojuma vītne		Collas	R11/2	-	-	-	-	-
Svars ¹		kg	3.1	-	-	-	-	-

¹ Skaitītājs ar A-šūnu, bez moduļiem, 1,4 m kabeļa garums, 1,9 m temperatūras sensora Ø 5,2 mm kabeļa garums

IZMĒRI ATLOKA VERSIJA



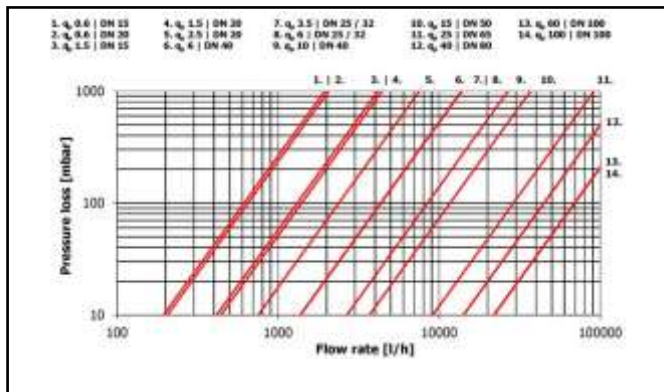
Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5
Nominālais diametrs	DN	mm	15	20	20	15	15	20	20
Kopējais garums	L	mm	110	130	190	110	165	130	190
Kalkulatora garums	L1	mm	-	-	150	-	-	-	150
Augstums	H	mm	-	-	47.5	-	-	-	47.5
Augstums	H1	mm	-	-	84	-	-	-	84
Kalkulatora augstums	H2	mm	-	-	54	-	-	-	54
Kalkulatora platums	B	mm	-	-	100	-	-	-	100
Atloka izmērs	F	mm	-	-	95	-	-	-	95
Atloka diametrs	D	mm	-	-	105	-	-	-	105
Cauruma apļa diametrs	K	mm	-	-	75	-	-	-	75
Skrūves diametrs	D1	mm	-	-	14	-	-	-	14
Skrūvju skaits		gab.	-	-	4	-	-	-	4
Svars misiņa korpus2		kg	-	-	2.75	-	-	-	2.75
Svara sferoidālais čuguns ķermenis2		kg	-	-	-	-	-	-	-
Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Nominālais diametrs	DN	mm	20	20	25	25	25	32	32
Kopējais garums	L	mm	130	190	135	150	260	150	260
Kalkulatora garums	L1	mm	-	150	-	-	150	-	150
Augstums	H	mm	-	47.5	-	-	50	-	62.5
Augstums	H1	mm	-	84	-	-	88.5	-	88.5
Kalkulatora augstums	H2	mm	-	54	-	-	54	-	54
Kalkulatora platums	B	mm	-	100	-	-	100	-	100
Atloka izmērs	F	mm	-	95	-	-	100	-	125
Atloka diametrs	D	mm	-	105	-	-	114	-	139
Cauruma apļa diametrs	K	mm	-	75	-	-	85	-	100
Skrūves diametrs	D1	mm	-	14	-	-	14	-	18
Skrūvju skaits		gab.	-	4	-	-	4	-	4
Svars misiņa korpus2		kg	-	2.75	-	-	3.5	-	4.8
Svara sferoidālais čuguns ķermenis2		kg	-	-	-	-	-	-	-

Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	6	6	6	6	6	6	10
Nominālais diametrs	DN	mm	25	25	25	32	32	40	40
Kopējais garums	L	mm	135	150	260	150	260	150	200
Kalkulatora garums	L1	mm	-	-	150	-	150	-	-
Augstums	H	mm	-	-	50	-	62.5	-	-
Augstums	H1	mm	-	-	88.5	-	88.5	-	-
Kalkulatora augstums	H2	mm	-	-	54	-	54	-	-
Kalkulatora platums	B	mm	-	-	100	-	100	-	-
Atloka izmērs	F	mm	-	-	100	-	125	-	-
Atloka diametrs	D	mm	-	-	114	-	139	-	-
Cauruma apļa diametrs	K	mm	-	-	85	-	100	-	-
Skrūves diametrs	D1	mm	-	-	14	-	18	-	-
Skrūvju skaits		gab.	-	-	4	-	4	-	-
Svars misiņa korpus2		kg	-	-	3.5	-	4.8	-	-
Svara sferoidālais čuguns ķermenis2		kg	-	-	-	-	-	-	-

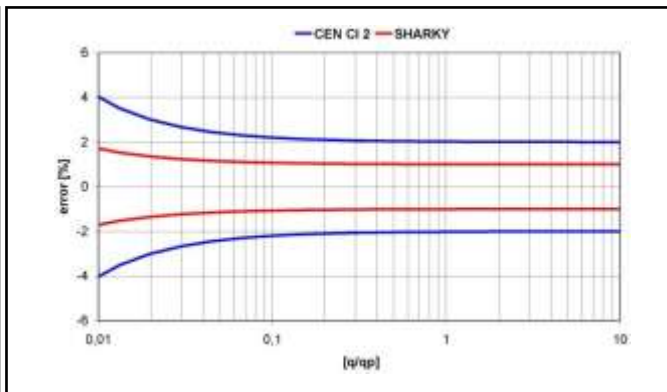
Nominālais plūsmas ātrums	qp	m3/h	10	15	25	40	60	100
Nominālais diametrs	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Kopējais garums	L	mm	300	270	300	300	360	360
Kalkulatora garums	L1	mm	150	150	150	150	150	150
Augstums	H	mm	69	73.5	85	92.5	108	108
Augstums	H1	mm	94	99	106.5	114	119	119
Kalkulatora augstums	H2	mm	54	54	54	54	54	54
Kalkulatora platums	B	mm	100	100	100	100	100	100
Atloka izmērs	F	mm	138	147	170	185	216	216
Atloka diametrs	D	mm	148	163	184	200	235	235
Cauruma apļa diametrs	K	mm	110	125	145	160	1801/190	1801/190
Skrūves diametrs	D1	mm	18	18	18	19	191/22	191/22
Skrūvju skaits		gab.	4	4	8	8	8	8
Svars misiņa korpus2		kg	6.4	7.0	8.9	10.9	16.4	16.4
Svara sferoidālais čuguns ķermenis2		kg	-	5.9	7.7	9.6	15.2	15.2

¹ PN 16 mājokļa vērtība² Skaitītājs ar A-šūnu, bez moduļiem, 1,4 m kabeļa garums, 1,9 m temperatūras sensora kabeļa garums Ø 5,2 mm

SPIEDIENA ZUDUMU GRAFIKS / TIPISKS KĻŪDU GRAFIKS



Spiediena zudumu grafiks



Tipisks kļūdu grafiks

REACH

Informācija saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regulas (EK) Nr. 1907/2006 33. panta 1. punktu: Šī produktu sērija satur komponentus ar šādām vielām, kuru koncentrācija pārsniedz 0,1% no svara (w/w):

- Svins (CAS nr.: 7439-92-1)
- Svina titāna cirkonija oksīds (CAS Nr.: 12626-81-2)

Informācija par ekonomikas dalībniekiem

Piemērojamie noteikumi un juridiskie pienākumi attiecībā uz produktiem var mainīties.

DIEHL METERING uzrauga piemērojamus noteikumus, lai nodrošinātu, ka to produkti atbilst to laišanas tirgū dienā.

Katram ekonomikas dalībniekam, kas pēc tam dara produktus pieejamus tirgū, ir patstāvīgi jāinformē par spēkā esošo piemērojamo regulējumu.

Jautājumu gadījumā, lūdzu, sazinieties ar: metering-germany-info@diehl.com

DH meter, SIA

Reģ. Nr.: 40103350125

Juridiskā adrese: Bieķensalas iela 17,
Rīga, LV 1004

PVN reģ. Nr.: LV40103350125

Tālrunis: 27810958

E-pasts: birojs@dhmeter.lv

