DIEHL
Metering

SHARKY FS 473

УЛТРАЗВУКОВ СЕНЗОР ЗА ПОТОК



ПРИЛОЖЕНИЕ

Ултразвуковият сензор за поток може да се използва за измерване на дебита в локални и районни системи за отопление/охлаждане.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1:100Динамичен обхват (DR) до 1:250 (qi:qp) в клас 2 (в зависимост от размера на водомера), стандартно 1:100
- Изключително ниска консумация на енергия --> по-дълъг живот на батерията
- Одобрен съгласно EN 1434 и MID за класове 2 и 3 (DN 125 е наличен само за клас 3), както и съгласно PTB K 7.2 (охлаждане)
- Висока дългосрочна стабилност
- Приложимо за различни калкулатори с импулсен вход
- Непрекъснати, времево коректни импулси – без импулсни пакети
- Свободно избираеми импулсни стойности
- Температурен диапазон, в зависимост от приложението: до 5 ... 150 °C
- Батерия или външно захранване
- Специално пространство за отвеждащи и захранващи тръби

ОБЩИ

		SHARKY FS 473
Приложение		Отопление - охлаждане
Одобрение		MID (DE-07-MI004-PTB022) и PTB K 7.2 за охлаждане (DE-19-M-PTB-0014)
Клас на околната среда		EN 1434 клас C / MID клас E2 + M2
Температура на околната среда	°C	5 ... 55 (<35 °C имат положителен ефект през целия живот)
Захранване на батерията		3.0 VDC батерия – до 12 години експлоатационен живот
Външно захранване		3.0….5.5 VDC
Монтажна позиция		Всяка позиция
Клас на защита		Отопление: IP 54; отопление (залято със смола): IP 65; охлаждане: IP 65
Интерфейси		Импулсен изход тип „отворен колектор“[1] - изход за тестване и комуникация[2]
Обемна импулсна стойност[3]		10 ml ... 5000 l/pulse (в зависимост от размерите на сензорите и наличността)
Кабелна дължина на импулсен кабел		2.4 m (4.9 or 9.9 m опционално)
Материал на тялото на сензора за поток		Месинг (q_p 0.6 ... 100 m³/h), сфероидален чугун (q_p 15 ... 100 m³/h)

[1] Импулсният изход може да бъде избран без галванично разделяне (стандартно) или с галванично разделяне (само при захранване от батерия). По подразбиране датчикът за дебит е оборудван с 4-жилен импулсен кабел.

[2] Датчикът за дебит може или да излъчва тестов импулс с висока разделителна способност (стандартно), или да осъществява комуникация чрез същия изход. С помощта на адаптер данните от датчика за дебит могат да бъдат отчетени чрез софтуера HYDRO-SET.

[3] Продължителността на импулса е между 1 и 250 ms. Тя зависи от стойността на импулса и от номиналния дебит qp. Стандартни стойности на импулса: 1, 2,5, 10, 25, 100, 250 l/импулс.

ТЕМПЕРАТУРЕН ДИАПАЗОН

		SHARKY FS 473
Отопление в определен температурен диапазон – захранвано от батерия	°C	5 ... 90 / 5 ... 105[1]
Температурен диапазон на нагряване – с външно захранване	°C	5 ... 105 / 130 / 150 (зависи от размера на водомера и материала)
Температурен диапазон на охлаждане - захранване от батерия / външно захранване	°C	5 ... 50 / 5 ... 90

[1] Само при възходящи или низходящи тръби, или при наклонен хоризонтален монтаж

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

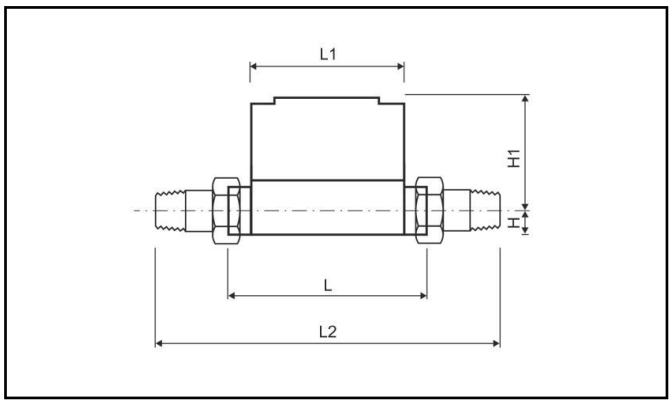
Номинален дебит	q_p	m³/h	0.6	1.5	1.5	2.5	6	6	6
Номинален диаметър	DN	mm	15	15	20	20	25	32	40
Обща дължина	L	mm	110	110	130	130	260	260	150
Начален дебит		l/h	1	2.5	2.5	4	10	10	10
Минимален дебит (DR 1:250)	q_i	l/h	6	6	6	10	24	24	-
Минимален дебит (DR 1:100)	q_i	l/h	6	15	15	25	60	60	60
Минимален дебит (монтаж в обърнато положение)	q_i	l/h	6	6	6	10	24	24	
Максимален дебит	q_s	m³/h	1.2	3	3	5	12	12	12
Дебит на претоварване		m³/h	2.5	4.6	4.6	6.7	18.4	18.4	18.4
Загуба на налягане при q_p	Δp	mbar	95	130	115	110	190	190	190
Температурен диапазон (отопление) – месингов корпус		°C	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150
Температурен диапазон (отопление) – корпус от чугун със сферографитен графит / месинг, PN 40		°C	-	-	-	-	-	-	-
kv стойност		m³/h	1.95	4.16	4.42	7.54	13.76	13.76	13.76

Номинален дебит	q_p	m^3/h	10	15	15	25	25	40
Номинален диаметър	DN	mm	40	50	50	65	65	80
Обща дължина	L	mm	300	200	270	200	300	225
Начален дебит		l/h	20	40	40	50	50	80
Минимален дебит (DR 1:250)	q_i	l/h	40[1]	60[1]	60[1]	100[1]	100[1]	160[1]
Минимален дебит (DR 1:100)	q_i	l/h	100	150	150	250	250	400
Минимален дебит (монтаж в обърнато положение)	q_i	l/h	100	150	150	250	250	400
Максимален дебит	q_s	m^3/h	20	30	30	50	50	80
Дебит на претоварване		m^3/h	24	36	36	60	60	90
Загуба на налягане при q_p	Δp	mbar	140	165	165	75	75	80
Температурен диапазон (отопление) – месингов корпус		°C	5 ... 150	-	5 ... 150	-	5 ... 150	-
Температурен диапазон (отопление) – корпус от чугун със сферографитен графит / месинг, PN 40		°C	-	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105
kv стойност		m^3/h	26.73	36.93	36.93	91.29	91.29	141.42

Номинален дебит	q_p	m^3/h	40	60	60	100	100	100
Номинален диаметър	DN	mm	80	100	100	100	100	125
Обща дължина	L	mm	300	250	360	250	360	250
Начален дебит		l/h	80	120	120	120	120	120
Минимален дебит (DR 1:250)	q_i	l/h	160[1]	240[1]	240[1]	400[1]	400[1]	400[1]
Минимален дебит (DR 1:100)	q_i	l/h	400	600/1200[2]	600/1200[2]	1000/1200[2]	1000/1200[2]	1000/1200[2]
Минимален дебит (монтаж в обърнато положение)	q_i	l/h	400	1200	1200	1200	1200	1200
Максимален дебит	q_s	m^3/h	80	120	120	120	120	120
Дебит на претоварване		m^3/h	90	132	132	132	132	132
Загуба на налягане при q_p	Δp	mbar	80	75	75	210	210	210
Температурен диапазон (отопление) – месингов корпус		°C	5 ... 150	-	5 ... 150	-	5 ... 150	-
Температурен диапазон (отопление) – корпус от чугун със сферографитен графит / месинг, PN 40		°C	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105	5 ... 105
kv стойност		m^3/h	141.42	219.09	219.09	218.22	218.22	218.22

[1] Важи само за хоризонтален монтаж
[2] Монтаж в обърнато положение

РАЗМЕРИ НА ВЕРСИЯ С РЕЗБА

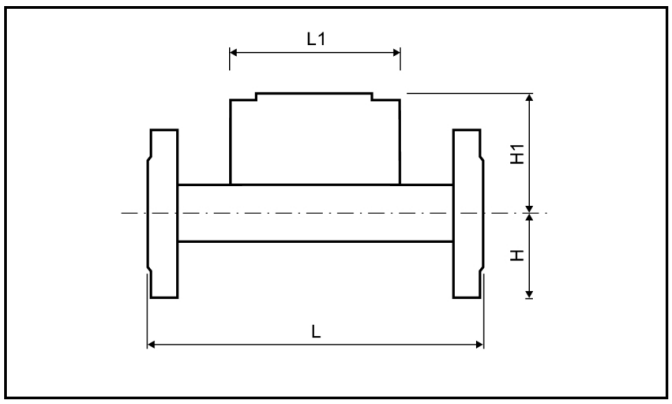


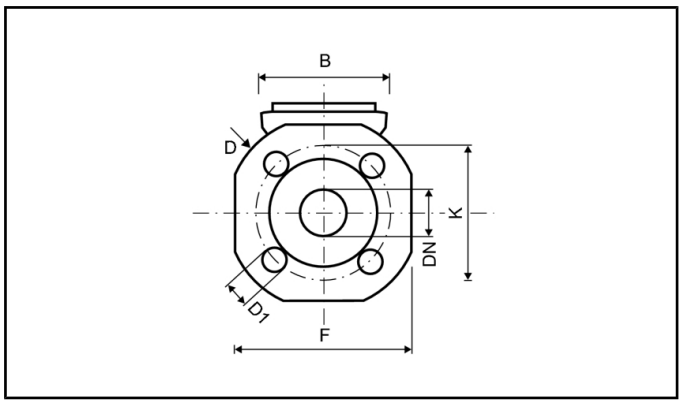
Номинален дебит	q_p	m^3/h	0.6	1.5	1.5	2.5	6	6	6
Номинален диаметър	DN	mm	15	15	20	20	25	32	40
Обща дължина	L	mm	110	110	130	130	260	260	150
Обща дължина с холендри	L2	mm	190	190	230	230	380	380	-
Височина	H	mm	14.5	14.5	18	18	23	23	33
Височина	H1	mm	54.5	54.5	56.5	56.5	61	61	61
Дължина на електрониката	L1	mm	90	90	90	90	90	90	90
Широчина на електрониката	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Присъединителна резба на уреда		Inch	G¾B	G¾B	G1B	G1B	G1¼B	G1½ B	G2B
Присъединителна резба на холендъра		Inch	R½	R½	R¾	R¾	R1	R1¼	R1½
Работно налягане	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Тегло		kg	0.6	0.6	0.61	0.61	1.35	1.35	1.52

Номинален дебит	q_p	m^3/h	10	15	15	25	25	40
Номинален диаметър	DN	mm	40	50	50	65	65	80
Обща дължина	L	mm	300	200	270	200	300	225
Обща дължина с холендри	L2	mm	440	-	-	-	-	-
Височина	H	mm	33	-	-	-	-	-
Височина	H1	mm	66.5	-	-	-	-	-
Дължина на електрониката	L1	mm	90	-	-	-	-	-
Широчина ан електрониката	B	mm	65.5	-	-	-	-	-
Присъединителна резба на уреда		Inch	G2B	-	-	-	-	-
Присъединителна резба на холендъра		Inch	R1½	-	-	-	-	-
Работно налягане	PN	bar	16/25	-	-	-	-	-
Тегло		kg	2.6	-	-	-	-	-

Номинален дебит	q_p	m^3/h	40	60	60	100	100	100
Номинален диаметър	DN	mm	80	100	100	100	100	125
Обща дължина	L	mm	300	250	360	250	360	250
Обща дължина с холендри	L2	mm	-	-	-	-	-	-
Височина	H	mm	-	-	-	-	-	-
Височина	H1	mm	-	-	-	-	-	-
Дължина на електрониката	L1	mm	-	-	-	-	-	-
Широчина на електрониката	B	mm	-	-	-	-	-	-
Присъединителна резба на уреда		Inch	-	-	-	-	-	-
Присъединителна резба на холендъра		Inch	-	-	-	-	-	-
Работно налягане	PN	bar	-	-	-	-	-	-
Тегло		kg	-	-	-	-	-	-

РАЗМЕРИ НА ВЕРСИЯ С ФЛАНЕЦ





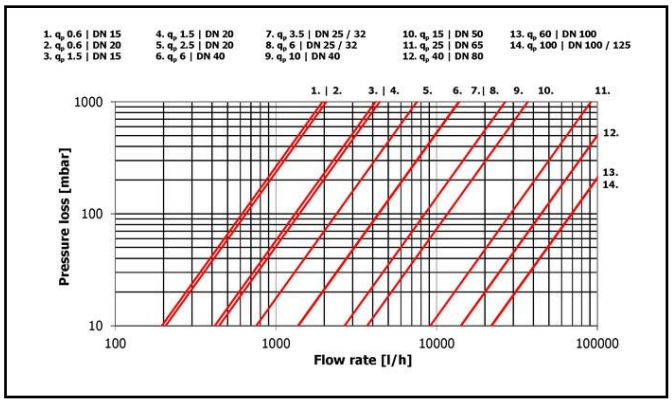
Номинален дебит	q_p	m^3/h	0.6	1.5	1.5	2.5	6	6	6
Номинален диаметър	DN	mm	15	15	20	20	25	32	40
Обща дължина	L	mm	110	110	130	130	260	260	150
Височина	H	mm	-	-	-	-	50	62.5	-
Височина	H1	mm	-	-	-	-	61	61	-
Дължина на електрониката	L1	mm	-	-	-	-	90	90	-
Широчина на електрониката	B	mm	-	-	-	-	65.5	65.5	-
Размер на фланец	F	mm	-	-	-	-	100	125	-
Диаметър на фланец	D	mm	-	-	-	-	114	139	-
Диаметър на отвора	K	mm	-	-	-	-	85	100	-
Диаметър на отвора за болт	D1	mm	-	-	-	-	14	18	-
Работно налягане	PN	bar	-	-	-	-	16/25/40[3]	16/25/40[3]	-
Брой отвори за болтове		pcs	-	-	-	-	4	4	-
Тегло на месингово тяло[2]		kg	-	-	-	-	3.35	4.65	-
Тегло на тяло от сфероидален чугун[2]		kg	-	-	-	-	-	-	-

Номинален дебит	q_p	m^3/h	10	15	15	25	25	40
Номинален диаметър	DN	mm	40	50	50	65	65	80
Обща дължина	L	mm	300	200	270	200	300	225
Височина	H	mm	69	73.5	73.5	85	85	92.5
Височина	H1	mm	66.5	71.5	71.5	79	79	86.5
Дължина на електрониката	L1	mm	90	90	90	90	90	90
Широчина на електрониката	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Размер на фланец	F	mm	138	147	147	170	170	185
Диаметър на фланец	D	mm	148	163	163	184	184	200
Диаметър на отвора	K	mm	110	125	125	145	145	160
Диаметър на отвора за болт	D1	mm	18	19	19	19	19	19
Работно налягане	PN	bar	16/25/40[3]	16/25	16/25/40[3]	16/25	16/25	16/25
Брой отвори за болтове		pcs	4	4	4	8	8	8
Тегло на месингово тяло[2]		kg	6.6	-	7.45	-	9.45	-
Тегло на тяло от сфероидален чугун[2]		kg	-	5.27	6.31	6.59	8.08	8.4

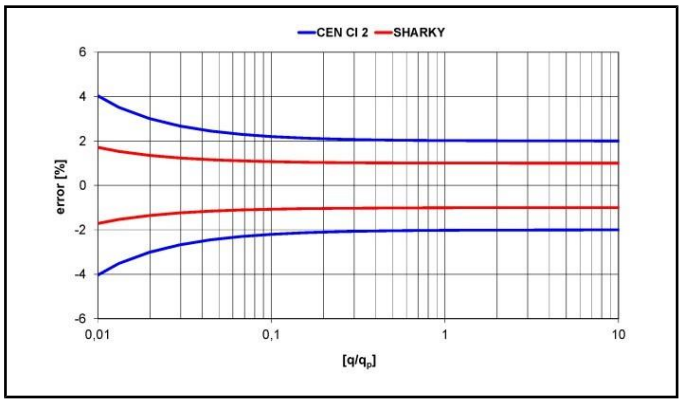
Номинален дебит	q_p	m^3/h	40	60	60	100	100	100
Номинален диаметър	DN	mm	80	100	100	100	100	125
Обща дължина	L	mm	300	250	360	250	360	250
Височина	H	mm	92.5	108	108	108	108	128
Височина	H1	mm	86.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
Дължина на електрониката	L1	mm	90	90	90	90	90	90
Широчина на електрониката	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Размер на фланец	F	mm	185	216	216	216	216	255
Диаметър на фланец	D	mm	200	235	235	235	235	270
Диаметър на отвора	K	mm	160	180[1] / 190	180[1] / 190	180[1] / 190	180[1] / 190	210[1] / 220
Диаметър на отвора за болт	D1	mm	19	19[1] / 22	19[1] / 22	19[1] / 22	19[1] / 22	19[1] / 26
Работно налягане	PN	bar	16/25/40[3]	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Брой отвори за болтове		pcs	8	8	8	8	8	8
Тегло на месингово тяло[2]		kg	11.1	-	16.9	-	16.9	-
Тегло на тяло от сфероидален чугун[2]		kg	10.01	13	15.76	13	15.75	16.95

[1] Стойности за корпус PN 16
[2] Измервателен уред с батерия и импулсен кабел с дължина 2,4 m
[3] Само до 105 °C

ГРАФИКА НА ЗАГУБА НА НАЛЯГАНЕ / ГРАФИКА НА ТИПИЧНА ГРЕШКА



Графика на загуба на налягане



Графика на типична грешка

РЕГИСТРАЦИЯ НА ХИМИКАЛИ

Информация съгласно член 33, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 г.:

Тази серия продукти съдържа компоненти, в които се съдържат следните вещества в концентрация над 0,1% тегловни (w/w):

- Олово (CAS №: 7439-92-1)
- Оловно-титаниево-циркониев оксид (CAS №: 12626-81-2)
- 1,2-диметоксиетан (CAS №: 110-71-4)

Информация за икономическия субект

Приложимите нормативни изисквания и законови задължения за продуктите могат да се променят.

DIEHL METERING следи приложимите нормативни изисквания, за да гарантира, че продуктите отговарят на тях към момента на пускането им на пазара.

Всеки икономически субект, който предоставя продукти на пазара след този момент, е длъжен самостоятелно да се информира за актуалните нормативни изисквания.

При въпроси, моля, свържете се с: metering-germany-info@diehl.com

Diehl Metering S.A.S.
Head Office
67 rue du Rhône
BP 10160
FR-68304 Saint-Louis Cedex
Phone: + 33 (0)3 89 69 54 00
Fax: + 33 (0)3 89 69 72 20
metering-France-info@diehl.com

International
Sales 67 rue du
Rhône BP 10160
FR-68304 Saint-Louis
Cedex Phone: + 33 (0)3
89 69 54 21
Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22
metering-France-
export@diehl.com
www.diehl.com/metering

EMPOWER A
SUSTAINABLE
FUTURE