DIEHL
Metering

SHARKY SOLAR 775

УЛТРАЗВУКОВ КОМПАКТЕН ТОПЛОМЕР



ПРИЛОЖЕНИЕ

Компактният ултразвуков топломер SHARKY Solar 775 може да се използва за измерване на консумацията на енергия в соларни системи.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Топломер за конкретния топлоносител TYFOCOR LS
- Предлага се в размери qp от 0,6 до 2,5 m^3/h
- Изключително ниска консумация на енергия --> по-дълъг живот на батерията
- Устойчив на замърсяване
- Гъвкави възможности за захранване
- Опционално с вграден радиомодул, Real Data или Стандарт за отворено измерване (868 или 434 MHz)
- Индивидуално дистанционно отчитане (AMR) с допълнителни модули тип „Plug & Play“
- Обширна памет за данни с възможност за четене
- 3 комуникационни интерфейса (напр. M-Bus + M-Bus + радио)
- Значително подобрена радиопроизводителност

ОБЩИ

	SHARKY
Приложение	Отопление – охлаждане – отопление/охлаждане (тарифа)
Среда	TYFOCOR LS
Одобрение	без
Точност	±10 %
Монтажна позиция на сензора за поток	Всякаква позиция; не са необходими успокояващи секции
Клас на защита на сензора за поток	Отопление: IP 54; охлаждане и отопление/с тарифа за охлаждане: съгл. IP 65
Захранване на батерия	3,6 V DC елемент тип A – експлоатационен живот до 10,5 години (в зависимост от конфигурацията); 3,6 V DC елемент тип D – експлоатационен живот 16 години
Електрическа мрежа	24 VAC; 230 VAC
Тип температурен сензор	Pt 100 или Pt 500 с двупроводно свързване; Ø 5,2 / 6 mm или директен сензор
Дължина на кабела на температурния сензор	Pt 100: 1.9 m; Pt 500: 1.9 / 2.9 / 4.9 / 9.9 m
Цикъл за измерване на обем	С мрежов адаптер: ⅛ s; с батерия тип A: 1 s; с батерия тип D: 1 s
Възможности за тестване	Чрез дисплей, оптични тестови импулси, тестов изход или чрез софтуера NOWA
Материал на корпуса на сензора за поток	Чугун

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 продуктова серия съдържа компоненти, в които се съдържат следните вещества в концентрация над 0,1% тегловни (w/w):
- Олово (CAS №: 7439-92-1)
- Оловно-титаниево-цирконий оксид (CAS №: 12626-81-2)

КАЛКУЛАТОР – ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		SHARKY
Екологичен клас		Клас C
Клас на околната среда		Клас E2 + M2
Температура на околната среда	°C	5 ... 55
Температура на съхранение при околни условия	°C	-25 ... +60 (>35 °C max. 4 седмици)
Клас на защита		IP 54
Комуникация		3 комуникационни интерфейса (напр. M-Bus + M-Bus + вграден радиомодул; 2 първични адреса, 1 вторичен адрес)
Интегрирано радио		Опционално
Стандарт на интерфейси		Оптичен ZVEI интерфейс
Опционални интерфейси		2 слота за модули с M-Bus, L-Bus, RS232, RS485, импулсен изход, импулсен вход, комбиниран импулсен вход/изход или аналогов изход
Температурен диапазон	°C	5 ... 130
Разширена памет за данни за отчитане		Периодичен дневник 1; дневник на историята; памет за събития

[1] Програмируем интервал на съхранение (дневен, седмичен, месечен, ...)

КАЛКУЛАТОР – ИНТЕГРИРАНО РАДИО

	SHARKY
Честотна лента	868 или 434 MHz
Тип на радио телеграма	Real Data или Стандарт за отворено измерване (OMS)
Актуализиране на данни за предаване	Онлайн – без времево забавяне между измерването на стойността и предаването на данните
Предаване на данни	Еднопосочно
Sending interval	С A-cell: 180 s (11 години експоатационен живот); с D-cell: 12 s (16 години експлоатационен живот); със захранващ блок: 12 s; в зависимост от дължината на телеграмата (работен цикъл)

* Стандартни условия на употреба и температура. Теоретичен експлоатационен срок, без гаранция.

ДИСПЛЕЙ

	SHARKY
Показание на дисплея	LCD, 8-цифрен
Единици	MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu
Тотални стойности	99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999
Показани стойности	Енергия – Мощност – Обем – Дебит – Температура и други

ИНТЕРФЕЙСИ

	SHARKY
Оптичен	ZVEI интерфейс за комуникация и тестване, M-Bus протокол
M-Bus	Конфигурируема телеграма съгласно EN13757-3, двупроводна връзка без определен поляритет, автоматично разпознаване на скоростта на предаване (300 и 2400 бода), 2 M-Bus интерфейса с 2 първични адреса
L-Bus	Адаптер за външен радиомодул, с конфигурируеми телеграми съгласно EN13757-3; отчитането на данни и параметризирането се извършват чрез два проводника със защита срещу размяна на поляритета.
RS232	Сериен интерфейс за комуникация с външни устройства, необходим е специален кабел за данни, протокол M-Bus, 300 и 2400 baud
RS485	Сериен интерфейс за комуникация с външни устройства, захранване 12 V ± 5 V, протокол M-Bus, 2400 baud
Импулсен изход	Модул с 2 импулсни изхода тип „отворен колектор“ (без потенциал); изход 1: 4 Hz (продължителност на импулса 125 ms), импулсен или статичен режим (напр. при грешки); изход 2: 2000 Hz (продължителност на импулса ≥ 5 ms), съотношение: продължителност на импулса / пауза ~ 1:1; конфигурируем чрез софтуера IZAR@MOBILE 2.
Импулсен вход	Модул с 2 импулсни входа, макс. 20 Hz, конфигурируем чрез софтуера IZAR@MOBILE 2; данните могат да се предават дистанционно
Комбиниран импулсен вход/изход	Модул с 2 импулсни входа и 1 импулсен изход, конфигурируем чрез софтуера IZAR@MOBILE 2, необходим за откриване на течове
Аналогов изход	Модул за 4 ... 20 mA с 2 програмируеми пасивни изхода, програмируема стойност в случай на грешка

ТЕМПЕРАТУРЕН ВХОД

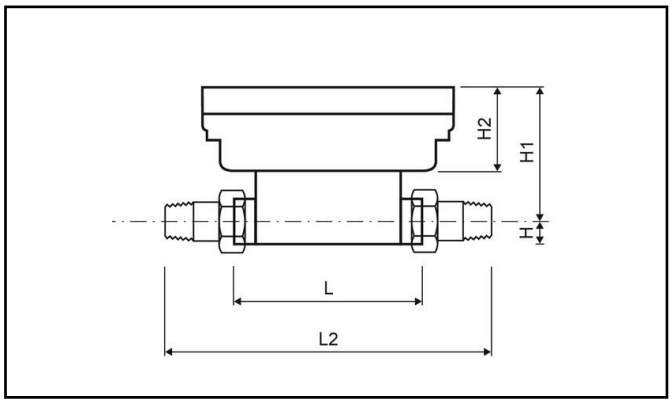
			SHARKY
Захранване на сензора		mA	Pt 100 peak < 8; rms < 0.015, Pt 500 peak < 2; rms < 0.012
Измервателен цикъл	T	s	С мрежово захранване: 2 s; с батерия тип A: 16 s; с батерия тип D: 4 s
Начална температурна разлика	$\Delta\Theta$	K	0.125
Min. температурна разлика	$\Delta\Theta_{min}$	K	3
Max. температурна разлика	$\Delta\Theta_{max}$	K	127
Диапазон на измерване на абсолютната температура	Θ	°C	0 ... 130

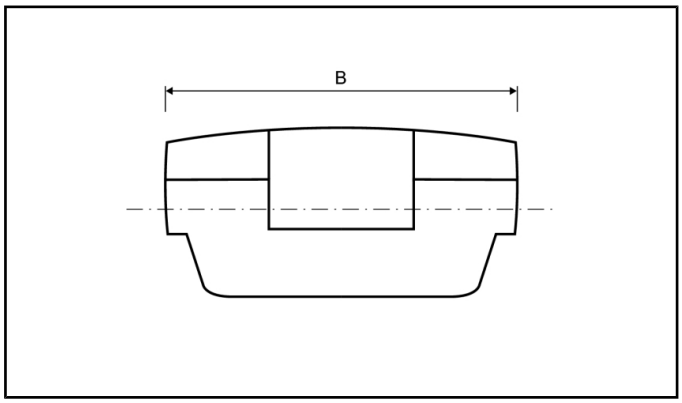
ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ НА СЕНЗОРА ЗА ПОТОК

Номинален дебит	q_p	m^3/h	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5
Номинален диаметър	DN	mm	15	20	20	15	20	20	20	20
Обща дължина	L	mm	110	130	190	110	130	190	130	190
Начален дебит		l/h	1	1	1	2.5	2.5	2.5	4	4
Минимален дебит	q_i	l/h	6	6	6	6	6	6	10	10
Максимален дебит	q_s	m^3/h	1.2	1.2	1.2	3	3	3	5	5
Дебит на претоварване		m^3/h	2.5	2.5	2.5	4.6	4.6	4.6	6.7	6.7
Оперативно налягане	PN	bar	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]
Загуба на налягане при q_p	Δp	mbar	95	85	85	120	75	75	100	100
Температурен диапазон		°C	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130
Kvs стойност ($\Delta p=Q^2/Kvs^2$)			2.06	2.06	2.06	5.48	5.48	5.48	7.91	7.91

[1] Също наличен в PN 25 bar

РАЗМЕРИ НА ВЕРСИЯТА С РЕЗБА

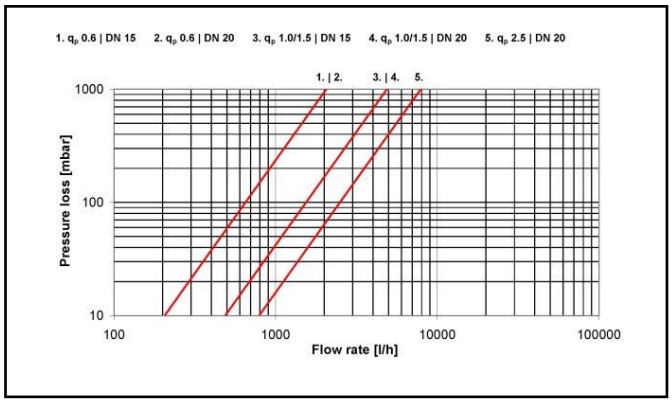




Номинален дебит	q_p	m^3/h	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5
Номинален диаметър	DN	mm	15	20	20	15	20	20	20	20
Обща дължина	L	mm	110	130	190	110	130	190	130	190
Обща дължина с холендри	L2	mm	190	230	290	190	230	290	230	290
Дължина на калкулатора	L1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150
Височина	H	mm	14.5	18	18	14.5	18	18	18	18
Височина	H1	mm	82	84	84	82	84	84	84	84
Височина на калкулатор	H2	mm	54	54	54	54	54	54	54	54
Широчина на калкулатор	B	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
Присъединителна резба на уреда		Inch	G¾B	G1B	G1B	G¾B	G1B	G1B	G1B	G1B
Присъединителна резба на холендъра		Inch	R½	R¾	R¾	R½	R¾	R¾	R¾	R¾
Тегло[1]		kg	0.76	0.85	0.96	0.76	0.85	0.96	0.85	0.96

[1] Измервателен уред с А-елемент, без модули, дължина на кабела 1,4 m, дължина на кабела на температурния сензор (Ø 5,2 mm) - 1,9 m

ГРАФИКА НА ЗАГУБА НА НАЛЯГАНЕ



Графика на загуба на налягане

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