

SIEMENS



www.siemens.bg/icbt

Топломери, топлостудомери и студомери

Прецизно измерване и дълъг експлоатационен живот

Answers for infrastructure and cities.

Турбинков електронен топломер WFM5... или топлостудомер WFN5... пригоден за монтаж на радиомодул.



Топломери и топлостудомери за жилищни сгради

Прецизно измерване на енергията в отоплителни/охладителни системи или слънчеви инсталации.

Характеристики и предимства:

- Монтаж:
 - в хоризонтално или вертикално положение;
 - връщащ тръбопровод (опция: подаващ тръбопровод);
- Софтуер за параметризация и диагностика АСТ50;
- Показване резултата от измерването на определена дата;

- Оптичен интерфейс;
- Голям и удобен за четене LCD дисплей;
- Живот на батерията - 11 години;

Комуникационен интерфейс

- Опции: AMR, Walk-by, M-Bus.

Основни номера за поръчка

Кратко техническо описание	Продуктов №
Топломер 0,6 m ³ /h, присъединяване G 3/4", 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор Ø 5.0 x 45 mm	WFM501-E000H0
Топломер 1,5 m ³ /h, присъединяване G 3/4", 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор Ø 5.0 x 45 mm	WFM502-E000H0
Топломер 2,5 m ³ /h, присъединяване G1", 130 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор Ø 5 x 45 mm	WFM503-J000H0
Радио модул с вградена антена AMR	WFZ56.OK
Радио модул с вградена антена Walk-by	WFZ566.OK

Техническа информация							
Съответствие	MID 2004/22/Eg	Номинален дебит	qr (m ³ /h)	0,6	1,5	1,5	2,5
Клас на защита	IP 54/ (IP65)	Макс. дебит	qs (m ³ /h)	1,2	3,0	3,0	5,0
LCD-индикация	8-разрядна	Мин. дебит	qi (l/h)	12,0	30,0	30,0	50,0
Енергийни единици	kWh	Праг на сработване	l/h	3...4	4...5	4...5	6...7
Температурен диапазон	(°C) 10...90 топлина (5...90) охлаждане	Монтажна дължина	(mm)	110	80	110	130
Номинално налягане	PN16	Резбово присъединяване		G3/4	G3/4	G3/4	G1
Температурна разлика ΔT	(K) 3...70	Загуби на налягане при qr (mbar) (монтажна дължина 80 mm)	(mbar)	.....	200	.....	.....
Граница на сработване за ΔT	(K) 1,0 топлина (0,2) охлаждане	Загуби на налягане при qr (mbar) (монтажна дължина 110 mm)	(mbar)	200	.....	200	.....
Комуникационни модули	AMR Walk-by	Загуби на налягане при qr (mbar) (монтажна дължина 130 mm)	(mbar)	.....	.....	.....	180



Турбинков електронен топломер WFM2... или топлостудомер WFN2...

Прецизно измерване на консумираната енергия за отопление и охлаждане в еднофамилни къщи, офиси и административни сгради.

Характеристики и предимства:

- Монтаж:
 - в хоризонтално или вертикално положение;
 - въртящ тръбопровод;
- M-bus комуникация;
- Живот на батерията - 10 години;
- Дължина на кабела на температурните сензори: 1,5 или 2,5 m.

Комуникационен интерфейс

- Опции: Радио модул 868 MHz (AMR);
- Импулсен изход.

Основни номера за поръчка

Кратко техническо описание	Продуктов №
Топломер 0,6 m ³ /h, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, M-bus	WFM21.B111
Топломер 1,5 m ³ /h, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, M-bus	WFM21.D111
Топломер 2,5 m ³ /h, 130 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, M-bus	WFM21.E131
Топлостудомер 0,6 m ³ /h, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, M-bus	WFN21.B111
Топлостудомер 1,5 m ³ /h, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, M-bus	WFN21.D111
Топлостудомер 2,5 m ³ /h, 130 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, M-bus	WFN21.E131

Техническа информация							
Съответствие		MID 2004/22/Eg	Номинален дебит	qp (m ³ /h)	0,6	1,5	2,5
LCD-индикация		8-разрядна	Макс. дебит	qs (m ³ /h)	1,2	3,0	5,0
Енергийни единици		kWh (GJ)	Мин. дебит	qi (l/h)	6,0	15	25
Температурен диапазон	(°C)	1...90	Праг на сработване	l/h	1,2	3	5
Номинално налягане		PN16	Монтажна дължина	(mm)	110	110	130
Температурна разлика ΔT	(K)	3...90	Резбово присъединяване		G ³ / ₄	G ³ / ₄	G1
Граница на сработване за ΔT	(K)	0,2	Вграден комуникационен модул	M-Bus			

Ултразвуков топломер или студомер WSM5... / WSB5...



Топломери или студомери за жилищни сгради

Големият динамичен обхват (от 1:1000) гарантира точното измерване дори на най-малките дебити.

Характеристики и предимства:

- Обхват на измерване на разхода - 1:100, в съответствие с EN 1434;
- Оптичен интерфейс;
- Отчитане стойностите на потребление на място;
- Възможност за отстраняване на калкулатора от дебитомера и монтиране на стена.

Комуникационен интерфейс

- Радио модул wireless M-Bus интерфейс - работна честота 868,95;
- Стандартен M-Bus модул с 1,5 м. кабел (стандарты EN 1434-3, 13757-2 и 3).

Основни номера за поръчка

Кратко техническо описание	Продуктов №
Ултразвуков топломер 0.6 m ³ /h, G ³ / ₄ ", за степен монтаж, 6 г. живот на батерията и температурен сензор, Ø 5.2x45 mm	WSM506-0A
Ултразвуков топломер 0.6 m ³ /h, G ³ / ₄ ", за степен монтаж, 11 г. живот на батерията и температурен сензор, Ø 5.2x45 mm	WSM506-0E
Ултразвуков топломер 1.5 m ³ /h, G ³ / ₄ ", за степен монтаж, 6 г. живот на батерията и температурен сензор, Ø 5.2x45 mm	WSM515-0A
Ултразвуков топломер 1.5 m ³ /h, G ³ / ₄ ", за степен монтаж, 11 г. живот на батерията и температурен сензор, Ø 5.2x45 mm	WSM515-0E
Ултразвуков топломер 2.5 m ³ /h, G1", за степен монтаж, 6 г. живот на батерията и температурен сензор, Ø 5.2x45 mm	WSM525-0A
Ултразвуков топломер 2.5 m ³ /h, G1", за степен монтаж, 11 г. живот на батерията и температурен сензор, Ø 5.2x45 mm	WSM525-0E

Техническа информация						
Съответствие	MID 2004/22/Eg	Номинален дебит	qr (m ³ /h)	0,6	1,5	2,5
Клас на защита	IP 54/ (IP65)	Макс. дебит	qs (m ³ /h)	1,2	3,0	5,0
LCD-индикация	8-разрядна	Мин. дебит	qi (l/h)	6,0	15	25
Енергийни единици	kWh / MWh или MJ / GJ	Праг на сработване	l/h	1,2	3	5
Температурен диапазон	(°C) 5...90	Монтажна дължина	(mm)	110	110	130
Номинално налягане	PN16	Резбово присъединяване		G ³ / ₄	G ³ / ₄	G1
Макс. температурна разлика ΔT	(K) 80	Загуби на налягане при qr (mbar) (монтажна дължина 110 mm)	(mbar)	75	135	----
Мин. температурна разлика ΔT	(K) 3	Загуби на налягане при qi (mbar) (монтажна дължина 130 mm)	(mbar)	----	----	165
Граница на сработване за ΔT	(K) 0,2	Комуникационни модули (опция)	M-Bus			
			AMR			

Ултразвуков топломер
или студомер 2WR6...



Надеждно измерване на консумираната енергия за отопление или охлаждане в еднофамилни къщи, офиси и административни сгради.

Характеристики и предимства:

- Без движещи се части и износване;
- Оптичен интерфейс стандарт EN 62056-21;
- Обхват на измерван дебит - 1:100 съгласно EN 1434;
- Обхват на измерване на разхода - 1:100, в съответствие с EN 1434 (общо 1:500);
- Подходящ за монтаж на подаващия (опция) или връщащия тръбопровод;
- Живот на батерията - 11 години;

- 24V AC/DC външно захранване (опция);
- Самодиагностика;
- Показване резултата от измерването на определена дата;
- Архивиране на данни до 15 месеца.

Комуникационен интерфейс

- Опции: Стандартен M-Bus модул, с 1,5м. кабел (стандартни EN 1434-3 13757-2 и 3);
- Импулсен модул с 2,0 м кабел.

Основни номера за поръчка

Кратко техническо описание	Продуктов №
Ултразвуков топломер Qr=0,6 m³/h, Qs=1,2 m³/h, G¾", температурен сензор DS резбови M10x1; кабел 1,5 m	2WR605 - MBE
Ултразвуков топломер Qr=0,6 m³/h, Qs=1,2 m³/h, G¾", температурен сензор Ø 5,2x45mm; кабел 1,5 m	2WR605 - MHE
Ултразвуков топломер Qr=1,5 m³/h, Qs=3 m³/h, G¾", температурен сензор DS резбови M10x1; кабел 1,5 m	2WR621 - MBE
Ултразвуков топломер Qr=1,5 m³/h, Qs=3 m³/h, G¾", температурен сензор Ø 5,2x45mm; кабел 1,5 m	2WR621 - MHE
Ултразвуков топломер Qr=2,5 m³/h, Qs=5 m³/h, G1", температурен сензор DS резбови M10x1; кабел 1,5 m	2WR636 - MBE
Ултразвуков топломер Qr=2,5 m³/h, Qs=5 m³/h, G1", температурен сензор Ø 5,2x45mm; кабел 1,5 m	2WR636 - MHE
Ултразвуков студомер Qr=0,6 m³/h, Qs=1,2 m³/h, G¾", температурен сензор Ø 5,2x45mm; кабел 1,5 m	2WR6051-7HB30-6TAS-Z:K00
Ултразвуков студомер Qr=1,5 m³/h, Qs=3 m³/h, G¾", температурен сензор Ø 5,2x45mm; кабел 1,5 m	2WR6211-7HB30-6TAS-Z:K00
Ултразвуков студомер Qr=2,5 m³/h, Qs=5 m³/h, G1", температурен сензор Ø 5,2x45mm; кабел 1,5 m	2WR6361-7HB30-6TAS-Z:K00

Техническа информация								
Съответствие	MID 2004/22/Eg	Номинален дебит	qr (m³/h)	0,6	1,0	1,5	2,5	
Клас на защита	IP 54/ (IP65)	Макс. дебит	qs (m³/h)	1,2	2,0	3,0	5,0	
LCD-индикация	7-разрядна	Мин. дебит	qi (l/h)	6,0	10,0	15	25	
Енергийни единици	kWh / MWh или MJ / GJ	Праг на сработване	l/h	2,4	4,0	6	10	
Температурен диапазон	(°C) 15...105	Монтажна дължина	(mm)	110(190)	110(190)	110(190)	130(190)	
Номинално налягане	PN16	Резбово присъединяване		G¾ (G1)	G¾ (G1)	G¾ (G1)	G1 (G1)	
Температурна разлика ΔT	(K) 3... 80	Загуби на налягане при qr (mbar) (монтажна дължина 110 mm)	(mbar)	140	140	130	----	
Граница на сработване за ΔT	(K) 0,2	Загуби на налягане при qr (mbar) (монтажна дължина 130 mm)	(mbar)	----	----	----	205	
Комуникационни модули	M-Bus	Загуби на налягане при qr (mbar) (монтажна дължина 190 mm)	(mbar)	176	176	162	140	

Ултразвуков топломер,
топlostудомер или студомер
UH50...



Уреди за универсално приложение

Възможността за множество комбинации при добавяне на модули правят UH50... гъвкаво и подходящо за различни приложения решение, което лесно може да бъде приспособено към изискванията на клиента.

Характеристики и предимства:

- Без подвижни части и механично износване;
- Функция регистрация на събитията (Log Functions);
- Динамичен обхват 1:100;
- Не е необходимо осигуряване на прави участъци на тръбите;
- Живот на батерията - 6, 11 или 16 г.;
- Захранващо напрежение от 24V AC/DC или 230V (опция);
- Оптичен интерфейс отговарящ на EN 62056-21:2002;
- Два слота за монтаж на комуникационни модули;
- Монтиране във всяка посока без ограничения;
- Архивиране на данни до 60 месеца (опция);
- Множеството тарифни функции позволяват гъвкаво, индивидуално използване;

- Автоматична самодиагностика и откриване на повреди;
- Опция: програмируем регистратор на данни за системен мониторинг.

Комуникационен интерфейс

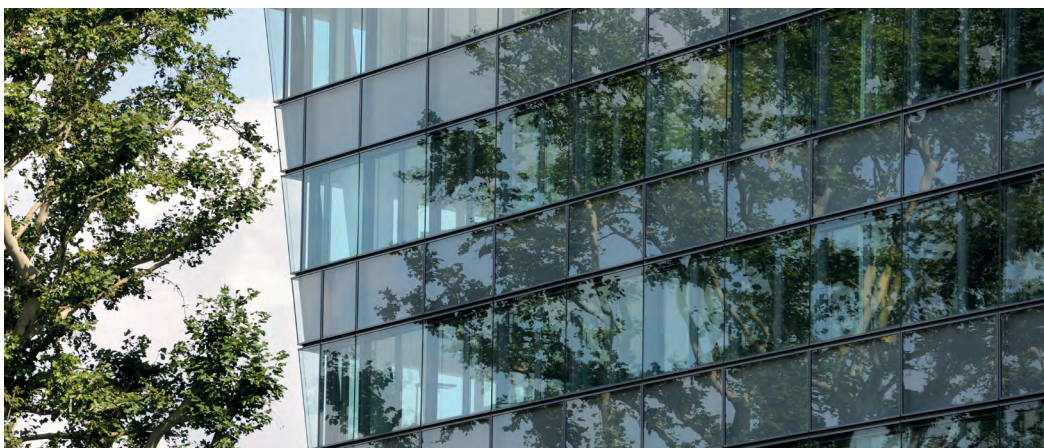
- Безжичен M-Bus радио модул (868 MHz), съгласно комуникационен протокол OMS;
- GSM модул с два импулсни входа;
- Радио модул с вградена или външна антена;
- GPRS модул с два импулсни входа;
- Импулсен модул, двуканален;
- M-Bus модул с два импулсни входа;
- ModBus модул;
- CL модул (цифров пасивен 20 mA интерфейс);
- Аналогов модул, двуканален.

Основни номера за поръчка

Присъединяване										
Номинален дебит q _p	0,6	1,5	0,6	1,5	2,5	2,5	3,5	6,0	10	m ³ /h
Макс. дебит q _s	1,2	3,0	1,2	3,0	5,0	5,0	7,0	12	20	m ³ /h
Мин. дебит q _i (1:100)	6	15	6	15	25	25	35	60	100	l/h
Праг на сработване (променлив)	1,2/ 2,4	3/ 6	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	l/h
Дължина	110	110	190	190	130	190	260	260	300	mm
Резбово присъединяване	G¾	G¾	G1	G1	G1	G1	G1¼	G1¼	G2	G
Загуба на налягане при q _p	150	150	150	160	200	200	60	180	100	mbar

Фланшово присъединяване												
Номинален дебит q _p	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	25	40	60		m ³ /h
Макс. дебит q _s	1,2	3,0	5,0	7,0	12	20	30	50	80	120		m ³ /h
Мин. дебит q _i (1:100)	6	15	25	35	60	100	150	250	400	600		l/h
Праг на сработване (променлив)	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	30/ 60	50/ 100	80/ 160	120/ 240		l/h
Дължина	190	190	190	260	260	300	270	300	300	360		mm
Фланец	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100		DN
Загуба на налягане при q _p	125	160	195	60	180	165	100	105	160	115		mbar

Кратко техническо описание	Продуктов №
Топломер 0,6 m ³ /h, PN16, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G ³ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-A05C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер 1,5 m ³ /h, PN16, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G ³ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-A21C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер 2,5 m ³ /h, PN16, 130 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G1", захранване - батерия 11 г.	UH50-A36C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер 3,5 m ³ /h, PN16, 260 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G 1 ¹ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-A45C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер 6 m ³ /h, PN16, 260 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G 1 ¹ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-A50C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер 10 m ³ /h, PN16, 300 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G 2", захранване - батерия 11 г.	UH50-A60C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер 15 m ³ /h, PN 25, 270 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване DN50, захранване - батерия 11 г.	UH50-A65C-EN06-E 0H-C000-M2B
Топломер 25 m ³ /h, PN 25, 300 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване DN65, захранване - батерия 11 г.	UH50-A70C-EN06-E 0H-C000-M2B
Топломер 40 m ³ /h, PN 25, 300 mm дължина, 2 m кабел на сензора, сензор 100 mm дължина, Ø 6 mm, присъединяване DN80, захранване - батерия 11 г.	UH50-A74C-EN06-E 0M-C000-M2B
Топломер 60 m ³ /h, PN 16, 360 mm дължина, 2 m кабел на сензора, сензор 100 mm дължина, Ø 6 mm, присъединяване DN100, захранване - батерия 11 г.	UH50-A82C-EN06-E 0M-C000-M2B
Топломер/студомер 0,6 m ³ /h, PN 16, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G ³ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-C05C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер/студомер 1,5 m ³ /h, PN16, 110 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G ³ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-C21C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер/студомер 2,5 m ³ /h, PN16, 130 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G 1", захранване - батерия 11 г.	UH50-C36C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер/студомер 3,5 m ³ /h, PN16, 260 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G 1 ¹ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-C45C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер/студомер 6 m ³ /h, PN16, 260 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G 1 ¹ / ₄ ", захранване - батерия 11 г.	UH50-C50C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер/студомер 10 m ³ /h, PN16, 300 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване G 2", захранване - батерия 11 г.	UH50-C60C-EN06-E 0H-C000-M2A
Топломер/студомер 15 m ³ /h, PN 25, DN15, 270 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване DN50, захранване - батерия 11 г.	UH50-C65C-EN06-E 0H-C000-M2B
Топломер/студомер 25 m ³ /h, PN25, 300 mm дължина, 1,5 m кабел на сензора, сензор 45 mm дължина, Ø 5,2 mm, присъединяване DN65, захранване - батерия 11 г.	UH50-C70C-EN06-E 0H-C000-M2B
Топломер/студомер 40 m ³ /h, PN 25, 300 mm дължина, 2 m кабел на сензора, сензор 100 mm дължина Ø 6 mm, присъединяване DN80, захранване - батерия 11 г.	UH50-C74C-EN06-E 0M-C000-M2B
Топломер/студомер 60 m ³ /h, PN16, 360 mm дължина, 2 m кабел на сензора, сензор 100 mm дължина, Ø 6 mm, присъединяване DN100, захранване - батерия 11 г.	UH50-C82C-EN06-E 0M-C000-M2B



За контакти:

Сименс ЕООД

Направление Сградни технологии

София, ул. "Кукуш" № 2

тел. 02/ 81 15 512

icbt.bg@siemens.com

www.siemens.bg/icbt

Информацията в този документ съдържа общо описание на наличните технически опции, които не винаги се отнасят за конкретните случаи. Необходимите характеристики следва да бъдат уточнени за всеки отделен случай по време на приключване на договора.

© Siemens България, 2013 г.

Отпечатано в България

Правата за промени са запазени

Ултразвукова технология - точност, издръжливост и ефективност

Новата, усъвършенствана ултразвукова технология на топломерите, топлостудомерите и студомерите с марка Siemens Ви предлага множество допълнителни предимства и ценова ефективност през целия експлоатационен период. Тестовите показатели, че турбинковите топломери отчитат 5% по-малко консумирана енергия в сравнение с ултразвуковите, след 5 години работа. За разлика от тях, ултразвуковите уреди са нечувствителни към кратко прегряване и покачване на налягането. Благодарение на техния висок динамичен обхват (отчитат малки потоци), фактурирането на потребената енергия е изключително точно. Освен това, ултразвуковите топломери са нечувствителни към замърсяване и не се нуждаят от филтър за твърди частици. Това означава дълготрайна, надеждна

работа и почти никакви разходи по обслужване и почистване. При евентуално замърсяване, предварително съобщение се появява на екрана – поради това технологията е изключително подходяща за системи с лошо качество на водата. Поради липсата на движещи се части точността на измерване при тази технология е по-висока през целия експлоатационен живот – обичайно 15 години. Уредите работят безшумно, имат специална функция за разпознаване на повреди и неизтриваема памет, която осигурява достъп до данните дори и след прекъсване на захранването. При монтажът им не са необходими прави участаци, а калкулаторът може да се монтира отделно от расходомера.