

wzrost  
oszczędności



zmniejszenie  
poboru ciepła

# HYDROCAL HYDROSPPLIT

Ciepłomierze

# HYDROCAL-M3

## Ciepłomierz kompaktowy



### Wersja podstawowa ciepłomierza:

- przystosowany do instalacji ciepła i chłodu
- wyjście MBUS zgodne z PN-EN 13757-2/3
- wyjście impulsowe dla ciepła
- 2 wejścia impulsowe dla wodomierzy
- jednostka elektroniczna obracana o 360°
- czujniki temperatur PT1000
- wymienna bateria o żywotności 11 lat

### Wersja na zamówienie:

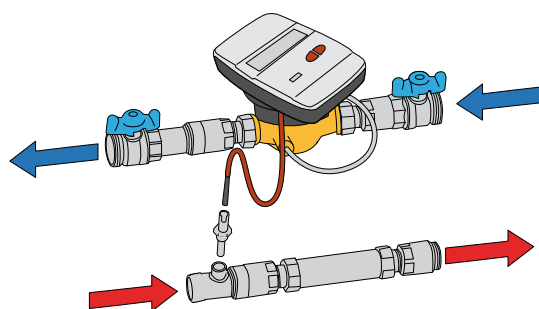
- wersja z wbudowanym modułem radiowym WMBUS zgodnie z PN-EN 13757-4 OMS



EN 1434

## Ciepłomierz kompaktowy

Ciepłomierz Hydrocal-M3 to nowoczesny ciepłomierz dedykowany dla mieszkań i małych domów, produkowany przez BMETERS. Różnica temperatur mierzona przez precyzyjne czujniki temperatur w połączeniu z pomiarem przepływu wody umożliwia naliczanie energii ciepła i chłodu z bardzo wysoką precyzją. Kompaktowa konstrukcja ciepłomierza Hydrocal-M3 zaprojektowana została zgodnie z najnowszymi trendami w dziedzinie opomiarowania ciepła. Bezmagnesowa transmisja między przetwornikiem przepływu, a jednostką elektroniczną zapewnia niezawodność działania, wysoką stabilność pomiarową, niskie progi rozruchu oraz pełne zabezpieczenie przed próbą oddziaływania na urządzenie polem magnetycznym. Ciepłomierz jest kompatybilny z systemem zdalnego odczytu HYDROLINK umożliwiając uzyskanie danych drogą radiową (W-MBUS zgodnie z OMS) lub przewodową (M-BUS lub impuls). Pozwala również na podłączenie 2 wodomierzy impulsowych oferując tym samym szeroki wachlarz zastosowania.

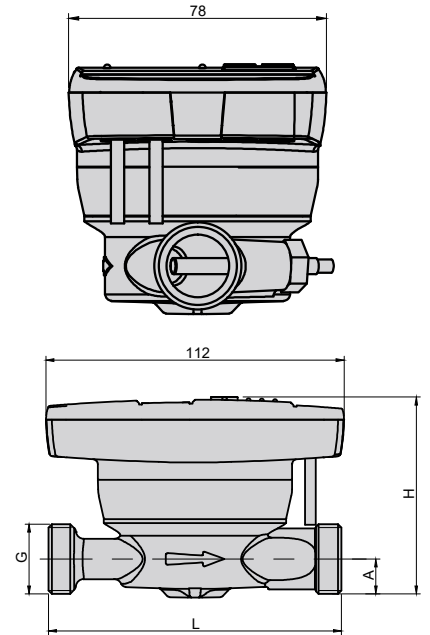


Przykład montażu na rurze odpływowej

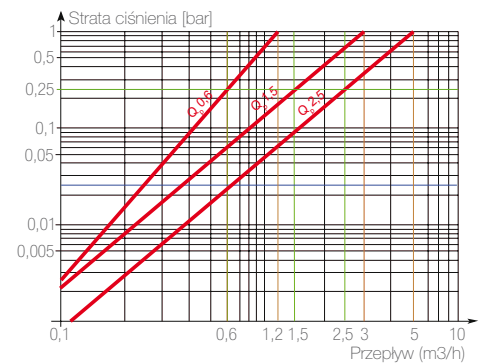
# Ciepłomierz mechaniczny, kompaktowy Ciepło/chłód, zakres temp. 5°C÷90°C

## Charakterystyka techniczna

Rodzaj urządzenia	DN 15	DN 15	DN 20
Przepływ nominalny q <sub>p</sub>	0,6 m³/h	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Przepływ maksymalny q <sub>s</sub>	1,2 m³/h	3,0 m³/h	5,0 m³/h
Przepływ minimalny q <sub>i</sub>	24 l/h	30 l/h	50 l/h
Klasa dokładności	2	2	2
Próg rozruchu (l/h)	3,5	6	10
Dynamika przepływu (H/V)	25/25	50/50	50/50
Strata ciśnienia dla Q <sub>p</sub>	≤ 0.25 bar	≤ 0.25 bar	≤ 0.25 bar
Klasa środowiskowa	A (E1; M1)		
Zakres pomiaru temperatury MID (Ciepło)	5÷90°C		
Zakres różnicy temperatur MID (Ciepło)	3÷70K		
Zakres pomiaru temperatury (Chłód)	0.2÷24°C		
Zakres różnicy temperatur (Chłód)	0.2÷20 K		
Czujniki temperatur	PT 1000		
Długość przewodów czujników temperatury	1,5 m		
Zasilanie	bateria litowa		
Żywotność baterii	10 + 1 rok		
Klasa ochrony	IP 54		
Wyświetlacz	LCD 8 znaków + ikony		
Jednostki pomiaru	GJ (opcjonalnie kWh)		
Wejścia impulsowe	2 dedykowane dla wodomierzy		
Dopuszczony do cieczy	Woda		



	L	A	H	G
DN 15	110	13	74	3/4"
DN 20	130	17	78	1"



## Najważniejsze wskazania ciepłomierza:

- Aktualna ilość zużytej energii ciepła/chłodu
- Skumulowana objętość przepływu dla ciepła/chłodu
- Skumulowana objętość przepływu wodomierzy
- Przepływ chwilowy
- Moc chwilowa w kW
- Temperatura zasilania/powrotu oraz różnica temperatur
- 26 miesięcy wskazań zużycia ciepła/chłodu z datami

## Cechy charakterystyczne:

- Temperatura otoczenia: 5°C ÷ 55°C
- Temperatura składowania: -10°C ÷ 55°C
- Nominalne ciśnienie: 16 bar
- Maksymalna moc chwilowa: 650 kW
- Zasilanie bateryjne: Li-SoCl<sub>2</sub>, 3,6V typ A
- Naliczanie ciepła: ΔΘ ≥ 1K, temp. cieczy ≥ 5°C
- Naliczanie chłodu: ΔΘ ≥ 0,2K, temp. cieczy < 24°C



wzrost  
oszczędności

# HYDROSPLIT-M3

Ciepłomierz rozłączny - przelicznik elektroniczny



## Ciepłomierz rozłączny - przelicznik elektroniczny

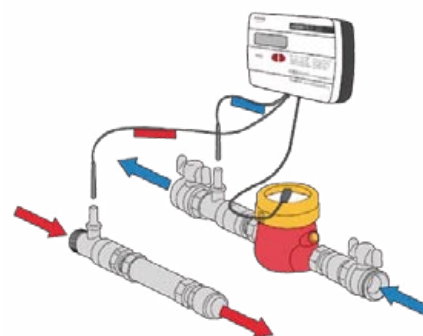
Przelicznik elektroniczny ciepłomierza rozłącznego to nowoczesna i precyzyjna jednostka zliczająca, współpracująca z szeroką gamą przetworników przepływu. Przystosowany jest do działania w instalacjach grzewczych i chłodniczych. Przeznaczony zarówno do pracy w węzłach ciepłych w budynkach mieszkalnych i obiektach przemysłowych. Duży wybór interfejsów komunikacyjnych pozwala na jego szerokie zastosowanie w systemach zdalnego odczytu. Ciepłomierz HYDROSPLIT-M3 jest niezawodną konstrukcją nowej generacji, spełniającą wszelkie warunki stawiane przed nowoczesnymi ciepłomierzami, oferując jednocześnie funkcje, które umożliwiają wszechstronne jego zastosowanie. Zbudowany z materiałów najwyższej jakości, produkowany i legalizowany na najnowocześniejszych liniach legalizacyjnych, które spełniają wymagania Dyrektywy 2004/22/WE MID MI-004 oraz PN-EN1434 dla mierników ciepła.

### Wersja podstawowa ciepłomierza:

- przystosowany do instalacji ciepła i chłodu
- wyjście MBUS zgodne z PN-EN 13757-2/3
- wyjście impulsowe dla ciepła
- wyjście impulsowe dla chłodu
- 2 wejścia impulsowe dla wodomierzy
- czujniki temperatur PT1000
- wymienna bateria
- przystosowany do montażu modułu radiowego RFM-TXE

### Wersja na zamówienie:

- wersja z wbudowanym modułem radiowym WMBUS zgodnie z PN-EN 13757-4



Przykład montażu na rurze odpywowej.

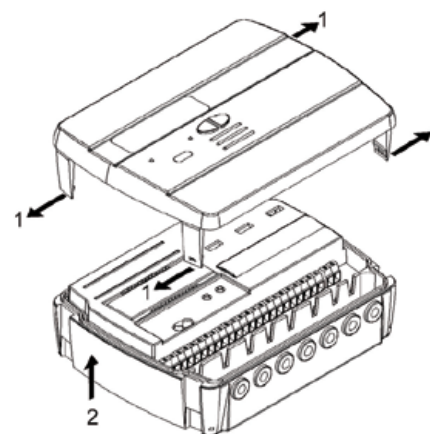
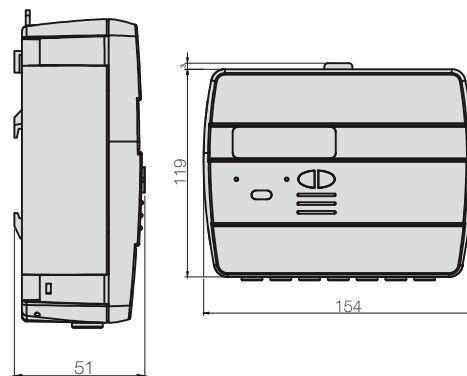


# Ciepłomierz rozłączny

## Ciepło/chłód, zakres temp. 5°C÷180°C

### Charakterystyka techniczna

Klasa środowiskowa	A (E1; M1)
Zakres pomiaru temperatury MID (Ciepło)	5÷180°C
Zakres różnicy temperatur MID (Ciepło)	3÷150K
Zakres pomiaru temperatury (Chłód)	2÷24°C
Zakres różnicy temperatur (Chłód)	3÷20 K
Maksymalna mierzalna moc	650 kW
Czujniki temperatur	PT 1000
Długość przewodów czujników temperatury	3 m
Zasilanie	zewnętrzne źródło zasilania bateria litowa
Żywotność baterii	10 + 1 rok
Klasa ochrony	IP 52
Poziomy wyświetlacz	6
Wyświetlacz	LCD 8 znaków + ikony
Jednostki pomiaru	GJ (opcjonalnie MWh)
Impulsowanie	0.1 - 0.25 - 1.0 - 2.5 - 10 - 25 - 100 - 250 l/imp
Wejścia impulsowe	1 dedykowane dla przetwornika przepływu 2 dedykowane dla wodomierzy
Klasa wejść impulsowych	Klasa IA (domyślnie) OC (otwarty kolektor) lub OA (kontaktron)
Maksymalna częstotliwość wejścia impulsowego (zgodnie z MID)	5Hz
Sposób montażu przetwornika przepływu	Powrót (domyślnie), zasilanie (opcjonalnie) Zawsze zgodnie z oznaczeniem na obudowie
Dopuszczony do cieczy	Woda



### Najważniejsze wskazania ciepłomierza:

- Aktualna ilość zużytej energii ciepła/chłodu
- Skumulowana objętość przepływu dla ciepła/chłodu
- Skumulowana objętość przepływu wodomierzy
- Przepływ chwilowy
- Moc chwilowa w kW
- Temperatura zasilania/powrotu oraz różnica temperatur
- 26 miesięcy wskazań zużycia ciepła/chłodu z datami

### Cechy charakterystyczne:

- Temperatura pracy: 5°C ÷ 55°C
- Temperatura składowania: -10°C ÷ 55°C
- Maksymalny przepływ na przetworniku: 2000 m<sup>3</sup>/h
- Zasilanie bateryjne: Li-SoCl<sub>2</sub>, 3,6V size D
- Zasilanie zewnętrzne: 3,6 ÷ 5 VDC, 300 mA (opcjonalnie)
- Naliczanie ciepła: Δθ≥1K, temp. cieczy ≥5°C
- Naliczanie chłodu: Δθ≥0,2K, temp. cieczy <24°C

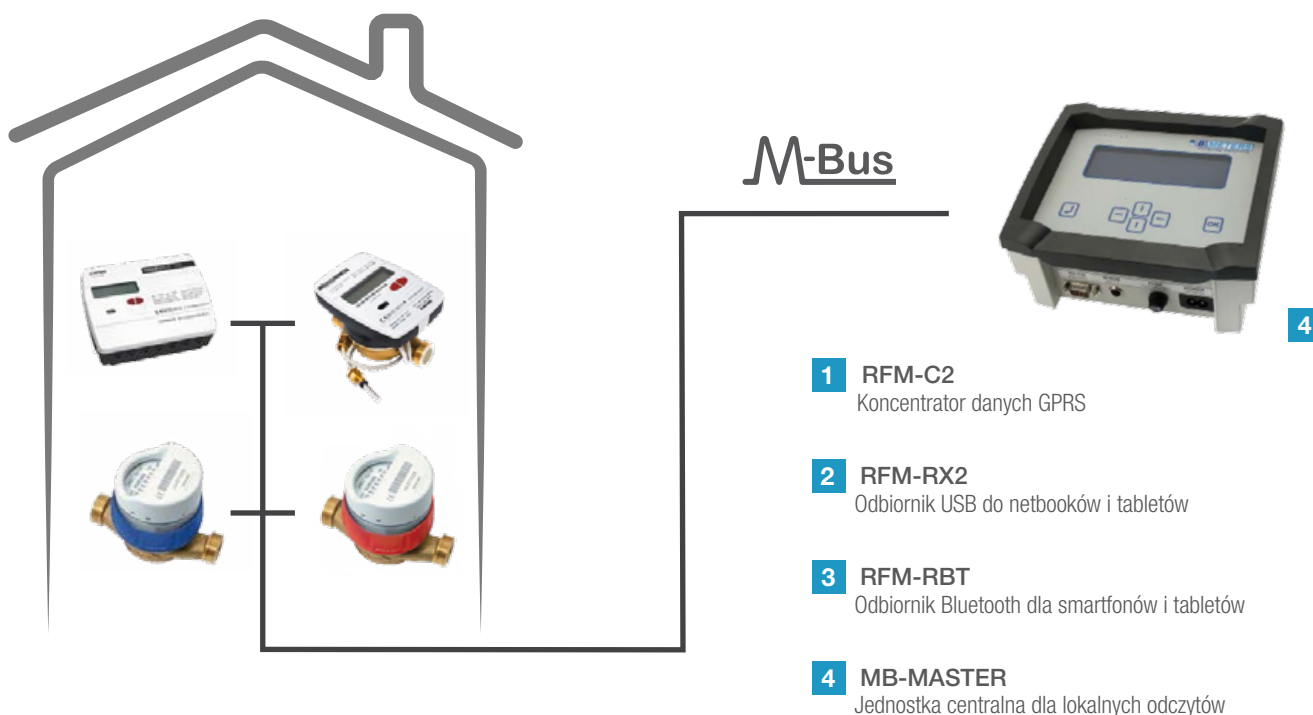


# ZDALNY ODCZYT

Odczyt radiowy WIRELESS M-BUS



Odczyt przewodowy M-BUS



# AKCESORIA

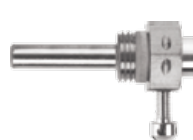
Akcesoria do ciepłomierzy

## Zawór kulowy czujnika temperatury



Model	Gwint
ZK V-15	G 1/2"
ZK V-20	G 3/4"

## Ośłona czujnika temperatury



Model	Średnica czujnika	Długość czujnika
OSŁONA P-S	G 1/2"	43 mm
OSŁONA P-M	G 1/2"	83 mm
OSŁONA P-L	G 1/2"	123 mm

## Trójnik czujnika temperatury



Model	Gwint
T T-15	G 1/2"
T T-20	G 3/4"

## Czujniki temperatury PT1000



Model	Średnica czujnika	Długość czujnika
CZUJNIK S-S-3	6,0 mm	50 mm

## Głowica optyczna do programowania ciepłomierzy z serii M3

- Modyfikacja daty rocznego odczytu
- Programowanie M-BUS
- Modyfikacja wartości impulsów wejścia/wyjścia
- Odczyt danych operacyjnych



wzrost  
oszczędności

# HYDROCAL HYDROSPLIT



**Oddział Toruń**  
torun@bmeters.pl  
tel. +48 508 360 133

**Oddział Szczecin**  
szczecin@bmeters.pl  
tel. +48 603 866 345

**Oddział Poznań**  
poznan@bmeters.pl  
tel. +48 500 260 079

**Oddział Kielce**  
kielce@bmeters.pl  
tel. +48 665 096 463

**Oddział Łódź**  
lodz@bmeters.pl  
tel. +48 605 555 372

**Oddział Kraków**  
krakow@bmeters.pl  
tel. +48 502 065 413

**Oddział Katowice**  
katowice@bmeters.pl  
tel. +48 515 184 183

**Oddział Warszawa**  
warszawa@bmeters.pl  
tel. +48 502 065 412  
tel. +48 500 260 167

**BMETERS  
POLSKA Sp. z o.o.**  
ul. Główna 60  
51-188 Psary k. Wrocławia  
tel. +48 71 388 90 83  
fax +48 71 387 15 37  
biuro@bmeters.pl  
www.bmeters.pl

**Oddział Wrocław**  
wroclaw@bmeters.pl  
tel. +48 500 259 784  
tel. +48 500 260 245



Zeskanuj kod QR, by przejść na [www.bmeters.pl](http://www.bmeters.pl)