

## Montage- und Betriebsanleitung

# Kommunikationsmodule M-Bus (BM +m) und Impuls (PM +m)

## 1. Lieferumfang

- Kommunikationsmodul
- Klebplombe
- Montageanleitung

## 2. Allgemeines

Die Kommunikationsmodule M-Bus (BM +m) oder Impuls (PM +m) dienen der Einbindung der GWF Wasserzähler +m in ein M-Bus-System oder zur Ausrüstung der Zähler mit einem Impulsgeber. Die Module sind jederzeit nachrüstbar.



**Achtung: Kommunikationsmodule werden erst nach erfolgter Zählermontage aufgesetzt.**

Die optische Schnittstelle dient der schnellen und fehlerfreien Parametrierung und Auslesung der Daten per PC mittels Optokopf.

Die Programmierung der M-Bus-Parameter (BM +m) geschieht mittels der +m-Programmier-Software (GWF-Kundendienst).

## 3. Technische Daten

Spannungsversorgung	3V Lithium-Batterie
Batteriekapazität	max. 13 Jahre
Schnittstellen	optisch
Schutzklasse	IP65
Betriebstemperatur	5 bis 55°C
Kabel	1m, 2x0,25mm <sup>2</sup>

## 4. M-Bus-Daten (Modultyp: BM +m)

Normbezug	EN 1434-3
Baudrate	300 oder 2400
Adressierungsart	primär und sekundär
Auslesehäufigkeit	täglich
M-Bus-Standard-Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Herstellernummer</li> <li>■ Aktuelles Volumen</li> <li>■ Datum Monatsstichtag</li> <li>■ Volumen Monatsstichtag</li> <li>■ Aktuelles Datum &amp; Zeit</li> <li>■ Betriebszeit</li> <li>■ Firmwareversion</li> <li>■ Softwareversion</li> </ul>
Stichtags-Daten	18 Monatswerte

## 5. Impuls-Daten (Modultyp: PM +m)

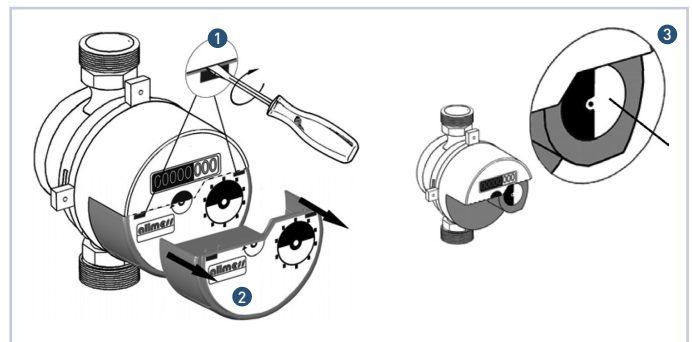
Impuls-Charakteristik	Reed-Kontakt-Äquivalent
Maximale Abfragespannung	30V
Maximale Strombelastung	25mA
Impulswertigkeiten	10 Liter (Standard) oder 100 Liter
Impulslänge	>3 Sekunden

## 6. Modul-Montage

### 6.1 Leermodul entfernen

**Achtung:** Der CONTROLLER-MK Flex ist nicht für die Montage vom M-Bus oder Impuls-Modulen vorgesehen!

1. Schraubendreher an den Positionen ① ansetzen.
2. Durch Drehen des Schraubenziehers die Verriegelung des Leermoduls öffnen.
3. Das Typenschild wird an der Perforation getrennt.
4. Das Leermodul ② vom Zählwerk abhebeln.
5. Vor dem Aufsetzen des Moduls bitte die Abdeckung der Abtastscheibe ③ kontrollieren. Der Kunststoff muss sauber und frei von Beschädigungen und Kratzern sein.



## 6.2 Kommunikationsmodul montieren

1. Das Kommunikationsmodul mit einem ca. 3mm breiten Spalt **1** bündig auf das Zählwerk aufsetzen.
2. Das Kommunikationsmodul nach dem Aufsetzen mit etwas Kraft schlüssig gegen das Zählwerksgehäuse **2** schieben. Der Spalt schliesst sich.  
Das Kommunikationsmodul muss bündig anliegen und fühlbar einrasten!
3. Zum Schutz vor Manipulation das Kommunikationsmodul mit der Klebplombe **3** sichern.  
Dazu den Spalt zwischen Zählwerksgehäuse **4** und Modul **5** überkleben.  
Die Plombe zwischen den zwei Stegen auf der rechten Seite des Zählwerksgehäuses platzieren, um eine Beschädigung durch Rosetten oder Zylindern zu vermeiden.
4. **Achtung:** Beim Aufschieben von Rosette und Zylinder das Modulkabel durch die Schlitz des Zylinders führen.

