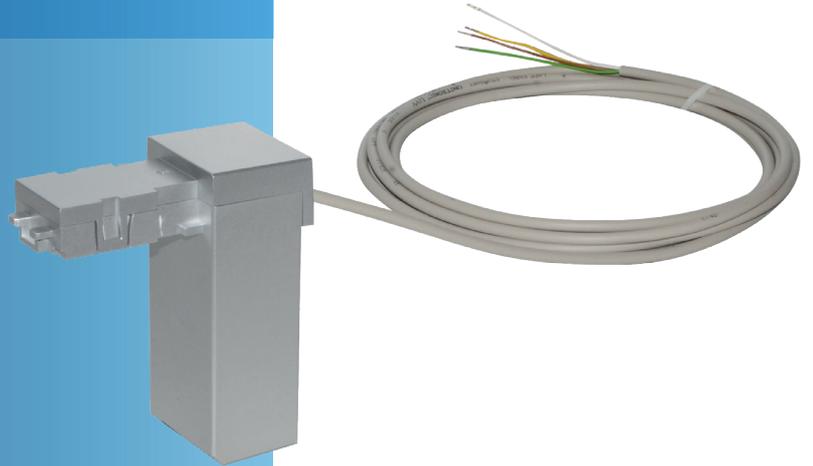




WASSER

# PULS- MODUL

Sonico®  
NFC-Kommunikationsmodul



## Ihre Vorteile

- > Höchste Pulsauflösung:  
**Gleichzeitige Ausgabe von Pulsen und Durchflussrichtung**
- > Hohe Flexibilität:  
**Gleichzeitig können zwei Pulsmodule mit unterschiedlichen Pulswertigkeiten an den sonico Zähler angeschlossen werden (z. B. 1 l und 1000 l Pulse)**
- > Wasserdichtes Design:  
**Abgedichtetes Gehäuse (IP68)**
- > Plug & Play:  
**Einfache und schnelle Installation oder Nachrüstung im Feld mit automatischer Erkennung über NFC**
- > Elektrische Isolierung:  
**Zähler und Pulsmodul sind galvanisch getrennt**
- > Keine mechanische Pulsschalter:  
**Kontinuierliche und zuverlässige Pulse**

## Eigenschaften

- > Einschiebbarer NFC-Modulsteckplätze – keine zusätzliche Steckverbinder oder Kabel erforderlich
- > Manipulationssichere Verbindung zum Zähler und absolut zuverlässige Funktion
- > Kann werkseitig oder später im Feld montiert werden ohne die metrologische Plombe zu entfernen
- > Einstellbare hochauflösende Pulse von 0,1 l bis max. möglicher Durchfluss
- > Kann austauschbar mit allen sonico® Messgeräten verwendet werden
- > Moduleinstellungen werden über die verschlüsselte IR-Schnittstelle und entsprechenden Optohead gemacht
- > Die NFC Datenschnittstelle ist mit AES-128-Bit verschlüsselt
- > Die Infrarot Konfigurationsschnittstelle ist mit AES-128-Bit verschlüsselt
- > **CE** Konformität

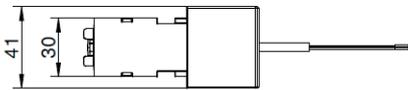
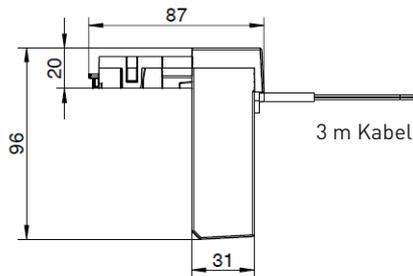
## Einsatzgebiete

- > Pulsmessungen in Kombination mit unterschiedlichen Datenlogger
- > Anschluss an ein SCADA System
- > Systeme in der Gebäudetechnik
- > Steuerung von industriellen Prozessen
- > IoT-Module
- > Einsatz in schwierigsten und überfluteten Einbaupositionen

## Modi

Betriebsarten		
Mode 1	Kanal 1 (weiss): Vorwärtspulse	Kanal 2 (gelb): Fehlermeldung – Luft im Wasser
Mode 2	Kanal 1 (weiss): Vorwärtspulse	Kanal 2 (gelb): Rückwärtsimpulse
Mode 3	Kanal 1 (weiss): Vorwärts- oder Rückwärtspulse	Kanal 2 (gelb): Strömungsrichtung: Signal hoch: Vorwärts Signal niedrig: Rückwärts

## Dimensionen (mm)



## Technische Daten

Spezifikationen	
Standard	EN 300 220
Konformität	CE
Schutzklasse	IP68
Kabellänge/Lieferumfang	3 m inkl. Kabelverbindung zur Kabelverlängerung
Gewicht	ca. 243 g

Stromversorgung	
Gleichspannung	24 V DC +20 % / -10 % (19,2 – 26,4 V DC) Keine Batterie enthalten
Strom	200 mA

Impulsausgang	
Max. Schaltleistung	4 W
Max. Gleichstrom	0,2 A
Max. Spannung	48 V DC

Bedingungen	
Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C
Lagertemperatur	-10 bis +70 °C
Relative Feuchtigkeit	0 bis 100 % (IP68)

# AUSGANG + SCHNITTSTELLEN → PULSMODUL

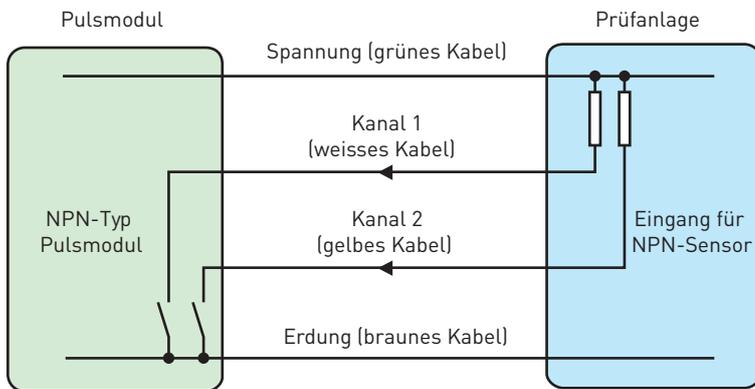
## Tabelle der Pulslängen in Bezug auf Impulswertigkeit und Zählergrößen

Pulswertigkeit		0,1 l					1 l					10 l					100 l					1000 l							
Pulslängen	(ms)	1	2	4	8	16	2	4	8	16	32	64	4	8	16	32	64	128	256	512	32	64	128	256	512	64	128	256	512
Nennweiten [mm]	DN 40		x								x								x						x				x
	DN 50		x								x							x							x				x
	DN 65		x						x									x							x				x
	DN 80	1							x								x								x				x
	DN 100							x								x									x				x
	DN 125							x								x									x				x
	DN 150						x									x									x				x
	DN 200												x												x				x
	DN 250												x												x				x
	DN 300												x												x				x

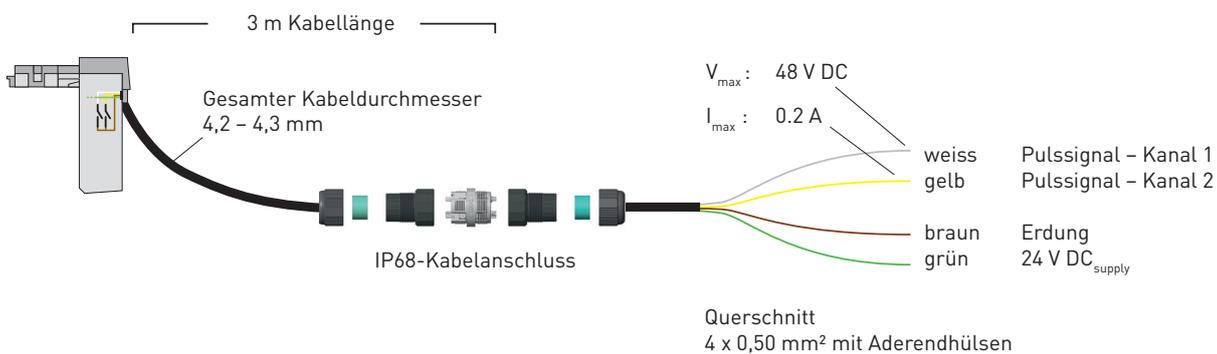
- Werkseitig eingestellte Pulswertigkeiten und Längen
- Standard-Pulslängen
- Testmodus-Pulslängen

## NPN-Pulsausgang

Das sonico® Pulsmodul hat einen passiven NPN Ausgang.



## Kabelanschluss des Pulsmoduls



# GWF

GWF MessSysteme AG  
Obergrundstrasse 119  
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50  
F +41 41 310 60 87  
info@gwf.ch

Technischer Support  
T +41 41 319 52 00  
support@gwf.ch

→ [gwf.ch](http://gwf.ch)