

# Impuls Funk Schnittstelle radio 4

Zur komfortablen Einbindung: Verbrauchsdaten von Erfassungsgeräten bereitstellen, nichtfunkende Messgeräte in das Techem Funksystem integrieren.

**Ein Gerät, viele Varianten, ein Anspruch: Mit der Techem Impuls Funk Schnittstelle bietet sich eine zuverlässige Verbrauchsdatenerfassung, sowie einfache Montage in fast allen Einbausituationen. Dank der umfangreichen Möglichkeiten, können auch Fremdgeräte in das Funksystem integriert werden, ein echter Allrounder.**

## Auf den Punkt gebracht

- Flexibler Anschluss von einem Zähler (z.B. Wasser-, Gas- oder Stromzähler)
- Integration von konventionellen Geräten mit Kontaktausgang oder DIN S0-Schnittstelle (EN 62053-31)
- Einfach integrierbar ins Techem Funksystem

radio 4: Ablesung von Verbrauchswerten ohne Betreten der Wohnung

radio 4: Funkübermittlung von Monatswerten, Zwischenablesungen vor Ort entfallen

radio 4: Sichere Datenübertragung durch Verschlüsselung und CRC-Verfahren

radio 4: Maximale Zukunftssicherheit



## Techem Impuls Funk Schnittstelle radio 4

Die Impuls Funk Schnittstelle ist ein Zusatzmodul, welches Verbrauchsgeräte wie Wärmehzähler, Kältezähler, Strom- und Gaszähler sowie Fremdgeräte, die nicht von vornherein über ein Funkmodul verfügen, in das Techem Funksystem integriert. Je Impuls-Funkschnittstelle kann ein Erfassungsgerät mit Schaltimpulsausgang angeschlossen werden.

Verbrauchswerte zum Stichtag, Monatsmitten- und Monatsendwerte sowie Zählerdaten werden per Funk übertragen und können so ohne Begehen des Einbauortes abgelesen werden. Zusätzlich kann die Impuls Funk Schnittstelle mit den spezifischen Konfigurationsdaten der Erfassungsgeräte (Medium, Pulswertigkeit, Einheit) konfiguriert werden. Die Impuls Funk Schnittstelle kumuliert die Impulse der Erfassungsgeräte, speichert diese zur Monatsmitte, zum Monatsende und zum frei programmierbaren Stichtag ab und sendet die verschlüsselten Verbrauchsinformationen zur Ablesung an den Funkempfänger.

Die Impuls Funk Schnittstelle ist mittels eigener Spannungsversorgung (Lithium Langzeitbatterie) netzunabhängig und kann über zwei Eichperioden von Wärme-, Kälte- und Wasserzählern eingesetzt werden.

## Optische Schnittstelle

Die in allen elektronischen Geräten von Techem standardmäßig integrierte optische Schnittstelle ist zum Auslesen und für die Konfiguration durch Servicegeräte konzipiert. Die Kommunikation ist ZVEI-kompatibel und entspricht der IEC 870-5 (Empfehlung für Tarifgeräte).

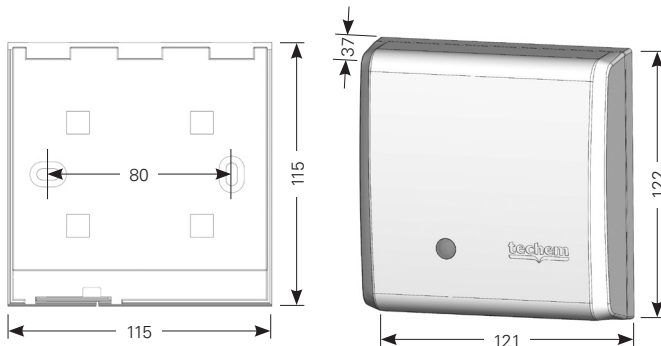
## Technische Daten Impuls Funk Schnittstelle

Stromversorgung		Lithiumbatterie
Batterie-Lebensdauer		10 Jahre + Reserve
Umgebungstemperatur	(°C)	0 ... 55
Betriebsfrequenz	(MHz)	868,95
Sendeleistung e.r.p.	(mW)	15 ... 25
Sendedauer	(ms)	bis zu 13,8
Schutzart		IP 44
CE Konformität		nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)
Schnittstelle		optisch für Techem Servicegeräte
Abmessungen	(mm)	B: 121; H: 122; T: 37

## Stromversorgung extern (nur bei „S0“ Impuls-Schnittstelle erforderlich)

Technische Anforderungen		DC: 23 VDC – 40 VDC; 100mA AC: 18 VAC – 28 VAC; 50Hz; 100mA
Kabellänge	(m)	10 (Polung beliebig)

Verwendung des optionalen Netzteils, angeschlossen an einer gut zugänglich installierten Steckdose.



Wandmontageplatte

Gehäuseabmessungen

## Technische Daten Impulsschnittstelle

### Allgemein

Impulsdauer	(ms)	min. 30
Anstiegs/Abstiegszeit	(ms)	max. 5
Pulsfrequenz	(Hz)	max. 16,7
Anschlusskapazität (Pulsgeber + Kabel)	(nF)	max. 2
Kabellänge	(m)	max. 10
Impulswertigkeit		variabel

### „Reed-Kontakt“

Prellzeit	(ms)	max. 3
Max. Widerstand im geschalteten Zustand (inkl. Kabel)	(Ohm)	560
Min. Widerstand im „offen“ Zustand (inkl. Kabel)	(kOhm)	100
Abtastspannung	(V)	max. 3,1
Spannungsversorgung		Interne Batterie

### „Transistor-Geber“ (Open Kollektor, Open Drain)

Max. Restspannung des Impulsgebers im geschalteten Zustand @ IGeber <= 300uA	(V)	Usat 1,0
Abtastspannung	(V)	max. 3,1
Spannungsversorgung		Interne Batterie

### „SO-A Schnittstelle“ nach DIN EN 62053-31 nach Klasse A (Entspricht ungültiger DIN 43 864)

Prellzeit (Reedkontakt)	(ms)	max. 3
Abtastspannung	(V)	max. 17,5
Spannungsversorgung		extern durch Netzteil
Stromversorgung des Impulsgebers		Durch das IFS entsprechend Nullpegel möglich

### „SO-B Schnittstelle“ nach DIN EN 62053-31 nach Klasse B

Prellzeit (Reedkontakt)	(ms)	max. 3
Abtastspannung	(V)	max. 3,3
Spannungsversorgung		extern durch Netzteil
Stromversorgung des Impulsgebers		Durch das IFS entsprechend Nullpegel möglich