

Impuls-Funkschnittstelle 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-Funkschnittstelle 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-Funkschnittstelle radio 4

Die Impuls-Funkschnittstelle ist ein Zusatzmodul, welches Verbrauchsgeräte wie Wärmezähler, 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, Monatsmitte- und Monatsendwerte sowie Zählerdaten werden per Funk übertragen und können so ohne Begehen des Einbauortes abgelesen werden. Zusätzlich kann die Impuls-Funkschnittstelle mit den spezifischen Konfigurationsdaten der Erfassungsgeräte (Medium, Pulswertigkeit, Einheit) konfiguriert werden. Die Impuls-Funkschnittstelle 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-Funkschnittstelle 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).

Impuls-Funkschnittstelle radio 4

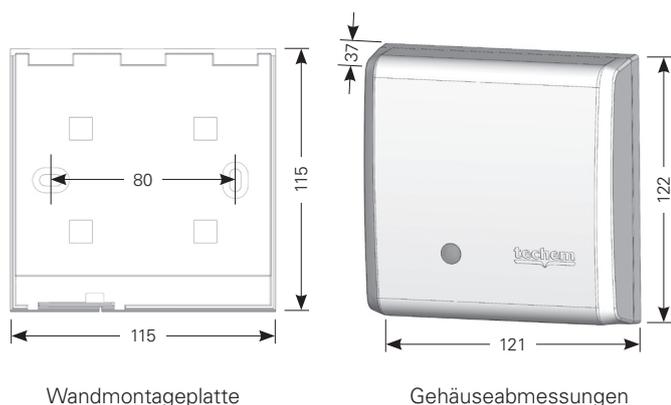
Technische Daten Impuls-Funkschnittstelle

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		IP44
CE-Konformität		nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)
Schnittstelle		optisch für Techem Servicegeräte
Abmessungen (B x H x T)	(mm)	121 x 122 x 37

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

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

Verwendung des optionalen Netzteils, angeschlossen an eine gut zugänglich installierte Steckdose.



Technische Daten Impulsschnittstelle

Allgemein

Impulsdauer	(ms)	mind. 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 Collector, Open Drain)

Max. Restspannung des Impulsgebers im geschalteten Zustand @ IGeber ≤ 300 uA	(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