



IFS radio 4 (art. no.: 00 376 230)

Belangrijke informatie

Doelgroep

- Gekwalificeerde vakmensen
- Gespecialiseerd personeel getraind door Techem

Toepassingsgebieden

De IFS radio 4 is een additionele module die het mogelijk maakt gebruiksregistratie apparatuur, zoals water- en warmtemeters met een pulsuitgang, te integreren in het Techem RF (radio) systeem (bijv. split warmtemeters, water meters).

Meters van Techem en van derden die voldoen aan de voorwaarden van de puls interface kunnen aangesloten worden.

Per IFS radio 4 kan één meter met schakelpuls uitgang met interface kabel (max. 10 m) worden aangesloten.

Veiligheids- en gevareninformatie

! Niet installeren in vochtige ruimtes!

! Batterijvervangning is niet nodig noch toegestaan.

Gevaar voor explosie!

! De lokale installatievoorschriften dienen in acht te worden genomen.

! De aansluitklemmen voor de pulskabel en de netvoeding mogen niet verward worden.

Explosiegevaar!

Bij twijfel, neem contact op met (+31 76 5725800).

! Wanneer de optionele netvoeding wordt toegepast dan dient het stopcontact in de buurt van de IFS radio 4 beschikbaar en gemakkelijk bereikbaar te zijn.

Wanneer er een andere externe voeding wordt toegepast dan moet deze overeenkomen met de gedefinieerde uitgangsspecificatie (zie hieronder).

Als de voeding permanent is aangesloten op de netspanning dan moet deze voorzien zijn van een makkelijk toegankelijk uitschakelapparaat (schakelaar).

Technische gegevens

IFS radio 4 gegevens

- Afmetingen (mm) 121 x 122 x 37
- Beschermingsklasse IP 44 voor installatie met kabelaansluiting aan de onderzijde
- Frequentie 868.95 MHz
- Transmissie waardering < 25mW e.r.p.
- Omgevingstemperatuur 0 °C tot +55 °C
- Interne voeding
Lithium batterij 3V (ingebouwd)
Levensduur 10 jaar + reserve voor de opslagperiode
- Externe voeding (alleen noodzakelijk voor "S0" puls interface)
DC: 23 VDC – 40 VDC; 100mA
AC: 18 VAC – 28 VAC; 50Hz; 100mA
Maximale kabellengte 10m (willekeurige polariteit) of gebruik van de optionele netvoeding module (art. nr.: 00376 231), aangesloten op een eenvoudig bereikbaar stopcontact
- Optische service interface

Voorwaarden voor de pulsgever

- Pulsgever met schakelpulsen zoals reed contacten, relays (ook Opto-MOS relays), transistor schakelaars (open collector, Darlington of open drain output, optocoupler zonder extra additionele transistor fase)
- Pulsduur min. 30 ms
- Pulsfrequentie 0-16 Hz
- Meter specifieke encoderkabel met éénaderig of meeraderig of fijndradige aders met een max. Ø 2 mm
Nadere informatie vindt u op het datablad.

Installatie

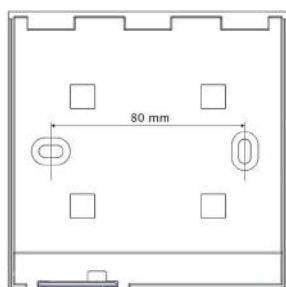
Voorwaarden

Selecteer een montagelocatie die voldoet aan de volgende voorwaarden:

- Vorstvrij, beschermd tegen spatwater en droog
- Altijd eenvoudig bereikbaar
- Afstand van mogelijke storingsbronnen (elektriciteitskabels, pompbediening etc.) ≥ 15 cm
- Niet installeren in installatiekasten
- Voor het aansluiten van de kabels dient er een vrije ruimte aan de onderzijde van ≥ 3 cm beschikbaar te zijn

Wandmontage

- 1 Bevestig de wandmontageplaat met de bijgeleverde pluggen en schoeven:



Wandmontageplaat



Plaatsing van de IFS radio 4 op de wandmontageplaat

- 2 Haak de behuizing op de wandmontageplaat in een hoek van 15-30° en kantel naar de muur.

Aansluiten van een meter (algemeen)

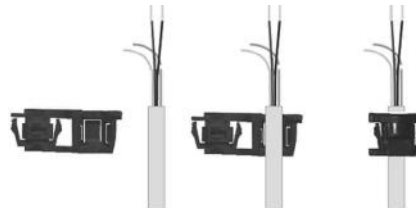
Bepaal, op basis meterspecificaties van de aan te sluiten meter, het externe uitgangstype.

! Bij het aansluiten van meters met een relais of reed contact kan iedere polariteit toegepast worden.

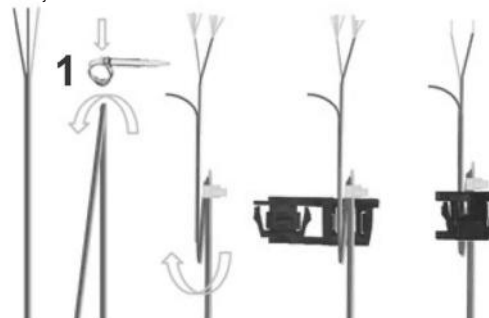
Zorg bij het aansluiten van een meter met een open collector, open drain of overeenkomstig met DIN EN 62053-31 categorie A ("S0 output") en categorie B voor de juiste polariteit! De uitgangspolariteit staat in de betreffende meterspecificaties.

Kabeldoorvoer

Verschillende kabels kunnen worden toegepast om de IFS aan te sluiten. De bijgeleverde kabel doorvoer is geschikt voor zowel standaard signaal kabels als ook dunne kabeltjes. U kunt extra kabeldoorvoeren bestellen (art. no. 00376 232).

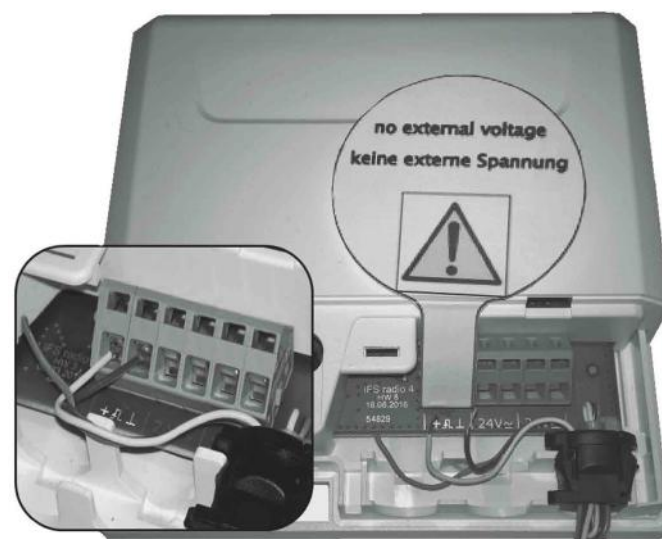


Werkwijze voor normale installatie kabel



Werkwijze voor dunne pulsgeveerkabel
(1) kabelbinders

- 1 Voer de pulsgeveerkabel in het apparaat aan de rechterkant in de behuizing tenzij deze gebruikt wordt voor de voedingskabel.
- 2 Bij gebruik van een andere kabel, slijt het midden van de dichtstbijzijnde opening met een zijknijptang en afknippen bij de voorg gevormde voering.
- 3 Strip de kabel in overeenstemming met de lengte die nodig is en plaats hem in de trekcontlasting.
- 4 Druk de trekcontlasting samen en klik deze vast.
- 5 Strip de draden ongeveer 6 tot max. 8 mm en sluit aan. Het is niet nodig om adereindhulzen te gebruiken bij dit type veer klemaansluiting. Flexibele kabels kunnen ook direct aangesloten worden.



Veer klemaansluiting
(+) Puls input
(L) Massa aansluiting

! Pulsgeverkabels worden altijd aangesloten op de linker aansluiting.

Er mag geen bedrijfsspanning (bijv. 24 V) worden aangesloten op geen van de puls ingang klemmen.

Explosiegevaar!

6 Verwijder de waarschuwingssticker boven de pulsingangklemmen.

7 Om de klemmen te openen dient een platte schoevendraaier met een lemmet van 2-3 mm in de opening gedruwd te worden, direct boven het betreffende contact.

8 Leg de kabels losjes in de aansluitruimte.

9 Druk de trekontlasting in de doorvoer zo dat de klemmen aan de bovenzijde links en rechts weerstand bieden.



Plaatsing van kabels in de aansluitruimte Met de warmtemeter compact IV S met puls uitgang als voorbeeld. (WH) wit (BN) bruin (GN) groen

10 Duw de onderkant van de behuizing aan.



Afgesloten, verzegelde IFS behuizing

Voorbeelden voor de meteraansluiting

Warmte compact IV S met pulsuitgang

- Gebruik de m-bus/puls kabel (art. nr. 180 616) voor het aansluiten van de WZ compact IV S.
- De meter is voorzien van een open collector uitgang. Zorg voor de juiste polariteit!

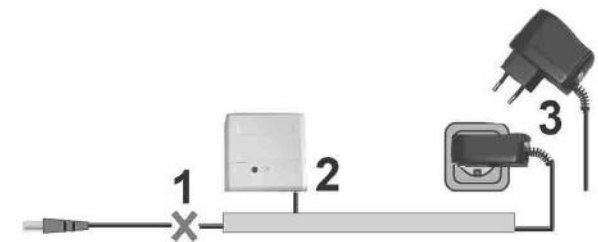
1 Steek de energie uitgang (witte draad) onder het opschrift E.

2 Sluit de witte draad aan op de linker klem (+) op de IFS radio 4.

3 Sluit de massa kabel (bruine draad) op de rechter (L) klem.
Sluit de groene kabel niet aan.

Elektrameters met S0 puls signaal conform EN 62053-31 categorie A of categorie B

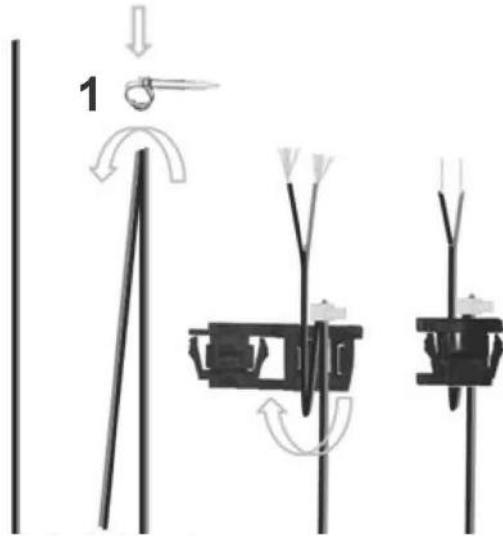
- Voor het aansluiten van meters met S0 puls interface (bijv. elektrameters) heeft de IFS een externe voeding nodig. Hiervoor zijn de twee klemmen aan de rechterzijde van de IFS geschikt.
Gebruik, of de optionele stekkervoeding of bijvoorbeeld, een reeds bestaande 24V gelijk of wisselstroom met een max. kabellengte van 10 m.
Geschikte voedingsspanningen worden vermeld in het datablad of de technische gegevens.
- De polariteit is willekeurig.



Voorbeeld: toepassing van de optionele stekkervoeding met een kabelgoot
(1) Kabel (inkorten)
(2) Kabelgoot
(3) Optionele stekker voeding

Connector

- 1 Kort de kabel van de stekkervoeding in tot de benodigde lengte (plus reserve). De stekker is niet noodzakelijk.
- 2 Voorzie het uiteinde van de kabel met een trekcontlasting. (raadpleeg de werkwijze van de dunne pulsgeverkabels)



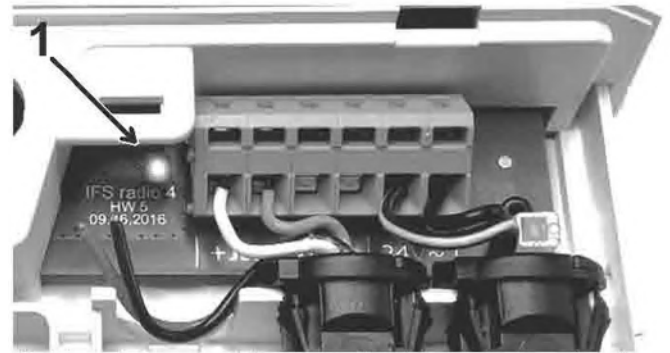
Netwerk kabel met trekcontlasting
(1) Kabelbinder

- 3 Draai de draden en klem **beide** rechter klemmen die speciaal bedoeld zijn voor bedrijfsspanning. Polariteit zoals gewenst (ook wanneer een gelijkstroom voeding is toegepast). De twee klemmen in het midden zijn alleen bedoeld om de bedrijfsspanning door te geven aan een andere IFS radio 4.

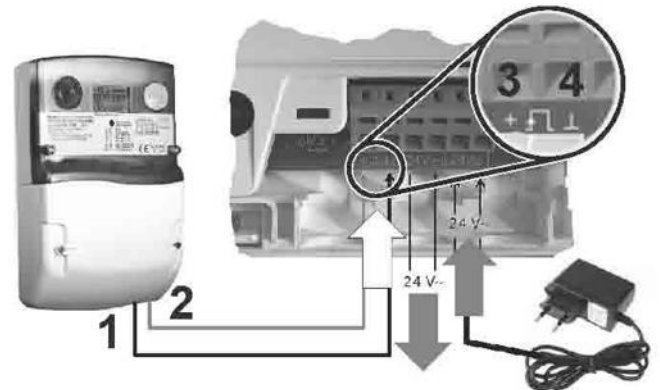
! De twee linker klemmen (gemarkeerd met (+) en (⊥)) zijn speciaal bedoeld voor de aansluiting van de pulsgever van de meter. Sluit hier nooit de externe voeding op aan!

Explosiegevaar!

- 4 Zorg ervoor dat de klemmen correct gebruikt worden en sluit de voeding aan.



Wanneer de bedrijfsspanning correct is aangesloten dan brandt de LED permanent
(1) LED

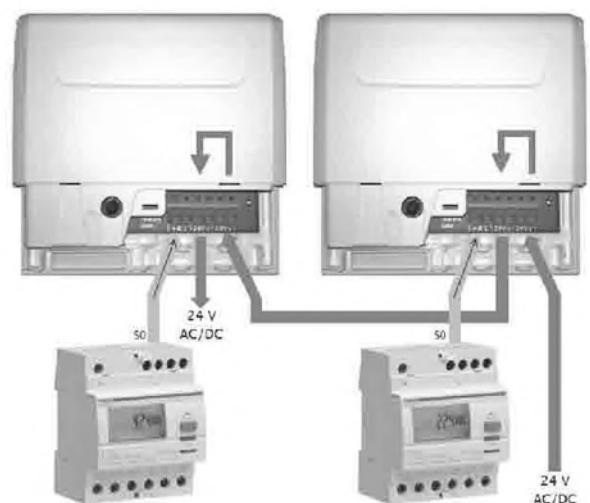


Voorbeeld: Elster elektrameter met S0 puls en stekkervoeding (optioneel met doorgifte van de netspanning naar de volgende IFS radio 4)

- (1) Elektrameter: klem 40 S0(-)
- (2) Elektrameter: klem 41 S0(+)
- (3) IFS radio 4: klem (+) puls ingang
- (4) IFS radio 4: klem (⊥) aarde aansluiting

- 5 Sluit de S0(+) aansluiting van de elektrameter aan op de IFS klem (+).
Sluit de S0(-) aansluiting van de elektrameter aan op de IFS klem (⊥).

De voedingsspanning van andere IFS kan van twee centrale klemmen worden afgenomen. Eén stekker voeding kan tot wel tien IFS voorzien van voeding.



Bedrading voor verschillende elektrameters met doorgifte van de bedrijfsspanning naar andere IFS radio 4

Aanvullende installatie opmerkingen

Verdere installatie opmerkingen en voorbeelden voor de aansluiting van andere elektra- en gasmeter uitvoeringen zijn gepubliceerd in IN-411.

Inbedrijfstelling

De IFS radio 4 dient te worden aangepast aan de aan te sluiten meter omdat het niet mogelijk is de belangrijke parameters zoals pulswaarde, meeteenheid en initiële meter uitlezing, over te dragen via de pulsingang. Deze meter gegevens moeten worden ingegeven.

Ze worden inbedrijfgesteld met behulp van de TAVO software – zoals in de betreffende documenten beschreven.

Uitlezen/programmeren IFS radio 4

De IFS kan met open en gesloten behuizing worden uitgelezen en geprogrammeerd.

- 1 Houd de optokop op een afstand van ongeveer 1-2 cm voor de lens.



Parametrisatie (programmeren) met optokop OK II

- 2 Uitlezen/programmeren IFS radio 4 met TAVO. In het eerste uur na de inbedrijfstelling worden inkomende pulsen gesignaleerd door de LED met korte flitsen (batterij gevoed) of korte uitschakeling (netvoeding).

Afsluitende werkzaamheden

- 1 Druk de onderkant van de behuizing aan. Zorg ervoor dat de kabel goed liggen!
- 2 Verzegel IFS.

Instructies voor verwijdering

! Indien niet langer gebruikt zal Techem alle apparaten correct verwijderen.

EU Verklaring van overeenstemming

Techem Services GmbH verklaart hiermee dat de IFS radio 4 voldoet aan de basisvereisten en relevante voorschriften van richtlijn 2014/53/EU (RED).

Complete Verklaring van overeenstemming:
www.techem.de/funkgeraete