

TAF+

Telecomandament professional de llarg abast



El telecomandament TAF+ transmet via ràdio estats de contactes elèctrics, senyals analògics, i polsos de comptador a llarga distància (fins a 30 Km) i amb gran robustesa davant d'interferències. Sistema punt a punt amb emissor i receptor de 2 a 8 senyals.

Sistema punt a punt o multipunt, mitjançant:

- Emissor i receptor TAF+.
- Emissor TAF+ i receptor ràdio-mòdem T-MOD (Modbus).

CONCEPTES CLAU

Alimentació a piles

Emissor a 12 Vcc o piles (5 piles alcalines de 1,5 V). Autonomia de les piles superior a 2 anys. Receptor amb indicador de pila baixa a emissor.

Mode bombament a dipòsit

Manera d'operació específica per al control de bombaments. Gestiona tarifa simple o doble (estalvi energètic).

Fiabilitat i seguretat

Ràdio professional de llarg abast amb transmissió encriptada.

Facilitat d'instal·lació

Apte per a no especialistes. Indicació de nivell de senyal radi per a orientació d'antena. Subministrable amb tots els accessoris: antena, boies, etc. Sense programació. "Instal·lar i funcionar".

Robust

Caixa IP-65. Transmissió codificada i encriptada contra interferències (65.000 codis). Immunitat electromagnètica. Ampli rang de temperatura.

Global Synchro Narrow Band (GSNB Radio)

Disponible a totes les bandes VHF UHF, lliures i llicenciades d'ús global.

APLICACIONS

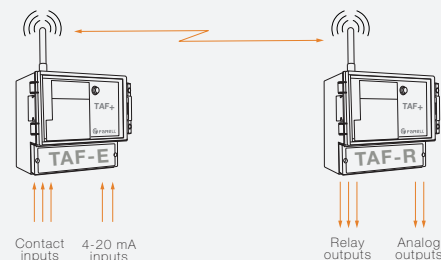
- Automatitzacions industrials.
- Control de bombaments.
- Transmissió polsos de comptador.
- Seguretat i alarmes.
- Supervisió remota.
- Control remot.
- Control de reg.

CARACTERÍSTIQUES

- De 2 a 8 senyals digitals.
- Fins a 2 senyals analògic.
- Emissor, receptor.
- Emissor a piles (autonomia > 2 anys).
- Doble/simple tarifa per a bombaments.
- Bandes VHF i UHF, amb llicència o sense.
- Llarg abast: fins a 30 km.
- Caixa IP-65.
- Alimentació sensòrica subministrada pel TAF+.

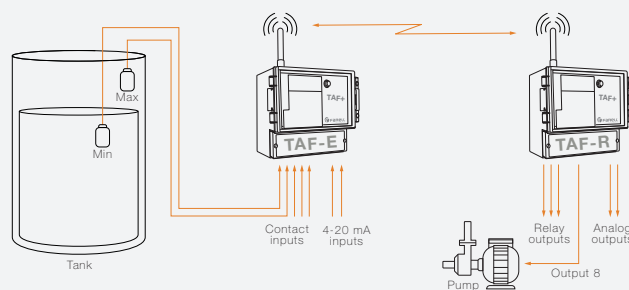
MODE TRANSPARENT

- En aquest mode, l'estat de cada entrada digital al TAF+ E és rebut al TAF+R mitjançant la sortida corresponent.
- Si les unitats disposen de l'opció Analògiques, cada senyal analògic (4-20 mA) d'entrada al TAF+ E és rebut al TAF+R.



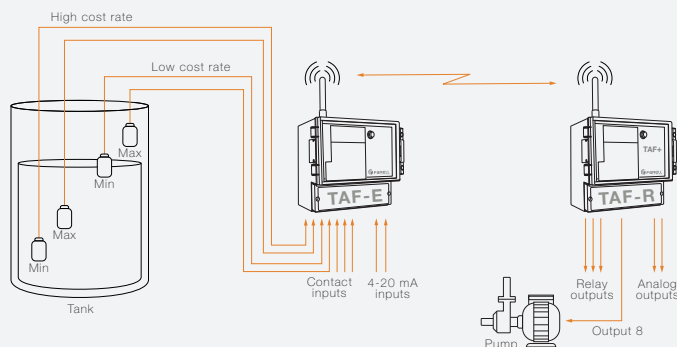
MODE BOMBEIG/DIPÒSIT M/m

- Aquest mode és específic per al control de bombament i ompliment de dipòsit. Les entrades digitals 1 i 2 del TAF+ E s'associen a 2 boies de nivell (per contacte), una de màxim i una altra de mínim respectivament.
- Al TAF+ R les sortides 1 a 7 corresponen a l'estat de les entrades i la sortida 8 correspon al control de la bomba. Les entrades analògiques 1 i 2 del TAF+ E es corresponen amb les sortides analògiques 1 i 2 del TAF+ R.



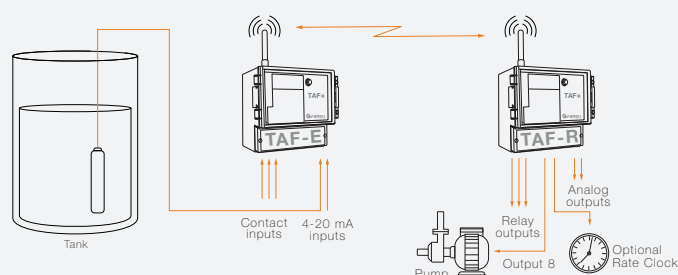
MODE BOMBEIG/DIPÒSIT 2 M/m

- Mode específic per al control de bombament i ompliment de dipòsit amb estalvi en el cost del bombament mitjançant l'ús de 2 tarifes elèctriques. S'hi afegeixen les entrades 3 i 4 per als nivells màxim i mínim per a la tarifa punta (cara).
- El TAF+ R disposa de l'entrada digital 1 com a entrada de Tarifa en Curs (per contacte) per a la connexió a un rellotge exterior.



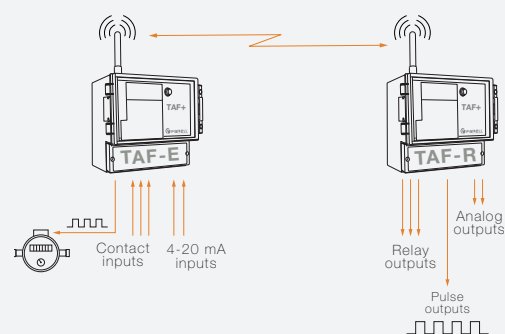
MODE BOMBEIG/DIPÒSIT SONDA NIVELL mA

- Mode específic per al control del bombament i ompliment de dipòsit, emprant al dipòsit una sonda analògica tipus 4-20 mA per a la mesura contínua del nivell. També permet l'estalvi en el cost del bombament mitjançant l'ús de 2 tarifes elèctriques.
- Els nivells Màxim i Mínim d'ompliment es configuren al TAF+ R, podent modificar-lo fàcilment. També es visualitza en continu el nivell del dipòsit normalitzat del 0 al 100%.
- Podeu emprar una sonda de nivell estàndard del tipus submergit, de 4-20 mA a 2 fils. TAF+ la pot alimentar directament, tant si la unitat s'alimenta a 12 V com a piles, ja que incorpora un circuit específic elevador de tensió.



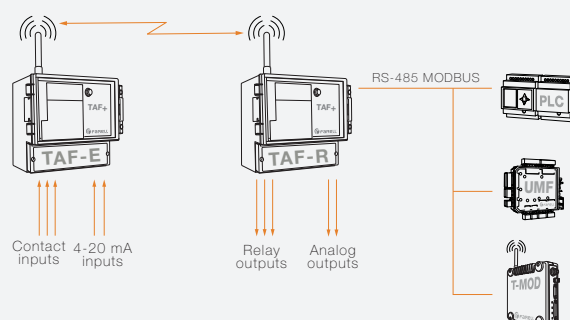
MODE COMPTADOR (POLSOS)

- Per transmetre polsos d'un comptador.
- L'entrada 1 de la unitat TAF+ E es connecta a l'emissor de polsos del comptador i els compta a un totalitzador intern. Periòdicament transmet el valor d'aquest totalitzador a la unitat TAF+ R. Aquesta compara el valor del totalitzador acabat de rebre, amb l'anterior i calcula la diferència. Aquesta diferència l'obté mitjançant polsos a través de la sortida de polsos 1, per comptar per un equip extern (PLC, comptador polsos, etc.). Aquest mode d'operació assegura la correspondència completa entre els polsos del comptador i els retransmesos.
- El totalitzador és visible tant a la unitat TAF+ E com a la TAF+ R i es pot posar a 0.



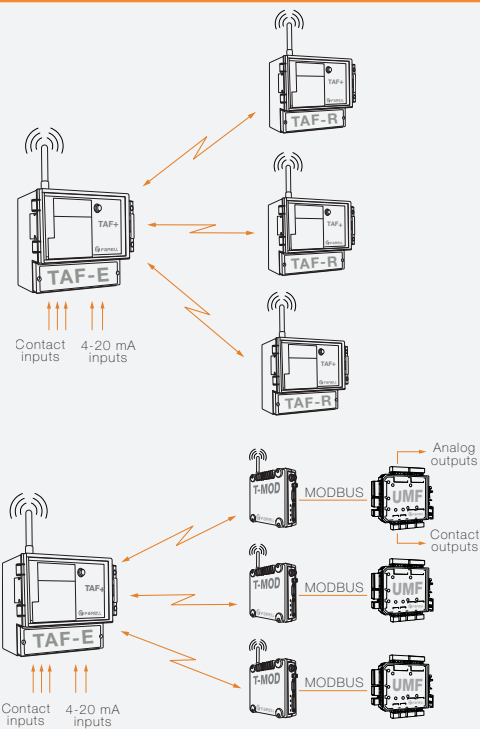
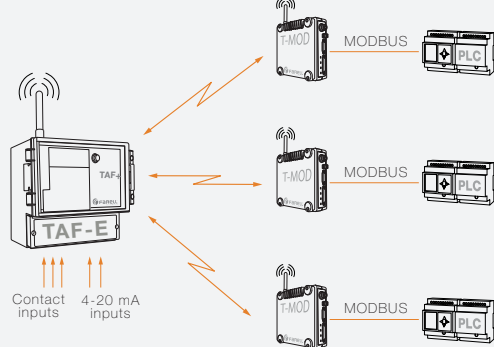
OPCIÓ MODBUS MITJANÇANT UNITAT TAF+ R

- El TAF+ R, treballant en qualsevol de les maneres, pot disposar d'un port Modbus RTU, configurable com a Mestre o Esclau. S'hi inclouen variables d'estat del sistema (alimentació, temperatura, comunicacions, etc.), a més dels estats d'E/S. Opcionalment, també podeu disposar d'un port Ethernet RJ45 per a Modbus TCP-IP.



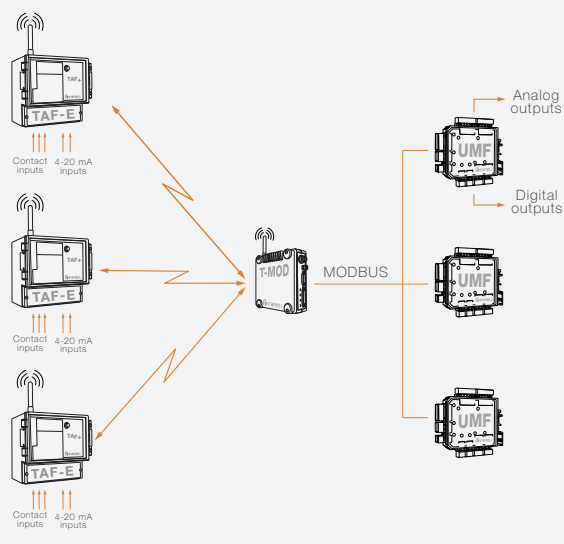
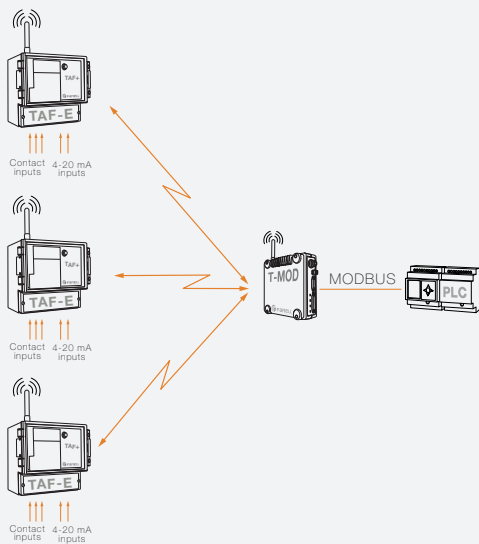
TOPOLOGIES MULTI-RECEPTOR

- En ubicacions on calgui rebre els senyals de diversos TAF+ E en un únic un punt.

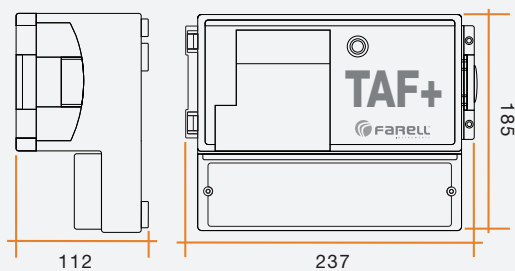


TOPOLOGIES MULTI-EMISSOR

- En ubicacions on calgui rebre els senyals de diversos TAF+ E en un únic un punt.



DIMENSIONS (mm)



SENYALS	TAF emissor	De 2 a 8 entrades digitals y fins a dues entrades analògiques
	TAF receptor	De 2 a 8 sortides digitals i fins a dues entrades analògiques (corresponents a les entrades de l'emissor)
REFRESC DE SORTIDES EN EL RECEPTOR	Por esdeveniments	Instantània a cada canvi d'estat d'una entrada a l'emissor
	Periòdic	Configurable (adicionalment al refresc per esdeveniments)
RÀDIO	Freqüència	VHF (138-174 MHz) UHF (406-470 MHz) UHF lliure (869-870 MHz) (915-928 MHz)
	Abast	VHF 30 Km UHF 20 Km (400 MHz) UHF lliure 5 Km (800-900 MHz)
	Enllaç	Bidireccional
	Potència d'emissió	2 Watts (nominal) o 0,5 Watts (en bandes lliures de 169; 433; 800-900 MHz)
	Legalització	Requereix llicència (llevat de banda lliure)
	Connector d'antena	N femella
	Impedància d'antena	50Ω
	Identificació d'emissor	Cada unitat té un codi configurable entre 0 i 65.000
MODES D'OPERACIÓ	Mode Normal	Correspondència unívoca entrada emissor – sortida receptor
	Mode Bombeig	Control de bomba i doble tarifa
	- TAF de 2 canals	Receptor amb sortida addicional de control de bomba
	- TAF de 5 canals	Receptor amb sortida addicional de bomba i entrada de control de tarifa
ALIMENTACIÓ	Emissor	12 Vcc (baix consum) Opció: 5 piles alcalines de 1,5 V (autonomia > 2 anys)
	Receptor	12 Vcc
CONFIGURACIÓ I TEST	Mitjançant visualitzador Integrat	Estats entrades i sortides Qualitat enllaços radio Alimentació Temperatura
CARACTERÍSTIQUES FÍSiques	Dimensions	185 x 237 x 112 mm (alto x ample x profund)
	Pes	TAF emissor: 1,9 Kg. (+ 0,5 Kg. en el cas d'alimentació a piles) TAF receptor: 1,9 Kg
	Índex de protecció	IP-65
	Subjecció	Mural mitjançant cargols
	Indicadors	Visualitzador OLED 4 x 20 caràcters
CARACTERÍSTIQUES AMBIENTALS	Rang de temperatura	-30 °C a +60 °C
	Humitat	95 % a 40 °C sense condensació
HOMOLOGACIÓ	Ràdio	ETS EN 300 113-2 (banda amb llicència) ETS EN 300 220-3 (banda sense llicència)
	EMC	ETS EN 301 489-5