

# themisalpha



## Elektronski brojačnik za merila sa mehom tipa BK..E

### Upotreba

„Pametni“ elektronski brojačnik za sva kućna i industrijska merila sa mehom proizvođača Elster tipa BK..E od G1,6 – G25

### Kratak opis

Themisalpha brojačnik obezbeđuje funkcije koje su daleko naprednije od jednostavnog daljinskog očitavanja. Postojeće opcije (vremenskog i tarifiranja u zavisnosti od potrošnje, kontrola ventila, profila potrošnje, kontrola komunikacionih intervala, čuvanje podataka itd) mogu se kombinovati na način kakav odgovara potrebama svakog individualnog potrošača. Bezbededno, daljinski kontrolisano ažuriranje softwera i modularni princip garantuju da je ova tehnologija orjentisana ka budućnosti i takođe prilagodljiva da odgovori novim izazovima sa kojima se susretne istovremeno obezbeđujući niske troškove.

Themisalpha nudi široku paletu komunikacionih rešenja kako bi obezbedio sigurnu razmenu podataka između različitih komunikacionih partnera. Garantuje autentičnost i celokupnost svih podataka i dozvoljava dodelu različitih nivoa pristupa korisnicima.

Na primer, M-bus (kablovski ili bežični), GSM/GPRS ili ZigBee komunikacioni moduli su dostupni za različita tržišta.



Themisalpha se konstantno razvija kako bi obezbedio vodeću poziciju i predstavljao sam tehnološki vrh na ovom polju uz to nudeći opcije koje su naprednije od trenutno aktuelnih. Themisalpha brojačnik je deo Elsterovog paketa rešenja za „pametno“ merenje. Od mehaničkih merila i tehnologije sa pametnim brojačnicima do kompletnog prikupljanja očitanih podataka i sistema upravljanja tim podacima, Elster nudi sve što je potrebno za dobro funkcionisanje ovih sistema.



### Glavne karakteristike

- Modularni koncept: Komunikacioni modul i baterije mogu biti zamenjeni na licu mesta bez gubljenja podataka
- Fleksibilne komunikacione opcije za HAN, LAN i WAN aplikacije:
  - GSM/GPRS
  - Kablovski/bežični M-Bus
  - Dostupne unutrašnja i spoljašnja antena
- Podržava kontrolu ventila
- Standardne funkcije pametnog merenja:
  - profil potrošnje
  - signalizacija alarma i događaja
  - vremenska sinhronizacija
- Dodatne funkcije pametnog merenja
  - plaćanje putem pretplate (opciono)
  - vremensko i tarifiranje u zavisnosti od potrošnje
- State-of-the-art sigurnost i zaštita podataka
- Obezbeđuje sigurno daljinsko ažuriranje operativnog programa uređaja
- LCD displej:
  - pozadinsko osvetljenje
  - navigacioni MENU uz upotrebu 1 ili 3 tipke
- Dug životni vek baterije:
  - Do 20 godina, u zavisnosti od načina upotrebe
- Merila sa themisalpha brojačnikom mogu biti ugrađena kao „smart ready“ merila i mogu se naknadno povezati na sistem daljinskog očitavanja
- Jednostavno puštanje u rad svakog pojedinačno pripremljenog uređaja

## TEHNIČKI PODACI

### Displej i ulazi

- LCD displej sa pozadinskim osvetljenjem
- upravljanje menijem upotrebom 1 ili 3 tipke
- mogućnost prikaza indikativnih vrednosti kWh na displeju



### Jezik

- Engleski (drugi jezik dostupan na zahtev)

### Lokalna komunikacija

- Opto-adapter interface prema EN 62056-21 (DLMS/COSEM)
- ZigBee ili M-bus HAN interface za komunikaciju sa čvorištem ili opcionim matični displej (IHD in-home display)

### Široka mreža komunikacije (WAN)

- GSM/GPRS u skladu sa DLMS/COSEM
- GSM/GPRS u skladu sa Univerzalnim merim interface-om (UMI)
- ZigBee u skladu sa SE Profile 1.1 (2.4 GHz)
- M-Bus (kablovski) u skladu sa DSMR 2.0
- M-Bus (bežični) u skladu sa DSMR 4.0 (868 MHz)
- M-Bus (bežični) u skladu sa UNI TS (169 MHz) trenutno u pripremi

### Temperaturna kompenzacija

- Podržava elektronsku i mehaničku temperaturnu kompenzaciju

### Upotreba

- Kućna i industrijska gasna merila (BK-G1,6 do BK-G25)
- Dozvoljeni gasovi: prirodni gas, propan, butan (gasovi po EN437)

### Odobrenja tipa

- MID klase 1.5, -EN 1359, -ATEX direktiva, eksplozivna grupa IIA, -ZigBee SEP 1.1, CE, EMC, R&TTE

### Prilog

- IP54

### Uslovi gasa i okoline

- Temperaturni opseg gasa/okoline: -25°C do +55°C
- Temperaturni opseg skladišta: -25°C do +60°C.

### Skladištenje podataka u brojačniku

- Integrirana funkcija skladištenja podataka snima količinu isporučenog gasa u sprezi sa aktuelnim vremenom i odgovarajućom tarifom. Brojačnik ima kapacitet skladištenja za 60 nedelja (polučasovna očitavanja)
- Omogućava dnevna, nedeljna i mesečna očitavanja

### Vremenski bazirane tarife

- U zavisnosti od dela dana
- U zavisnosti od vremena upotrebe

### Funkcija pretplate (opciono)

### Aktivacija integriranog ventila

- Procedura bezbednog otvaranja ventila (ventil se ne može otvoriti dokle god instalacija nije sigurna, odnosno svi gasni aparati isključeni.)
- Potvrda na licu mesta pritiskom na dugme
- Kontrolisano otvaranje/zatvaranje ventila sa povratnom informacijom o rezultatu
- Projektovan radni vek: 3000 ponavljanja
- Pad pritiska < 2 mbar

### Isporučka

- Brojačnici se isporučuju prethodno konfigurisani što skraćuje vreme potrebno za instalaciju uređaja.

## Sigurnost i zaštita podataka

Themisalpha obezbeđuje sigurnu end-to-end (s kraja na kraj) kodiranu razmenu podataka koristeći aktuelne industrijske standarde. Standardi garantuju razuman nivo sigurnosti i zaštite podataka. Merilo s mehom i elektronski brojačnik su takođe dosta dobro zaštićeni od pokušaja prevare i namernog kvara i u mogućnosti su da takav pokušaj registruju i obaveste distributera. Daljinsko očitavanje događaja obezbeđuje dodatnu sigurnost. Procesi asimetričnog kodiranja zasnovani na sertifikatima i simetričnog kodiranja npr. u skladu sa AES-128, su dostupni za sve postojeće komunikacione adaptore (WAN, LAN, HAN).

## Mogući izgled sistema



## Kontakt

Germany  
Elster GmbH  
Strotheweg 1  
49504 Lotte-Büren  
T +49 541 1214 0  
F +49 541 1214 370  
info@elster-instromet.com  
www.elster-instromet.com

Srbija  
KONVEX – gasna i vodo tehnika d.o.o.  
Svetozara Miletića 37a  
11080 Zemun/Beograd  
T +381 11 2197 392  
F +381 11 3077 415  
www.konvexgv.rs  
office@konvexgv.rs

Austria  
Elster-Instromet Vertriebsges.m.b.H  
Heiligenstädter Straße 45  
A-1190 Wien  
T +43 (0)1 369 26 55-0  
F +43 (0)1 369 26 55-22  
info@elster-instromet.at  
www.elster-instromet.at

Slovak Republic  
Elster s.r.o.  
Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194  
916 01 Stará Turá  
T +421-32-775-2401  
www.elster.sk



themisalpha SRB01

01.2014