



Installationsguide

PLC – Elnätskommunikation

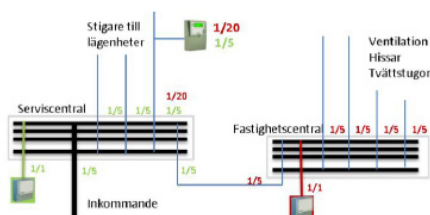
Systemet är baserat på Echelons kommunikationsteknik LONWORKS, kommunikationen sker på det befintliga elnätet.

Denna anvisning är vägledande inför installation och projektering. För att säkerställa kvalitet och funktion hos avläsningssystemet är det av största vikt att anvisningarna följs.

Montage av koncentrator IK30 och repeater IR03

För att kommunikationen över elnätet skall bli så bra som möjligt gäller följande.

1. Koncentrator IK30 placeras centralt i fastigheten på samma elcentral som stigare till lägenheterna, repeterare IR03 installeras vid behov.
2. Anslutning skall alltid göras med 5*2.5 kvmm, 3-fas anslutning.
3. Inkoppling skall göras till egen avsakrad 3-fas grupp.
4. Inkoppling i undercentraler eller gruppcentraler skall undvikas för att kommunikationen på elnätet skall fungera på tillfredsställande sätt. Nedanstående skiss visar varför det är viktigt att koppla in koncentrator/repeater på samma central som stigare till lägenheterna. Från grön koncentrator/repeater når 1/5 av signalen fram till mätaren i lägenheten. Från röd endast 1/20. Detta är en principskiss, i praktiken beror förstås kommunikationskvaliteten på kablagens areor, längder och inkopplad utrustning.



Montage av elmätare MK7/ MK10 och terminal IE04

5. Elmätare MK10/MK7 installeras enligt anvisningar och kommunicerar via det befintliga elnätet.

6. Mätterminal IE04 PLC installeras enligt anvisningar och kommunicerar via det befintliga elnätet. Vid installation av mätterminaler utanför lägenhet skall spänningsmatad kabel vara 4*2,5mm och avsakrad direkt från serviscentral, max 50m för att uppnå önskad kommunikation.

7. När terminal monteras i lägenhetscentral skall den avsakras före huvudbrytare med 2st försäkringsplintar, t.ex. E 29 255 70 och 2A säkring. Detta för att säkerställa kommunikation även när huvudbrytaren är frånslagen. Strömförsörjning och kommunikation sker oberoende på två faser.

8. Mätterminalen skall spänningssättas innan eller samtidigt som mätaren, detta för att säkerställa insamling av pulser från mätare. Görs inte detta, kommer insamlade mätarställningar i energimätsystemet INTE överensstämma med den faktiska mätarställningen på mätaren.

9. Mätterminalen skall kraftanslutas på L1, N och L2 (plint 15, 16 och 17).

Anslutning av mätare med pulsutgång till terminal IE04

10. Kabel typ ELQRB 2x0,6 skall användas för anslutning mellan mätarens pulsutgång och mätterminalens ingång för längder upp till 30m. Vid längd över 30 meter skall kabel typ ELQRB 2x1,0 användas, dock max 50 meter.

11. Kopplingen mellan mätarens pulsutgång och mätterminalens pulsingång måste vara rätt polvänd i de fall där mätaren är polaritetsberoende. Skiftas + och – fungerar ej pulsöverföringen mellan mätare och mätterminal. Inkopplingen kan verifieras genom att mäta spänningen på mätarens plint, skall vara >15VDC.

12. Samtliga kopplingar skall göras med öppningsbar eller push-in klämma typ HelaCon eller likvärdigt. Kopplingsplintar utan överfall får ej användas.

Tillhörighetskontroll IE04

13. (Gäller modell 20126) Under 10 minuter efter tryck på servicepin kan tillhörighetskontroll utföras. Det görs genom att spola tex vatten för en mätare i taget så att pulser kommer på ingången. Vid puls på ingång 1 blinkar serviceLED 1 gång, vid puls på ingång 2 blinkar den 2 gånger.

Anslutning av temperaturgivare ISO1 till IE04

14. Kabel typ ELQRB 2x0,6 skall användas för anslutning mellan temperaturgivare och mätterminals ingång för längder upp till 30m. Vid längd över 30 meter skall kabel typ ELQRB 2x1,0 användas, dock max 50 meter.

15. Observera att inkopplingen av temperaturgivaren är polaritetsberoende, "+"- markerade anslutningar skall anslutas mot varandra.

16. Samtliga kopplingar skall göras med öppningsbar klämma typ Wago serie 222 eller likvärdigt. Toppklämmor får inte användas.

Driftsättning

Ansvarig installatör ska i första hand använda Infometrics mobilapplikation vid driftsättning av ett projekt. Appen går att ladda hem kostnadsfritt i App Store eller på Google Play – sök på Infometric och välj *Installera*. För att kunna använda mobilapplikationen behövs en unik personlig inloggning för varje projekt, denna får du från vår supportavdelning.

All information om hur du går tillväga i appen hittar du i separat produktblad.

För elmätare med trafo-konstant ska en egenkontrollsblankett användas. Kontakta vår supportavdelning för att få denna skickad till dig.

17. Säkerställ att kommunikationsanslutning till anläggningen är aktiv, t ex bredbandsuttag eller GPRS-operatör. Med aktiv menas att operatören har öppnat och aktiverat anslutningen så att den går att använda för uppkoppling mot internet. Infometric driftsätter och hämtar data från anläggningen via denna anslutning.

18. För att inte projektet skall försenas är det av största vikt att systemet kan driftsättas och köras i provdrift i god tid. Driftsättning för anläggningar upp till 150 mätpunkter skall påbörjas senast 3 veckor innan slutbesiktning. För större anläggningar planeras driftsättningen tillsammans med Infometrics tekniker.

Vid eventuella frågor är du välkommen att kontakta Infometrics supportteam på tel. 08-594 775 42.