

Koncentrator

Collector PLC för elnätsbaserad kommunikation

Administrera elnätskommunikationen för upp till 1000 st Counter PLC och elmätare med integrerad PLC-kommunikation.

Kontinuerligt spegla och lagra tariffvärden, tim- eller intervallvärden från anslutna terminaler och elmätare.

Hantera kommunikation till Senea Centralsystem och fungera som kommunikationsväxel mellan olika kommunikationsmedia.

Modem för styrkabel, radio, nätverk (TCP/IP), tele, GSM/GPRS eller fiberkabel.



Användning

Senea använder en patenterad kommunikationsteknologi för kommunikation via elnätet. Senea Collector PLC är kommunikationsnavet i Senea systemet för elnätskommunikation. Från sin placering i nästationen kommunicerar den kontinuerligt med alla anslutna Counters. Signalering sker överlagrat på nätspänningen med hög hastighet och säker kommunikation. Från Collectorn och uppåt i systemet kan kommunikation ske med valfritt alternativ exempelvis styrkabel, radio, nätverk (TCP/IP), tele, GSM/GPRS eller fiberkabel.

Collectorn levereras i plastkapsling för inomhusmontage. Vid utomhusmontage kompletteras Collectorn med värmeelement, EBR-lås och fästmateriel för t.ex. stolpmontage. Elanslutning sker med skruvplint och i underkant finns håll för genomföring av kablar.

Collectorn placeras lämpligen i närheten av lågspänningsställverk eller transformator för bästa funktion. Den kan även placeras osymmetriskt i nätet.



Kamstrup-Senea AB
Enhagsslingan 2
S-187 40 Täby
TEL: 08-522 265 00
FAX: 08-522 265 08
info@kamstrup-senea.se
www.kamstrup-senea.se

Beskrivning

Lagring av mätvärden

Senea systemet mellanlagrar data i alla led upp till den centrala databasen. I Counter och Collector finns data lagrat och flyttas uppåt i systemet i takt med att nya data tillkommer. Alla förändringar som sker i en Counter speglas omedelbart upp till Collectorn. Där lagras informationen i ett PCMCIA kort. Detta ger en snabb access av data vilket är en stor fördel när stora informationsmängder ska överföras. PCMCIA-kortet kan även bytas ut för manuell överföring av värden till systemet.

Kommunikation som hoppar över störningar på elnätet

Vid kommunikation på yttre elnät sker signalering överlagrat på nätspanningen och i enlighet med Cenelec's A-band, frekvensområde 9-95 kHz.

Kommunikationsprincipen bygger på hoppande frekvenser och avancerade algoritmer för återskapande av störda telegram. Om överföringen blockeras av störningar eller dämpningar inom ett frekvensområde byter systemet automatiskt till en annan frekvens.

Senea systemet använder ett antal frekvenser som genom kontinuerlig pollning av Counters adapterar kommunikationen mot förekommande störningar. I Collectorn lagras kommunikationsstatistik.

Automatisk inloggning av nya Counters

Senea systemet är i grunden utvecklat för masskommunikation varför stor vikt har lagts vid utveckling automatiska funktioner. En viktig princip är att Collectorn själv kontrollerar om det finns nymonterade Counters på elnätet. Dessa loggas då automatiskt in i systemet. Vid omkopplingar i elnätet kan Counters hamna på ett intilliggande områdes Collector. Sådana driftfall kan Collectorn hantera i samverkan med Centralsystemet, operatören bestämmer om driftläget ska vara tillfälligt eller permanent.

Effektförbrukning

Collector PLC inomhus	Collector PLC utomhus
12 VA	12 VA exkl. värme

Tekniska data

Driftspänning	1 fas 230 VAC	Realtidsklocka	Datum och tid. Gångreserv fem dygn.
Kommunikation	Elnätskommunikation via Cenelec. A-band 9-95kHz, hoppande frekvenser, självadapterande mot störningar. Direktkommunikation med Senea Centralsystem via GSM eller GPRS.	Indikering	Klockan har en noggrannhet på 1 sek/dygn. Lysdioder med färgerna grön, gul och röd indikerar status på elnätskommunikation samt status på kommunikation med elmätaren.
Överföringshastighet	400, 800, 1200 eller 3200 baud.	Mått	300x300x132 mm
		Vikt	3,5 kg