

EMField - deTekta

Produsent: EMFields <http://www.emfields.org>

Norsk forhandler: EMF Consult www.emf-consult.com

deTekta gjør det mulig å få en raskt og god vurdering av hvor mye elektrisk støy, ofte kalt «skittenstrøm», det er på strømmettet i boligen.

Støy på strømmettet - skittenstrøm

Elektrisk støy på strømmettet kommer fra en rekke kilder i og utenfor huset og er blitt et økende problem med et økende antall elektriske apparater i hjemmet. Typiske støykilder er strømadaptere til elektriske apparater, sparepærer, lysstoffrør, lys-dimmere, induksjon koketopper, ladere til el-biler, solcellepaneler for produksjon av fornybar energi og lignende utstyr.

Betjening

Apparatet plugges inn i en stikkontakt og viser støyen på strømmettet. På skjermen vises støyen i millivolt (mV). Apparatet gir også et lydsignal som varierer med styrken på støyen.

Apparatet måler elektrisk støy i frekvensområdet 10 kHz – 1 MHz.

Skjermen viser følgende informasjon:

1. Den prosentvise reduksjonen hver gang du setter inn et filter.
2. Det gjennomsnittlige nivået før det installeres filter.
3. Det nye nivået etter installasjon av støyfilter.



Produsenten av apparatet **anbefaler at støyen bør reduseres til under 100 mV.**

Lydsignalet i apparatet gjør at du tydelig kan høre virkningen av ett eller flere støyfilter (for eksempel DE2).

Apparatet måler støyen i millivolt (mV) og ikke i Stetzer G/S enheter.

Når bør du vurdere tiltak.

Det første skrittet er å måle hvor mye støy (skittenstrøm) det er på strømmettet i boligen. Plugg inn deTekta måleapparatet og noter verdiene flere steder rundt i boligen for å få et overblikk over hvilken støy du har.

Hvis du har målinger over 100 mV kan du vurdere tiltak for å redusere støyen. På neste sider finner du beskrivelse av fremgangsmåten for å måle og redusere støy på strømmettet i boligen din.

Spesifikasjoner:

Spenning:	200 - 250 V
Måleområde:	0 – 1999 mV
Frekvensområde:	10 kHz – 1 MHz
Nøyaktighet:	± 10%
Måleprinsipp:	Måler elektrisk støy mellom ledningene i en stikkontakt

Fremgangsmåte for støyreduksjon.

Koble deTekta meteret inn i stikkontakter på flere punkter/rom rundt huset og noter måleverdiene. På denne måten får du en god indikasjon på hvor mye nettstøy du har. Hvis du har målinger over 100 mV, kan du gjøre noen endringer å få målingene lavere.

Neste viktige trinn er for å finne ut hvor mye av støyen som er laget av enheter i hjemmet ditt, og hvor mye som kommer utenfra boligen. Grunnen til å finne ut av dette er at forebygging, der det er mulig, er mye bedre enn å bruke filter for å redusere støyen. Kondensator filtrene er effektive til å redusere støyen på ledningen ved å «kortslutte» høye frekvenser. Men en slik «kortslutning» får det til å gå en ekstra høyfrekvens strøm i ledningene – og for å bruke en analogi - det er bedre å stoppe en lekkasje i vannrørene enn å plassere en bøtte under for å samle dråper fra lekkasjen.

For å finne ut om hovedkilden til støyen er inne i boligen eller utenfor så trekk ut stikkkontakten til alle elektriske og elektroniske enheter i boligen (mange moderne enheter bruker strøm selv når de ser ut til å være "av"). Dette inkluderer ting som ladere, vekkerklokker, nettstrøm adaptere, osv - hvis du kan trekke ut kontakten, så gjør det. Slå av alle "hvitevarene" - inkludert vaskemaskiner, komfyrer, etc. Slå også av alle lys som lysrør og LED lamper (noen LED lamper forårsake betydelig nettstøy).

Slå også av strømmen fra solcellepanel hvis du har installert slike – vekselretterne i solcellepaneler er ofte de verste støykildene. Det samme gjelder ladere til el-bil når den er i bruk. Når dette er gjort, foreta målinger i de samme stedene som før.

Dersom forskjellen mellom denne måling og den opprinnelige er stor, så betyr det at du har utstyr i boligen som lager mye støy på nettet.

La deTekta måleren stå tilkople og prøv å koble til enhetene en om gangen, å noter hvor mye støy hver enhet lager. Enheter som vanligvis lager mye støy er PCer, stereolegg, TFT/Plasma-TV og andre kraftslukende elektroniske enheter. Slå lyset av og på. Juster på lys-dimmere. Kompakt lysrør og lav-volt halogen-downlights (med skjulte switch-mode spenningsomformerne) kan være betydelige kilder til nettstøy.

For bakgrunnsstøy som kommer inn fra det eksterne strømnettet vil ett eller to kondensatorfilter av typen EMFields DE2 være effektive. De bør plasseres så nær strøminntaket/sikringsskapet som mulig.

For støy som genereres av enheter i boligen bør DE2 kondensatorfilter plasseres så nær de støygenererende enhetene som mulig.

Merk: Hvis du har installert enheter for å ha internett over strømnettet i boligen din, såkalt dLAN så vær oppmerksom på at det sender signaler på ditt strømnett. Et godt råd er å slå slike enheter av om natten. Selv om signalene som forplanter seg ut i omgivelsene er svært lave sammenlignet med WLAN / WiFi-signaler, så kan de kan påvirke eloverfølsomme personer. dLAN bruk frekvenser over 150 kHz som kan ha et spektrum opp til hundrevis av MHz. Signaler med slike høye frekvensene måles hverken av våre deTekta eller Stetzer DE måleapparater.