Hurtigguide ELIT PQ5

- 1. Trykk og hold inne «power» (midt på nederst) knappen i 2 sekunder, så slipp.
- 2. Vent til oppstartsvindu med ELIT logo forsvinner, og instrumentet er klart til måling.
- Som standard logger PQ5 til internt minne med 60 sek intervall så lenge instrumentet er påslått, se punkt 8-11 for logging direkte til USB-pinne (anbefales, man slipper da overføre data fra PQ5 til USB)
- 4. For å endre nettsystem trykk på F1 knappen. Trykk pil opp/ned for å endre valgt system, lagre ved å trykke 3 ganger på «OK» når ønsket system er valgt: 3PH4W= 3fas TN nett, 3PH3W = 3fas IT/TT nett, 1PH2W_LN = 1fas TN nett, 1PH2W_LL = 1fas IT/TT nett. 3PH3W+PE = spesialfunksjon for logging av jordfeil på IT nett hvor både lekkasjestrøm, laststrøm, spenninger fase-jord og spenninger fase-fase logges. For lekkasjestrøm trengs strømtang ELIT ELST-40 eller ELIT ELST-68. Denne kan også brukes på TN nett og 1-fas system for måling, se neste side for info.
- 5. Standard display når enhetet skrus på:



Område 6 = Fra øverst til nederst, ønsket parameter velges med pil ned/opp: Spenning, harmonisk spenning: 3(150Hz),5(250Hz),7,11,13 Område 7= Målte verdier vises her

Område 8 = Fra venstre til høyre, ønsket område velges med pil høyre/venstre Spenning - Strøm - Effekt - Energi - THD spenning -THD strøm

- 6. Trykk «INFO» knappen for å vise koblingsbilder for strøm/spenning, finn aktuelt system med pil høyre/venstre. Trykk på «ESC» for å gå tilbake til skjermen i punkt 4.
- 7. Koble opp strømtenger og spenningskabler iht. koblingsbilde for korrekte målinger
- 8. Koble til en USB minnepinne i USB porten for å logge verdier til denne. (Område 2 i bildet over blir synlig)
- Trykk F3 for å endre loggeintervall(standard 60 sek), trykk så OK med markør på «minnekort» og velg ønsket intervall mellom 1 sek og 9999 sek. Trykk «ESC» for å gå tilbake til skjermen\målebildet i punkt 4.
- Trykk og hold inne «INFO LOG 2sec» for å starte logging til USB Minnepinne «logger…» vises da i øverste venstre hjørne
- 11. Stopp logging med å holde «INFO LOG 2sec» igjen.
- 12. Se <u>www.elit.no</u> og søk på PQ5 for spesifikasjoner og komplett brukermanual.

Åpning av filer i Excel:

Stopp logging på PQ5, ta ut USB minnepinne og plasser den i PC'n

- 1. Start «tom arbeidsbok» i Excel, trykk «Data» og «fra teks/CSV»
- 2. Velg filplassering for den eksterne disken og velg ønsket fil, klikk så «Importer»
- 3. Kontroller at «skilletegn» er satt til «komma», klikk så «last inn» Filen åpnes nå med alle målinger fordelt i kolonner.
- 4. Hvis ikke grafer er mulig å lage kan problemet være at «.» benyttes som desimaltegn. Klikk da:
- 5. «Hjem» \rightarrow «søk etter og merk» \rightarrow «erstatt»
- 6. Fyll inn «.» i **Søk etter** og «,» i **Erstatt med,** klikk så «Erstatt alle» Grafer kan nå lages etter ønske.

Endring av oppsett på strømtenger for måling av lekkasjestrøm med ELST-40 eller ELST-68

Velg 3PH3W+PE system, se punkt 4 forrige side.

- 1. Trykk F2, trykk så PIL NED og deretter OK når markør er på "IN"
- 2. Trykk **pil opp** for å skifte fra Flexibel tang til CT(current transformer), bekreft med **OK**
- 3. Sett CT Pri(A): 000001 med piltaster og bekreft med OK
- 4. Sett CT SEC(mV): 373.000 med piltaster og bekreft med OK
- 5. Trykk så ESC MENU for å gå tilbake til måleskjermen Minimum en fasestrøm må måles på A, B eller C, samtidig som lekkasjestrøm på N terminal.

Programvare for enkel analyse og 1-siders PDF rapporter: MasterLink Power

Lastes ned fra produktkortet til ELIT PQ5 på www.elit.no

Tabellvisning etter åpning av **Datasheet_** fil fra PQ5:

| <> ELIT | LOGGERDATA I TABELLFORM | GRAFISK FREM | ISTILLING RAPPOR | Г | | | | | | |
|--|-------------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| MasterLink Power PQ5 | Dato | Spenning L1(V) | THDU:L1-N(%) | Strøm L1(A) | Harmonisk THDI:L1(%) | Frekvens L1(Hz) | Effektfaktor:L1 | Aktiv effekt L1(W) | Reaktiv effekt L1(Var) | Tilsynelatende effekt L1(VA) |
| 3422272006 | 2023-02-15 07 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Loggerdata fra 2023-02-15 07:35:11 2023-02-16 07:02:25 | 2023-02-15 07 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 2023-02-15 07 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Loggens nettsystem 3P4W | 2023-02-15 08 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 2023-02-15 08 | 238.831 | 1.688 | 10.594 | 14.274 | 50.046 | 0.225 | 1115.091 | -207.988 | 2520.492 |
| Signalvalg Venstre Y-Akse | 2023-02-15 08 | 238.436 | 1.530 | 4.641 | 14.288 | 49.992 | 0.975 | 1077.360 | -192.709 | 1106.360 |
| | 2023-02-15 08 | 238.485 | 1.497 | 4.642 | 13.964 | 49.983 | 0.975 | 1079.231 | -204.246 | 1106.983 |
| | 2023-02-15 08 | 238.588 | 1.509 | 4.637 | 14.592 | 50.032 | 0.975 | 1078.295 | -189.279 | 1106.048 |
| - T | 2023-02-15 08 | 239.299 | 1.694 | 4.489 | 16.347 | 50.063 | 0.972 | 1041.812 | -192.397 | 1074.242 |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 2023-02-15 08 | 238.773 | 1.674 | 4.572 | 14.064 | 50.013 | 0.974 | 1062.704 | -206.429 | 1091.392 |
| | 2023-02-15 08 | 238.598 | 1.677 | 4.578 | 14.437 | 50.031 | 0.974 | 1064.575 | -207.676 | 1092.016 |
| Signativalg Høyre Y-Akse | 2023-02-15 08 | 238.589 | 1.677 | 4.582 | 14.927 | 49.994 | 0.974 | 1064.887 | -201.752 | 1093.263 |
| | 2023-02-15 08 | 238.887 | 1.645 | 4.383 | 14.315 | 50.020 | 0.973 | 1019.360 | -196.451 | 1046.801 |
| | 2023-02-15 08 | 238.739 | 1.647 | 4.554 | 13.973 | 50.019 | 0.974 | 1060.209 | -194.268 | 1087.338 |
| | 2023-02-15 08 | 238.618 | 1.651 | 4.715 | 13.083 | 49.990 | 0.976 | 1097.005 | -208.612 | 1125.069 |
| | 2023-02-15 08 | 239.018 | 1.659 | 4.724 | 13.431 | 50.073 | 0.974 | 1100.747 | -208.300 | <mark>1</mark> 129.123 |
| | 2023-02-15 08 | 238.587 | 1.637 | 4.837 | 14.574 | 50.019 | 0.972 | 1122.575 | -206.117 | 1154.069 |
| | 2023-02-15 08 | 238.721 | 1.696 | 4.553 | 14.450 | 50.021 | 0.974 | 1059.898 | -206.117 | 1087.026 |
| Tynn graffinje Konvertere aktiv energi fra Wh til kWh | 2023-02-15 08 | 238.843 | 1.634 | 4.266 | 14.513 | 49.998 | 0.974 | 990.984 | -184.601 | 1018.737 |
| | 2023-02-15 08 | 238.887 | 1.647 | 4.266 | 14.681 | 50.043 | 0.974 | 992.543 | -187.408 | 1019.048 |
| | 2023-02-15 08 | 238.718 | 1.587 | 4.218 | 14.691 | 49.995 | 0.967 | 973.834 | -218.278 | 1006.887 |
| PQ5 | 2023-02-15 08 | 238.486 | 1.599 | 4.220 | 14.385 | 50.010 | 0.967 | 973.522 | -216.407 | 1006.264 |
| | 2023-02-15 08 | 239.018 | 1.651 | 3.855 | 16.879 | 50.034 | 0.965 | 889.329 | -193.644 | 921.447 |



Ønsket signal kan velges og vises som graf. I eksempelet er spenning L1 valgt for venstre akse og strøm L1 for høyre akse.

Man kan klikke i på kurven i grafen for å legge til verdien på et strømtopp f.eks.

Man kan også zoome til ønsket område.

En enkel 1-sides PDF rapport med bilde av grafen og kort info om installasjonen kan generes.