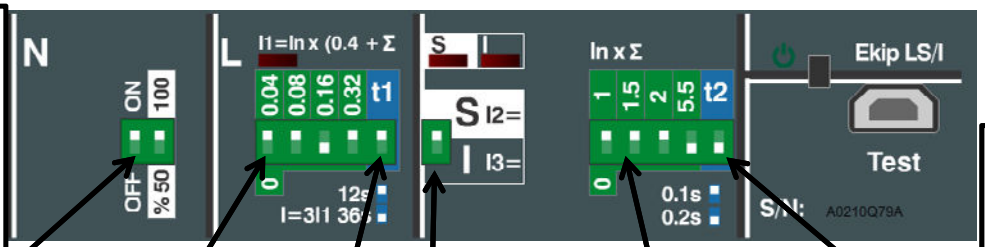
Eksempel på innstilling av vern **Ekip LS/I**, XT2 og XT4



Ved innstilling på 100% vil vernet i N-leder bli det samme som i fasene (mest vanlig). Eksempel: velger å ha vernet i N-leder med 100% fordi det er samme tverrsnitt på N-leder som på faseleder.

I1 er innstilling av overbelastningsbeskyttelse.
Eksempel:
Vernets størrelse er 100 A. Kabelen etter bryteren tåler en strøm Iz= 87 Amp.
I1 skal stilles på 87/100=0,87xIn.
Innstilling med knappen 0,16 ned og resten opp gir innstilling
Inx(0,4+0,04+0,08+0,32)=100x0,84=84 A

t1 er innstillingen for tregheten på bryteren ved overbelastning.
Eksempel:
Velger 12 sek fordi det er små kortvarige overbelastninger i anlegget. Knappen settes i øvre posisjon

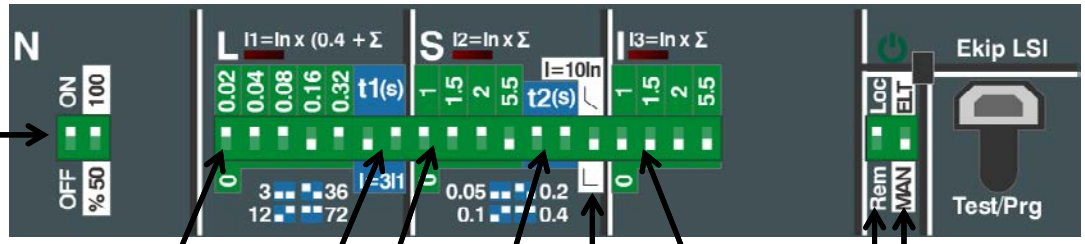
OBS! For å kunne stille inn vernet må du vite maks belastning – Iz for kabelen og minste kortslutningsstrøm –Ikmin på enden av kursen. Hvis du ikke vet dette og må spenningssette kursen likevel – still vernet på et minimum.

Denne knappen gir valget mellom en kortslutningsutløser med tidsforsinkelse -S- eller momentan utkobling -I-
Eksempel: Det ønskes best mulig selektivitet mot etterkoblet bryter i anlegget og dersfor velges funksjon S.
Knappen settes i øvre posisjon.

I2 og **I3** er innstilling av kortslutningsutløseren.
Velges S som kortslutningsutløser blir det I2, velges I blir det I3
I2 eller I3 innstilles lavere enn beregnet Ikmin (minste kortslutningsstrøm)
Eksempel: Ikmin er beregnet til 475 A. I2 skal stilles inn på 475/100=4,75xIn
Knappen +5,5 settes i nedre posisjon , de andre settes i øvre posisjon som gir innstillingen
Inx(1+1,5+2)=100x4,5=450A
Kortslutningsutløseren er da innstilt lavere enn minste kortslutningsstrøm og dette garanterer utkobling når det oppstår en feil på kursen

t2 er innstilling av tidsforsinkelse ved kortslutning.
Virker kun når S=I2 er valgt og tiden velges ut fra startstrømmer og selektivitet.
Eksempel: Siden det tidligere er valgt S-funksjon på kortslutningsutløseren kan det velges mellom tidsforsinkelse på 0,1 eller 0,2 sek.
Velger 0,2 sek, for å få best mulig selektivitet. Knappen settes i nedre posisjon

Eksempel på innstilling av vern **Ekip LSI**, XT2 og XT4



Ved innstilling på 100% vil vernet i N-leder bli det samme som i fasene (mest vanlig). Eksempel: velger 100% i N-leder fordi det er samme tverrsnitt på N-leder som på faseleder.

I1 er innstilling av overbelastningsbeskyttelse.
Eksempel:
Vernets størrelse er 100 A. Kabelen etter bryteren tåler en strøm Iz= 87 Amp.
I1 skal stilles på 87/100=0,87xIn.
Innstilling med knappen 0,16 ned og resten opp gir innstilling
Inx(0,4+0,04+0,08+0,32)=100x0,84=84 A

t1 er innstillingen for tregheten på bryteren ved overbelastning.
Eksempel:
Velger 12 sek fordi det er små kortvarige overbelastninger i anlegget.

I2 gir innstilling av kortslutningsutløser med tidsforsinkelse –S- Innstilles lavere enn Ik min.Brukes når det ønskes kortslutningsutløser med tidsforsinkelse. Settes alle knappene ned er ikke S-funksjonen være aktiv
Eksempel:
Det ønskes best mulig selektivitet mot etterkoblet bryter i anlegget og derfor velges funksjon S.
Ikmin er beregnet til 475 A. I2 skal stilles inn på 475/100=4,75xIn
Knappen +5,5 settes i nedre posisjon , de andre settes i øvre posisjon som gir innstillingen: Inx(1+1,5+2)=100x4,5=450A
Kortslutningsutløseren er da innstilt lavere enn minste kortslutningsstrøm og dette garanterer utkobling når det oppstår en feil på kursen

Valg mellom reell eller strømavhengig tidsforsinkelse.
Eksempel: Velger nedre posisjon for å få reell forsinkelse (mest vanlig)

t2 er innstilling av tidsforsinkelse ved kortslutning. Tiden velges ut fra startstrømmer og selektivitet. Virker kun når S-funksjon er aktivisert.
Eksempel:
Velger 0,4 sek for å få best mulig selektivitet.

Valget mellom Man(dipswitcher) eller Elt(elektronisk)
Bruk Man hvis bryteren skal innstilles med dipswitchene og Elt hvis den skal stilles via display, Bus eller PC

Valget mellom Rem(fjernprogrammering) eller Loc(lokalt)
Bruk Loc hvis bryteren skal innstilles med dipswitchene

I3 gir innstilling av kortslutningsutløser med momentan utkobling –I- Settes alle knappene ned vil ikke I-funksjonen være aktiv. Innstilles lavere enn Ik min.
Brukes som regel når bryteren er siste vern før belastningen.
Det er sjelden at både I2 og I3 brukes samtidig på bryteren. Hvis I3 brukes vil selektiviteten mot etterfølgende bryter bli veldig lav
Eksempel:
Siden det ble valgt å bruke S-funksjonen som kortslutningsutløser med tidsforsinkelse settes I3 ut av funksjon.
Alle knappene settes i nedre posisjon dermed er ikke I-funksjonen aktiv

Kilde: ABB Effektbrytere Produktkatalog Januar 2017