

## Transient Inledningskydd



### Beskrivning

I Transient Inledningskydd finns alla de avledare som krävs för att skydda fastigheten mot skador i el- och telenätet orsakade av överspänningar som matats in i anläggningen genom något av dessa system.

### Konstruktion

Enheten består av en 300x300x100 mm plastkapsling för montering mot vägg. I enheten finns en montageplatta av metall på vilken vi monterar de skydd som krävs.

Transient AB har noga valt de avledare som krävs. Vi ställer höga krav på dessa avledare. De ska vara väl koordinerade så att de fungerar i rätt tidsföljd. De ska vara tillräckligt tåliga för de pulsenergier som kan befaras förekomma, något varierande beroende på var och hur man bor. Avledarna ska lämna ifrån sig restspänningar som modern elektronik förväntas tåla.

Alla avledare ska vara felsäkrade. Det innebär att de ska utföra sitt jobb även om de kommer att sprängas sönder av ansträngning. Själva sprängningen ska kunna inträffa utan att det leder till brand eller annan skada. Eftersom avledarna är felsäkrade kan vi tillåta oss att montera dem i en plastkapsling, i annat fall borde kapslingen vara av metall.

Transient inledningskydd innehåller

1 st Plastkapsling med avledare enligt nedan.

1 st Huvudjordningsskena

1 st Installationsanvisning

### Lågspänningsavledare:

1 st Lågspänningsavledare ex. Joslyn 1457-49

Varistorn börjar utjämna spänningen vid 470 V men om strömmen är 3 kA så blir restspänningen 845 V, vid strömmen 10 kA uppnår restspänningen 1095 V.

Avledaren vi valt är testad med pulser där stigtiden är 8  $\mu$ s och halveringstiden 20  $\mu$ s. Vid sådana test klarar avledaren en enstaka puls på 40 kA, vilket innebär en god marginal till de strömmar man kan förvänta sig.

Varistorn är testad att klara 3000 st pulser med ett toppvärde av 3 kA och den är också testad att klara 100 st pulser med toppvärdet 10 kA.

Felsäkerheten uppnås med flera steg. Blir varistorn för varm så bryts den bort vilket inte är så enkelt som man kan tro eftersom det kan uppstå elektriska bågar över varje brytställe. Skulle det inträffa finns en smältsäkring som effektivt bryter kretsen. Bågen släcks säkert eftersom hela avledaren är fylld med fin sand som sintrar ihop till en effektiv isolator. Det blir en smäll, det är allt. Felsäkerheten gör att det inte finns några krav på försäkring.

### Teleavledare:

I enheten finns plats för 6 st 1-par s skydd.

Vi har valt teleavledare som är tillräckligt goda utan att det uppstår en besvärande dämpning av den normala signalen. Att som tidigare välja enbart gasurladdningsrör räcker inte alltid eftersom det finns elektronik, bl. a. modem, som har en allt sämre spänningshållfasthet.

De avledare som valts är av tre slag.

2375-01 som enbart innehåller gasurladdningsrör. Detta skydd räcker för de flesta fasta telefoner med hygglig kvalitet. De ger praktiskt taget ingen dämpning, men om strömmen i pulserna tillväxer mycket hastigt kommer spänningen efter skyddet att bli relativt hög beroende på att det tar en viss tid att formera en gnista.

Har man moderna telefoner med elektronik, framför allt sladdlösa telefoner, samt annan elektronisk utrustning som exempelvis telefonsvarare, fax och modem, kan ett bättre skydd erfordras. Ett sådant har beteckningen 2377-35-H. Där är gasurladdningsröret kompletterat med en parallell varistor, vilket får till följd att restspänningen inte så mycket kommer att bero på pulsens branthet.

Med detta skydd kan man emellertid få en viss dämpning av högfrekventa signaler. Har man exempelvis ISDN- eller ADSL-abonnemang kan dämpningen bli besvärande. I dessa fall bör man använda ett skydd som heter Digi-guard och som har beteckningen 2377-45-HS.

Felsäkringen på samtliga dessa avledare fungerar på följande sätt:

Blir avledaren för varm bryts de delar som kan undvaras bort. Räcker inte det går avledaren i kortslutning. Skulle problemen bero på att lågspänning matas ut i telenätet så provoceras därmed en säkringsutlösning vilket får till följd att huset delvis blir strömlöst, vilket förhindrar att farlig spänning matas ut i teleledningarna.

### ***Koaxialskydd:***

1 st Joslyn 1740-15, för anslutning av tv-antenn och/eller parabol.

## **Montage**

Enheten monteras upp invid en elcentral, normalt är det huvudcentralen. Men det finns fall där valet av central kan diskuteras och en sådan diskussion ingår i vårt kundstöd. Vi är mycket angelägna att ni väljer rätt central.

Vi levererar utrustningen tillsammans med en montageanvisning som noga bör följas.

En del av installationen ska göras av en behörig elektriker.

## **Sammanfattning**

Transient Inledningsskydd är avsedd som åskskydd för mindre fastigheter. För större fastigheter krävs ett konstruktionsarbete som av kostnadsskäl ofta inte kan göras för mindre fastigheter.

Transient Inledningsskydd ställer krav på åtgärder som fastighetsägaren själv måste genomföra. En del åtgärder kräver insatser från el- och telemontör. Transient AB ger det kundstöd som erfordras under montaget.

Det övergripande kravet är att varje ledning som utifrån anländer till huset först ska kopplas in i Transient Inledningsskydd innan ledningen används i huset.

*Se även "Åskskydd för fastigheter" på [www.transient.se](http://www.transient.se)*

*För ytterligare information, kontakta oss per telefon 0295-207 09 eller besök vår hemsida: [www.transient.se](http://www.transient.se)*

© Transient AB, 2002-04-10