

# LCS<sup>3</sup>

25 YEARS  
WARRANTY

25  
YEARS

STRUCTURED  
CABLING



# LEGRAND

## WARRANTY PROGRAMMA'S VOOR **DATABEKABELING**

### **Toekomstbestendig met LCS<sup>3</sup> van Legrand**

Een goede data-infrastructuur is tegenwoordig net zo essentieel als verwarming, verlichting en electriciteit. Vrijwel alle fabrikanten van databekabeling bieden daarom een Performance Warranty aan van 15 tot 25 jaar. Deze Performance Warranty garandeert dat elke link werkt.

Maar is de databekabeling daarmee ook echt toekomstbestendig? 25 jaar is lang en data installaties zijn voortdurend onderhevig aan verandering. Aangesloten apparatuur heeft een operationele levensduur van gemiddeld 5 jaar en de technologische vooruitgang gaat vaak nog veel sneller dan dat.

Neem bijvoorbeeld de nieuwste ontwikkelingen rondom Power over Ethernet waarbij tot 90 Watt (PoE Type 4) wordt meegezonden om apparatuur van spanning te voorzien. Steeds meer apparaten maken hier gebruik van, maar omdat dat opwarming van de datakabels kan veroorzaken, kan je deze apparatuur niet zomaar aansluiten op een bestaand netwerk.

Te veel opwarming van de databekabeling kan namelijk leiden tot aanzienlijk performance verlies waardoor bedrijfszekerheid en netwerkprestaties in het geding kunnen komen.



**De ISO 11801 zorgt ervoor dat de nieuwste PoE type 4 toepassingen onbegrensd en onbeperkt op het netwerk mogen worden aangesloten.”**

Om PoE dus praktisch en ongelimiteerd te kunnen inzetten stelt de ISO/IEC 11801 (hierna te noemen ISO 11801) dat nieuwe netwerken conform RP3 (Remote Powering Category 3) moeten worden aangelegd. Dat betekent dat de gehele installatie zodanig dient te worden opgebouwd dat over elke kabel tegelijkertijd 90 Watt gevoerd moet kunnen worden zonder dat dit afbreuk doet aan de kwaliteit van de data transmissie. Dit houdt in dat er rekening moet worden gehouden met de warmteontwikkeling in de kabelbundels bij ontwerp en uitvoering van zowel de databekabeling als het kabeldraagsysteem.



# LCS<sup>3</sup>

25 YEARS  
WARRANTY

## **Toekomstbestendig conform ISO11801**

Om aan de ISO11801 te voldoen moeten vele warmteberekeningen gemaakt worden. Daarbij moet rekening gehouden worden met de omgevingstemperatuur, het type kabel, het type kabelgoot, het aantal kabels in een bundel, de vorm van de bundels en de afstanden tussen bundels. Afhankelijk van de berekende opwarming, volgt de lengte die de link mag hebben voor goede datatransmissie.

Diverse fabrikanten proberen dit eenvoudig te maken voor installateurs door restricties op te leggen aan de linklengte van de bekabeling. Kortere link lengtes resulteren in meer kostbare patchlocaties en/of beperkingen in het netwerkdesign.

## **Met Legrand**

Legrand hanteert als uitgangspunt dat de maximale linklengte zo veel mogelijk behouden moet blijven. Door het datanetwerk integraal te ontwerpen is het mogelijk om de temperatuur te reguleren, waardoor de maximale linklengte 90 meter kan blijven.

De databekabeling van LCS<sup>3</sup> is volledig doorgerekend en doorgemeten, en de resultaten zijn samengevat in pragmatische richtlijnen. Met behulp van de Legrand Cabling System Infrastructure Guide, kan een installateur probleemloos een netwerk aanleggen conform de ISO11801 mét behoud van maximaal mogelijke linklengte!



Of een aangelegde databekabeling ook voldoet aan de ISO11801, daar zegt de bestaande 25 jaars Performance Warranty precies niks over.

Waar het echt om gaat, is 25 jaar zorgeloos gebruik kunnen maken van een installatie, inclusief alle mogelijkheden die PoE type 4 apparatuur biedt. Daarom biedt Legrand bovenop de normale 25 jaars Performance Warranty nog een extra garantie aan. De 25-year Application Warranty van Legrand:



De Legrand 25-year Application Warranty garandeert dat de installateur het netwerk heeft aangelegd volgens de vereisten van Legrand én de ISO 11801 normen voor POE++.

Daarmee gaat Legrand vele malen verder en biedt Legrand datgene wat er werkelijk toe doet, de zekerheid dat je echt klaar bent voor de toekomst.



## DE LEGRAND APPLICATION WARRANTY, 25 JAAR LANG:

**FLEXIBILITEIT BIJ HET ONTWERP,**  
elke link mag POE en geen linklengte restricties

**VRIJHEID OM AANPASSINGEN TE DOEN,**  
sluit alles anders aan na een verbouwing

**ZORGeloos MEER POE APPLICATIES OPNEMEN,** nu en in de toekomst

# LEGRAND

## WARRANTY PROGRAMMA'S VOOR **DATA INSTALLATIES:**



### 25-YEAR PERFORMANCE WARRANTY

- Huidige norm in de markt
- Elke link is gemeten en voldoet aan de eisen



### 25-YEAR APPLICATION WARRANTY (AANVULLEND)

- 90W POE++ gegarandeerd op alle links
- 90 meter linklengte gegarandeerd
- Installatie voldoet aan de ISO11801 voor POE++



# LEGRAND

## LEGRAND WARRANTY EN LCS<sup>3</sup> CERTIFICERING

LCS<sup>3</sup> Training, certificering & warranty programma's

### LCS<sup>3</sup> installatie certificerings programma's:

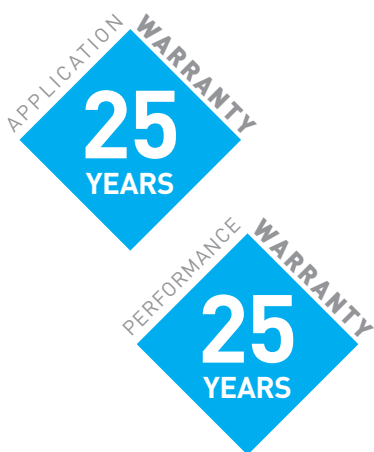
Legrand kent 2 soorten LCS<sup>3</sup> certificeringen voor installateurs die de garantie bieden dat de installateur de door Legrand vereiste werkwijzen respecteert en die nodig zijn om de bijbehorende garanties op de installatie daadwerkelijk te kunnen verlenen.

Enkel gecertificeerde bedrijven mogen namens Legrand de 25 jaar performance garantie of 25 jaar applicatie garantie afgeven.

LCS<sup>3</sup> certificering wordt toegekend op bedrijfsniveau. Om gecertificeerd te zijn, moeten 1 of meerdere individuen van het installatiebedrijf de volledige training hebben doorlopen, behorend bij de gewenste certificering.

#### WARRANTY LEGRAND CABLING SYSTEM

	25-year Performance Warranty	25-year Application Warranty
LCS <sup>3</sup> Installateur	✓	✗
LCS <sup>3</sup> POE++ Installateur	✓	✓



### LCS<sup>3</sup> POE++ Certificaat voor Installateurs

De LCS<sup>3</sup> POE++ installateur is niet alleen bekend met de basis databekabelings vereisten van Legrand, maar heeft ook een team van mensen die getraind zijn in het aanleggen van netwerken die voldoen aan de ISO 11801 en de eisen die RP3 stelt. Daar bovenop is de installateur getraind door Legrand in de specifieke installatie eisen die gelden voor het aanleggen van een LCS<sup>3</sup> systeem van Legrand.

Het toekennen van de 25 jaar Application Warranty vereist een nauwe samenwerking met Legrand. De LCS<sup>3</sup> POE++ installateur is de partner die dat regelt en die bevoegd is de Legrand 25-jaars Application Warranty aan te vragen. Certificering van installateurs dient altijd te worden goedgekeurd door de Legrand Product specialist voor data en de Sales directie van Legrand Nederland B.V.



### LCS<sup>3</sup> Certificaat voor Installateurs

De LCS<sup>3</sup> gecertificeerde installateur is bekend met de basis databekabelings concepten en heeft met goed gevolg de Legrand basis data training afgelegd. Het bedrijf heeft een team van specialisten die bevoegd zijn om in overleg met Legrand de 25 jaar LCS<sup>3</sup> Performance Warranty aan te vragen. De LCS<sup>3</sup> gecertificeerde installateur is een goede bekende van Legrand en is bekend met de nieuwste producten van Legrand. Certificering van installateurs dient altijd te worden goedgekeurd door de Legrand Product specialist voor data en de Sales directie van Legrand Nederland B.V.

Om in aanmerking te komen voor een van deze certificeringen moet aan een aantal door Legrand gestelde eisen voldaan worden. Hieronder volgt een overzicht van de beide garantie programma's en de condities waar partners aan moeten voldoen om de garanties aan te kunnen vragen.

Aan dit overzicht kunnen geen rechten worden ontleend. Neem contact op met onze specialisten voor verdere details van deelname en voorwaarden voor het verstrekken van de garanties.

## DE WARRANTY PROGRAMMA'S IN DETAIL

	BASIC	PREMIUM
	Performance Warranty 25-jaar	Legrand Application Warranty 25-jaar
<b>DEKKING</b>		
Permanent Link and Channel prestatiegarantie	Ja	Ja
10Gb Applicatie garantie met Cat6A	Nee	Ja
PoE++ toegestaan op de bekabeling	Ja	Ja
PoE++ prestaties gegarandeerd op basis van koper afstanden en temperatuur berekeningen die <b>geverifieerd zijn door Legrand</b>	Nee	Ja
Levering vervangende producten	Ja	Ja
Levering arbeid ter vervanging van defecten	Nee	Ja
<b>CONDITIES</b>		
Installatiepartner is LCS <sup>3</sup> gecertificeerd installateur	Ja	Ja
Installatiepartner is LCS <sup>3</sup> PoE++ gecertificeerd installateur	Nee	Ja
ISO 9001 gecertificeerd	Ja	Ja
Meetrapport koper	Ja	Ja
Meetrapport fiber	Ja	Ja
Installatie tekeningen	Ja	Ja
Voormelding van het project minimaal x maanden voor aanvang installatie	Nee	Ja
<b>CONDITIES TAV INSTALLATEURSBEDRIJF</b>		
Aantal medewerkers met LCS <sup>3</sup> certificaat	1	5
Aantal medewerkers met LCS <sup>3</sup> PoE++ certificaat	0	5
Installateur toont aan dat aan alle door Legrand gestelde eisen is voldaan	Ja	Ja
<b>VEREISTE LEGRAND LCS<sup>3</sup> TRAININGEN</b>		
Legrand LCS <sup>3</sup> basis training - 1 dag*	Ja	Ja
Aanvullende Legrand LCS <sup>3</sup> PoE++ training - 1 dag	Nee	Ja

\*alternatief: TU basis data training + verkorte LCS<sup>3</sup> producttraining van 2 uur



**Legrand Nederland B.V.**

Van Salmstraat 76  
5281 RS Boxtel  
+31 411 653 111  
www.legrand.nl  
info@legrand.nl

FOLLOW US ALSO ON

@ [www.ecataleg.nl](http://www.ecataleg.nl)

 [www.youtube.com/legrandnederland](http://www.youtube.com/legrandnederland)

 [www.facebook.com/legrandnl](http://www.facebook.com/legrandnl)

**Disclaimer:** Conform ons beleid om continue verbeteringen na te streven, behoudt Legrand zich het recht voor om voorwaarden en specificaties aan te mogen passen zonder voorafkondiging. Alle illustraties, beschrijvingen en technische informatie zoals weergegeven in dit document zijn enkel bedoeld ter informatie en daar kunnen geen rechten aan ontleend worden van Legrand.

Conformément à sa politique d'amélioration continue, la Société se réserve le droit de modifier les spécifications et les dessins sans préavis. Toutes les illustrations, les descriptions et les informations techniques contenues dans cette documentation sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être tenues comme contraignantes pour la Société.