



WHITEPAPER

 **ledyears** ahead in screen messaging.

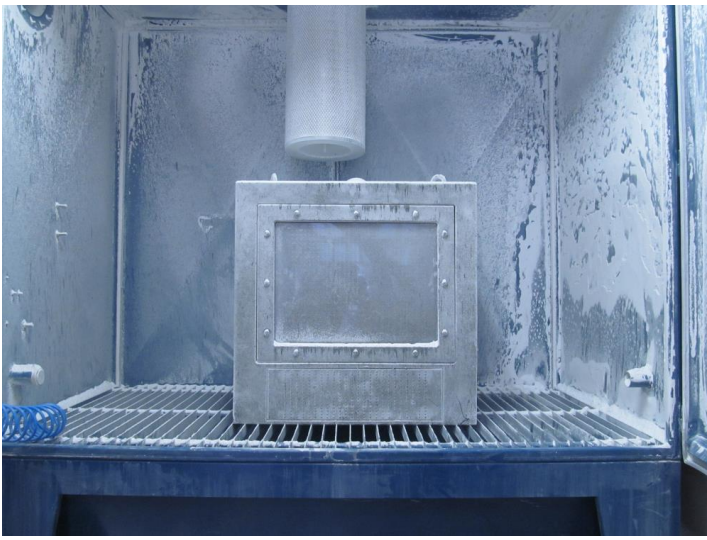


Inhoud

Wat houdt de NEN-EN12966 in?	3
Waarom aan de norm voldoen?	4
Colofon	4
Contactgegevens	4

Inleiding

Dynamische informatiedisplays, die langs de openbare weg worden geplaatst, moeten volgens de Europese wetgeving voldoen aan de NEN-EN12966 norm. Maar wat houdt die norm in en waarom is het zo belangrijk dat de informatiepanelen aan deze norm voldoen? Deze whitepaper geeft antwoord op deze en andere vragen.



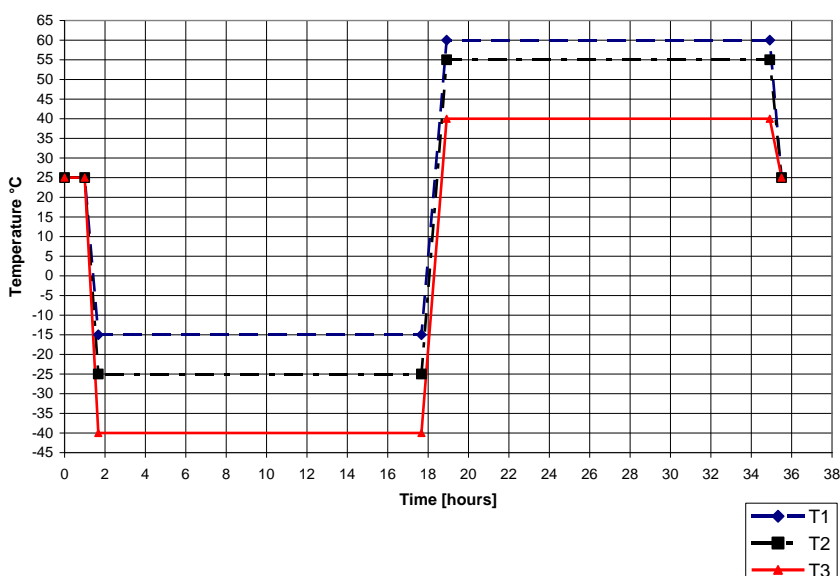
Wat houdt de NEN-EN12966 in?

De norm NEN-EN12966 gaat over de kwaliteit van informatieoverdracht aan weggebruikers langs openbare wegen op verticale verkeerstekens en variabele verkeersborden. Onder andere DRIPs en parkeerverwijssystemen vallen daarmee ook onder de NEN-EN12966. De eerste versie van deze norm dateert van 1997. De huidige versie dateert van 2005 en bestaat uit drie delen: 1-Productnorm, 2-Typekeuring en 3-Prestatieklassen. Deel 1 is in 2009 herzien. Momenteel wordt de gehele norm herzien. Naar verwachting zullen eind 2014 de delen 1, 2 en 3 vervangen worden door de norm NEN-EN12966.

De norm houdt zich bezig met uiteenlopende aspecten van de informatiepanelen zoals behuizing, contrast, lichtopbrengst, kleurspectrum en zichthoek. Om producten te laten certificeren volgens deze norm moeten leveranciers strenge keuringen en intensieve testen ondergaan bij onafhankelijke door de overheid geaccrediteerde testcentra. Hierbij wordt zowel het product als de productieomgeving getest. Bij de productie betekent het bijvoorbeeld dat het bedrijf moet beschikken over bepaalde meetapparatuur, maar ook dat het bedrijf de producten via een bepaald proces moet produceren en leveren.

De informatiepanelen worden aan diverse testen onderworpen. Zoals de watertest (12,5l/min (IP-x5)), de stoftest (8 hours dust cabinet (IP-6x)), de corrosietest (240 hours salt spray), de temperatuurtest (van -40 tot +60 Celsius) en de trilttest (Frequency: 10-200Hz; ASD Levels: 0,02 g²/Hz (10 Hz - 50 Hz), 0,02 g²/Hz (50 Hz - 200 Hz with slope 3 dB/octave); 90 minutes: X, Y and Z). Bij deze laatste test wordt de installatie op een trilplaat gemonteerd en heen en weer geschud. Daarmee wordt getest of de displays ook bij zware weersomstandigheden of bij langrijdende zware vrachtwagens hun functies blijven behouden, de juiste informatie blijven tonen en of er geen onderdelen loslaten. Daarnaast wordt ook de levensduur van de verschillende onderdelen en materialen getest.

Change of temperature



Op basis van de eisen wordt de specificatie van de testen uitgedrukt in classificaties (bijvoorbeeld: C2, L2, R2, P2, T2). De gestelde eisen zijn afhankelijk van de plaats en het type weg (rijks-, regionale- en lokale) waar een informatiepaneel wordt geplaatst. Tevens kunnen de eisen voor een bermDRIP op testonderdelen anders zijn dan de eisen aan informatiepanelen die deel uitmaken van een parkeerverwijssysteem.

Waarom is het zo belangrijk om aan de norm te voldoen?

Producten die voorzien zijn van een CE-certificaat conform NEN-EN12966 bieden enerzijds kwaliteit, anderzijds de zekerheid dat ze minimaal tien jaar aan de eisen van de norm voldoen. De norm is kortom een kwaliteitsstandaard voor de markt. Het testtraject kan lange tijd in beslag nemen omdat soms onderdelen moeten worden verbeterd die nog niet aan de norm voldoen. Het resultaat is echter een gedegen, in alle opzichten getest, hoogwaardig betrouwbaar product wat, mits goed onderhouden, minimaal tien jaar lang optimaal presteert op alle onderdelen en functionaliteiten.

Colofon

Deze whitepaper is geschreven door Ledyears in samenwerking met Peter Bekkering, journalist voor Parkeer24 en Stedebouw & Architectuur.



Contactgegevens

Ledyears
Nieuwland Parc 8
2952 DA Alblasserdam
Postbus 64
2950 AB Alblasserdam

T. 088 - 322 10 00
F. 088 - 322 10 01

info@ledyears.nl
www.ledyears.nl