

ELIMINATIESYSTEMEN VOOR RESONANTIES



RESI

CONDO D2281804



RESI powered by Condensator Dornit

MADE IN GERMANY

WIJ ONTWIKKELEN, ONTWERPEN EN
PRODUCEREN ONZE RESI-PRODUKTEN
IN DUITSLAND

RĚSI – ELIMINATIESYSTEMEN VOOR RESONANTIES

De RĚSI-productfamilie wordt daar ingezet waar storingen van hogere frequenties dan vanwege klassieke harmonischen optreden. Met zuivere LC-zuigkringen kunnen netresonanties niet onderdrukt worden, maar kan hooguit hun frequentie verschoven worden. Door demping in te voeren (bv. met de weerstand van een hoogpas-filter) kunnen resonanties volledig geëlimineerd worden. RĚSI-systemen zijn leverbaar tot in de grootste eenheden leverbaar voor de demping van de uitwerkingen van commutatiestoringen die veroorzaakt worden door omvormers van hoog vermogen.

HET PROBLEEM

In het net verspreide capaciteiten, bv. van lange kabels, ingangsfilters van omvormers of van condensatorbanken zonder filterspoelen, vormen samen met de voedende transformator een resonantiekring. In geval een stroombron met ongeveer dezelfde frekwentie in het net voorkomt, kan reeds een kleine stroom tot hoge stoorpieken leiden.

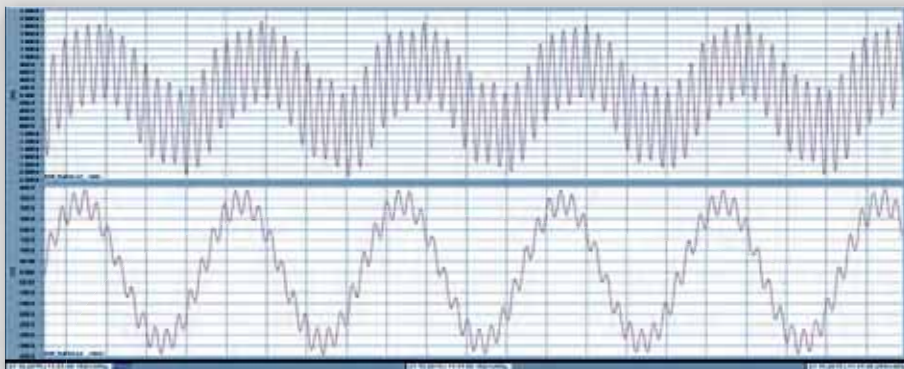


fig. 1

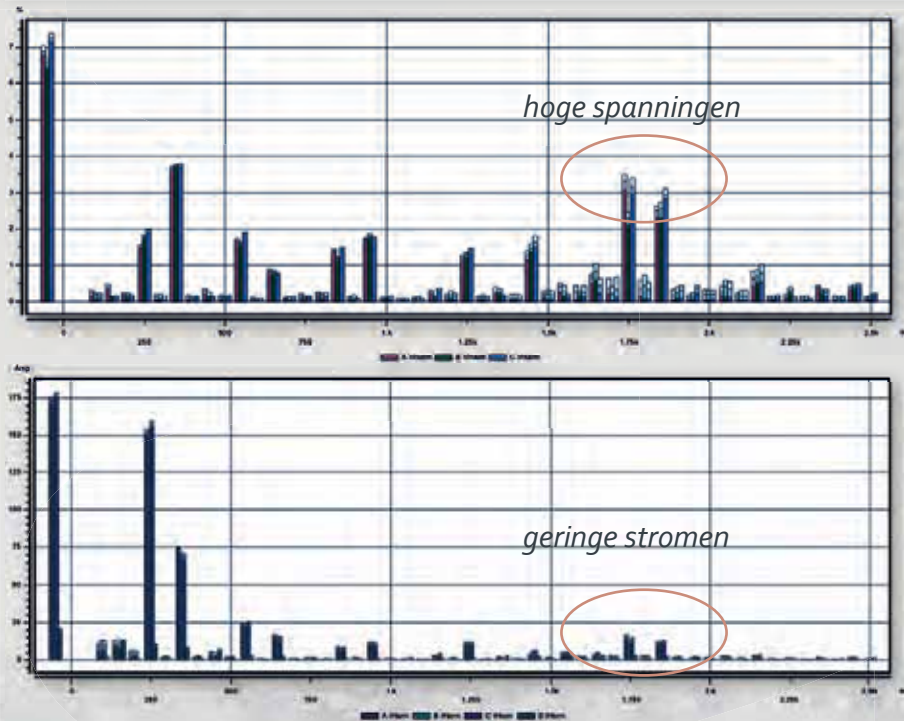
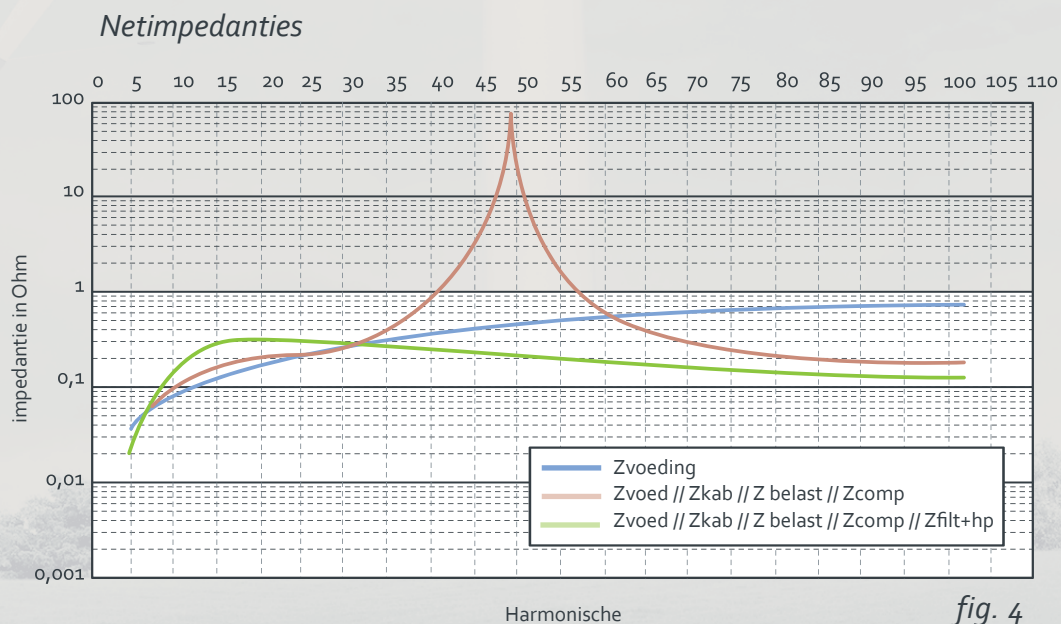
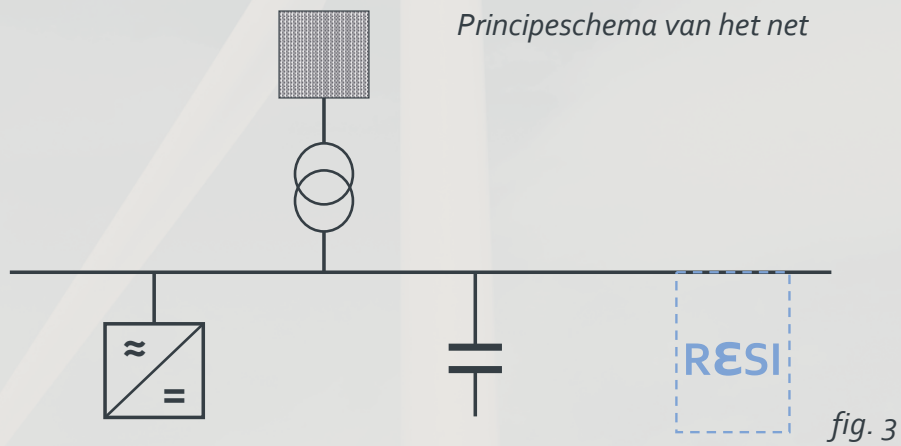


fig. 2

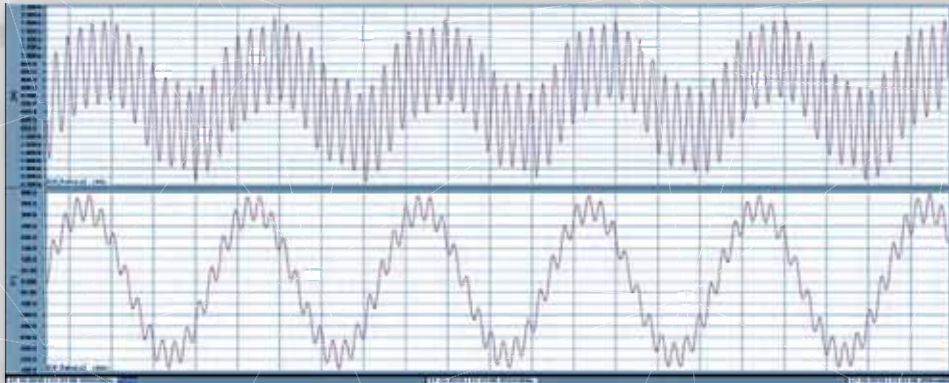
Fig. 1 (tijdfunctie) en fig. 2 (spectra) – voorbeeld van een door resonantie veroorzaakte stroom- en spanningsvervorming.

DE OPLOSSING

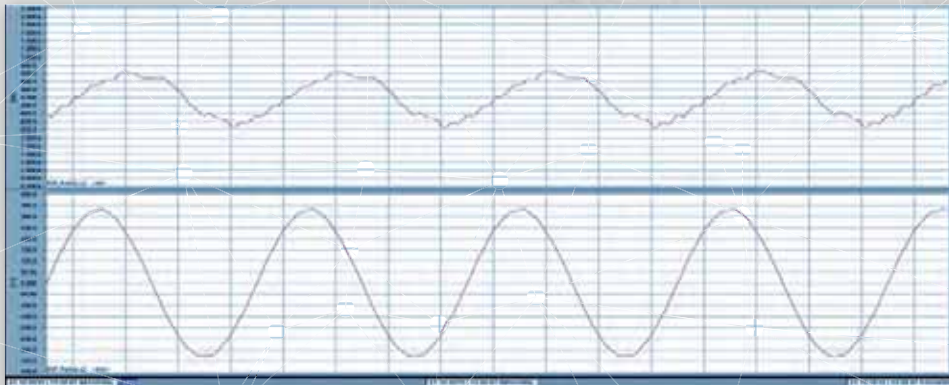
Wanneer een gedempt hoogpas-filter parallel met het net wordt ingezet (zie fig. 3) kan de resonantie daadwerkelijk geëlimineerd worden, zoals in fig. 4 voorgesteld. De rode curve toont de netimpedantie vanuit het standpunt van een LS-verdeling met een kortsluitvermogen van 50 MVA, een 630 kVA-transformator en een capaciteit van 100 μF . De groene curve toont hetzelfde net na invoeging van een RESI-filter met 25 kvar capacitef vermogen.



PRAKTIJKVOORBEELD



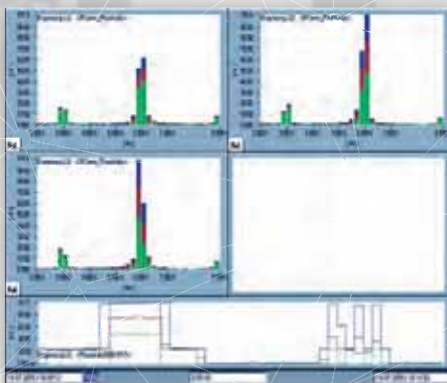
zonder RESI



met RESI

Fig. 5 (zonder RESI) en fig. 6 (met RESI) – tijdfunctie van stroom en spanning volgens een reële meting.

zonder RESI



met RESI

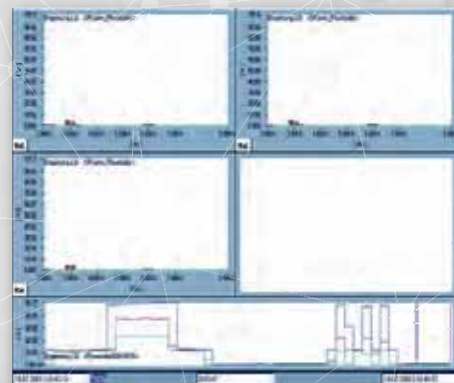


Fig. 7 (zonder RESI) en fig. 8 (met RESI) – spektra van stroom en spanning volgens een reële meting.

UITVOERINGS GAMMA

RESI-SG

Compact apparaat voor staande opstelling,
ter demping van hoogfrequentie resonanties.

Afmetingen: B x D x H = 522 x 424 x 959 mm

RESI-SG-400/50-25-H11-0,35

RESI-SG-440/50-26-H11-0,35

RESI-SG-690/50-35-H11-0,7

RESI-SG-480/60-30-H11-0,35



RESI-MOD

Module voor inbouw in een schakelkast

Afmetingen: B x D x H = 230 x 344 x 1400 mm

Hetzelfde typengamma als RESI-SG

RESI-EMV

Ingebouwd in een TS8 schakelkast.

Ter demping van resonanties en schakel-
frequenties in netten met omvormers
van hoog vermogen.

Afmetingen: B x D x H = 812 x 650 x 2100 mm

RESI-EMV-400/50-1x40

RESI-EMV-400/50-2x40

RESI-EMV-400/50-3x33,3



RESI-HV

Voor de demping van resonanties en
schakelfrequenties in middenspannings- en
hoogspanningsnetten (>1 kV)



Andere uitvoeringen* op verzoek.

(andere spanningen, met airco, voor buitenopstelling, ...)

Vertegenwoordiging voor de
BeNeLux-landen:



Benelux Power Quality Partner b.v.b.a.
Lenniksestraat 82
B-1755 Oetingen (Gooik)
Phone +32 (0) 54 31 13 80
Fax +32 (0) 54 31 13 89
E-Mail info@bPQp.eu
Web www.powerqualitypartner.be



...the power quality company

Condensator Dominit GmbH
An der Bremecke 8
D-59929 Brilon
Phone +49 (0) 2961 - 782-0
Fax +49 (0) 2961 782-36
E-Mail info@dominit.eu
Web www.condensator-dominit.de

