

IEC 61439 – Ny serie af standarder for lavspændingstavler.

En standard, hvor der sættes ny standard for slutbrugerens involvering.

Tilbage i 1973 udkom IEC439 under titlen "Factory-Built Assemblies of low-voltage switchgear and controlgear" (FBA). I 1985 ændredes titlen til "Low-voltage switchgear and controlgear Assemblies", og samtidig blev FBA-begrebet erstattet af "Type-Tested Assemblies" (TTA) og "Partly Type-Tested Assemblies" (PTTA). Hensigten var, at standarden også skulle dække tavler bygget under ansvar af andre end fabrikanten af tavlestemmet.

Meget er sket siden 1973/1985. Komponenter er blevet væsentlig mindre, udvikler måske mere varme under drift, tavler bygges mere kompakte, er mere belastede og i flere timer i døgnet.

CUBIC har været involveret i processen omkring den nye standard. Et arbejde vi også fremover vil tage del i for at sikre, at standarden giver den højst mulige sikkerhed i forbindelse med lavspændingstavler samtidig med, at den tilpasses forholdene på et globalt og uafhængigt marked.

Nogle af de væsentligste ændringer i forhold til IEC 60439-1 er:

- IEC 61439-1 er en ren "General rules" standard, som der referes til i Assembly standards i IEC 61439-serien.
- IEC 60439-1 erstattes af assembly standard IEC 61439-2.
- Begreberne Type-Tested Assemblies (TTA) og Partially Type-Tested Assemblies (PTTA) erstattes af tre forskellige, men ligeværdige verifikationsmetoder:

verifikation ved test,

verifikation dækkende design-regler eller

verifikation ved beregning/måling

- Kravene vedrørende temperaturstigning er blevet afklaret.
- Samtidighedsfaktor (RDF) er beskrevet mere detaljeret.
- Krav fra standarden for tomme kapslinger (IEC 62208) er inkorporeret i den nye standard.

I IEC/TR 61439-0" med titlen "Guide to specifying Assemblies", der netop er udgivet, vil man få et godt redskab i kommunikationen mellem slutbruger / rådgiver og tavlebygger. Guiden, som indeholder et Annex med et specifikationsskema, kan anvendes uden forudgående kendskab til IEC 61439-serien.

Foreløbig er følgende udgivet eller planlagt til udgivelse:

- IEC/TR 61439-0: Guide to specifying assemblies (Technical report)
- IEC 61439-1: General rules
- IEC 61439-2: Power switchgear and controlgear ASSEMBLIES (PSC)
- IEC 61439-3: Distribution boards
- IEC 61439-4: ASSEMBLIES for construction sites
- IEC 61439-5: ASSEMBLIES for power distribution
- IEC 61439-6: Busbar trunking systems

} Assembly standards

Rollerne for "Original manufacturer" (CUBIC) og "ASSEMBLY manufacturer" (tavlebygger) er nu tydeligt beskrevet.

I den nye IEC 61439-2 er antallet af typetests, som "Original manufacturer" (CUBIC) udfører øget fra 9 til 12 stk.. Rutineverifikation, tidligere rutinetest, har fået sit eget afsnit med en fin punkt-opdeling fordelt på konstruktion og ydelse. Der er overordnet ikke nogen forskel på den nye og den gamle metode for rutineverifikation, og det er stadig "ASSEMBLY manufacturer" (tavlebygger) der har ansvaret for at udføre rutineverifikation på hver enkelt tavle.

Hvis "ASSEMBLY manufacturer" (tavlebygger) afviger fra "Original manufacturer" (CUBIC)'s dokumentation, overtager han rollen som "Original manufacturer" og skal dermed selv dokumentere, at den valgte løsning overholder hele standarden, og at sammenbygningen med de øvrige tavledele også er verificeret.

I IEC 60439-serien er IEC 60439-2, -3, -4, -5 tillægsbestemmelser til IEC 60439-1. Modsat i den nye IEC 61439-serien, hvor bestemmelserne i IEC 61439-1 kun er gældende, når de læses sammen med den relevante assembly standard IEC 61439-2, -3, -4, -5, -6.

Specifikationer og mærkning kan derfor ikke henvise til IEC 61439-1 "General rules", men udelukkende til den aktuelle assembly standard, f.eks. IEC 61439-2 (PSC Assemblies).

IEC 61439-2 trådte i kraft i starten af 2009 og er endnu kun udgivet på engelsk og fransk. En dansk oversættelse forventes udgivet i 1. halvår 2011. Den gamle IEC 60439-1 kan anvendes indtil 2014.

Hos **CUBIC-Modulsystem A/S** er vi klar til at møde fremtidens udfordringer. Vort system er gennemtestet og godkendt i henhold til IEC 61439-2 af **KEMA Quality B.V.** i Holland.

Har denne korte introduktion til den nye standard vakt din interesse, er du velkommen til at rekvirere mere uddybende materiale hos undertegnede.

Med venlig hilsen
CUBIC



René Jensen
Teknisk Instruktør