



ELEKTROTECHNISCH VOORSCHRIFT HDSR E01.03

CODERINGEN

definitief

Inhoud:

- 1 Algemeen
 - 1.1 Geldigheid
 - 1.2 Van toepassing verklaarde normen
 - 1.3 Coderingssystemen
- 2 Codering schakelkasten
 - 2.1 Algemeen
 - 2.2 Codering op schema
 - 2.3 Codering op kast
- 3 Codering elektrische componenten
 - 3.1 Algemeen
 - 3.2 Codering op schema's en tekeningen
 - 3.3 Codering bij/op component
- 4 Codering kabels en bedrading
 - 4.1 Algemeen
 - 4.2 Codering op schema
 - 4.3 Codering bij/op component

1 Algemeen

1.1 Geldigheid

- 1.1.1 Dit voorschrift is onderdeel van het, niet met name genoemde, bestek. Indien dit voorschrift in het bestek is vermeld, dan moet dit voorschrift gelezen worden alsof deze woordelijk is opgenomen in het bestek.
- 1.1.2 Alleen als in het bestek uitdrukkelijk wordt afgeweken van dit voorschrift moet het bestek aangehouden worden. In alle andere gevallen gaat dit voorschrift voor op het bestek.

1.2 Van toepassing verklaarde normen

- 1.2.1 Van toepassing zijn de volgende normen:
 - NEN 1010 Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
 - LOS 5152 ??

1.3 Coderingssystemen

- 1.3.1 HDSR kent meerdere coderingssystemen, te weten:
 - coderingen van tekeningen en andere documenten
 - nummering van de installatie: het **installatienummer**
 - coderingen van procesapparatuur, instrumentatie en leidingen
 - coderingen van schakelkasten, kastbedrading, elektrische componenten en kabels
 - coderingen in de software.
- 1.3.2 Het coderen van documenten is niet vastgelegd. Alleen tekeningen krijgen een codering en worden uitgegeven door HDSR.
- 1.3.3 De nummering van de **installatie** is vastgelegd in een lijst "[RWZI-NRS.XLS](#)".
- 1.3.4 Het coderen van procesapparatuur en componenten is vastgelegd in een document "[Richtlijn coderingen zuiveringstechnische werken](#)".
- 1.3.5 Dit voorschrift (E01.03) behandelt het coderen van schakelkasten, elektrische componenten en kabels.
- 1.3.6 Het coderen van kastbedrading is omschreven in voorschrift HDSR E03.03.



definitief

CODERINGEN

1.3.7 IO's, merkers en dergelijke moeten gecodeerd worden conform voorschrift HDSR E06.14.

2 Codering schakelkasten

2.1 Algemeen

2.1.1 Verdeelinrichtingen, schakel-/besturingskasten en klemmenkasten zijn omhullingen waarin ondergebracht elektrische componenten.

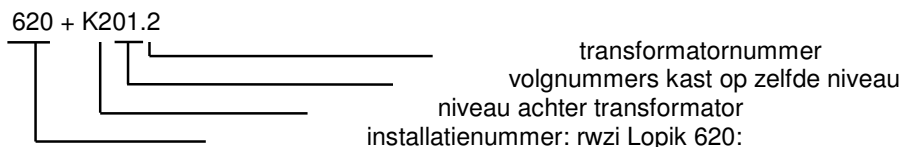
2.1.2 Alle verdeelinrichtingen, schakel-/besturingskasten hebben een eigen code

2.1.3 Klemmenkasten worden niet separaat gecodeerd zij krijgen de code van de klemmenstrook behorende bij een schakelkast.

2.1.4 Verdeelinrichtingen en schakel-/besturingskasten krijgen een codering conform onderstaande:

- installatienummer,
- kastcode bestaande uit:
 - * lettercode: K
 - * drie cijfers
 - * een punt en een cijfer (alleen op installaties met meerdere transformatoren)

Voorbeeld:



2.1.5 Niveau achter de transformator of voeding energiebedrijf begint met 1. Elke kast voedend vanuit deze eerste kast krijgt als niveau nummer 2, etc.

2.1.6 Het volgnummer begint met 0. Elke volgende kast op dit niveau, ongeacht vanuit welke transformator, krijgt een ander volgnummer.

2.1.7 Alleen als de installatie meerdere voedingspunten heeft krijgt deze een aanvullend nummer.

2.1.8 Elk compartiment van gecompartmenteerde schakel- en verdeelinrichtingen moet eveneens worden gecodeerd. Deze code bestaat uit twee getallen gescheiden door een punt:

- eerste getal is het sectie / veld nummer
- tweede getal is het compartimentnummer binnen de sectie / het veld, compartimenten van bovenaf nummeren.

2.2 Codering op schema

2.2.1 Op het tekeningpakket van een kast in de onderhoek op elke blad de kastcode vermelden. Op het voorblad van het tekeningpakket ook de installatienummer vermelden.

2.3 Codering op kast

2.3.1 Op de kast moet de kastcode aangebracht zijn. Het installatienummer niet op de kast aanbrengen.

Voorbeeld: K210

2.3.2 Op klemmenkasten de kastcode en klemmenstrook code aanbrengen.

Voorbeeld: K210 - X12

Indien meerdere klemmenstroken in het kastje zijn ondergebracht dan allen vermelden op de kast.



ELEKTROTECHNISCH VOORSCHRIFT HDSR E01.03

CODERINGEN

definitief

3 Codering elektrische componenten

3.1 Algemeen

3.1.1 Alle elektrische componenten krijgen een elektrische code. Verbruikers en instrumenten krijgen naast de tagcode conform 1.3.4 ook de elektrische code.

3.1.2 Elektrische componenten in het veld voor verlichting en wandcontactdozen van algemene aard krijgen geen code.

3.1.3 De code van een elektrisch component bestaat uit:

- een installatienummer,
- kastcode en
- BKS-code (Blad Kode Stramien)

Voorbeeld: 620 + K230 - 09S5



3.1.4 De letter in de BKS-code moet overeenkomen met de norm LOS 5152.

3.1.5 De elektrische componenten welke buiten een kast geplaatst worden krijgen als kastcode de code van de kast waarop ze zijn aangesloten / waarvan ze worden gevoed.

3.2 Codering op schema's en tekeningen

3.2.1 Op de schema's bij het symbool van het elektrotechnisch component hoeft niet het installatienummer en de kastcode te worden vermeld indien de betreffende kastcode ook in de onderhoek staat vermeld.

3.2.2 Componenten welke ook een tagcode hebben moeten eveneens met het tagcode op het schema aangeduid zijn.

Deze tagcode hoeft op een plaats aangebracht te worden dit kan zijn:

- in de onderhoek als het gehele blad hierop betrekking heeft (zoals motoren, instrumenten) of
- nabij het symbool of
- in de opmerkingen regel vlak onder de stramien aanduiding.

3.2.3 Op installatietekeningen dient alleen de tagcode aangegeven te worden nabij het symbool of figuur. Werkschakelaars behoeven alleen met WS aangeduid te worden, tenzij het onduidelijk is op welke machine zij betrekking hebben. In geval van onduidelijkheid dient de tagcode bij vermelden worden.

Voorbeeld: WS P24110

3.3 Codering bij/op component

3.3.1 Alle elektrische componenten in de kast krijgen alleen de BKS code.

Voorbeeld: 09S11

Hierop zijn drie uitzonderingen: hoofdautomaten van machines, instrumenten en tijdrelais.

3.3.2 Hoofdautomaten moeten voorzien worden van een plaatje met de omschrijving van de machine, de tagcode van de machine en de BKS-code.

Voorbeeld: Retouslibvijzel
P19110
04F06

3.3.3 Meetversterkers van instrumenten, in de kast krijgen de tagcode met daaronder de BKS-code.

Voorbeeld: LISA12001
14U05

ELEKTROTECHNISCH VOORSCHRIFT HDSR E01.03

definitief

CODERINGEN

3.3.4 Tijdrelais moeten worden voorzien van een plaatje met de omschrijving van de functie en de BKS code.

Voorbeeld: Wielslip NBT 1
11K23

3.3.5 Elektrische componenten in het veld welke een tagcode hebben moeten voorzien worden van alleen het tagcode.

- werkschakelaars krijgen de naam en de tagcode van de bijbehorende machine

Voorbeeld: retourslibpomp 2
P19210

- naderingschakelaars, etc de eigen tagcode

Voorbeeld: SSA18111

3.3.6 Instrumenten in het veld krijgen alleen de tagcode.

Voorbeeld: LISA12001

3.3.7 Overige elektrische componenten ten behoeve van het proces dienen in het veld gecodeerd te worden met de elektrische code.

4 Codering kabels en bedrading

4.1 Algemeen

4.1.1 Alle kabels welke van belang zijn voor het proces, in de ruimste zin, krijgen een kabelcode.

4.1.2 Kabels voor verlichting en wandcontactdozen van algemene aard behoeven geen kabelcode of draadcode.

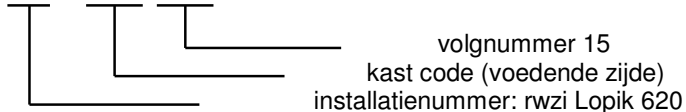
4.1.3 Alle bedrading in een schakelkast krijgen een draadcode.
Deze code is vastgelegd in voorschrift E03.03 Kastbedrading.

4.1.4 De code van een kabel bestaat uit:

- een installatienummer,
- kabelnummer, bestaande uit:
 - * kastcode (voedende zijde) en
 - * volgnummer (minimaal twee cijfers)

Voorbeeld:

620 + K100 - 15



4.2 Codering op schema

4.2.1 Het kabelnummer moet in het geheel (zonder installatienummer) op de schema's worden vermeld.

4.2.2 Het kabelnummer moet in het geheel (zonder installatienummer) op de installatietekeningen worden vermeld.

4.3 Codering bij/op component

4.3.1 Alle kabels met een kabelcode dienen lokaal gecodeerd te worden.



ELEKTROTECHNISCH VOORSCHRIFT HDSR E01.03

CODERINGEN

definitief

4.3.2 Op het label komt de kabelcode zonder het installatienummer.

Voorbeeld: K210 - 06

4.3.3 Methode en op welke plaatsen het coderen moet plaatsvinden is aangegeven in voorschrift E09.01 en E09.02.