



## SECT Praktijkexamen D1 Versneld

Servicetechnische, installatie werkzaamheden Inhuis en Wijkftaknet

Examentijd praktijk gedeelte: 150 minuten

- Dit opgavenboekje bestaat uit 5 pagina's (inclusief voorblad).
- Controleer het opgavenboekje op volledigheid.
- Bij dit examen horen de volgende bijlagen:
  - bijlage 1: invulblad meetwaarden (in opgavenboekje)
  - bijlage 2: minsterlijst EV (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 3: instellen set top box (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 4: lijst met kabelgegevens (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 5: maatvoering coaxkabels (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 6: kleurcodering RJ45/RJ11 (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 7a: coax grondlas, krimp methode Filoform (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 7b: coax grondlas, tape methode (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 8: montagevoorschrift KOSWI 5 connector (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 9: frequentieraster analoog/ digitaal (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 10: programma-inhoud transportstream (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 11: Montagevoorschrift AOP (aanwezig op examenlocatie)
  - bijlage 12: Richtlijn montage huisaansluiting in laagbouw meterkast (aanwezig op examenlocatie)
- Na afloop van het examen levert u al het examenmateriaal in.

### Belangrijk:

- **U dient uw eigen gereedschap en/ of gekalibreerde (meet)apparatuur te gebruiken.**
- Het hete luchtpistool of tape t.b.v. het krimpen wordt desgewenst (en afhankelijk van locatie geschiktheid) door de examenlocatie ter beschikking gesteld.
- U werkt volgens de voorschriften in het SECT Referentie Handboek.
- Bij het veroorzaken van (ernstige) onveilige situaties, door onveilig werken en/ of het veroorzaken van onnodige schade aan apparatuur en gereedschappen zal de examinerator u van het examen uitsluiten.
- Onderling uitwisselen van informatie met medekandidaten is tijdens het uitvoeren van de opdrachten **niet** toegestaan.

**ELKE VORM VAN FRAUDE ZAL ONMIDDELLIJKE UITSLUITING VAN HET EXAMEN TOT GEVOLG HEBBEN**

Naam kandidaat: .....

Examendatum: .....

### Examengegevens:

Type kabel opdracht 1a: .....

Adres opdracht 1c : .....

Opdracht 4: TV zender .....

U hoort van de assessor in welke volgorde u onderstaande opdrachten moet uitvoeren.

**Opdracht 1a** (plaats opdracht: EV)

Monteer de coax 9 kabel met ontbrekende F-connector af, puls deze kabel en sluit deze aan op de juiste multitap positie. Gebruik hiervoor de bijlage ministerlijst EV en bijlage Coaxkabel Verkortingsfactoren.

Vul in:

Lengte kabel	.....meter
Gebruikte verkortingsfactor of loopsnelheid	.....
Afwijking (en) gevonden	<input type="radio"/> Nee. <input type="radio"/> Ja, namelijk:

**Let op: De montage en het pulsen moet ter plekke door een assessor beoordeeld worden. Waarschuw de assessor voordat u aan het meten begint.**

**Opdracht 1b** (plaats opdracht: EV)

Controleer de aansluitingen volgens de ministerlijst en noteer eventuele afwijkingen.

Vul in:

Afwijking(en) gevonden:	<input type="radio"/> Nee.
	<input type="radio"/> Ja, namelijk:

**Opdracht 1c** (plaats opdracht: EV en meterkast)

Een klant van adres ..... (zie voorblad) heeft een storing gemeld. Het adres is de bijbehorende meterkast.

Beschrijf duidelijk hoe de storing op te lossen is. Storing niet herstellen!  
Geef de plaats en de aard van de storing aan.

**Let op: Het meten moet ter plekke door een assessor beoordeeld worden. Waarschuw de assessor voordat u aan het meten begint.**

Vul in:

Geconstateerd probleem / problemen:	
Oorzaak van storing	
Plaats van storing	
Geadviseerde oplossing(en):	

### **Opdracht 1d** (plaats opdracht: meterkast)

Vervang het oude AOP in de meterkast volgens de richtlijn.

### **Opdracht 2**

Voer de volgende montagewerkzaamheden uit:

- Monteer de IEC-connector op een losse coax 9 of coax 12 binnenkabel.
- Monteer de (overgangs)koppeling op de C6/C9 (PPC). Werk de koppeling waterdicht af conform voorschrift. Werk de las af met de .....methode (in te vullen door assessor).
  - a) Krimp de koppeling af (warm)
  - b) Tape de koppeling af (koud)

**Let op: Het waterdicht afwerken moet ter plekke door een assessor beoordeeld worden. Geef daarom de assessor een seintje voordat u hier aan begint.**

**Gebruik een stukje aluminiumfolie zodat de koppeling hergebruikt kan worden.**

### **Opdracht 3** (plaats opdracht: het losse huisinstallatie bord.)

**Let op: de meting moet ter plekke door een assessor beoordeeld worden.**

**Waarschuw de assessor voordat u aan de meting begint.**

Ga naar het bord dat bij het gegeven adres (zie voorblad) hoort.

Vul alle gevraagde meetwaarden op het invulblad in (bijlage 1).

Achterhaal hierna de oorzaak van de storing (zoek de fout).

Verhelp de storing **niet**, maar noteer op het invulblad hoe de storing opgelost moet worden.

### **Opdracht 4** (plaats opdracht: het losse huisinstallatie bord.)

Sluit de set top box m.b.v. de bijgeleverde aansluitkabel aan en stel deze in voor gebruik.

Gebruik hiervoor bijlage 3.

Op welke frequentie zit TV zender .... (zie voorblad)

Frequentie (TS): ..... MHz.

## Opdracht 5

- A. Monteer een RJ45 connector op de aangewezen netwerkkabel. Test uw gemaakte netwerkkabel.
- B. Maak een verbinding met uw laptop of met een Gigabit Ethernet tester op het aanwezige kabelodem en noteer de gevraagde waarden van het eerste downstream- en upstreamsignaal. Gebruik hiervoor uw eigen gemaakte UTP kabel van opdracht 5a.

**Let op: de tests moeten ter plekke door een assessor beoordeeld worden.  
Waarschuw de assessor voordat u aan de tests begint.**

Vul in:

Upstreamniveau:	..... dBmV
Downstreamniveau:	..... dBmV

Voer een online speedtest uit ([www.speedtest.net](http://www.speedtest.net)).  
Voer een latency test uit.

Vul in:

Snelheid upstream:	..... Mbps
Snelheid downstream:	..... Mbps
Latency:	..... ms

## Opdracht 6

Een klant heeft een internetstoring op zijn vaste aansluiting, de klant ervaart snelheidsbeperking t.o.v. zijn profiel.

U gaat naar de klant om het probleem te analyseren.

Let op: U hoeft alleen de oplossing te **noteren** en niet te verhelpen.

Vul in:

Oorzaak probleem / Problemen :	
Oplossing(en):	

**EINDE**

## Bijlage 1: Invulblad meetwaarden

### Meting coax ingang modem

**MER**

**POST-BER**

..... MHz (VHF) .....dBmV (TS) ..... .....

..... MHz (UHF) .....dBmV (TS) ..... .....

### Meting contactdoos woonkamer

**MER**

**POST-BER**

..... MHz (VHF) .....dBmV (TS) ..... .....

..... MHz (UHF) .....dBmV (TS) ..... .....

**Meting Upstream ingress binnenhuisinstallatie is kleiner dan -30dBmV, omcirkel wat van toepassing is:**

**JA / NEE**

### Meting ingangsniveau digitale ontvanger

**MER**

**POST-BER**

..... MHz (VHF) .....dBmV (TS) ..... .....

..... MHz (UHF) .....dBmV (TS) ..... .....

Oorzaak en oplossing:

.....  
.....