Viðauki 2d

Tæknikröfur ~~um~~til ADSL~~ búnað~~/VDSL2 merkja og línudeila til tengingar yfir ISDN

~~1. apríl 2009~~

Style Definition: Normal: Font: (Default) Arial, 10 pt, Icelandic, Expanded by 0,1 pt, Indent: Left: 2 cm, Right: -0,04 cm, Space After: 6 pt, Line spacing: single

Formatted: Line spacing: single

Formatted: Font: (Default) Arial, 36 pt, Font color: Blue, Character scale: 100%, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Forsida1, Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Line spacing: single

Formatted: Font: Arial, 36 pt

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt, Font color: Blue, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Titildót2, Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt, Font color: Blue

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt, Font color: Blue, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt, Font color: Blue, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt, Font color: Blue, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt, Font color: Blue

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt, Font color: Blue, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Font: (Default) Arial, 16 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Footer

~~1 Tilvísanir~~

~~[1]~~ Október 2015

Formatted: Footer

Efnisyfirlit

1 Skilgreiningar 3
2 Tilvísanir 3
3 Skýringar á kröfum til búnaðar 4
4 Fylgiskjal A Kröfur til xDSL merkis á koparlínu 6
5 Fylgiskjal B Kröfur um flutning ISDN U-sniðs merkja gegnum deila 8
6 Fylgiskjal C - Mæliaðferð sem mælt er með fyrir tíðniþéttleika og heildarafl 3
6.1 Fylgiskjal C.1 Tíðniþéttleiki og heildarafl fyrir ADSL línukóða 3
6.2 Fylgiskjal C.2 Dæmi um mælirás 5

Formatted: Not Expanded by / Condensed by
Formatted: Not Expanded by / Condensed by
Field Code Changed

1 Skilgreiningar

ETSI TS Staðlastofnun evrópskra fjarskiptafyrirtækja

ITU Alþjóðafjarskiptastofnunin

ISDN Stafrænt símkerfi með gagnaflutningsgetu allt að 128 kb/s

ADSL Ósamhverf stafræn notendalína

DSL eða xDSL Aðferð sem gerir háhraðagagnaflutning mögulegan á heimtaugum (Digital Subscriber Line)

2 Tilvísanir

ETSI TR 101 952-1-31 (05/02)):2002): Access -network -xDSL transmission filters; Part -1: ADSL

1. splitters -for European deployment; Sub-part 3: Specification -of ADSL/ISDN splitters.

2. [2] ITU-T G.992.1 (06/99): Transmission systems and media, digital systems and networks. Asymmetrical Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers.

3. [3] Transmission and Multiplexing (TM); Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) – Coexistence of ADSL and ISDN - BA on the same pair, ETSI TS 101 388 v1.1.1 (1998-11)

4. ITU-T G.992.2 (06/99): Transmission systems and media, digital systems and networks. Splitterless Asymmetrical Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers.

ITU-T G.992.3 (07/2002): Transmission systems and media, digital systems and networks. Asymmetric digital subscriber line transceivers 2 (ADSL2)

5. [4] ITU-T G.992.5 (05/2003): Transmission systems and media, digital systems Digital systems and networks. Digital sections and digital line system – Access networks; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers – Extended bandwidth ADSL2 (2 (ADSL2), including Draft new Amendment 2 to Annex J and Draft new Annexes L and M to Recommendation G.992.3. ADSL2+)

6. 2 ITU-T G.992.5 (05/2003): Transmission systems and media, Digital systems and networks. Digital sections and digital line system – Access networks; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers (ADSL2+), including Draft new Amendment 2 to Annex J and Draft new Annexes L and M to Recommendation G.992.3.

7. ITU-T Series G: Transmissions systems and media digital systems and networks. Digital sections and digital line system – Access networks; Very high speed digital subscriber line transceivers 2 (VDSL2) 993.2. (pre-published 02-2006)

8. ETSI TS 101 952-2-1 (11/2002): Access network xDSL transmission filters; Part 1: VDSL splitters for European deployment; Sub-part 3: Specification of VDSL/ISDN splitters.

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted: Default, Left, Indent: Left: 2 cm, Hanging: 0,75 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, After: 6 pt, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, … + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Indent at: 1,27 cm

Formatted: Default, Indent: Left: 2 cm, Hanging: 0,75 cm, Right: 0 cm, Space After: 6 pt, Line spacing: single, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, … + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Indent at: 1,27 cm

Formatted

Formatted

Formatted: Default, Left, Indent: Left: 2 cm, Hanging: 0,75 cm, Right: 0 cm, Space After: 6 pt, Line spacing: single, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, … + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Indent at: 1,27 cm

Formatted

Formatted

Formatted

Field Code Changed

3 Skýringar á kröfum til búnaðar

Markmiðið með tæknikröfum þessum er að tryggja eftirfarandi:

- ISDN þjónusta, sem er á koparlínum með skiptum aðgangi, skal virka án óásættanlegra truflana.
- Margs konar DSL þjónusta sem er á mismunandi koparlínum í sama streng skal virka án óásættanlegra gagnkvæmra truflana.
- Rekstrareftirlit og bilanaþjónustu vegna ISDN þjónustu má ekki gera flóknari en þörf krefur.
- Taka skal tillit til öryggis starfsmanna sem vinna við koparnetið og endabúnað þess.

Tilgangurinn með þeim tæknikröfum sem settar eru fram í þessum viðauka er ekki að tryggja rekstur ~~ADSL~~xDSL þjónustunnar. Rekstraraðili ~~ADSL~~xDSL þjónustu með skiptum aðgangi að koparlínu er sjálfur ábyrgur fyrir því að láta framkvæma þær prófanir á deilum og öðrum ~~ADSL~~xDSL búnaði til að tryggja það að ~~ADSL~~ þjónustan virki.

Hér á eftir er lýst þeim kröfum sem gerðar eru til ~~ADSL~~xDSL sendi- og móttökubúnaðar (fylgiskjal A) og ~~ADSL~~xDSL deila (fylgiskjal B). Ef ~~ADSL~~xDSL búnaðurinn er ekki, í gegnum deilinn, einangraður frá línunni hvað jafnstraum varðar, skal hann auk þess uppfylla kröfur sem gerðar eru til búnaðar í ~~greininni "Tækniskilmálar fyrir fullan aðgang að koparlínu".~~viðauka 2b.

Eingöngu eru leyfðir hjávirkir (~~passívir~~)e. passive) deilar sem hleypa ISDN merkinu (U-snið) óhindrað í gegn. Ekki er hægt að viðurkenna til notkunar deila sem innihalda virkar rafrásir. Þó eru rafrásir til varnar yfirspennu (eldingar) undanþegnar þessari reglu. Deilarnir skulu þannig gerðir, að xDSL~~ADSL~~ búnaðurinn sé hvað jafnstraum varðar einangraður frá línunni. ~~Mynd 1~~*Mynd* 1 sýnir þau skil þar sem uppfyllt skulu vera skilyrði sem sett eru fram í fylgiskjölum A og B.

Formatted: Font: Arial, 16 pt, Font color: Text 1, Expanded by 0,15 pt

Formatted

Formatted: Heading 1, Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

Formatted

Formatted

Formatted: List Paragraph, Indent: Left: 2,25 cm, Hanging: 0,5 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Bulleted + Level: 1 + Aligned at: 1,67 cm + Indent at: 2,3 cm

Formatted

Formatted

Formatted: List Paragraph, Left, Indent: Left: 2,25 cm, Hanging: 0,5 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Bulleted + Level: 1 + Aligned at: 1,67 cm + Indent at: 2,3 cm

Formatted

Formatted

Formatted: Font: (Default) Arial, Font color: Auto, Expanded by 0,1 pt

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted: Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

Formatted

Formatted

Field Code Changed

Ekki eru gerðar ákveðnar kröfur um útlitslega uppbyggingu eða skiptingu deila og annars ~~ADSL~~xDSL búnaðar. Nauðsynlegar tengisnúrur og endatengi til tengingar á ~~ADSL~~xDSL búnaði við koparlínuna teljast hluti af ~~ADSL~~xDSL búnaðinum.

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted

Formatted: Font: 10 pt, Character scale: 84%

Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single

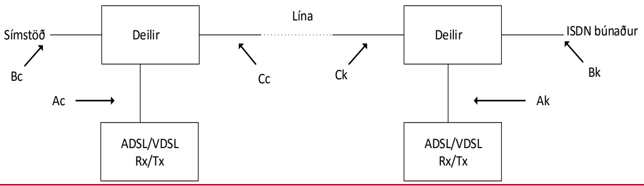
~~4 Tæknikröfur til búnaðar~~

~~Stöðvarhlið~~ ~~Notendahlið~~

~~Símstöð~~ ~~Deilir~~ ~~Lína~~ ~~Deilir~~ ~~ISDN-búnaður~~

~~Bc~~ ~~Ac~~ ~~Cc~~ ~~Ck~~ ~~Ak~~ ~~Bk~~

~~ADSL Rx/Tx~~ ~~ADSL Rx/Tx~~



Field Code Changed

Mynd ~~1:~~1: Skýringarmynd af ~~ADSL~~xDSL -endabúnaði með deilum. Sýndir eru viðmiðunarpunktar þar sem prófunarkröfur í fylgiskjölum A og B eiga að vera uppfylltar.

Formatted: Font: Arial, Font color: Text 2, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Caption, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted

Formatted: Font: 10 pt, Character scale: 102%

Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted

Field Code Changed

4 Fylgiskjal A Kröfur til ADSLxDSL merkis á koparlínu

Heimilt er að tengja ADSL, ADSL2 og, ADSL2+ og VDSL2 búnað með DMT línukóða eins og skilgreint er í tilvísun [2] [3] [4] [5] og [6]. Fullnægt skal kröfunum sem fram koma í töflu 1. Mælipunktar eru í Ac og Ak

Tafla 1: ADSL eða VDSL2 tækni sem nýta má á mynd 1.skiptum aðgangi yfir ISDN línu

Kröfurnar þjóna því markmiði að tryggja samnotkun á mismunandi DSL þjónustu, sem tengd er á mismunandi koparlínur í sama streng.

Kröfur

Tilvísun í kröfur

Tækni	Tilvísun	Tilvísun í prófunaraðferð
xDSL tækni	Annex	
ADSLJafnvægi á móti jörð	Tilv. [2], hluti A.4.3.1 Tilv. [3], hluti A4.3.3.1Annex B (tilvísun 2)	Tilv. [2], hluti A.4.3.1 Tilv. [3], hluti A4.3.3.1
ADSL2Tíðniþéttleiki niðurstreymismerkis og heildarafl í tíðnibilinu frá 0 Hz til 11 MHz	Tilv. [2]: kafli B1 Tilv. [3]: kafli B1 Tilv. [4]: kafli B1Annex B (tilvísun 5)	Fylgiskjal C.1 í þessum viðauka
Tíðniþéttleiki uppstreymismerkis og heildarafl í tíðnibilinu frá 0 Hz til 11 MHzADSL2+	Tilv. [2]: kafli B2 Tilv. [3]: kafli B2 Tilv. [4]: kafli B2Annex B (tilvísun 5)	Fylgiskjal C.1 í þessum viðauka
VDSL2	Annex B (tilvísun 7)	

Tafla 1: Prófunaraðferðir og kröfur til ADSL-merkis á línu.

Formatted: Font: Arial, 16 pt, Font color: Text 1, Character scale: 102%

Formatted

Formatted: Heading 1, Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

Formatted

Formatted: Caption, Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Line spacing: single

Formatted

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto, Character scale: 100%

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted Table

Deleted Cells

Formatted: Font: Arial, 10 pt

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: Arial, 10 pt

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto

Formatted

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: Arial, 10 pt

Formatted: Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: Arial, 10 pt

Formatted: Font: Arial, 10 pt

Formatted: Font: 10 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted

Field Code Changed

Fullnægt skal kröfunum sem fram koma í töflu 1. Mælipunktar eru í Ac og Ak á mynd 1.

Kröfurnar þjóna því markmiði að tryggja samnotkun á mismunandi xDSL þjónustu, sem tengd er á mismunandi koparlínur í sama streng.

Í öllum tilfellum skal nota línudeili hjá endanotenda.

Formatted: Not Expanded by / Condensed by

Formatted: Not Expanded by / Condensed by

Field Code Changed

5 Fylgiskjal B Kröfur um flutning ISDN U-sniðs merkja gegnum deila

Kröfurnar í þessu fylgiskjali hafa það ~~að markmiði~~ að markmiði að tryggja ótruflaðan flutning ISDN ~~U-sniðs~~ merkja í gegnum deila, bæði í símstöð og hjá notanda, auk þess að tryggja að hægt sé að mæla línuna frá símstöð vegna rekstrarþjónustu og bilanaleitar.

Kröfurnar sem taldar eru upp í töflu 2 eiga að vera uppfylltar annars vegar milli viðmiðunarpunktanna Bc og Cc og hins vegar Bk og Ck (sbr. mynd 1). Kröfurnar í töflu 2 eiga að vera uppfylltar fyrir línustrauma milli 0 og 50 mA. ~~ADSL~~xDSL útgangurinn á deilinum skal við prófun vera tengdur kenniviðnámi sem líkir eftir ~~ADSL~~xDSL sendi- og móttökubúnaðinum.

Í töflu 2 er lýsing á kröfum til miðlægra deila sem og til deila hjá endanotendum.

~~ADSL~~ ZADSL sbr. 5.2 í tilvísun [1].

Við prófunina sem lýst er í töflu 2 skulu xDSL tengiskil á deilinum vera tengd viðnámi sem líkir eftir viðnámi xDSL búnaðarins. Nota má ~~Z~~

~~Kröfur~~	~~Tilvísun í kröfur~~	~~Tilvísun í prófunaraðferð~~

Formatted: Font: Arial, 16 pt, Font color: Text 1
Formatted: Heading 1, Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt
Formatted
Formatted
Formatted: Font: Arial, Font color: Auto
Formatted: Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Line spacing: single
Formatted
Formatted: Font: Arial, Font color: Auto, Character scale: 100%, Expanded by 0,1 pt
Formatted: Left, Indent: Left: 0 cm, First line: 0 cm, Right: 0 cm, Line spacing: single
Formatted
Formatted
Formatted: Right: 0 cm
Formatted
Formatted
Field Code Changed

Tafla 2: Kröfur til jafnstraumseiginleika fyrir merkjaleiðina frá ISDN inngangi til línu í deili

Atriði	**Kröfur til deila**	
Jafnstraumsviðnám ISDN ~~merkjaleiðarinnar~~ merkjaleiðar	~~Tilv. [~~Tilvísun 1~~]: Kafli 6~~ eða 9 (5.1.~~3~~1)	~~Tilv. [1]: Kafli 6.1.3~~
Deyfing ISDN merkis	~~Tilv. [~~Tilvísun 1~~]: Kafli~~ eða 9 (6.~~3 Ath 3~~2.1)	~~Tilv. [1]: Kafli 6.3~~
Aðlögunardeyfing ISDN merkis	~~Tilv. [~~Tilvísun 1~~]: Kafli~~ eða 9 (6.~~4 Ath 3~~2.2)	~~Tilv. [1]: Kafli 6.4 Ath 3~~
Jafnvægi gagnvart jörð	~~Tilv. [~~Tilvísun 1~~]: Kafli~~ eða 9 (6.~~5~~2.3)	~~Tilv. [1]: Kafli 6.5~~
Deyfing ADSL merkis við ISDN ~~inngang~~ port	~~Tilv. [~~Tilvísun 1~~]: Kafli~~ eða 9 (6.~~6 Ath~~ 3.1)	~~Tilv. [1]: Kafli 6.6~~
~~Grúppuhraði~~ Útbreiðsluhraði á ISDN merkis	~~Tilv. [~~Tilvísun 1~~]: Kafli~~ eða 9 (6.~~8~~12)	~~Tilv. [1]: Kafli 6.8~~

~~Tafla 2: Kröfur til jafnstraumseiginleika fyrir merkjaleiðina frá ISDN inngangi til línu í deili.~~

Ath ~~3~~.1: Aðeins kröfurnar sem gilda fyrir línukóða 2B1Q skulu vera uppfylltar.

Formatted

Deleted Cells

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Font color: Auto, Character scale: 101%, Expanded by 0,1 pt

Formatted Table

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Character scale: 101%

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Font color: Auto, Character scale: 101%, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Character scale: 101%

Formatted

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Font color: Auto, Character scale: 101%, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted

Formatted

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Font color: Auto, Character scale: 101%, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Font color: Auto, Character scale: 101%, Expanded by 0,1 pt

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: Arial, 10 pt, Character scale: 101%

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted

Formatted

Formatted: Font: 10 pt, Character scale: 108%

Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Font: Arial, Bold, Font color: Auto, Character scale: 113%, Lowered by 0,5 pt

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

Formatted

...tted: Footer

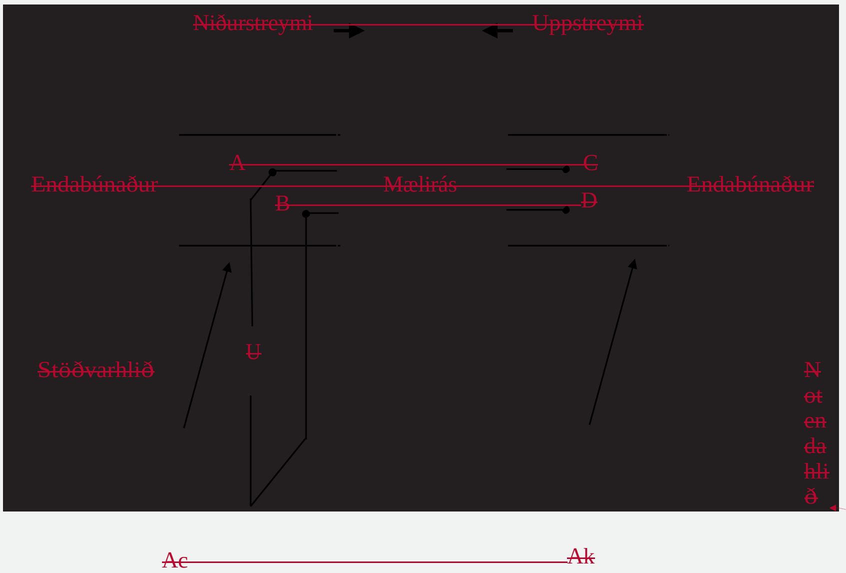
Formatted: Footer

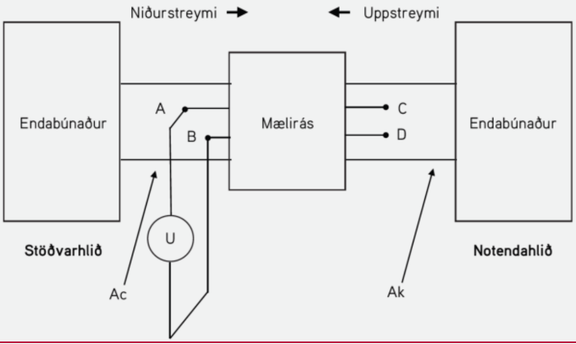
6 Fylgiskjal C - Mæliaðferð sem mælt er með fyrir tíðniþéttleika og heildarafl

Fylgiskjal þetta lýsir mæliferð þeirri sem mælt er með fyrir tíðniþéttleika og heildarafl á ADSL línumerki.

6.1 *Fylgiskjal C.1 Tíðniþéttleiki og heildarafl fyrir ADSL línukóða*

Bæði skal prófa búnaðinn við stöðugan rekstur og einnig við uppkeyrslu búnaðarins. Við mælingu á tíðniþéttleika og heildarafli er notuð eftirfarandi mæliuppsetning.





Mynd 2.2: Uppsetning við mælingu á afltíðniþéttleika og heildarafli, hér sýnd við

Formatted: Font: Arial, Font color: Text 1
Formatted
Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: single
Formatted
Formatted: Font: Arial, 14 pt, Font color: Auto
Formatted
Formatted: Heading 2, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm
Formatted: Font: Arial, Font color: Auto
Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: single
Formatted
Formatted: Font: 10 pt
Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single
Formatted: Right: 2,77 cm
Formatted
Formatted: Footer

mælingu á *niðurstraumsmerki*.

Mælirásin skal hafa eftirfarandi eiginleika:

- Hafa rétt kenniviðnám bæði á inn- og útgangi.
- Deyfa merkið milli búnaðar á báðum endum nægilega til að tryggja að endabúnaður á báðum endum sendi hámarks útgangsafl (sbr. að ADSL búnaður dregur sjálfkrafa úr afli ef lítil deyfing er á línunni).
- Tryggja að annars vegar uppstraumsmerkið og hins vegar niðurstraumsmerkið sé mælanlegt án truflana frá merki úr gagnstæðri stefnu.

Til mælinga er t.d. hægt að nota mælirásina á ~~mynd 3.~~Mynd 3.

Formatted ...

Formatted ...

Formatted: Caption, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: 10 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

Formatted ...

Formatted: List Paragraph, Indent: Left: 2,25 cm, Hanging: 0,5 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Bulleted + Level: 1 + Aligned at: 1,8 cm + Indent at: 2,43 cm

Formatted ...

Formatted ...

Formatted ...

Formatted ...

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto

Formatted: Indent: Left: 0 cm, First line: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: single

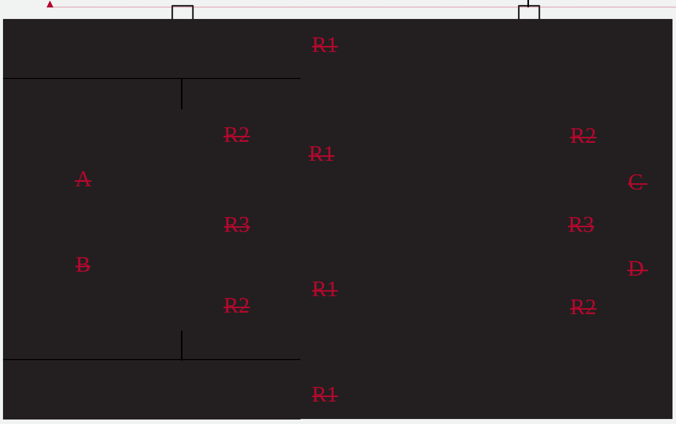
Formatted ...

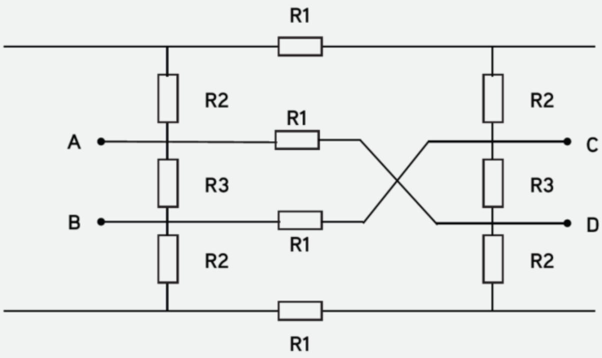
Formatted ...

Formatted: Footer

6.2 Fylgiskjal C.2 Dæmi um mælirás

Hægt er að nota eftirfarandi viðnámsrás við prófanir sem lýst er í fylgiskjali ~~C.1~~C1. Með réttu vali viðnámsgilda sameinar rásin eiginleika ~~deyfiliðs~~deyfliliðs og stefnuvirkrar rásar. Mælirásin gerir ~~kröfu~~kröfur um að notaður sé ballanseraður mælibúnaður með hátt ~~inngangsviðnám~~inngagnsviðnám.





Mynd ~~3.~~3: Dæmi um mælirás

Formatted: Right: 2,77 cm, Header distance from edge: 1,25 cm, Footer distance from edge: 1,25 cm

Formatted: Font: Arial, 14 pt, Not Bold, Font color: Auto, Character scale: 100%

Formatted: Heading 2, Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Space Before: 0 pt

Formatted: Font: Arial, Character scale: 123%

Formatted: Font: Arial, Font color: Auto

Formatted ...

Formatted: Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm, Line spacing: single

Formatted: Font: 10 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Font: Arial, Font color: Text 2, Expanded by 0,1 pt

Formatted ...

Formatted: Font: Arial

Formatted: Left, Indent: Left: 0 cm, Right: 0 cm

...tted: Footer