

Pamatkomplekta 112/16-TPN-12.18-RAA darba rasējumu saraksts

<i>Tēmas Nr. p. k.</i>	<i>Lapa</i>	<i>Tēmas nosaukums</i>
<i>Nr. 1</i>	<i>1</i>	<i>Vispārīgie rādītāji</i>
<i>Nr. 2</i>	<i>1</i>	<i>Specifikācija</i>
<i>Nr. 3</i>	<i>1A, 1B</i>	<i>Pievienojuma kopējā shēma</i>
<i>Nr. 4</i>	<i>1</i>	<i>Releju datu interfeisi</i>
<i>Nr. 5</i>	<i>1A, 1B, 2</i>	<i>Operatīvais spriegums</i>
<i>Nr. 6</i>	<i>1A, 1B</i>	<i>Strāvas ķēdes</i>
<i>Nr. 7</i>	<i>1</i>	<i>Sprieguma ķēdes</i>
<i>Nr. 9</i>	<i>1A, 1B, 2A, 2B, 3</i>	<i>Releju izejas ķēdes</i>
<i>Nr. 10</i>	<i>1</i>	<i>Releja P1/7SD86 ķēdes</i>
<i>Nr. 11</i>	<i>1, 2</i>	<i>Releja F211/7SA522 ķēdes</i>
<i>Nr. 12</i>	<i>1A, 1B, 2A, 2B</i>	<i>TVA ķēdes</i>
<i>Nr. 13</i>	<i>1, 2, 3</i>	<i>LNr.112 "fizisko" signālu ķēdes</i>
<i>Nr. 14</i>	<i>1</i>	<i>Releju rezerves binārās ieejas un kontakti</i>
<i>Nr. 15</i>	<i>1, 2, 3, 4</i>	<i>Releju aparātūra: panelis Nr.27</i>
<i>Nr. 16</i>	<i>1</i>	<i>Releja uzstādīšanas plate ar griezumiem panelī Nr.27</i>
<i>Nr. 17</i>	<i>1, 2, 3, 4, 5</i>	<i>LNr.112 RAA paneļa Nr.27 spaiļu rindas un montāžas tabula</i>
<i>Nr. 18</i>	<i>1</i>	<i>Kabeļu žurnāls un kabeļu saites</i>

VISIO 2003
VISIO programmatūra
Izdrukāts: PL_13.31

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.

Fails_01_...visparigie_raditaji_LNr_112.vsd

Datums
Paraksts

Orģināla inv. Nr.
Nomainītā inv. Nr.

Šī būvprojekta elektrotehniskās daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī tehnisko noteikumu prasībām

Projekta RAA daļas vadītājs **Nikita Antoškova**
(vārds un uzvārds)

_____ (paraksts)

01.2018 _____
(datums) (sertifikāta Nr.)

A B C

Revīzija

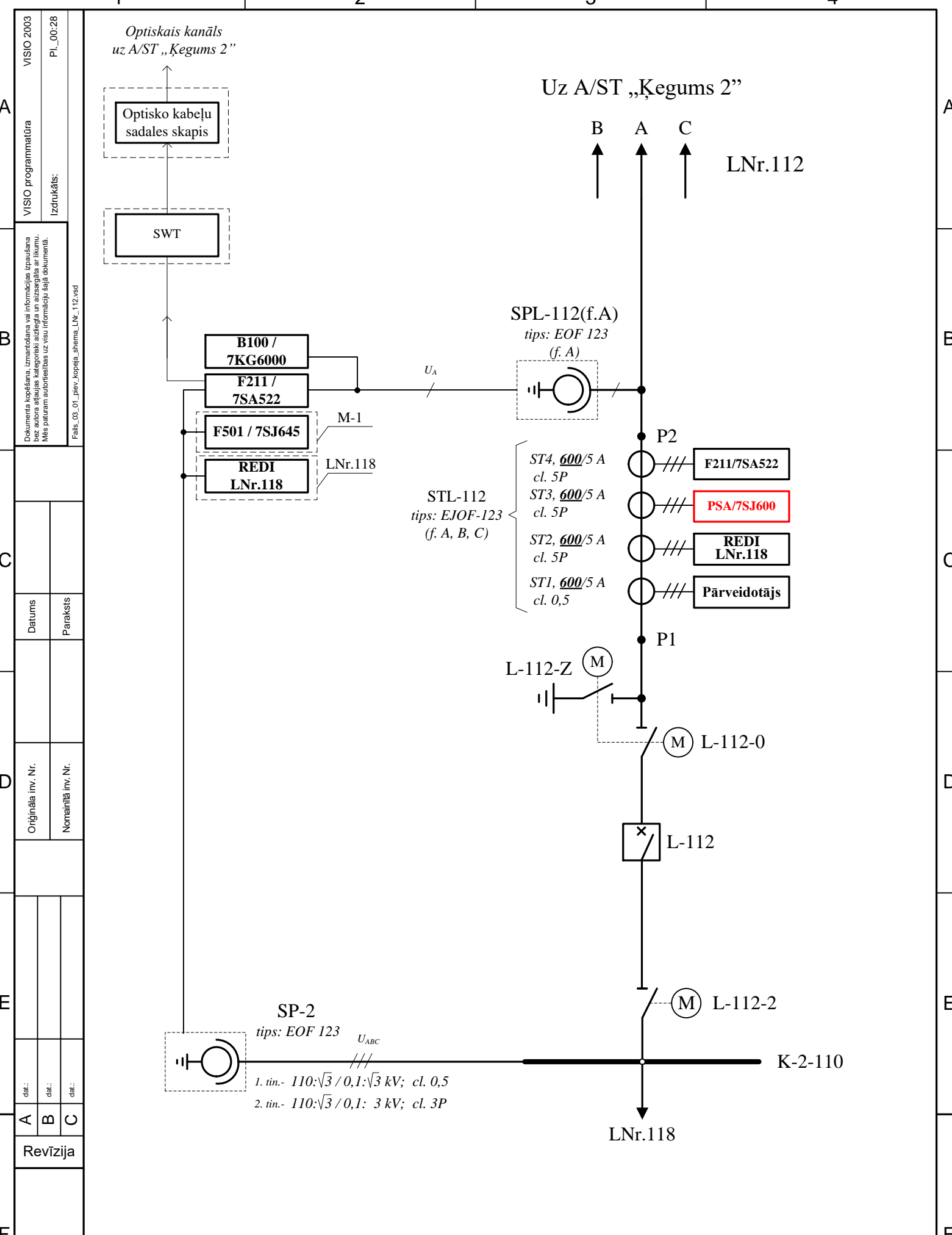
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums Tēma Nr. 1
Saskaņoja	M.Kovaļovs	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa Nākošā
Pārbaudīja	K.Paršova			Mērogs: Formāts: Stadija: TP	1 -
Izstrādāja	T.Kukina		Vispārīgie rādītāji		

1

2

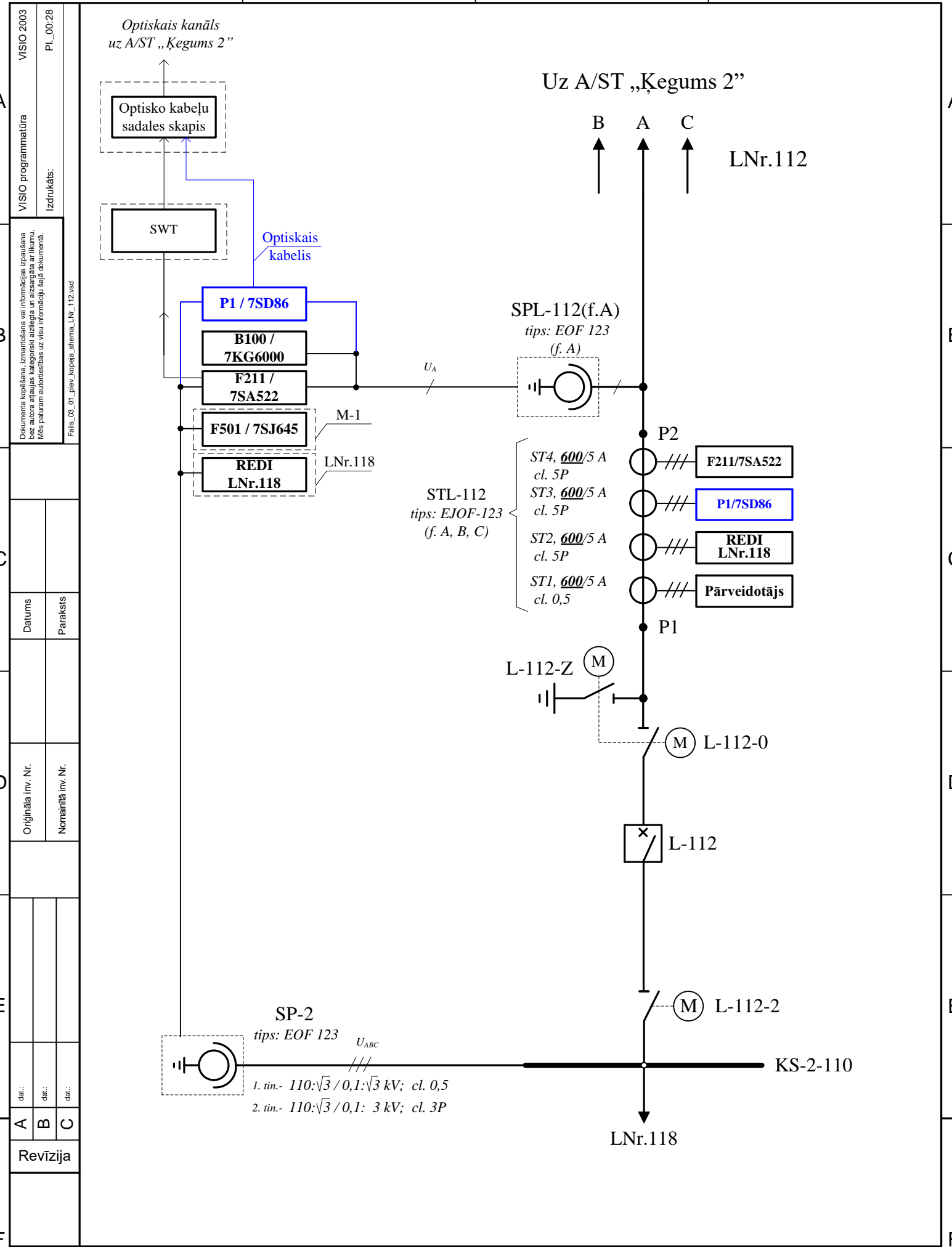
3

4



VISIO 2003			PI_00:28		
VISIO programmatūra			Izdrukāts:		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.					
Fails_03_01_piev_kopeja_shema_LNr_112.vsd					
Datums		Paraksts			
Orģinālā inv. Nr.		Nomaiņā inv. Nr.			
dat.:		dat.:		dat.:	
Revīzija					

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr.: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums			
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa				Tēma Nr. 3			
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadales pārbūve		Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika		Lapa	Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Pievienojuma kopējā shēma		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1A	-



VISIO 2003			PI_00:28		
VISIO programmatūra			Izdrukāts:		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.					
Fails_03_01_piev_kopeja_sHEMA_LNr_112.vsd					
Datums		Paraksts			
Orģinālā inv. Nr.		Nomaiņātā inv. Nr.			
dat.:		dat.:		dat.:	
A		B		C	
Revīzija					

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums				
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Tēma Nr. 3				
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadales pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā			
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Pievienojuma kopējā shēma		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1B	-

1

2

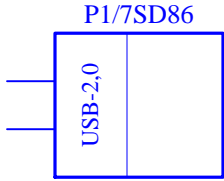
3

4

A

VISIO programmatūra		VISIO 2003
Izdrukāts:	PI_13:13	

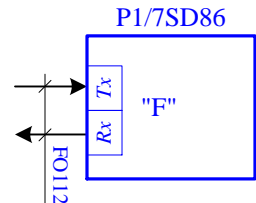
Priekšējais ports
datora
pieslēgšanai



B

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs patuaram autoritēties uz visu informāciju šajā dokumentā.
Fails_04_01_releju_interfeisi_LNr_112.vsd

Optiskā saite uz
IT & T paneli
(kanāls ar
līnijas pretējā
gala releju)



C

Datums	Paraksts

D

Orģinālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.

E

dat.:	dat.:	dat.:
A	B	C

F

Revīzija

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums				
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā		
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika		Lapa	Nākošā			
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Releju datu interfeisi		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1	-

1

2

3

4

A

B

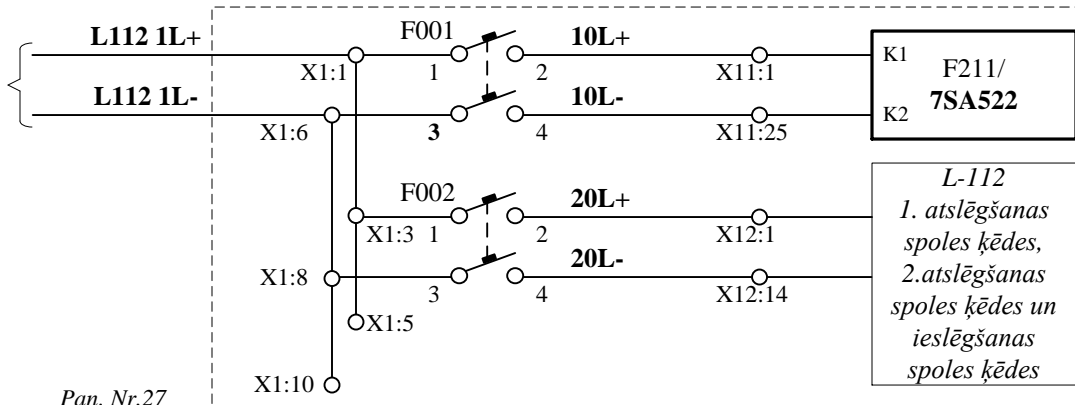
C

D

E

F

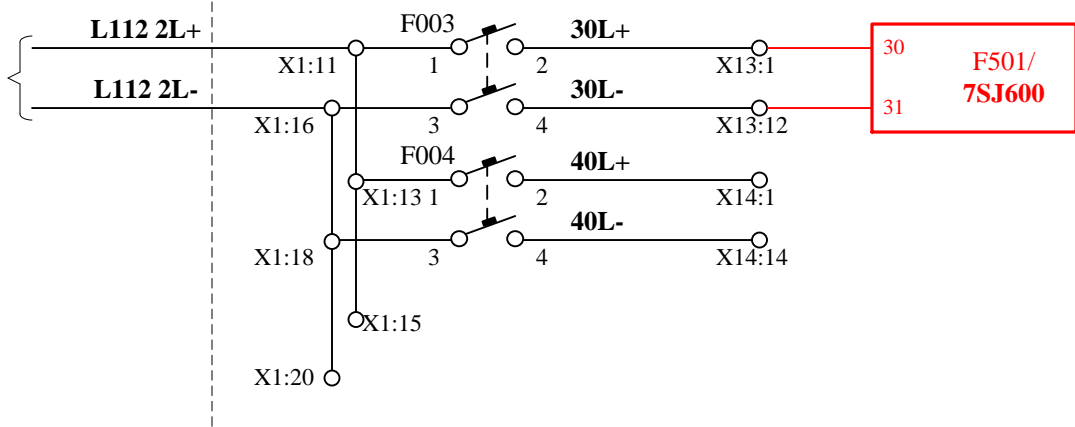
No līdzsprieguma sadales I sekcijas



L-112
1. atslēgšanas spoles ķēdes,
2. atslēgšanas spoles ķēdes un
ieslēgšanas spoles ķēdes

Pan. Nr.27

No līdzsprieguma sadales II sekcijas



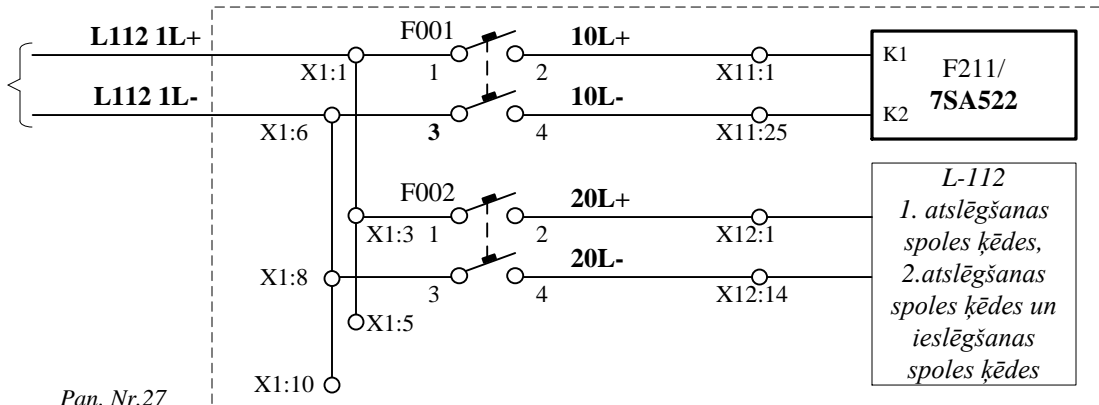
Piezīme: Sarkanā krāsā parādīto aparāturu paredzēts demontēt!

VISO 2003			PI_17-42		
VISO programmatūra			Izdrukāts:		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.					
Fails_05_01_operatvais_spriegums_LNr_112.vsd					
Datums		Paraksts			
Orģinālā inv. Nr.		Nomainītā inv. Nr.			
dat.:		dat.:		dat.:	
A		B		C	
Revīzija					

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	112/16-TPN-12.18-RAA		12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Operatīvais spriegums	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	Lapa	Nākošā
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017							1A	2
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017								

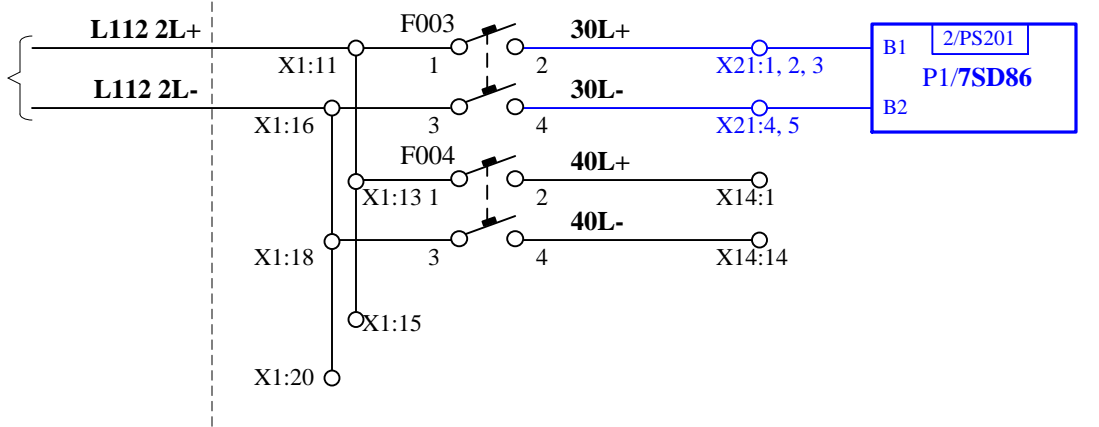
VISO 2003			PI_17:42		
VISO programmatūra			Izdrukāts:		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.					
Fails_05_01_operatvais_spriegums_LNr_112.vsd					
Datums		Paraksts			
Orģinālā inv. Nr.		Nomaiņā inv. Nr.			
dat.:		dat.:		dat.:	
A		B		C	
Revīzija					

No līdzsprieguma sadales I sekcijas



Pan. Nr.27

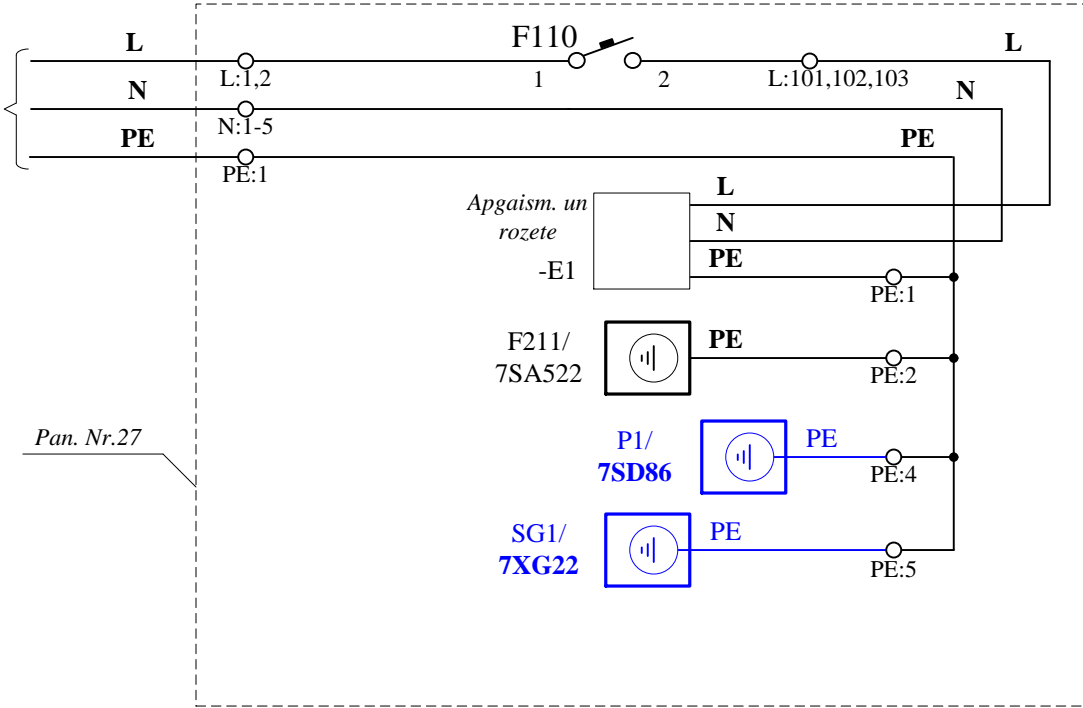
No līdzsprieguma sadales II sekcijas



Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums				
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadales pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Operatīvais spriegums		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1B	2
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017								

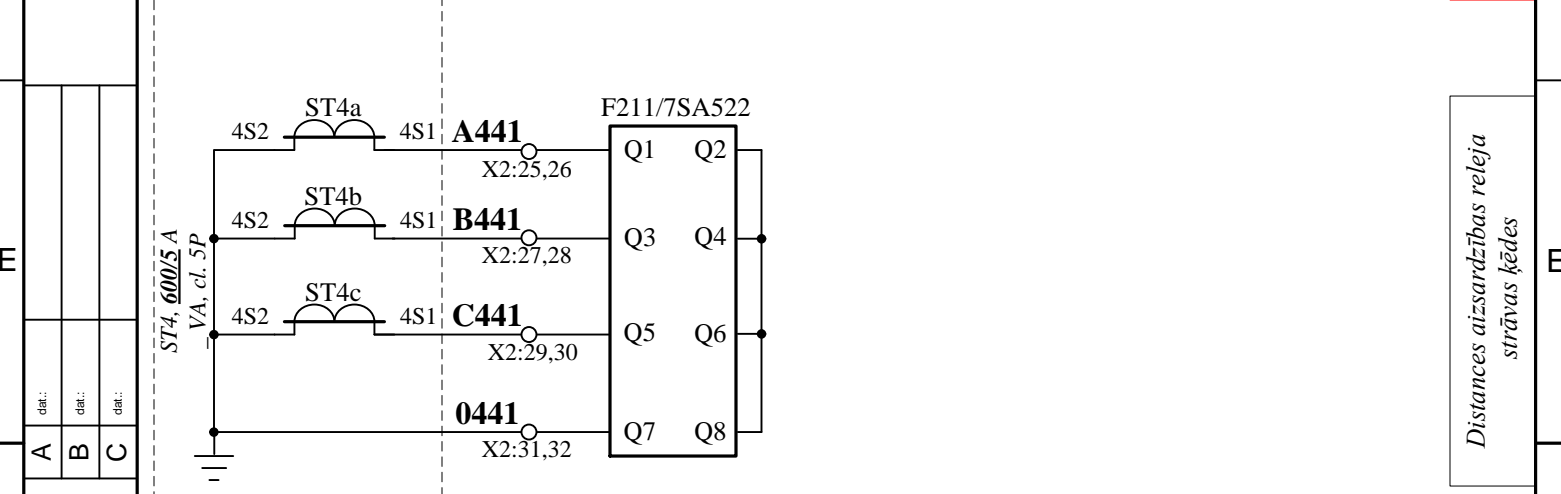
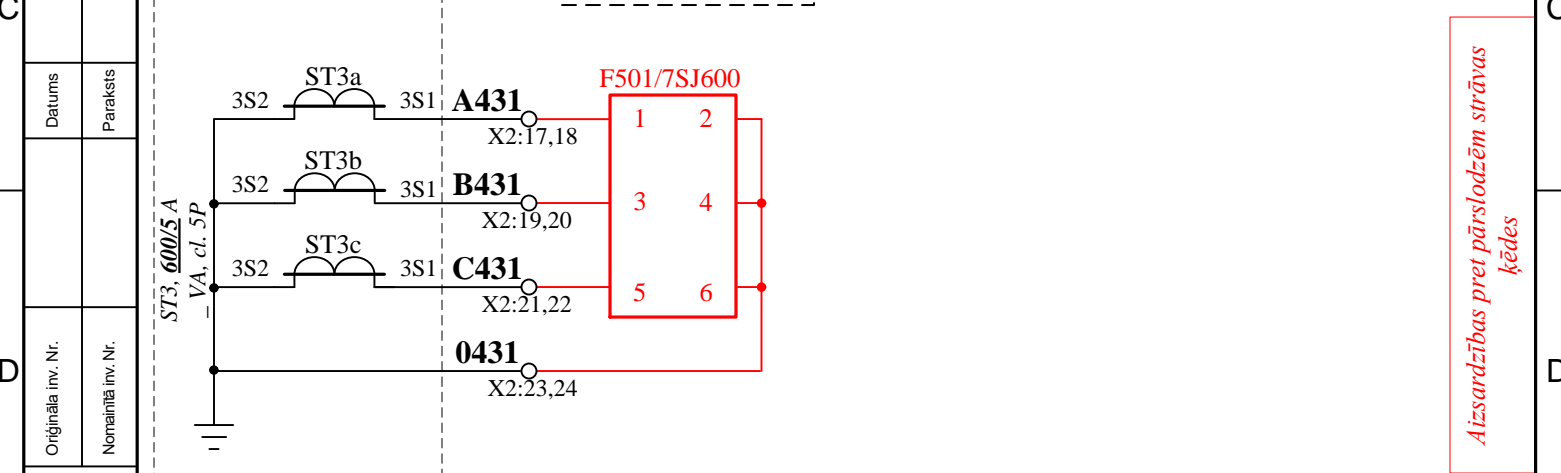
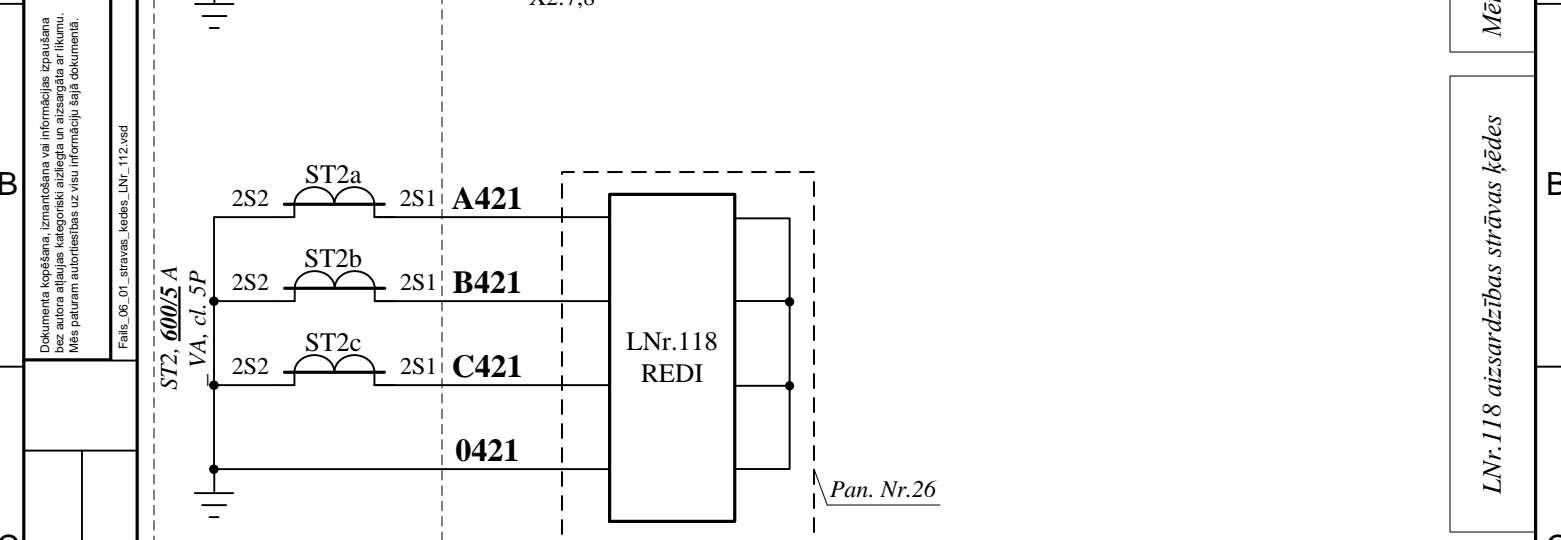
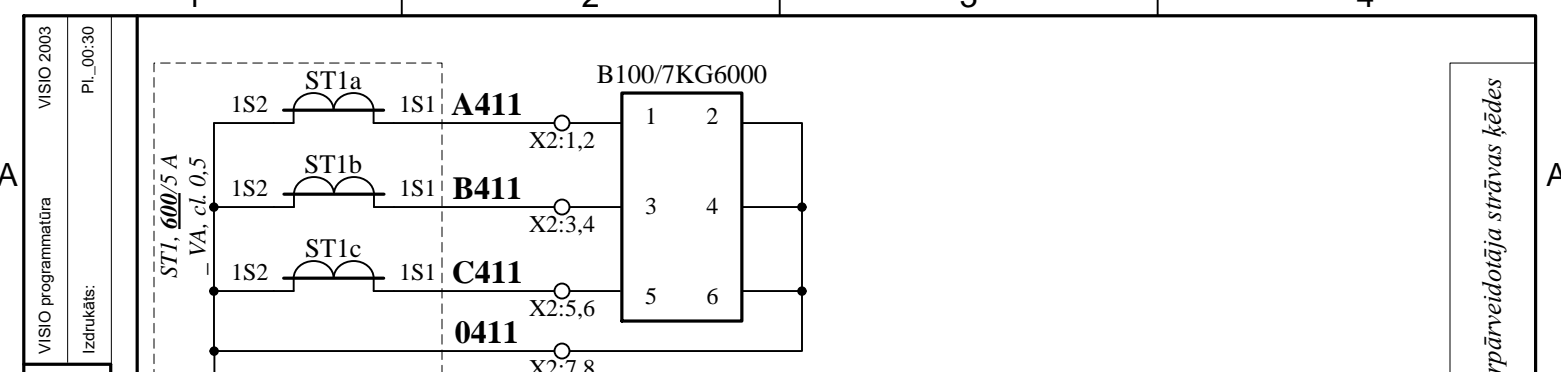
VISIO 2003 VISIO programmatūra Izdrukāts: PI_17_42		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.		
Fails_05_01_operatīvais_sprīegums_LNr_112.vsd		
Datums	Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.	Normatīvā inv. Nr.	
dat.:	dat.:	dat.:
Revīzija		
A B C		

Mainsprieguma
380/220V
spaiļu kārba



Pan. Nr.27

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums			
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 5	Lapa	Nākošā
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Operatīvais sprīegums	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	2	-
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017							



STL-112

Piezīme: Sarkanā krāsā parādīto aparāturu paredzēts demontēt!

VISIO 2003 VISIO programmatūra Izdrukāts: PL_00:30		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs patuam autoritēties uz visu informāciju šajā dokumentā.		
Fails_06_01_stravas_kedes_LNr_112.vsd		
Datums: Paraksts:		
Orģinālā inv. Nr. Nomainītā inv. Nr.		
dat.: dat.: dat.:		
Revīzija		

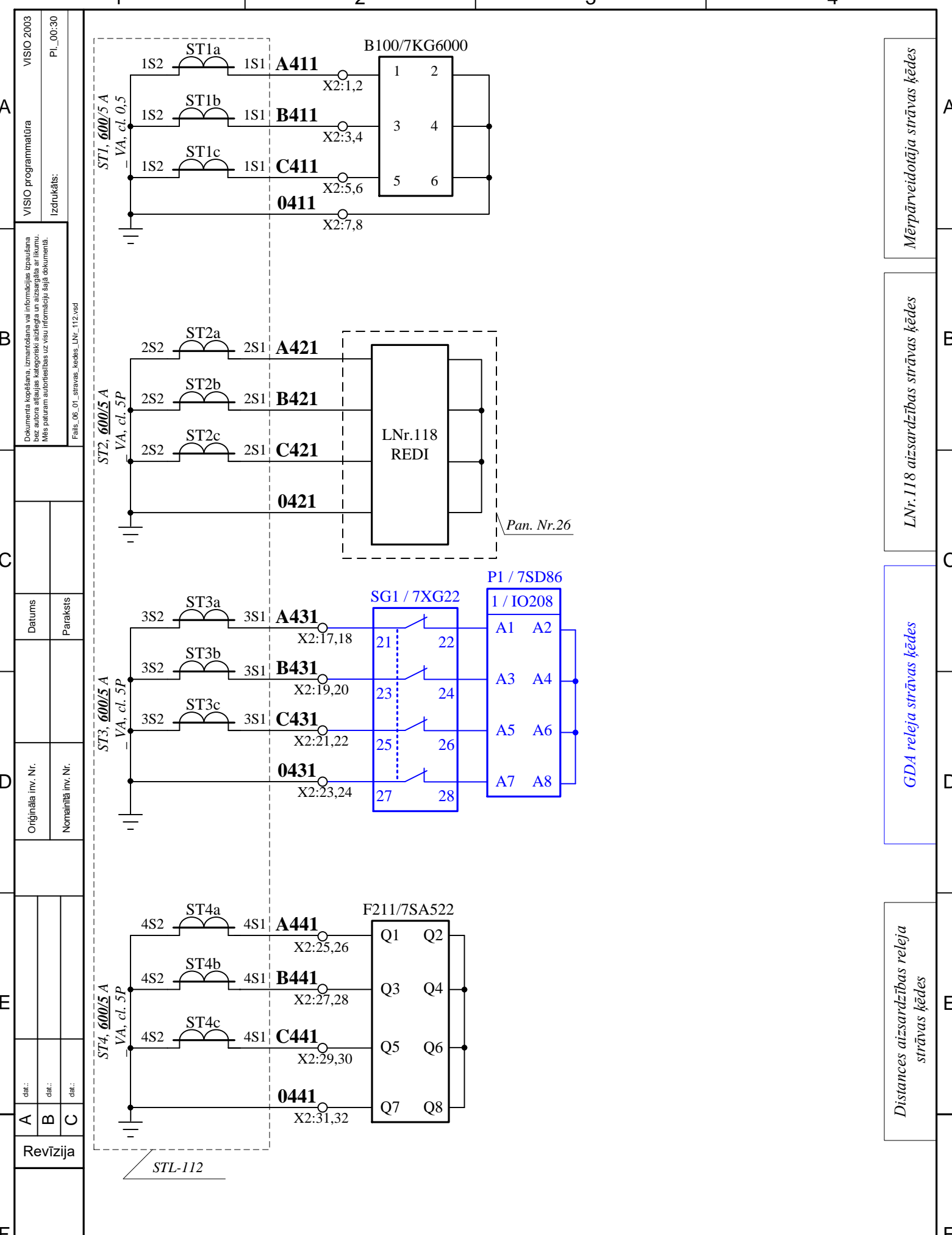
Mērpārveidotāja strāvas ķēdes

LNr.118 aizsardzības strāvas ķēdes

Aizsardzības pret pārslodzēm strāvas ķēdes

Distances aizsardzības releja strāvas ķēdes

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 6	Lapa
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017				Lapa	Nākošā
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017				Mērogs:	Formāts:
				Strāvas ķēdes		Stadija: TP	1A



VISO 2003		PI_00:30	
VISO programmatūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_06_01_stravas_kedes_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Nomainītā inv. Nr.	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		D	
Revīzija			

Mērpārveidotāja strāvas ķēdes	
LNr.118 aizsardzības strāvas ķēdes	
GDA releja strāvas ķēdes	
Distances aizsardzības releja strāvas ķēdes	

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums			
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa				Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Strāvas ķēdes		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1B	-
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017								

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

D

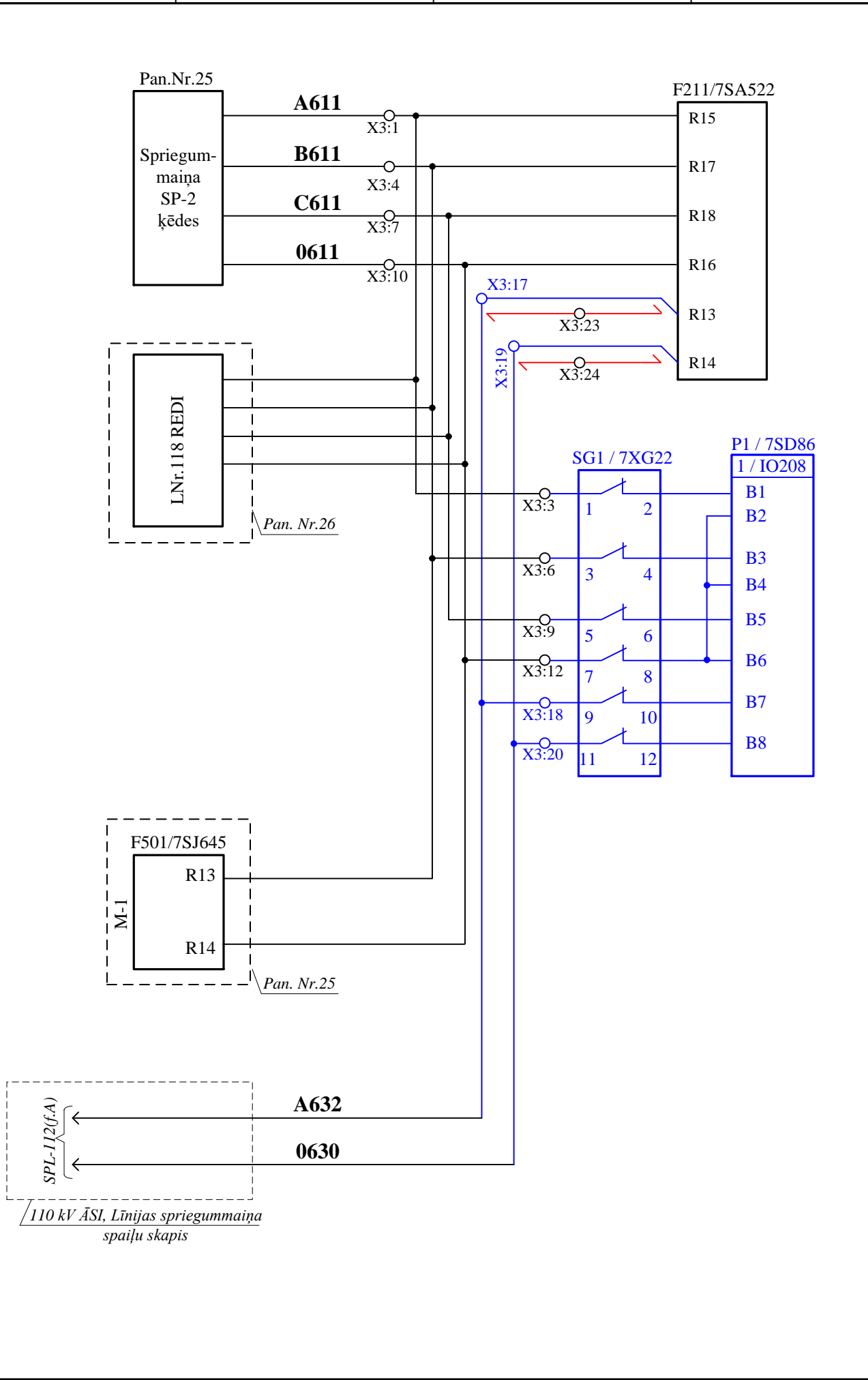
E

E

F

F

VISIO 2003			PI_00:30		
VISIO programmatūra			Izdrukāts:		
Dokumenta kopēšana, izmantošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.					
Fails_07_01_sprieguma_kedes_LNr_112.vsd					
Datums		Paraksts			
Orģinālā inv. Nr.		Nomaiņā inv. Nr.			
dat.:		dat.:		dat.:	
Revīzija					



Distances aizsardzības releja sprieguma ķēdes

GDA releja sprieguma ķēdes

Vadības releja sprieguma ķēdes

Līnijas spriegummaiņa SPL-112A ķēdes

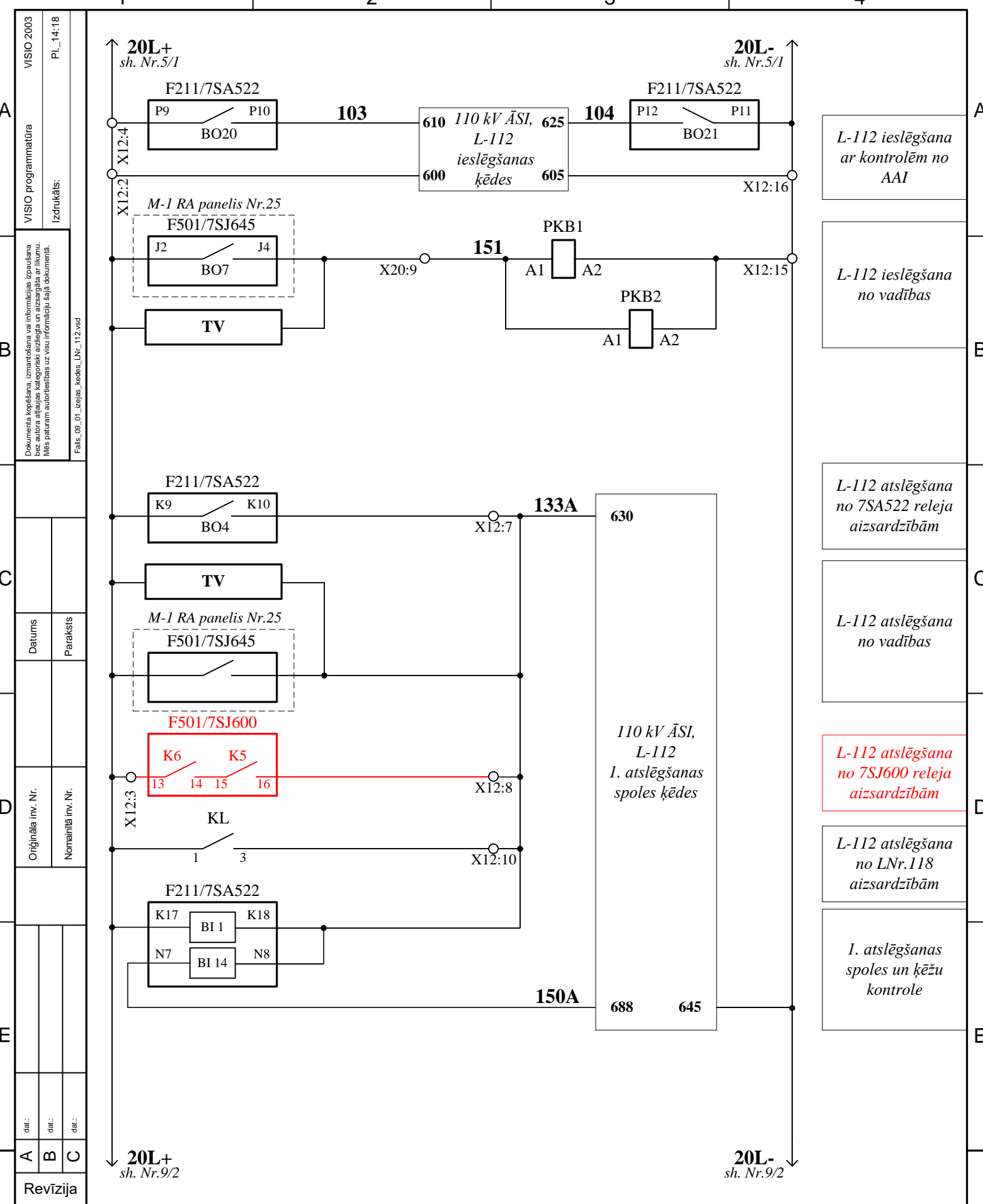
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	112/16-TPN-12.18-RAA		Tēma Nr. 7	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve		Lapa Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Sprieguma ķēdes		Mērogs:	Formāts:
						Stadija:	TP
						1	-

1

2

3

4

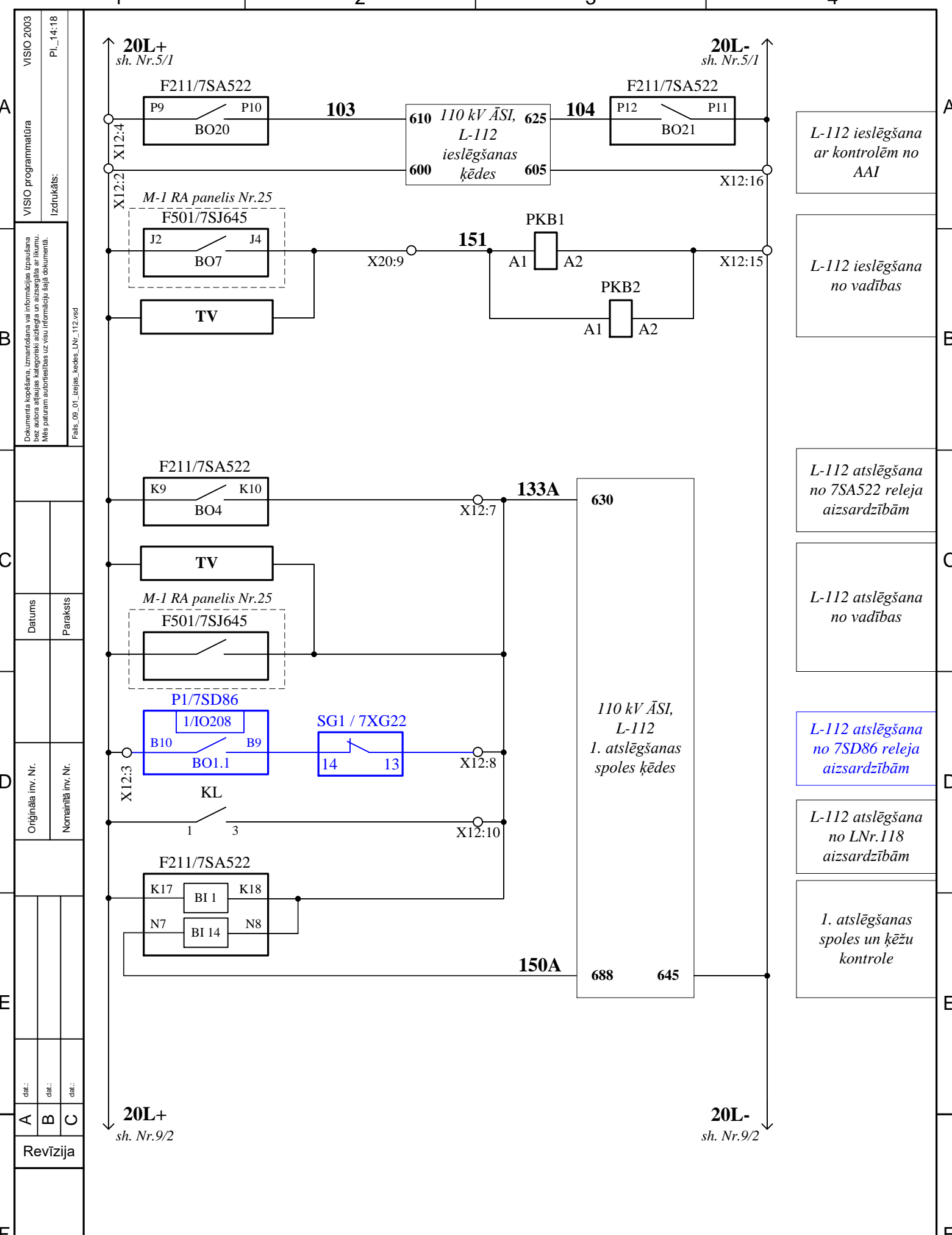


VISIO 2003		PI_14:18	
VISIO programmātura		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_09_01_izejas_ķedes_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Normatīvā inv. Nr.	
A		B	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		C	
Revīzija		C	

- L-112 ieslēgšana ar kontrolēm no AAI
- L-112 ieslēgšana no vadības
- L-112 atslēgšana no 7SA522 releja aizsardzībām
- L-112 atslēgšana no vadības
- L-112 atslēgšana no 7SJ600 releja aizsardzībām
- L-112 atslēgšana no LNr.118 aizsardzībām
- 1. atslēgšanas spoles un ķēžu kontrole

Piezīme: Sarkanā krāsā parādīto aparāturu paredzēts demonēt!

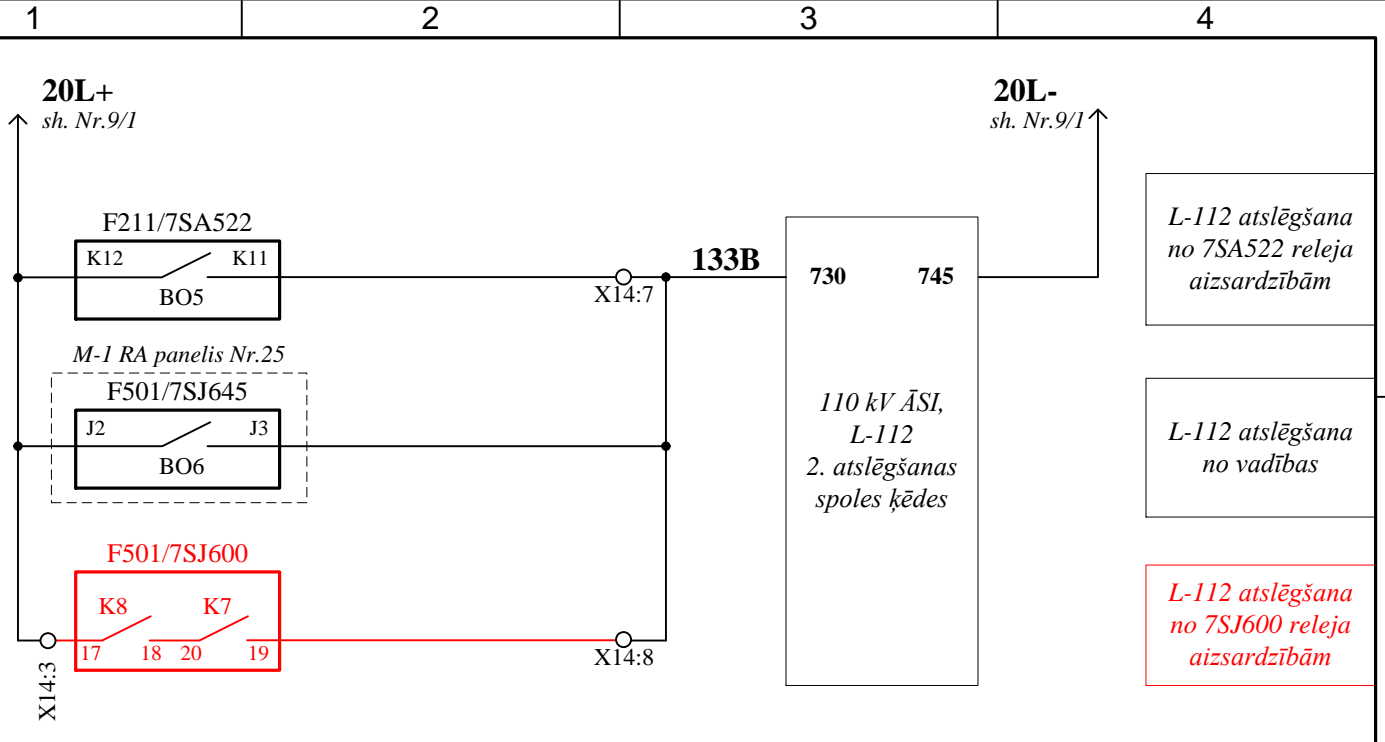
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	RAA SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	112/16-TPN-12.18-RAA		Tēma Nr. 9	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve		Lapa Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Releju izejas ķēdes		Mērogs:	Formāts:
				Mērogs:		Formāts:	Stadija: TP
				Mērogs:		Formāts:	Stadija: TP



VISIO 2003		PI_14:18	
VISIO programmātūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmantošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_09_01_izejas_ķedes_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Normatīvā inv. Nr.	
A		B	
C		D	
E		F	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		D	
E		F	
Revīzija			

- L-112 ieslēgšana ar kontrolēm no AAI
- L-112 ieslēgšana no vadības
- L-112 atslēgšana no 7SA522 releja aizsardzībām
- L-112 atslēgšana no vadības
- L-112 atslēgšana no 7SD86 releja aizsardzībām
- L-112 atslēgšana no LNr.118 aizsardzībām
- 1. atslēgšanas spoles un ķēžu kontrole

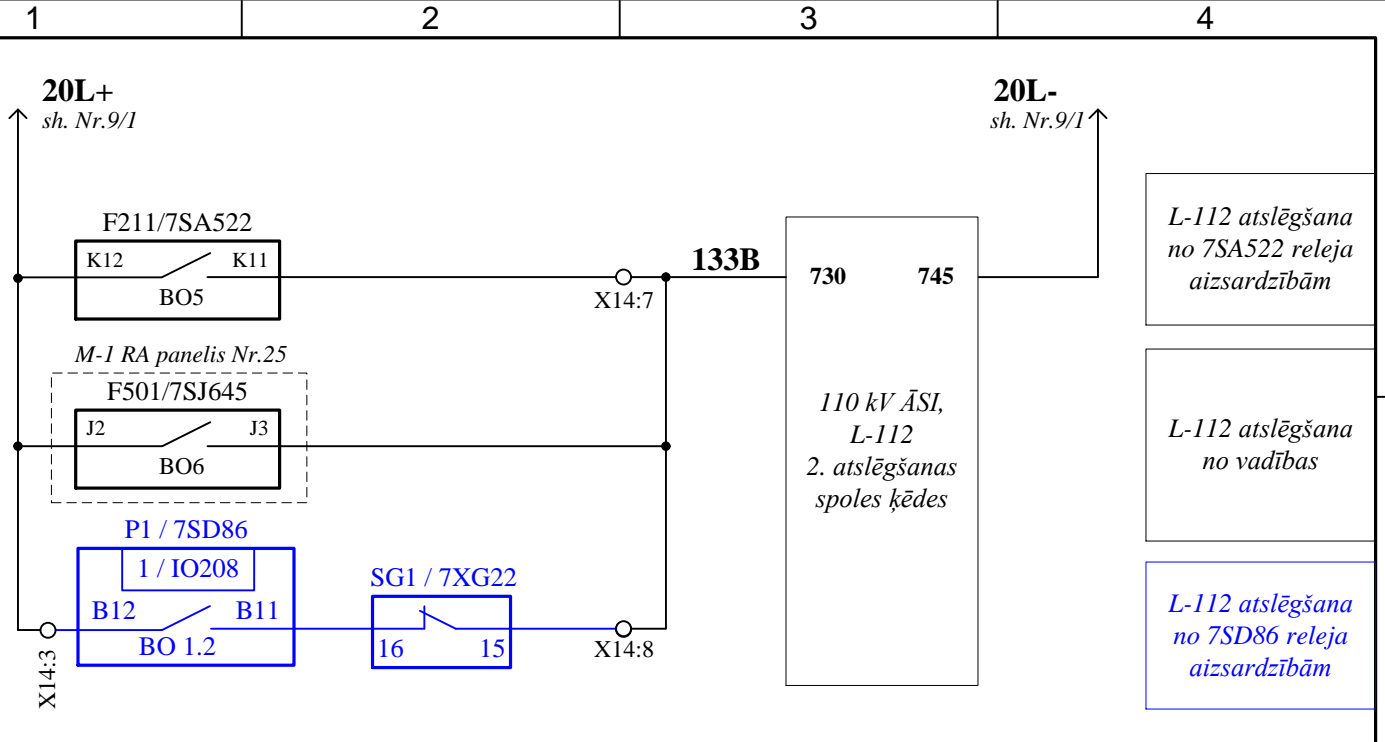
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums			
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa				Tēma Nr. 9			
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve		Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika		Lapa	Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Releju izejas ķēdes		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1B	2



Piezīme: Sarkanā krāsā parādīto aparāturu paredzēts demontēt!

VISIO 2003 VISIO programmatūra Izdrukāts: PL_14:18		Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs patuaram autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.		Fails_09_01_izejas_ķedes_LNr_112.vsd	
A		B		C	
D		E		F	
Datums		Paraksts		Orģinālā inv. Nr.	
Paraksts		Orģinālā inv. Nr.		Nomainītā inv. Nr.	
A		B		C	
Revīzija		A		B	
C		D		E	
F		A		B	

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	112/16-TPN-12.18-RAA		Tēma Nr. 9	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve		Lapa Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Releju izejas ķēdes		Mērogs:	Formāts:
						Stadija: TP	2A 3



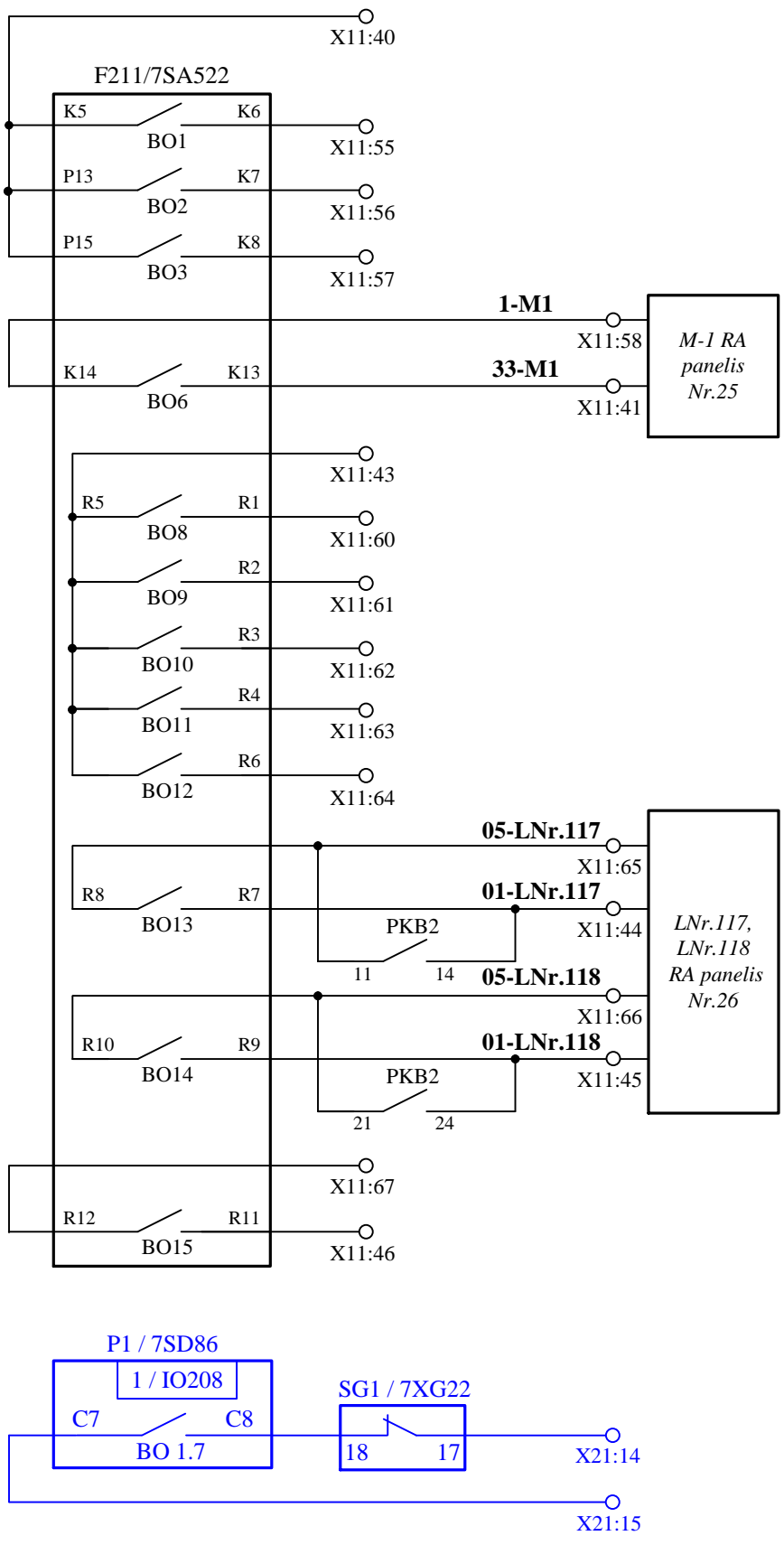
VISIO 2003
 VISIO programmatūra
 Izdrukāts: PL_14:18
 Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturoam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.
 Falis_09_01_izejas_ķedes_LN_112.vsd

Datums	Paraksts
Originālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.

dat.:	dat.:	dat.:
Revīzija		

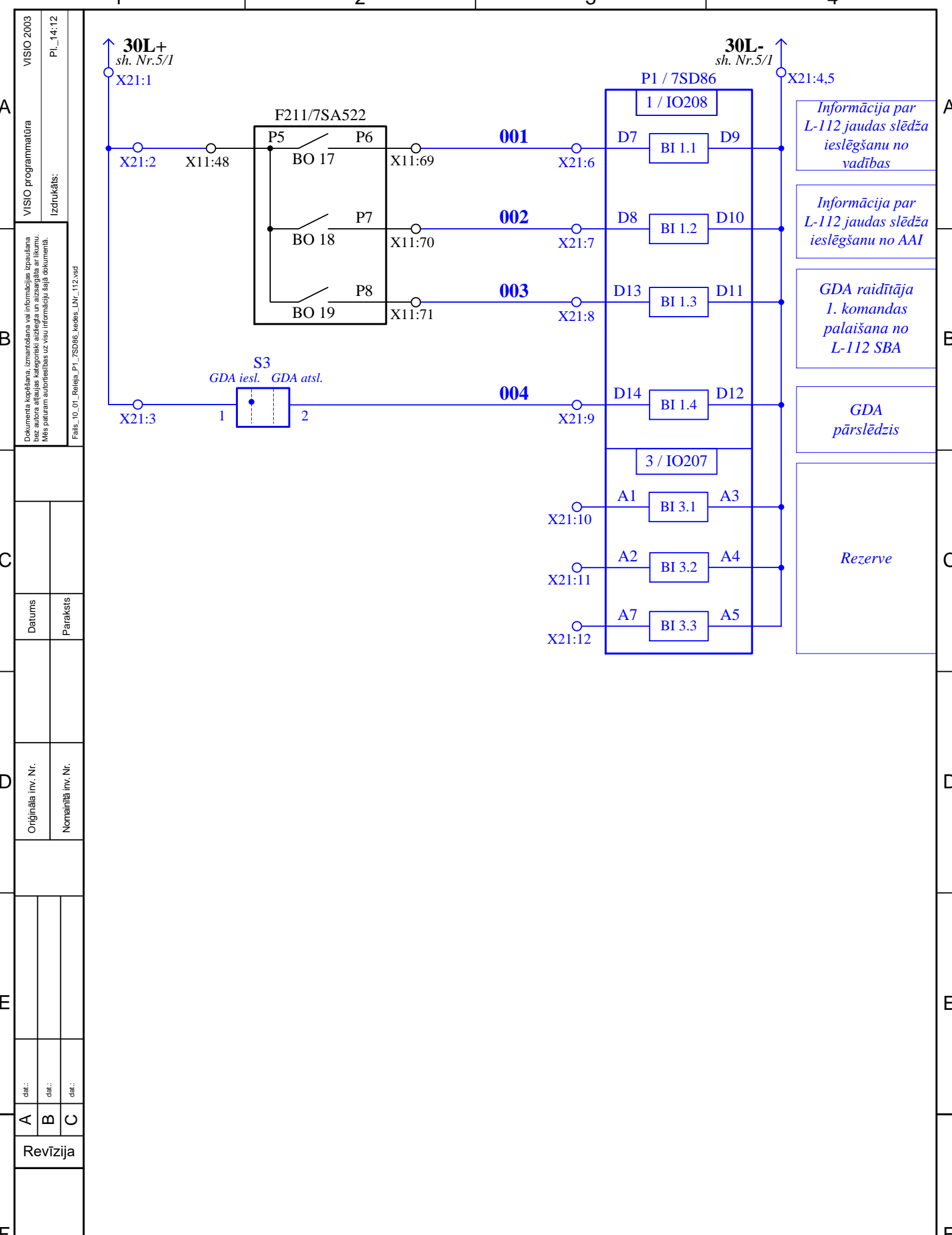
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums				
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 9	Lapa	Nākošā	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017				Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	2B	3
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017								

A	VISIO 2003 VISIO programmatūra Izdrukāts: PL_14:18	
	Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā. Fails_09_01_izejas_kedes_LNr_112.vsd	
B	Datums	Paraksts
	Orģinālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.
C		
D		
E		
F		



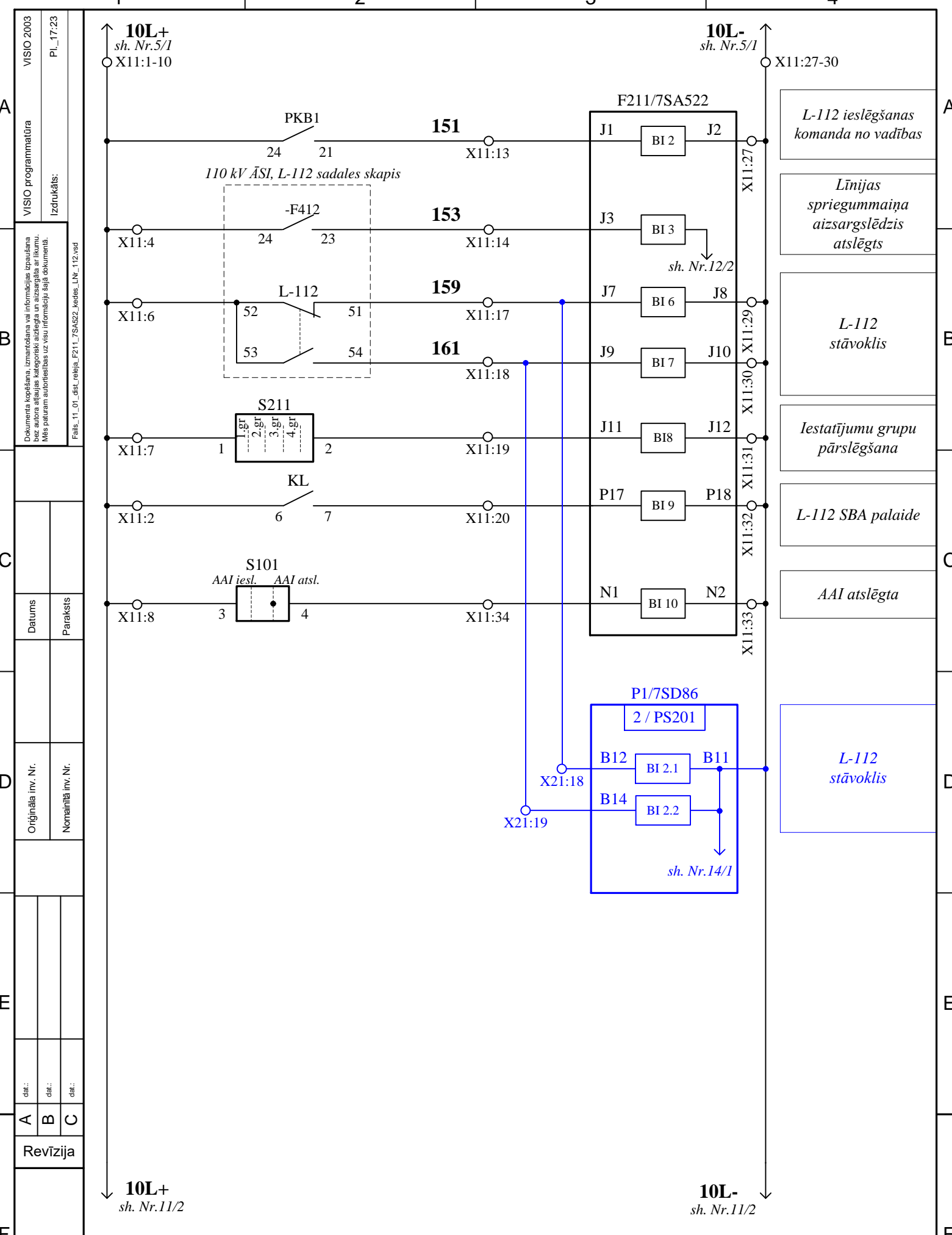
AAI aizliegums	PRIEKŠ PĀRBAUDES
Releja atslēgšana	
Darbojas AAI	
Slēdža M-1 atslēgšana no SBA	B
Rezerve	C
LNr.117 aizsardzību paātrinājums	D
LNr.118 aizsardzību paātrinājums	D
Rezerve	E

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums				
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017				Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	3	-
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017								



VISIO 2003		PI_14:12	
VISIO programmatūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_10_01_Releja_P1_7SD86_kedes_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Nomainītā inv. Nr.	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		C	
Revīzija		Revīzija	

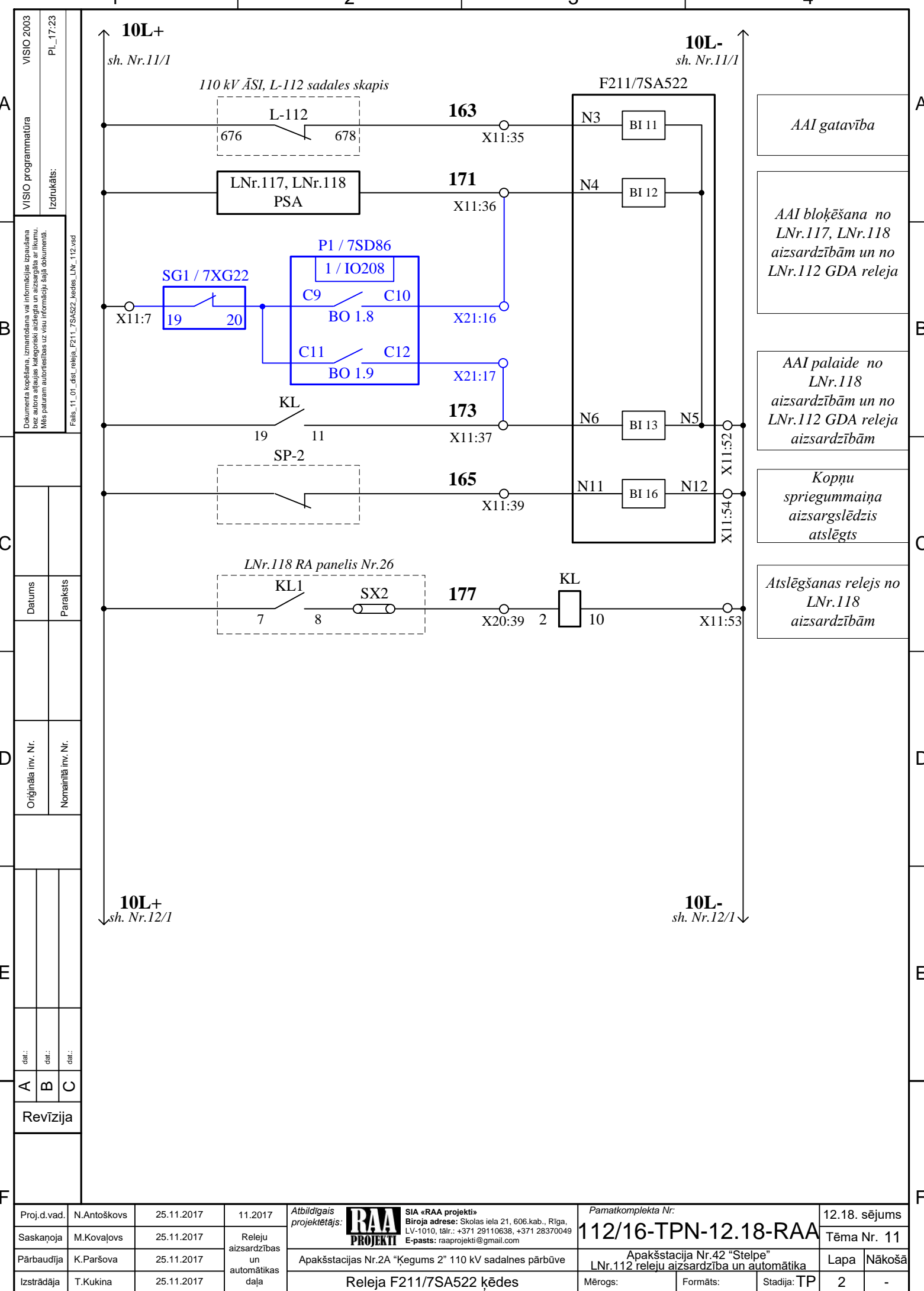
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums				
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Tēma Nr. 10				
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā			
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		Releja P1 / 7SD86 ķēdes		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1	-



VISIO 2003		PI_17:23
VISIO programmatūra		Izdrukāts:
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.		
Fails_11_01_dst_raleja_F211_7SA522_kedee_LNr_112.vsd		
Datums		Paraksts
Orģinālā inv. Nr.		Nomainītā inv. Nr.
A		B
C		C
A		B
C		C
A		B
C		C
A		B
C		C

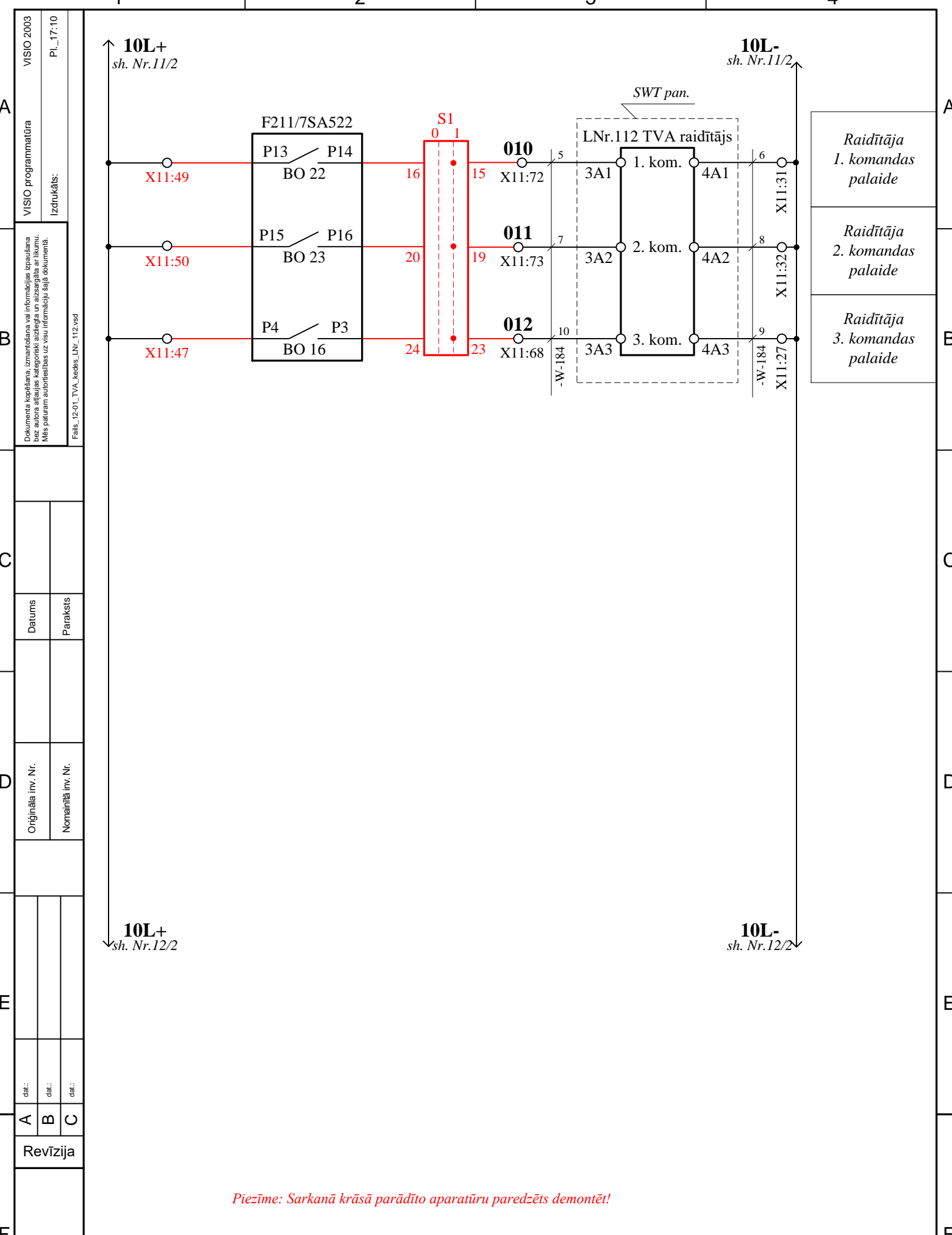
- A L-112 ieslēgšanas komanda no vadības
- B Līnijas spriegummaiņa aizsargslēdzis atslēgts
- C L-112 stāvoklis
- D Iestāījumu grupu pārslēgšana
- E L-112 SBA palaide
- F AAI atslēgta
- G L-112 stāvoklis

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	112/16-TPN-12.18-RAA		Tēma Nr. 11	Lapa
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Relēja F211/7SA522 ķēdes	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	Nākošā
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017						1 2



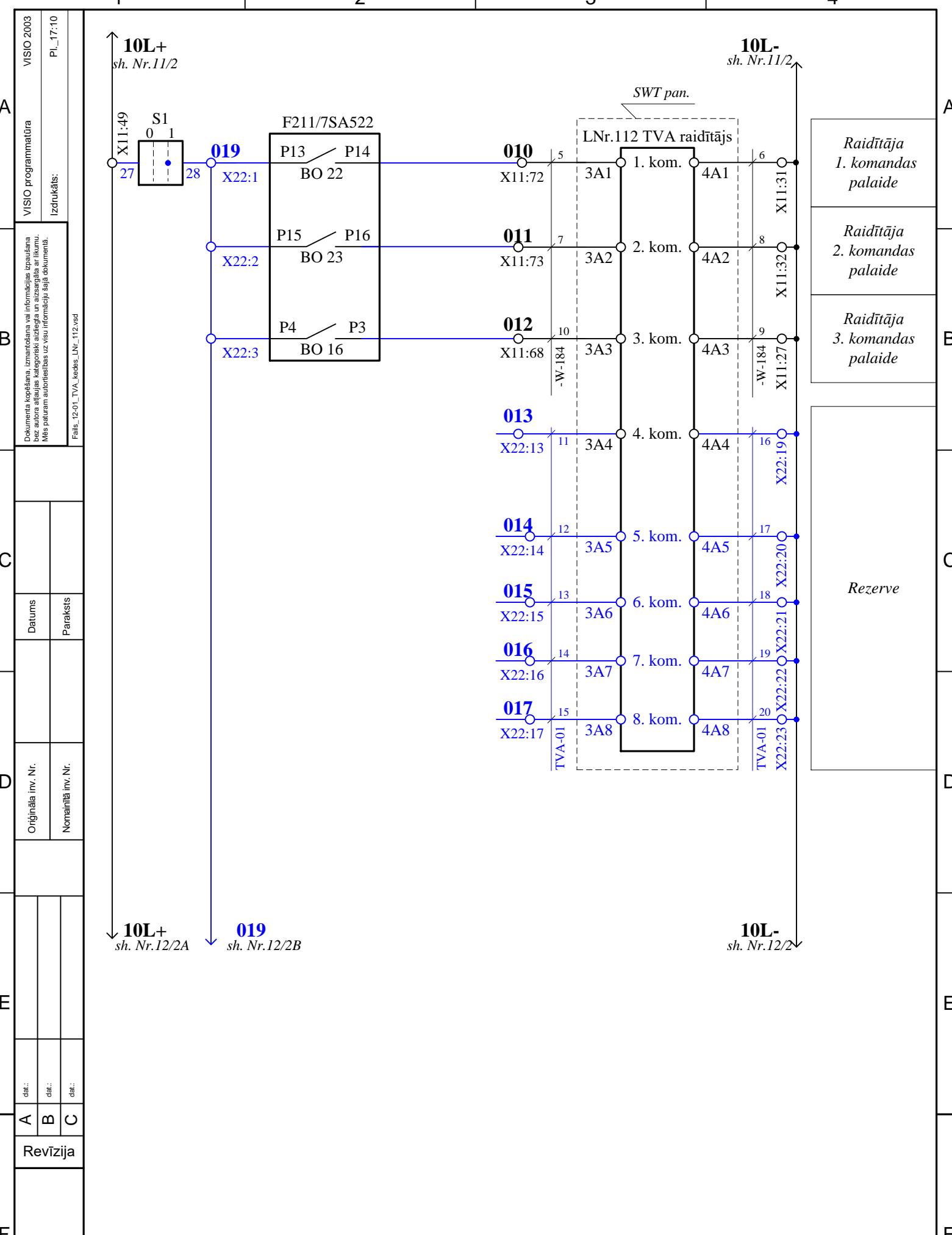
VISIO 2003 PI_17:23		
VISIO programmatūra Izdrukāts:		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.		
Fails_11_01_dst_releja_F211_7SA522_kedes_LNr_112.vsd		
Datums	Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.	
dat.:	dat.:	dat.:
Revīzija		
Proj.d.vad.		
Saskaņoja		
Pārbaudīja		
Izstrādāja		

1	2	3	4
Proj.d.vad. N.Antoškovs 25.11.2017 11.2017		Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	
Saskaņoja M.Kovaļovs 25.11.2017		Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	
Pārbaudīja K.Paršova 25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	
Izstrādāja T.Kukina 25.11.2017		Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	
11.2017 Releju aizsardzības un automātikas daļa		Mērogs: Formāts: Stadija: TP	
1		2	
12.18. sējums		12.18. sējums	
Tēma Nr. 11		Tēma Nr. 11	
Lapa		Lapa	
Nākošā		Nākošā	
2		-	



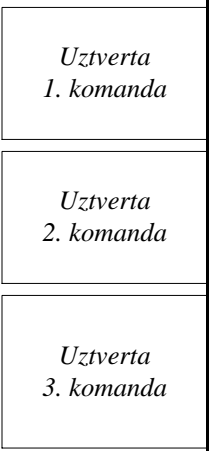
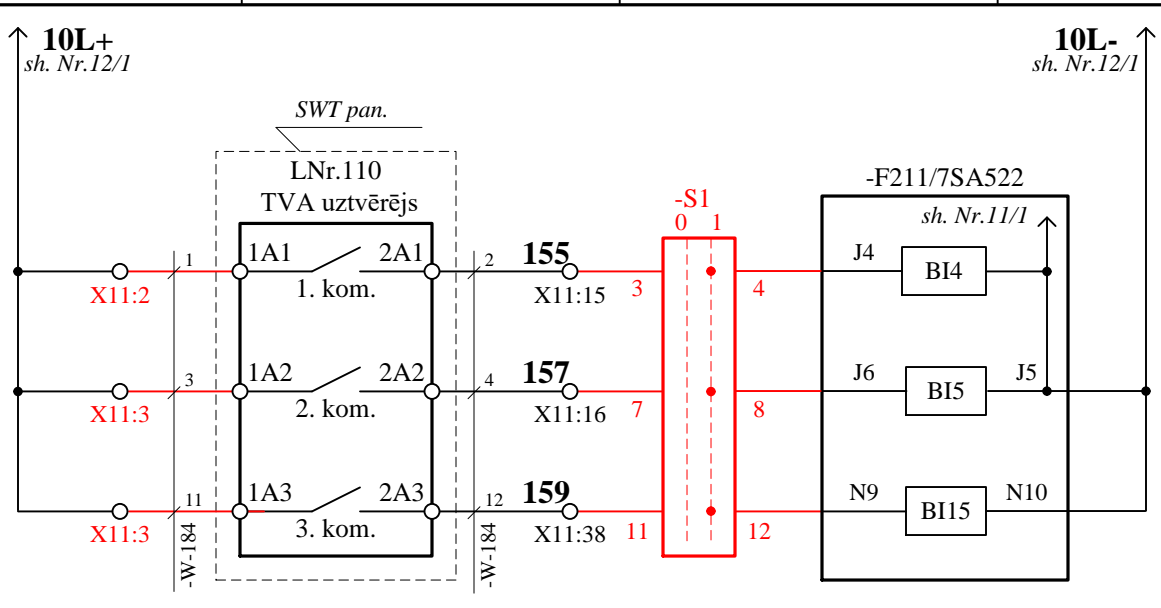
VISIO 2003		PI_17:10	
VISIO programmatūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_12-01_TVA_kedes_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Nomaiņā inv. Nr.	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		C	
Revīzija		Revīzija	

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	112/16-TPN-12.18-RAA		Tēma Nr. 12	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve		Lapa	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		TVA ķēdes		Nākošā	
				Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1A 2



VISIO 2003		PI_17:10	
VISIO programmatūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_12-01_TVA_kedes_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Nomainītā inv. Nr.	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		C	
Revīzija		C	

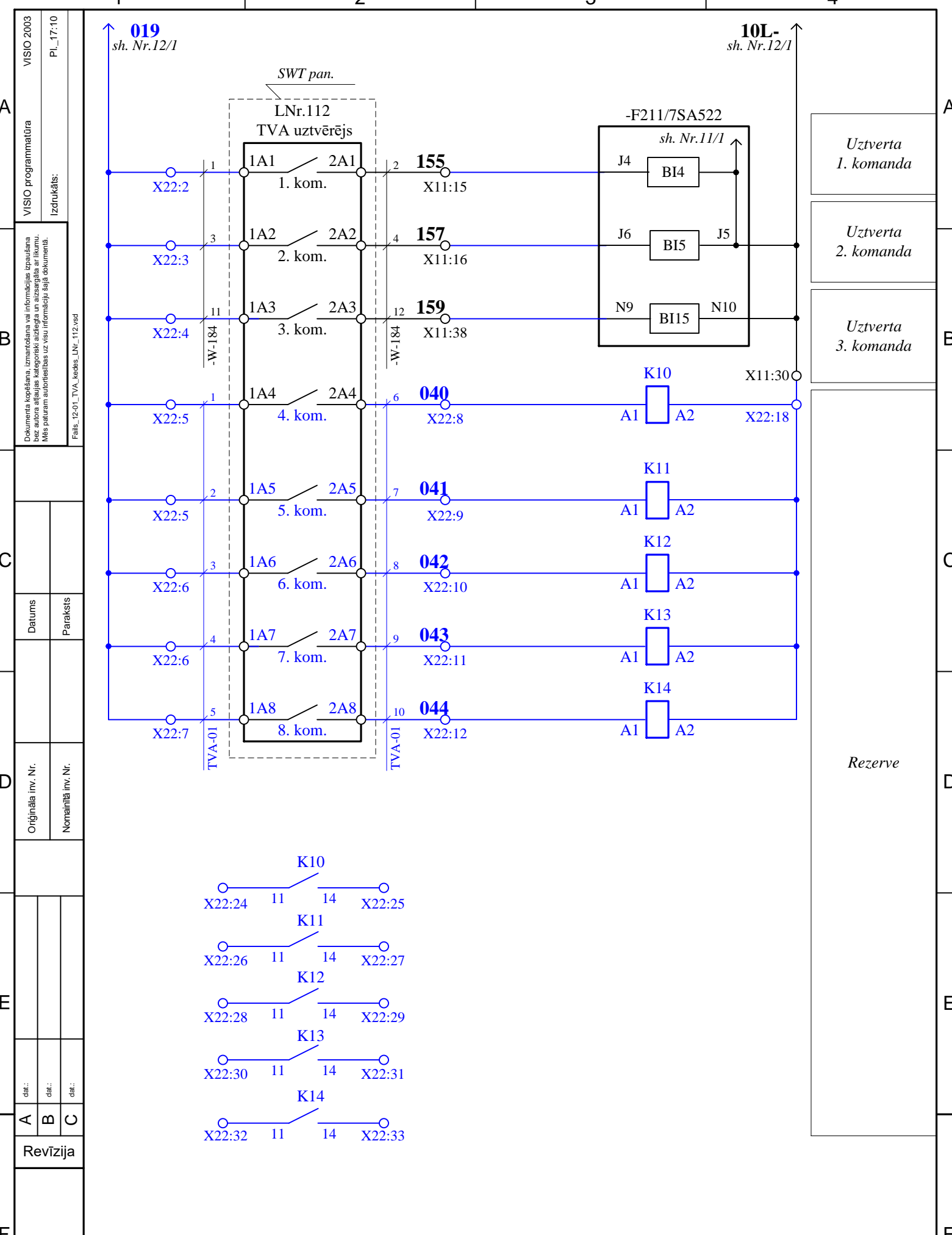
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums			
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 12	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		TVA ķēdes	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	Lapa	Nākošā
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017						1B	2



VISO 2003 VISO programmatūra Izdrukāts: PL_17:10		
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.		
Fails_12-01_TVA_kedes_LNr_112.vsd		
C		
Datums	Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.	Nomaiņā inv. Nr.	
E		
dat.:	dat.:	dat.:
A	B	C
Revīzija		
F		

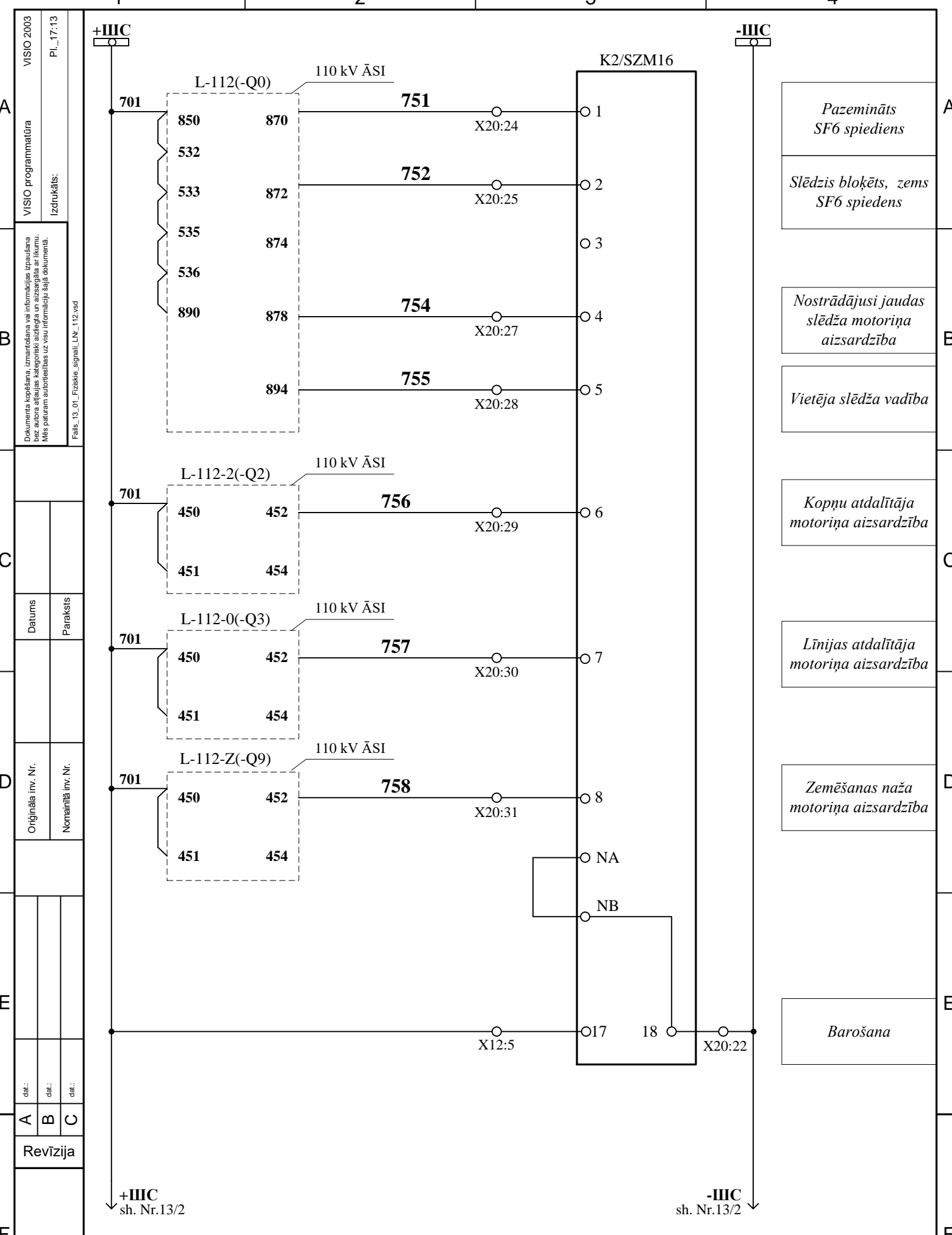
Piezīme: Sarkanā krāsā parādīto aparāturu paredzēts demontēt!

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums				
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 12	Lapa	Nākošā	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017				Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	2A	-
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017								



VISIO 2003		PI_17:10	
VISIO programmatūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_12-01_TVA_kedes_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Nomaiņātā inv. Nr.	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		C	
Revīzija			

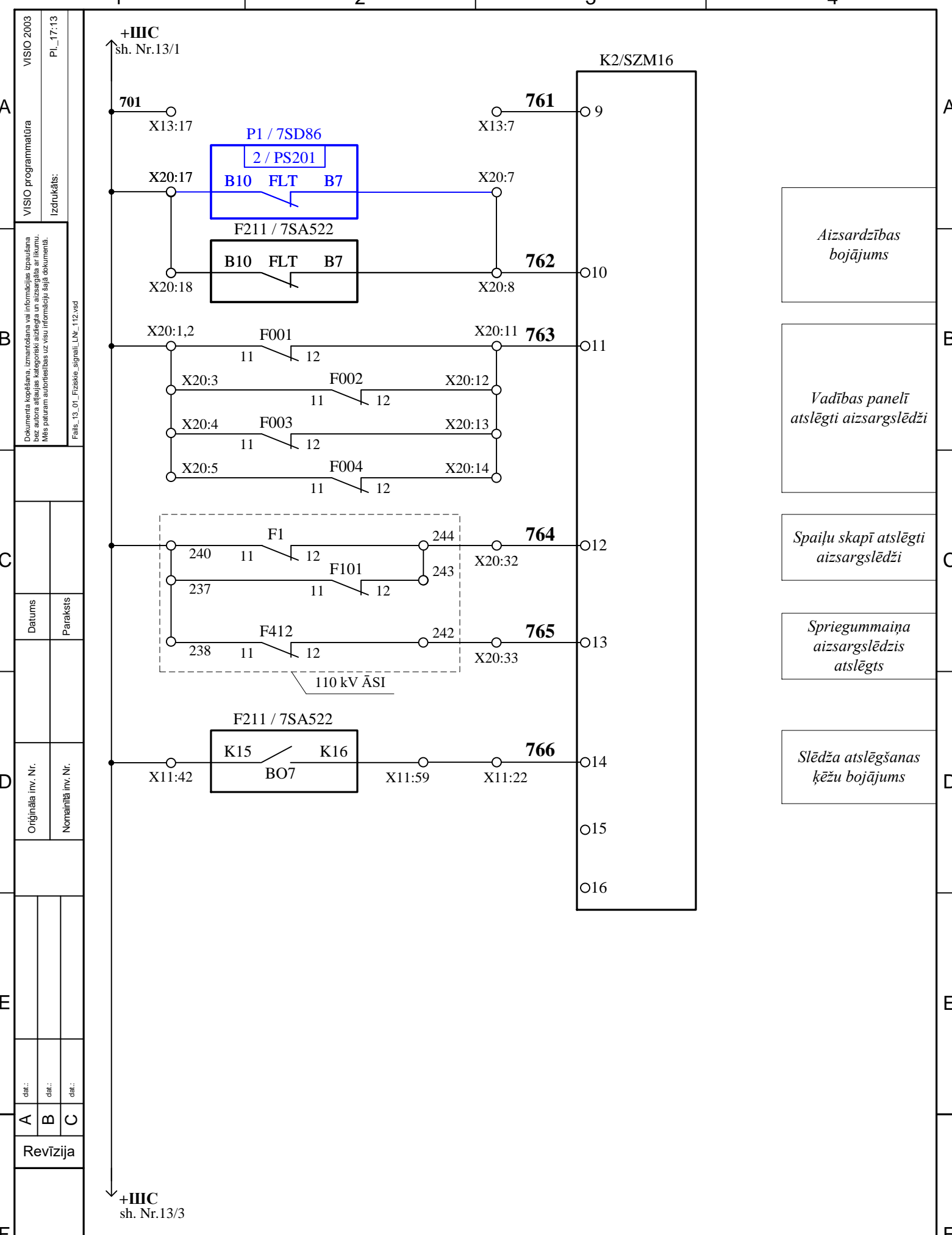
Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums	
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa				Tēma Nr. 12	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		TVA ķēdes		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP
1		2		3		4		
						2B	-	



VISIO 2003		PI_17:13	
VISIO programmatūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_13_01_Fiziskie_signāli_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Normatīvā inv. Nr.	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		D	
E		F	

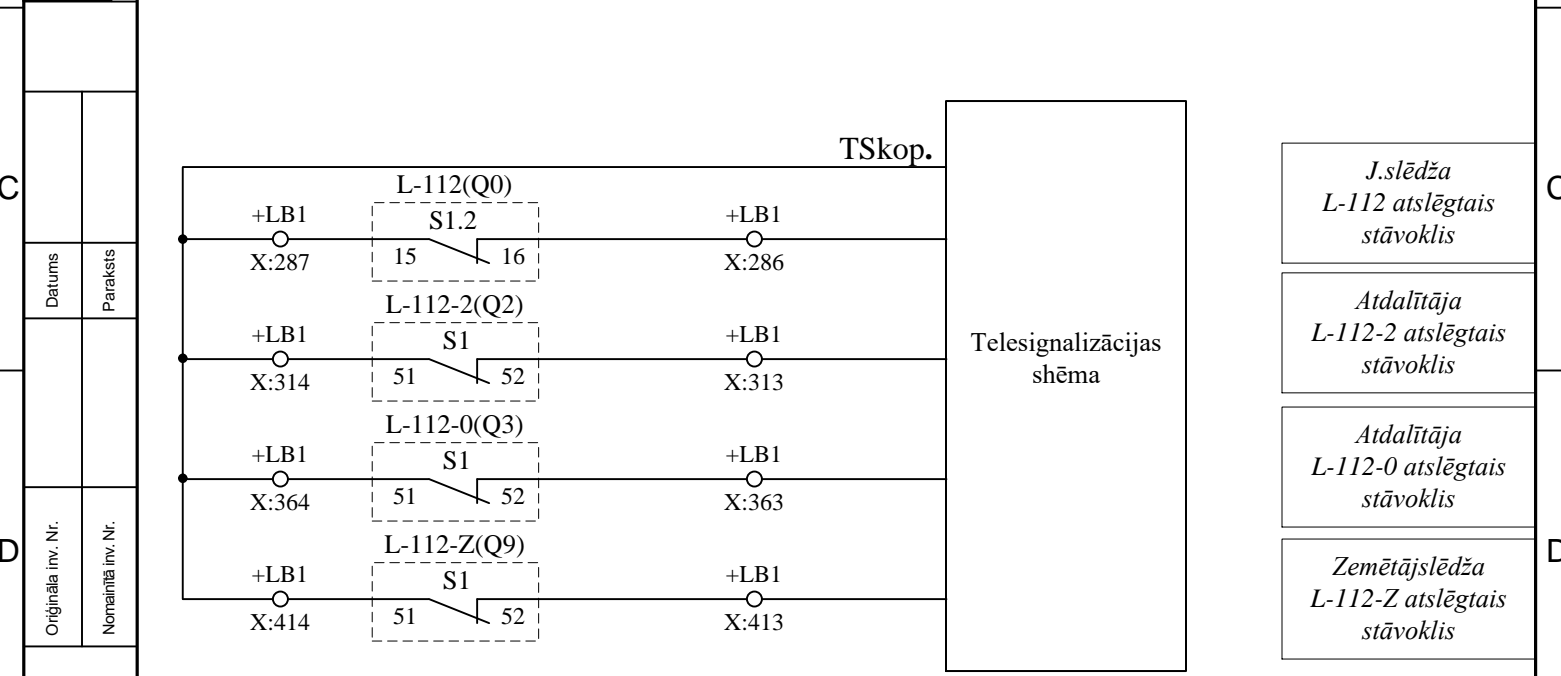
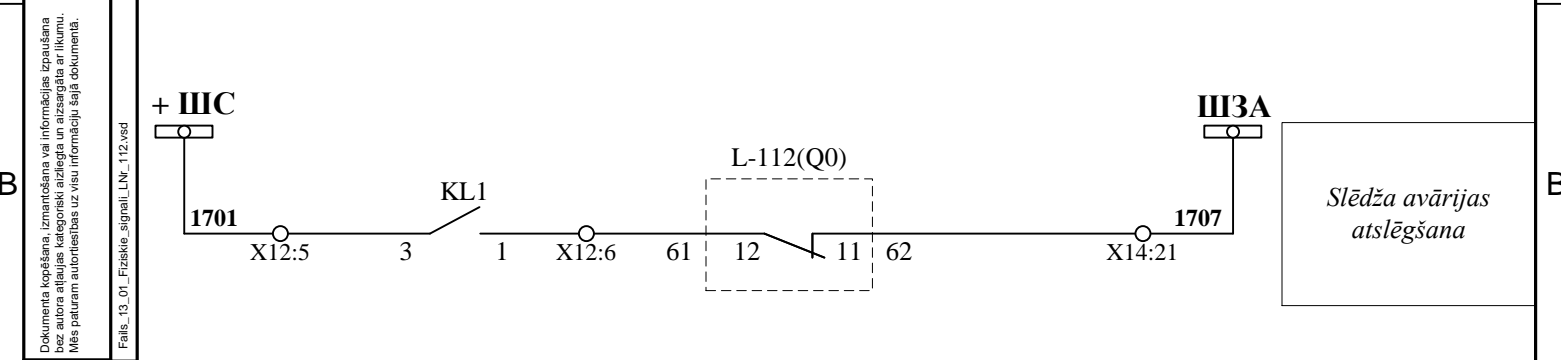
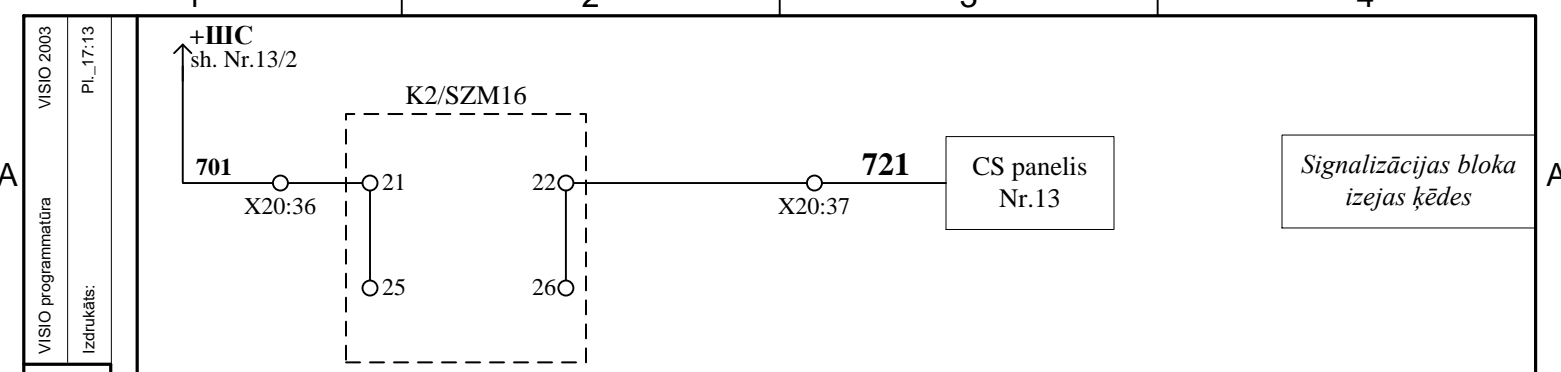
- Pazemināts SF6 spiediens
- Slēdzis bloķēts, zems SF6 spiedens
- Nostrādājusi jaudas slēdža motorīna aizsardzība
- Vietēja slēdža vadība
- Kopņu atdalītāja motorīna aizsardzība
- Līnijas atdalītāja motorīna aizsardzība
- Zemēšanas naža motorīna aizsardzība
- Barošana

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr.:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	112/16-TPN-12.18-RAA			Tēma Nr. 13	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve			Lapa	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		LNr.112 "fizisko" signālu ķēdes			Nākošā	
				Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1	2



VISIO 2003		PI_17:13	
VISIO programmatūra		Izdrukāts:	
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.			
Fails_13_01_Fiziskie_siguāli_LNr_112.vsd			
Datums		Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.		Nomainītā inv. Nr.	
dat.:		dat.:	
A		B	
C		D	
Revīzija			

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums			
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa				Tēma Nr. 13			
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā			
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		LNr.112 "fizisko" signālu ķēdes		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	2	3



Datumš		Paraksts			
Orģinālā inv. Nr.		Normatīvā inv. Nr.			
dat.:		dat.:		dat.:	
A	B	C			

Revīzija					
----------	--	--	--	--	--

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	112/16-TPN-12.18-RAA		Tēma Nr. 13	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve		Lapa Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		LNr.112 "fizisko" signālu ķēdes		Mērogs:	Formāts:
						Stadija: TP	3

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

VISIO 2003
 VISIO programmatūra
 Izdrukāts: Pl_16:03

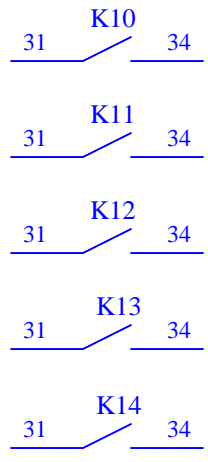
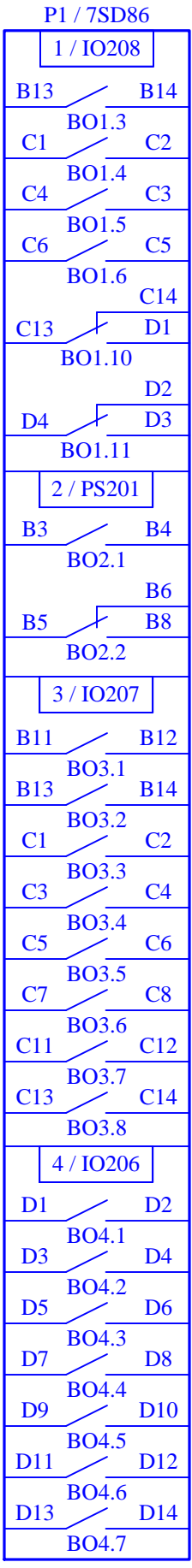
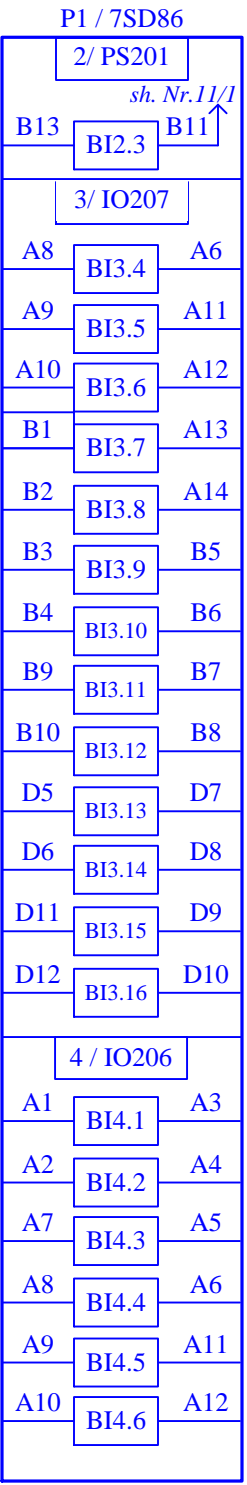
Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes tiesības uz visu informāciju šajā dokumentā.
 Falgs_14_01_rezerves_BI_BO_LNr_112.vsd

Datums
 Paraksts

Orģinālā inv. Nr.
 Nomainītā inv. Nr.

dat.:
 dat.:
 dat.:

Revīzija



Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017
Saskaņojā	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017	

Atbildīgais projektētājs: **RAA PROJEKTI**
 SIA «RAA projekti»
 Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga.
 LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049
 E-pasts: raaprojekti@gmail.com

Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve
 Releju rezerves binārās ieejas un kontakti

Pamatkomplekta Nr:
112/16-TPN-12.18-RAA
 Apakšstacija Nr.42 "Stelpe"
 LNr.112 releju aizsardzība un automātika

12.18. sējums	
Tēma Nr. 14	
Lapa	Nākošā
1	-

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

VISIO 2003		PI_10:04
VISIO programmatūra		Izdrukāts:

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.

Fails_15_01_Releju_aparatūra_7SD86_LNr_112.vsd

Datums	Paraksts

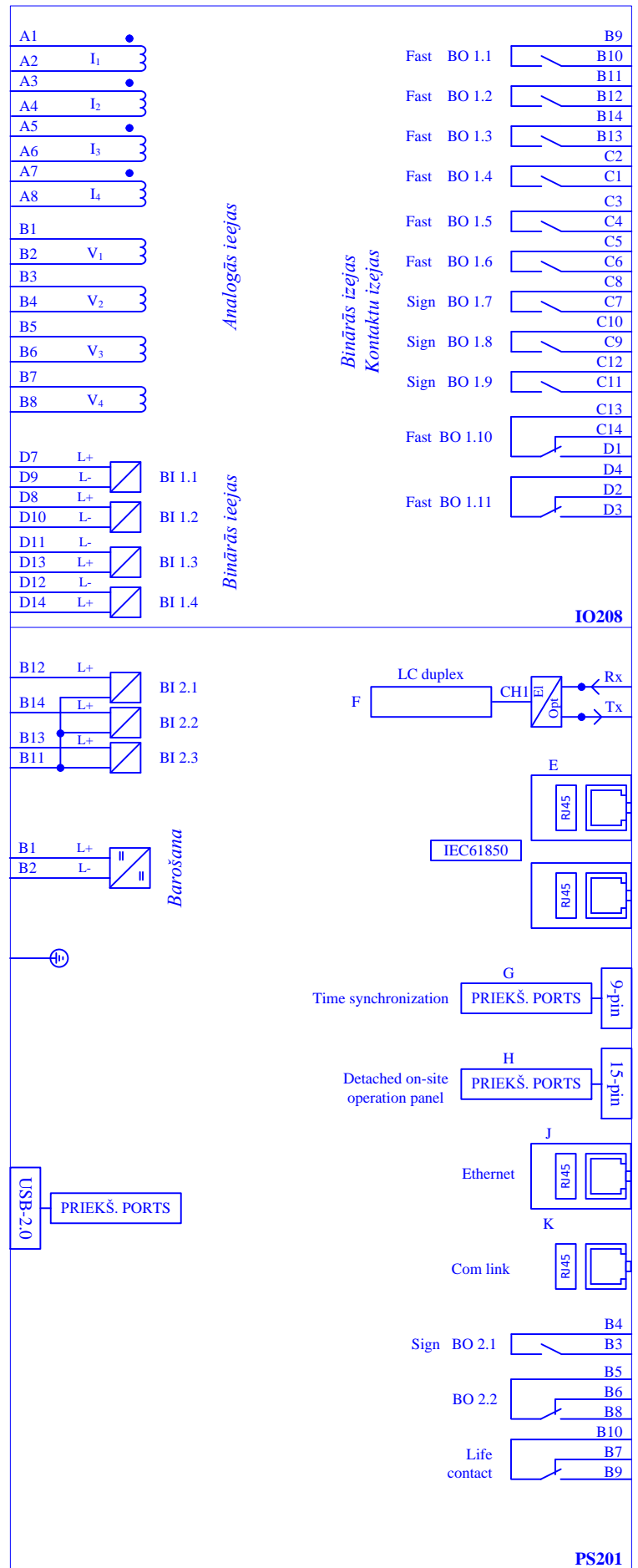
Orģinālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.

dat.:	dat.:	dat.:
A	B	C

Revīzija

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017	

PI	Nr.6/1B	A1	
	Nr.6/1B	A2	I ₁
	Nr.6/1B	A3	
	Nr.6/1B	A4	I ₂
	Nr.6/1B	A5	
	Nr.6/1B	A6	I ₃
	Nr.6/1B	A7	
	Nr.6/1B	A8	I ₄
	Nr.7/1	B1	
	Nr.7/1	B2	V ₁
	Nr.7/1	B3	
	Nr.7/1	B4	V ₂
	Nr.7/1	B5	
	Nr.7/1	B6	V ₃
	Nr.7/1	B7	
	Nr.7/1	B8	V ₄
	Nr.10/1	D7	L+
	Nr.10/1	D9	L-
	Nr.10/1	D8	L+
	Nr.10/1	D10	L-
	Nr.10/1	D11	L-
	Nr.10/1	D13	L+
	Nr.10/1	D12	L-
	Nr.10/1	D14	L+
	Nr.11/1	B12	L+
	Nr.11/1	B14	L+
	Nr.14/1	B13	L+
	Nr.11/1	B11	L+
	Nr.5/1B	B1	L+
	Nr.5/1B	B2	L-
	Nr.5/2		
	Nr.4/1		

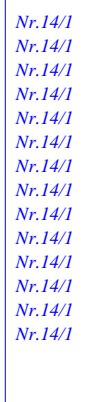
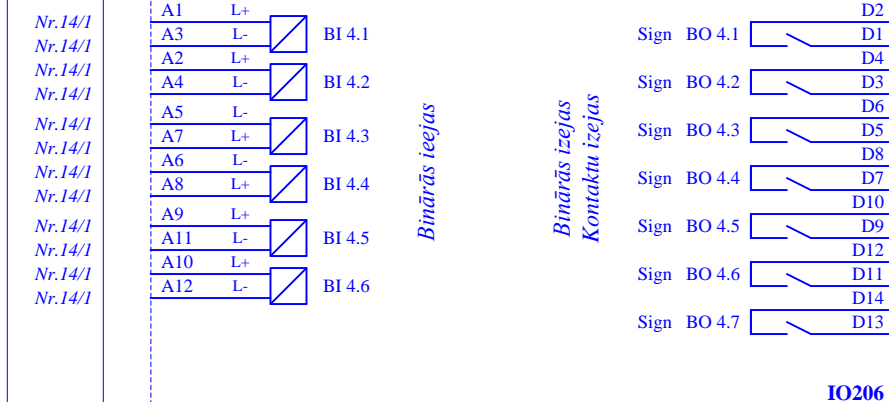
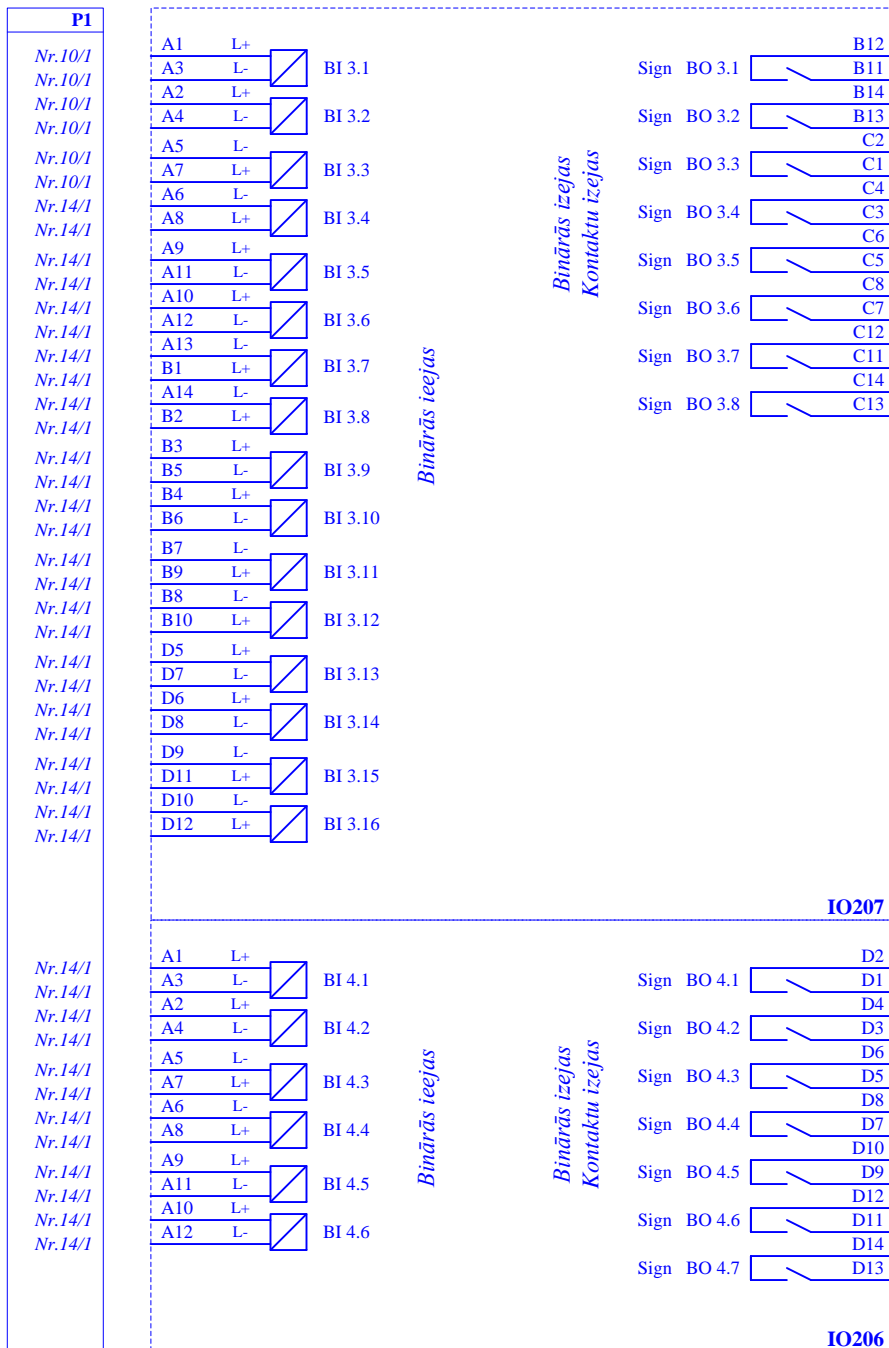


PI	Nr.9/1B	B9
	Nr.9/1B	B10
	Nr.9/2B	B11
	Nr.9/2B	B12
	Nr.14/1	B14
	Nr.14/1	B13
	Nr.14/1	C2
	Nr.14/1	C1
	Nr.14/1	C3
	Nr.14/1	C4
	Nr.14/1	C5
	Nr.14/1	C6
	Nr.14/1	C8
	Nr.9/3	C7
	Nr.9/3	CI0
	Nr.11/2	C9
	Nr.11/2	CI2
	Nr.11/2	C11
	Nr.14/1	C13
	Nr.14/1	C14
	Nr.14/1	D1
	Nr.14/1	D4
	Nr.14/1	D2
	Nr.14/1	D3
	Nr.4/1	
	Nr.14/1	B4
	Nr.14/1	B3
	Nr.14/1	B5
	Nr.14/1	B6
	Nr.14/1	B8
	Nr.14/1	B10
	Nr.13/2	B7
	Nr.13/2	B9

Turpinājums shēmā Nr.15/2

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr.: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums			
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017					Tēma Nr. 15			
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017					Lapa			
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017					Nākošā			
Releju aparatūra: P1/7SD86						Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1	2

Turpinājums (sākums shēmā Nr.15/1)



A	VISIO 2003				VISIO programmatūra				PL_10:04							
					Izdrukāts:											
	Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.															
					Fails_15_01_Releju_aparatūra_7SD86_LNr_112.vsd											
B																
C																
D					Datums				Paraksts							
E																
F																

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums	
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve		Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 15		
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017	Relju aparātūra: P1/7SD86				Lapa	Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017					Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP

1

2

3

4

A

VISIO 2003
VISIO programmatūra
Izdrukāts: PL_11_44

B

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.

Faila_15_03_rel_aparatura_parb_blok_LNr_112.vsd

C

Datums	Paraksts

D

Orģinālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.

E

dat.:	dat.:	dat.:
A	B	C

Revīzija

F

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017	

Atbildīgais projektētājs: **RAA PROJEKTI** SIA «RAA projekti»
Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga.
LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049
E-pasts: raaprojekti@gmail.com

Pamatkomplekta Nr:

112/16-TPN-12.18-RAA

12.18. sējums

Tēma Nr. 15

Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve

Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika

Lapa

Nākošā

Releju aparatūra: pārbaudes bloks

Mērogs:

Formāts:

Stadija: TP

3

4

1

2

3

4

A

B

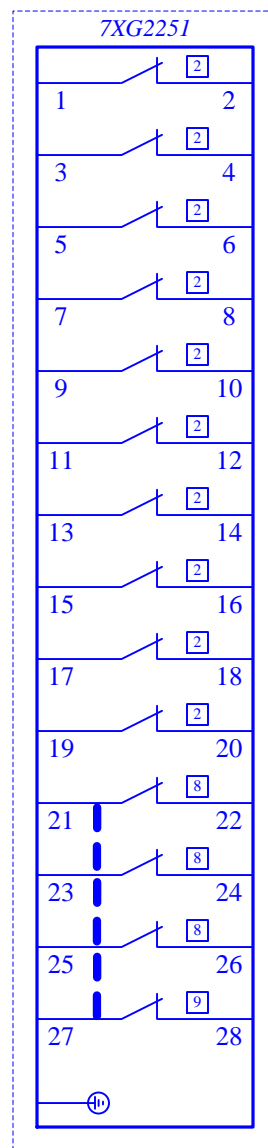
C

D

E

F

SG1
Nr.7/1
Nr.7/1
Nr.7/1
Nr.7/1
Nr.7/1
Nr.7/1
Nr.9/1B
Nr.9/2B
Nr.9/3
Nr.11/2
Nr.6/1B
Nr.6/1B
Nr.6/1B
Nr.6/1B
Nr.6/1B
Nr.5/2



1

2

3

4

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

VISIO programmatūra
 VISIO 2003
 Izdrukāts: PL_18:02

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturom autoritēstības uz visu informāciju šajā dokumentā.
 Fails_15_04_releju_apar_LNr_112_releju.vsd

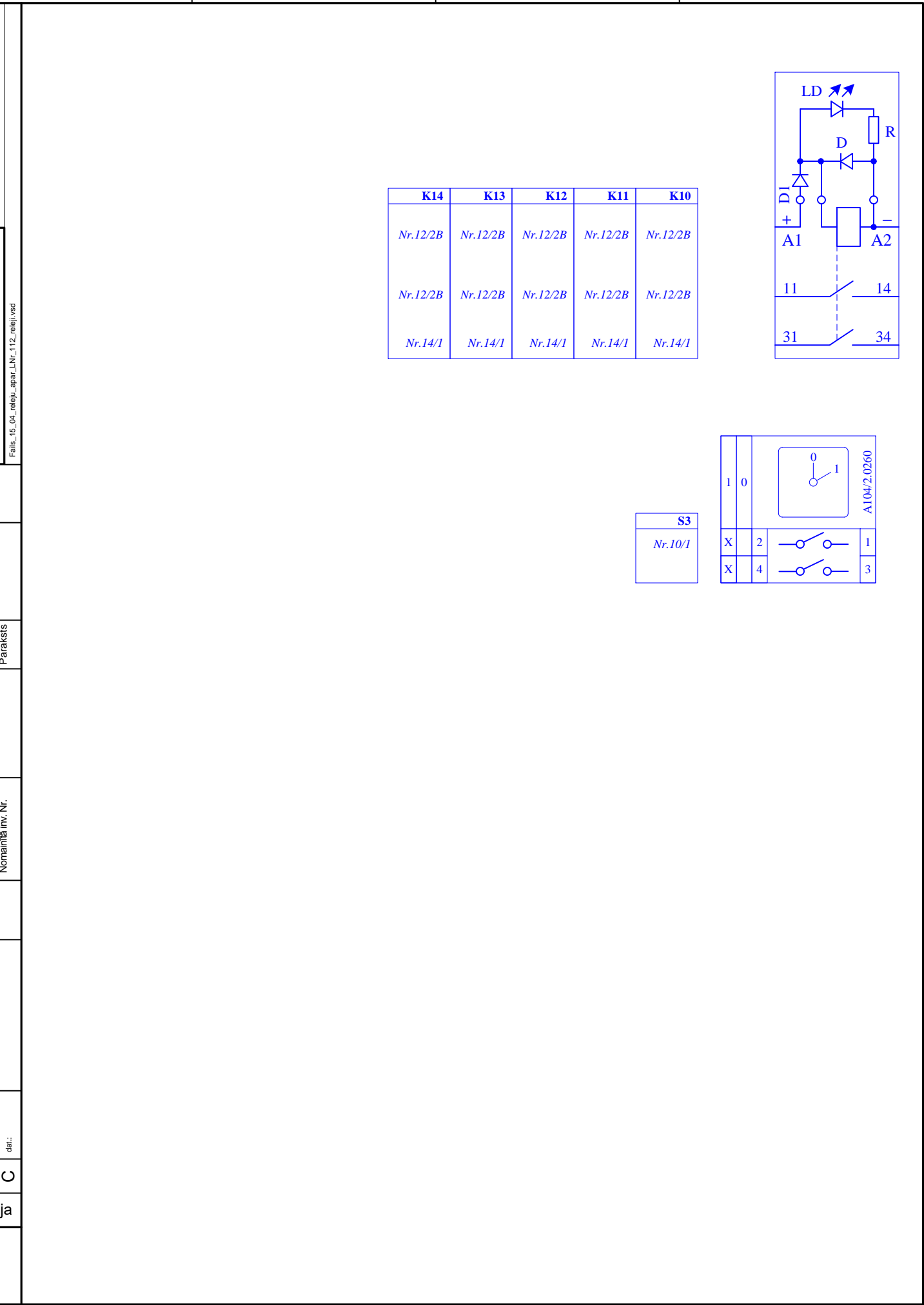
Datums
 Paraksts

Orģinālā inv. Nr.
 Nomainītā inv. Nr.

dat.:
 dat.:
 dat.:

Revīzija

Proj.d.vad. N.Antoškovs 25.11.2017 11.2017
 Saskaņoja M.Kovaļovs 25.11.2017
 Pārbaudīja K.Paršova 25.11.2017
 Izstrādāja T.Kukina 25.11.2017



Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 15
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Releju aparātūra: starpreleji, pārslēdži	Mērogs: Formāts: Stadija: TP	Lapa Nākošā
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017				4 -

1

2

3

4

1

2

3

4

A
B
C
D
E
F

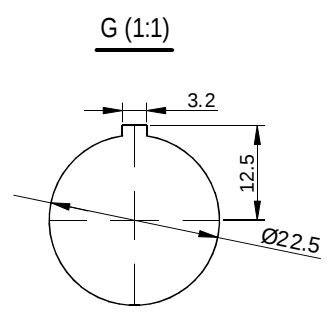
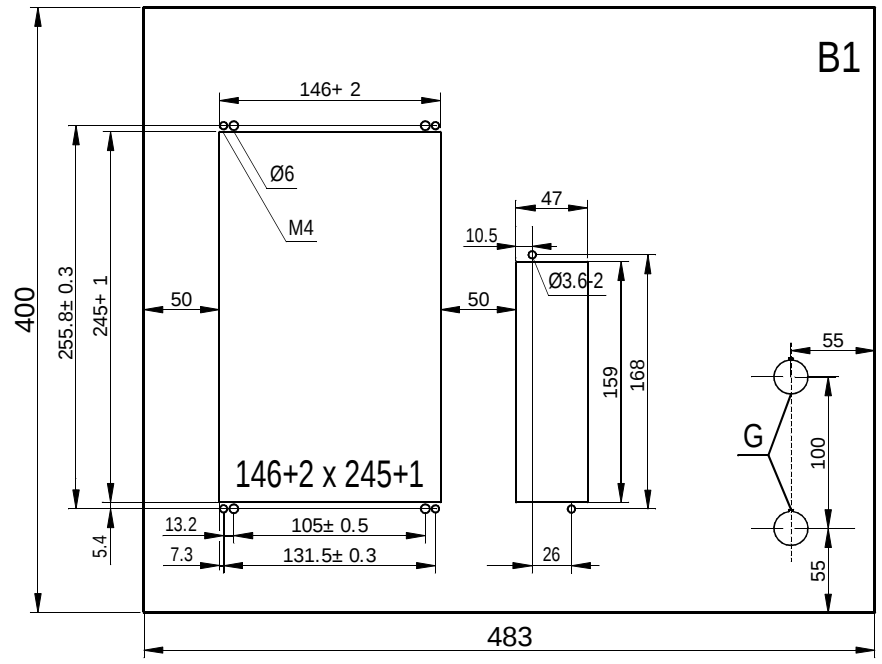
Programmatūra: CAD
Izdrukāts: 15.01.2017 14:47

Dokumenta kopēšana, izmantošana vai citā veidā izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs pataram a urotiesības uz visu informāciju šajā dokumentā.
Failis: 07-01_Griezumi.dwg

Datums	Peraksts
Originālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.

A	B	C
Revīzija		

PANELIS Nr.27;
UZSTĀDĪŠANAS PLATE AR GRIEZUMIEM



PIEZĪME:

- Attālumus starp caurumiem, kas atrodas uz releju rāmja, precizēt pie montāžas!

Proj.d.vad.:	N.Antoškovs	11.10.2017	07.2017	Atbildīgais projektētājs:	SIA "RAAprojekti" Biroja adrese: Skolas iela 21, 606. kab., Rīga LV-1010, tālrunis: +371 29110638, +371 283 70049 e-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr.:	12.18 sējums
Saskaņoja:	M.Kovaļovs	11.10.2017	Relēju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Kečums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	112/16-TPN-12.18-RAA	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" L.Nr.112 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 16
Pārbaudīja:	K.Paršova	11.10.2017		Releja uzstādīšanas plate ar griezumiem panelī Nr.27	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP
Izstrādāja:	A.Bartuševiča	11.10.2017					Lapa: 1
							Nākošā: -

1

2

3

4

A
B
C
D
E
F

1

2

3

4

A

A

VISIO 2003
VISIO programmatūra
Izdrukāts: PL_14:37

LABĀS SPAIĻU RINDAS

-X2	STRĀVAS ĶĒDES			
			17	
A431	6/1B	●	18	SG1:21
		●	19	
B431	6/1B	●	20	SG1:23
		●	21	
C431	6/1B	●	22	SG1:25
		●	23	
O431	6/1B	●	24	SG1:27
-X3	SPRIEGUMA ĶĒDES			
		●	1	
		●	2	
A611	7/1	●	3	SG1:1
		●	4	
		●	5	
B611	7/1	●	6	SG1:3
		●	7	
		●	8	
C611	7/1	●	9	SG1:5
		●	10	
		●	11	
0611	7/1	●	12	SG1:7
		●	17	F211:R13
A432	7/1	●	18	SG1:9
		●	19	F211:R14
B432	7/1	●	20	SG1:11
		●	21	
		●	22	
A432	7/1	●	23	F211:R13
0630	7/1	●	24	F211:R14
-X14	2.ATSLĒGŠANA			
20L+	9/2B		3	P1:1/O208:B12
133B	9/2B		8	SG1:15
-X20	SIGNALIZĀCIJAS ĶĒDES			
762	13/2	●	7	P1:2/PS201:B7
		●	8	
+ШС	13/2	●	17	P1:2/PS201:B10
		●	18	

B

B

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturom autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.
Fails_17_Pan_27_rindspaiļes.vsd

C

C

Datums
Paraksts
Orģinālā inv. Nr.
Normatīvā inv. Nr.

D

D

E

E

Piezīme: Montāžu no spaiļēm -X3:23 un -X3:24 pārnest uz spaiļēm -X3:17 un -X3:19. Spaiļes -X3:19 un -X3:20 savienot!

A

B

C

Revīzija

Materiālu specifikācija

Apzīmējums	Nosaukums	Tips	Skaitis
X3(19-20)	Starpspaiļu savien.		1

F

F

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	112/16-TPN-12.18-RAA		12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacija Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika		Tēma Nr. 17		Lapa	Nākošā
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		LNr.112 RAA paneļa Nr.27 spaiļu rindas		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	1	2
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017								

1

2

3

4

LABĀS SPAIĻU RINDAS

E/NS 35N			
-X21	GDA		
A	Nr.	B	
D-UT 2,5/10			
-F003:2	5/1	1	●
X11:48	10/1	2	● -P1:2/PS201:B1
	10/1	3	● S3:1
ATP-UT-TWIN			
-F003:4	5/1	4	● -P1:2/PS201:B2
		5	●
ATP-UT-TWIN			
X11:69	10/1	6	● -P1:1/IO208:D7
X11:70	10/1	7	● -P1:1/IO208:D8
X11:71	10/1	8	● -P1:1/IO208:D13
S3:2	10/1	9	● -P1:1/IO208:D14
	10/1	10	● -P1:3/IO207:A1
	10/1	11	● -P1:3/IO207:A2
	10/1	12	● -P1:3/IO207:A7
		13	
	9/3	14	● SG1:17
	9/3	15	● -P1:1/IO208:C7
X11:36	11/2	16	● -P1:1/IO208:C10
X11:37	11/2	17	● -P1:1/IO208:C12
X11:17	11/1	18	● -P1:2/PS201:B12
X11:18	11/1	19	● -P1:2/PS201:B14
		20	

E/NS 35N

Materiālu specifikācija

Apzīmējums	Nosaukums	Tips	Skaits
X21	Kontaktspaile	UT4-MT	20
	Starplika	ATP-UT-TWIN	2
	Spaiļu turētājs	E/NS 35N	2
	Uzrakstu turētājs	KLM-A	1
	Uzraksti	ZB6; QR1-10 QR11-20	1 1
	Starpspaiļu savien.	FBS 2-6	1
	Starpspaiļu savien.	FBS 3-6	1
	Gala vāks	D-UT 2,5/10	1

VISIO 2003
VISIO programmatūra
Izdrukāts: PL_14:37

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturom autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.

Fails_17_Pan_27_rindspaiļes.vsd

Datums
Paraksts

Orģinālā inv. Nr.
Nomainītā inv. Nr.

dat.:
dat.:
dat.:

Revīzija

Proj.d.vad. N.Antoškovs 25.11.2017 11.2017

Saskaņoja M.Kovaļovs 25.11.2017

Pārbaudīja K.Paršova 25.11.2017

Izstrādāja T.Kukina 25.11.2017

Atbildīgais projektētājs: **RAA PROJEKTI** SIA «RAA projekti»
Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga, LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049
E-pasts: raaprojekti@gmail.com

Pamatkomplekta Nr.: **112/16-TPN-12.18-RAA**

Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve
L Nr.112 RAA paneļa Nr.27 spaiļu rindas

Apakšstacija Nr.42 "Stelpe"
L Nr.112 releju aizsardzība un automātika

12.18. sējums
Tēma Nr. 17
Lapa Nākošā
2 3

1

2

3

4

A

VISIO 2003
VISIO programmatūra
Izdrukāts: PL_14:37

KREISĀS SPAIĻU RINDAS

-X11				
			1	
	12/2A		2	10L+
			3	10L+
F211:P4	12/1A		47	10L+
			48	10L+
F211:P13	12/1A		49	
F211:P15	12/1A		50	

1
3
11

B

Dokumenta kopēšana, izmantošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.
Fails_17_Pan_27_rindspaiļes.vsd

*Piezīme: Sarkanā krāsā parādītas ķēdes paredzēts demontēt un pieslēgt -X22 spaiļēm!
Skat.sh.Nr.17/4*

-X12	1.ATSLEĢŠANA			
P1:1/O208:B10	9/1B		3	20L+
SG1:13	9/1B		8	133A

C

Datums
Paraksts

D

Orģinālā inv. Nr.
Normatīvā inv. Nr.

E

dat.:
dat.:
dat.:

F

Revīzija

ESOŠAIS
12x1,5
SWT pan. R.11 W-184

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	RAA SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	112/16-TPN-12.18-RAA		12.18. sējums	
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe"		Lapa	Tēma Nr. 17	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		LNr.112 RAA paneļa Nr.27 spaiļu rindas	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	Lapa	Nākošā	
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017						3	4	

1

2

3

4

A

B

C

D

E

F

1

2

3

4

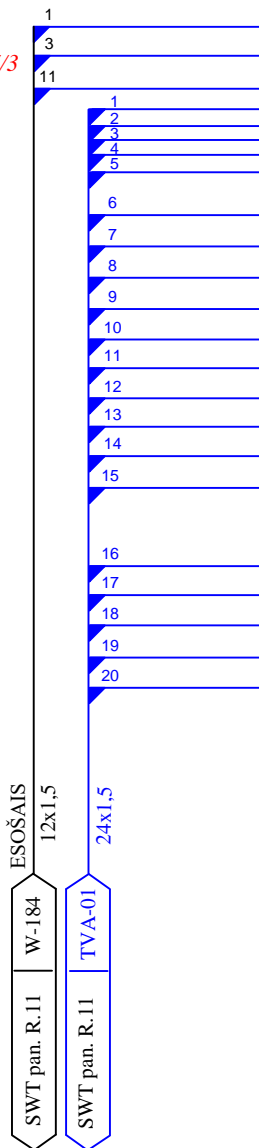
KREISĀS SPAIĻU RINDAS

-X11			
	11/1	17	X21:18
	11/1	18	X21:19
	12/2B	30	X22:18
	11/2	36	X21:16
	11/2	37	X21:17
		47	
	10/1B	48	X21:2
S1:27	12/1B	49	10L+
		50	
F211:P6		69	X21:6
F211:P7		70	X21:7
F211:P8		71	X21:8

LABĀS SPAIĻU RINDAS

-X22				TVA			
A		Saite		Nr.		B	
D-UT 2.5/10							
F211:P13	12/1B	●	1				S1:28
F211:P15	12/1B	●	2				
F211:P4	12/1B	●	3				
019	12/2B	●	4				
019	12/2B	●	5				019
019	12/2B	●	6				019
019	12/2B	●	7				
ATP-UT-TWIN							
040	12/2B		8				K10:A1
041	12/2B		9				K11:A1
042	12/2B		10				K12:A1
043	12/2B		11				K13:A1
044	12/2B		12				K14:A1
013	12/1B		13				
014	12/1B		14				
015	12/1B		15				
016	12/1B		16				
017	12/1B		17				
ATP-UT-TWIN							
X11:30	12/1B	●	18				K10:A2
10L-	12/1B	●	19				
10L-		●	20				
10L-		●	21				
10L-		●	22				
10L-		●	23				
ATP-UT-TWIN							
			24				K10:11
			25				K10:14
			26				K11:11
			27				K11:14
			28				K12:11
			29				K12:14
			30				K13:11
			31				K13:14
			32				K14:11
			33				K14:14

Skat piez. Sh.Nr.17/3



VISIO 2003
VISIO programmatūra
Izdrukāts: Pl_14:37

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.

Fails_17_Pan_27_rindspaiļes.vsd

Datums
Paraksts

Orģinālā inv. Nr.
Normatīvā inv. Nr.

A dat.:
B dat.:
C dat.:

Revīzija

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr.: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums	
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa			Tēma Nr. 17	
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		LNr.112 RAA paneļa Nr.27 spaiļu rindas	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP
						4	5

1

2

3

4

1

2

3

4

VISIO 2003
VISIO programmatūra
Izdrukāts: Pl_14:37

Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs patuam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.

Fails_17_Pan_27_rindspalves.vsd

	Lapa	1	2	3	4	5	6	7
GDA strāvas ķēdes								
	6/1B	SG1:22	-P1:1/IO208:A1					
	6/1B	SG1:24	-P1:1/IO208:A3					
	6/1B	SG1:26	-P1:1/IO208:A5					
	6/1B	SG1:28	-P1:1/IO208:A7					
	6/1B	-P1:1/IO208:A2	-P1:1/IO208:A4	-P1:1/IO208:A6	-P1:1/IO208:A8			
GDA sprieguma ķēdes								
	7/1	SG1:2	-P1:1/IO208:B1					
	7/1	SG1:4	-P1:1/IO208:B3					
	7/1	SG1:6	-P1:1/IO208:B5					
	7/1	SG1:8	-P1:1/IO208:B6	-P1:1/IO208:B4	-P1:1/IO208:B2			
	7/1	SG1:10	-P1:1/IO208:B7					
	7/1	SG1:12	-P1:1/IO208:B8					
1.atslēgšana								
	9/1B	SG1:14	-P1:1/IO208:B9					
2.atslēgšana								
	9/2B	SG1:16	-P1:1/IO208:B11					
Rezerve	9/3	SG1:18	-P1:1/IO208:C8					
30L-	10/1	-P1:2/PS201:B2	-P1:1/IO208:D9	-P1:1/IO208:D10	-P1:1/IO208:D11	-P1:1/IO208:D12	-P1:3/IO207:A3	-P1:3/IO207:A4 -P1:3/IO207:A5
10L-	11/1	F211:N2	-P1:2/PS201:B11					
10L-	12/2B	K10:A2	K11:A2	K12:A2	K13:A2	K14:A2		
10L+	11/2	X11:7	SG1:19					
	11/2	SG1:20	-P1:1/IO208:C9	-P1:1/IO208:C11				
010	12/1B	X11:72	F211:P14					
011	12/1B	X11:73	F211:P16					
012	12/1B	X11:68	F211:P3					
155	12/2B	X11:15	F211:J4					
157	12/2B	X11:16	F211:J6					
159	12/2B	X11:38	F211:N9					

Materiālu specifikācija

Apzīmējums	Nosaukums	Tips	Skaits
X22	Kontaktspaile	UT4-MT	33
	Starpliķa	ATP-UT-TWIN	3
	Spaiļu turētājs	E/NS 35N	2
	Uzrakstu turētājs	KLM-A	1
	Uzraksti	ZB6; QR1-10	1
		QR11-20	1
		QR21-QR30	1
		QR31-QR40	1
	Starpspaiļu savien.	FBS 10-6	2
	Gala vāks	D-UT 2,5/10	1

dat.:
dat.:
dat.:

A B C

Revīzija

F

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs: RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr: 112/16-TPN-12.18-RAA	12.18. sējums		
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa				Tēma Nr. 17		
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.112 releju aizsardzība un automātika	Lapa	Nākošā		
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017		LNr.112 RAA paneļa Nr.27 spaiļu rindas	Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP	5	-

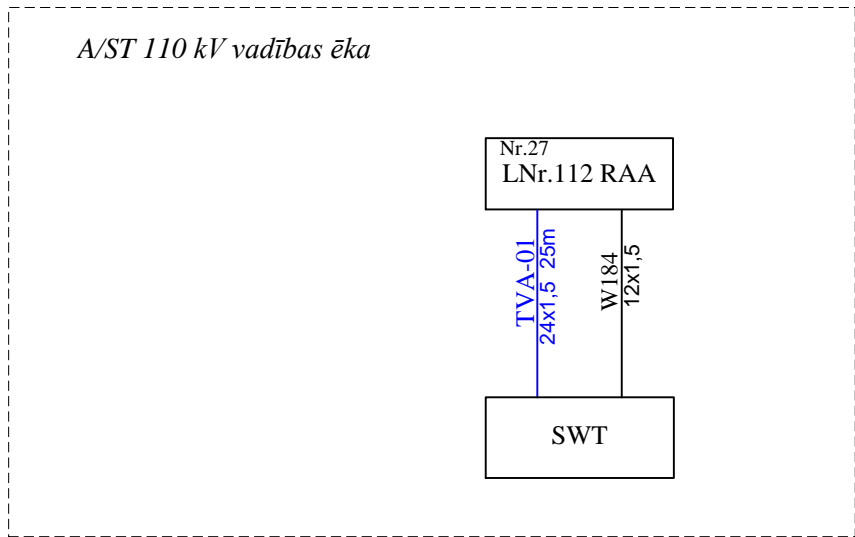
1

2

3

4

Nr. p.k.	Kabeļa apzīm.	Kabeļa virziens		Kabeļa marka		Dzīslu markas	Rezerves dzīslu skaits	Garums [m]
		no kurienes	uz kurieni	Tips	Dzīslu sk. un šķēsg.			
<u>Savstarpējo saišu kontrolkabeļi</u>								
1	TVA-01	110 kV vadības ēka LNr.112 panelis Nr.27	110 kV vadības ēka SWT panelis	Ekranēts	24x1,5	019, 019, 019, 019, 019, 040, 041, 042, 043, 044, 013, 014, 015, 016, 017, 10L-, 10L-, 10L-, 10L-,10L-	4	25
2	W184	110 kV vadības ēka LNr.112 panelis Nr.27	110 kV vadības ēka SWT panelis	Ekranēts	12x1,5	019, 155, 019, 157, 010, 10L-, 011, 10L-, 10L-, 012, 019, 159	Esošais	
2	FO112	110 kV vadības ēka LNr.112 panelis Nr.27	110 kV vadības ēka Sakaru panelis Nr._	SM 9/125µm Duplex SC-LC		Konektoru tips: P1relejam-LC, IT&T statnē-SC		25



Piezīmes:

- Projektā paredzēts izmantot HELUKABEL firmas NYCY tipa kabeļus, bet var izmantot citas firmas kabeļus ar identiskiem tehniskajiem parametriem.
- Pamatprasības kontrolkabeļiem:
 - nom. spriegums $U_0/U=0,6/1$ kV;
 - vara dzīslas ar PVC izolāciju un apvalku;
 - ekranēti ar vara appinumu;
 - paredzēti stacionārai novietošanai telpās, kabeļu kanālos un zemē plastmasas caurulēs;
 - atbilst standartiem DIN VDE 1. kl., IEC 60228, IEC 60502, HD 383, HD 603.1, DIN VDE 0293, DIN VDE 0276, HD 186;
 - pašnodziestoša un grūti uzliesmojoša PVC izolācija un apvalks, pārbaudīts saskaņā ar standartu IEC 60332-1 un standarta VDE 0472 sadaļu 804.
- Pirms kabeļu nogriešanas to garumu precizēt uz vietas.

VISIO 2003
 VISIO programmatūra
 PL_15.37
 Izdrukāts:
 Dokumenta kopēšana, izmaiņošana vai informācijas izpaušana bez autora atļaujas kategoriski aizliegta un aizsargāta ar likumu. Mēs paturam autoritātes uz visu informāciju šajā dokumentā.
 Fails_18_01_Kabeļu zurnāls.vsd

Datums	Paraksts	
Orģinālā inv. Nr.	Nomainītā inv. Nr.	
dat.:	dat.:	dat.:

Revīzija

Proj.d.vad.	N.Antoškovs	25.11.2017	11.2017	Atbildīgais projektētājs:	RAA PROJEKTI	SIA «RAA projekti» Biroja adrese: Skolas iela 21, 606.kab., Rīga. LV-1010, tālr.: +371 29110638, +371 28370049 E-pasts: raaprojekti@gmail.com	Pamatkomplekta Nr:	12.18. sējums
Saskaņoja	M.Kovaļovs	25.11.2017	Releju aizsardzības un automātikas daļa	Apakšstacijas Nr.2A "Ķegums 2" 110 kV sadalnes pārbūve	112/16-TPN-12.18-RAA		Apakšstacija Nr.42 "Stelpe" LNr.111 releju aizsardzība un automātika	Tēma Nr. 18
Pārbaudīja	K.Paršova	25.11.2017		Kabeļu žurnāls un kabeļu saites		Mērogs:	Formāts:	Stadija: TP
Izstrādāja	T.Kukina	25.11.2017						Lapa
								Nākošā
								1
								-