

Projekto numeris / Project number:

Projekto eilės numeris / Project serial number:

Projektavimo etapas / Design phase:

Užsakovas / Customer:

Užsakovo projekto Nr. / Customer project number:

Objektas / Object:

Projektas / Project:

Dalis / Part:

Parengė / Designed:

Knyga 2

Atest. Nr.:
PDV.: _____

Atest. Nr.:
PDA.: _____

2014

1 Nuorodos / References

Technologinis numeris/
Technological number

Indeksas/
Index

Puslapis/
Page

12-FT-423

x

xx

3 Bendrieji duomenys / General data

3.1 Gnybtynų ir kabelių žymėjimai / Terminal blocks and cables marking

GNYBTYNO ŽYMĖJIMAS / TERMINAL MARKING

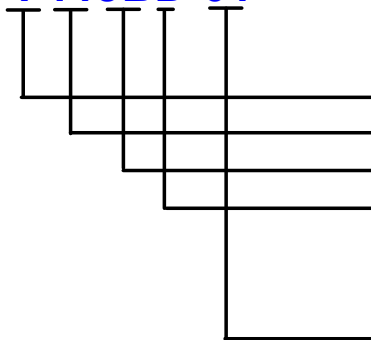
X 11



- RINKLĖS ŽYMĖ / TERMINAL MARK
- FUNKCIJA / FUNCTION
- 0 VIDINIS PASKIRSTYMAS / INTERNAL DISTRIBUTION
 - 1 JĖGOS GRANDINĖS / POWER SUPPLY CIRCUITS
 - 11 380VAC
 - 12 230VAC
 - 13 24VAC
 - 14 24VDC
 - 15 Kitos VDC / other VDC
 - 16 Kitos VAC / other VAC
 - 2 VALDYMO GRANDINĖS 230VAC / CONTROL CIRCUITS 230VAC
 - 3 VALDYMO GRANDINĖS 24VDC / CONTROL CIRCUITS 24VDC
 - 4 VALDYMO GRANDINĖS 24VDC DI / CONTROL CIRCUITS 24VDC DI
 - 5 VALDYMO GRANDINĖS 24VDC DO / CONTROL CIRCUITS 24VDC DO
 - 6 VALDYMO GRANDINĖS ANALOGINĖS / ANALOG CONTROL CIRCUITS
 - 61 Analoginis AI / Analog inputs AI
 - 62 Analoginis AO / Analog outputs AO
 - 7 AVARINIO STABDYMO GRANDINĖS / EMERGENCY SHUTDOWN CIRCUITS
 - 8 VALDYMO GRANDINĖS 48VAC / CONTROL CIRCUITS 48VAC
 - 9 MATAVIMO GRANDINĖS / MEASUREMENT CIRCUITS
 - 10 RYŠIO SIGNALAI / COMMUNICATION SIGNALS

KABELIO ŽYMĖJIMAS / CABLE MARKING

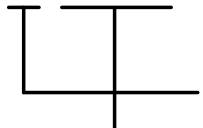
I-11JBD-01



- I - Signalinis kabelis / Signal cable
- P - Maitinimo kabelis / Power supply cable
- Pradžios skaičius / Prefixnumber
- JB - Sujungimų dėžutė / Junction box
- LP - Vietinė panelė / Local panel
- LC - Vietinis skydas / Local cabinet
- Signalų tipas:
 - A - Analoginiai signalai / Analog signals
 - D - Diskretieji, impulsiniai signalai / Digital signals
 - T - Temperatūros signalai / Temperature signals
 - MUX - Multiplexeris / Multiplexer;
 - C - Komunikacijos (ryšio) signalas / Communication signals;
 - 24VDC arba 230VAC – maitinimas / 24VDC or 230VAC power supply
- Eilės skaičius / Sequence numbers

SIGNALINIO KABELIO ŽYMĖJIMAS / SIGNAL CABLE MARKING

I-12FT423

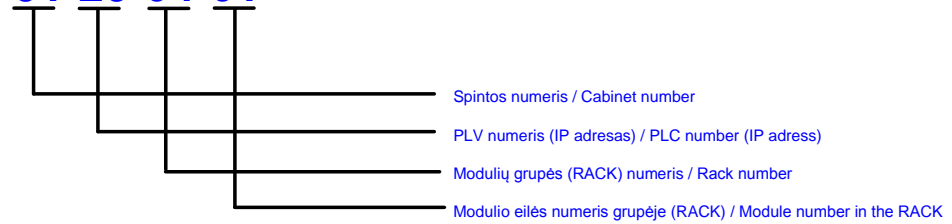


- Signalinis kabelis / Signal cable
- Prietaiso pozicija (Technologinis numeris) / Tagnumber of instrument

3.2 Įrangos žymėjimai / Equipment marking

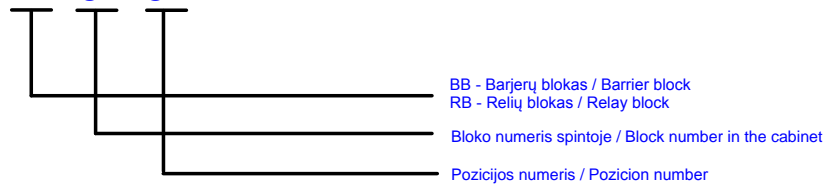
PLV MODULIŲ ŽYMĖJIMAS / PLC MODULE MARKING

01-20-04-01



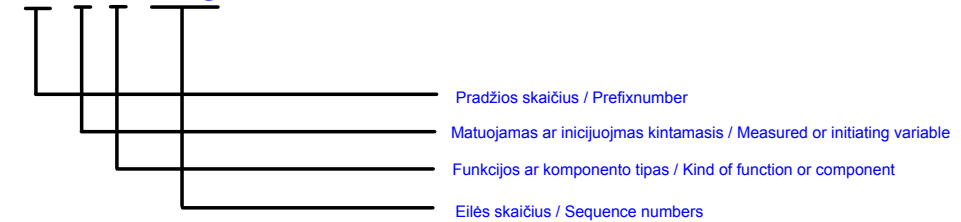
BARJERŲ IR RELIŲ ŽYMĖJIMAS / BARRIER AND RELAY MARKING

BB01-01



ĮRANGOS ŽYMĖJIMAS / EQUIPMENT MARKING

12-FT-423



3.3 Spalviniai žymėjimai / Colour marking

SPALVINIO ŽYMĖJIMO SANTRUMPOS / COLOR MARKING ABBREVIATIONS

SPALVA / COLOR	SANTRUMPA / ABBREVIATION
Juoda / Black	BK
Ruda / Brown	BN
Raudona / Red	RD
Oranžinė / Orange	OG
Geltona / Yellow	YE
Žalia / Green	GN
Mėlyna / Blue	BU
Violetinė / Violet	VT
Pilka / Gray	GY
Balta / White	WH
Rožinė / Pink	PK
Žalia/Geltona // Green/Yellow	GNYE or PE

LAIŲ SPALVOS SĄRANKOJE / CLORING OF WIRES

	Rūšis / Type	SPALVA / COLOR
Galios grandinės/ Power circuits	Fazė L1 / Phase L1	Juoda / Black
	Fazė L2 / Phase L2	Juoda / Black
	Fazė L3 / Phase L3	Juoda / Black
	Neutralė / Neutral	Mėlyna /Blue
	Apsauginis laidininkas (įžeminimas) / Grounding PE	Žalia/Geltona//Green/Yellow
Valdymo grandinėse Control circuits	DC srovė DC+ / DC voltage DC+	Raudona / Red
	DC srovė DC- / DC voltage DC-	Juoda / Black
	Analoginis signalas / Analog signals	Balta+/Juoda-/White+/Black-
	Antrinių grandinių įtampa / Secondary circuit voltage	Oranžinė / Orange
	Valdymo DI ir DO signalai / Control DI and DO signals	Balta+/Juoda- /White+/Black-

Pastabos:

Naudojant vienfazį maitinimą naudoti sekančias spalvas: Fazė - Ruda; Neutralė - Mėlyna; Įžeminimas - Žalia/Geltona.

Remarks:

In case of single phase power supply use following colors: Phase - Brown; Neutral - Blue; Grounding - Green/Yellow.

3.4 Dokumentų žymėjimai/ Document bookmarks

PUSLAPIŲ INDEKSAS / PAGE INDEX

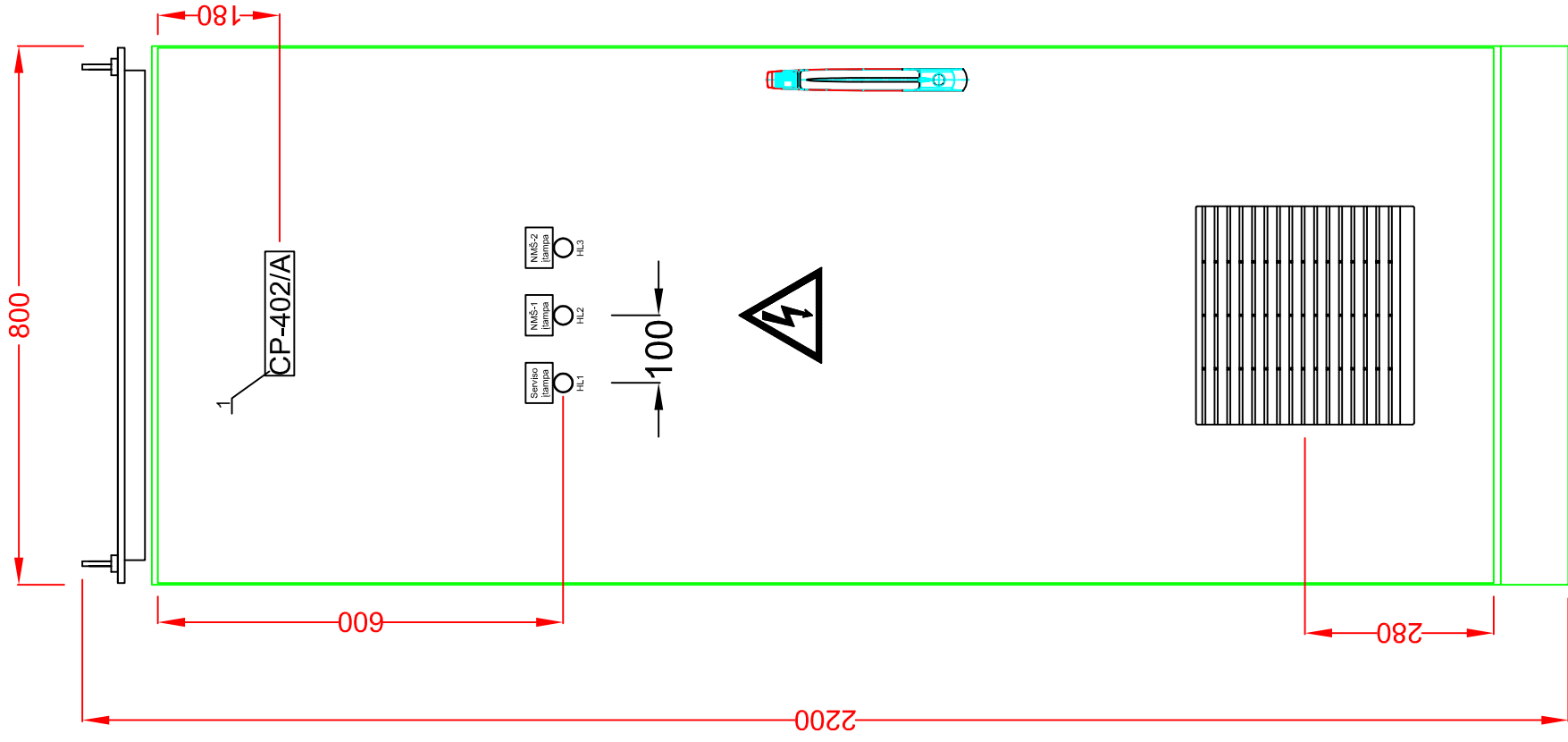
AR 1

IND	Nuorodos / References
AR	Aiškinamasis raštas / Technical description
GD	Bendroji dalis / General data
PV	Spintos vaizdas / Cabinet view
ID	Elektrinių ryšių schema / Electrical connection scheme
SL	Vienlinijinė maitinimo schema / Power supply block drawing
LA	Įrangos išdėstymo planas / Equipment lay-out drawing
UL	Užrašų lentelių brėžinys / Name plates drawing
TM	Daviklių tipinės montavimo ir aprišimo schemas/ Typical sensors mounting drawings
SD	Sujungimų dėžučių montažinės schemas / Junction boxes mounting drawings
KM	Kabelių laikiklių ir apsauginių konstrukcijų tipinis montavimo brėžinys/ Cables supporting and protective structures typical assembly drawing
PN	Suspausto oro aprišimo schemas / Instrument air tubing lay-out drawings
MB	Mechaniniai brėžiniai / Mechanical drawings
	Elektrinių sujungimų schema / Wiring diagrams
TL	Gnybtų sąrašas / Terminal strips connection diagram
CAL	Kabelių sąrašas / Cable list
IOL	PLV sąrašas / PLC list
PL	Detalių sąrašas / List of materials

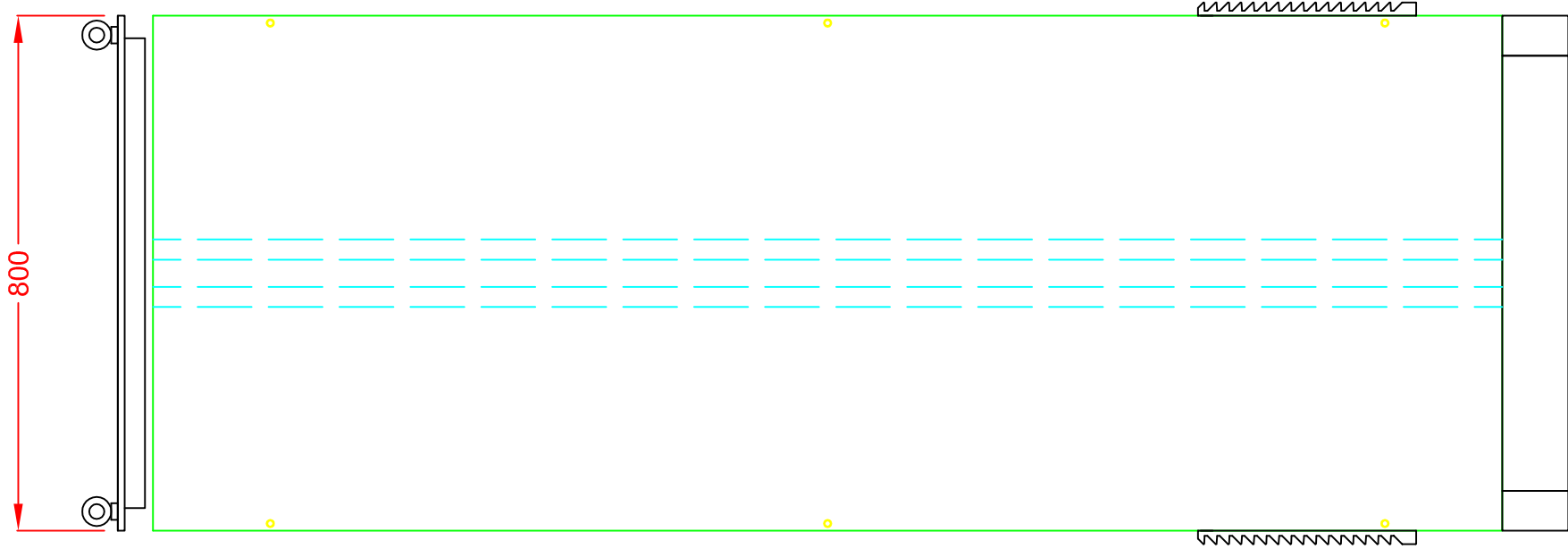
EILĖS NUMERIS;

4 Spintos vaizdas / Cabinet view

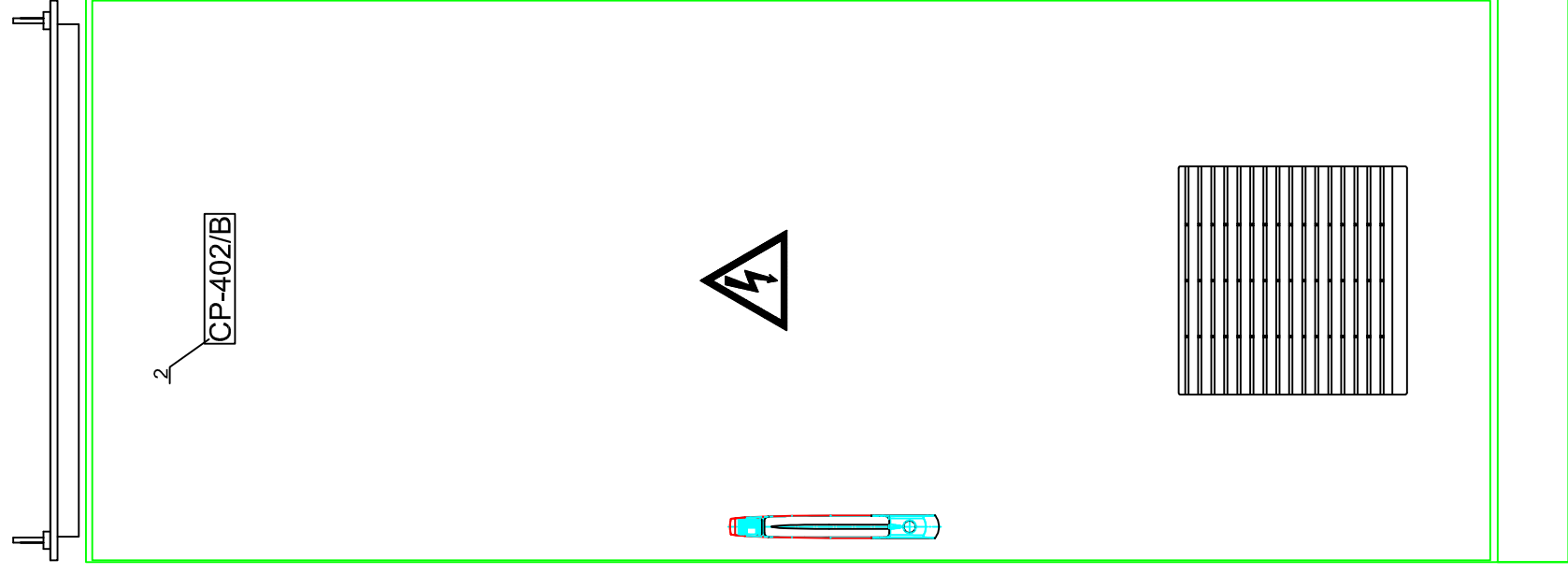
A pusé / Side A



M 1:10



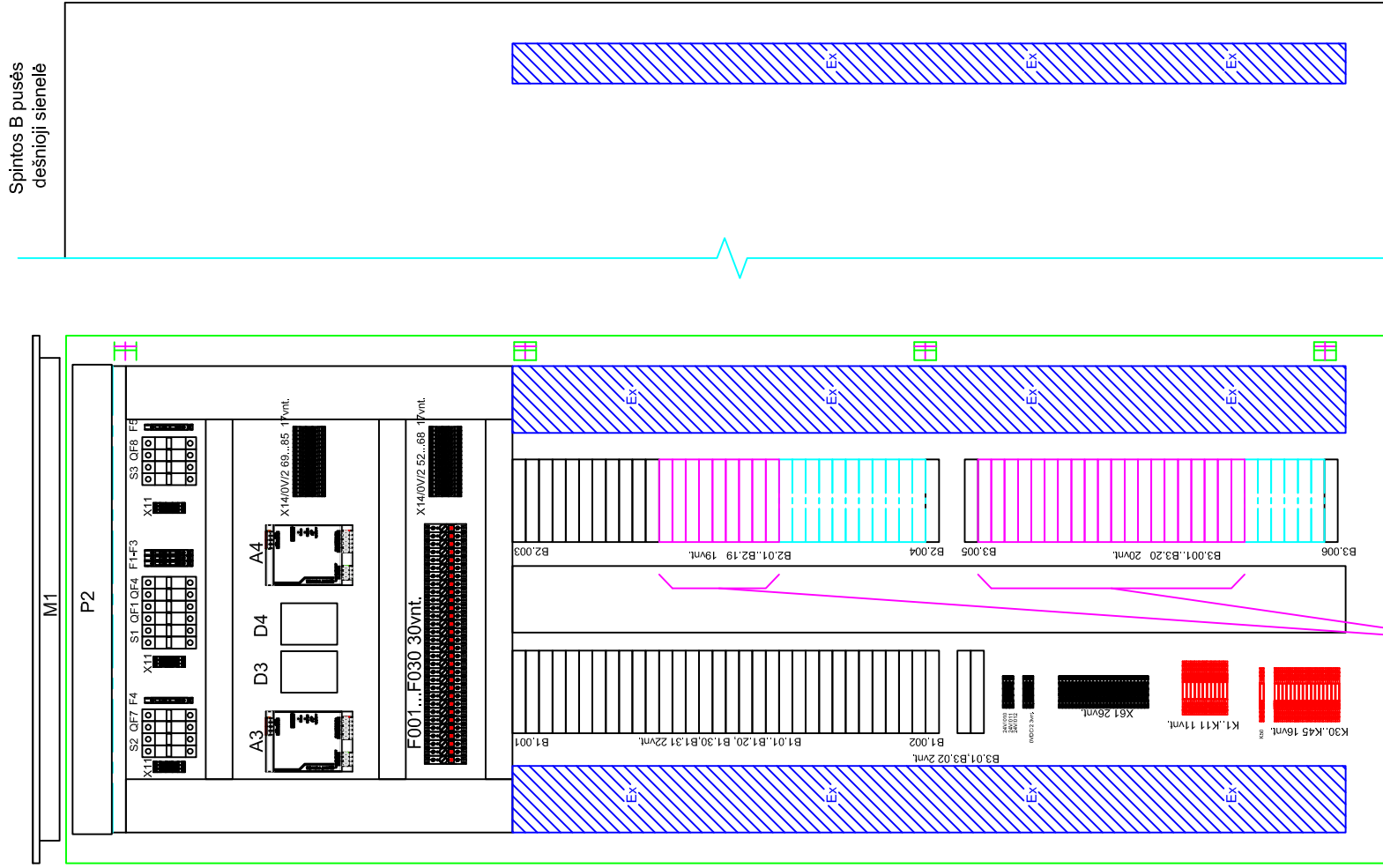
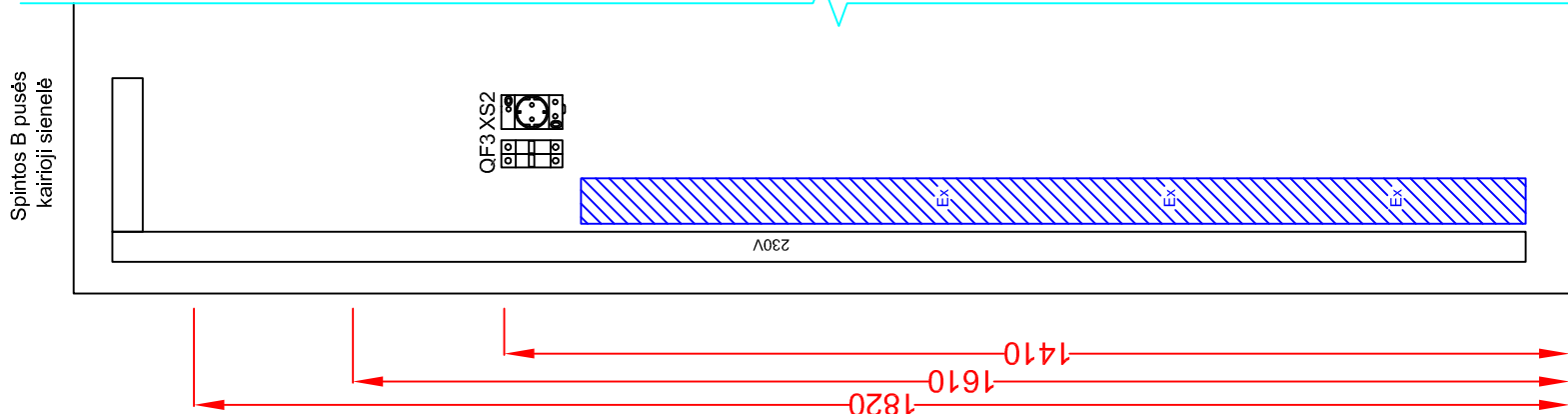
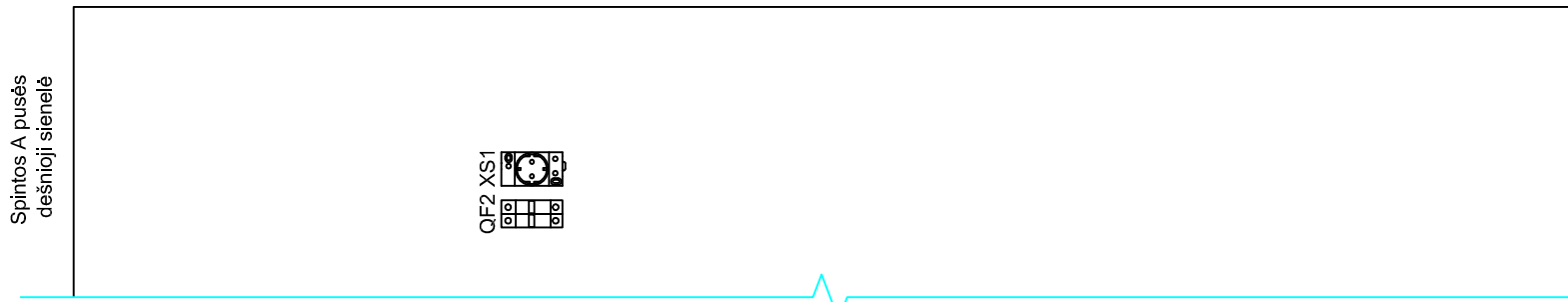
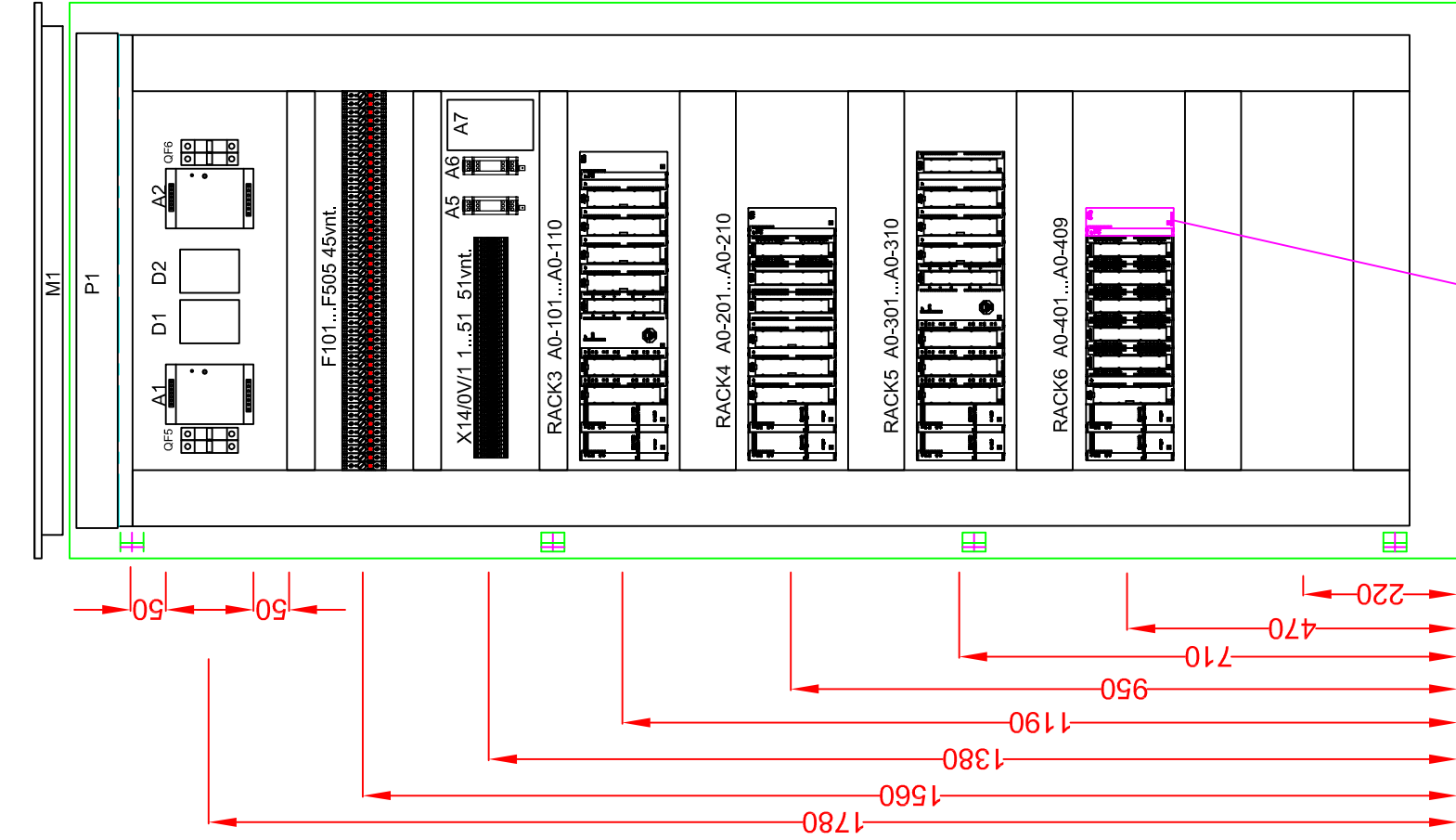
B pusé / Side B



A pusē / Side A

M 1:10

B pusē / Side B



II etapo ijranga

A0-409
Komunikaciju procesorius ModBus
Siemens SIMATIC CP341
6ES7341-1CH02-0AE0

II etapo ijranga

B3.001...B3.20 20vnt.
Ex/AI/4-20mA barjerai
P+F
KFD2-STC4-Ex2

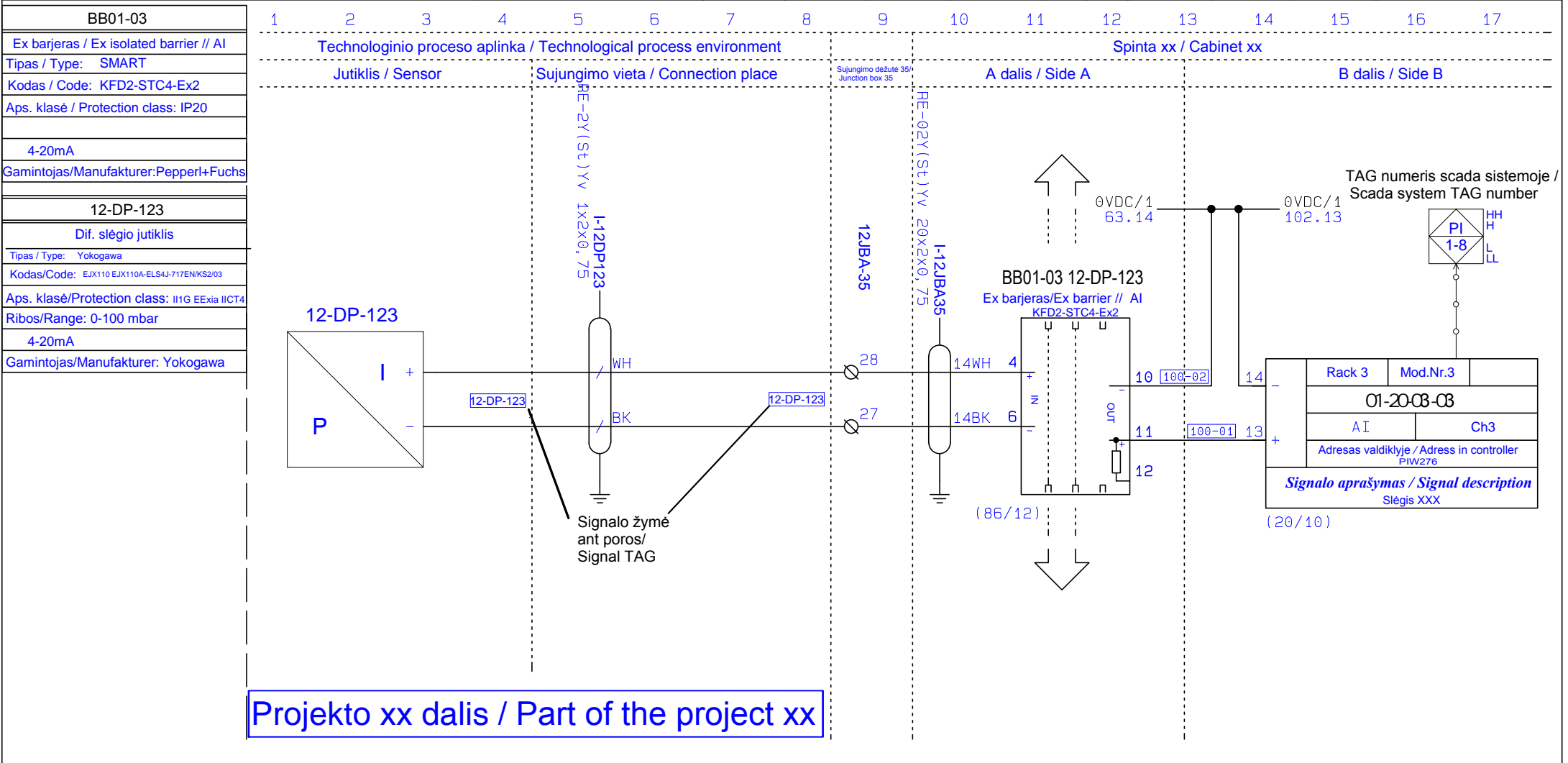
B2.01...B2.19 19vnt.
Ex/AO/4-20mA barjerai
P+F
KFD2-CD-Ex1.32

14 Sujungimų schemas / Wiring diagrams

Signalo aprašymas / Signal description

Index

Padalinys/ blokas // Subdivision/ block	Matuojama terpė/ Measured medium	Tankis, kg/m3 / Density, kg/m3	Slėgis, bar / Pressure, bar	Temperatūra, C / Temperature, C	Matuojamas dydis / Measured value	Kilpos technologinis numeris / Loop TAG 12-DPR-123	12-DP-123
Signalizacijos vertė // Alarm value min 15 max 36	Blokuotės vertė // Interlock value min 10 max 40	Valdymas // Control nėra	Indikacija // Indication X	Registracija // Registration X	Matavimo vnt. // Measurement unit	Min. // Min.	Maks. // Max.
Objekto pavojingumo klasė // Object hazard class Gaisro: A IICT3 Zone 1		Technologinis įrenginys // Technological device					



Projekto xx dalis / Part of the project xx

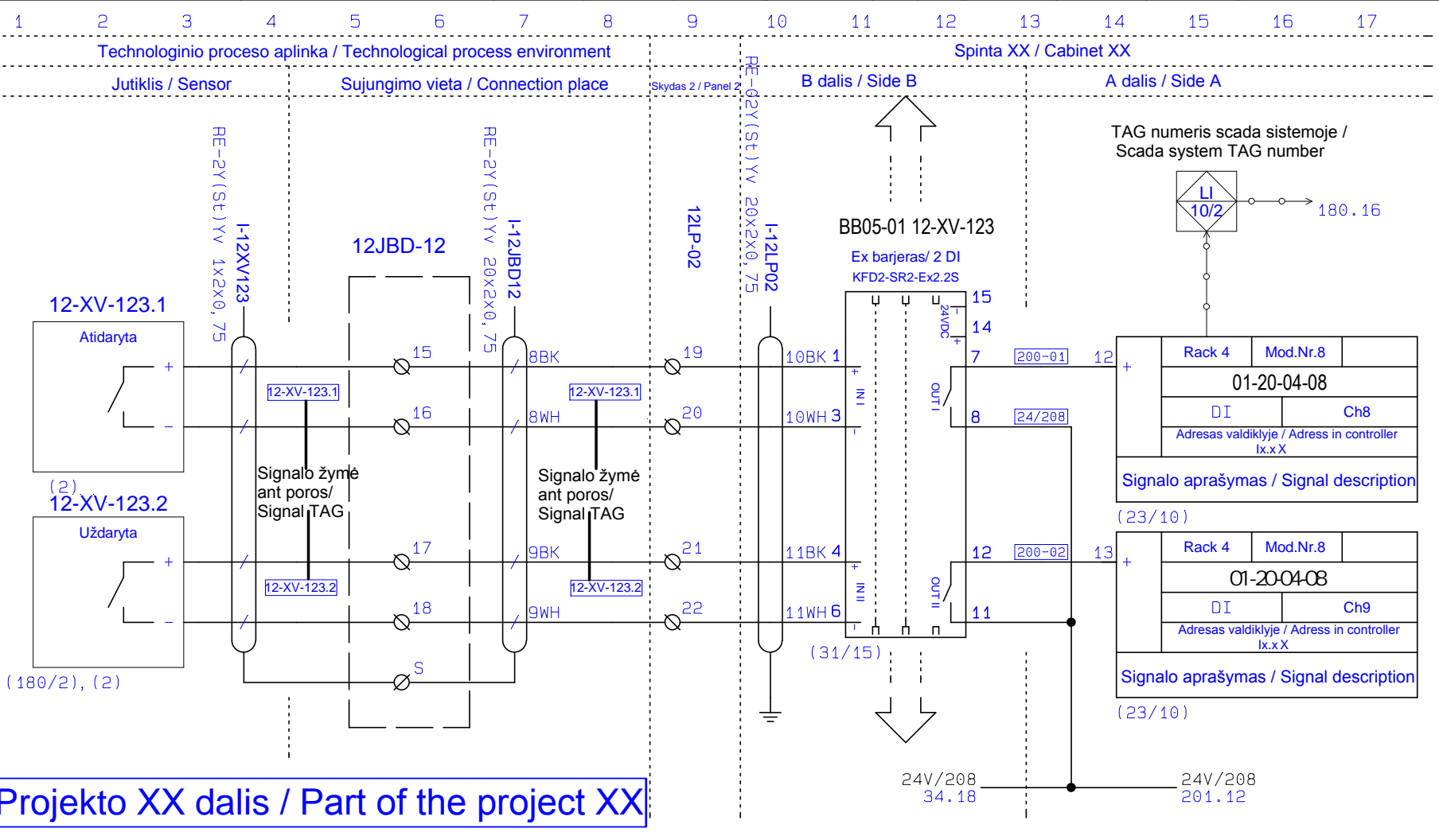
Laida / Revision	Data / Date	Indeksas / Index	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.

Signalo aprašymas / Signal description

Index

Padalinys/ blokas // Subdivision / block	Matuojama terpė // Measured medium	Tankis, kg/m3 // Density, kg/m3	Slegis, bar // Pressure, bar	Temperatūra, C // Temperature, C	Matuojamas dydis // Measured value	Kilpos technologinis numeris / Loop TAG 12-XV-123
GP-2, FŪ	Vanduo	998	0	20		12-XV-123
Signalizacijos vertė // Alarm value	Blokutes vertė // Interlock value	Valdymas // Control	Indikacija // Indication	Registracija // Registration	Matavimo vnt. // Measurement unit	Min. // Max.
						Objekto pavojingumo klasė // Object hazard class
						Gaisro:A IICT1 Zona 1

BB05-01
Ex barjeras/ Ex isolated barrier// 2 DI
Tipas / Type: SMART
Kodas / Code: KFD2-SR2-Ex2.2S
Aps. klasė / Protection class: IP20
Gamintojas/Manufakturer: Pepperl+Fuchs
12-XV-123.1
Sklendės galinės padėties jutiklis
Tipas / Type: Atidaryta/Opened
Kodas / Code:
Aps. klasė / Protection class: EEXia
NO kontaktas
12-XV-123.2
Sklendės galinės padėties jutiklis
Tipas / Type: Uždaryta / Closed
Kodas / Code:
Aps. klasė / Protection class: EEXia
NO kontaktas



Laida / Revision	Data / Date	Indeksas / Index	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.