



Planckstraße 1
64291 Darmstadt
Germany

Tel.: +49/6159-71-0 (Central office)

GSI - Department: CommonSystemsControls

GSI - Project manager: C. Müller / C. Betz

GSI - Phone: +49 06159 71 1983

Drawing number/
EPLAN Projekt: AY200_XLS1.QNE1_20220224

System description: SIS100 Control Cabinets
for the Cryogenic System
ENDBOX

Functional assignment AY200

Higher-level function XLS1.QNE1

Installation site

Mounting location UH021

Year of construction: 2021

Power supply:
400V 50Hz 16A

Type of control: none

IP-Address: none

Revision: 24.02.2022

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1\End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---|--|---------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------|------|---|---|
| Datum | 2022.01.04 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Front page general Deckblatt | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ | | |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EAA | + UH021 | | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | 0000 | | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 1 von 140 | Blatt 01 von 2 | | | |
| GSI_GAT_FNI | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |



Table of contents

GSI_F06_EN

| No. | DCC | Function group / Mounting location | Pages | Description |
|------|-----|------------------------------------|-------|---------------------------------------|
| 0000 | EAA | =XLS1.QNE1 +UH021 | 08 | Front page general |
| 0001 | EBH | =XLS1.QNE1 +UH021 | 02 | Revision tracking |
| 0002 | EAB | =XLS1.QNE1 +UH021 | 07 | Table of contents |
| 0003 | EEB | =XLS1.QNE1 +UH021 | 04 | Norms and standards |
| 0006 | EFB | =XLS1.QNE1 +UH021 | 01 | Overview installation |
| 0007 | EFB | =XLS1.QNE1 +UH021 | 01 | Overview NET |
| 0013 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 04 | Power supply and distribution 400V AC |
| 0014 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 05 | Power distribution 230V AC |
| 0017 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 08 | Power distribution 24V DC |
| 0020 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 05 | Overview PLC |
| 0050 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 02 | Emergency Stop/Safety |
| 2005 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 01 | Compressed air |
| 2020 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 04 | Cernox Redundant |
| 2055 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 02 | Pressure HART |
| 2060 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 05 | Valve solenoid |
| 2105 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 02 | PT100 measurement safety valve |
| 2145 | EFS | =XLS1.QNE1 +UH021 | 01 | Spare & Reserve |
| 9905 | ELU | =XLS1.QNE1 +UH021 | 03 | Cabinet structure |
| 9990 | EFP | =XLS1.QNE1 +UH021 | 10 | PLC signal list |
| 9991 | EMA | =XLS1.QNE1 +UH021 | 19 | Terminal diagram |
| 9993 | EMB | =XLS1.QNE1 +UH021 | 06 | Overview cables |
| 9995 | EPC | =XLS1.QNE1 +UH021 | 28 | Equipment list |
| 9996 | EPC | =XLS1.QNE1 +UH021 | 12 | Summarized parts list |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|---|--|---|-------------------------|---|------------------|---|---------|---|----------------|---|--|---|--|---|--|
| Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Table of contents Inhaltsverzeichnis | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EAB | | ++ | | | | | | | | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 5 von 140 | | Struktur 0002 | | + UH021 | | Blatt 01 von 1 | | | | | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GSI_GAT_FN1 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

#0003/01

Colours and cross-section of conductors

| intended purpose | voltage | conductor type | conductor colour | cross section | symbol |
|---|---------------------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|
| main circuits vor main switch | 400V AC / 230V AC | H07Z-K | black 3.) | upon need min. 2,5mm ² | BK (YE) |
| main circuits behind main switch | 400V AC / 230V AC | H07Z-K | black | upon need min. 2,5mm ² | BK |
| neutral wire vor main switch | - | H07Z-K 1.) | light-blue 3.) | upon need min. 2,5mm ² | BU (YE) |
| neutral wire behind main switch | - | H07Z-K 1.) | light-blue | upon need min. 2,5mm ² | BU |
| PE-wire | - | H07Z-K | green/yellow | upon need min. 2,5mm ² | GNYE |
| earth- and short-circuit proof | 400V AC / 230V AC | NSHXAFö 1,8/3 kV | black 3.) | upon need min. 2,5mm ² | BK (YE) |
| conductors of current transformers | - | H07Z-K | violet | upon need min. 1,5mm ² | VT |
| control circuits ahead of main switch | 230VAC / 48VAC / 24VAC | H07Z-K | red 3.) | upon need min. 1,5mm ² | RD (YE) |
| control circuits behind main switch | 230VAC / 48VAC / 24VAC | H07Z-K | red | upon need min. 1,5mm ² | RD |
| control circuits neutral wire | - | H07Z-K | red 2.) | upon need min. 1,5mm ² | RDWH |
| control circuits ahead of main switch | DC (+) 60V | H07Z-K | dark blue 3.) | upon need min. 1,5mm ² | DBU (YE) |
| control circuits behind main switch | DC (+) 60V | H07Z-K | dark blue | upon need min. 1,5mm ² | DBU |
| control circuits | DC (-) 0V | H07Z-K | dark blue/white 2.) | upon need min. 1,5mm ² | DBUWH |
| low voltage (for heater) IT-System | 40...60VDC + | H07Z-K | grey | upon need min. 1,5mm ² | GY |
| low voltage (for heater) IT-System | 40...60VDC - | H07Z-K | grey | upon need min. 1,5mm ² | GY |
| control circuits ahead of main switch | 24V DC | H05Z-K | dark blue 3.) | upon need min. 1,0mm ² | DBU (YE) |
| control circuits ahead of main switch | 0V DC | H05Z-K | dark blue/white 2.) 3.) | upon need min. 1,0mm ² | DBUWH (YE) |
| control circuits | 24V DC | H05Z-K | dark blue | upon need min. 1,0mm ² | DBU |
| control circuits | 0V DC | H05Z-K | dark blue/white 2.) | upon need min. 1,0mm ² | DBUWH |
| digital IOs between PLC and terminal block | 24V DC | H05Z-K | dark blue | upon need min. 0,5mm ² | DBU |
| DC ground between PLC and terminal block | 0V DC | H05Z-K | dark blue 2.) | upon need min. 0,5mm ² | DBUWH |
| analog and measurement connections and sensors | 0 (4) - 20mA, 0 - (5) 10V, etc. | H05Z-K | white 4.) | upon need min. 0,5mm ² | WH |
| control circuit analog ground | 0V DC | H05Z-K | white | upon need min. 1,0mm ² | WH |
| external voltage in cabinet until first circuit breaker | all conductors | H05Z-K / H07Z-K | orange | upon need min. 1,0mm ² | OG |

- 1.) See installation instructions and DIN EN 60204 PE-N connection IN TN-C-S-System : light blue
- 2.) With white coil or white label
- 3.) with yellow label or yellow tube
- 4.) Signals < 100mV lead directly to the transducer with incoming shielded cable without clamping point if possible. Lay the cable shielding on the housing entrance to ground.

Projektpfad: M:\EPK\EP\PLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.18 #0002/01

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Aderfarben und Querschnitte innerhalb der Einbauräume (Schaltschränke, Bedientableaus, Klemmenkästen)

| Verwendungszweck | Spannung | Adertyp | Aderfarben | Aderquerschnitte | Kürzel |
|---|---------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------|
| Hauptstromkreise vor Hauptschalter | 400V AC / 230V AC | H07Z-K | schwarz 3.) | nach Bedarf min. 2,5mm ² | BK (YE) |
| Hauptstromkreise nach Hauptschalter | 400V AC / 230V AC | H07Z-K | schwarz | nach Bedarf min. 2,5mm ² | BK |
| Neutralleiter vor Hauptschalter | - | H07Z-K 1.) | hellblau 3.) | nach Bedarf min. 2,5mm ² | BU (YE) |
| Neutralleiter nach Hauptschalter | - | H07Z-K 1.) | hellblau | nach Bedarf min. 2,5mm ² | BU |
| PE-Leiter | - | H07Z-K | grün/gelb | nach Bedarf min. 2,5mm ² | GNYE |
| Erd- und Kurzschlußfest | 400V AC / 230V AC | NSHXAFö 1,8/3 kV | schwarz 3.) | nach Bedarf min. 2,5mm ² | BK (YE) |
| Leitungen von Stromwandlern | - | H07Z-K | violett | nach Bedarf min. 1,5mm ² | VT |
| Steuerstromkreise vor Hauptschalter | 230VAC / 48VAC / 24VAC | H07Z-K | rot 3.) | nach Bedarf min. 1,5mm ² | RD (YE) |
| Steuerstromkreise nach Hauptschalter | 230VAC / 48VAC / 24VAC | H07Z-K | rot | nach Bedarf min. 1,5mm ² | RD |
| Steuerstromkreise Neutralleiter | - | H07Z-K | rot 2.) | nach Bedarf min. 1,5mm ² | RDWH |
| Steuerstromkreise vor Hauptschalter | DC (+) 60V | H07Z-K | dunkelblau 3.) | nach Bedarf min. 1,5mm ² | DBU (YE) |
| Steuerstromkreise nach Hauptschalter | DC (+) 60V | H07Z-K | dunkelblau | nach Bedarf min. 1,5mm ² | DBU |
| Steuerstromkreise | DC (-) 0V | H07Z-K | dunkelblau/weiß 2.) | nach Bedarf min. 1,5mm ² | DBUWH |
| Kleinspannung (für Heizer) IT-System | 40...60VDC + | H07Z-K | grau | nach Bedarf min. 1,5mm ² | GY |
| Kleinspannung (für Heizer) IT-System | 40...60VDC - | H07Z-K | grau | nach Bedarf min. 1,5mm ² | GY |
| Steuerstromkreise vor Hauptschalter | 24V DC | H05Z-K | dunkelblau 3.) | nach Bedarf min. 1,0mm ² | DBU (YE) |
| Steuerstromkreise vor Hauptschalter | 0V DC | H05Z-K | dunkelblau/weiß 2.) 3.) | nach Bedarf min. 1,0mm ² | DBUWH (YE) |
| Steuerstromkreise | 24V DC | H05Z-K | dunkelblau | nach Bedarf min. 1,0mm ² | DBU |
| Steuerstromkreise | 0V DC | H05Z-K | dunkelblau/weiß 2.) | nach Bedarf min. 1,0mm ² | DBUWH |
| Dig IOs zwischen SPS und Klemmleiste | 24V DC | H05Z-K | dunkelblau | nach Bedarf min. 0,5mm ² | DBU |
| DC Masse zwischen SPS und Klemmleiste | 0V DC | H05Z-K | dunkelblau 2.) | nach Bedarf min. 0,5mm ² | DBUWH |
| Analog- und Messleitungen und Fühler | 0 (4) - 20mA, 0 - (5) 10V, etc. | H05Z-K | weiß 4.) | nach Bedarf min. 0,5mm ² | WH |
| Steuerstromkreis analoge Masse | 0V DC | H05Z-K | weiß | nach Bedarf min. 1,0mm ² | WH |
| Fremdspannung im Schaltschrank bis zum ersten Sicherungsorgan | alle Potenziale | H05Z-K / H07Z-K | orange | nach Bedarf min. 1,0mm ² | OG |

- 1.) Siehe Installationsvorschrift und DIN EN 60204 PE-N Verbindung IN TN-C-S-System : hellblau
- 2.) Mit weißer Wendel oder weißer Kennzeichnung
- 3.) Mit gelber Kennzeichnung oder gelbem Schlauch
- 4.) Signale <100mV möglichst ohne Klemmstelle mit ankommendem abgeschirmten Kabel direkt zum Messwandler führen. Kabelabschirmung am Gehäusseintritt auf Masse legen.

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1\QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1\QNE1_End_Box_Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

== **=** **+** **-**
 facility funktion group location reference designator

terminal blocks ahead of main switch

- XD00 = main power ahead of main switch 400/230V AC
- XD00N = 0V ahead of main switch
- XD000 = main power ahead of main switch 24V DC

terminal blocks behind the main switch

- XD01 = main power behind the main switch 400V AC
- XD02 = main power behind the main switch 230V AC
- XD03 = control voltage behind the main switch 24V DC
- XD04 = control voltage behind the main switch >24V DC
- XD05 = measuring terminals e.g. converters
- XD06 = analog signals
- XD07 = external voltage / signal exchange

General connections

- N = N rail connection
- PE = general PE connections
- SH = general shield connections

terminal blocks distribution of potential

- XD10 = main power behind the main switch 400V AC
- XD20 = main power behind the main switch 230V AC
- XD30 = control voltage behind the main switch 24V DC
- XD40 = control voltage behind the main switch >24V DC
- XD50 = measuring terminals e.g. converters
- XD60 = analog signals
- XD70 = external voltage / signal exchange

connector

-XG__ = general connector

- + location designation in according to the structure identifier overview
- = funktion group in according to the structure identifier overview
- == functional assignment - system designation

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1\QNE1_End_Box_Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

== **=** **+** **-**
 Anlage Funktionsgruppe Ort Betriebsmittel

Klemmleisten vor Hauptschalter

- XD00 = Hauptstrom vor Hauptschalter 400/230V AC
- XD00N = Null vor Hauptschalter
- XD000 = Hauptstrom vor Hauptschalter 24V DC

Klemmenleisten nach Hauptschalter

- XD01 = Hauptstrom nach Hauptschalter 400V AC
- XD02 = Hauptstrom nach Hauptschalter 230V AC
- XD03 = Steuerspannung nach Hauptschalter 24V DC
- XD04 = Steuerspannung nach Hauptschalter >24V DC
- XD05 = Messklemmen z.B. Wandler
- XD06 = Analogsignale
- XD07 = Fremdspannung / Signalaustausch

Allgemeine Anschlüsse

- N = N-Schienenanschluss
- PE = Allgemeine PE-Anschlüsse
- SH = Allgemeine Schirm-Anschlüsse

Klemmleisten Potentialverteilung

- XD10 = Hauptstrom nach Hauptschalter 400V AC
- XD20 = Hauptstrom nach Hauptschalter 230V AC
- XD30 = Steuerspannung nach Hauptschalter 24V DC
- XD40 = Steuerspannung nach Hauptschalter >24V DC
- XD50 = Messklemmen z.B. Wandler
- XD60 = Analogsignale
- XD70 = Fremdspannung / Signalaustausch

Stecker

- XG__ = Stecker Allgemein

+ Ortskennzeichen siehe Strukturkennzeichenübersicht
 = Funktionsgruppe siehe Strukturkennzeichenübersicht
 == Funktionale Zuordnung - Anlagebezeichnung

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



Norms and standards
 Klemmenbezeichnung

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

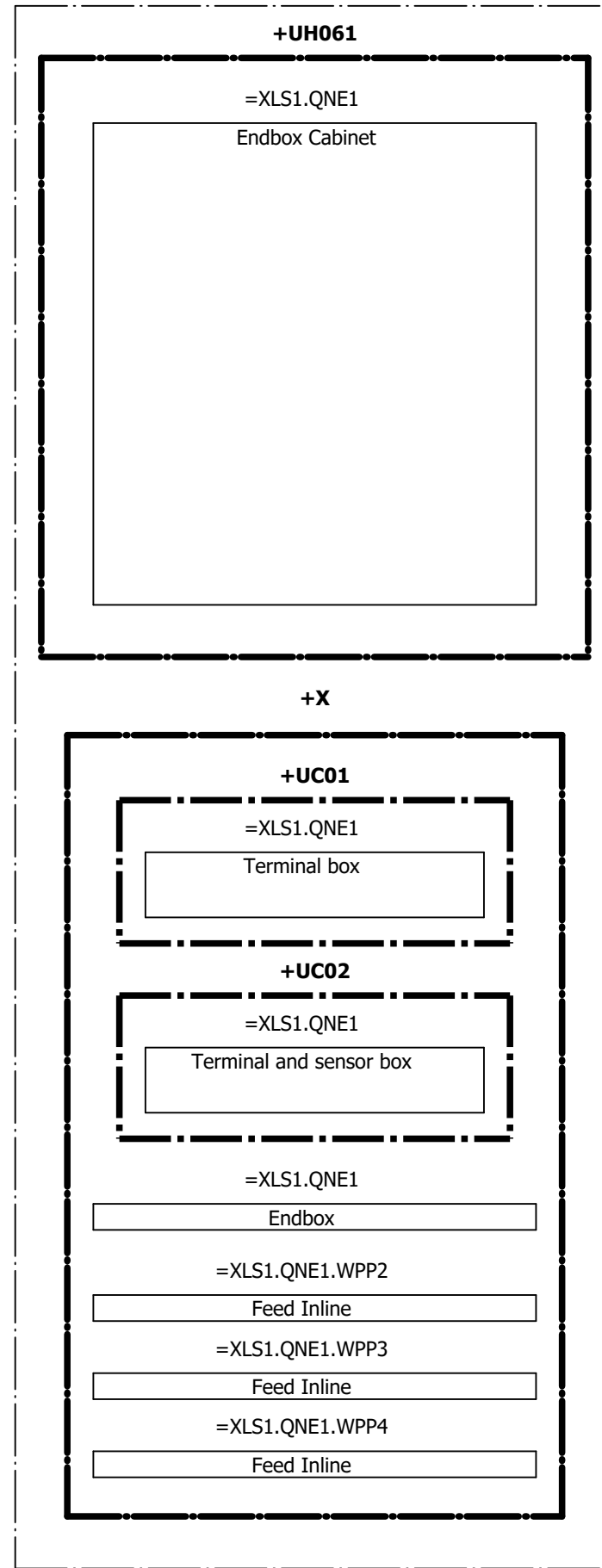
== AY200
= XLS1.QNE1
 Blatt 9 von 140



DCC &EEB
 Struktur 0003

++
 + UH021
 Blatt 04 von 4

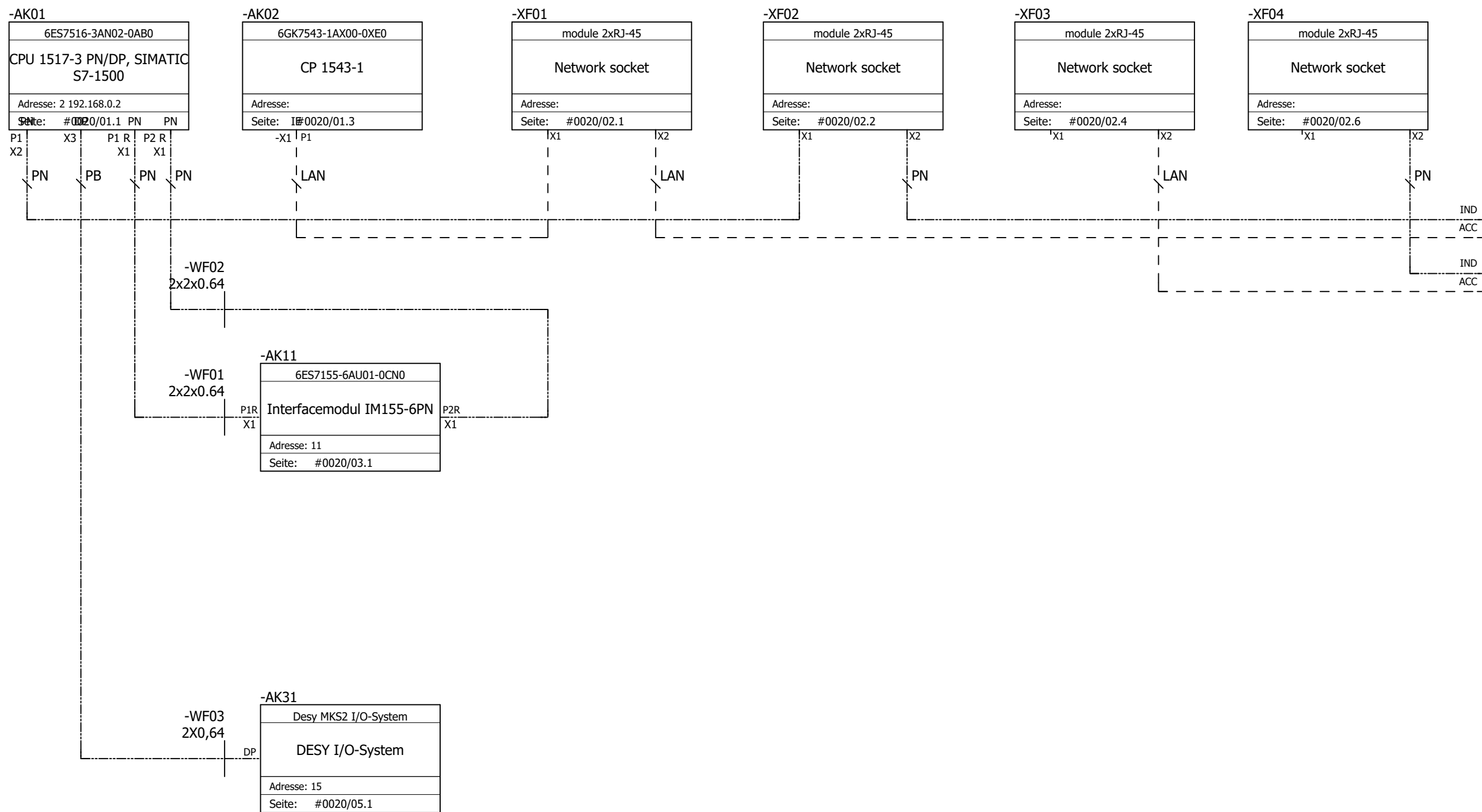
#0006/01

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



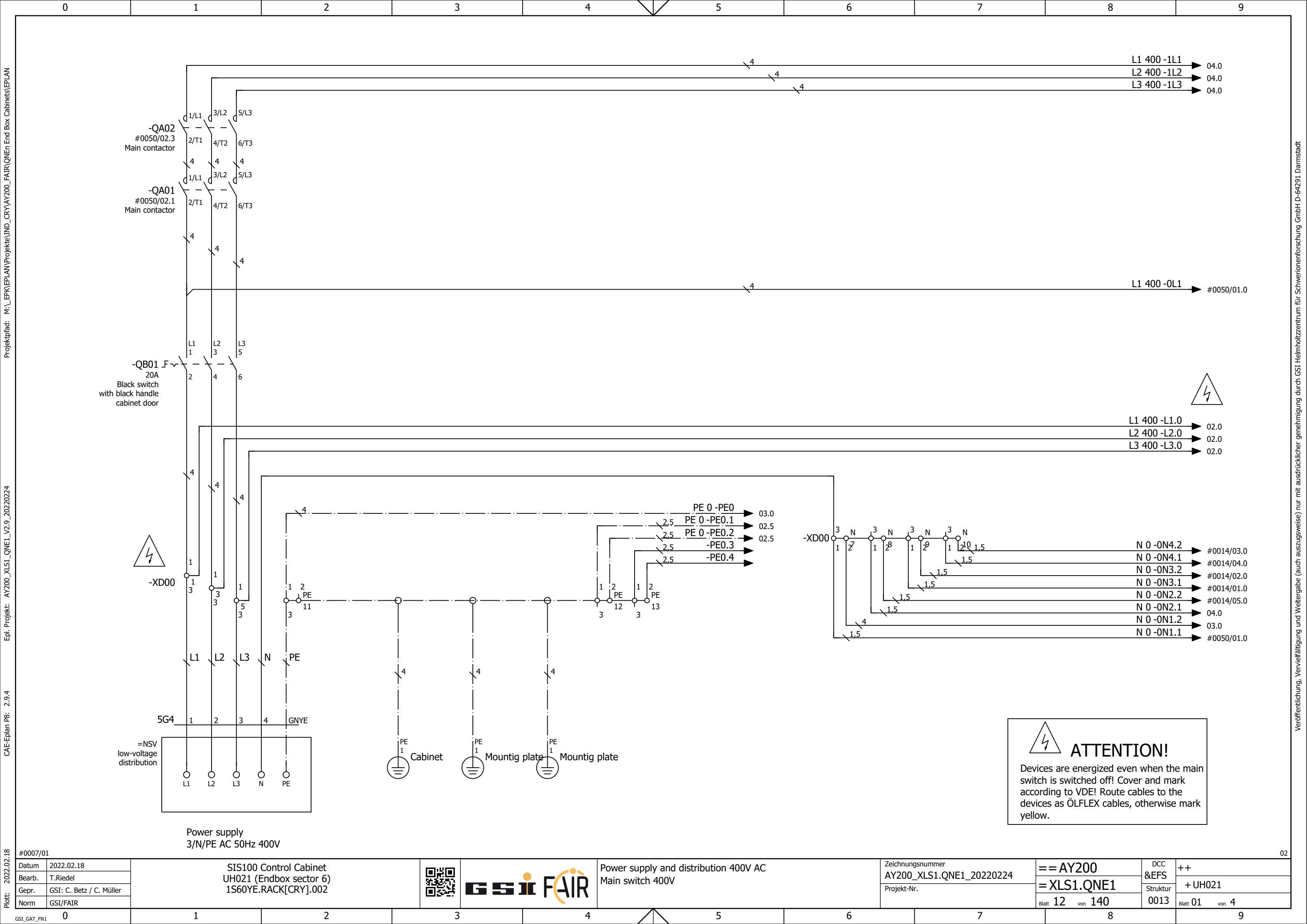
| | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|------------------|----------|----------------|
| Datum 2022.01.10 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. T.Riedel | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | &EFB | + UH021 |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | Blatt 10 von 140 | Struktur | Blatt 01 von 1 |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | 0006 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18




Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|------------------------------|---|---|---------------------------------|---------------------------------|----------|
| #0006/01 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | | Overview NET Overview NET | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 11 von 140 | DCC &EFB Struktur 0007 | ++ + UH021 Blatt 01 von 1 | #0013/01 |
|----------|---|--|--|--|--|------------------------------|---|---|---------------------------------|---------------------------------|----------|



Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18 #0007/01

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt


ATTENTION!
 Devices are energized even when the main switch is switched off! Cover and mark according to VDE! Route cables to the devices as ÖLFLEX cables, otherwise mark yellow.

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T. Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



Power supply and distribution 400V AC
 Main switch 400V

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 12 von 140

| | |
|----------|----------------|
| DCC &EFS | ++ |
| Struktur | + UH021 |
| 0013 | Blatt 01 von 4 |

GSI_GAT_FN1 0

1

2

3

4

5

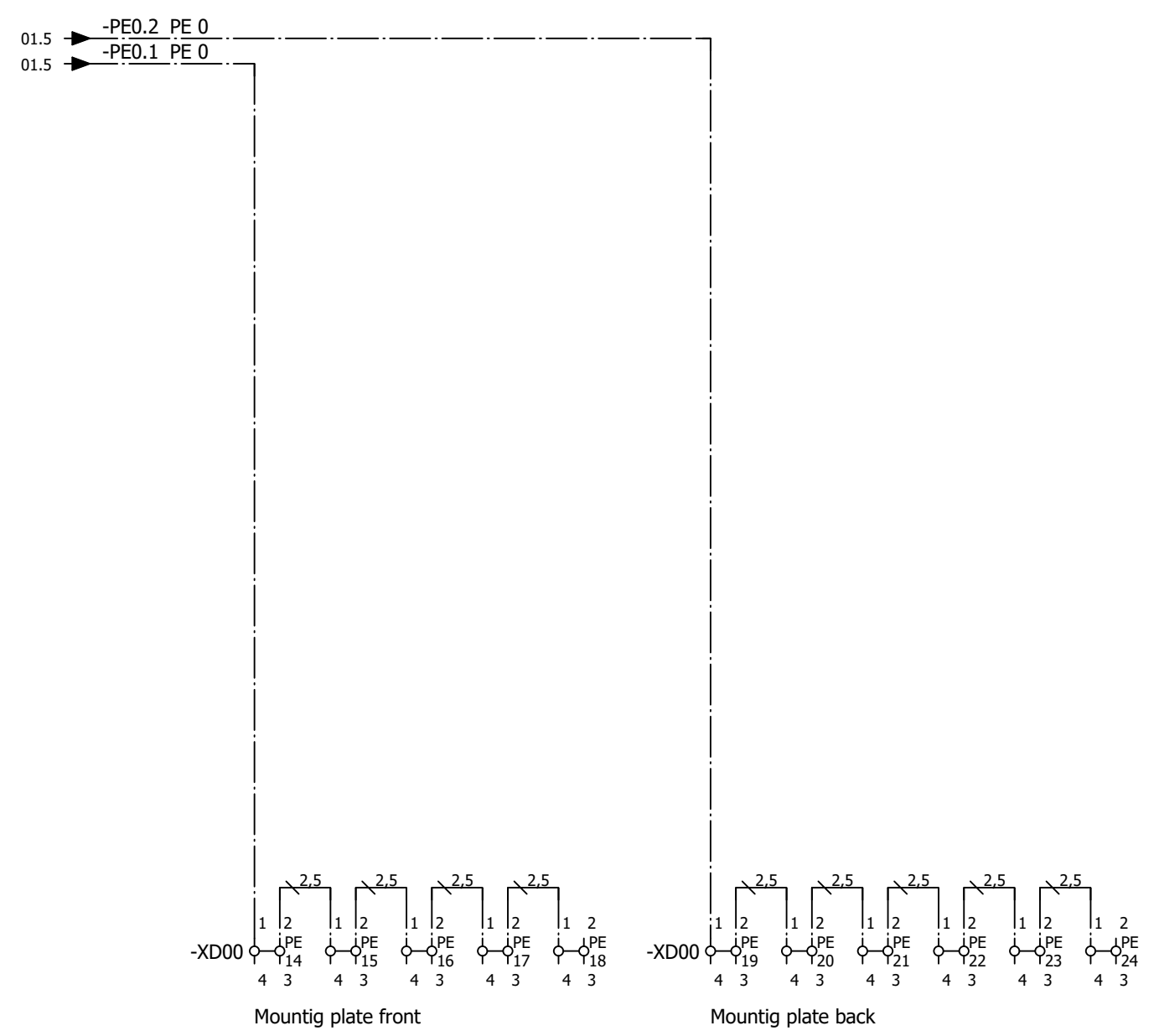
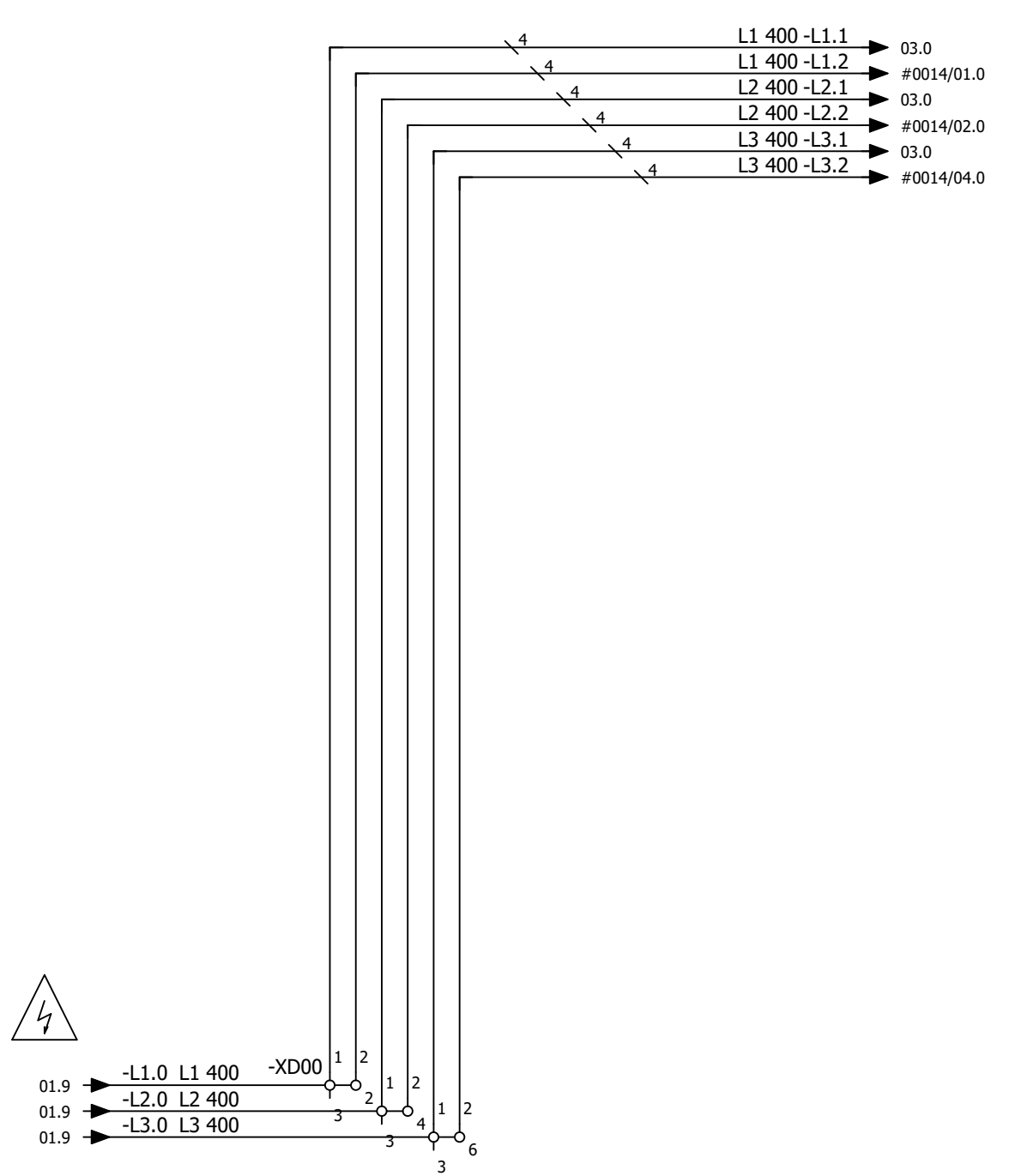
6


7



8

9

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18
 GSI_GAT_FN1

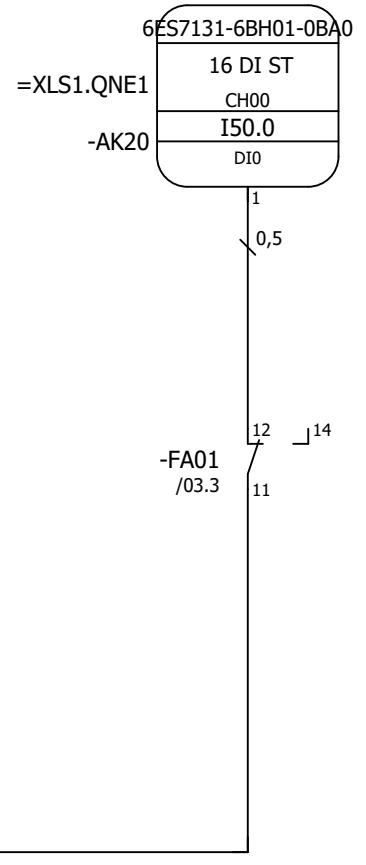
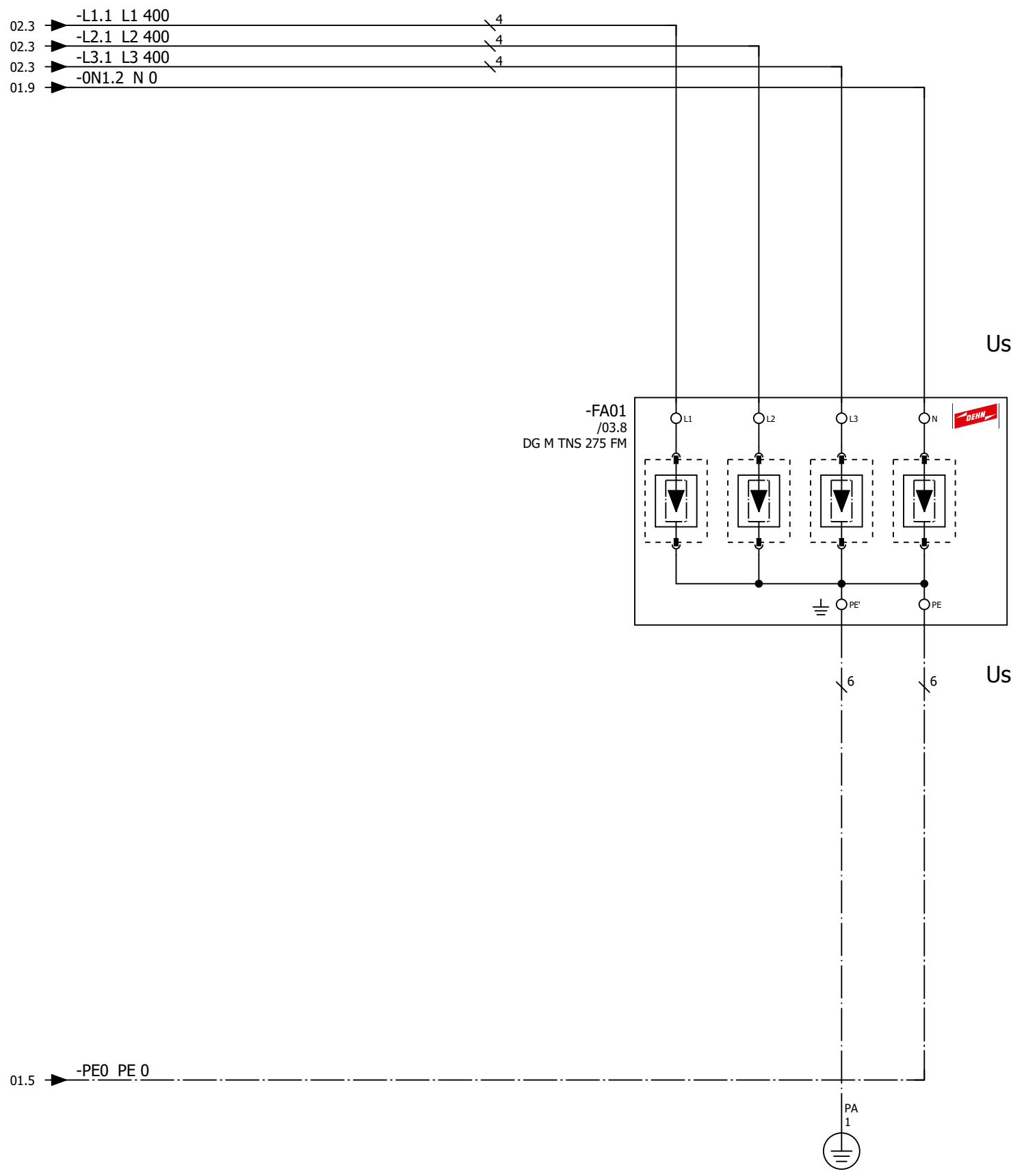



ATTENTION!
 Devices are energized even when the main switch is switched off! Cover and mark according to VDE! Route cables to the devices as ÖLFLEX cables, otherwise mark yellow.

| | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------------|---|--|---|---|------------------|----------|----------------|
| 01 | Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Power supply and distribution 400V AC 230V terminals (before of main switch) Mounting plates ground terminals | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 | DCC | ++ |
| | Bearb. | T.Riedel | | | | | = XLS1.QNE1 | &EFS | + UH021 |
| | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Blatt 13 von 140 | Struktur | 0013 |
| | Norm | GSI/FAIR | | | | | | | Blatt 02 von 4 |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



⚡ ATTENTION!
 Devices are energized even when the main switch is switched off! Cover and mark according to VDE! Route cables to the devices as ÖLFLEX cables, otherwise mark yellow.

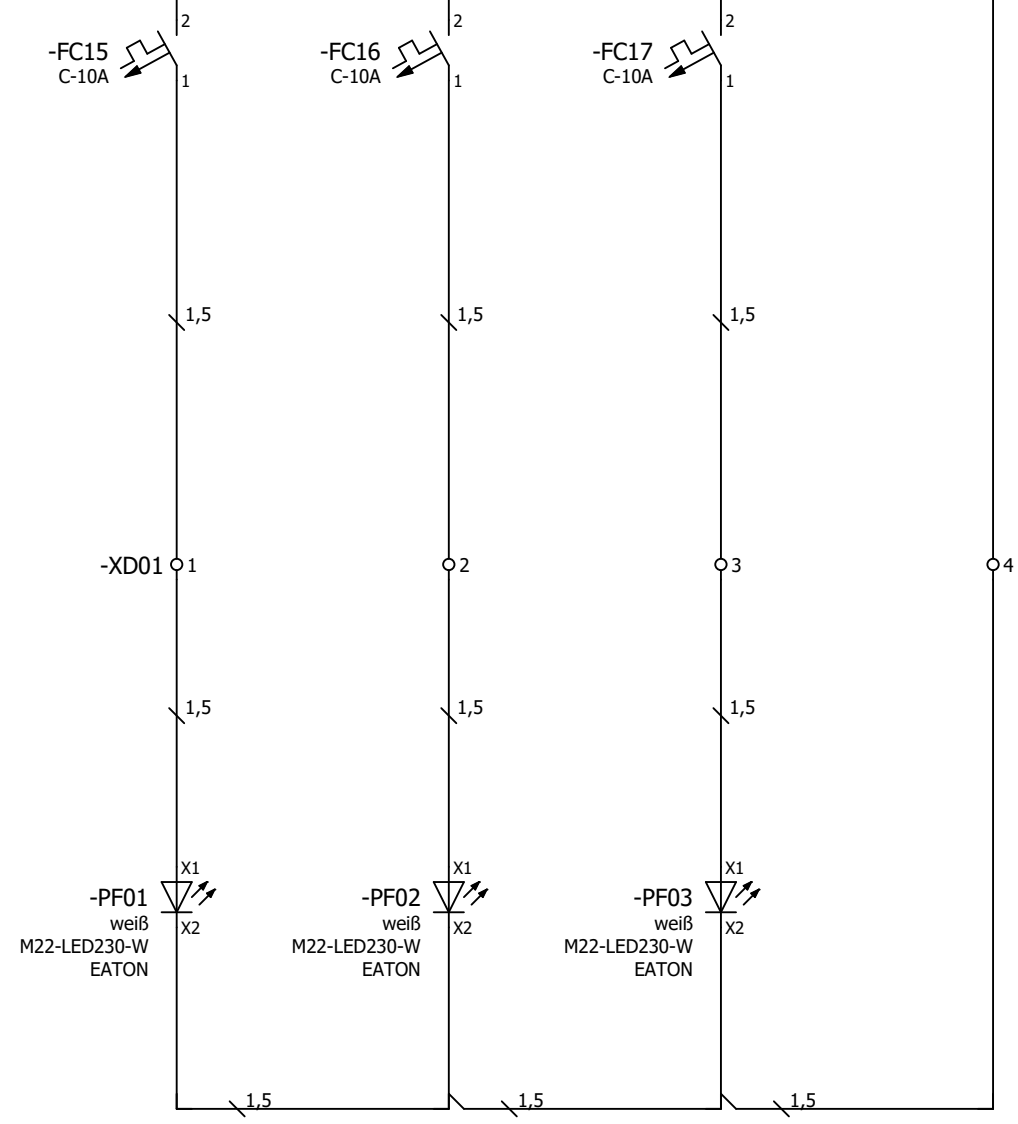
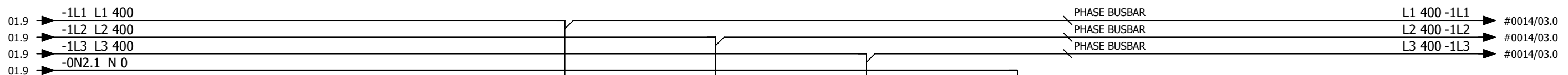
Modular surge arrester
Type 2+3

Modular surge arrester
Auxiliary contact

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|--|---|--|-------------|--|----------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | | | Power supply and distribution 400V AC Over-voltage protection | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EFS ++ | | | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | | Projekt-Nr. | | = AY200 | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Blatt 14 von 140 | | = XLS1.QNE1 | | Struktur 0013 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | Blatt 03 von 4 | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



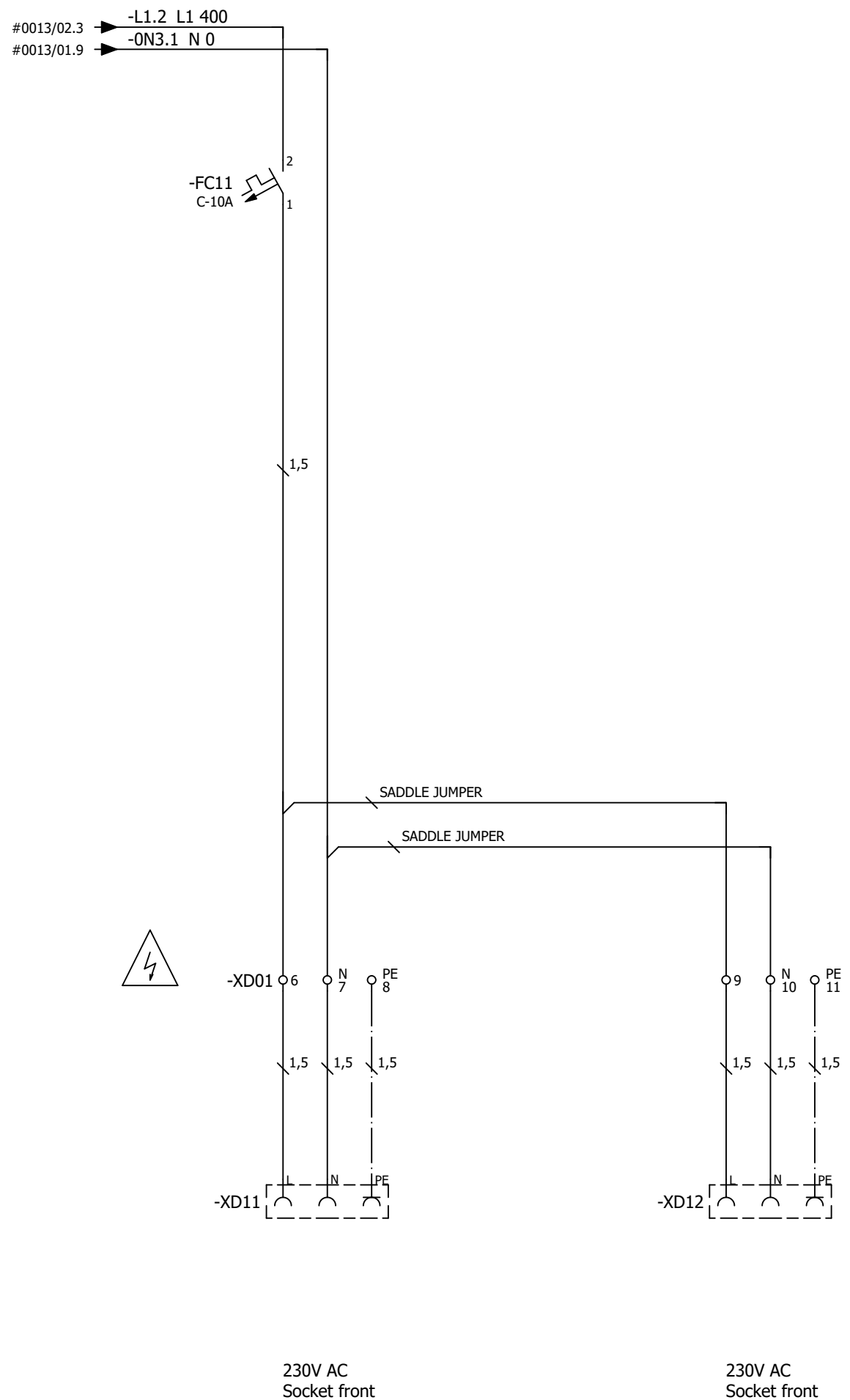
400V Supply available

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|---------------------|---|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Power supply and distribution 400V AC Energy meter | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EFS ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | | | = AY200 = XLS1.QNE1 | | Struktur + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Projekt-Nr. | | 0013 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | Blatt 15 von 140 | | Blatt 04 von 4 | |
| GSI_GAT_FN1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

#0014/01

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18
 #0013/04



ATTENTION!
 Devices are energized even when the main switch is switched off! Cover and mark according to VDE! Route cables to the devices as ÖLFLEX cables, otherwise mark yellow.

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T. Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



Power distribution 230V AC
 Plug sockets 230V

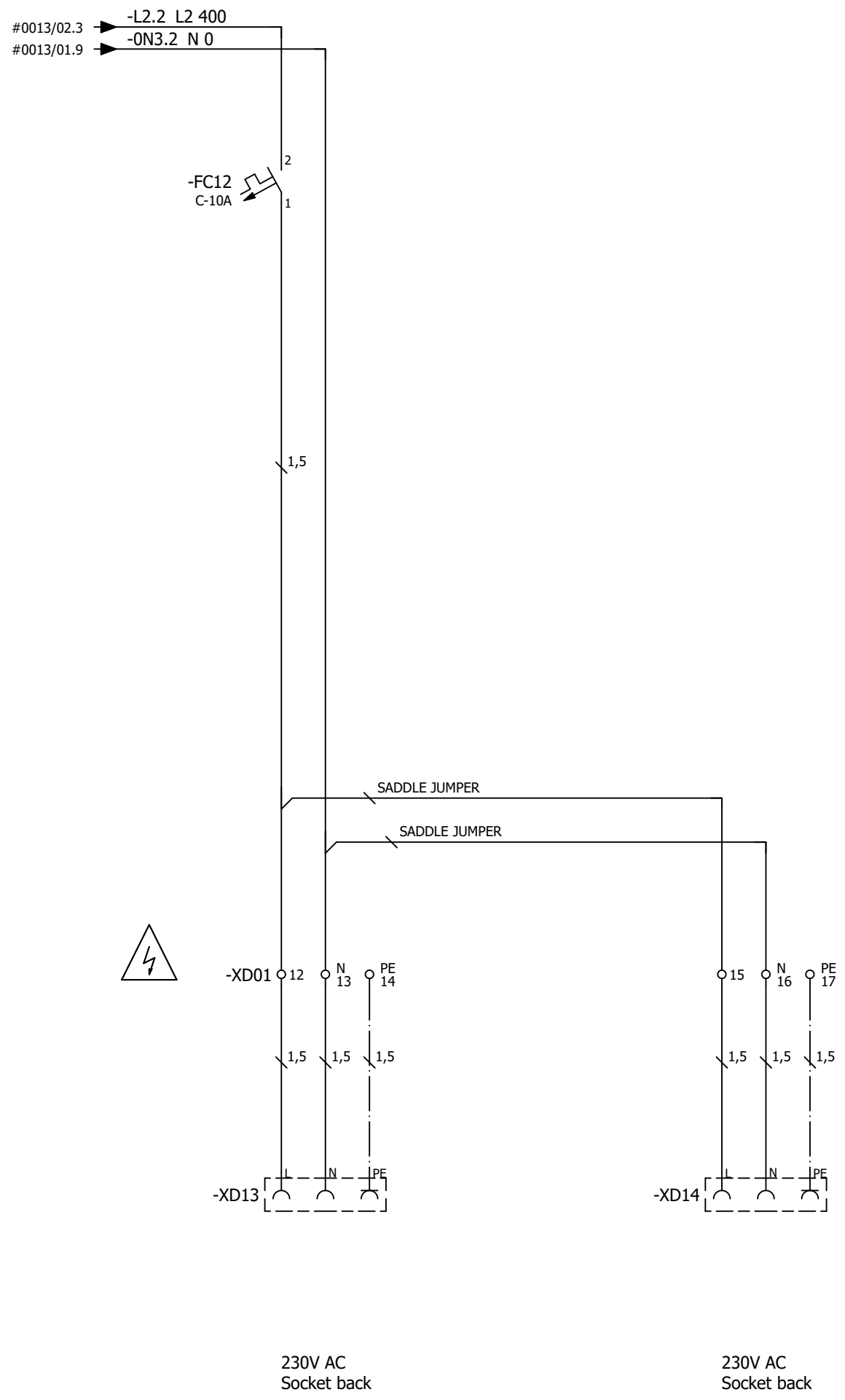
Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 16 von 140

| | |
|----------|----------------|
| DCC &EFS | ++ |
| Struktur | + UH021 |
| 0014 | Blatt 01 von 5 |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



⚡ ATTENTION!
 Devices are energized even when the main switch is switched off! Cover and mark according to VDE! Route cables to the devices as ÖLFLEX cables, otherwise mark yellow.

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T. Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



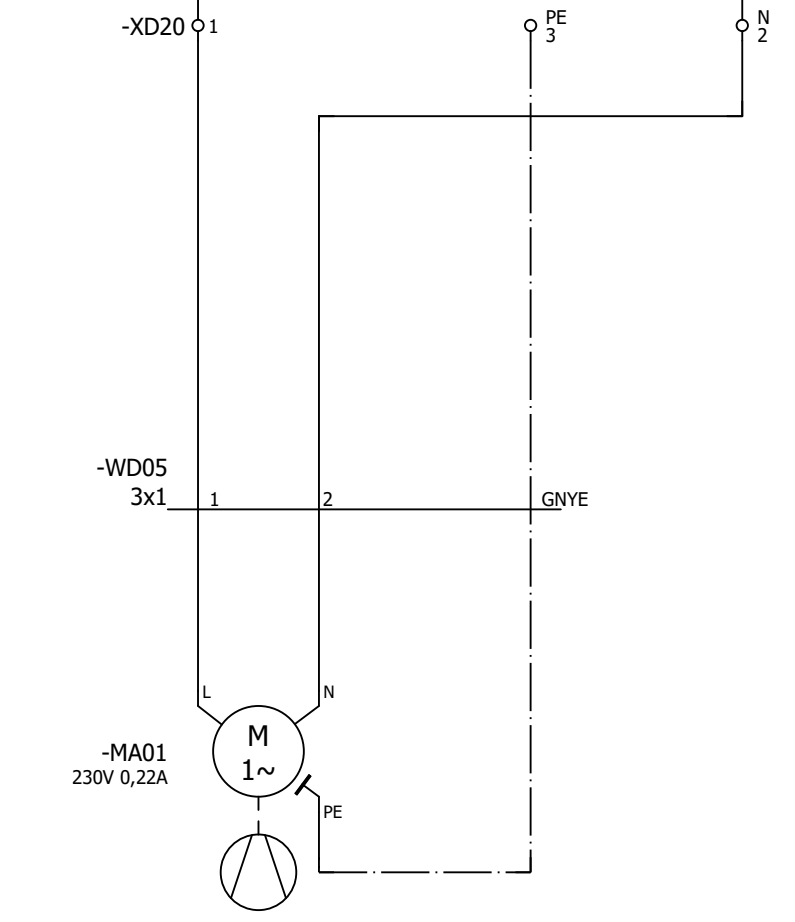
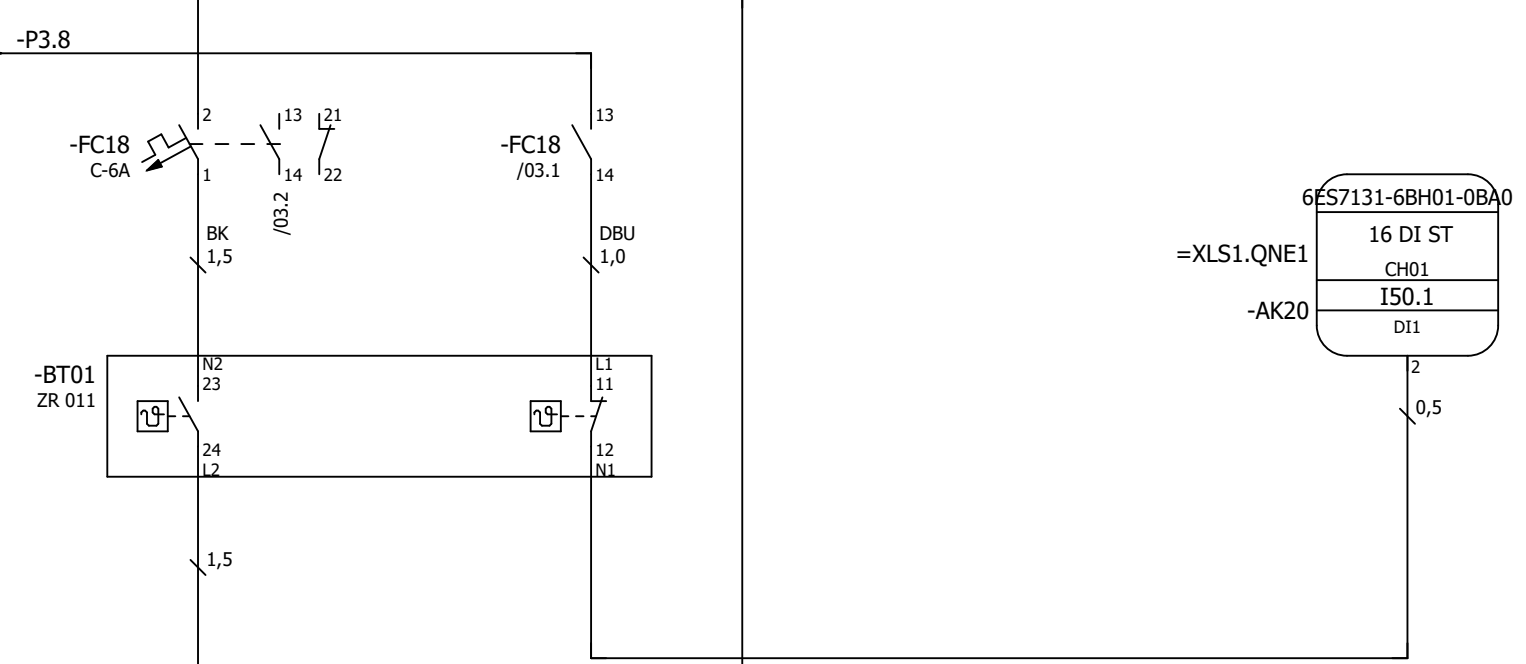
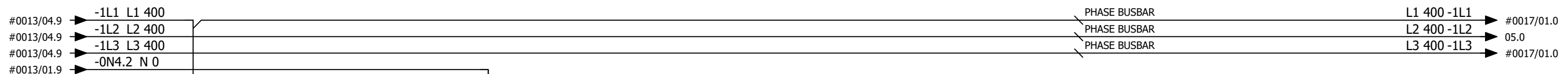
Power distribution 230V AC
 Plug sockets 230V

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 17 von 140

| | |
|----------|----------------|
| DCC &EFS | ++ |
| Struktur | + UH021 |
| 0014 | Blatt 02 von 5 |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



Cabinet ventilation

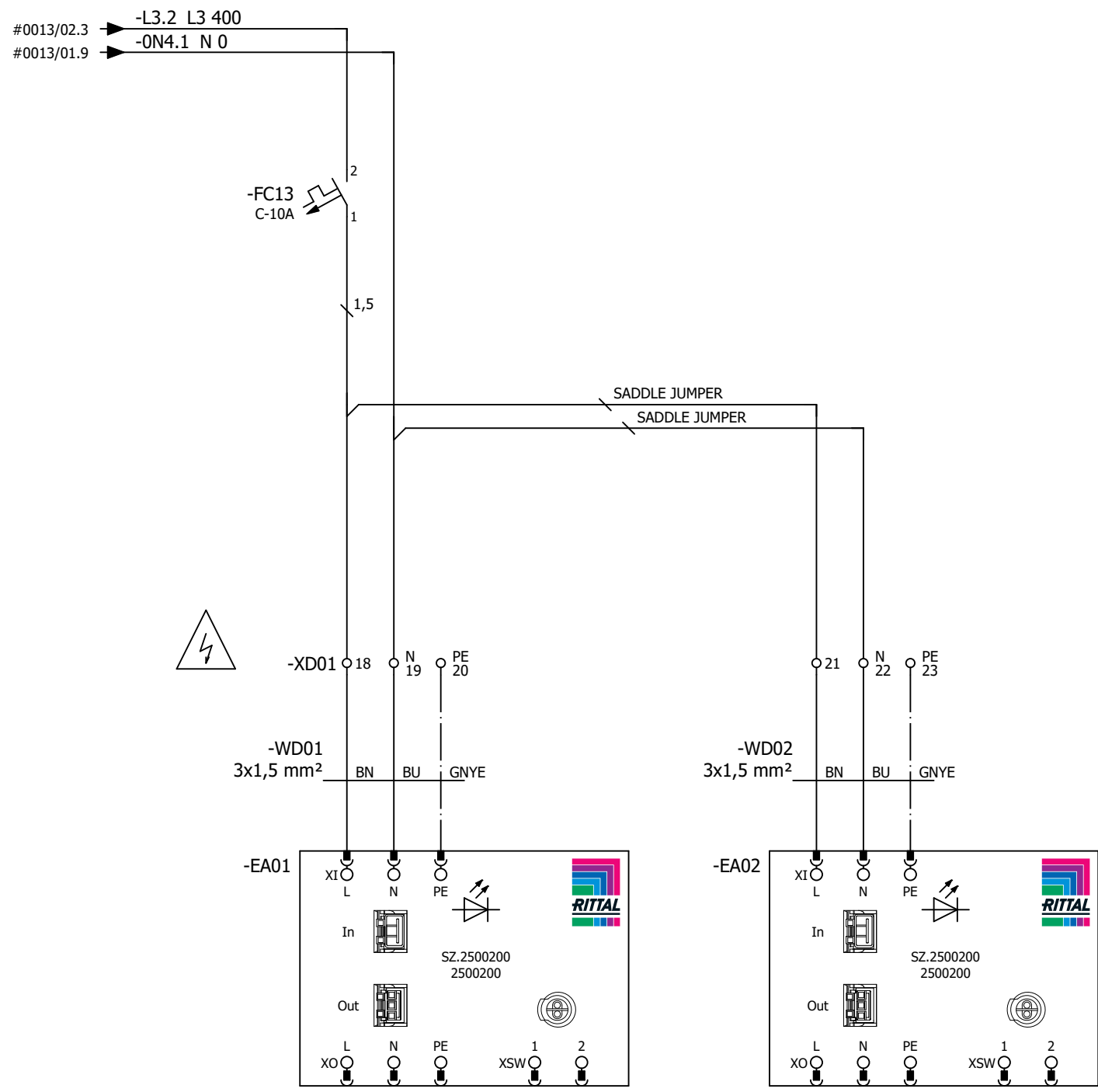
FC18 and temperature OK

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|--|---|--|------------------|--|
| 02 | | Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EFS ++ | |
| | | Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | = XLS1.QNE1 | | Struktur + UH021 | |
| | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Projekt-Nr. | | 0014 | |
| | | Norm GSI/FAIR | | QR Code | | Blatt 18 von 140 | | Blatt 03 von 5 | |
| 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |
| GSI_GAT_FN1 | | | | | | | | | |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18
 GSI_GAT_FN1



The lamps should be mobile (magnetic set)
and not be permanently installed

⚡ ATTENTION!
 Devices are energized even when the main switch is switched off! Cover and mark according to VDE! Route cables to the devices as ÖLFLEX cables, otherwise mark yellow.

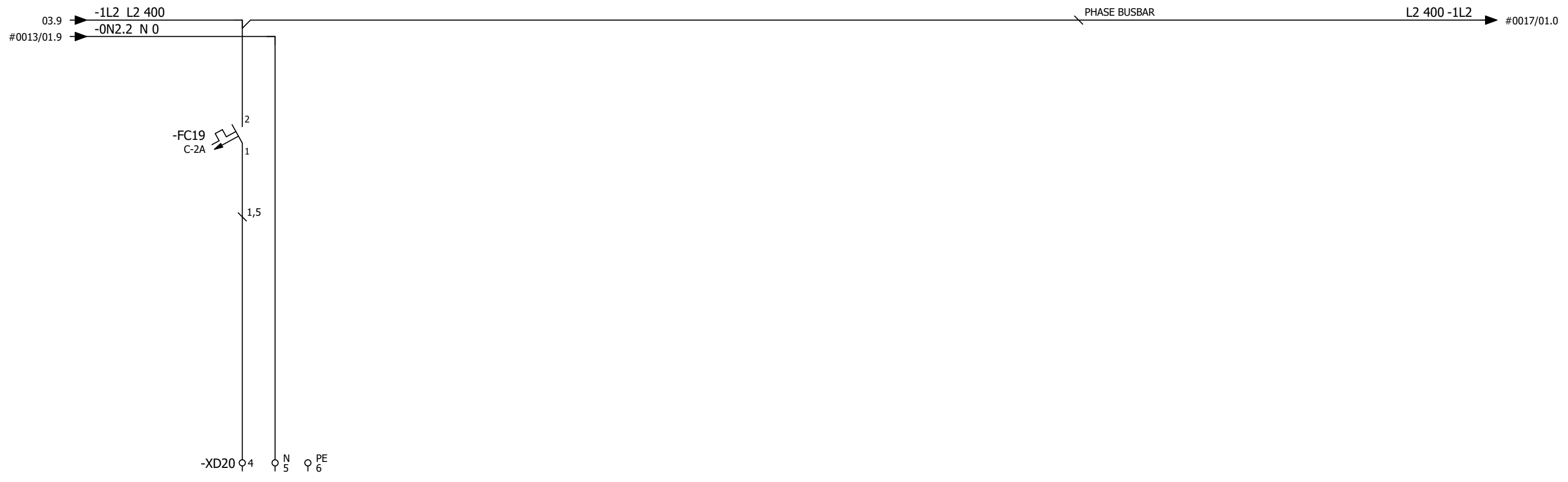
Cabinet lighting front

Cabinet lighting back

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|---|--------------------------|---|------------------|---|----------------|---|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | &EFS | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Projekt-Nr. | | Struktur | | Blatt 04 von 5 | |
| Norm GSI/FAIR | | QR Code | | GSI FAIR | | Blatt 19 von 140 | | 0014 | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |



Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR.QNE1.QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

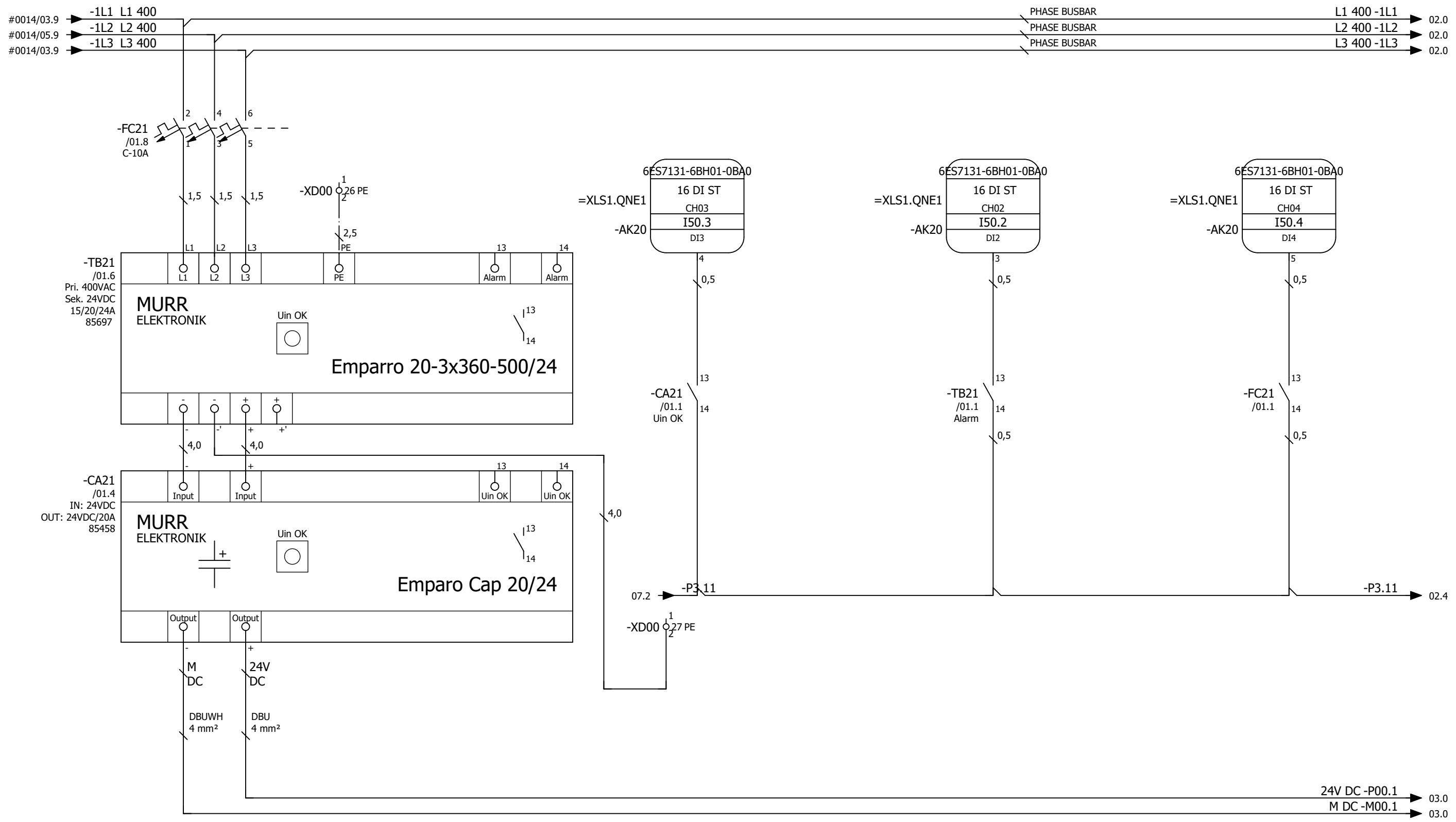


Supply 230 V
HMI

#0017/01

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------------|--|---|--|--|--|--|--|-------------------|--|---------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| Datum | | 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Power distribution 230V AC HMI Supply | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EFS ++ | | | | | | | | | | | |
| Bearb. | | T.Riedel | | | | Projekt-Nr. | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | Struktur 0014 | | + UH021 | | | | | | | | | |
| Gepr. | | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Blatt 20 von 140 | | Blatt 05 von 5 | | | | | | | | | | | | | |
| Norm | | GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GSI_GAT_FN1 | | 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



Power supply 24VDC modules

CA21 OK

Alarm : TB21

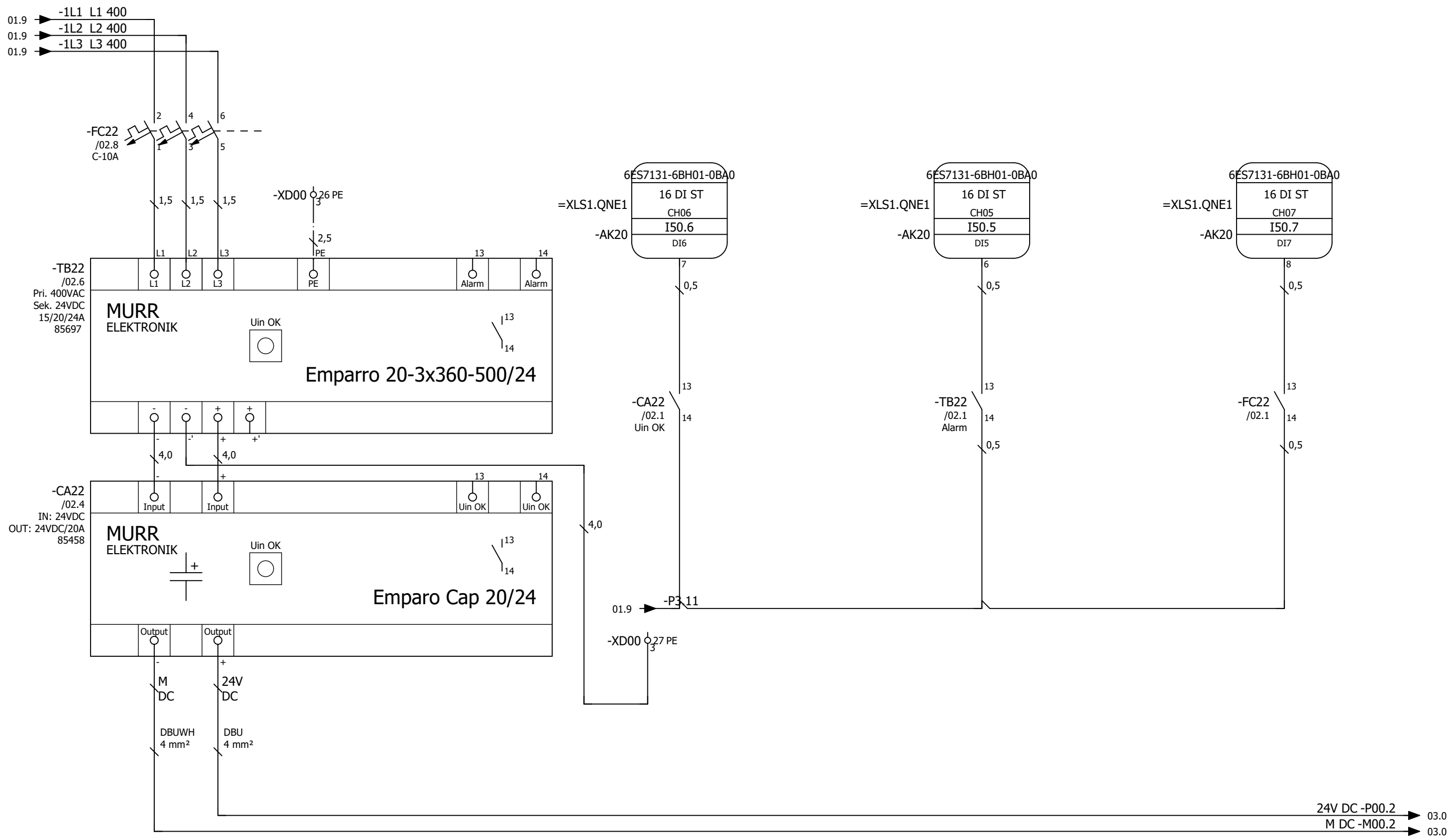
FC21 OK

Plott: 2022.02.18
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR.QNE1_End Box Cabine\EPLAN

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|--------------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---------------|--|
| #0014/05 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Power distribution 24V DC Power supply 24VDC / buffer module | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 21 von 140 | | DCC &EFS Struktur 0017 Blatt 01 von 8 | | ++ + UH021 | |
| Datum | 2022.02.18 | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | | |
| Bearb. | T.Riedel | Norm | GSI/FAIR | | | | | | | | | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18





Power supply 24VDC modules

CA22 OK

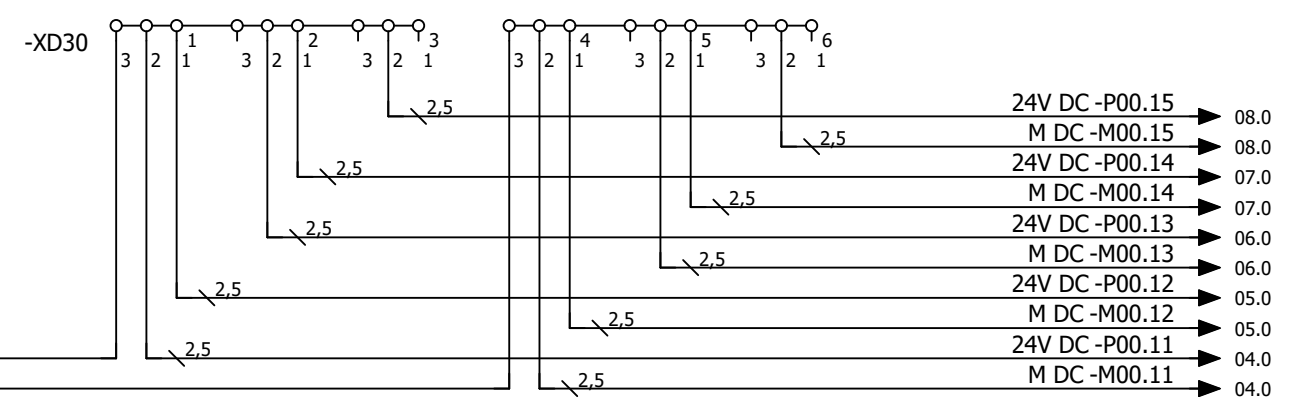
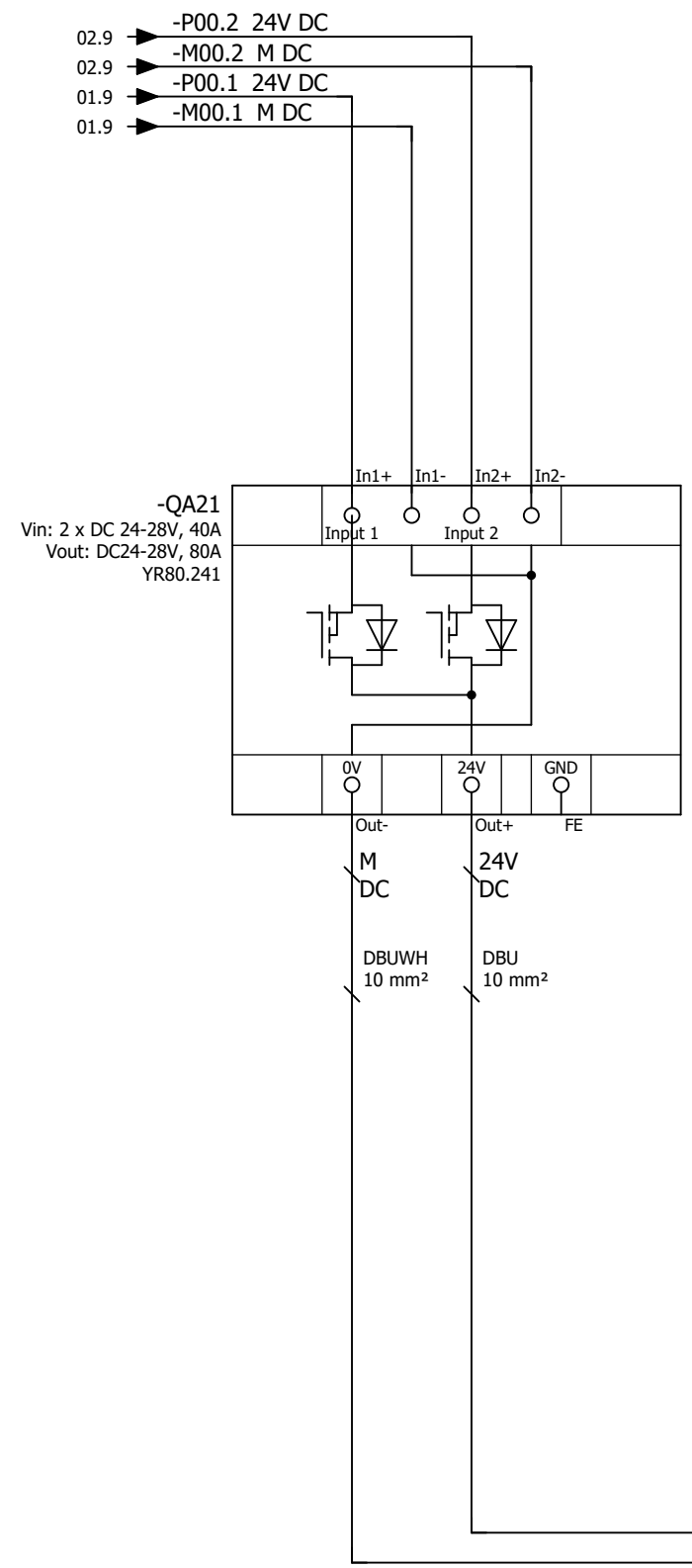
Alarm : TB22

FC22 OK

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|---|--|--|--|-------------------------|--|-------------------|--|
| 01 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Power distribution 24V DC Power supply 24VDC / buffer module | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EFS ++ | |
| Datum: 2022.02.18 | |   | | Projekt-Nr. | | Blatt 22 von 140 | | Struktur 0017 | | ++ + UH021 | |
| Bearb.: T.Riedel | | | | | | Blatt 02 von 8 | | | | | |
| Gepr.: GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | | |
| Norm: GSI/FAIR | | | | | | | | | | | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

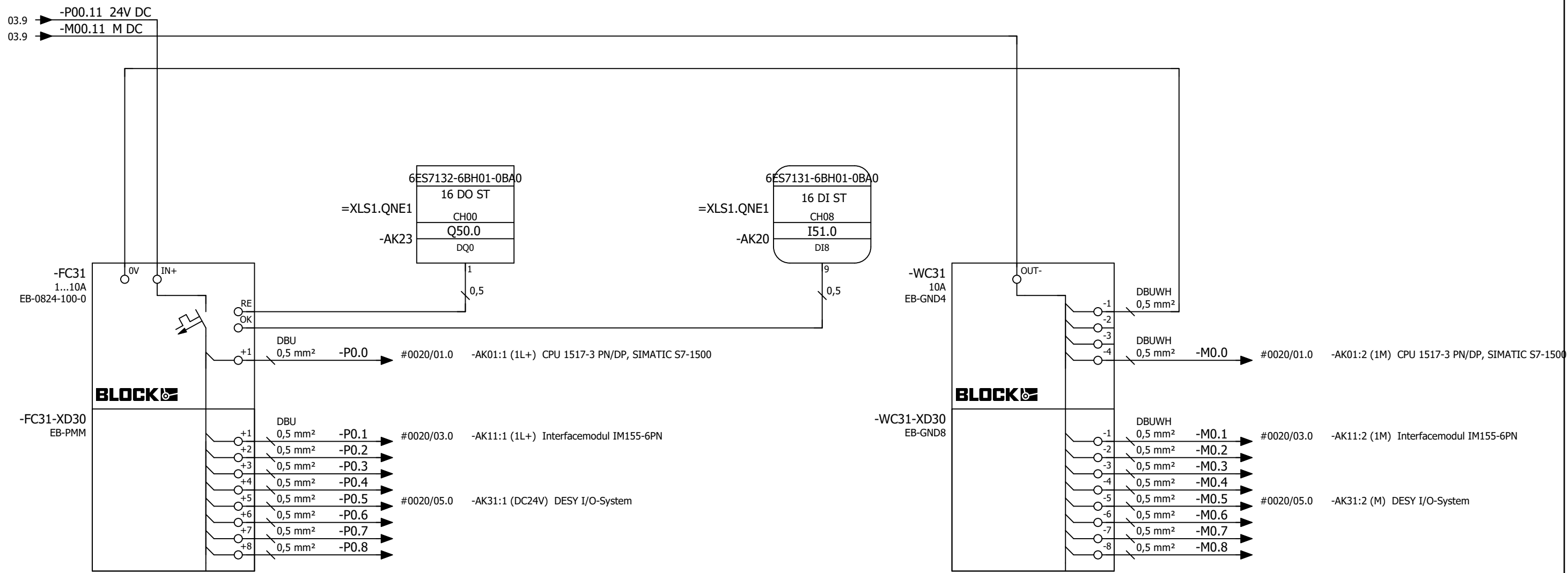
Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



Redundancy module 24VDC

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



Circuit breaker
24V DC CPU & Interface Modules
SIEMENS / DESY

Reset FC31

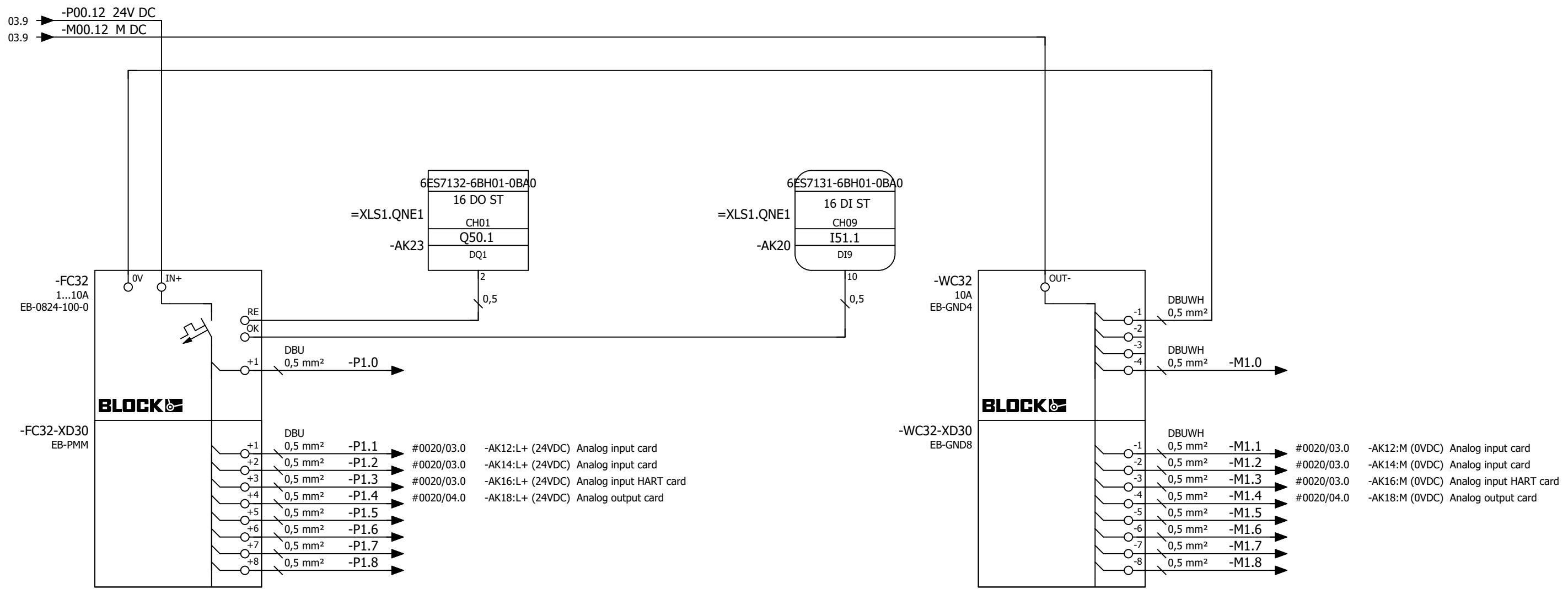
FC31 OK

Circuit breaker
24V DC CPU & Interface Modules
SIEMENS / DESY

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|----------------------------------|--|--------------------------|--|----------------|--|---------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | | Power distribution 24V DC | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | Potential distribution terminals | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | &EFS | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Projekt-Nr. | | Struktur | | 0017 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | Blatt 24 von 140 | | Blatt 04 von 8 | | | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



Circuit breaker
24V DC ET200SP AI/AO/RTD

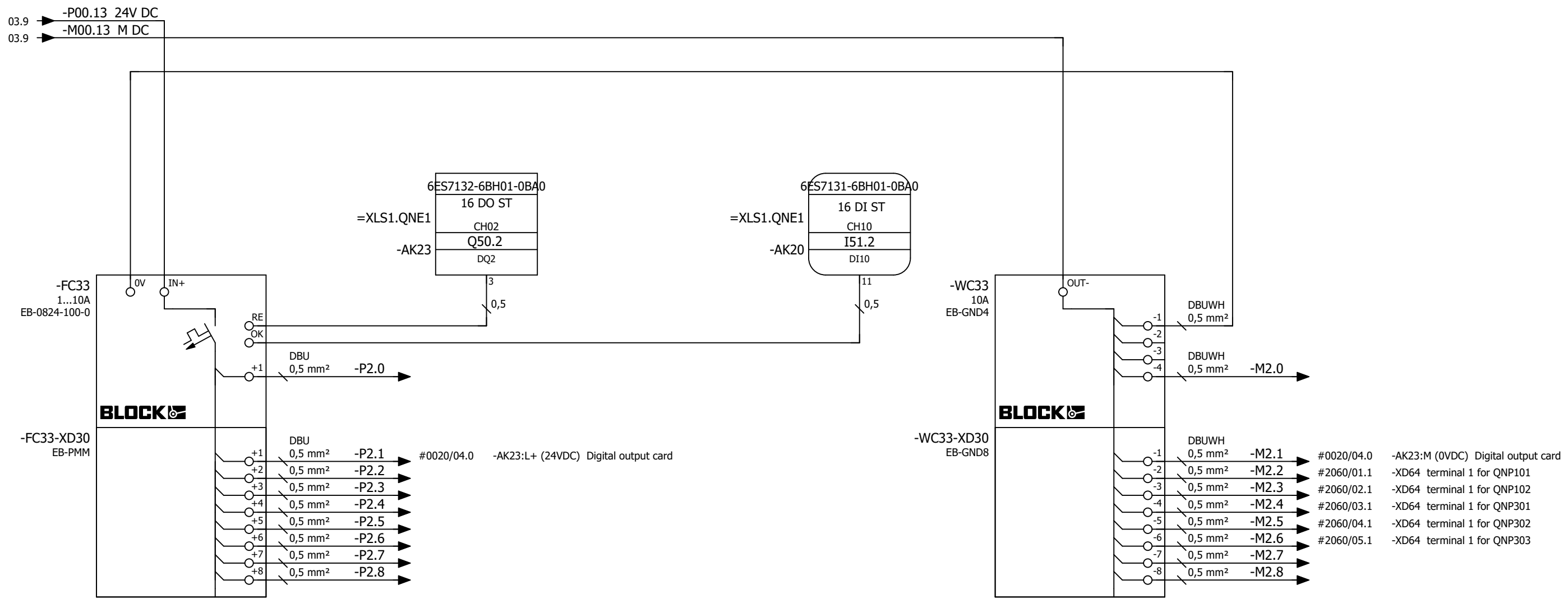
Reset FC32

FC32 OK

Circuit breaker
24V DC ET200SP AI

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EP\AN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



Circuit breaker
24V DC ET200SP DO

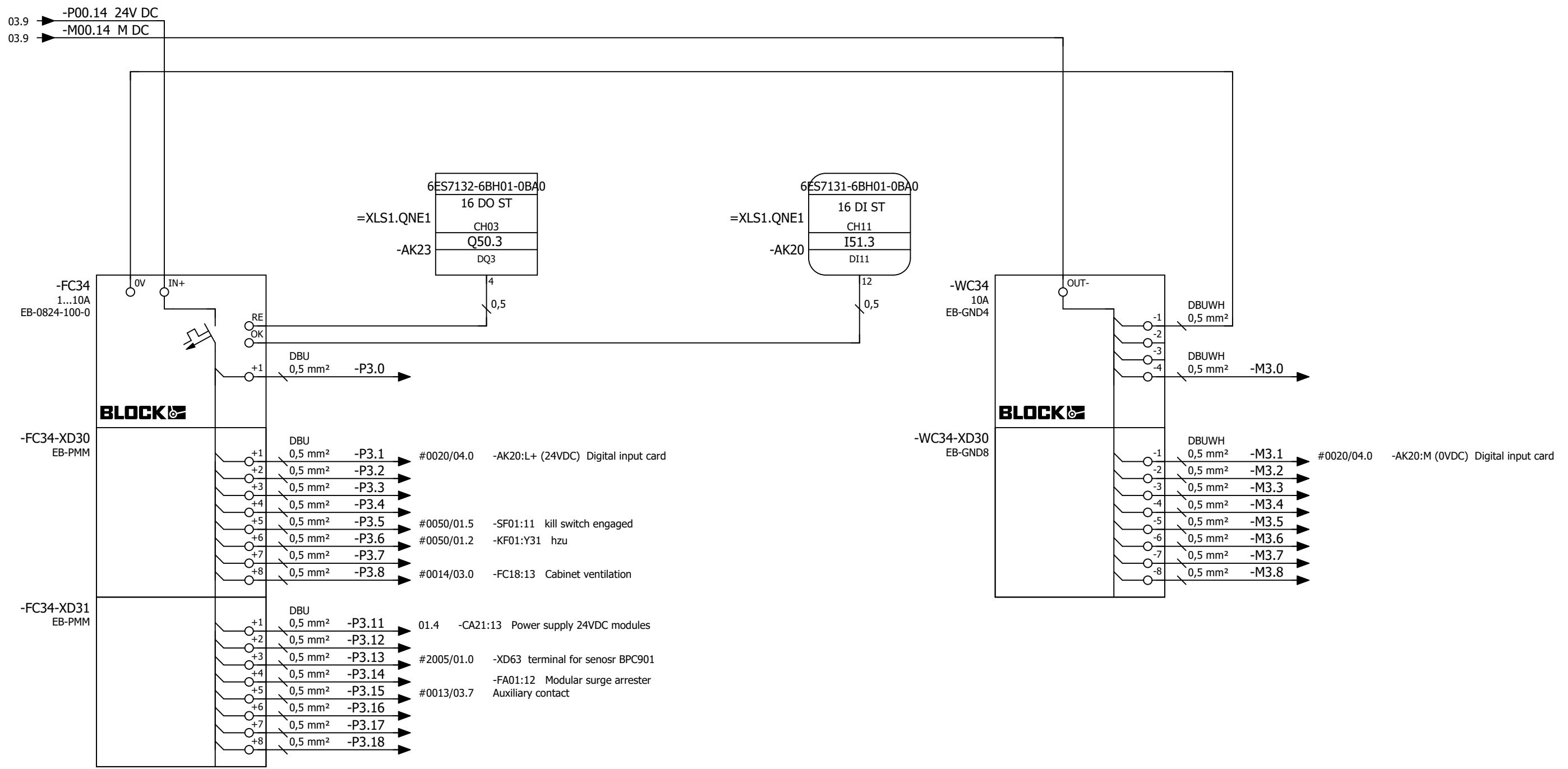
Reset FC33

FC33 OK

Circuit breaker
24V DC ET200SP DO

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



Circuit breaker
24V DC ET200SP DI

Reset FC34

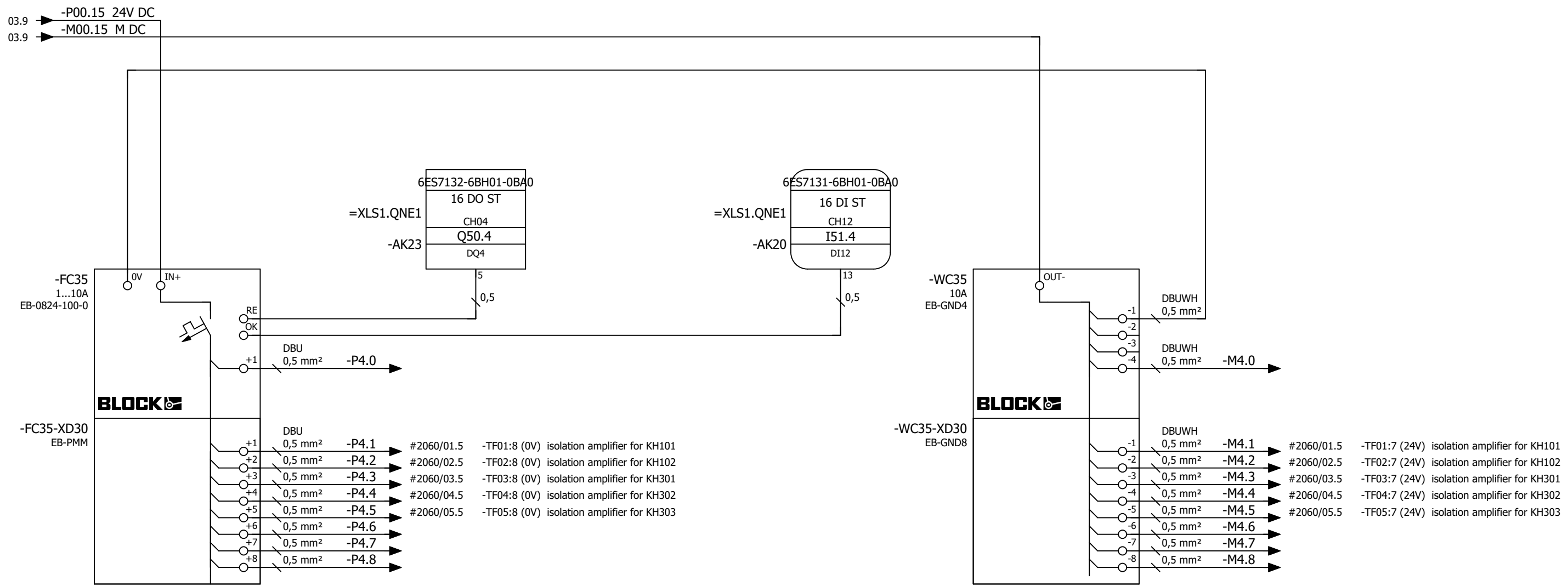
FC34 OK

Circuit breaker
24V DC ET200SP DI

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|----------------------------------|--|--------------------------|--|----------|--|------------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | | Power distribution 24V DC | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | Potential distribution terminals | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | &EFS | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Projekt-Nr. | | Struktur | | Blatt 07 von 8 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | 0017 | | Blatt 27 von 140 | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



Circuit breaker
24V DC Cabinet

Reset FC35

FC35 OK

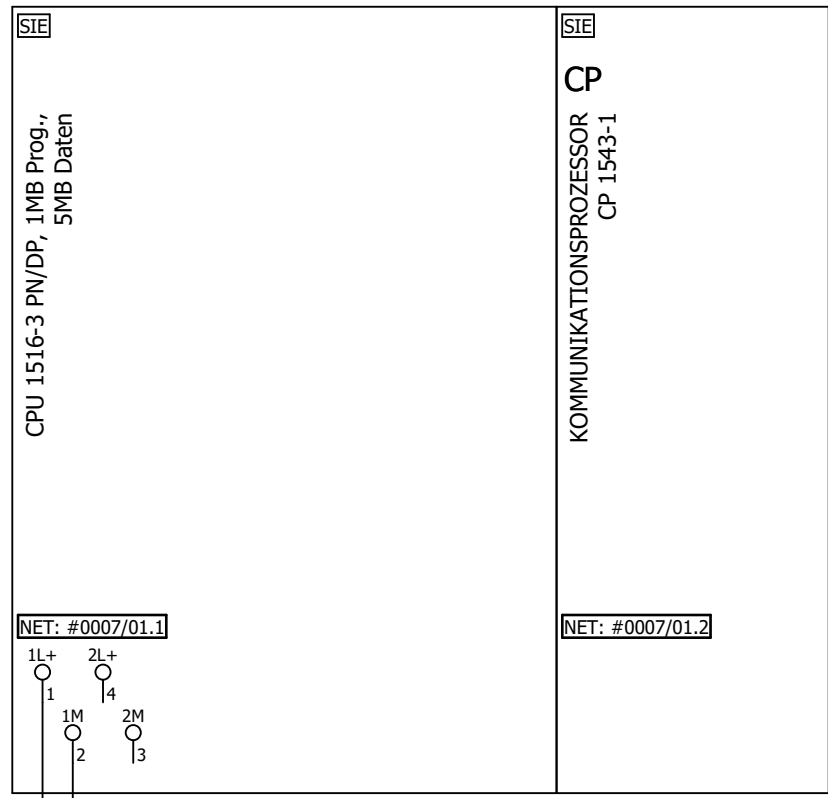
Circuit breaker
24V DC Cabinet

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|---|--|--|--|-------------------|--|----------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Power distribution 24V DC Potential distribution terminals | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EFS ++ | | | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | | | Struktur = XLS1.QNE1 | | + UH021 | | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Blatt 28 von 140 | | Struktur 0017 | | Blatt 08 von 8 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

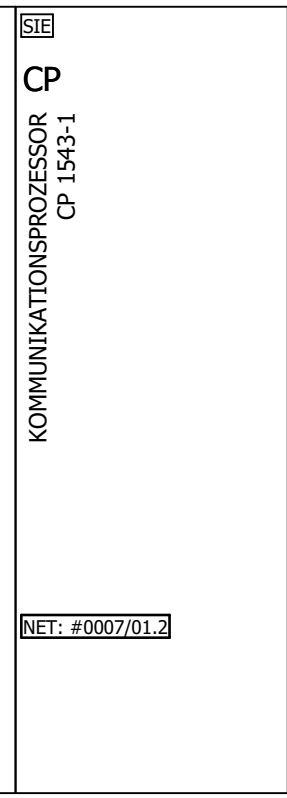
6ES7516-3AN02-0AB0
6ES7516-3AN02-0AB0

-AK01



6GK7543-1AX00-0XE0
6GK7543-1AX00-0XE0

-AK02



#0017/04.2 -P0.0
#0017/04.8 -M0.0

CPU 1517-3 PN/DP, SIMATIC S7-1500

CP 1543-1

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.21 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
UH021 (Endbox sector 6)
1S60YE.RACK[CRY].002



Overview PLC
Overview PLC SIEMENS

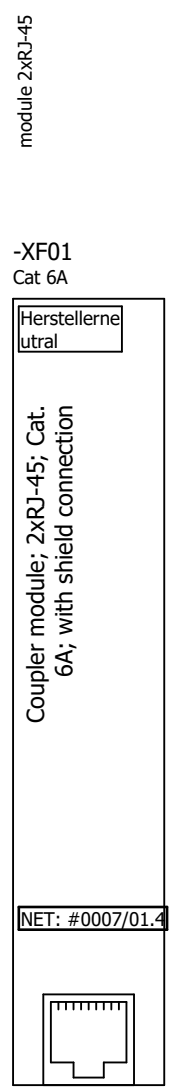
Zeichnungsnummer
AY200_XLS1.QNE1_20220224
Projekt-Nr.

== AY200
= XLS1.QNE1
Blatt 29 von 140

DCC
&EFS
Struktur
0020

++
+ UH021
Blatt 01 von 5

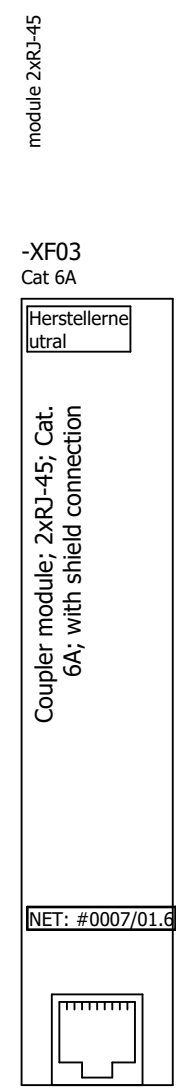
Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



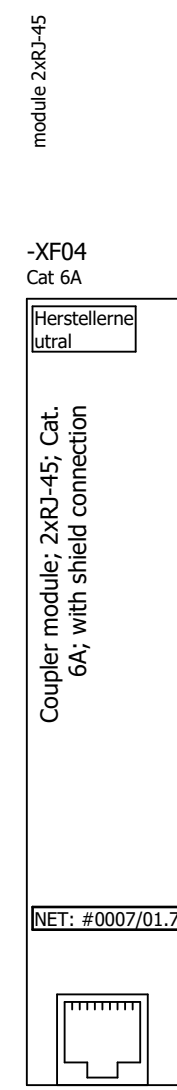
Network socket



Network socket



Network socket



Network socket

Supply through GSI

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|------------------|----------|---------|----------------|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | DCC | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | &EFS | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Blatt 30 von 140 | Struktur | 0020 | Blatt 02 von 5 |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabine\EPLAN

Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224

CAE-Eplan PB: 2.9.4

Plot: 2022.02.18



- #0017/04.2 -P0.1
- #0017/04.8 -M0.1
- #0017/05.2 -P1.1
- #0017/05.8 -M1.1
- #0017/05.2 -P1.2
- #0017/05.8 -M1.2
- #0017/05.2 -P1.3
- #0017/05.8 -M1.3

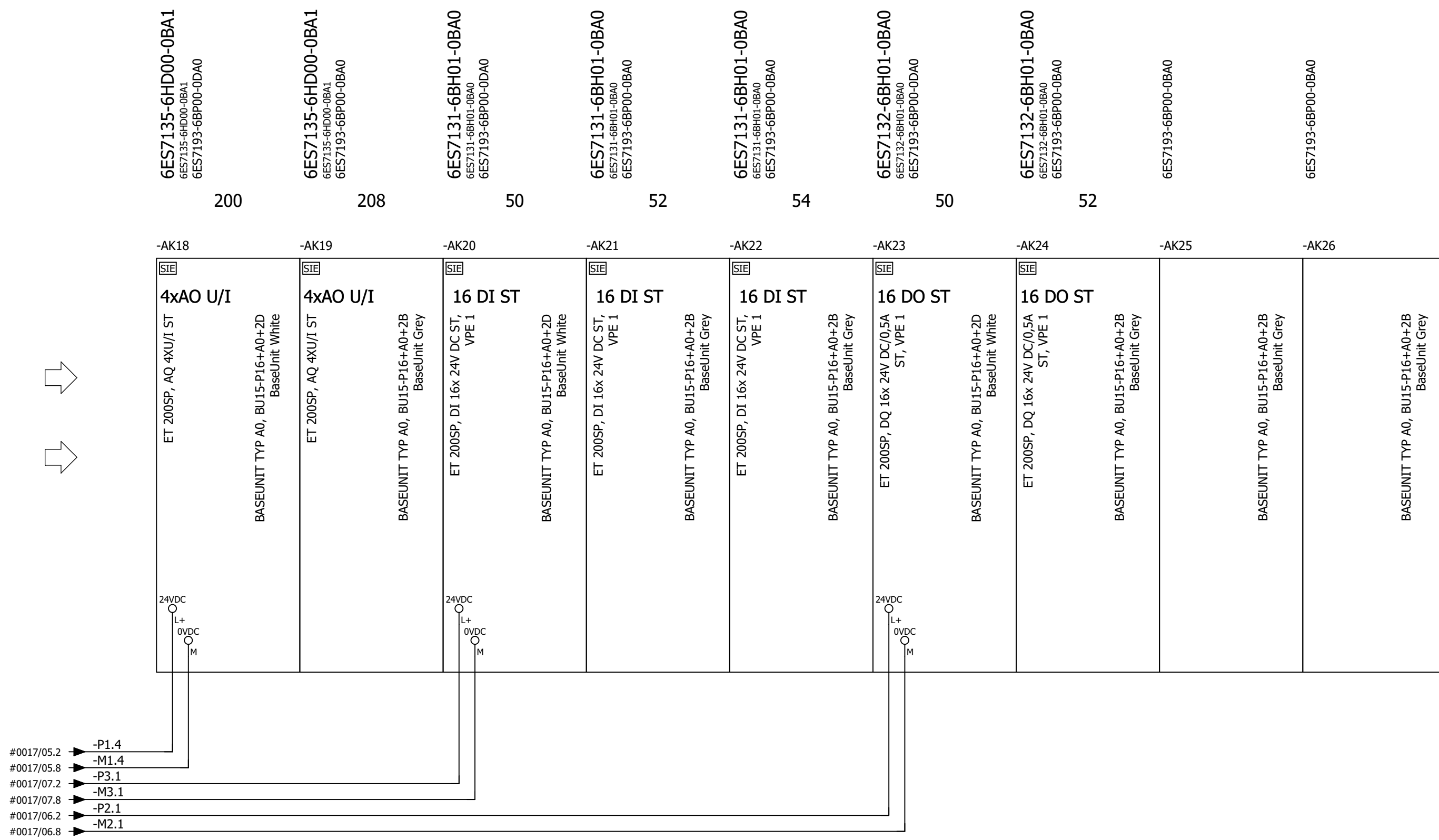
Interfacemodul IM155-6PN Analog input card Analog input card Analog input card RTD card Analog input HART card Analog input HART card



| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--------------------------------------|--|--|--|---------------|--|-------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Overview PLC Overview PLC SIEMENS | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EFS ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur 0020 | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Blatt 31 von 140 | | Blatt 03 von 5 | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



6ES7135-6HD00-0BA1
 6ES7135-6HD00-0BA1
 6ES7193-6BP00-0DA0
 200

6ES7135-6HD00-0BA1
 6ES7135-6HD00-0BA1
 6ES7193-6BP00-0BA0
 208

6ES7131-6BH01-0BA0
 6ES7131-6BH01-0BA0
 6ES7193-6BP00-0DA0
 50

6ES7131-6BH01-0BA0
 6ES7131-6BH01-0BA0
 6ES7193-6BP00-0BA0
 52

6ES7131-6BH01-0BA0
 6ES7131-6BH01-0BA0
 6ES7193-6BP00-0BA0
 54

6ES7132-6BH01-0BA0
 6ES7132-6BH01-0BA0
 6ES7193-6BP00-0DA0
 50

6ES7132-6BH01-0BA0
 6ES7132-6BH01-0BA0
 6ES7193-6BP00-0BA0
 52

6ES7193-6BP00-0BA0

6ES7193-6BP00-0BA0

-AK18 -AK19 -AK20 -AK21 -AK22 -AK23 -AK24 -AK25 -AK26

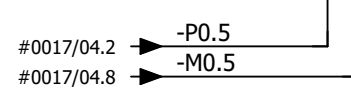
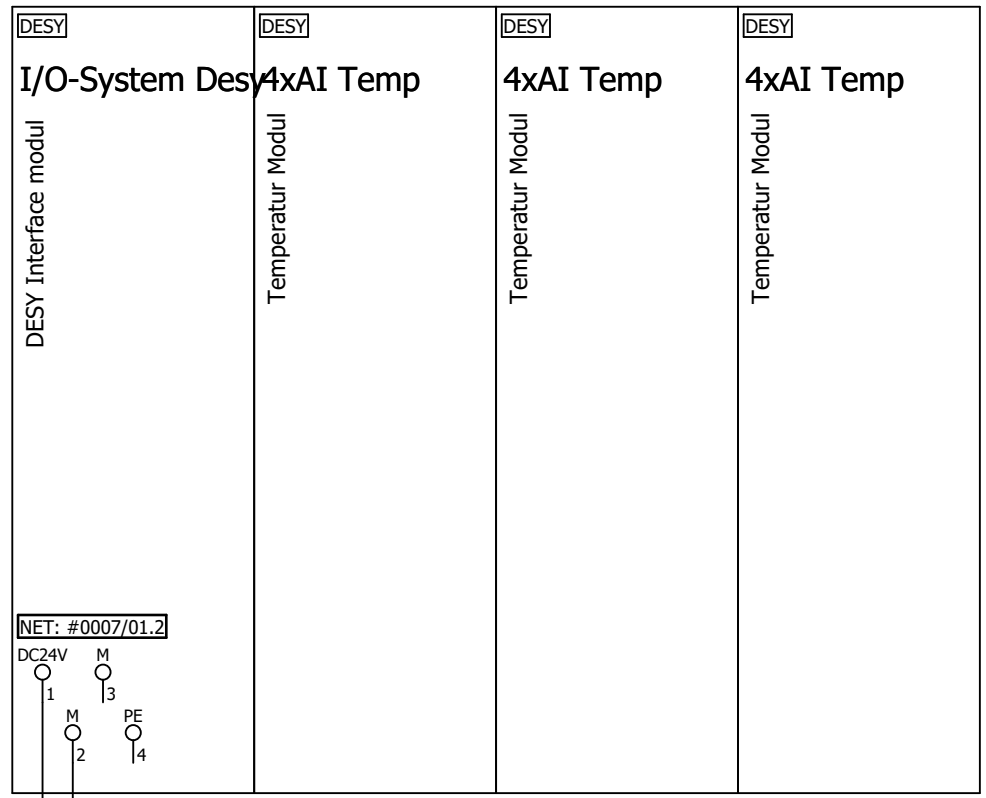
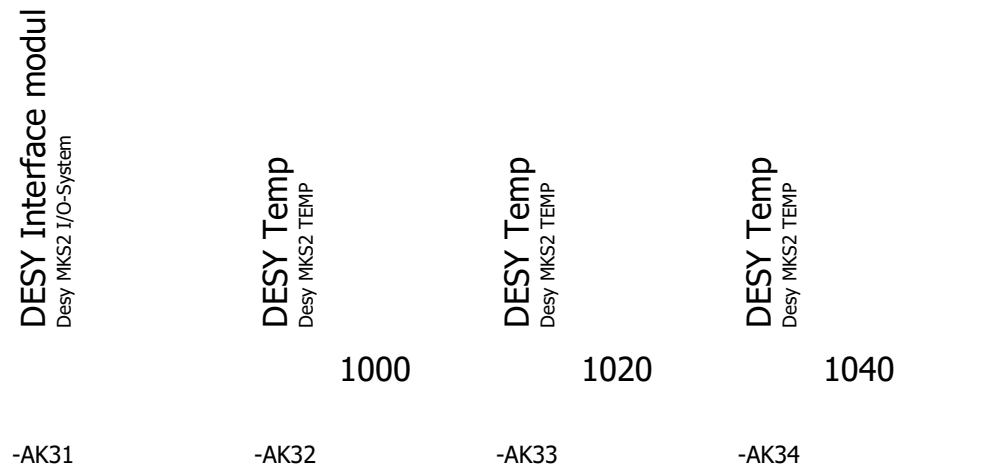
| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|--|--|--|
| SIE 4xAO U/I ET 200SP, AQ 4XU/I ST BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D BaseUnit White | SIE 4xAO U/I ET 200SP, AQ 4XU/I ST BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B BaseUnit Grey | SIE 16 DI ST ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, VPE 1 BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D BaseUnit White | SIE 16 DI ST ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, VPE 1 BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B BaseUnit Grey | SIE 16 DI ST ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, VPE 1 BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B BaseUnit Grey | SIE 16 DO ST ET 200SP, DQ 16x 24V DC/0,5A ST, VPE 1 BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D BaseUnit White | SIE 16 DO ST ET 200SP, DQ 16x 24V DC/0,5A ST, VPE 1 BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B BaseUnit Grey | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B BaseUnit Grey | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B BaseUnit Grey |
|---|--|--|---|---|---|--|--|--|

Analog output card Analog output card Digital input card Digital input card Digital input card Digital output card Digital output card Reserve Reserve

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------|------------------|----------------|------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Overview PLC Overview PLC SIEMENS | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EFS | + UH021 | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | 0020 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 32 von 140 | Blatt 04 von 5 | |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1\End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18



DESY I/O-System signal transformer CERNOX, TVO signal transformer CERNOX, TVO signal transformer CERNOX, TVO signal transformer CERNOX, TVO

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



Overview PLC
 Overview PLC DESY

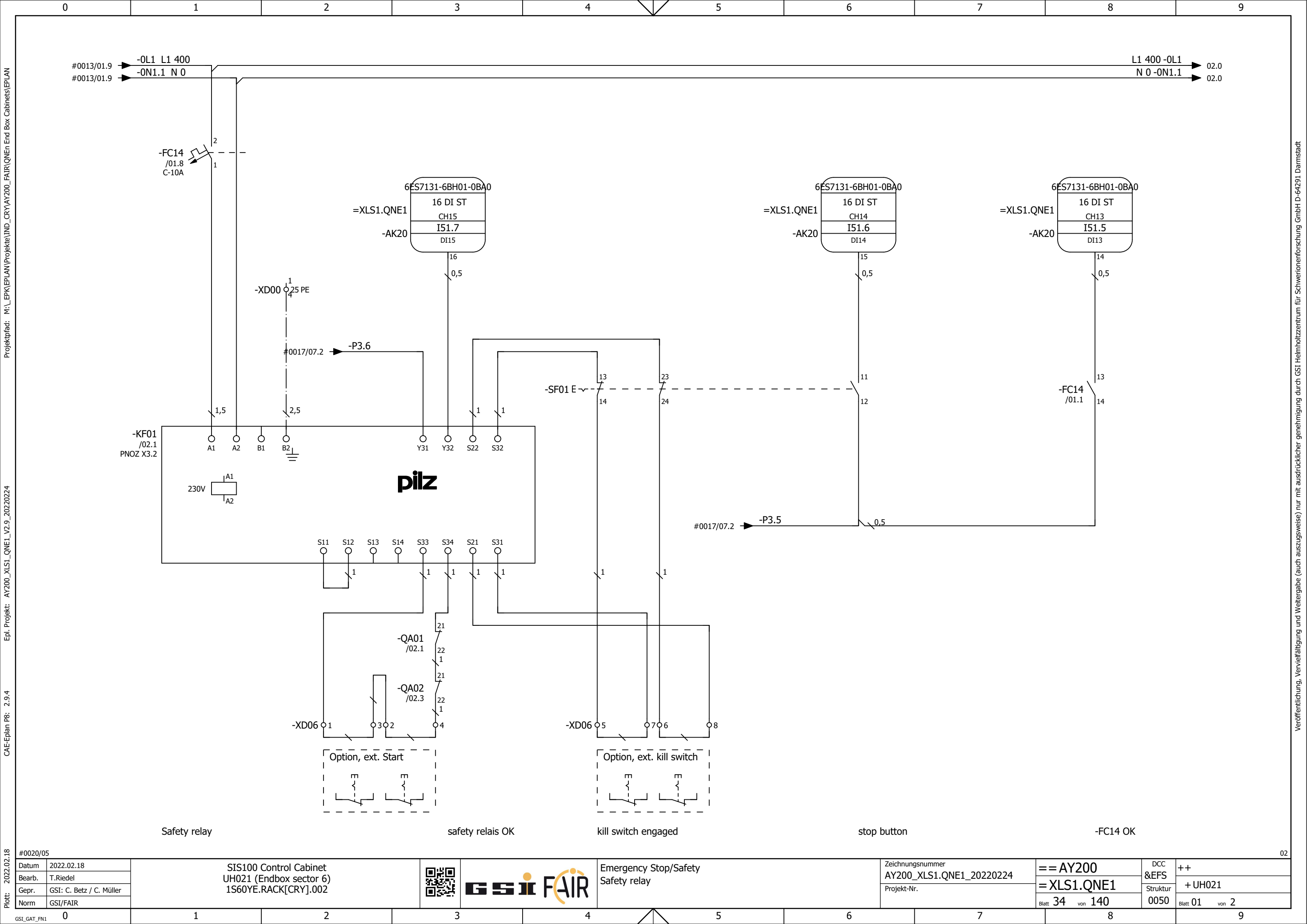
Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 33 von 140

DCC &EFS
 Struktur 0020
 ++
 + UH021
 Blatt 05 von 5

#0050/01

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18 #0020/05

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



Emergency Stop/Safety
 Safety relay

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 34 von 140

| | |
|----------|----------------|
| DCC &EFS | ++ |
| Struktur | + UH021 |
| 0050 | Blatt 01 von 2 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN

Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224

CAE-Eplan P8: 2.9.4

Plott: 2022.02.18

01.9 -OL1 L1 400
01.9 -ON1.1 N 0

-KF01 /01.1
4,0
13
14

-QA01 AC-3
11KW/400V
1S+1OE
AC 230V 50HZ
A1
A2

3RT2026-1AP00
1/L1 2/T1 #0013/01.1
3/L2 4/T2 #0013/01.1
5/L3 6/T3 #0013/01.1
13 14
21 22 /01.3

Contactor power supply


-KF01 /01.1
4,0
23
24

-QA02 AC-3
11KW/400V
1S+1OE
AC 230V 50HZ
A1
A2

3RT2026-1AP00
1/L1 2/T1 #0013/01.1
3/L2 4/T2 #0013/01.1
5/L3 6/T3 #0013/01.1
13 14
21 22 /01.3

Contactor power supply

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|---|--|--|--|------------------|--|-------------|--|----------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Emergency Stop/Safety Safety relay control | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EFS | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | |  GSI FAIR | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | Blatt 35 von 140 | | 0050 | | Blatt 02 von 2 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | |
| GSI_GAT_FN1 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | |

B_COMPRESSED_AIR

#0017/07.2 -P3.13

=XLS1.QNE1
6ES7131-6BH01-0BA0
16 DI ST
CH00
152.0
DI0

-AK21

1
0,5

-XD63 13

14

SH

-WGS427509
12x2x0,5

WHGN

BNGN

=XLS1.QNE1
+X

+UC01

-XD66 13

14

SH

-WG01.BPC901
2X0,5

BN

BK

-XG01.BPC901
NORGREN
0570110

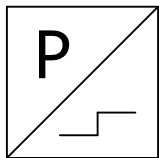
1

2

-BPC901
NORGREN
880300

1

2



pressure sensor BPC901

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
CAE-Eplan P8: 2.9.4
Plot: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.24 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
UH021 (Endbox sector 6)
1S60YE.RACK[CRY].002



Compressed air
Compressed air

Zeichnungsnummer
AY200_XLS1.QNE1_20220224

Projekt-Nr.

== AY200
= XLS1.QNE1
Blatt 36 von 140

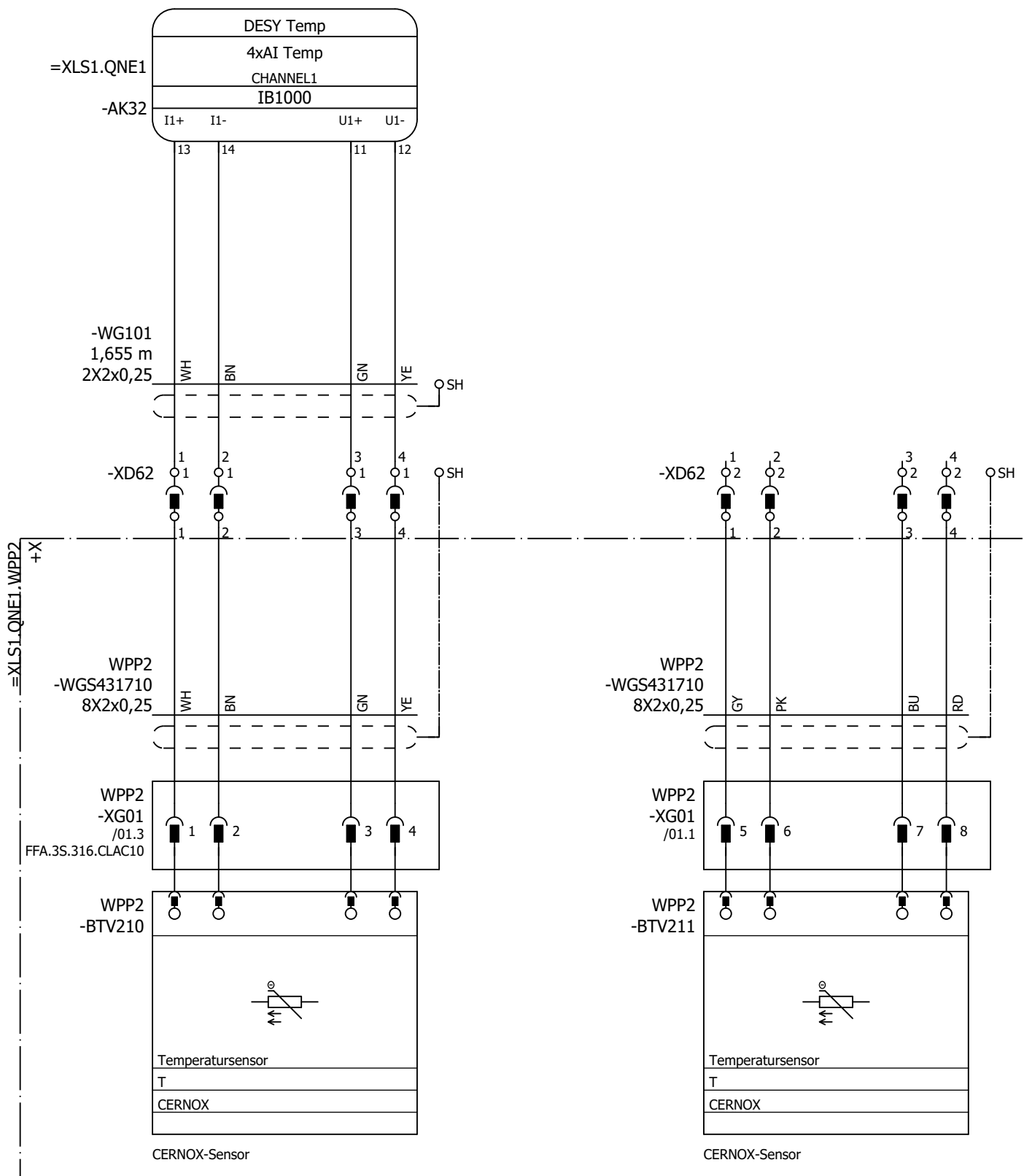
DCC
&EFS
Struktur
2005

++
+ UH021
Blatt 01 von 1

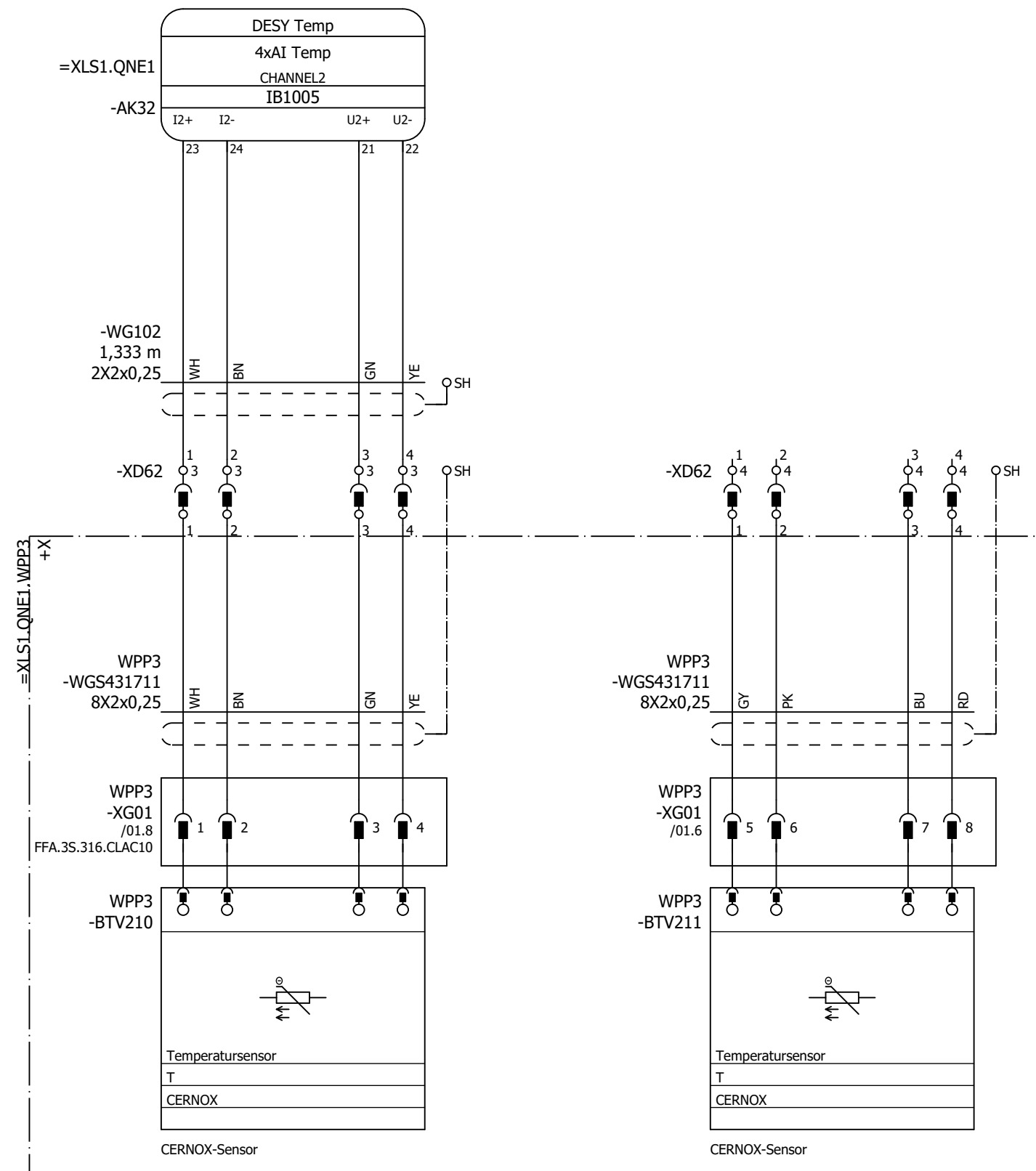
#2020/01

B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT

B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT



Outlet from Bus Bar to He Return Line



Outlet from Bus Bar to He Return Line (redundant)

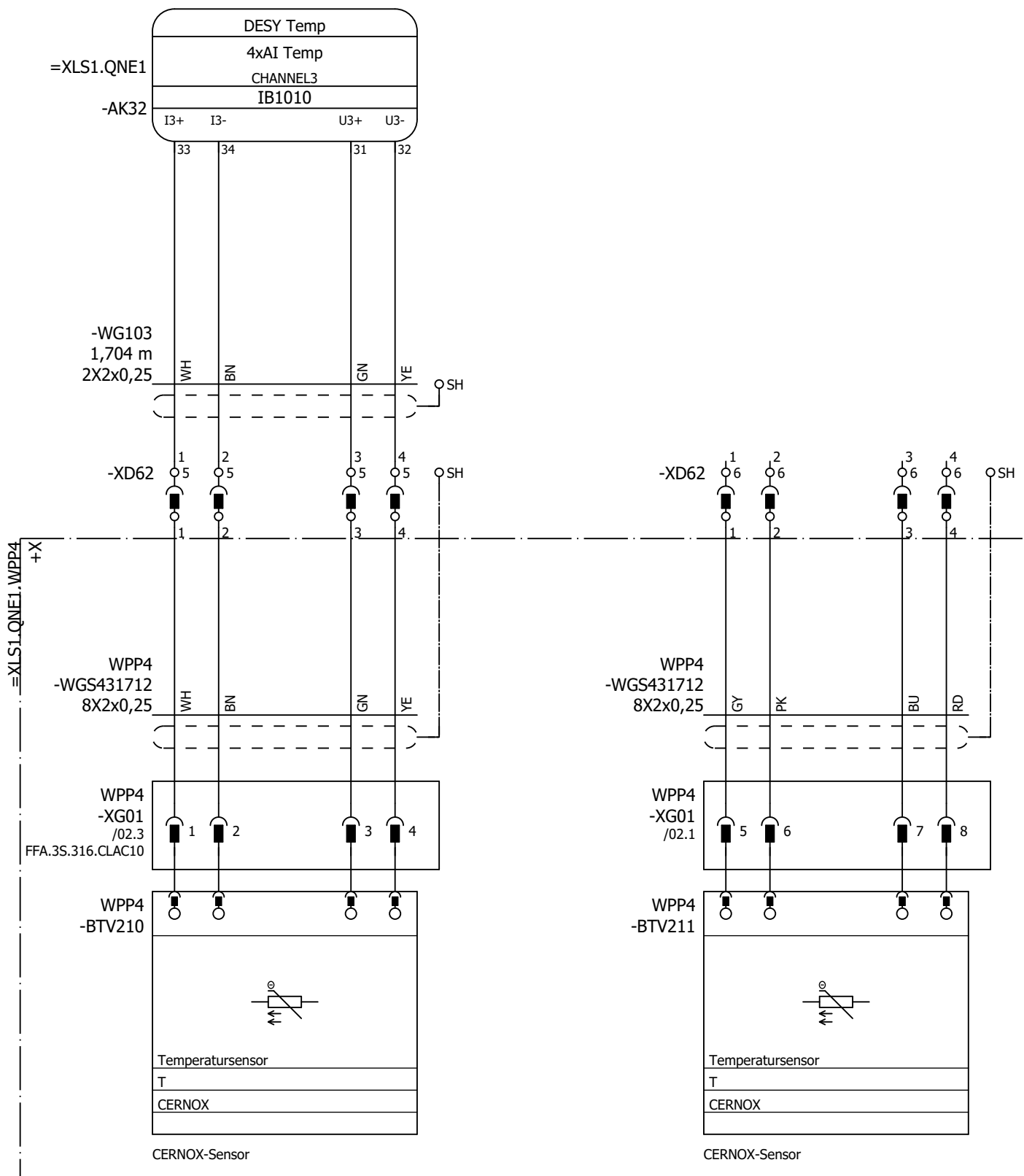
Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
CAE-Eplan PB: 2.9.4
Plot: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

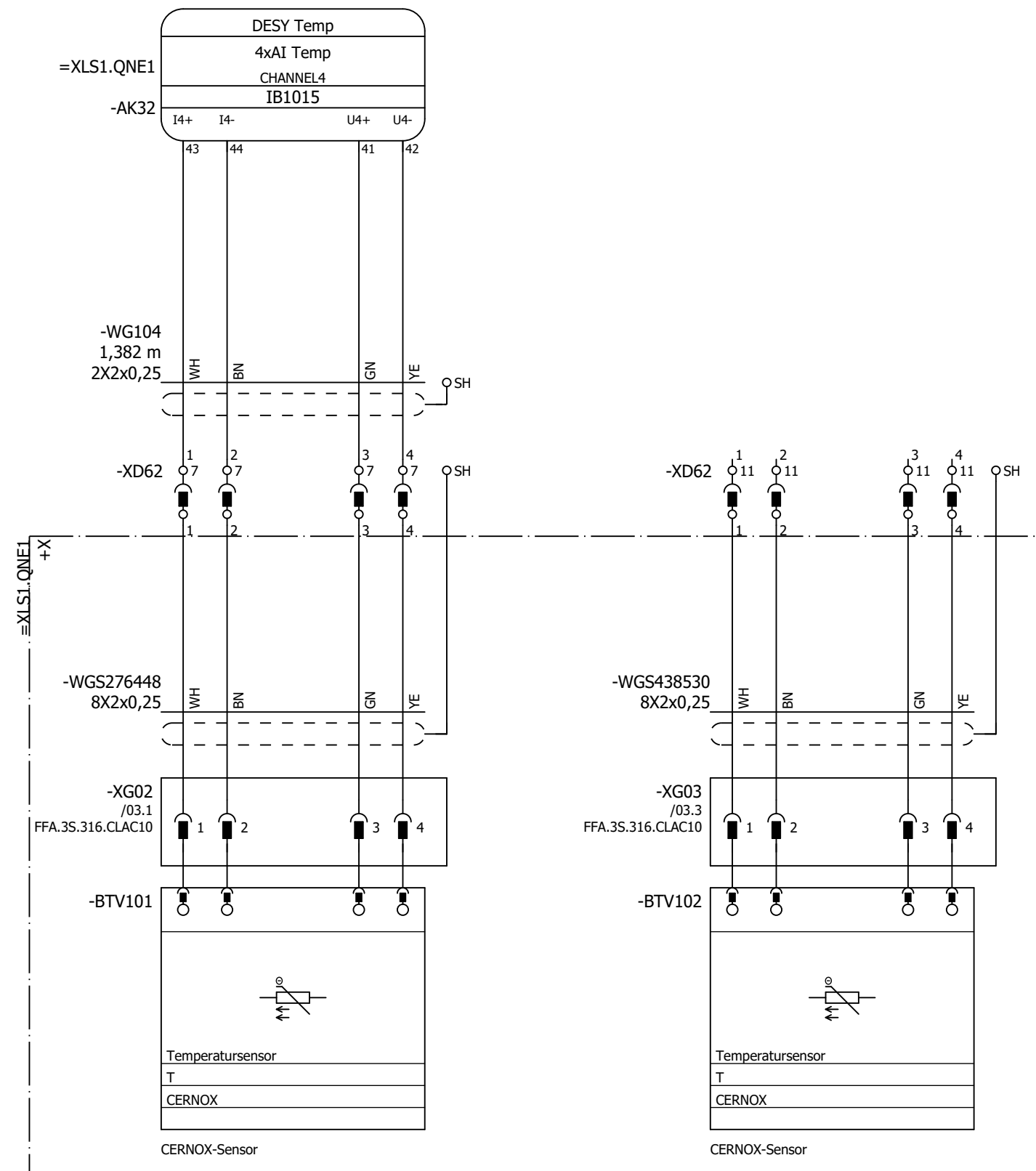
| | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|-------------------|--|
| #2005/01 | | Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EFS ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | GSI FAIR | | Projekt-Nr. | | Struktur 2020 | |
| Norm GSI/FAIR | | Blatt 37 von 140 | | Cernox Redundant Sensors CERNOX | | Blatt 01 von 4 | | + UH021 | |

B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT

B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT



Outlet from Bus Bar to He Return Line



magnet supply between 4.5K-5K bypass before orifice

magnet supply between 4.5K-5K bypass before orifice (redundant)

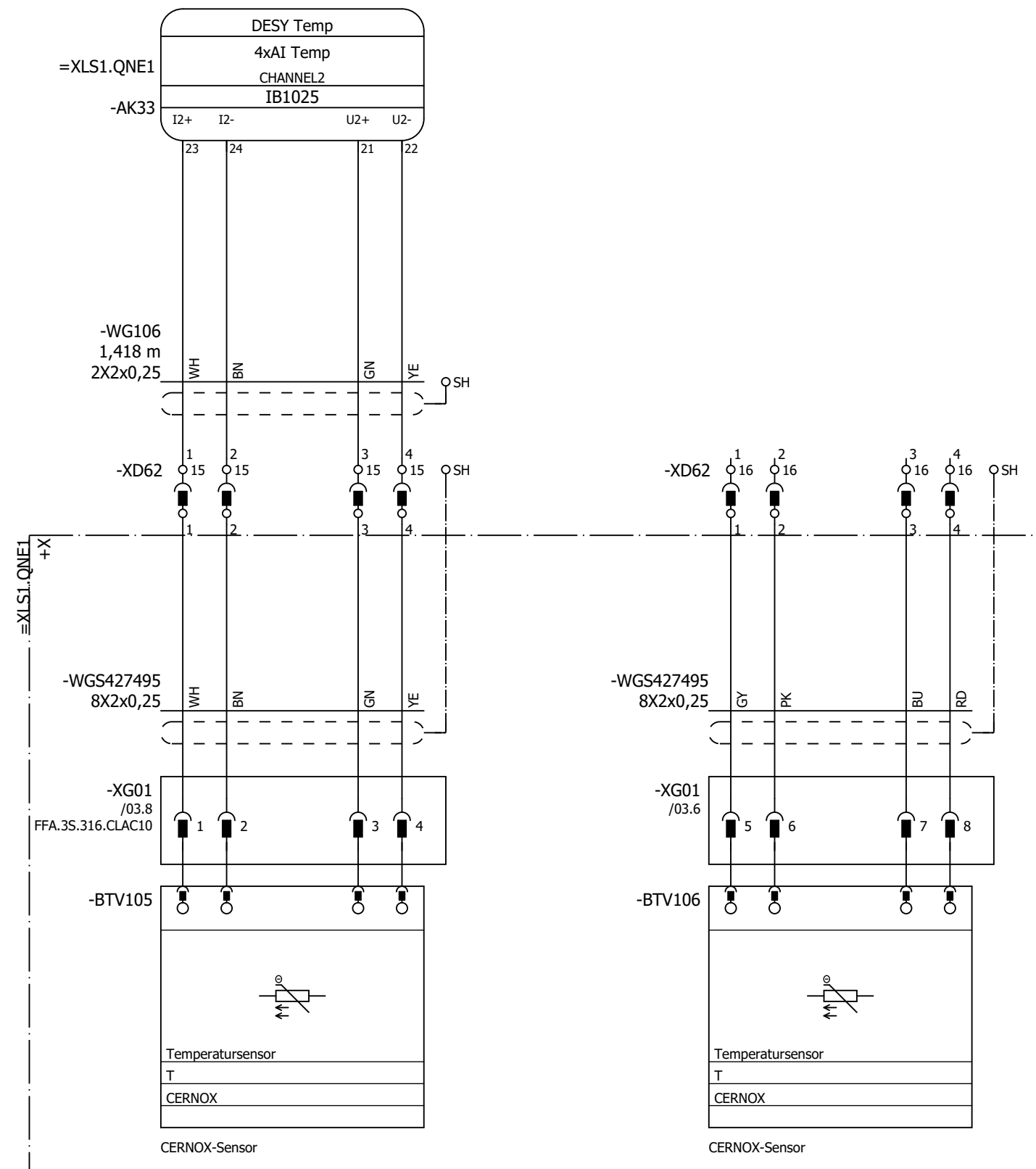
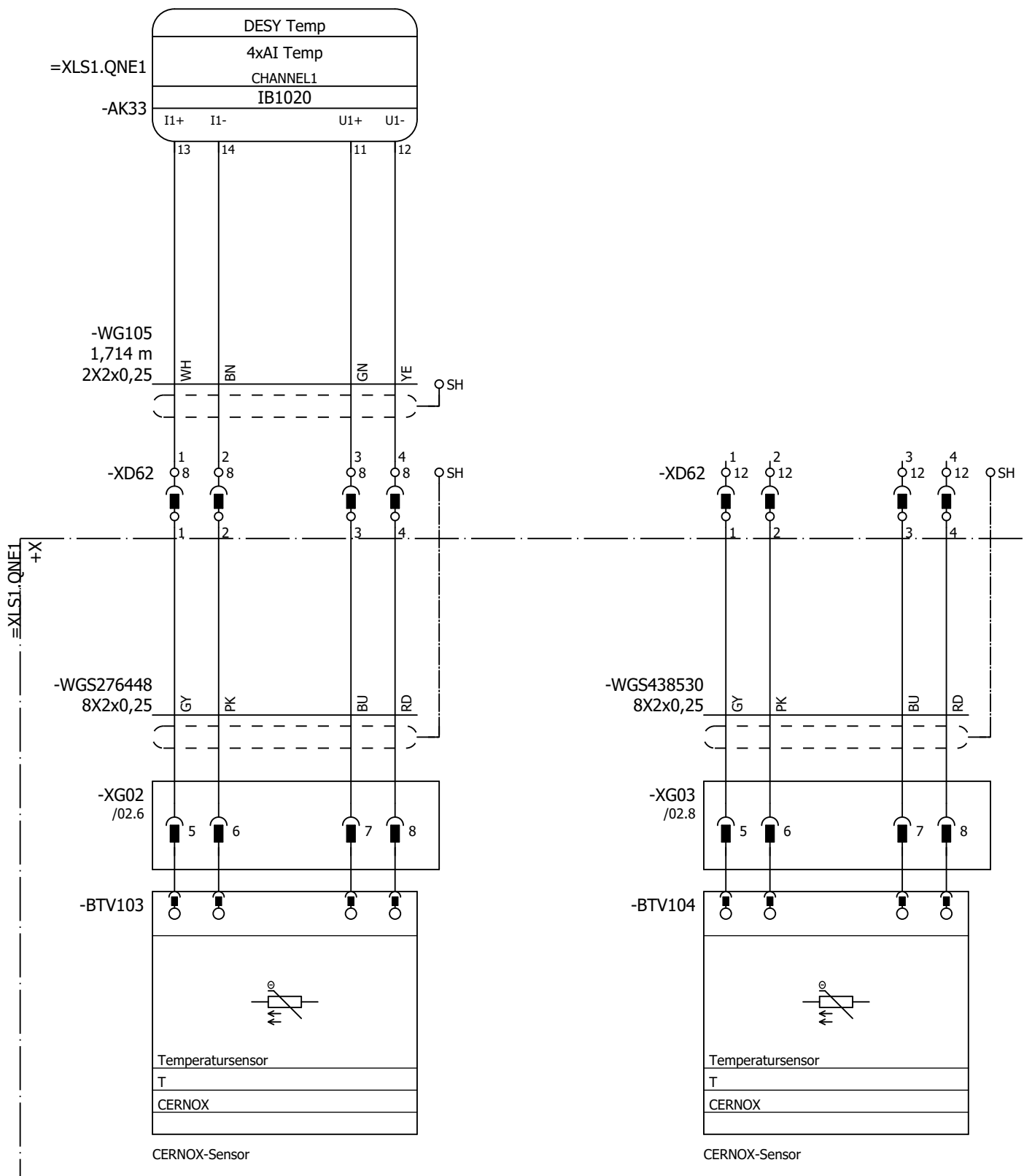
Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------------|---|--|------------------------------------|------------------|----------|--------------------------|------------------|----------|----------------|
| 01 | Datum | 2022.02.24 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Cernox Redundant Sensors CERNOX | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ | | |
| | Bearb. | T.Riedel | | | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | = XLS1.QNE1 | &EFS | + UH021 |
| | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | Projekt-Nr. | | Struktur | |
| | Norm | GSI/FAIR | | | | | | | Blatt 38 von 140 | 2020 | Blatt 02 von 4 |

B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT

B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT



vacuum chamber supply
between 4.5K-5K bypass
before orifice

vacuum chamber supply
between 4.5K-5K bypass
before orifice (redundant)

T - outlet from BB circuit

T - outlet from BB circuit (redundant)

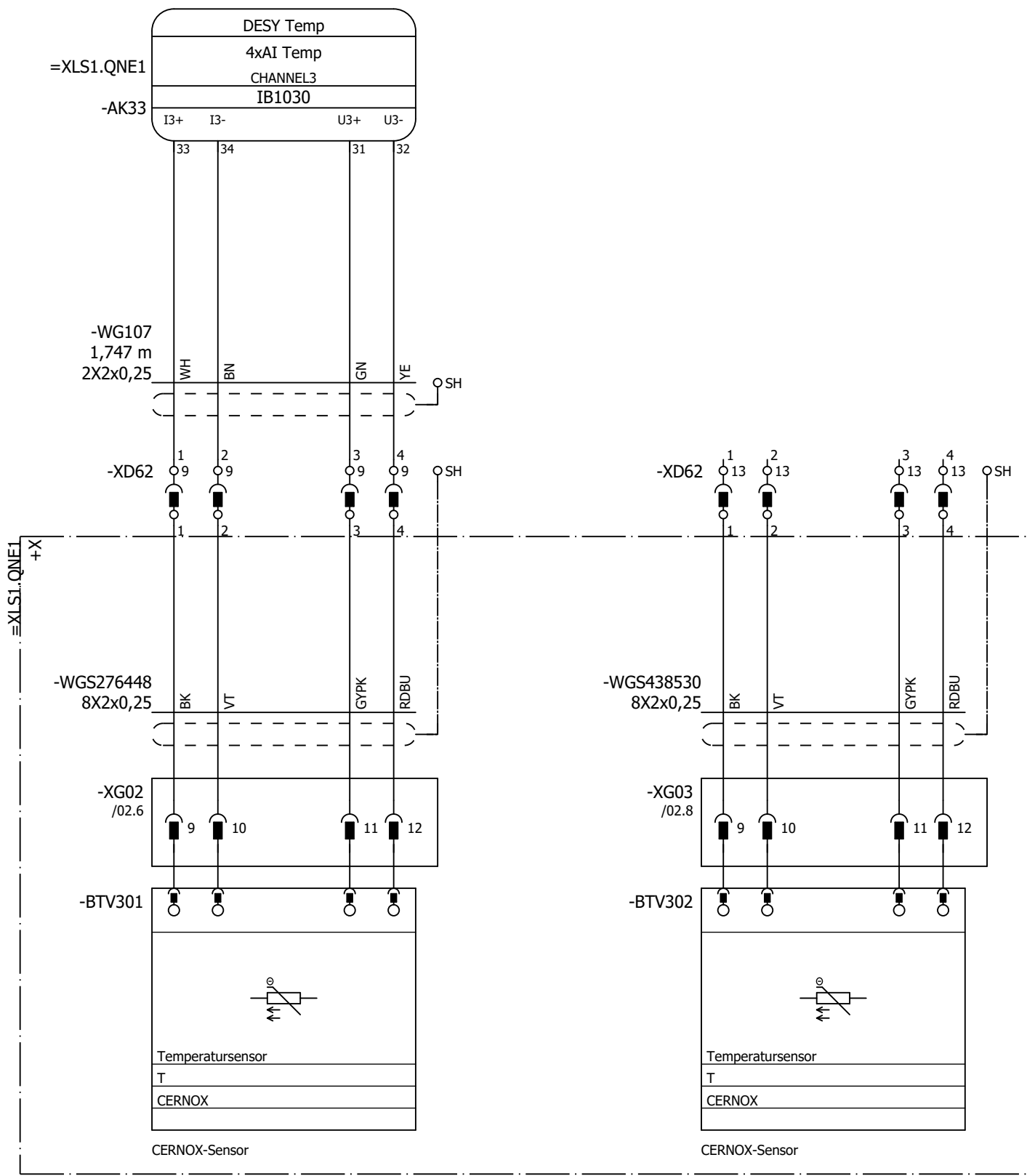
Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

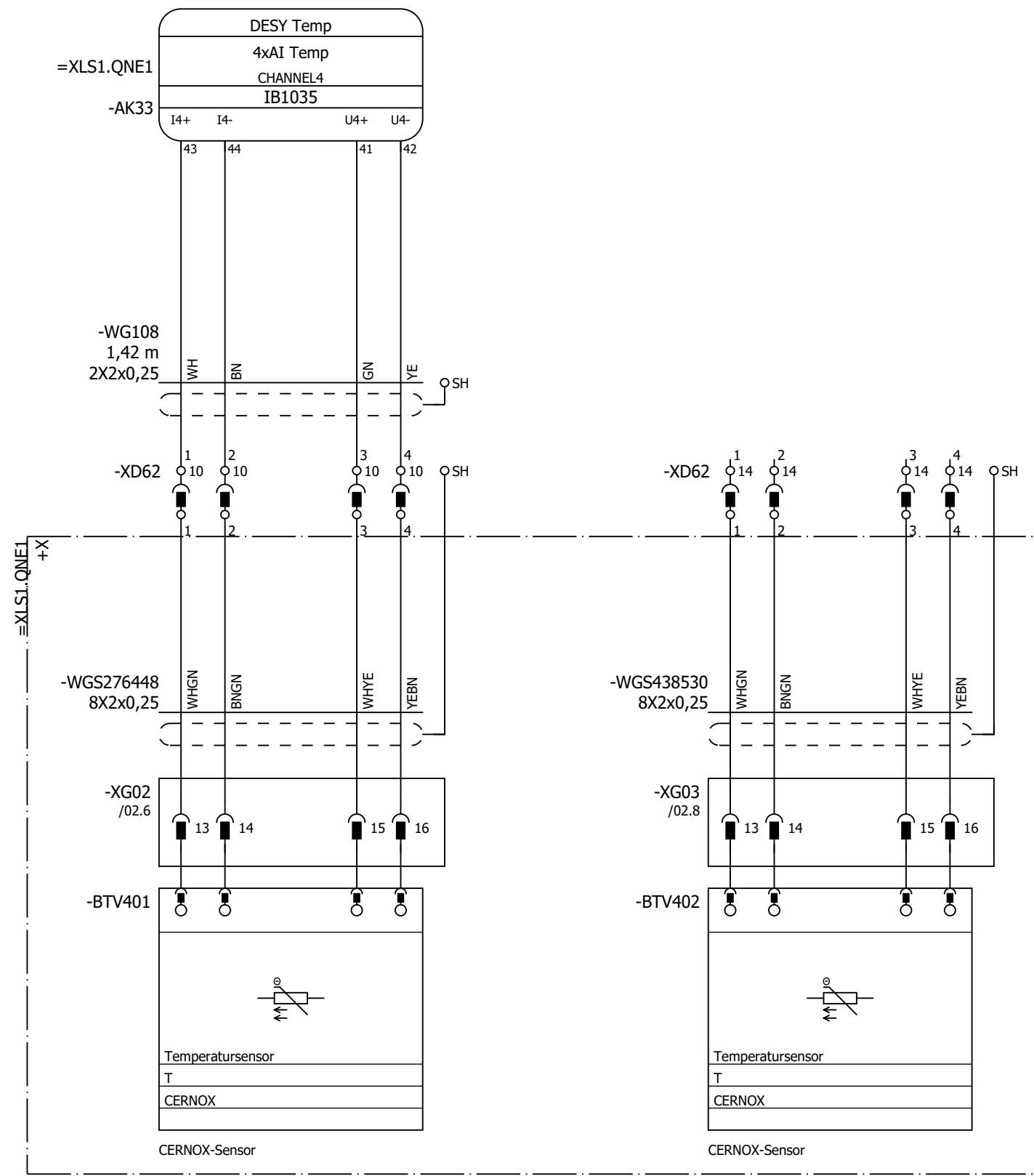
| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|------------------------------------|--|--|-------------------------|---------------------------------|---------------|------------------|----------------|--|
| Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Cernox Redundant Sensors CERNOX | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | DCC &EFS Struktur 2020 | ++ + UH021 | | | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | Projekt-Nr. | | | | | Blatt 39 von 140 | Blatt 03 von 4 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | QR Code | | | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | |

B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT

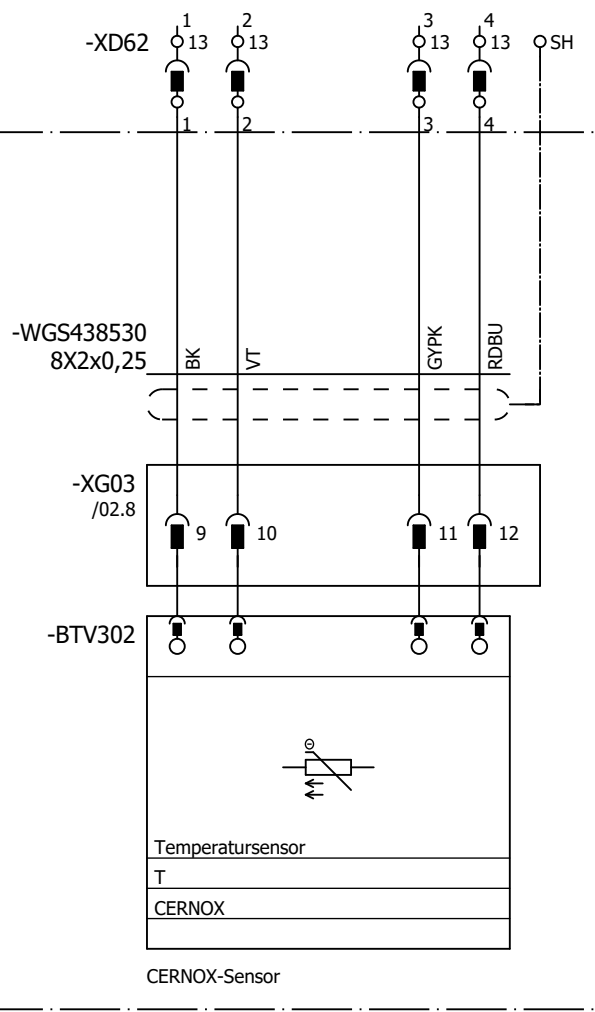
B_MEAS_CERNOX_REDUNDANT



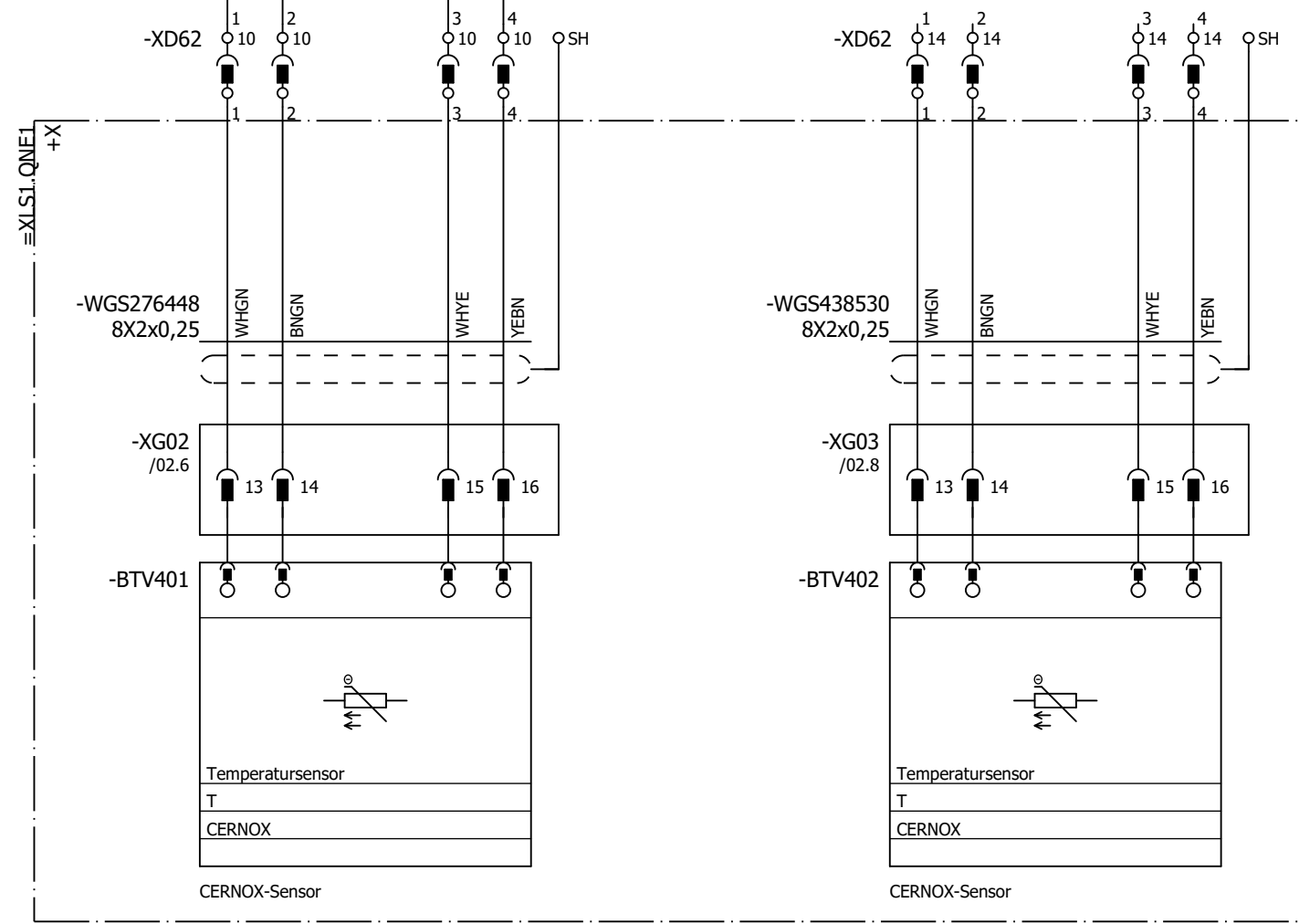
50K shield supply



80K shield return



50K shield supply (redundant)



80K shield return (redundant)

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------------------|--|---------------------------------|--|---|--|------------------|--|----------------|--|
| 03 | | Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EFS ++ | | #2055/01 | |
| Bearb. T.Riedel | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | UH021 (Endbox sector 6) | | Projekt-Nr. | | == AY200 | | ++ | |
| Norm GSI/FAIR | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Cernox Redundant Sensors CERNOX | | = XLS1.QNE1 | | Struktur 2020 | | + UH021 | |
| 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | Blatt 40 von 140 | | Blatt 04 von 4 | |
| 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |

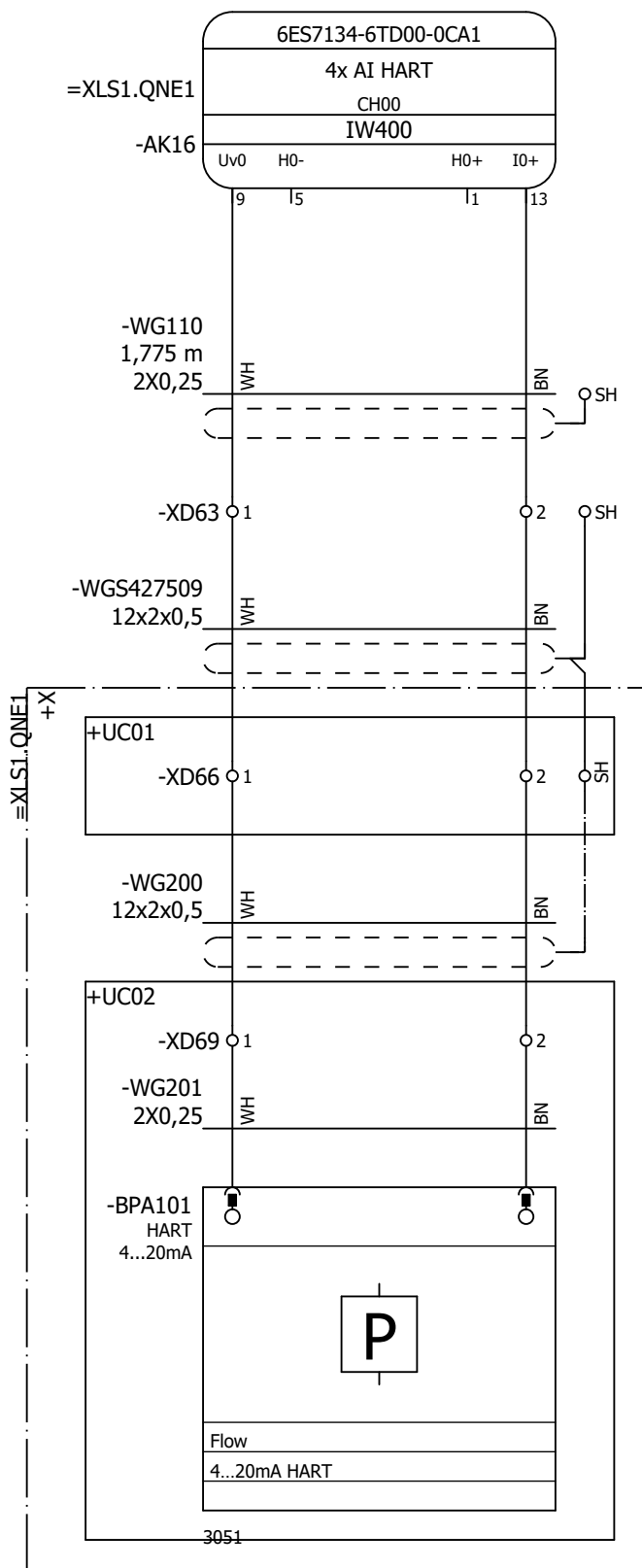


B_MEAS_PRESSURE_HART_A

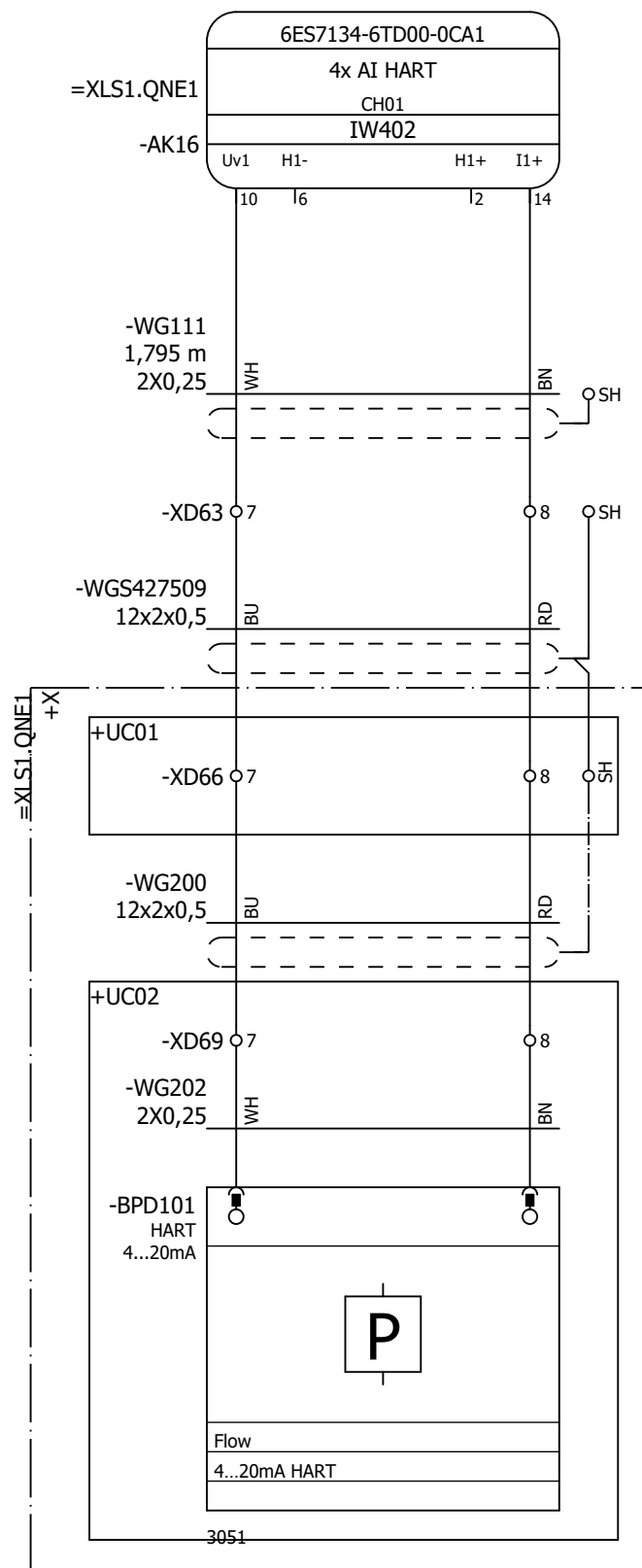
B_MEAS_PRESSURE_HART_D

B_MEAS_PRESSURE_HART_A

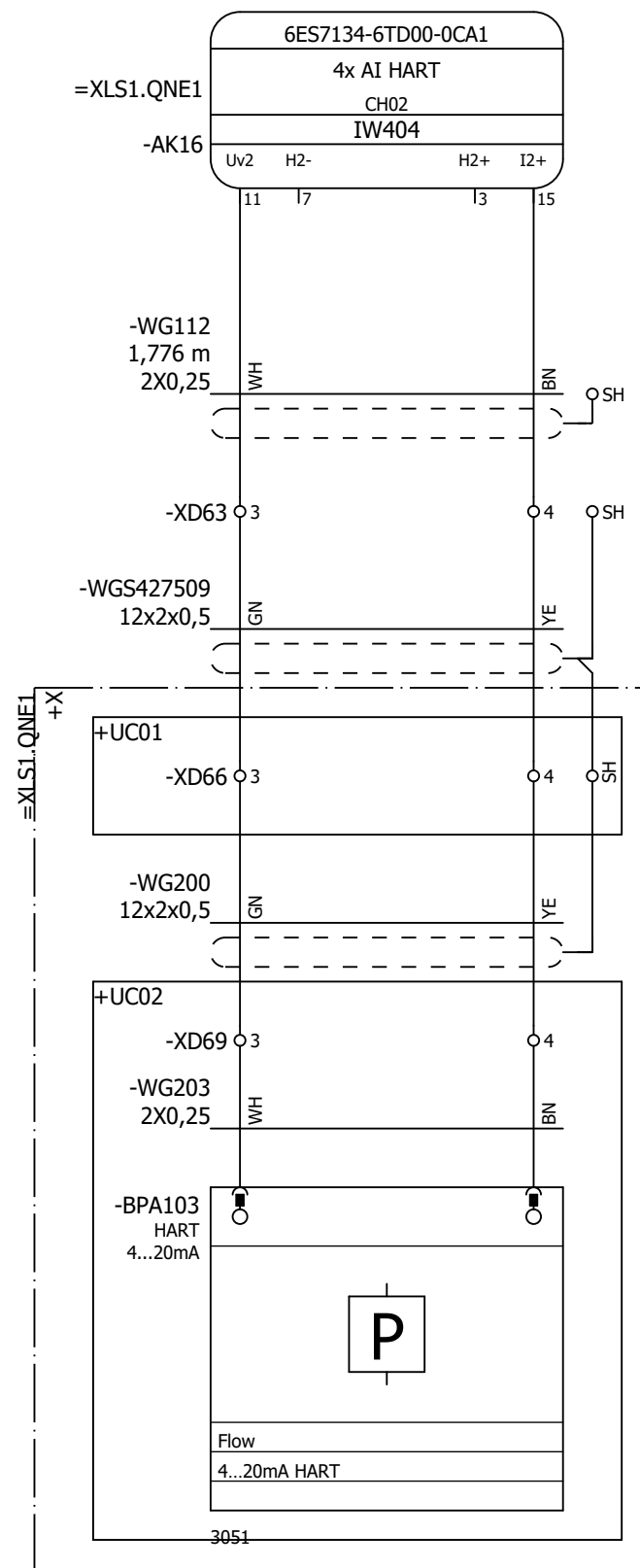
B_MEAS_PRESSURE_HART_D



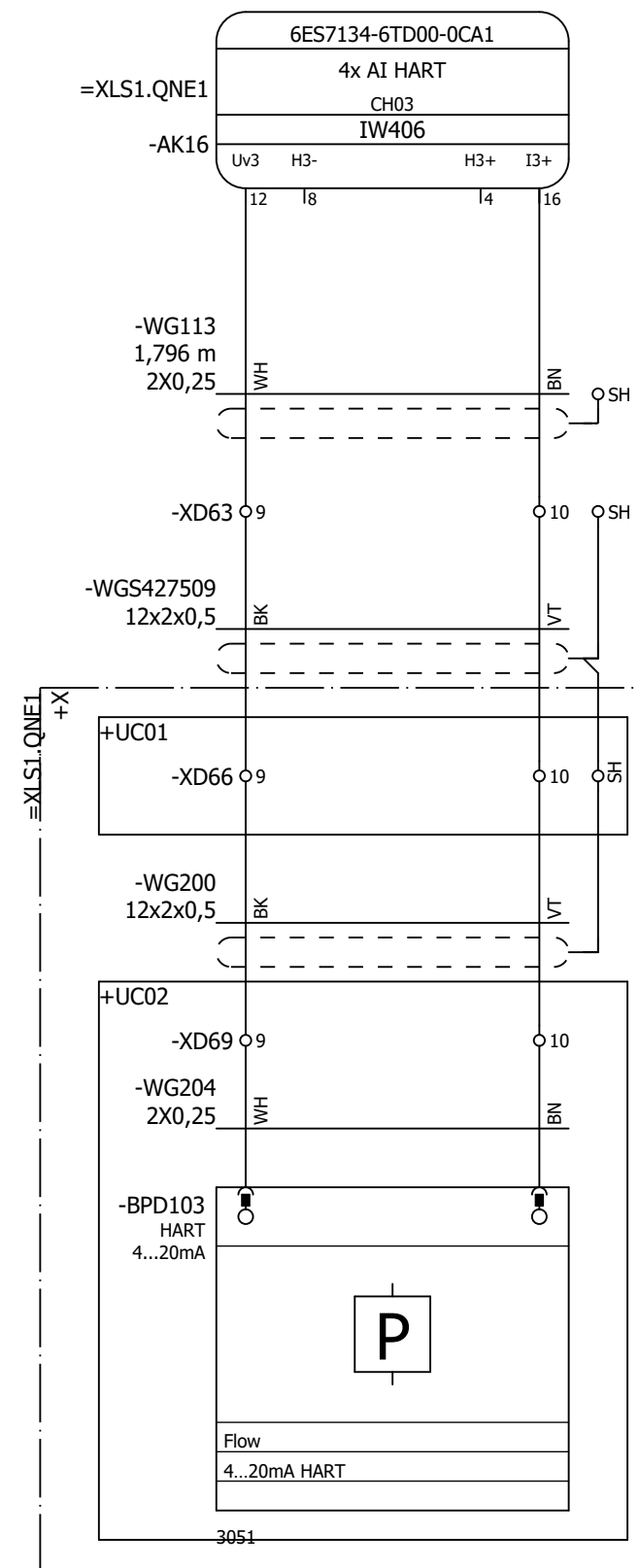
magnet supply
between 4.5K-5K bypass
before orifice



magnet supply
between 4.5K-5K bypass
before/after orifice



vacuum chamber supply
between 4.5K-5K bypass
before orifice



vacuum chamber supply
between 4.5K-5K bypass
before/after orifice

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.24

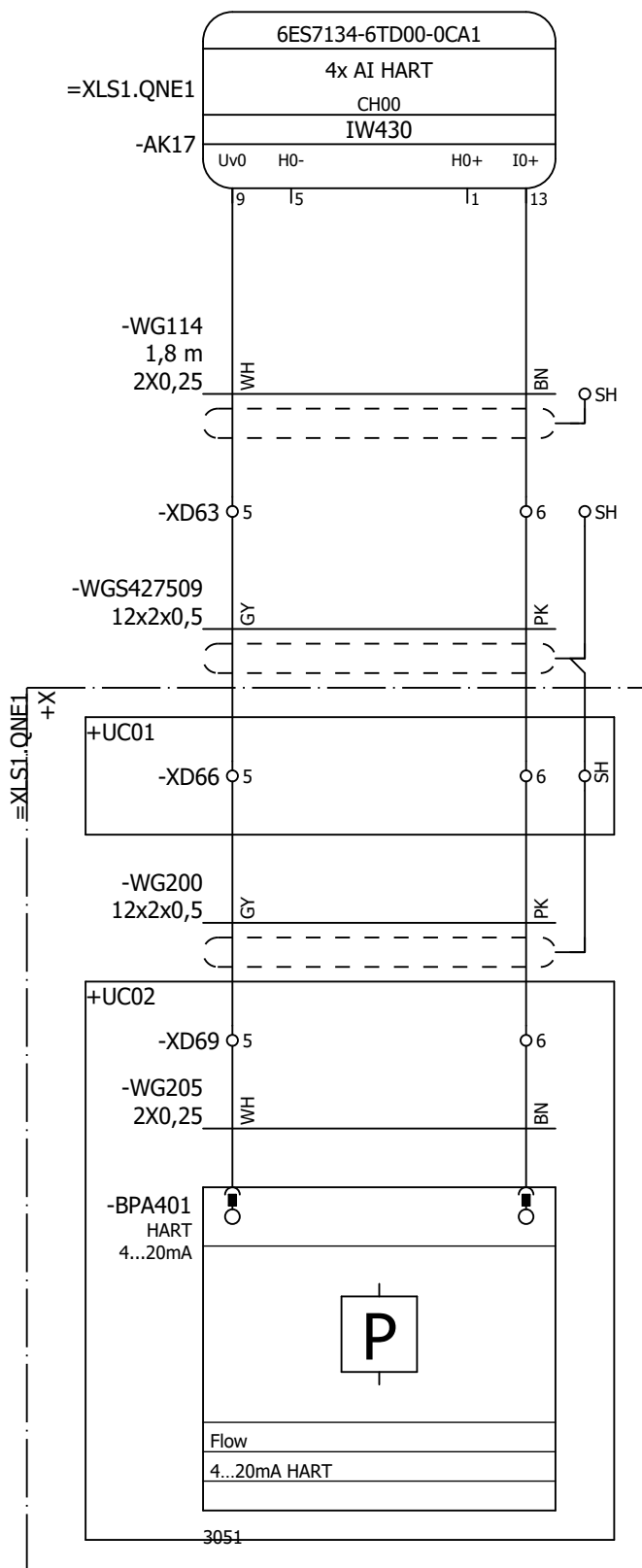
Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|----------|--------------------------------|--------------------------|--|----------|---|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| #2020/04 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | Pressure HART Pressure HART | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 41 von 140 | | DCC &EFS Struktur 2055 | | ++ + UH021 Blatt 01 von 2 | |
| Datum | 2022.02.24 | Bearb. | T.Riedel | Gep. | GSI: C. Betz / C. Müller | Norm | GSI/FAIR | | | | | | |

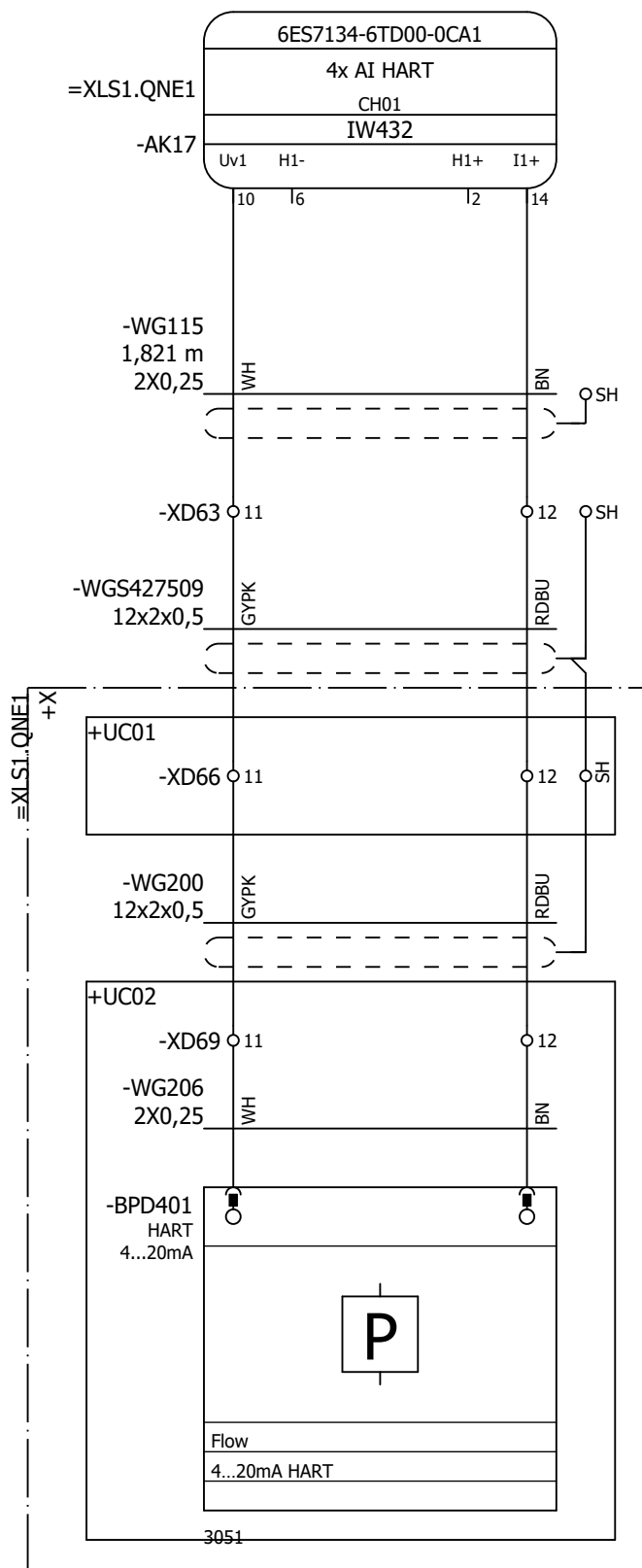


B_MEAS_PRESSURE_HART_A

B_MEAS_PRESSURE_HART_D



50K shield supply
between 50K-80K bypass
before orifice



50K shield supply
between 50K-80K bypass
before/after orifice

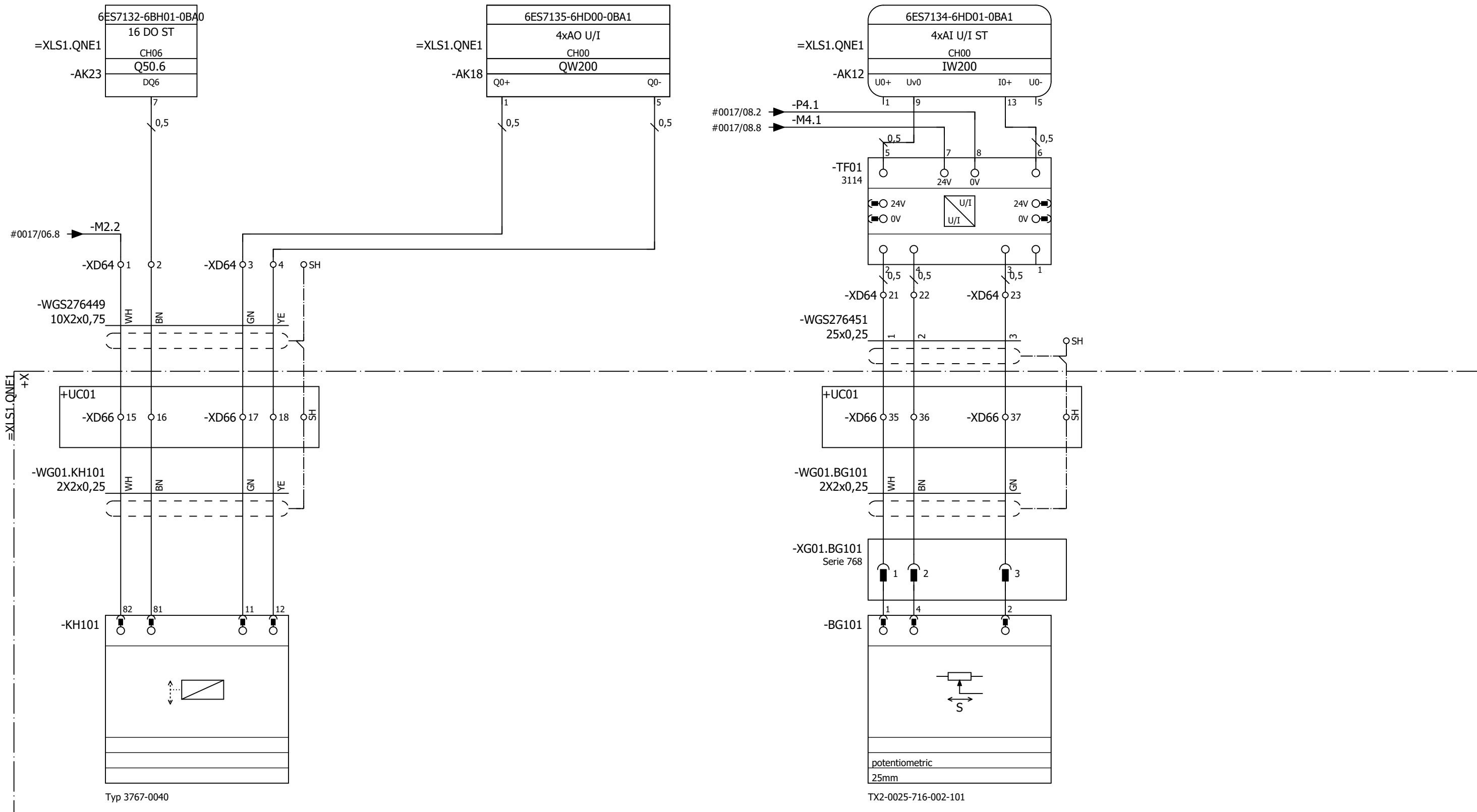
Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|---|--|----------|--------------------------------|-------------|--|------------------|-------------------------|----------------|-------------|---------|----|--|
| 01 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Pressure HART Pressure HART | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EFS | | ++ | |
| Datum | | 2022.02.24 | | GSI FAIR | | Projekt-Nr. | | Struktur | | 2055 | | + UH021 | | |
| Bearb. | | T.Riedel | | | | | | Blatt 42 von 140 | | Blatt 02 von 2 | | | | |
| Gepr. | | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | | | |
| Norm | | GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | |

#2060/01

B_VALVE_SOLENOID



controller for QNP101

valve position

potentiometer for position measurement QNP101

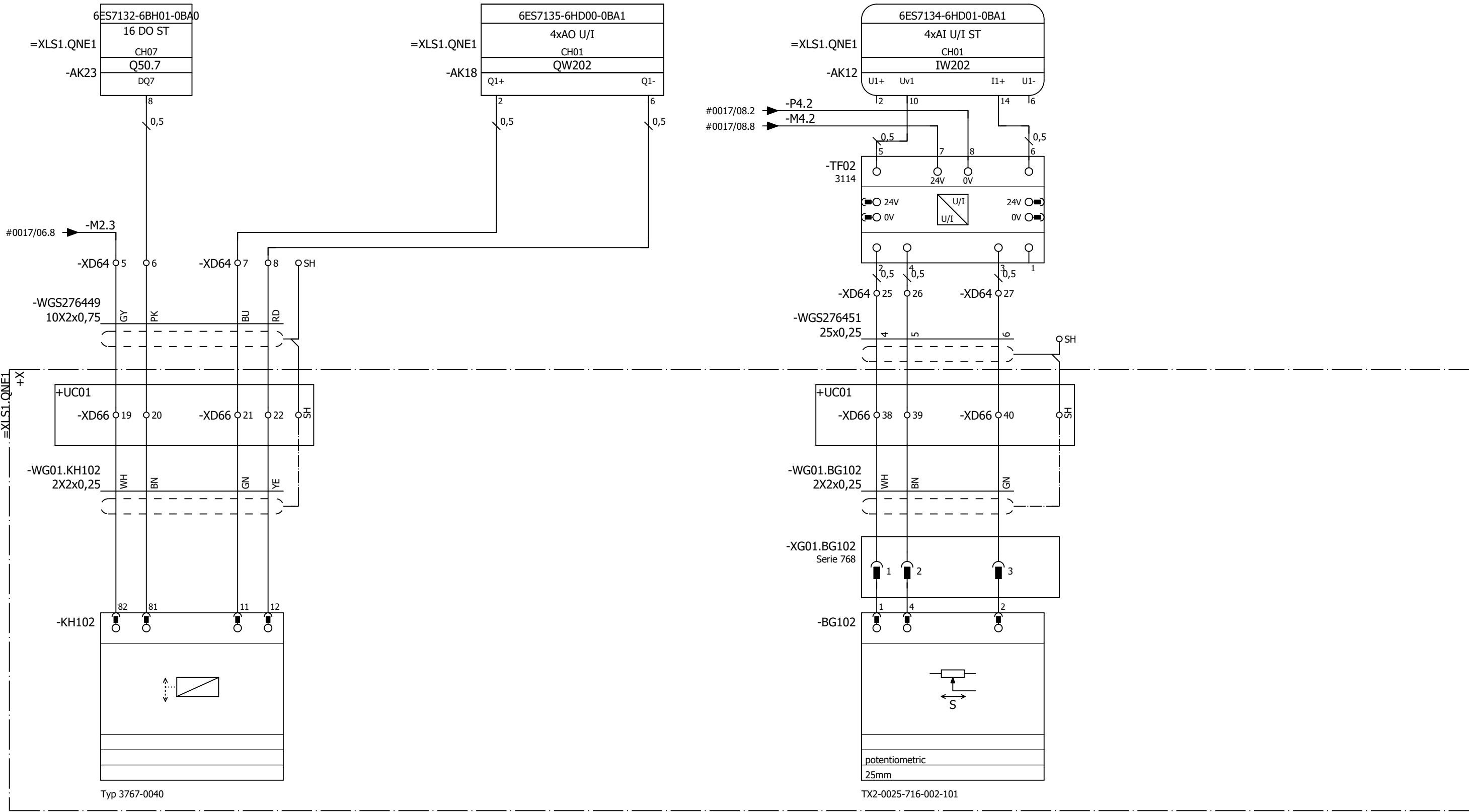
transducer position

| | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|----------|--|--|---|---|---------------------------------|---------------------------------|
| #2055/02 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Valve solenoid Valve control and safety valve | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 43 von 140 | DCC &EFS Struktur 2060 | ++ + UH021 Blatt 01 von 5 |
| Datum | 2022.02.24 | Bearb. | T.Riedel | | | | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

B_VALVE_SOLENOID



controller for QNP102

valve position

potentiometer for position measurement QNP102

transducer position

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.24 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



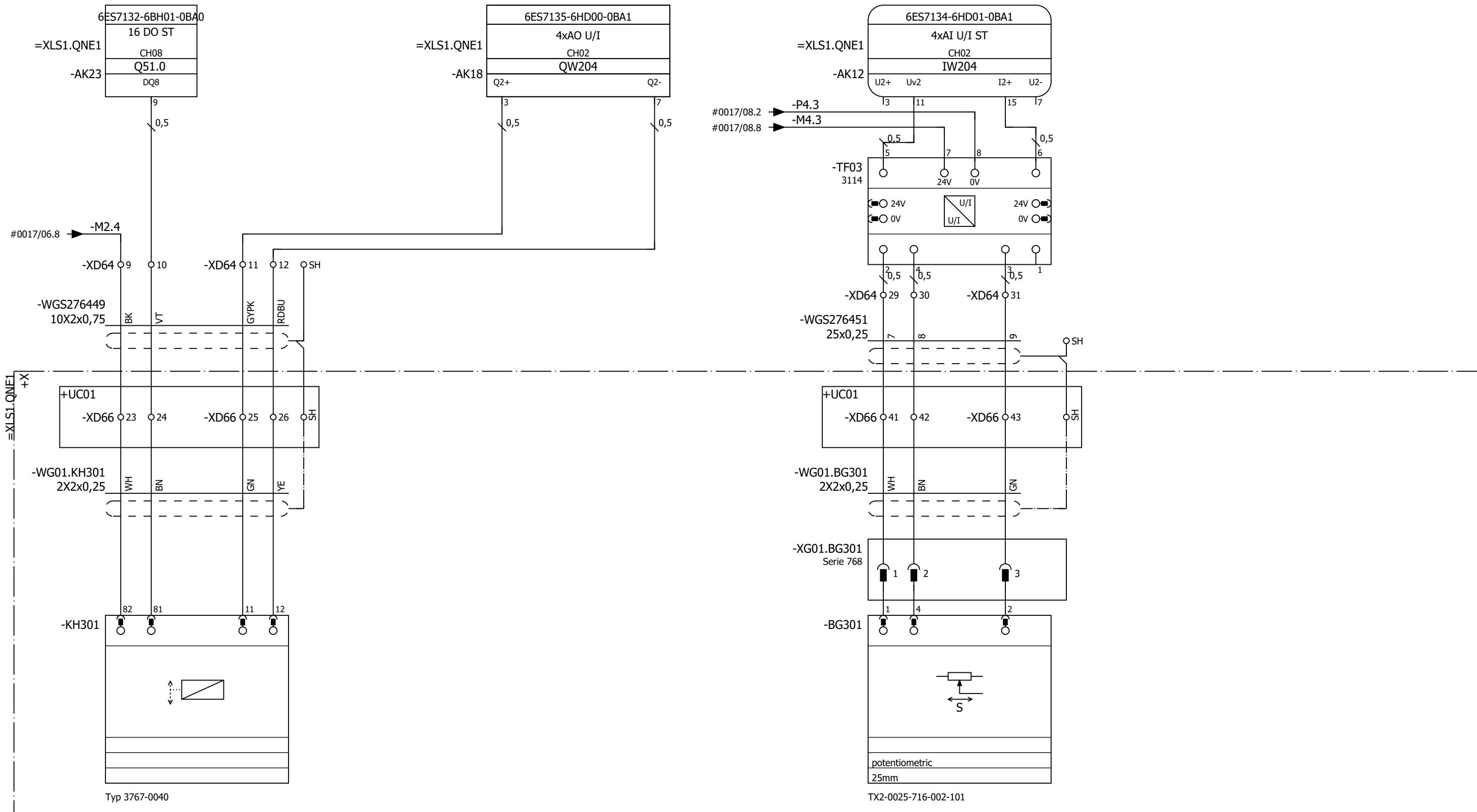
Valve solenoid
 Valve control and safety valve

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 44 von 140

DCC
 &EFS
 Struktur
 2060
 ++
 + UH021
 Blatt 02 von 5

B_VALVE_SOLENOID



controller for QNP301

valve position

potentiometer for position measurement QNP301

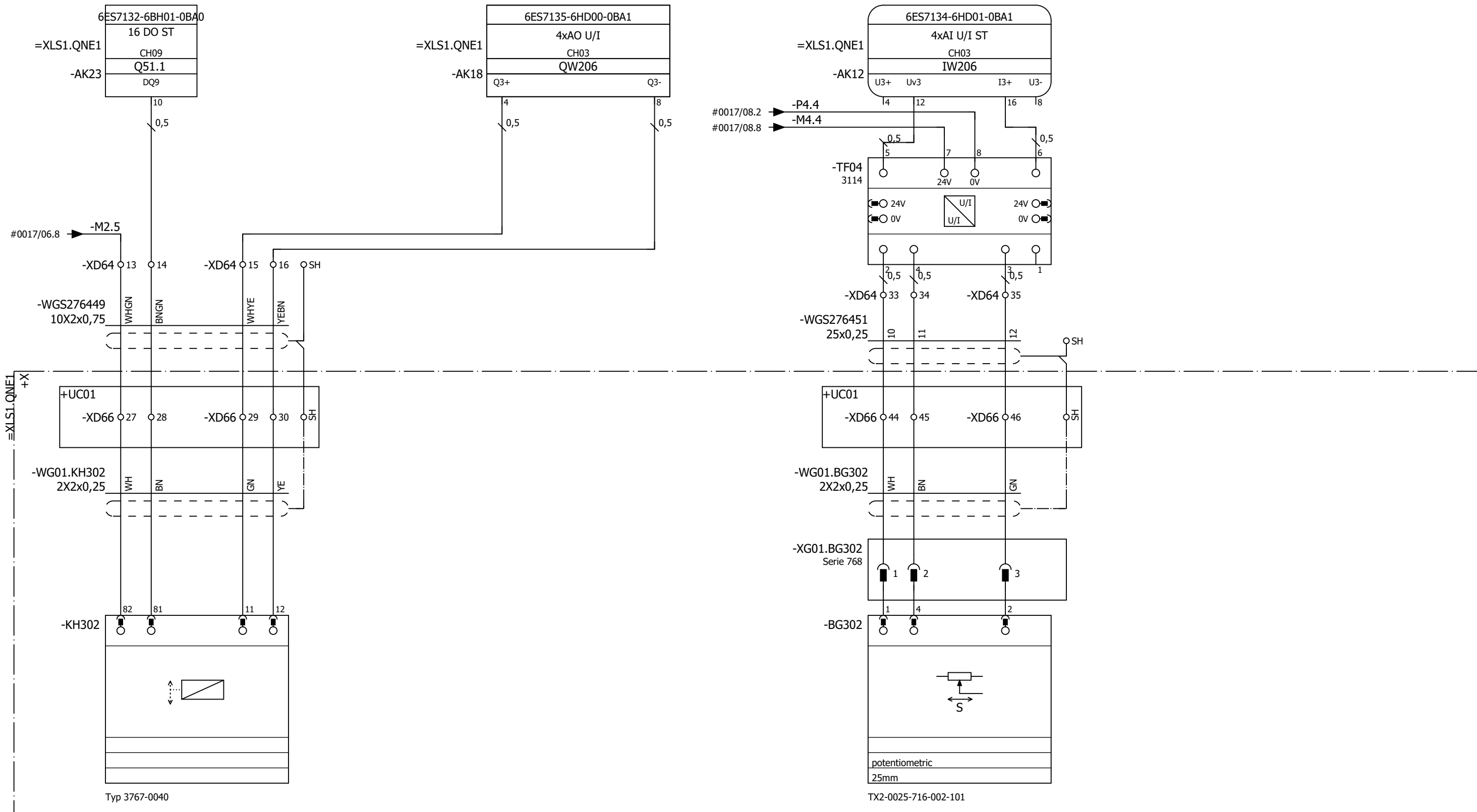
transducer position

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---------------------------------|--|-------------------------|--|----------|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|------------------|--|----------|--|----------------|--|
| 02 | | Date: 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet | | GSI FAIR | | Valve solenoid | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | | ++ | |
| 01 | | Bearb.: T. Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | | Valve control and safety valve | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1 | | &EFS | | + UH021 | |
| 00 | | Gepr.: GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 45 von 140 | | Struktur | | 2060 | |
| 00 | | Norm: GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | Blatt 03 von 5 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

B_VALVE_SOLENOID



controller for QNP302

valve position

potentiometer for position measurement QNP302

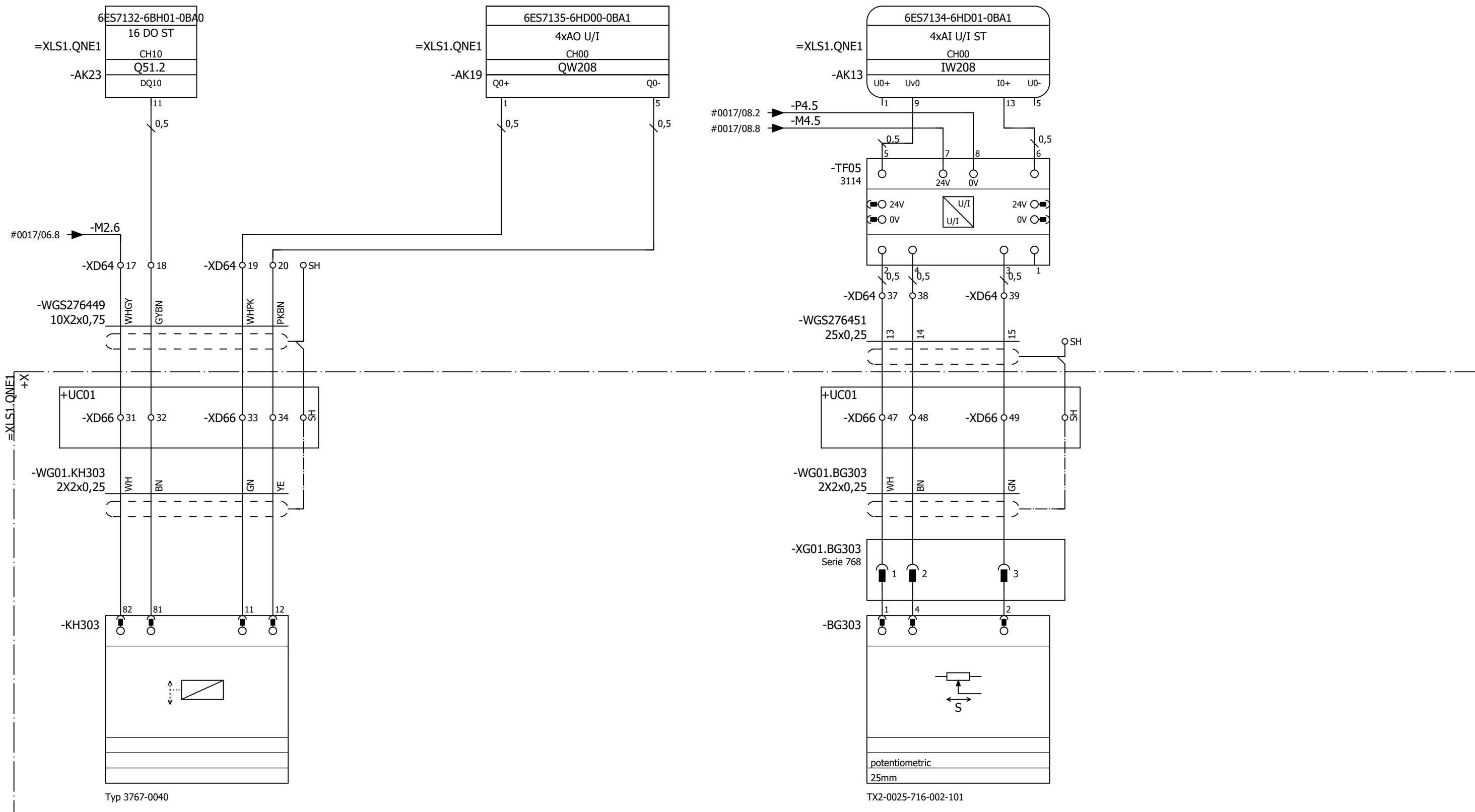
transducer position

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|-------------|------|----------------|
| Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. T.Riedel | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | &EFS | + UH021 |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Blatt 46 von 140 | | Struktur | 2060 | Blatt 04 von 5 |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | |

B_VALVE_SOLENOID



controller for QNP303

valve position

potentiometer for position measurement QNP303

transducer position

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|--|------------------|--|----------|--|----------------|--|
| 04 | | Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | UH021 (Endbox sector 6) | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1 | | &EFS | | + UH021 | |
| Norm GSI/FAIR | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | 1 | | Projekt-Nr. | | Blatt 47 von 140 | | Struktur | | Blatt 05 von 5 | |
| GSI_GAT_FNI | | 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |



Valve solenoid
Valve control and safety valve

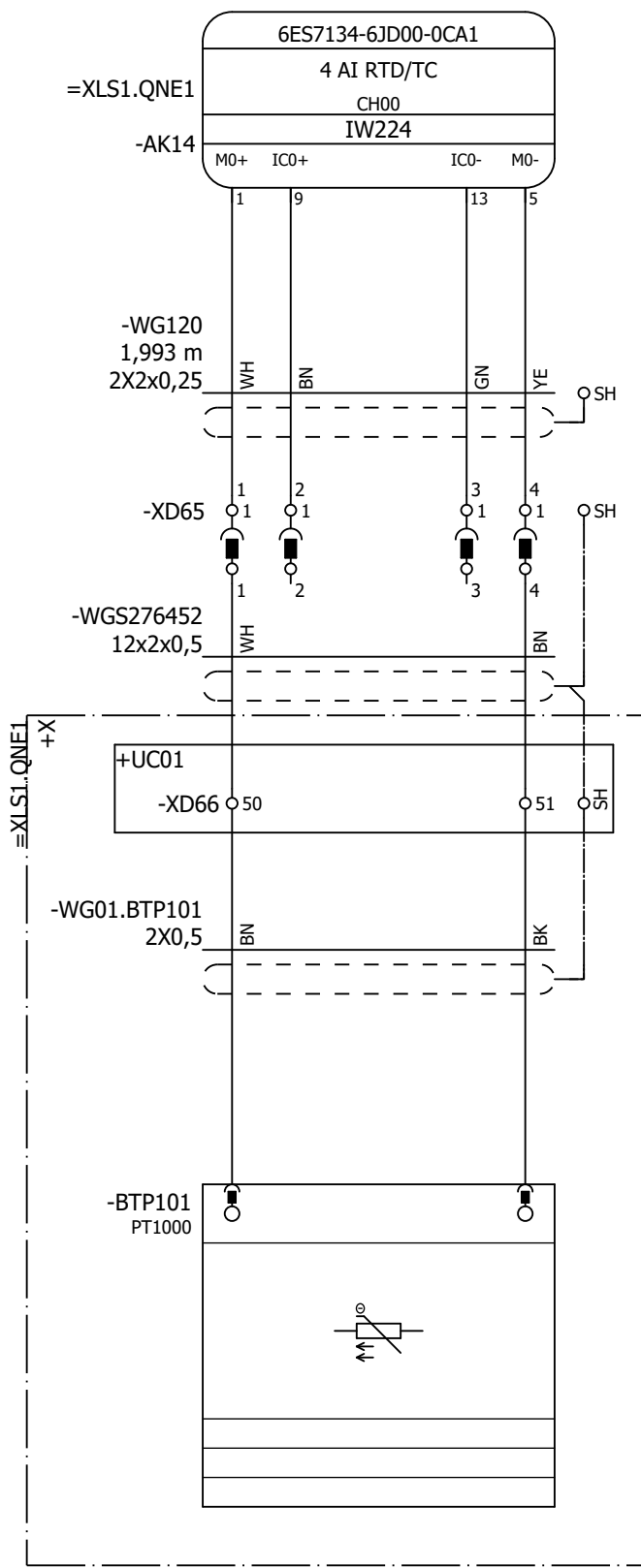
#2105/01

B_PTX_2WIRE

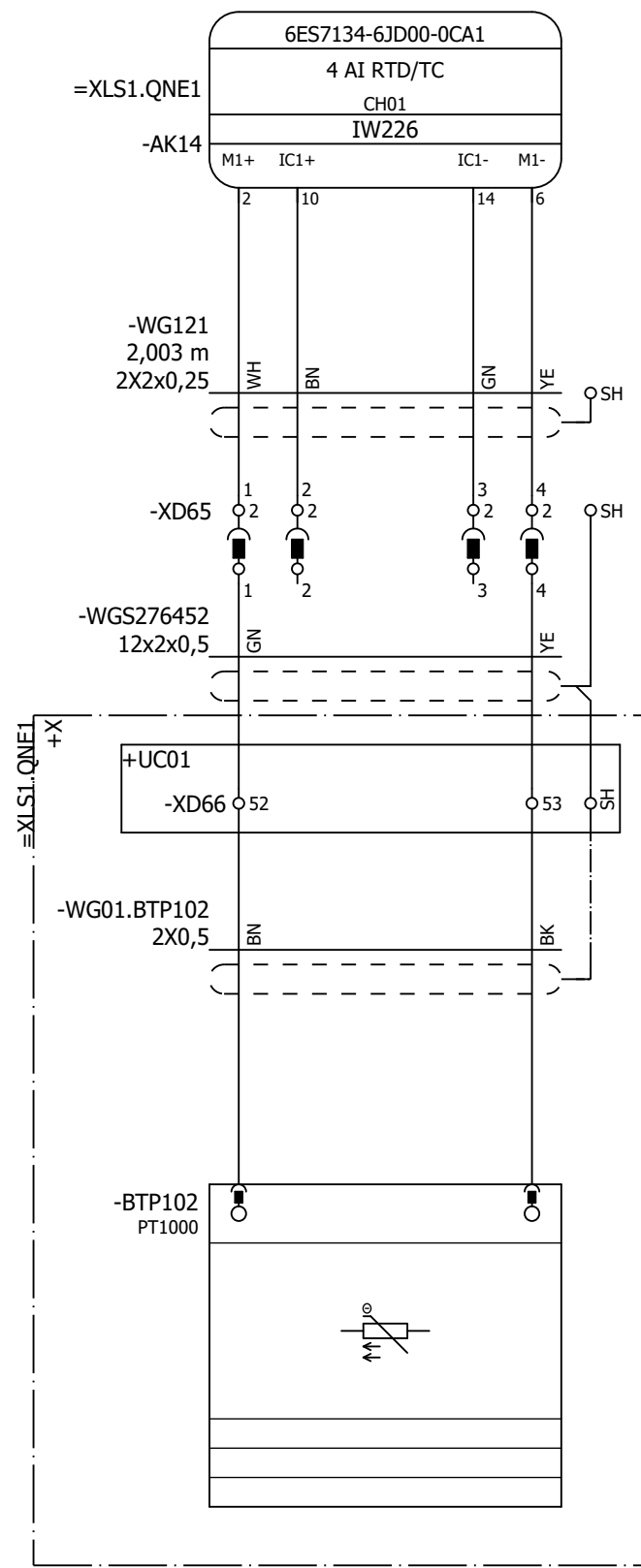
B_PTX_2WIRE

B_PTX_2WIRE

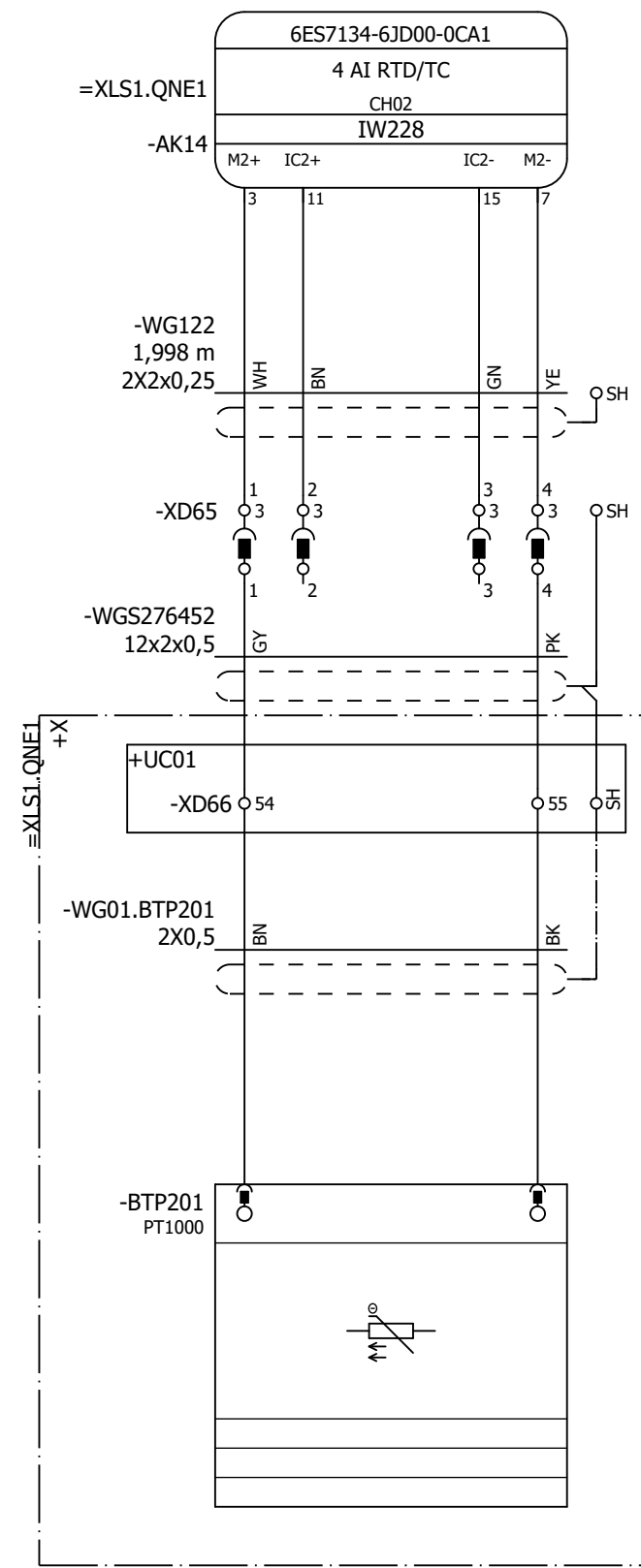
B_PTX_2WIRE



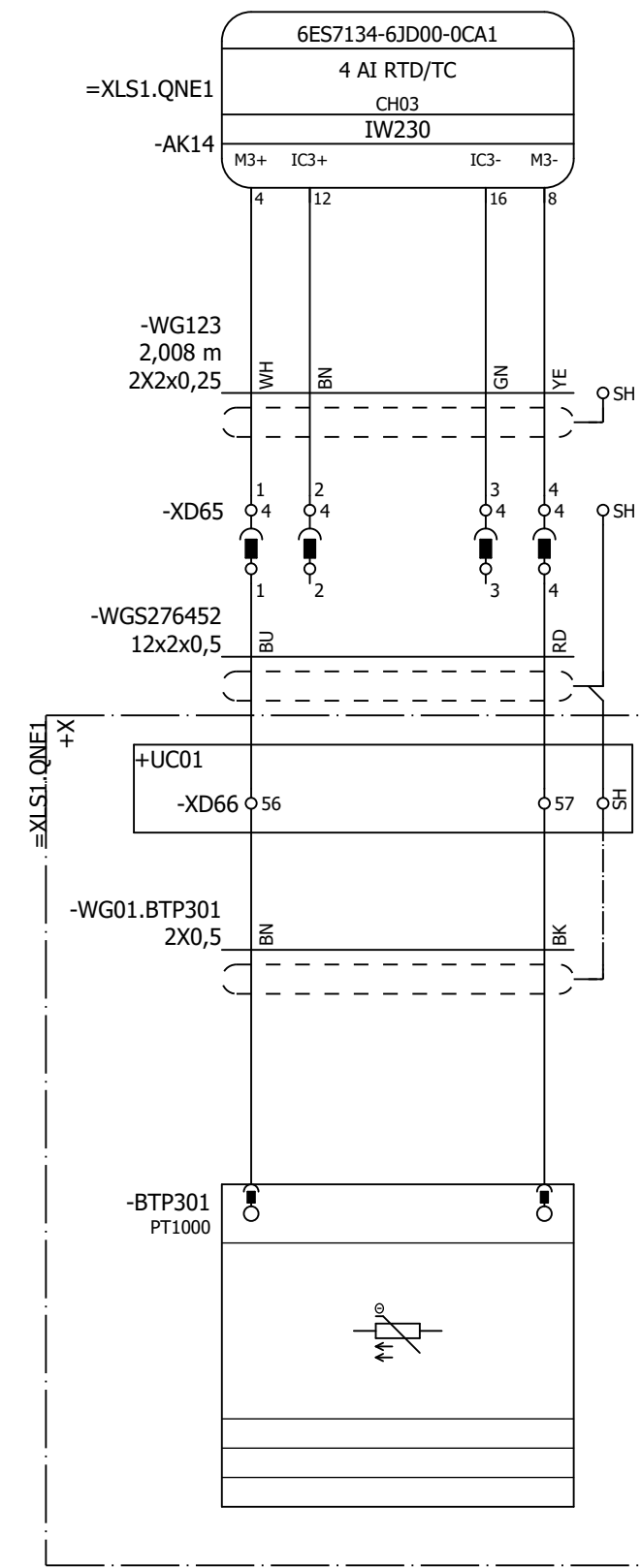
sensor BTP101



sensor BTP102



sensor BTP201



sensor BTP301

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
CAE-Eplan PB: 2.9.4
Plot: 2022.02.24 #2060/05

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.24 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
UH021 (Endbox sector 6)
1S60YE.RACK[CRY].002



PT100 measurement safety valve
Valve control

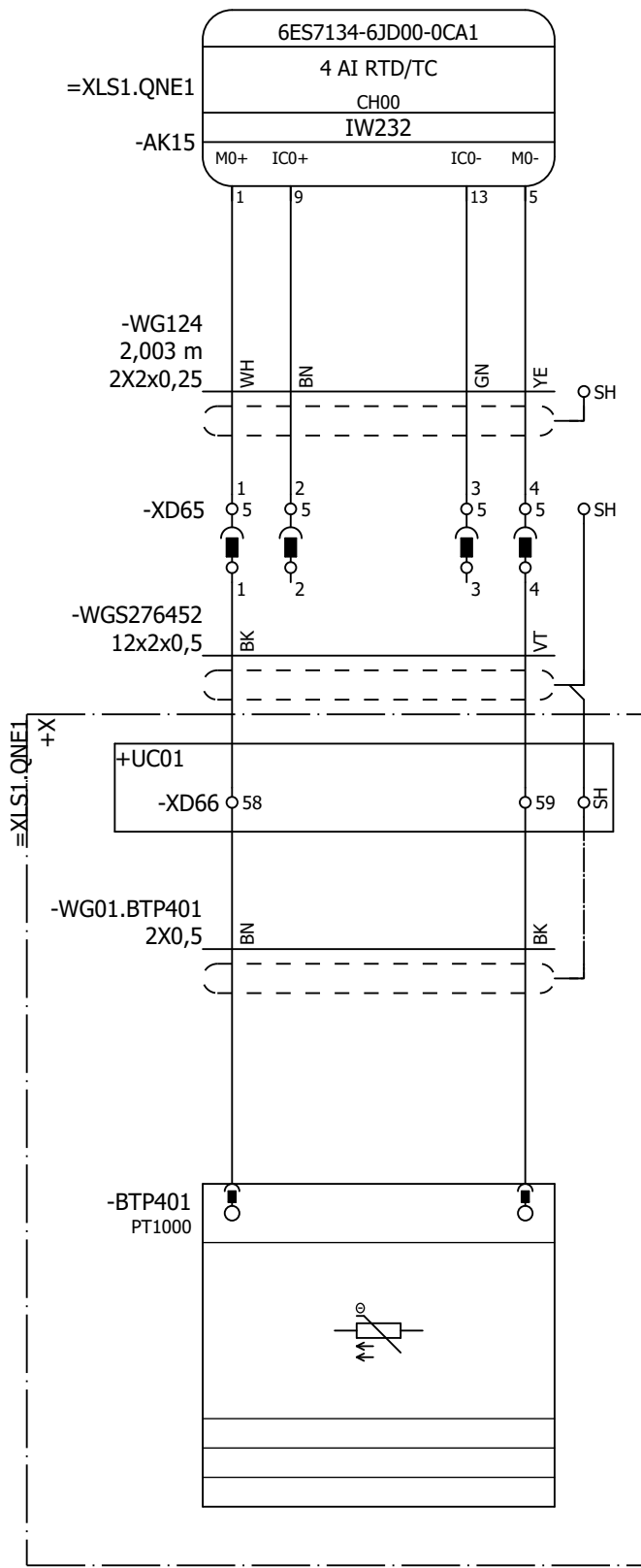
Zeichnungsnummer
AY200_XLS1.QNE1_20220224
Projekt-Nr.

== AY200
= XLS1.QNE1
Blatt 48 von 140

DCC &EFS
Struktur 2105
++
+ UH021
Blatt 01 von 2

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

B_PTXX_2WIRE



sensor BTP401

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
CAE-Eplan P8: 2.9.4
Plot: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.24 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
UH021 (Endbox sector 6)
1S60YE.RACK[CRY].002



PT100 measurement safety valve
Valve control

Zeichnungsnummer
AY200_XLS1.QNE1_20220224
Projekt-Nr.

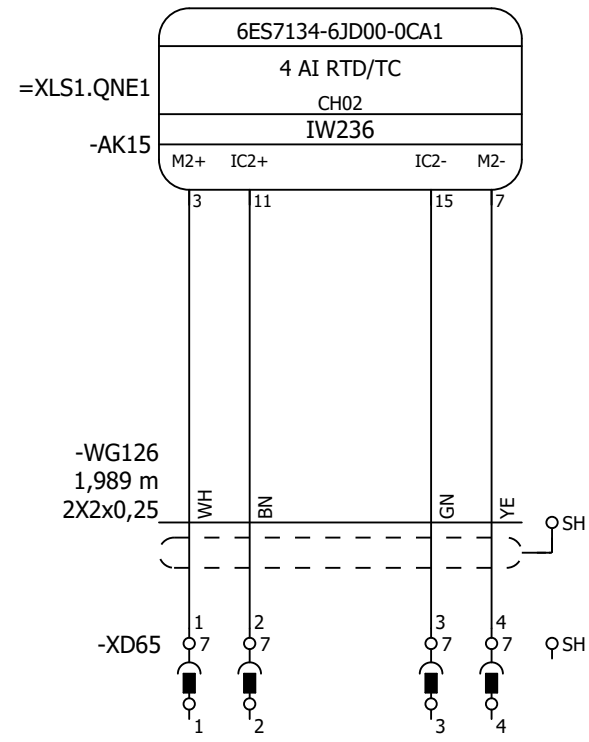
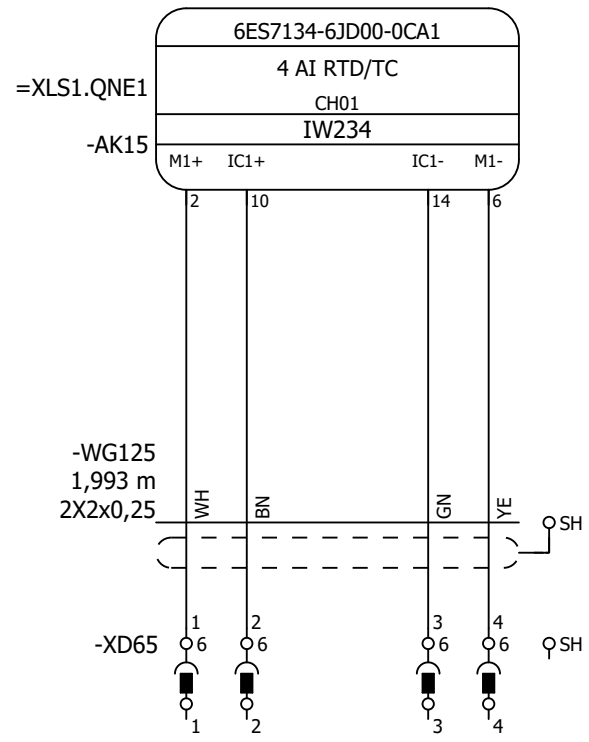
== AY200
= XLS1.QNE1
Blatt 49 von 140

DCC &EFS
Struktur 2105
++
+ UH021
Blatt 02 von 2

#2145/01

B_AIRTD_RESERVE

B_AIRTD_RESERVE



Reserve

Reserve

Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
CAE-Eplan P8: 2.9.4
#2105/02

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T. Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
UH021 (Endbox sector 6)
1S60YE.RACK[CRY].002



Spare & Reserve
Temperature Measurement DESY

Zeichnungsnummer
AY200_XLS1.QNE1_20220224
Projekt-Nr.

== AY200
= XLS1.QNE1
Blatt 50 von 140

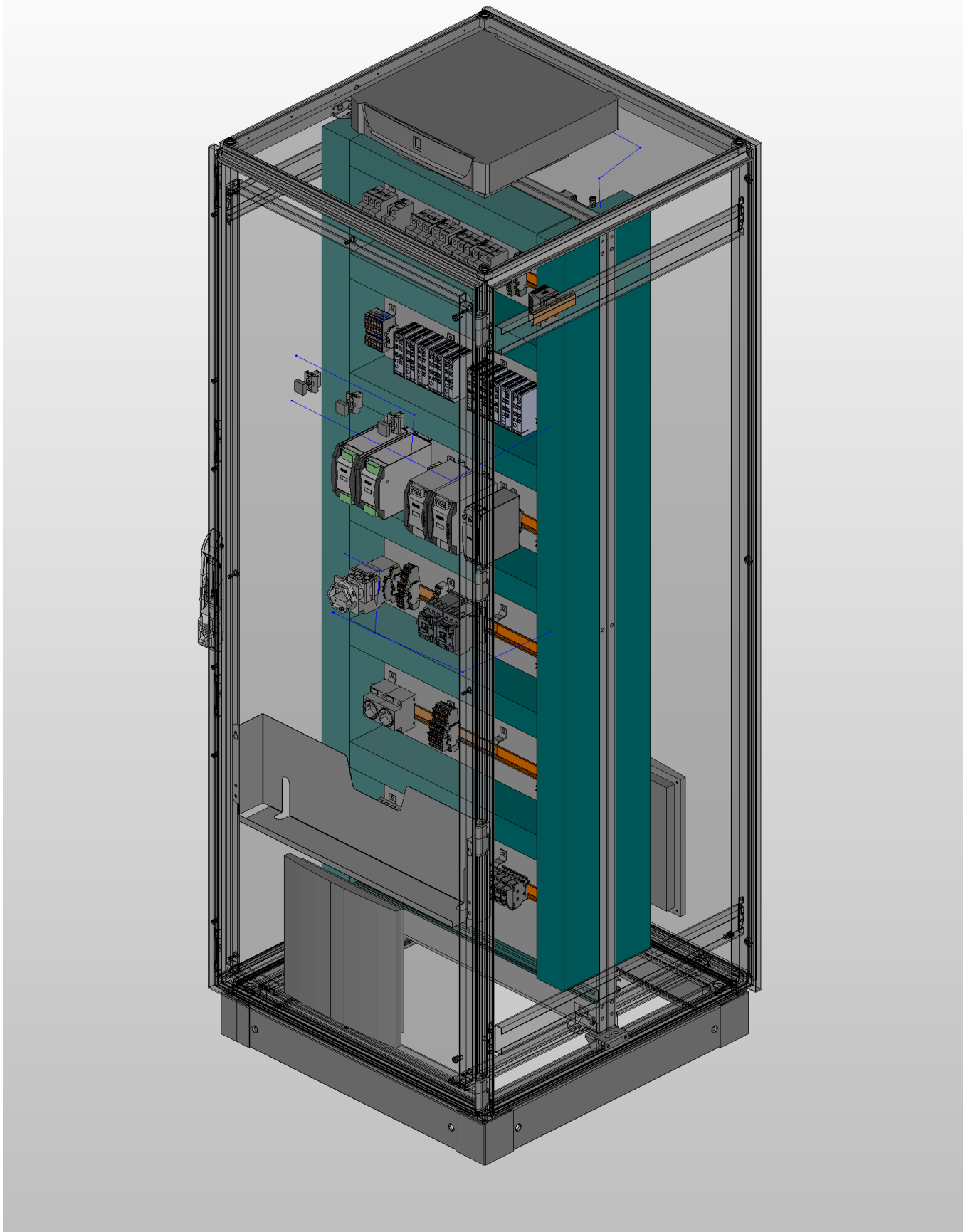
DCC &EFS
Struktur 2145

++
+ UH021
Blatt 01 von 1

#9905/01

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

UJH00 +UC01-UC01 +UC02-UC02



Endbox cabinet overview

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 GSI_GAT_FN1

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.24 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



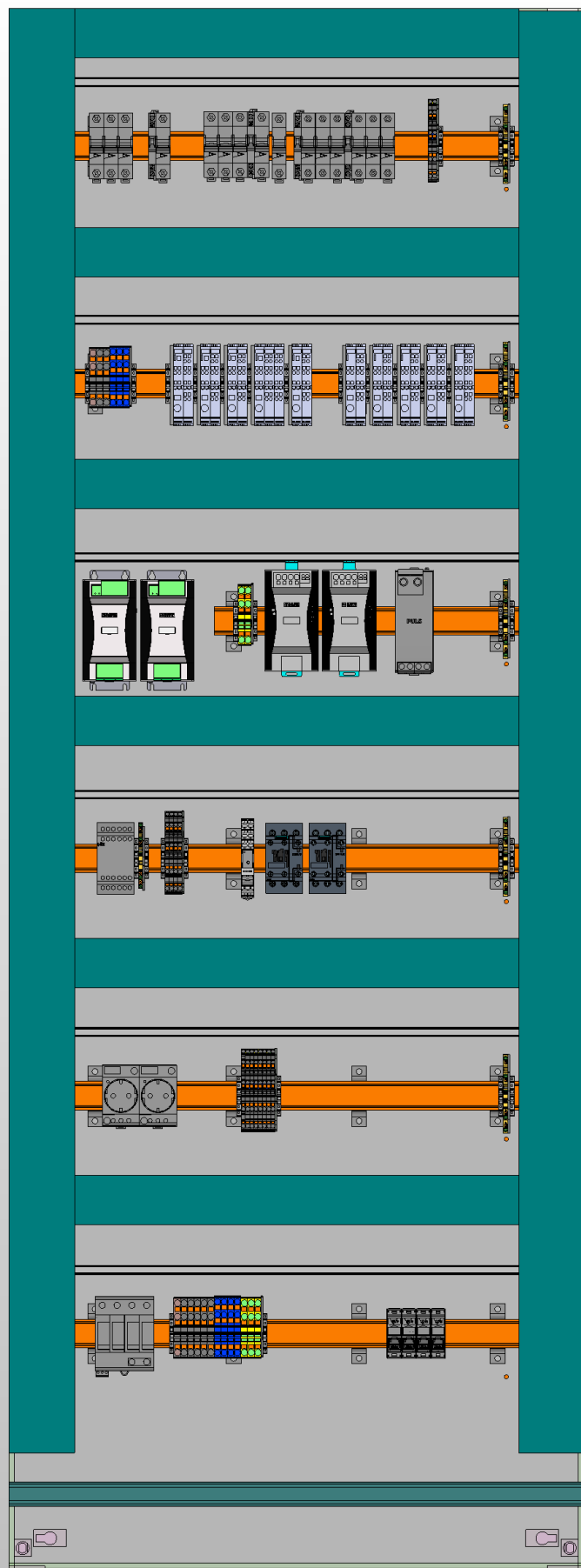
Cabinet structure
 Endbox
 Cabinet

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

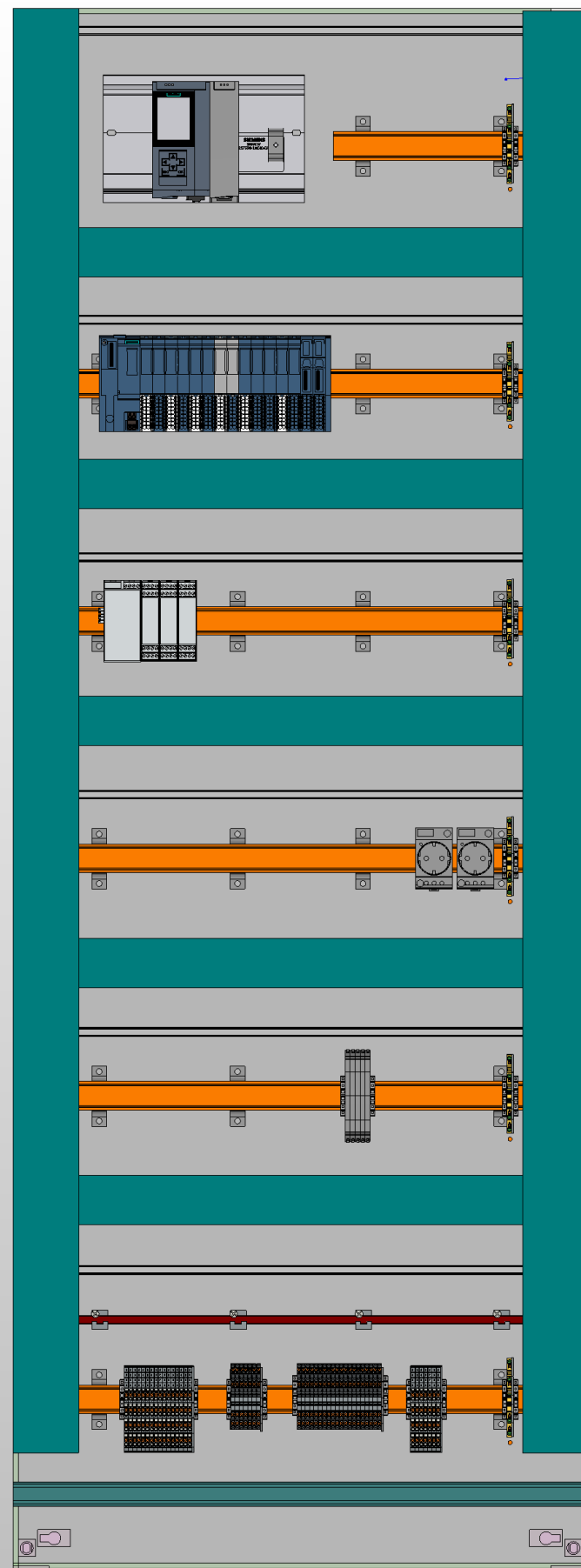
== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 51 von 140

DCC &ELU
 Struktur 9905
 ++
 + UH021
 Blatt 01 von 3



Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



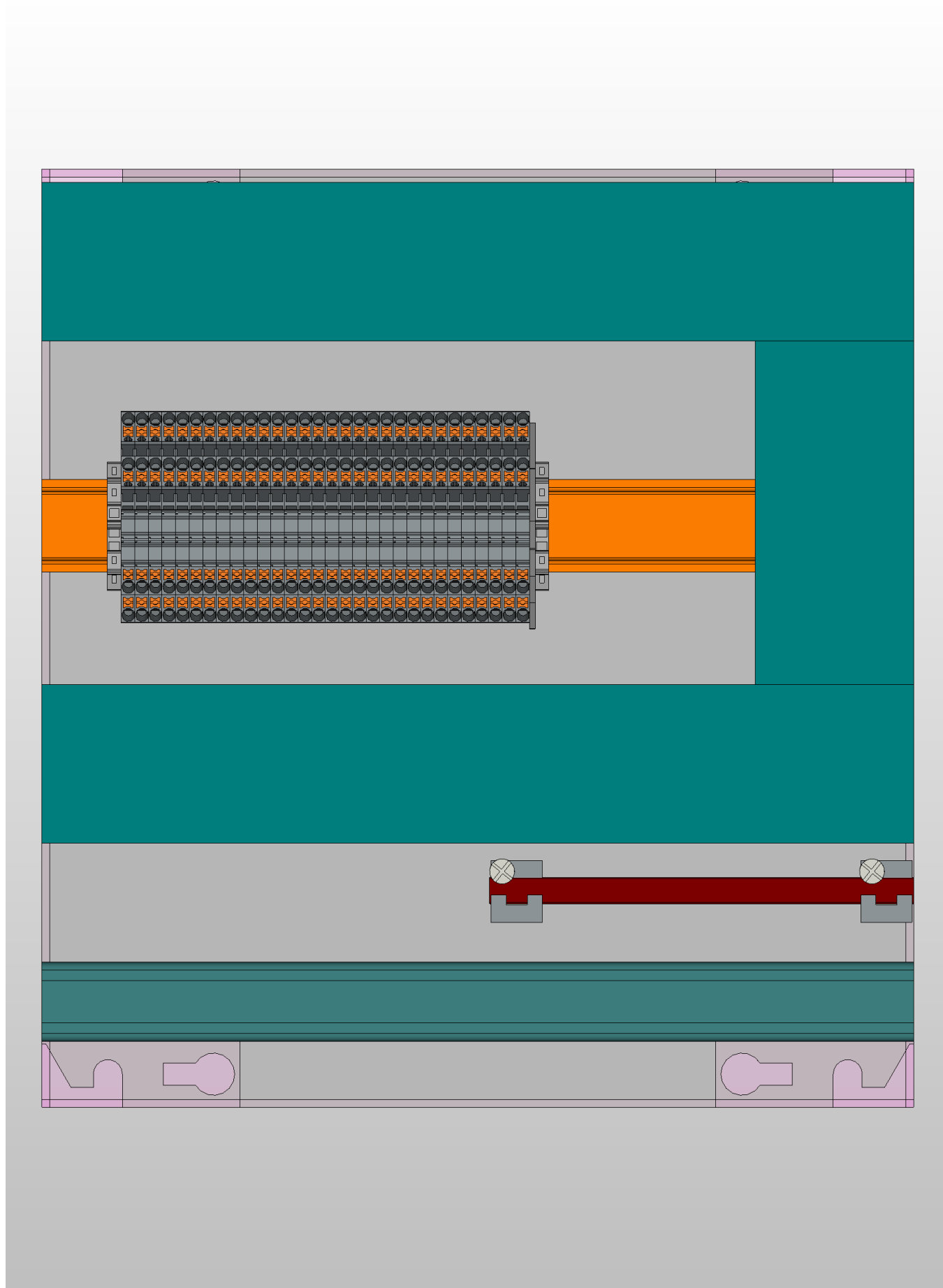
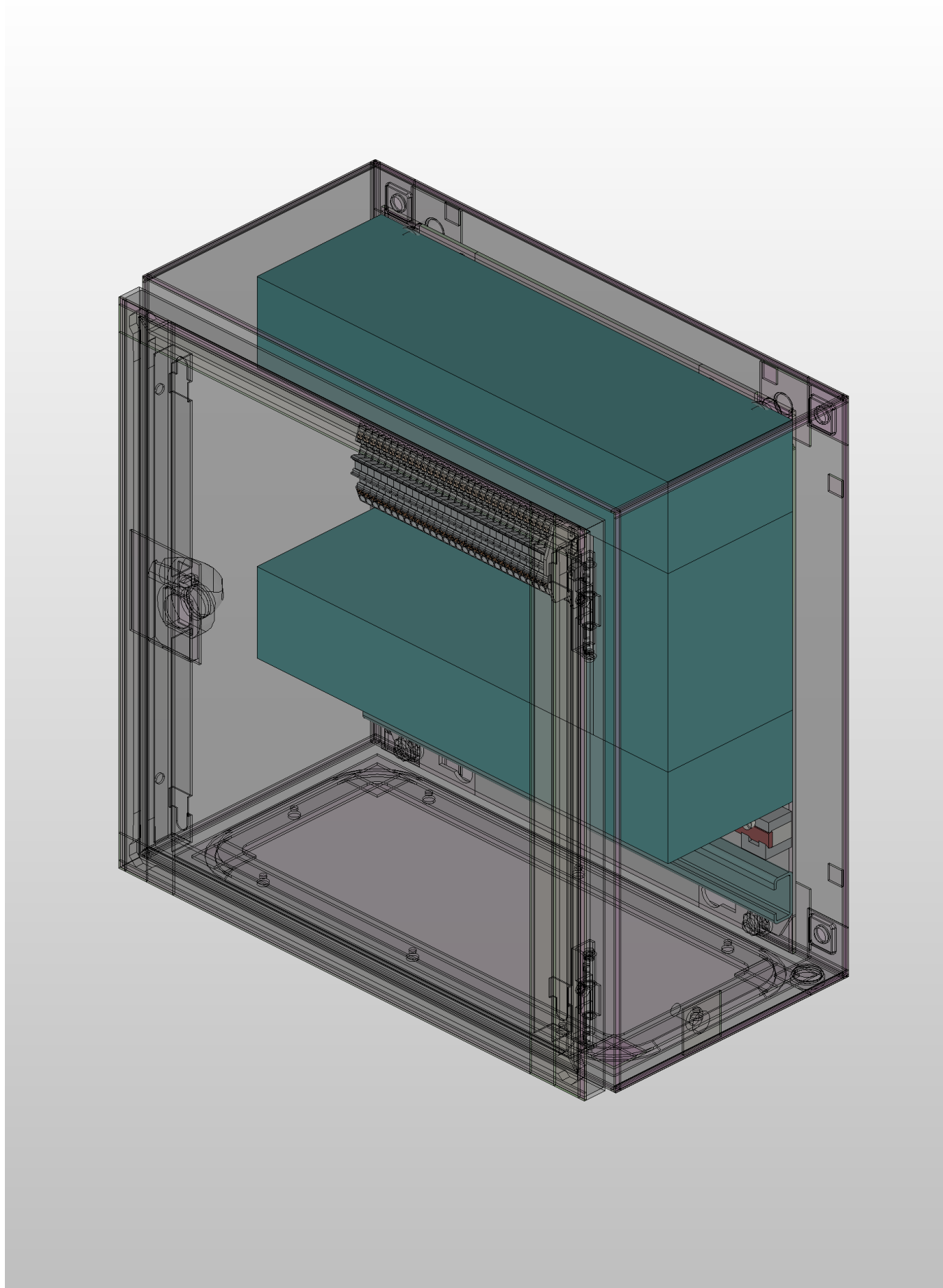
Endbox cabinet mounting plate front



Endbox cabinet mounting plate back

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|--|--------------------------|------------------|----------------|------|
| Datum | 2022.02.24 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Cabinet structure Endbox Mounting plates | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &ELU | + UH021 | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | 9905 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 52 von 140 | Blatt 02 von 3 | |



Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_QNE1_End_Box_Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24



Terminal Box UC01 overview

Terminal box UC01 mounting plate

#9990/01

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|--|--------------------------|------------------|----------|----------------|
| Datum | 2022.02.24 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Cabinet structure Terminal Box UC01 | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &ELU | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | + UH021 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 53 von 140 | 9905 | Blatt 03 von 3 |

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

IO-Overview

GSI_F19_EN



| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK01 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|------------|-------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | | | | | Remote I/O | | #0007/01.2 |
| | | | | | Remote I/O | | #0007/01.2 |
| | | | | | Remote I/O | | #0007/01.1 |
| | | | | | Remote I/O | | #0007/01.1 |
| | 1 | | | | Remote I/O | | #0020/01.1 |
| | 2 | | | | Remote I/O | | #0020/01.1 |
| | 3 | | | | Remote I/O | | #0020/01.1 |
| | 4 | | | | Remote I/O | | #0020/01.1 |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK02 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|--------------------|-------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | P1 | | | | Remote I/O VAC 1.1 | CP | #0007/01.2 |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK11 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|----------|-----------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | | | | Remote 1 | IM155-6PN | #0020/03.1 |
| | 2 | | | | Remote 1 | IM155-6PN | #0020/03.1 |
| | 3 | | | | Remote 1 | IM155-6PN | #0020/03.1 |
| | 4 | | | | Remote 1 | IM155-6PN | #0020/03.1 |
| | P1R;P2R | | | | Remote 1 | IM155-6PN | #0007/01.2 |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK12 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|--------------------------------|----------|-------------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/01.6 |
| IW200 | 5 | CH00 | | position feedback signal KH101 | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/01.6 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/01.6 |
| | 13 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/01.6 |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/02.6 |
| IW202 | 6 | CH01 | | position feedback signal KH102 | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/02.6 |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/02.6 |
| | 14 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/02.6 |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/03.6 |
| IW204 | 7 | CH02 | | position feedback signal KH301 | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/03.6 |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/03.6 |
| | 15 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/03.6 |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/04.6 |
| IW206 | 8 | CH03 | | position feedback signal KH302 | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/04.6 |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/04.6 |
| | 16 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/04.6 |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #0020/03.3 |
| | M | | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #0020/03.3 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 #9905/03
 Datum 2022.02.24
 Bearb. T.Riedel
 Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller
 Norm GSI/FAIR
 GSI_GAT_FN1

| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|--|---------------|
| SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |  |  | PLC signal list ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK01 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK02 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK11 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK12 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 54 von 140 | DCC &EFP Struktur 9990 Blatt 01 von 10 | ++ + UH021 |
|---|--|--|---|---|---|---|--|---------------|

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

IO-Overview



GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK13 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|--------------------------------|----------|-------------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/05.6 |
| IW208 | 5 | CH00 | | position feedback signal KH303 | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/05.6 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/05.6 |
| | 13 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | #2060/05.6 |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 6 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 14 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 7 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 15 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 8 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | 16 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |
| | M | | | | Remote 1 | 4xAI U/I ST | |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK14 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|----------------------|----------|-------------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.1 |
| IW224 | 5 | CH00 | | AI for sensor BTP101 | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.1 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.1 |
| | 13 | CH00 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.2 |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.3 |
| IW226 | 6 | CH01 | | AI for sensor BTP102 | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.3 |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.3 |
| | 14 | CH01 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.4 |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.6 |
| IW228 | 7 | CH02 | | AI for sensor BTP201 | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.6 |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.6 |
| | 15 | CH02 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.6 |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.8 |
| IW230 | 8 | CH03 | | AI for sensor BTP301 | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.8 |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.8 |
| | 16 | CH03 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/01.9 |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #0020/03.4 |
| | M | | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #0020/03.4 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|------------------|--|----------------------|--|
| 01 | | Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet | |   | PLC signal list | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | |
| | | Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK13 | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | &EFP | |
| | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK14 | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | |
| | | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 55 von 140 | | 9990 Blatt 02 von 10 | |

IO-Overview



GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK15 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|----------------------|----------|-------------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/02.1 |
| IW232 | 5 | CH00 | | AI for sensor BTP401 | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/02.1 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/02.1 |
| | 13 | CH00 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2105/02.2 |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.1 |
| IW234 | 6 | CH01 | | AI SPARE1 | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.1 |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.1 |
| | 14 | CH01 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.2 |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.3 |
| IW236 | 7 | CH02 | | AI SPARE2 | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.3 |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.3 |
| | 15 | CH02 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | #2145/01.4 |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | |
| | 8 | CH03 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | |
| | 16 | CH03 | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | |
| | M | | | | Remote 1 | 4 AI RTD/TC | |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK16 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------------------------|-------------------------------|----------|------------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.2 |
| | 5 | CH00 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.1 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.1 |
| IW400 | 13 | CH00 | ==AY200=XLS1+UC02-BPA101 | pressure measurement BPA101_P | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.1 |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.4 |
| | 6 | CH01 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.3 |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.3 |
| IW402 | 14 | CH01 | ==AY200=XLS1+UC02-BPD101 | pressure measurement BPD101_P | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.3 |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.6 |
| | 7 | CH02 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.6 |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.6 |
| IW404 | 15 | CH02 | ==AY200=XLS1+UC02-BPA103 | pressure measurement BPA103_P | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.6 |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.9 |
| | 8 | CH03 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.8 |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.8 |
| IW406 | 16 | CH03 | ==AY200=XLS1+UC02-BPD103 | pressure measurement BPD103_P | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/01.8 |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4x AI HART | #0020/03.6 |
| | M | | | | Remote 1 | 4x AI HART | #0020/03.6 |

Projektpfad: M:\EPK\EP\PLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------|--|---|--|---------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | |   | PLC signal list ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK15 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK16 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | == AY200 = XLS1.QNE1 | DCC &EFP Struktur 9990 | ++ + UH021 |
| Bearb. T.Riedel | UH021 (Endbox sector 6) | | Blatt 56 von 140 | | | | | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | |

IO-Overview



GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK17 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------------------------|-------------------------------|----------|------------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.2 |
| | 5 | CH00 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.1 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.1 |
| IW430 | 13 | CH00 | ==AY200=XLS1+UC02-BPA401 | pressure measurement BPA401_P | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.1 |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.4 |
| | 6 | CH01 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.3 |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.3 |
| IW432 | 14 | CH01 | ==AY200=XLS1+UC02-BPD401 | pressure measurement BPD401_P | Remote 1 | 4x AI HART | #2055/02.3 |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | 7 | CH02 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | 15 | CH02 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | 8 | CH03 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | 16 | CH03 | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4x AI HART | |
| | M | | | | Remote 1 | 4x AI HART | |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK18 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|--|----------|----------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| QW200 | 1 | CH00 | | 4.5K magnet 5K return bypass, sector 6, valve position | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/01.3 |
| | 5 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/01.4 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 13 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| QW202 | 2 | CH01 | | 4.5K VCh. 5K return bypass, sector 6, valve position | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/02.3 |
| | 6 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/02.4 |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 14 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| QW204 | 3 | CH02 | | 50K 80K bypass, sector 6, valve position | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/03.3 |
| | 7 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/03.4 |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 15 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| QW206 | 4 | CH03 | | 50K inlet to TL, valve position | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/04.3 |
| | 8 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/04.4 |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 16 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4xAO U/I | #0020/04.1 |
| | M | | | | Remote 1 | 4xAO U/I | #0020/04.1 |

Projektpfad: M:\EPK\EP\PLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|------------------|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---------------|--|----|--|
| 03 | | Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | | PLC signal list ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK17 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK18 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 57 von 140 | | DCC &EFP Struktur 9990 Blatt 04 von 10 | | ++ + UH021 | | 05 | |
| GSI_GAT_FNI 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

IO-Overview



GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK19 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------------------------------|----------|----------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| QW208 | 1 | CH00 | | 50K bridge to 4.5K TL, valve position | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/05.3 |
| | 5 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | #2060/05.4 |
| | 9 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 13 | CH00 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 6 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 10 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 14 | CH01 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 7 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 11 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 15 | CH02 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 8 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 12 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | 16 | CH03 | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |
| | M | | | | Remote 1 | 4xAO U/I | |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK20 | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------------------------|---------------------|----------|----------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| I50.0 | 1 | CH00 | ==AY200=XLS1+UH021-FA01 | status FA01 | Remote 1 | 16 DI ST | #0013/03.8 |
| I50.1 | 2 | CH01 | ==AY200=XLS1+UH021-BT01 | FC17 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0014/03.5 |
| I50.2 | 3 | CH02 | ==AY200=XLS1+UH021-TB21 | Alarm : TB21 | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/01.6 |
| I50.3 | 4 | CH03 | ==AY200=XLS1+UH021-CA21 | CA21 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/01.4 |
| I50.4 | 5 | CH04 | ==AY200=XLS1+UH021-FC21 | FC21 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/01.8 |
| I50.5 | 6 | CH05 | ==AY200=XLS1+UH021-TB22 | Alarm : TB22 | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/02.6 |
| I50.6 | 7 | CH06 | ==AY200=XLS1+UH021-CA22 | CA22 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/02.4 |
| I50.7 | 8 | CH07 | ==AY200=XLS1+UH021-FC22 | FC22 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/02.8 |
| I51.0 | 9 | CH08 | ==AY200=XLS1+UH021-FC31 | FC31 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/04.5 |
| I51.1 | 10 | CH09 | ==AY200=XLS1+UH021-FC32 | FC32 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/05.5 |
| I51.2 | 11 | CH10 | ==AY200=XLS1+UH021-FC33 | FC33 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/06.5 |
| I51.3 | 12 | CH11 | ==AY200=XLS1+UH021-FC34 | FC34 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/07.5 |
| I51.4 | 13 | CH12 | ==AY200=XLS1+UH021-FC35 | FC35 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0017/08.5 |
| I51.5 | 14 | CH13 | ==AY200=XLS1+UH021-FC14 | FC14 OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0050/01.8 |
| I51.6 | 15 | CH14 | ==AY200=XLS1+UH021-SF01 | kill switch engaged | Remote 1 | 16 DI ST | #0050/01.6 |
| I51.7 | 16 | CH15 | ==AY200=XLS1+UH021-KF01 | safety relais OK | Remote 1 | 16 DI ST | #0050/01.3 |
| | L+ | | | | Remote 1 | 16 DI ST | #0020/04.3 |
| | M | | | | Remote 1 | 16 DI ST | #0020/04.3 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|------------------|--|----------------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | |   | PLC signal list | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK19 | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK20 | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 58 von 140 | | 9990 Blatt 05 von 10 | |

IO-Overview



GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK21 | | | | | | | |
|--|----------|-------|-----------------------|----------------------|----------|----------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| I52.0 | 1 | CH00 | ==AY200=XLS1+X-BPC901 | Sensor status BPC901 | Remote 1 | 16 DI ST | #2005/01.2 |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 5 | CH04 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 6 | CH05 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 7 | CH06 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 8 | CH07 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 9 | CH08 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 10 | CH09 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 11 | CH10 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 12 | CH11 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 13 | CH12 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 14 | CH13 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 15 | CH14 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 16 | CH15 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | M | | | | Remote 1 | 16 DI ST | |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK22 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|----------|----------|------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 5 | CH04 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 6 | CH05 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 7 | CH06 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 8 | CH07 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 9 | CH08 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 10 | CH09 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 11 | CH10 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 12 | CH11 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 13 | CH12 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 14 | CH13 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 15 | CH14 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | 16 | CH15 | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 16 DI ST | |
| | M | | | | Remote 1 | 16 DI ST | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1+UH021-AK21\IO-Overview\IO-Overview_EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|------------------|--|---------------|--|-----------------|--|---|--|---|--|
| 05 | | Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | |   | | PLC signal list | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | | ++ | | | | | |
| | | Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK21 | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1 | | &EFP | | + UH021 | | | | | |
| | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK22 | | Projekt-Nr. | | Blatt 59 von 140 | | Struktur 9990 | | Blatt 06 von 10 | | | | | |
| | | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GSI_GAT_FNI | | 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

IO-Overview



GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK23 | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------------------------|------------------------------|----------|----------|------------|--|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page | |
| Q50.0 | 1 | CH00 | ==AY200=XLS1+UH021-FC31 | Reset FC31 | Remote 1 | 16 DO ST | #0017/04.3 | |
| Q50.1 | 2 | CH01 | ==AY200=XLS1+UH021-FC32 | Reset FC32 | Remote 1 | 16 DO ST | #0017/05.3 | |
| Q50.2 | 3 | CH02 | ==AY200=XLS1+UH021-FC33 | Reset FC33 | Remote 1 | 16 DO ST | #0017/06.3 | |
| Q50.3 | 4 | CH03 | ==AY200=XLS1+UH021-FC34 | Reset FC34 | Remote 1 | 16 DO ST | #0017/07.3 | |
| Q50.4 | 5 | CH04 | ==AY200=XLS1+UH021-FC35 | Reset FC35 | Remote 1 | 16 DO ST | #0017/08.3 | |
| | 6 | CH05 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| Q50.6 | 7 | CH06 | ==AY200=XLS1+X-KH101 | enable solenoid safety valve | Remote 1 | 16 DO ST | #2060/01.1 | |
| Q50.7 | 8 | CH07 | ==AY200=XLS1+X-KH102 | enable solenoid safety valve | Remote 1 | 16 DO ST | #2060/02.1 | |
| Q51.0 | 9 | CH08 | ==AY200=XLS1+X-KH301 | enable solenoid safety valve | Remote 1 | 16 DO ST | #2060/03.1 | |
| Q51.1 | 10 | CH09 | ==AY200=XLS1+X-KH302 | enable solenoid safety valve | Remote 1 | 16 DO ST | #2060/04.1 | |
| Q51.2 | 11 | CH10 | ==AY200=XLS1+X-KH303 | enable solenoid safety valve | Remote 1 | 16 DO ST | #2060/05.1 | |
| | 12 | CH11 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 13 | CH12 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 14 | CH13 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 15 | CH14 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 16 | CH15 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 16 DO ST | #0020/04.5 | |
| | M | | | | Remote 1 | 16 DO ST | #0020/04.5 | |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK24 | | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|----------|----------|------|--|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page | |
| | 1 | CH00 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 2 | CH01 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 3 | CH02 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 4 | CH03 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 5 | CH04 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 6 | CH05 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 7 | CH06 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 8 | CH07 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 9 | CH08 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 10 | CH09 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 11 | CH10 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 12 | CH11 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 13 | CH12 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 14 | CH13 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 15 | CH14 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | 16 | CH15 | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | L+ | | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |
| | M | | | | Remote 1 | 16 DO ST | | |

Projektpfad: M:\EPK\EP\PLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|------------|---|--|---|---|---|---------------------------------|----------------------------------|----|
| 06 | Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | PLC signal list ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK23 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK24 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 60 von 140 | DCC &EFP Struktur 9990 | ++ + UH021 Blatt 07 von 10 | 08 |
| Bearb. | T.Riedel | 0 | | | | | | | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | 1 | | | | | | | | |
| Norm | GSI/FAIR | 2 | | | | | | | | |
| GSI_GAT_FNI | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |


IO-Overview

GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK25 | | | | | | | |
|--|----------|----------|--------|---|----------|-----------------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | L+ | | | | Remote 1 | | |
| | M | | | | Remote 1 | | |
| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK26 | | | | | | | |
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | L+ | | | | Remote 1 | | |
| | M | | | | Remote 1 | | |
| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK31 | | | | | | | |
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 1 | | | | Remote 1 | I/O-System Desy | #0020/05.1 |
| | 2 | | | | Remote 1 | I/O-System Desy | #0020/05.1 |
| | 3 | | | | Remote 1 | I/O-System Desy | #0020/05.1 |
| | 4 | | | | Remote 1 | I/O-System Desy | #0020/05.1 |
| | DP | | | | Remote 1 | I/O-System Desy | #0007/01.2 |
| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK32 | | | | | | | |
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 13 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.1 |
| | 14 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.1 |
| | 11 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.2 |
| IB1000 | 12 | CHANNEL1 | | signal transformer for =XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV210 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.1 |
| | 23 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.6 |
| | 24 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.6 |
| | 21 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.6 |
| IB1005 | 22 | CHANNEL2 | | signal transformer for =XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV210 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/01.6 |
| | 33 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.1 |
| | 34 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.1 |
| | 31 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.2 |
| IB1010 | 32 | CHANNEL3 | | signal transformer for =XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV210 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.1 |
| | 43 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.6 |
| | 44 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.6 |
| | 41 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.6 |
| IB1015 | 42 | CHANNEL4 | | signal transformer for =XLS1.QNE1+X-BTV101 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/02.6 |
| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK33 | | | | | | | |
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 13 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.1 |
| | 14 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.1 |
| | 11 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.2 |
| IB1020 | 12 | CHANNEL1 | | signal transformer for =XLS1.QNE1+X-BTV103 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.1 |

Projektpfad: M:\EPK\EP\PLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabines\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|---|---|---|--|---------------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |  | PLC signal list ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK25 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK26 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK31 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK32 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 61 von 140 | DCC &EFP Struktur 9990 Blatt 08 von 10 | ++ + UH021 |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | |

IO-Overview

GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK33 | | | | | | | |
|--|----------|----------|--------|--|----------|-----------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 23 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.6 |
| | 24 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.6 |
| | 21 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.6 |
| IB1025 | 22 | CHANNEL2 | | signal transformer for =XLS1.QNE1+X-BTV105 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/03.6 |
| | 33 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.1 |
| | 34 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.1 |
| | 31 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.2 |
| IB1030 | 32 | CHANNEL3 | | signal transformer for =XLS1.QNE1+X-BTV301 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.1 |
| | 43 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.6 |
| | 44 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.6 |
| | 41 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.6 |
| IB1035 | 42 | CHANNEL4 | | signal transformer for =XLS1.QNE1+X-BTV401 | Remote 1 | 4xAI Temp | #2020/04.6 |



| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-AK34 | | | | | | | |
|--|----------|----------|--------|---------------|----------|-----------|------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | 13 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 14 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 11 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 12 | CHANNEL1 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 23 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 24 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 21 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 22 | CHANNEL2 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 33 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 34 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 31 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 32 | CHANNEL3 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 43 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 44 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 41 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |
| | 42 | CHANNEL4 | | | Remote 1 | 4xAI Temp | |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-XF01 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|---------|-------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | X1 | | | | | | #0007/01.4 |
| | X2 | | | | | | #0007/01.4 |

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-XF02 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|---------|-------|------------|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page |
| | X1 | | | | | | #0007/01.5 |
| | X2 | | | | | | #0007/01.6 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|---|---|---|--|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | PLC signal list ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK33 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-AK34 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XF01 ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XF02 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 62 von 140 | DCC &EFP Struktur 9990 Blatt 09 von 10 |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | |



IO-Overview

GSI_F19_EN

| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-XF03 | | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|---------------|---------|-------|------------|--|
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page | |
| | X1 | | | | | | #0007/01.6 | |
| | X2 | | | | | | #0007/01.7 | |
| PLC Device: ==AY200=XLS1.QNE1+UH021-XF04 | | | | | | | | |
| Address | Terminal | Kanal | Device | Function text | CPU No. | Modul | Page | |
| | X1 | | | | | | #0007/01.8 | |
| | X2 | | | | | | #0007/01.8 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1 End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|------------------|--|----------|--|-----------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | PLC signal list | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | | | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XF03 | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1 | | &EFP | | ++ | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XF04 | | Projekt-Nr. | | | | Struktur | | + UH021 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 63 von 140 | | 9990 | | Blatt 10 von 10 | |

#9991/01

Terminal plan

| Function text | Cabel name =XLS1.QNE1 +UH021 -WD001 | Cable type YAKY 3x1,5 mm² | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD00 | | | | Cabel name | Cable type | Page |
|----------------------------------|--|------------------------------|---|------------------|-----------|--------|------------|------------|------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | -QB01 | 2 | 1 | • | =NSV | L1 | #0013/01.1 |
| | | | | | 2 | • | -FA01 | L1 | #0013/02.1 |
| | | | | | | • | -FC11 | 2 | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | -QB01 | 4 | 3 | • | =NSV | L2 | #0013/01.1 |
| | | | | | 4 | • | -FA01 | L2 | #0013/02.2 |
| | | | | | | • | -FC12 | 2 | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | -QB01 | 6 | 5 | • | =NSV | L3 | #0013/01.1 |
| | | | | | 6 | • | -FA01 | L3 | #0013/02.2 |
| | | | | | | • | -FC13 | 2 | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | =NSV | N | 7 | • | -KF01 | A2 | #0013/01.6 |
| | | | | | | • | -FA01 | N | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | | | 8 | • | -XD01 | 4 | #0013/01.6 |
| | | | | | 9 | • | -XD01 | 5 | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | | | 9 | • | -XD01 | 7 | #0013/01.6 |
| | | | | | | • | -XD01 | 13 | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | | | 10 | • | -XD01 | 19 | #0013/01.7 |
| | | | | | | • | -XD20 | 2 | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | GNYE | | =NSV | PE | 11 | • | -FA01 | PE | #0013/01.2 |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | | | 12 | • | -XD00 | 14:1 | #0013/01.4 |
| | | | | | | • | -XD00 | 19:1 | |
| Power supply 3/N/PE AC 50Hz 400V | | | | | 13 | • | | | #0013/01.4 |
| | | | | | 14 | • | -XD00 | 12:1 | #0013/02.5 |
| | | | | | | • | -XD00 | 15:1 | |
| | | | | | 15 | • | -XD00 | 14:2 | #0013/02.6 |
| | | | | | | • | -XD00 | 16:1 | |
| | | | | | 16 | • | -XD00 | 15:2 | #0013/02.6 |
| | | | | | | • | -XD00 | 17:1 | |
| | | | | | 17 | • | -XD00 | 16:2 | #0013/02.6 |
| | | | | | | • | -XD00 | 18:1 | |
| | | | | | 18 | • | -XD00 | 17:2 | #0013/02.7 |
| | | | | | 19 | • | -XD00 | 12:2 | #0013/02.7 |
| | | | | | | • | -XD00 | 20:1 | |
| | | | | | 20 | • | -XD00 | 19:2 | #0013/02.7 |
| | | | | | | • | -XD00 | 21:1 | |
| | | | | | 21 | • | -XD00 | 20:2 | #0013/02.8 |

Projektpfad: M:_EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21 #9990/10

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cabel type | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD00 | | | | | Cabel name | Cabel type | Page |
|----------------------------|------------|------------|---|------------------|----------|--------|--------------------|------------|------------|------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | Target description | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 22 | . | -XD00 | 22:1 | #0013/02.8 |
| | | | | | | | | -XD00 | 21:2 | |
| | | | | | | 23 | . | -XD00 | 23:1 | #0013/02.8 |
| | | | | | | | | -XD00 | 22:2 | |
| | | | | | | | | -XD00 | 24:1 | |
| Safety relay | | | -KF01 | B2 | 24 | . | | -XD00 | 23:2 | #0013/02.9 |
| Power supply 24VDC modules | | | | | 25 | . | | | | #0050/01.2 |
| CA21 OK | | | | | 26 | . | | | | #0017/01.2 |
| | | | | | 27 | . | | | | #0017/01.4 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cabel type | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD01 | | | | Cabel name | Cabel type | Page |
|------------------------|------------|------------|---|------------------|-----------|--------|------------|------------|-----------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | |
| 400V Supply available | | | -FC16 | 1 | 2 | . | -PF02 | X1 | #0013/04.4 |
| | | | -FC15 | 1 | 1 | . | -PF01 | X1 | #0013/04.3 |
| 400V Supply available | | | -XD00 | 8:1 | 4 | . | -PF03 | X2 | #0013/04.6 |
| 400V Supply available | | | -FC17 | 1 | 3 | . | -PF03 | X1 | #0013/04.5 |
| | | | | | | . | | | |
| 230V AC Socket front | | | -XD00 | 9:1 | 7 | • | -XD11 | N | #0014/01.1 |
| 230V AC Socket front | | | -FC11 | 1 | 6 | • | -XD11 | L | #0014/01.1 |
| 230V AC Socket front | | | | | 8 | • | -XD11 | PE | #0014/01.2 |
| 230V AC Socket front | | | | | 10 | • | -XD12 | N | #0014/01.3 |
| 230V AC Socket front | | | | | 9 | • | -XD12 | L | #0014/01.3 |
| | | | | | 11 | • | -XD12 | PE | #0014/01.4 |
| 230V AC Socket front | | | | | 13 | • | -XD13 | N | #0014/02.1 |
| 230V AC Socket back | | | -XD00 | 9:2 | 13 | • | -XD13 | N | #0014/02.1 |
| 230V AC Socket back | | | -FC12 | 1 | 12 | • | -XD13 | L | #0014/02.1 |
| 230V AC Socket back | | | | | 14 | • | -XD13 | PE | #0014/02.2 |
| 230V AC Socket back | | | | | 16 | • | -XD14 | N | #0014/02.3 |
| 230V AC Socket back | | | | | 15 | • | -XD14 | L | #0014/02.3 |
| 230V AC Socket back | | | | | 17 | • | -XD14 | PE | #0014/02.4 |
| Cabinet lighting front | | | -XD00 | 10:1 | 19 | • | -EA01 | XI:N | BU #0014/04.2 |
| Cabinet lighting front | | | -FC13 | 1 | 18 | • | -EA01 | XI:L | BN #0014/04.1 |
| Cabinet lighting front | | | | | 20 | • | -EA01 | XI:PE | GNYE #0014/04.2 |
| Cabinet lighting back | | | | | 22 | • | -EA02 | XI:N | BU #0014/04.4 |
| Cabinet lighting back | | | | | 21 | • | -EA02 | XI:L | BN #0014/04.3 |
| Cabinet lighting back | | | | | 23 | • | -EA02 | XI:PE | GNYE #0014/04.4 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21


Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cabel type | Terminal strip | | | | Cabel name | Cabel type | Page | |
|---------------------|------------|------------|--------------------|------------------|----------|--------|------------|------------|------|--------------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | | Target description |
| Cabinet ventilation | | | -XD00 | 10:2 | 2 | . | -MA01 | N | 2 | #0014/03.3 |
| Cabinet ventilation | | | -BT01 | 24 | 1 | . | -MA01 | L | 1 | #0014/03.1 |
| Supply 230 V HMI | | | | | 6 | . | | | | #0014/05.2 |
| Supply 230 V HMI | | | -XD00 | 8:2 | 5 | . | | | | #0014/05.2 |
| Supply 230 V HMI | | | -FC19 | 1 | 4 | . | | | | #0014/05.1 |
| Cabinet ventilation | | | | | 3 | . | -MA01 | PE | GNYE | #0014/03.2 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt


| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|---|--|---|--|-------------------------|-------------|---------------|-----------------|--|
| 04 | Datum 2022.02.21 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |  | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XD20 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | == AY200 = XLS1.QNE1 | DCC &EMA | ++ + UH021 | | |
| Bearb. T.Riedel | Projekt-Nr. | | | Blatt 68 von 140 | Struktur 9991 | | | | Blatt 05 von 15 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cable type | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD62 | | | | Cabel name | Cable type | Page |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|------------------|----------|--------|------------|------------|------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV210) | =XLS1.QNE1.WPP2 +X -WGS431710 | Halogenfrei 8X2x0,25 mm² | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 1 | 1 | -AK32 | 13 | WH | #2020/01.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV210) | =XLS1.QNE1.WPP3 +X -WGS431711 | Halogenfrei 8X2x0,25 mm² | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 2 | 1 | -AK32 | 14 | BN | #2020/01.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV210) | =XLS1.QNE1.WPP4 +X -WGS431712 | Halogenfrei 8X2x0,25 mm² | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 3 | 1 | -AK32 | 11 | GN | #2020/01.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV210) | =XLS1.QNE1 +X -WGS276448 | Halogenfrei 8X2x0,25 mm² | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 4 | 1 | -AK32 | 12 | YE | #2020/01.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 5 | 2 | | | | #2020/01.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 6 | 2 | | | | #2020/01.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 7 | 2 | | | | #2020/01.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP2+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP2+X-XG01 | 8 | 2 | | | | #2020/01.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 1 | 3 | -AK32 | 23 | WH | #2020/01.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 2 | 3 | -AK32 | 24 | BN | #2020/01.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 3 | 3 | -AK32 | 21 | GN | #2020/01.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 4 | 3 | -AK32 | 22 | YE | #2020/01.7 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 5 | 4 | | | | #2020/01.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 6 | 4 | | | | #2020/01.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 7 | 4 | | | | #2020/01.9 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP3+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP3+X-XG01 | 8 | 4 | | | | #2020/01.9 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 1 | 5 | -AK32 | 33 | WH | #2020/02.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 2 | 5 | -AK32 | 34 | BN | #2020/02.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 3 | 5 | -AK32 | 31 | GN | #2020/02.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV210) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 4 | 5 | -AK32 | 32 | YE | #2020/02.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 5 | 6 | | | | #2020/02.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 6 | 6 | | | | #2020/02.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 7 | 6 | | | | #2020/02.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1.WPP4+X-BTV211) | | | =.QNE1.WPP4+X-XG01 | 8 | 6 | | | | #2020/02.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV101) | | | +X-XG02 | 1 | 7 | -AK32 | 43 | WH | #2020/02.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV101) | | | +X-XG02 | 2 | 7 | -AK32 | 44 | BN | #2020/02.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV101) | | | +X-XG02 | 3 | 7 | -AK32 | 41 | GN | #2020/02.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV101) | | | +X-XG02 | 4 | 7 | -AK32 | 42 | YE | #2020/02.7 |

Projektpfad: M:\EPK\EP\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt


| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|------------------|-------------|--------------------------|------------------|----------|----------|-----|-----------------|--|
| Datum 2022.02.21 | | SIS100 Control Cabinet | |  | Terminal diagram | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | Klemmenplan | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | + + | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XD62 | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | Blatt 70 von 140 | | 9991 | | Blatt 07 von 15 | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cable type | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD62 | | | | Cabel name | Cable type | Page |
|--------------------------------|------------|------------|---|------------------|-----------|--------|------------|------------|------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV103) | | | +X-XG02 | 5 | 8 | | | WH | #2020/03.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV103) | | | +X-XG02 | 6 | 8 | | | BN | #2020/03.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV103) | | | +X-XG02 | 7 | 8 | | | GN | #2020/03.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV103) | | | +X-XG02 | 8 | 8 | | | YE | #2020/03.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV301) | | | +X-XG02 | 9 | 9 | | | WH | #2020/04.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV301) | | | +X-XG02 | 10 | 9 | | | BN | #2020/04.1 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV301) | | | +X-XG02 | 11 | 9 | | | GN | #2020/04.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV301) | | | +X-XG02 | 12 | 9 | | | YE | #2020/04.2 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV401) | | | +X-XG02 | 13 | 10 | | | WH | #2020/04.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV401) | | | +X-XG02 | 14 | 10 | | | BN | #2020/04.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV401) | | | +X-XG02 | 15 | 10 | | | GN | #2020/04.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV401) | | | +X-XG02 | 16 | 10 | | | YE | #2020/04.7 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV102) | | | +X-XG03 | 1 | 11 | | | | #2020/02.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV102) | | | +X-XG03 | 2 | 11 | | | | #2020/02.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV102) | | | +X-XG03 | 3 | 11 | | | | #2020/02.9 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV102) | | | +X-XG03 | 4 | 11 | | | | #2020/02.9 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV104) | | | +X-XG03 | 5 | 12 | | | | #2020/03.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV104) | | | +X-XG03 | 6 | 12 | | | | #2020/03.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV104) | | | +X-XG03 | 7 | 12 | | | | #2020/03.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV104) | | | +X-XG03 | 8 | 12 | | | | #2020/03.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV302) | | | +X-XG03 | 9 | 13 | | | | #2020/04.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV302) | | | +X-XG03 | 10 | 13 | | | | #2020/04.3 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV302) | | | +X-XG03 | 11 | 13 | | | | #2020/04.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV302) | | | +X-XG03 | 12 | 13 | | | | #2020/04.4 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV402) | | | +X-XG03 | 13 | 14 | | | | #2020/04.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV402) | | | +X-XG03 | 14 | 14 | | | | #2020/04.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV402) | | | +X-XG03 | 15 | 14 | | | | #2020/04.9 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV402) | | | +X-XG03 | 16 | 14 | | | | #2020/04.9 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV105) | | | +X-XG01 | 1 | 15 | | | WH | #2020/03.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV105) | | | +X-XG01 | 2 | 15 | | | BN | #2020/03.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV105) | | | +X-XG01 | 3 | 15 | | | GN | #2020/03.6 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV105) | | | +X-XG01 | 4 | 15 | | | YE | #2020/03.7 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV106) | | | +X-XG01 | 5 | 16 | | | | #2020/03.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV106) | | | +X-XG01 | 6 | 16 | | | | #2020/03.8 |
| terminal (=XLS1.QNE1+X-BTV106) | | | +X-XG01 | 7 | 16 | | | | #2020/03.9 |

Projektpfad: M:\EPK\EP\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|------------------|-------------|--------------------------|------------------|----------|----------|-----|-----------------|--|
| Datum 2022.02.21 | | SIS100 Control Cabinet | |  | Terminal diagram | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | Klemmenplan | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | + + | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XD62 | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | Blatt 71 von 140 | | 9991 | | Blatt 08 von 15 | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name =XLS1.QNE1+UH021-W/GS427509 | Cable type DATAFLAMM@-C-PAAR 12x2x0,5 mm² | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD63 | | | | Cabel name =XLS1.QNE1+UH021-W/GS110 | Cable type Halogenfrei 2X0,25 mm² | Page | |
|---------------------|---|--|---|------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|------|--------------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | | Target description |
| terminal for BPA101 | WH | | +UC01-XD66 | 1 | 1 | . | -AK16 | 9 | WH | #2055/01.1 |
| terminal for BPA101 | BN | | +UC01-XD66 | 2 | 2 | . | -AK16 | 13 | BN | #2055/01.2 |
| terminal for BPA103 | GN | | +UC01-XD66 | 3 | 3 | . | -AK16 | 11 | WH | #2055/01.6 |
| terminal for BPA103 | YE | | +UC01-XD66 | 4 | 4 | . | -AK16 | 15 | BN | #2055/01.7 |
| terminal for BPA401 | GY | | +UC01-XD66 | 5 | 5 | . | -AK17 | 9 | WH | #2055/02.1 |
| terminal for BPA401 | PK | | +UC01-XD66 | 6 | 6 | . | -AK17 | 13 | BN | #2055/02.2 |
| terminal for BPD101 | BU | | +UC01-XD66 | 7 | 7 | . | -AK16 | 10 | WH | #2055/01.3 |
| terminal for BPD101 | RD | | +UC01-XD66 | 8 | 8 | . | -AK16 | 14 | BN | #2055/01.4 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Plott: 2022.02.21


Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Terminal plan

| Function text | Cabel name =XLS1.QNE1+UH021- -W/GS276449 =XLS1.QNE1+UH021- -W/GS276451 | Cable type Halogenfrei 10x2x0,75 mm ² DATAFLAMM® 25x0,25 mm ² | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD64 | | | | | Cabel name | Cable type | Page |
|-----------------------|--|---|---|------------------|-----------|--------|--------------------|------------|------------|------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | Target description | | | |
| terminal 1 for QNP101 | WH | | +UC01-XD66 | 15 | 1 | . | -WC33-XD30 | -2 | #2060/01.1 | |
| terminal 1 for QNP101 | BN | | +UC01-XD66 | 16 | 2 | . | -AK23 | 7 | #2060/01.1 | |
| terminal 2 for QNP101 | GN | | +UC01-XD66 | 17 | 3 | . | -AK18 | 1 | #2060/01.2 | |
| terminal 2 for QNP101 | YE | | +UC01-XD66 | 18 | 4 | . | -AK18 | 5 | #2060/01.2 | |
| terminal 1 for QNP102 | GY | | +UC01-XD66 | 19 | 5 | . | -WC33-XD30 | -3 | #2060/02.1 | |
| terminal 1 for QNP102 | PK | | +UC01-XD66 | 20 | 6 | . | -AK23 | 8 | #2060/02.1 | |
| terminal 2 for QNP102 | BU | | +UC01-XD66 | 21 | 7 | . | -AK18 | 2 | #2060/02.2 | |
| terminal 2 for QNP102 | RD | | +UC01-XD66 | 22 | 8 | . | -AK18 | 6 | #2060/02.2 | |
| terminal 1 for QNP301 | BK | | +UC01-XD66 | 23 | 9 | . | -WC33-XD30 | -4 | #2060/03.1 | |
| terminal 1 for QNP301 | VT | | +UC01-XD66 | 24 | 10 | . | -AK23 | 9 | #2060/03.1 | |
| terminal 2 for QNP301 | GYPK | | +UC01-XD66 | 25 | 11 | . | -AK18 | 3 | #2060/03.2 | |
| terminal 2 for QNP301 | RDBU | | +UC01-XD66 | 26 | 12 | . | -AK18 | 7 | #2060/03.2 | |
| terminal 1 for QNP302 | WHGN | | +UC01-XD66 | 27 | 13 | . | -WC33-XD30 | -5 | #2060/04.1 | |
| terminal 1 for QNP302 | BNGN | | +UC01-XD66 | 28 | 14 | . | -AK23 | 10 | #2060/04.1 | |
| terminal 2 for QNP302 | WHYE | | +UC01-XD66 | 29 | 15 | . | -AK18 | 4 | #2060/04.2 | |
| terminal 2 for QNP302 | YEBN | | +UC01-XD66 | 30 | 16 | . | -AK18 | 8 | #2060/04.2 | |
| terminal 1 for QNP303 | WHGY | | +UC01-XD66 | 31 | 17 | . | -WC33-XD30 | -6 | #2060/05.1 | |
| terminal 1 for QNP303 | GYBN | | +UC01-XD66 | 32 | 18 | . | -AK23 | 11 | #2060/05.1 | |
| terminal 2 for QNP303 | WHPK | | +UC01-XD66 | 33 | 19 | . | -AK19 | 1 | #2060/05.2 | |
| terminal 2 for QNP303 | PKBN | | +UC01-XD66 | 34 | 20 | . | -AK19 | 5 | #2060/05.2 | |
| terminal 3 for QNP101 | 1 | | +UC01-XD66 | 35 | 21 | . | -TF01 | 2 | #2060/01.6 | |
| terminal 3 for QNP101 | 2 | | +UC01-XD66 | 36 | 22 | . | -TF01 | 4 | #2060/01.6 | |
| terminal 4 for QNP101 | 3 | | +UC01-XD66 | 37 | 23 | . | -TF01 | 3 | #2060/01.6 | |
| terminal 3 for QNP102 | 4 | | +UC01-XD66 | 38 | 25 | . | -TF02 | 2 | #2060/02.6 | |
| terminal 3 for QNP102 | 5 | | +UC01-XD66 | 39 | 26 | . | -TF02 | 4 | #2060/02.6 | |
| terminal 4 for QNP102 | 6 | | +UC01-XD66 | 40 | 27 | . | -TF02 | 3 | #2060/02.6 | |
| terminal 3 for QNP301 | 7 | | +UC01-XD66 | 41 | 29 | . | -TF03 | 2 | #2060/03.6 | |
| terminal 3 for QNP301 | 8 | | +UC01-XD66 | 42 | 30 | . | -TF03 | 4 | #2060/03.6 | |
| terminal 4 for QNP301 | 9 | | +UC01-XD66 | 43 | 31 | . | -TF03 | 3 | #2060/03.6 | |
| terminal 3 for QNP302 | 10 | | +UC01-XD66 | 44 | 33 | . | -TF04 | 2 | #2060/04.6 | |
| terminal 3 for QNP302 | 11 | | +UC01-XD66 | 45 | 34 | . | -TF04 | 4 | #2060/04.6 | |
| terminal 4 for QNP302 | 12 | | +UC01-XD66 | 46 | 35 | . | -TF04 | 3 | #2060/04.6 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|---|---|---|---------------------------------|----------------------------------|
| Datum | 2022.02.21 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |  | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XD64 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 75 von 140 | DCC &EMA Struktur 9991 | ++ + UH021 Blatt 12 von 15 |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name =XLS1.QNE1 +UH021 -WGSZ76451 | Cable type DATAFLMM@ 25x0,25 mm ² | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD64 | | | | Cabel name | Cable type | Page |
|-----------------------|--|--|---|------------------|-----------|--------|------------|------------|------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | |
| terminal 3 for QNP303 | 13 | | +UC01-XD66 | 47 | 37 | . | -TF05 | 2 | #2060/05.6 |
| terminal 3 for QNP303 | 14 | | +UC01-XD66 | 48 | 38 | . | -TF05 | 4 | #2060/05.6 |
| terminal 4 for QNP303 | 15 | | +UC01-XD66 | 49 | 39 | . | -TF05 | 3 | #2060/05.6 |
| | | | | | | . | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



| | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------------|---|--|---|---|------------------|------|-----------------|
| 12 | Datum | 2022.02.21 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XD64 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 | DCC | ++ |
| | Bearb. | T.Riedel | | | | | = XLS1.QNE1 | &EMA | + UH021 |
| | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Struktur | 9991 | Blatt 13 von 15 |
| | Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 76 von 140 | | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name =XLS1.QNE1 +UH021 -WG120 | Cabel type DATAFLAMM@-C-PAAR 12x2x0,5 mm² | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD65 | | | | Cabel name =XLS1.QNE1 +UH021 -WG120 | Cabel type Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | Page |
|------------------------|--|---|---|------------------|----------|--------|--|--|------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | |
| terminal sensor BTP101 | WH | | +UC01-XD66 | 50 | 1 | -AK14 | 1 | #2105/01.1 | |
| terminal sensor BTP101 | | | | | 1 | -AK14 | 9 | #2105/01.1 | |
| terminal sensor BTP101 | | | | | 1 | -AK14 | 13 | #2105/01.2 | |
| terminal sensor BTP101 | BN | | +UC01-XD66 | 51 | 1 | -AK14 | 5 | #2105/01.2 | |
| terminal sensor BTP102 | GN | | +UC01-XD66 | 52 | 2 | -AK14 | 2 | #2105/01.3 | |
| terminal sensor BTP102 | | | | | 2 | -AK14 | 10 | #2105/01.3 | |
| terminal sensor BTP102 | | | | | 2 | -AK14 | 14 | #2105/01.4 | |
| terminal sensor BTP102 | YE | | +UC01-XD66 | 53 | 2 | -AK14 | 6 | #2105/01.4 | |
| terminal sensor BTP201 | GY | | +UC01-XD66 | 54 | 3 | -AK14 | 3 | #2105/01.6 | |
| terminal sensor BTP201 | | | | | 3 | -AK14 | 11 | #2105/01.6 | |
| terminal sensor BTP201 | | | | | 3 | -AK14 | 15 | #2105/01.6 | |
| terminal sensor BTP201 | PK | | +UC01-XD66 | 55 | 3 | -AK14 | 7 | #2105/01.7 | |
| terminal sensor BTP301 | BU | | +UC01-XD66 | 56 | 4 | -AK14 | 4 | #2105/01.8 | |
| terminal sensor BTP301 | | | | | 4 | -AK14 | 12 | #2105/01.8 | |
| terminal sensor BTP301 | | | | | 4 | -AK14 | 16 | #2105/01.9 | |
| terminal sensor BTP301 | RD | | +UC01-XD66 | 57 | 4 | -AK14 | 8 | #2105/01.9 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|---|---|---|---------------------------------|----------------------------------|
| Datum | 2022.02.21 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XD65 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 77 von 140 | DCC &EMA Struktur 9991 | ++ + UH021 Blatt 14 von 15 |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name =XLS1.QNE1+UH021-W/GS276452 | Cable type DATAFLAMM@-C-PAAR 12x2x0,5 mm² | Terminal strip =XLS1.QNE1+UH021-XD65 | | | | Cabel name =XLS1.QNE1+UH021-W/GS126 =XLS1.QNE1+UH021-W/GS125 =XLS1.QNE1+UH021-W/GS124 | Cable type Halogenfrei 2X2x0,25 mm² Halogenfrei 2X2x0,25 mm² Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | Page | | |
|------------------------|---|---|---|------------------|------------|--------|--|--|-------|--------------------|------------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | | Target description | Connection point |
| terminal sensor BTP401 | BK | | +UC01-XD66 | 58 | 5 | | -AK15 | 1 | WH | #2105/02.1 | |
| terminal sensor BTP401 | | | | | | 5 | | -AK15 | 9 | BN | #2105/02.1 |
| terminal sensor BTP401 | | | | | | 5 | | -AK15 | 13 | GN | #2105/02.2 |
| terminal sensor BTP401 | | | VT | | +UC01-XD66 | 59 | 5 | | -AK15 | 5 | YE |
| terminal SPARE1 | | | | | | 6 | | -AK15 | 2 | WH | #2145/01.1 |
| terminal SPARE1 | | | | | 6 | | -AK15 | 10 | BN | #2145/01.1 | |
| terminal SPARE1 | | | | | 6 | | -AK15 | 14 | GN | #2145/01.2 | |
| terminal SPARE1 | | | | | 6 | | -AK15 | 6 | YE | #2145/01.2 | |
| terminal SPARE2 | | | | | 7 | | -AK15 | 3 | WH | #2145/01.3 | |
| terminal SPARE2 | | | | | 7 | | -AK15 | 11 | BN | #2145/01.3 | |
| terminal SPARE2 | | | | | 7 | | -AK15 | 15 | GN | #2145/01.4 | |
| terminal SPARE2 | | | | | 7 | | -AK15 | 7 | YE | #2145/01.4 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|---|---|---|----------|-----------------|
| Datum | 2022.02.21 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-XD65 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 78 von 140 | DCC &EMA | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | | Struktur | + UH021 |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | 9991 | Blatt 15 von 15 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | |



Cable overview

GSI_F10_EN

| Cabel name | Source | Target | Cable type | all conductors | Conductors used | mm² | [m] | Function text | Page |
|------------|--------|------------|--------------------------------|----------------|-----------------|------|-------|---|------------|
| -WD01 | -XD01 | -EA01 | YAKY 3x1,5 mm² | 3 | (3) | 1,5 | 3 | Cabinet lighting front | #0014/04.1 |
| -WD02 | -XD01 | -EA02 | YAKY 3x1,5 mm² | 3 | (3) | 1,5 | 3 | Cabinet lighting back | #0014/04.3 |
| -WD05 | -XD20 | -MA01 | ÖLFLEX® CLASSIC 110 H 3x1 mm² | 3 | (3) | 1 | | Cabinet ventilation | #0014/03.1 |
| -WG101 | -XD62 | -AK32 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,655 | cablE to DESY(BTV210) | #2020/01.1 |
| -WG102 | -XD62 | -AK32 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,333 | cablE to DESY(BTV210) | #2020/01.6 |
| -WG103 | -XD62 | -AK32 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,704 | cablE to DESY(BTV210) | #2020/02.1 |
| -WG104 | -XD62 | -AK32 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,382 | cablE to DESY(BTV101) | #2020/02.6 |
| -WG105 | -XD62 | -AK33 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,714 | cablE to DESY(BTV103) | #2020/03.1 |
| -WG106 | -XD62 | -AK33 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,418 | cablE to DESY(BTV105) | #2020/03.6 |
| -WG107 | -XD62 | -AK33 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,747 | cablE to DESY(BTV301) | #2020/04.1 |
| -WG108 | -XD62 | -AK33 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,42 | cablE to DESY(BTV401) | #2020/04.6 |
| -WG110 | -XD63 | -AK16 | Halogenfrei 2X0,25 mm² | 2X | (2) | 0,25 | 1,775 | cablE terminal to AI BPA101 | #2055/01.1 |
| -WG111 | -XD63 | -AK16 | Halogenfrei 2X0,25 mm² | 2X | (2) | 0,25 | 1,795 | cablE terminal to AI BPD101 | #2055/01.3 |
| -WG112 | -XD63 | -AK16 | Halogenfrei 2X0,25 mm² | 2X | (2) | 0,25 | 1,776 | cablE terminal to AI BPA103 | #2055/01.6 |
| -WG113 | -XD63 | -AK16 | Halogenfrei 2X0,25 mm² | 2X | (2) | 0,25 | 1,796 | cablE terminal to AI BPD103 | #2055/01.8 |
| -WG114 | -XD63 | -AK17 | Halogenfrei 2X0,25 mm² | 2X | (2) | 0,25 | 1,8 | cablE terminal to AI BPA401 | #2055/02.1 |
| -WG115 | -XD63 | -AK17 | Halogenfrei 2X0,25 mm² | 2X | (2) | 0,25 | 1,821 | cablE terminal to AI BPD401 | #2055/02.3 |
| -WG120 | -XD65 | -AK14 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,993 | cablE plug->PLC | #2105/01.1 |
| -WG121 | -XD65 | -AK14 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 2,003 | cablE plug->PLC | #2105/01.3 |
| -WG122 | -XD65 | -AK14 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,998 | cablE plug->PLC | #2105/01.6 |
| -WG123 | -XD65 | -AK14 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 2,008 | cablE plug->PLC | #2105/01.8 |
| -WG124 | -XD65 | -AK15 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 2,003 | cablE plug->PLC | #2105/02.1 |
| -WG125 | -XD65 | -AK15 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,993 | cablE WG125 | #2145/01.1 |
| -WG126 | -XD65 | -AK15 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | 2X2x | (4) | 0,25 | 1,989 | cablE WG126 | #2145/01.3 |
| -WGS276449 | -XD64 | +UC01-XD66 | Halogenfrei 10X2x0,75 mm² | 10X2x | (20) | 0,75 | | 101 cablE terminal cabinet to terminal box, sensor | #2060/01.1 |
| -WGS276451 | -XD64 | +UC01-XD66 | DATAFLAMM® 25x0,25 mm² | 25 | (15) | 0,25 | | 101 cablE terminal cabinet to terminal box, potentiometer | #2060/01.6 |
| -WGS276452 | -XD65 | +UC01-XD66 | DATAFLAMM®-C-PAAR 12x2x0,5 mm² | 12x2 | (10) | 0,5 | | cablE BTP101 to terminal box | #2105/01.1 |
| -WGS427509 | -XD63 | +UC01-XD66 | DATAFLAMM®-C-PAAR 12x2x0,5 mm² | 12x2 | (14) | 0,5 | | cablE terminal to terminal box for BPA101 | #2055/01.1 |
| | | | | | () | | | | |
| | | | | | () | | | | |
| | | | | | () | | | | |
| | | | | | () | | | | |
| | | | | | () | | | | |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plot: 2022.01.11
 #9991/15

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|---|--|--|------------------|--|
| Datum 2022.01.11 | | SIS100 Control Cabinet | |   | Overview cables Kabelübersicht ==AY200=XLS1.QNE1+++UH021-WD01 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC & EMB ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | | Projekt-Nr. ==XLS1.QNE1 | | Struktur 9993 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Blatt 79 von 140 | | Blatt 01 von 1 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|------------|--|-------|--------------|--------------------|--------------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK01 | #0020/01.1 | CPU 1516-3 PN/DP, 1MB Prog., 5MB Daten | 1 | Siemens | 6ES7516-3AN02-0AB0 | 6ES7516-3AN02-0AB0 |
| | | SIMATIC S7 Memory Card, 256 MB | 1 | Siemens | 6ES7954-8LL03-0AA0 | 6ES7954-8LL03-0AA0 |
| | | PROFILSCHIENE 245MM (9,6") | 1 | Siemens | 6ES7590-1AC40-0AA0 | 6ES7590-1AC40-0AA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK02 | #0020/01.3 | KOMMUNIKATIONSPROZESSOR CP 1543-1 | 1 | Siemens | 6GK7543-1AX00-0XE0 | 6GK7543-1AX00-0XE0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK11 | #0020/03.1 | ET 200SP, IM155-6PN/2 HF | 1 | Siemens | 6ES7155-6AU01-0CN0 | 6ES7155-6AU01-0CN0 |
| | | BA 2XRJ45 | 1 | Siemens | 6ES7193-6AR00-0AA0 | 6ES7193-6AR00-0AA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK12 | #0020/03.3 | ET 200SP, AI 4XU/I 2-WIRE ST, VPE 1 | 1 | Siemens | 6ES7134-6HD01-0BA1 | 6ES7134-6HD01-0BA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0DA0 | 6ES7193-6BP00-0DA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK13 | #0020/03.3 | ET 200SP, AI 4XU/I 2-WIRE ST, VPE 1 | 1 | Siemens | 6ES7134-6HD01-0BA1 | 6ES7134-6HD01-0BA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK14 | #0020/03.4 | ET 200SP, AI 4XRTD/TC 2-/3-/4-WIRE HF | 1 | Siemens | 6ES7134-6JD00-0CA1 | 6ES7134-6JD00-0CA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0DA0 | 6ES7193-6BP00-0DA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK15 | #0020/03.5 | ET 200SP, AI 4XRTD/TC 2-/3-/4-WIRE HF | 1 | Siemens | 6ES7134-6JD00-0CA1 | 6ES7134-6JD00-0CA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK16 | #0020/03.6 | ET 200SP Elektronikmodul 4xAI HART | 1 | Siemens | 6ES7134-6TD00-0CA1 | 6ES7134-6TD00-0CA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0DA0 | 6ES7193-6BP00-0DA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK17 | #0020/03.7 | ET 200SP Elektronikmodul 4xAI HART | 1 | Siemens | 6ES7134-6TD00-0CA1 | 6ES7134-6TD00-0CA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK18 | #0020/04.1 | ET 200SP, AQ 4XU/I ST | 1 | Siemens | 6ES7135-6HD00-0BA1 | 6ES7135-6HD00-0BA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0DA0 | 6ES7193-6BP00-0DA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK19 | #0020/04.2 | ET 200SP, AQ 4XU/I ST | 1 | Siemens | 6ES7135-6HD00-0BA1 | 6ES7135-6HD00-0BA1 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK20 | #0020/04.3 | ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, VPE 1 | 1 | Siemens | 6ES7131-6BH01-0BA0 | 6ES7131-6BH01-0BA0 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0DA0 | 6ES7193-6BP00-0DA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK21 | #0020/04.3 | ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, VPE 1 | 1 | Siemens | 6ES7131-6BH01-0BA0 | 6ES7131-6BH01-0BA0 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK22 | #0020/04.4 | ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, VPE 1 | 1 | Siemens | 6ES7131-6BH01-0BA0 | 6ES7131-6BH01-0BA0 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK23 | #0020/04.5 | ET 200SP, DQ 16x 24V DC/0,5A ST, VPE 1 | 1 | Siemens | 6ES7132-6BH01-0BA0 | 6ES7132-6BH01-0BA0 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0DA0 | 6ES7193-6BP00-0DA0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|---|-------------------------------|--|--|-------------|--|-----------------|--|---------|--|
| Datum 2022.02.21 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |  |  | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EPC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | Blatt 80 von 140 | | 9995 | | Blatt 01 von 18 | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|------------|--|-------|----------------|----------------------|----------------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK24 | #0020/04.6 | ET 200SP, DQ 16x 24V DC/0,5A ST, VPE 1 | 1 | Siemens | 6ES7132-6BH01-0BA0 | 6ES7132-6BH01-0BA0 |
| | | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK25 | #0020/04.7 | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK26 | #0020/04.8 | BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 1 | Siemens | 6ES7193-6BP00-0BA0 | 6ES7193-6BP00-0BA0 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK31 | #0020/05.1 | DESY Interface modul | 1 | DESY | DESY Interface modul | Desy MKS2 I/O-System |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK32 | #0020/05.2 | Temperatur Modul | 1 | DESY | DESY Temp | Desy MKS2 TEMP |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK33 | #0020/05.2 | Temperatur Modul | 1 | DESY | DESY Temp | Desy MKS2 TEMP |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -AK34 | #0020/05.3 | Temperatur Modul | 1 | DESY | DESY Temp | Desy MKS2 TEMP |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -BT01 | #0014/03.1 | Zwillings-Thermostat ZR 011 | 1 | STEGO | ZR 011 | 01172.0-00 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -CA21 | #0017/01.1 | Emparro Cap Puffermodul | 1 | Murrelektronik | 85458 | 85458 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -CA22 | #0017/02.1 | Emparro Cap Puffermodul | 1 | Murrelektronik | 85458 | 85458 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -EA01 | #0014/04.1 | Systemleuchte LED | 1 | Rittal | SZ.2500200 | 2500200 |
| | | Befestigungssatz Magnet | 1 | Rittal | SZ.2500490 | 2500490 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -EA02 | #0014/04.3 | Systemleuchte LED | 1 | Rittal | SZ.2500200 | 2500200 |
| | | Befestigungssatz Magnet | 1 | Rittal | SZ.2500490 | 2500490 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FA01 | #0013/03.3 | Überspannungsableiter Typ 2 DEHNguard M 4-polig für TN-S-Systeme | 1 | DEHN | DG M TNS 275 FM | 952405 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC11 | #0014/01.1 | Leitungsschutzschalter 1P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/1 | 278557 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC12 | #0014/02.1 | Leitungsschutzschalter 1P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/1 | 278557 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC13 | #0014/04.1 | Leitungsschutzschalter 1P, B-10A, 230/400V | 1 | Eaton | PXL-B10/1 | 236029 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC14 | #0050/01.1 | Leitungsschutzschalter 1P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/1 | 278557 |
| | | FAZ-XHIN11 Hilfsschalter und Spg.-auslöser | 1 | Eaton | FAZ-XHIN11 | 286054 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC15 | #0013/04.3 | Leitungsschutzschalter 1P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/1 | 278557 |
| | | Phase Bussbar, 3 Ph + HS | 1 | Eaton | Z-GV-16/3P+HS | 271065 |
| | | End cap/cover for support/profile rail 3P | 1 | Eaton | BB-EC/2+3P | 120805 |
| | | Busbar tag shroud | 1 | Eaton | ZV-BS-G | 104905 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC16 | #0013/04.4 | Leitungsschutzschalter 1P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/1 | 278557 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------------------|--|---|--|--|----------------|--|--------------------------|--|------------------|--|----------|--|-----------------|--|
| 01 | | Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | Equipment list | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | | | |
| | | T.Riedel | | | | | Geräteliste | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | &EPC | | ++ | |
| | | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | |
| | | GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 81 von 140 | | 9995 | | Blatt 02 von 18 | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|------------------------------|------------|--|-------|-----------------|---------------|---------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC17 | #0013/04.5 | Leitungsschutzschalter 1P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/1 | 278557 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC18 | #0014/03.1 | Leitungsschutzschalter 1P, C-6A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C6/1 | 278555 |
| | | FAZ-XHIN11 Hilfsschalter und Spg.-auslöser | 1 | Eaton | FAZ-XHIN11 | 286054 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC19 | #0014/05.1 | Leitungsschutzschalter 1P, C-2A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C2/1 | 278549 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC21 | #0017/01.1 | Leitungsschutzschalter 3P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/3 | 278869 |
| | | FAZ-XHIN11 Hilfsschalter und Spg.-auslöser | 1 | Eaton | FAZ-XHIN11 | 286054 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC22 | #0017/02.1 | Leitungsschutzschalter 3P, C-10A, 230/400V | 1 | Eaton | FAZ-C10/3 | 278869 |
| | | FAZ-XHIN11 Hilfsschalter und Spg.-auslöser | 1 | Eaton | FAZ-XHIN11 | 286054 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC31 | #0017/04.1 | Elektronischer Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-0824-100-0 | EB-0824-100-0 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC31-XD30 | #0017/04.1 | Potentialvervielfältigungsmodul für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-PMM | EB-PMM |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC32 | #0017/05.1 | Elektronischer Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-0824-100-0 | EB-0824-100-0 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC32-XD30 | #0017/05.1 | Potentialvervielfältigungsmodul für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-PMM | EB-PMM |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC33 | #0017/06.1 | Elektronischer Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-0824-100-0 | EB-0824-100-0 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC33-XD30 | #0017/06.1 | Potentialvervielfältigungsmodul für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-PMM | EB-PMM |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC34 | #0017/07.1 | Elektronischer Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-0824-100-0 | EB-0824-100-0 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC34-XD30 | #0017/07.1 | Potentialvervielfältigungsmodul für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-PMM | EB-PMM |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC34-XD31 | #0017/07.1 | Elektronischer Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-0824-100-0 | EB-0824-100-0 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC34-XD31 | #0017/07.1 | Potentialvervielfältigungsmodul für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-PMM | EB-PMM |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC35 | #0017/08.1 | Elektronischer Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-0824-100-0 | EB-0824-100-0 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -FC35-XD30 | #0017/08.1 | Potentialvervielfältigungsmodul für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-PMM | EB-PMM |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|--|---------------------------|--|---------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EPC Struktur 9995 | | ++ + UH021 | |
| Bearb. T.Riedel | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 82 von 140 | | Blatt 03 von 18 | | | | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|----------------------|---|-------|----------------|------------------|------------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -KF01 | #0050/01.1 | PNOZ X3.2 | 1 | Pilz | PNOZ X3.2 | 774309 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -KF10 | (UH00 Endbox.Endbox) | Koppelrelais | 1 | Finder | 48.P8.7.024.0050 | 48.P8.7.024.0050 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -MA01 | #0014/03.1 | Dachlüfter, 873/965 m³/h, 230 V, BHT: 400 x 133 x 400 mm | 1 | Rittal | SK.3140100 | 3140100 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -PF01 | #0013/04.3 | Leuchtmelder, flach, weiß | 1 | Eaton | M22-L-W | 216771 |
| | | Befestigungsadapter | 1 | Eaton | M22-A | 216374 |
| | | Leuchtelement, LED, weiß, Frontbefestigung, 85 - 264 V AC, Schraubanschluss | 1 | Eaton | M22-LED230-W | 216563 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -PF02 | #0013/04.4 | Leuchtmelder, flach, weiß | 1 | Eaton | M22-L-W | 216771 |
| | | Befestigungsadapter | 1 | Eaton | M22-A | 216374 |
| | | Leuchtelement, LED, weiß, Frontbefestigung, 85 - 264 V AC, Schraubanschluss | 1 | Eaton | M22-LED230-W | 216563 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -PF03 | #0013/04.5 | Leuchtmelder, flach, weiß | 1 | Eaton | M22-L-W | 216771 |
| | | Befestigungsadapter | 1 | Eaton | M22-A | 216374 |
| | | Leuchtelement, LED, weiß, Frontbefestigung, 85 - 264 V AC, Schraubanschluss | 1 | Eaton | M22-LED230-W | 216563 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -QA01 | #0050/02.1 | SCHUETZ,AC3:11KW 1S+10E AC230V 50HZ | 1 | Siemens | 3RT2026-1AP00 | 3RT2026-1AP00 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -QA02 | #0050/02.3 | SCHUETZ,AC3:11KW 1S+10E AC230V 50HZ | 1 | Siemens | 3RT2026-1AP00 | 3RT2026-1AP00 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -QA21 | #0017/03.1 | Dual Mosfet Redundanzmodul | 1 | PULS | YR80.241 | YR80.241 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -QB01 | #0013/01.1 | SVB-SW Hauptschalter, 3-polig, 20 A, HALT-Funktion | 1 | Eaton | T0-2-1/EA/SVB-SW | 041246 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -SF01 | #0050/01.4 | Emergency Stops - Push-pull | 1 | Eaton | | M22-PV-K12 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -TB21 | #0017/01.1 | Emparro Netzteil 3-phasig 20A | 1 | Murrelektronik | 85697 | 85697 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -TB22 | #0017/02.1 | Emparro Netzteil 3-phasig 20A | 1 | Murrelektronik | 85697 | 85697 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -TF01 | #2060/01.6 | Universeller Trennverstärker / Messumformer | 1 | PR electronics | 3114 | 3114 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -TF02 | #2060/02.6 | Universeller Trennverstärker / Messumformer | 1 | PR electronics | 3114 | 3114 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -TF03 | #2060/03.6 | Universeller Trennverstärker / Messumformer | 1 | PR electronics | 3114 | 3114 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -TF04 | #2060/04.6 | Universeller Trennverstärker / Messumformer | 1 | PR electronics | 3114 | 3114 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -TF05 | #2060/05.6 | Universeller Trennverstärker / Messumformer | 1 | PR electronics | 3114 | 3114 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|--------------------|--|-----------------|--|---------|--|
| Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EPC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Blatt 83 von 140 | | 9995 | | Blatt 04 von 18 | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|------------------------------|----------------------|--|-------|-----------------|--------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -UH00 | (UH00 Endbox.Endbox) | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | Auflagebock | 1 | Phoenix Contact | AB/SS-M | 3025888 |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | 1 | | | |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC31 | #0017/04.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND4 | EB-GND4 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC31-XD30 | #0017/04.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND8 | EB-GND8 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC32 | #0017/05.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND4 | EB-GND4 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC32-XD30 | #0017/05.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND8 | EB-GND8 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC33 | #0017/06.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND4 | EB-GND4 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC33-XD30 | #0017/06.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND8 | EB-GND8 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC34 | #0017/07.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND4 | EB-GND4 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC34-XD30 | #0017/07.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND8 | EB-GND8 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC35 | #0017/08.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND4 | EB-GND4 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 GSI_F01_EN

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------|--|--|----------------|-------------|--------------------------|------------------|------|-----------------|---------|------|--|
| Datum: 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet | |   | Equipment list | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | | |
| Bearb.: T. Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | Geräteliste | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | &EPC | | + UH021 | | |
| Gepr.: GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | 9995 | |
| Norm: GSI/FAIR | | | | | | | | Blatt 87 von 140 | | Blatt 08 von 18 | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|------------------------------|------------|--|-------|-------------------|-----------------------|---------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC35 | #0017/08.6 | Abschlussdeckel | 1 | BLOCK | EB-COV | EB-COV |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WC35-XD30 | #0017/08.6 | Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | 1 | BLOCK | EB-GND8 | EB-GND8 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WD01 | #0014/04.1 | Anschlussleitung | 1 | Rittal | SZ.2500400 | 2500400 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WD02 | #0014/04.3 | Anschlussleitung | 1 | Rittal | SZ.2500400 | 2500400 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WD05 | #0014/03.1 | ÖLFLEX® CLASSIC 110 H (3G1,0mm²) | 1 | Lapp Kabel | 10019961 | 10019961 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WF01 | #0007/01.2 | Patch-Kabel, Exact cable type according to the required length | 1 | Phoenix Contact | NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC | 1408968 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WF02 | #0007/01.2 | Patch-Kabel, Exact cable type according to the required length | 1 | Phoenix Contact | NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC | 1408968 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WF03 | #0007/01.2 | SIMATIC NET, PB FC STANDARD CABLE | 1 | Siemens | 6XV1830-0EH10 | 6XV1830-0EH10 |
| | | PB_DP-Stecker_45° 12MBit, PG-Bu | 2 | Yaskawa | EasyConn 45° | 972-0DP20 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG101 | #2020/01.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG102 | #2020/01.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG103 | #2020/02.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG104 | #2020/02.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG105 | #2020/03.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG106 | #2020/03.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG107 | #2020/04.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG108 | #2020/04.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG110 | #2055/01.1 | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|-------------|---------------|
| Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EPC | ++ + UH021 |
| Bearb. T.Riedel | | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 88 von 140 | | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|--|------------|---|-------|-------------------|-------------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG111 | #2055/01.3 | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG112 | #2055/01.6 | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG113 | #2055/01.8 | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG114 | #2055/02.1 | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG115 | #2055/02.3 | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG120 | #2105/01.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG121 | #2105/01.3 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG122 | #2105/01.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG123 | #2105/01.8 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG124 | #2105/02.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG125 | #2145/01.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WG126 | #2145/01.3 | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WGS276449#2060/01.1 | #2060/01.1 | Farbkabel (10X2x0,75mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 12 - 16 mm | 1 | OBO | 2056 M 16 FT | 1156012 |
| | | Kabelschelle mit Plastikwanne für Ø: 12 - 16 mm | 1 | OBO | 2056 M 16 FT | 1160168 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WGS276451#2060/01.6 | #2060/01.6 | Farbkabel (25x0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | DATAFLAMM® | - |
| | | Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1156004 |
| | | Kabelschelle mit Plastikwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1160125 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WGS276452#2105/01.1 | #2105/01.1 | Farbkabel (12X2x0,5mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | DATAFLAMM®-C-PAAR | - |
| | | Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1156004 |
| | | Kabelschelle mit Plastikwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1160125 |

Projekt: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabines\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|------------------|--------------------------|---|--|-------------------------------|--|--|----------|-----------------|
| 09 | | 11 | | | | | | |
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | Projekt-Nr. == AY200 = XLS1.QNE1 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | | &EPC | + UH021 |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | Struktur | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | 9995 | Blatt 10 von 18 |
| Blatt 89 von 140 | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|--|------------|---|-------|-------------------|-------------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -WGS427509#2055/01.1 | #2055/01.1 | Farbkabel (12X2x0,5mm ² +sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | DATAFLAMM®-C-PAAR | - |
| | | Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1156004 |
| | | Kabelschelle mit Plastikwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1160125 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.1 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| | | FBS 2-8 Steckbrücke | 1 | Phoenix Contact | FBS 2-8 | 3030284 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.1 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.1 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| | | FBS 2-8 Steckbrücke | 1 | Phoenix Contact | FBS 2-8 | 3030284 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.2 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.1 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| | | FBS 2-8 Steckbrücke | 1 | Phoenix Contact | FBS 2-8 | 3030284 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.2 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.6 | PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN BU | 3211485 |
| | | FBS 4-8 Steckbrücke | 1 | Phoenix Contact | FBS 4-8 | 3030307 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.6 | PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN BU | 3211485 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.6 | PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN BU | 3211485 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.7 | PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN BU | 3211485 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.2 | PT 6-TWIN-PE Schutzleiter-Reihenklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN-PE | 3211498 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.4 | PT 6-TWIN-PE Schutzleiter-Reihenklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN-PE | 3211498 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/01.4 | PT 6-TWIN-PE Schutzleiter-Reihenklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN-PE | 3211498 |
| | | Abschlussdeckel D-PT 6-TWIN | 1 | Phoenix Contact | D-PT 6-TWIN | 3211508 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.5 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.6 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.6 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|------------------|----------|-----------------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EPC | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | + UH021 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 90 von 140 | 9995 | Blatt 11 von 18 |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|------------|---|-------|-----------------|--------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.6 | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.6 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.7 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.7 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.7 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.8 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.8 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.8 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0013/02.9 | PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 4-PE | 3211841 |
| | | D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PTTBS 4 | 3211849 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0050/01.2 | PTTBS 2,5-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5-PE | 3209620 |
| | | Abschlussdeckel D-STTBS 2,5 | 1 | Phoenix Contact | D-STTBS 2,5 | 3038503 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0017/01.2 | PT 6-TWIN-PE Schutzleiter-Reihenklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN-PE | 3211498 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD00 | #0017/01.4 | PT 6-TWIN-PE Schutzleiter-Reihenklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN-PE | 3211498 |
| | | Abschlussdeckel D-PT 6-TWIN | 1 | Phoenix Contact | D-PT 6-TWIN | 3211508 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|--|---------------------------|--|---------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EPC Struktur 9995 | | ++ + UH021 | |
| Bearb. T.Riedel | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 91 von 140 | | Blatt 12 von 18 | | | | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|------------|--|-------------|---|---|-------------------------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0013/04.4 | PTI 2,5-L/L Installationsetagenklemme | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-L/L | 3213953 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0013/04.6 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N | 3213950 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0014/01.1 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N | 3213950 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0014/01.3 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N | 3213950 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0014/02.1 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N | 3213950 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0014/02.3 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N | 3213950 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0014/04.2 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N FBS 2-5 Steckbrücke | 1 2 | Phoenix Contact Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N FBS 2-5 | 3213950 3030161 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD01 | #0014/04.4 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N Abschlussdeckel D-PTI/3 Endhalter | 1 1 2 | Phoenix Contact Phoenix Contact Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N D-PTI/3 CLIPFIX 35-5 | 3213950 3213975 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD06 | #0050/01.2 | PTI 2,5-L/L Installationsetagenklemme FBS-PV Potenzialbrücke 1 polig FBS 2-5 Steckbrücke | 1 2 5 | Phoenix Contact Phoenix Contact Phoenix Contact | PTI 2,5-L/L FBS-PV FBS 2-5 | 3213953 3032185 3030161 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD06 | #0050/01.2 | PTI 2,5-L/L Installationsetagenklemme | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-L/L | 3213953 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD06 | #0050/01.4 | PTI 2,5-L/L Installationsetagenklemme | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-L/L | 3213953 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD06 | #0050/01.4 | PTI 2,5-L/L Installationsetagenklemme Abschlussdeckel D-PTI/3 Endhalter | 1 1 2 | Phoenix Contact Phoenix Contact Phoenix Contact | PTI 2,5-L/L D-PTI/3 CLIPFIX 35-5 | 3213953 3213975 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD11 | #0014/01.1 | Schaltschranksteckdose TS 35 | 1 | Rittal | SZ2506100 | 2506100 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD12 | #0014/01.3 | Schaltschranksteckdose TS 35 | 1 | Rittal | SZ2506100 | 2506100 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD13 | #0014/02.1 | Schaltschranksteckdose TS 35 | 1 | Rittal | SZ2506100 | 2506100 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD14 | #0014/02.3 | Schaltschranksteckdose TS 35 | 1 | Rittal | SZ2506100 | 2506100 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD20 | #0014/03.3 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N | 1 | Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N | 3213950 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD20 | #0014/05.2 | Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N Abschlussdeckel D-PTI/3 Endhalter | 1 1 2 | Phoenix Contact Phoenix Contact Phoenix Contact | PTI 2,5-PE/L/N D-PTI/3 CLIPFIX 35-5 | 3213950 3213975 3022276 |

Projektpfad: M:_EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|-----------------|----------|------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EPC | + UH021 | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | 9995 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | Blatt 92 von 140 | Blatt 13 von 18 | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD30 | #0017/03.5 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| | | FBS 3-8 Steckbrücke | 2 | Phoenix Contact | FBS 3-8 | 3030297 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD30 | #0017/03.6 | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| | | PT 6-TWIN Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN | 3211929 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD30 | #0017/03.6 | PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN BU | 3211485 |
| | | PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN BU | 3211485 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD30 | #0017/03.7 | PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 6-TWIN BU | 3211485 |
| | | Abschlussdeckel D-PT 6-TWIN | 1 | Phoenix Contact | D-PT 6-TWIN | 3211508 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | (UH00 Endbox.Endbox) | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| | | Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PT 2,5-4L/1P | 3012301 |
| | | | 0 | | | |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/01.1 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/01.3 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/01.6 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/01.8 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/02.1 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/02.3 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------|---------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EPC | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | + UH021 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | Blatt 93 von 140 | 9995 | Blatt 14 von 18 | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/02.6 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/03.1 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/04.1 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/04.6 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/02.8 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/03.3 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/04.3 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/04.8 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/03.6 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD62 | #2020/03.8 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | (UH00 Endbox.Endbox) | Abschlussdeckel D-STTBS 2,5 | 1 | Phoenix Contact | D-STTBS 2,5 | 3038503 |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| | | | 1 | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabines\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------------------------|--|---|--|--|--------------------------|---|------------------|---|------------------|---|----------|---|-----------------|---|--|---|--|
| 14 | | Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | Equipment list | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | | | | | | |
| | | Bearb. T.Riedel | | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | Geräteliste | | == AY200 | | &EPC | | ++ | | | | |
| | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Projekt-Nr. | | | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | | | | |
| | | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 94 von 140 | | 9995 | | Blatt 15 von 18 | | | | |
| 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------|-------|-----------------|--------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | (UH00 Endbox.Endbox) | | 0 | | | |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | #2055/01.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | #2055/01.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | #2055/02.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | #2055/01.3 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | #2055/01.8 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | #2055/02.3 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD63 | #2005/01.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | (UH00 Endbox.Endbox) | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/01.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/01.2 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/02.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/02.2 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/03.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/03.2 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/04.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/04.2 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/05.1 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/05.2 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/01.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/01.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|----------------|-------------|--------------------------|------------------|------|----------------------|----|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet | |   | Equipment list | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | Geräteliste | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | &EPC | | + | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Projekt-Nr. | | = AY200 | | + UH021 | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | |
| | | | | | | | | Blatt 95 von 140 | | 9995 Blatt 16 von 18 | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/02.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/02.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/03.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/03.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/04.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/04.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/05.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | #2060/05.6 | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD64 | (UH00 Endbox.Endbox) | Abschlussdeckel | 1 | Phoenix Contact | D-PT 2,5-4L/1P | 3012301 |
| | | Endhalter | 1 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2105/01.1 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2105/01.3 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2105/01.6 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2105/01.8 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2105/02.1 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2145/01.1 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|--|------------------|--|----------|--|-----------------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EPC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | Blatt 96 von 140 | | 9995 | | Blatt 17 von 18 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-------------------------|------------|--|-------|-------------------|-----------------|----------------|
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2145/01.1 | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XD65 | #2145/01.3 | Mehrstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PT 2,5-4L/1P | 3012300 |
| | | Steckergehäuse | 1 | Phoenix Contact | CP-H 2,5-4L | 3012313 |
| | | Buchseneinsatz | 4 | Phoenix Contact | STG-MTN 0,5-1,0 | 3190438 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XF01 | #0020/02.1 | Coupler module; 2xRJ-45; Cat. 6A; with shield connection | 1 | Herstellerneutral | | module 2xRJ-45 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XF02 | #0020/02.2 | Coupler module; 2xRJ-45; Cat. 6A; with shield connection | 1 | Herstellerneutral | | module 2xRJ-45 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XF03 | #0020/02.4 | Coupler module; 2xRJ-45; Cat. 6A; with shield connection | 1 | Herstellerneutral | | module 2xRJ-45 |
| =XLS1.QNE1 +UH021 -XF04 | #0020/02.6 | Coupler module; 2xRJ-45; Cat. 6A; with shield connection | 1 | Herstellerneutral | | module 2xRJ-45 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

#9996/01

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|------------------|----------|-----------------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EPC | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | + UH021 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 97 von 140 | 9995 | Blatt 18 von 18 |



Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|----------------------|----------|---|-------------------------------------|--------------------------|------------|-------------|-----|
| EB-0824-100-0 | 5 | SIS100 Cryogenic System Elektronischer Schutzschalter | EB-0824-100-0 BLO.EB-0824-100-0 | BLOCK BLOCK | 0,00 | 0,00 | |
| EB-COV | 10 | SIS100 Cryogenic System Abschlussdeckel | EB-COV BLO.EB-COV | BLOCK | 0,00 | 0,00 | |
| EB-PMM | 6 | SIS100 Cryogenic System Potentialvervielfältigungsmodul für EasyB Schutzschalter | EB-PMM BLO.EB-PMM | BLOCK BLOCK | 0,00 | 0,00 | |
| EB-GND4 | 5 | SIS100 Cryogenic System Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | EB-GND4 BLO.EB-GND4 | BLOCK BLOCK | 0,00 | 0,00 | |
| EB-GND8 | 5 | SIS100 Cryogenic System Potentialsammelklemme für EasyB Schutzschalter | EB-GND8 BLO.EB-GND8 | BLOCK BLOCK | 0,00 | 0,00 | |
| 952405 | 1 | SIS100 Cryogenic System Überspannungsableiter Typ 2 DEHNguard M 4-polig für TN-S-Systeme | DG M TNS 275 FM DEHN.952405 | DEHN DEHN | 0,00 | 0,00 | |
| Desy MKS2 I/O-System | 1 | SIS100 Cryogenic System DESy Interface modul | DESy Interface modul DES.MKS2_IM | DESy DESy | 0,00 | 0,00 | |
| Desy MKS2 TEMP | 3 | SIS100 Cryogenic System Temperatur Modul | DESy Temp DES.MKS2_TEMP | DESy DESy | 112,00 | 336,00 | |
| 278557 | 6 | SIS100 Cryogenic System Leitungsschutzschalter 1P, C-10A, 230/400V | FAZ-C10/1 ETN.278557 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 236029 | 1 | SIS100 Cryogenic System Leitungsschutzschalter 1P, B-10A, 230/400V | PXL-B10/1 ETN.236029 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 286054 | 4 | SIS100 Cryogenic System FAZ-XHIN11 Hilfsschalter und Spg.-auslöser | FAZ-XHIN11 ETN.286054 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 271065 | 1 | SIS100 Cryogenic System Phase Bussbar, 3 Ph + HS | Z-GV-16/3P+HS ETN.271065 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 120805 | 1 | SIS100 Cryogenic System End cap/cover for support/profile rail 3P | BB-EC/2+3P ETN.120805 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 104905 | 1 | SIS100 Cryogenic System Busbar tag shroud | ZV-BS-G ETN.104903 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 278555 | 1 | SIS100 Cryogenic System Leitungsschutzschalter 1P, C-6A, 230/400V | FAZ-C6/1 ETN.278555 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 278549 | 1 | SIS100 Cryogenic System Leitungsschutzschalter 1P, C-2A, 230/400V | FAZ-C2/1 ETN.278549 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 278869 | 2 | SIS100 Cryogenic System Leitungsschutzschalter 3P, C-10A, 230/400V | FAZ-C10/3 ETN.278869 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 216771 | 3 | SIS100 Cryogenic System Leuchtmelder, flach, weiß | M22-L-W ETN.M22-L-W | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 216374 | 3 | SIS100 Cryogenic System Befestigungsadapter | M22-A ETN.M22-A | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18 #9995/18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|--|--------------------------|-------------|----------|----------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : BLO.EB-0824-100-0 - ETN.M22-A | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EPC | + UH021 | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | 9996 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | Blatt | 98 von 140 | Blatt | 01 von 6 |



Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|------------------|----------|--|--|--|------------|-------------|-----|
| 216563 | 3 | SIS100 Cryogenic System Leuchtelement, LED, weiß, Frontbefestigung, 85 - 264 V AC, Schraubanschluss | M22-LED230-W ETN.M22-LED230-W | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 041246 | 1 | SIS100 Cryogenic System SVB-SW Hauptschalter, 3-polig, 20 A, HALT-Funktion | T0-2-1/EA/SVB-SW ETN.041246 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| M22-PV-K12 | 1 | SIS100 Cryogenic System Emergency Stops - Push-pull | ETN.M22-PV-K12 | Eaton Eaton | 0,00 | 0,00 | |
| 48.P8.7.024.0050 | 1 | SIS100 Cryogenic System Koppelrelais | 48.P8.7.024.0050 FIN.48.P8.7.024.0050 | Finder Finder | 0,00 | 0,00 | |
| - | 26,36 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-2X2x0,25mm²+sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| - | 10,76 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-2X0,25mm²+sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| - | 1 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (10X2x0,75mm²+sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-10X2x0,75mm²+sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| - | 1 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (25x0,25mm²+sh) halogenfrei | DATAFLAMM® HERSTELLERNEUTRAL.Farb-25x0,25mm²+sh | Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| - | 2 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (12X2x0,5mm²+sh) halogenfrei | DATAFLAMM®-C-PAAR HERSTELLERNEUTRAL.Farb-12x2x0,5mm²+sh | Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| module 2xRJ-45 | 4 | SIS100 Cryogenic System Coupler module; 2xRJ-45; Cat. 6A; with shield connection | HERSTELLERNEUTRAL.module2xRJ-45 | Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| 10019961 | 1 | SIS100 Cryogenic System ÖLFLEX® CLASSIC 110 H (3G1,0mm²) | 10019961 LAPP.10019961 | Lapp Kabel Lapp Kabel | 0,00 | 0,00 | |
| 7875 | 13 | SIS100 Cryogenic System Hutschiene 35x7,5 | 35x7,5 LIC.7875 | LIC LIC | 0,00 | 0,00 | |
| 85458 | 2 | SIS100 Cryogenic System Emparro Cap Puffermodul | 85458 MURR.85458 | Murrelektronik Murrelektronik | 0,00 | 0,00 | |
| 85697 | 2 | SIS100 Cryogenic System Emparro Netzteil 3-phasig 20A | 85697 MURR.85697 | Murrelektronik Murrelektronik | 0,00 | 0,00 | |
| 86301022 | 12 | SIS100 Cryogenic System Bezeichnungsschiene | BZS 1000K MURR.86301022 | Murrelektronik Murrelektronik | 0,00 | 0,00 | |
| 6066704 | 36 | SIS100 Cryogenic System KABELSCHUTZRING BODENDURCHFÜHRUNG AZ, PE, HELLGRAU | KSR-915 PE OBO.6066704 | OBO OBO | 0,00 | 0,00 | |
| 1156012 | 1 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 12 - 16 mm | 2056 M 16 FT OBO.1156012 | OBO | 0,00 | 0,00 | |
| 1160168 | 1 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Plastikwanne für Ø: 12 - 16 mm | 2056 M 16 FT OBO.1160168 | OBO | 0,00 | 0,00 | |
| 1156004 | 3 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 2056 M 12 FT OBO.1156004 | OBO | 0,00 | 0,00 | |

Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|---|--|--|--|-------------------------|--|------------------|--|----------------|--|
| 01 | | Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : ETN.M22-LED230-W - OBO.1156004 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EPC | | ++ | |
| | | Bearb. T.Riedel | | | | | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 99 von 140 | | Struktur 9996 | | + UH021 | |
| | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | | | | | Blatt 02 von 6 | |
| | | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | | |

Summarized parts list



GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|--------------|----------|---|--------------------------------------|------------------------------------|------------|-------------|-----|
| 1160125 | 3 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Plastikwanne für Ø: 8 - 12 mm | 2056 M 12 FT OBO.1160125 | OBO | 0,00 | 0,00 | |
| 774309 | 1 | SIS100 Cryogenic System PNOZ X3.2 | PNOZ X3.2 PILZ.774309 | Pilz Pilz | 0,00 | 0,00 | |
| 3114 | 5 | SIS100 Cryogenic System Universeller Trennverstärker / Messumformer | 3114 PR.3114 | PR electronics PR electronics | 0,00 | 0,00 | |
| YR80.241 | 1 | SIS100 Cryogenic System Dual Mosfet Redundanzmodul | YR80.241 PULS.YR80.241 | PULS PULS | 0,00 | 0,00 | |
| 3022276 | 56 | SIS100 Cryogenic System Endhalter | CLIPFIX 35-5 PXC.3022276 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 0402174 | 1 | SIS100 Cryogenic System N-Sammelschiene | NLS-CU 3/10 SN 1000MM PXC.0402174 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3025888 | 4 | SIS100 Cryogenic System Auflagebock | AB/SS-M PXC.3025888 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 1408968 | 2 | SIS100 Cryogenic System Patch-Kabel, Exact cable type according to the required length | NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC PXC.1408968 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3025163 | 19 | SIS100 Cryogenic System Schirmanschlussklemme | SK 8 PXC.3025163 | Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3211929 | 9 | SIS100 Cryogenic System PT 6-TWIN Durchgangsklemme | PT 6-TWIN PXC.3211929 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3030284 | 3 | SIS100 Cryogenic System FBS 2-8 Steckbrücke | FBS 2-8 PXC.3030284 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3211485 | 7 | SIS100 Cryogenic System PT 6-TWIN BU Durchgangsklemme | PT 6-TWIN BU PXC.3211485 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3030307 | 1 | SIS100 Cryogenic System FBS 4-8 Steckbrücke | FBS 4-8 PXC.3030307 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3211498 | 5 | SIS100 Cryogenic System PT 6-TWIN-PE Schutzleiter-Reihenklemme | PT 6-TWIN-PE PXC.3211498 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3211508 | 3 | SIS100 Cryogenic System Abschlussdeckel D-PT 6-TWIN | D-PT 6-TWIN PXC.3211508 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3211841 | 11 | SIS100 Cryogenic System PTTBS 4-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | PTTBS 4-PE PXC.3211841 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3211849 | 11 | SIS100 Cryogenic System D-PTTBS 4 Abschlussdeckel | D-PTTBS 4 PXC.3211849 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3209620 | 1 | SIS100 Cryogenic System PTTBS 2,5-PE Schutzleiter-Doppelstockklemme | PTTBS 2,5-PE PXC.3209620 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3038503 | 3 | SIS100 Cryogenic System Abschlussdeckel D-STTBS 2,5 | D-STTBS 2,5 PXC.3038503 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |

Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 GSI_F02_EN

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

02
 Datum: 2022.02.24
 Bearb.: T.Riedel
 Gepr.: GSI: C. Betz / C. Müller
 Norm: GSI/FAIR

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|---|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Datum: 2022.02.24 Bearb.: T.Riedel Gepr.: GSI: C. Betz / C. Müller Norm: GSI/FAIR | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |  |  | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : OBO.1160125 - PXC.3038503 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 100 von 140 | DCC &EPC Struktur 9996 | ++ + UH021 Blatt 03 von 6 |
|--|--|---|--|--|---|--|---|--|---------------------------------|---------------------------------|

GSI_GAT_FNI



Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|--------------|----------|---|--------------------------------|------------------------------------|------------|-------------|-----|
| 3213953 | 5 | SIS100 Cryogenic System PTI 2,5-L/L Installationsetagenklemme | PTI 2,5-L/L PXC.3213953 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3213950 | 9 | SIS100 Cryogenic System Installationsschutzleiterklemme PTI 2,5-PE/L/N | PTI 2,5-PE/L/N PXC.3213950 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3030161 | 7 | SIS100 Cryogenic System FBS 2-5 Steckbrücke | FBS 2-5 PXC.3030161 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3213975 | 3 | SIS100 Cryogenic System Abschlussdeckel D-PTI/3 | D-PTI/3 PXC.3213975 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3032185 | 2 | SIS100 Cryogenic System FBS-PV Potenzialbrücke 1 polig | FBS-PV PXC.3032185 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3030297 | 2 | SIS100 Cryogenic System FBS 3-8 Steckbrücke | FBS 3-8 PXC.3030297 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3012301 | 2 | SIS100 Cryogenic System Abschlussdeckel | D-PT 2,5-4L/1P PXC.3012301 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3012300 | 23 | SIS100 Cryogenic System Mehrstockklemme | PT 2,5-4L/1P PXC.3012300 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3012313 | 23 | SIS100 Cryogenic System Steckergehäuse | CP-H 2,5-4L PXC.3012313 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3190438 | 92 | SIS100 Cryogenic System Buchseinsatz | STG-MTN 0,5-1,0 PXC.3190438 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3209604 | 27 | SIS100 Cryogenic System PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | PTTBS 2,5 PXC.3209604 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 2500200 | 2 | SIS100 Cryogenic System Systemleuchte LED | SZ.2500200 RIT.2500200 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 2500490 | 2 | SIS100 Cryogenic System Befestigungssatz Magnet | SZ.2500490 RIT.2500490 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 3140100 | 1 | SIS100 Cryogenic System Dachlüfter, 873/965 m³/h, 230 V, BHT: 400 x 133 x 400 mm | SK.3140100 RIT.3140100 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8808071 | 1 | SIS100 Cryogenic System VX Anreih-Schranksystem, 1-türig, BHT 800x2000x800 mm | VX.8808071 RIT.8808071 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8617500 | 1 | SIS100 Cryogenic System Anreihflasche, innen | VX.8617500 RIT.8617500 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8108245 | 1 | SIS100 Cryogenic System VX Seitenwand, verschraubbar, für HT: 2000x800 mm | VX.8108245 RIT.8108245 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 2412316 | 1 | SIS100 Cryogenic System Flachband-Erder | SZ.2412316 RIT.2412316 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8617040 | 1 | SIS100 Cryogenic System VX System-Chassis 18 x 64 mm, für äußere Montageebene, B/T: 800 mm | VX.8617040 RIT.8617040 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|-------------------|-------------|--|------------------|----------------|---------|--|
| Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : PXC.3213953 - RIT.8617040 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EPC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur 9996 | | + UH021 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | Blatt 101 von 140 | | | | Blatt 04 von 6 | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | |


Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|--------------------|----------|---|--|--------------------------|------------|-------------|-----|
| 8617730 | 1 | SIS100 Cryogenic System VX Montageschiene 18 x 38 mm, B/T: 800 mm | VX.8617730 RIT.8617730 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8640034 | 3 | SIS100 Cryogenic System Sockel-Blende, seitlich, Stahlblech, optimierte Ausführung, 100 mm | VX.8640034 RIT.8640034 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8640003 | 1 | SIS100 Cryogenic System Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, optimierte Ausfüh | VX.8640003 RIT.8640003 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 4945000 | 2 | SIS100 Cryogenic System C-Profilsschienen 30/15 | SZ.4945000 RIT.4945000 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8617360 | 1 | SIS100 Cryogenic System Einbausatz | VX.8617360 RIT.8617360 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8618330 | 4 | SIS100 Cryogenic System VX Scharnier 180°, Stahl | VX.8618330 RIT.8618330 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 8618250 | 1 | SIS100 Cryogenic System Komfortgriff VX | VX.8618250 RIT.8618250 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 3243200 | 2 | SIS100 Cryogenic System Austrittsfilter für 3243, 3244, 3245 RAL 7035 | SK.3243200 RIT.3243200 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 4118000 | 1 | SIS100 Cryogenic System Schaltplantasche aus Stahlblech für Türbreite 800 mm, Innenmaße BHT 655x207x90 | PS.4118000 RIT.4118000 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 2365000 | 45 | SIS100 Cryogenic System Montagebügel flach, zur individuellen Montage von Schienen | SZ.2365000 RIT.2365000 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 2500400 | 2 | SIS100 Cryogenic System Anschlussleitung | SZ.2500400 RIT.2500400 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 2506100 | 4 | SIS100 Cryogenic System Schaltschranksteckdose TS 35 | SZ2506100 RIT.2506100 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 2559000 | 1 | SIS100 Cryogenic System Befestigungsmaterial | SZ.2559000 RIT.2559000 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7516-3AN02-0AB0 | 1 | SIS100 Cryogenic System CPU 1516-3 PN/DP, 1MB Prog., 5MB Daten | 6ES7516-3AN02-0AB0 SIE.6ES7516-3AN02-0AB0 | Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7954-8LL03-0AA0 | 1 | SIS100 Cryogenic System SIMATIC S7 Memory Card, 256 MB | 6ES7954-8LL03-0AA0 SIE.6ES7954-8LL03-0AA0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7590-1AC40-0AA0 | 1 | SIS100 Cryogenic System PROFILSCHIENE 245MM (9,6") | 6ES7590-1AC40-0AA0 SIE.6ES7590-1AC40-0AA0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6GK7543-1AX00-0XE0 | 1 | SIS100 Cryogenic System KOMMUNIKATIONSPROZESSOR CP 1543-1 | 6GK7543-1AX00-0XE0 SIE.6GK7543-1AX00-0XE0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7155-6AU01-0CN0 | 1 | SIS100 Cryogenic System ET 200SP, IM155-6PN/2 HF | 6ES7155-6AU01-0CN0 SIE.6ES7155-6AU01-0CN0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7193-6AR00-0AA0 | 1 | SIS100 Cryogenic System BA 2XRJ45 | 6ES7193-6AR00-0AA0 SIE.6ES7193-6AR00-0AA0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Datum 2022.02.21 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |  | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : RIT.8617730 - SIE.6ES7193-6AR00-0AA0 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 102 von 140 | | DCC &EPC Struktur 9996 | | ++ + UH021 Blatt 05 von 6 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | |

Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|--------------------|----------|---|--|--------------------------|------------|-------------|-----|
| 6ES7134-6HD01-0BA1 | 2 | SIS100 Cryogenic System ET 200SP, AI 4XU/I 2-WIRE ST, VPE 1 | 6ES7134-6HD01-0BA1 SIE.6ES7134-6HD01-0BA1 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7193-6BP00-0DA0 | 6 | SIS100 Cryogenic System BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2D | 6ES7193-6BP00-0DA0 SIE.6ES7193-6BP00-0DA0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7193-6BP00-0BA0 | 9 | SIS100 Cryogenic System BASEUNIT TYP A0, BU15-P16+A0+2B | 6ES7193-6BP00-0BA0 SIE.6ES7193-6BP00-0BA0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7134-6JD00-0CA1 | 2 | SIS100 Cryogenic System ET 200SP, AI 4XRTD/TC 2-/3-/4-WIRE HF | 6ES7134-6JD00-0CA1 SIE.6ES7134-6JD00-0CA1 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7134-6TD00-0CA1 | 2 | SIS100 Cryogenic System ET 200SP Elektronikmodul 4xAI HART | 6ES7134-6TD00-0CA1 SIE.6ES7134-6TD00-0CA1 | Siemens Siemens | 112,00 | 224,00 | |
| 6ES7135-6HD00-0BA1 | 2 | SIS100 Cryogenic System ET 200SP, AQ 4XU/I ST | 6ES7135-6HD00-0BA1 SIE.6ES7135-6HD00-0BA1 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7131-6BH01-0BA0 | 3 | SIS100 Cryogenic System ET 200SP, DI 16x 24V DC ST, VPE 1 | 6ES7131-6BH01-0BA0 SIE.6ES7131-6BH01-0BA0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6ES7132-6BH01-0BA0 | 2 | SIS100 Cryogenic System ET 200SP, DQ 16x 24V DC/0,5A ST, VPE 1 | 6ES7132-6BH01-0BA0 SIE.6ES7132-6BH01-0BA0 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 3RT2026-1AP00 | 2 | SIS100 Cryogenic System SCHUETZ,AC3:11KW 1S+10E AC230V 50HZ | 3RT2026-1AP00 SIE.3RT2026-1AP00 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 6XV1830-0EH10 | 1 | SIS100 Cryogenic System SIMATIC NET, PB FC STANDARD CABLE | 6XV1830-0EH10 SIE.6XV1830-0EH10 | Siemens Siemens | 0,00 | 0,00 | |
| 01172.0-00 | 1 | SIS100 Cryogenic System Zwilling-Thermostat ZR 011 | ZR 011 STE.01172.0-00 | STEGO STEGO | 0,00 | 0,00 | |
| 100.80.88 | 4 | SIS100 Cryogenic System Unex Verdrahtungskanal 100x80 aus U43X | 88 UNEX.100.80.88 | UNEX UNEX | 0,00 | 0,00 | |
| 100.60.88 | 11 | SIS100 Cryogenic System Unex Verdrahtungskanal 100x60 aus U43X | 88 UNEX.100.60.88 | UNEX UNEX | 0,00 | 0,00 | |
| 972-0DP20 | 2 | SIS100 Cryogenic System PB_DP-Stecker_45° 12MBit, PG-Bu | EasyConn 45° YEC.972-0DP20 | Yaskawa Yaskawa | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

+UC01#0000/01



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------|--|------------------|--|----------------|--|
| 05 | | Datum 2022.02.18 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : SIE.6ES7134-6HD01-0BA1 - YEC.972-0DP20 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 = XLS1.QNE1 | | DCC &EPC | | ++ + UH021 | |
| Bearb. T.Riedel | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | Norm GSI/FAIR | | | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 103 von 140 | | Struktur 9996 | | Blatt 06 von 6 | |

Table of contents

GSI_F06_EN

| No. | DCC | Function group / Mounting location | Pages | Description |
|------|-----|------------------------------------|-------|-----------------------|
| 0000 | EAA | =XLS1.QNE1 +UC01 | 08 | Front page general |
| 0002 | EAB | =XLS1.QNE1 +UC01 | 07 | Table of contents |
| 9991 | EMA | =XLS1.QNE1 +UC01 | 19 | Terminal diagram |
| 9995 | EPC | =XLS1.QNE1 +UC01 | 28 | Equipment list |
| 9996 | EPC | =XLS1.QNE1 +UC01 | 12 | Summarized parts list |



Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN

Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224

CAE-Eplan P8: 2.9.4


Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---|---|--|---|--------------------|---|--------------------------|---|-------------------|--|----------|----------------|--|
| #0000/01 | | | | | | | | | | #9991/01 | | | | |
| Datum | 2022.02.24 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |  |  | Table of contents | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | ++ | |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | Inhaltsverzeichnis | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1 | | &EAB | + UC01 | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Projekt-Nr. | | | | Struktur | | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 105 von 140 | | 0002 | Blatt 01 von 1 | |
| GSI_GAT_FN1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cable type | Terminal strip =XLS1.QNE1+UC01-XD66 | | | | Cabel name | Cable type | Page | |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|------------------|-----------|--------|-------------|------------|------|--------------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | | Target description |
| terminal for terminal box BPA101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | DATAFLAMM@-C-PAAR 12x2x0,5 mm² | +UC02-XD69 | 1 | 1 | . | +UH021-XD63 | 1 | WH | +UH021#2055/01.1 |
| terminal for terminal box BPA101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | DATAFLAMM@-C-PAAR 12x2x0,5 mm² | +UC02-XD69 | 2 | 2 | . | +UH021-XD63 | 2 | BN | +UH021#2055/01.2 |
| terminal for terminal box BPA103 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +UC02-XD69 | 3 | 3 | . | +UH021-XD63 | 3 | GN | +UH021#2055/01.6 |
| terminal for terminal box BPA103 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 4 | 4 | . | +UH021-XD63 | 4 | YE | +UH021#2055/01.7 |
| terminal for terminal box BPA401 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 5 | 5 | . | +UH021-XD63 | 5 | GY | +UH021#2055/02.1 |
| terminal for terminal box BPA401 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 6 | 6 | . | +UH021-XD63 | 6 | PK | +UH021#2055/02.2 |
| terminal for terminal box BPD101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 7 | 7 | . | +UH021-XD63 | 7 | BU | +UH021#2055/01.3 |
| terminal for terminal box BPD101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 8 | 8 | . | +UH021-XD63 | 8 | RD | +UH021#2055/01.4 |
| terminal for terminal box BPD103 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 9 | 9 | . | +UH021-XD63 | 9 | BK | +UH021#2055/01.8 |
| terminal for terminal box BPD103 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 10 | 10 | . | +UH021-XD63 | 10 | VT | +UH021#2055/01.9 |
| terminal for terminal box BPD401 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 11 | 11 | . | +UH021-XD63 | 11 | GYPK | +UH021#2055/02.3 |
| terminal for terminal box BPD401 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +UC02-XD69 | 12 | 12 | . | +UH021-XD63 | 12 | RDBU | +UH021#2055/02.4 |
| terminal for BPC901 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-XG01.BPC901 | 1 | 13 | . | +UH021-XD63 | 13 | WHGN | +UH021#2005/01.1 |
| terminal for BPC901 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-XG01.BPC901 | 2 | 14 | . | +UH021-XD63 | 14 | BNGN | +UH021#2005/01.2 |
| terminal 1 in box for QNP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-KH101 | 82 | 15 | . | +UH021-XD64 | 1 | WH | +UH021#2060/01.1 |
| terminal 1 in box for QNP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-KH101 | 81 | 16 | . | +UH021-XD64 | 2 | BN | +UH021#2060/01.1 |
| terminal 2 in box for QNP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-KH101 | 11 | 17 | . | +UH021-XD64 | 3 | GN | +UH021#2060/01.2 |
| terminal 2 in box for QNP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-KH101 | 12 | 18 | . | +UH021-XD64 | 4 | YE | +UH021#2060/01.2 |
| terminal 1 in box for QNP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH102 | 82 | 19 | . | +UH021-XD64 | 5 | GY | +UH021#2060/02.1 |
| terminal 1 in box for QNP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH102 | 81 | 20 | . | +UH021-XD64 | 6 | PK | +UH021#2060/02.1 |
| terminal 2 in box for QNP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH102 | 11 | 21 | . | +UH021-XD64 | 7 | BU | +UH021#2060/02.2 |
| terminal 2 in box for QNP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH102 | 12 | 22 | . | +UH021-XD64 | 8 | RD | +UH021#2060/02.2 |
| terminal 1 in box for QNP301 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH301 | 82 | 23 | . | +UH021-XD64 | 9 | BK | +UH021#2060/03.1 |
| terminal 1 in box for QNP301 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH301 | 81 | 24 | . | +UH021-XD64 | 10 | VT | +UH021#2060/03.1 |
| terminal 2 in box for QNP301 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH301 | 11 | 25 | . | +UH021-XD64 | 11 | GYPK | +UH021#2060/03.2 |
| terminal 2 in box for QNP301 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH301 | 12 | 26 | . | +UH021-XD64 | 12 | RDBU | +UH021#2060/03.2 |
| terminal 1 in box for QNP302 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH302 | 82 | 27 | . | +UH021-XD64 | 13 | WHGN | +UH021#2060/04.1 |
| terminal 1 in box for QNP302 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH302 | 81 | 28 | . | +UH021-XD64 | 14 | BNGN | +UH021#2060/04.1 |
| terminal 2 in box for QNP302 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH302 | 11 | 29 | . | +UH021-XD64 | 15 | WHYE | +UH021#2060/04.2 |
| terminal 2 in box for QNP302 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH302 | 12 | 30 | . | +UH021-XD64 | 16 | YEBN | +UH021#2060/04.2 |
| terminal 1 in box for QNP303 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH303 | 82 | 31 | . | +UH021-XD64 | 17 | WHGY | +UH021#2060/05.1 |
| terminal 1 in box for QNP303 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH303 | 81 | 32 | . | +UH021-XD64 | 18 | GYBN | +UH021#2060/05.1 |
| terminal 2 in box for QNP303 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH303 | 11 | 33 | . | +UH021-XD64 | 19 | WHPK | +UH021#2060/05.2 |
| terminal 2 in box for QNP303 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-KH303 | 12 | 34 | . | +UH021-XD64 | 20 | PKBN | +UH021#2060/05.2 |
| terminal 3 in box for QNP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG101 | 1 | 35 | . | +UH021-XD64 | 21 | | +UH021#2060/01.6 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|-------------------|------------------|----------------|--|
| Datum 2022.02.21 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |  | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UC01-XD66 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | DCC &EMA ++ | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Projekt-Nr. | | Struktur 9991 | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | Blatt 106 von 140 | | Blatt 01 von 3 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.21 #0002/01



Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cable type | Terminal strip =XLS1.QNE1+UC01-XD66 | | | | Cabel name | Cable type | Page |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | |
| terminal 3 in box for QNP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG101 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG101 | 2 | 36 | . | +UH021-XD64 | 22 | +UH021#2060/01.6 |
| terminal 4 in box for QNP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG101 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG101 | 3 | 37 | . | +UH021-XD64 | 23 | +UH021#2060/01.6 |
| terminal 3 in box for QNP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG102 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG102 | 1 | 38 | . | +UH021-XD64 | 25 | +UH021#2060/02.6 |
| terminal 3 in box for QNP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG102 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG102 | 2 | 39 | . | +UH021-XD64 | 26 | +UH021#2060/02.6 |
| terminal 4 in box for QNP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG102 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG102 | 3 | 40 | . | +UH021-XD64 | 27 | +UH021#2060/02.6 |
| terminal 3 in box for QNP301 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG301 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG301 | 1 | 41 | . | +UH021-XD64 | 29 | +UH021#2060/03.6 |
| terminal 3 in box for QNP301 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG301 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG301 | 2 | 42 | . | +UH021-XD64 | 30 | +UH021#2060/03.6 |
| terminal 4 in box for QNP301 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG301 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG301 | 3 | 43 | . | +UH021-XD64 | 31 | +UH021#2060/03.6 |
| terminal 3 in box for QNP302 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG302 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG302 | 1 | 44 | . | +UH021-XD64 | 33 | +UH021#2060/04.6 |
| terminal 3 in box for QNP302 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG302 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG302 | 2 | 45 | . | +UH021-XD64 | 34 | +UH021#2060/04.6 |
| terminal 4 in box for QNP302 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG302 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG302 | 3 | 46 | . | +UH021-XD64 | 35 | +UH021#2060/04.6 |
| terminal 3 in box for QNP303 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG303 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG303 | 1 | 47 | . | +UH021-XD64 | 37 | +UH021#2060/05.6 |
| terminal 3 in box for QNP303 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG303 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG303 | 2 | 48 | . | +UH021-XD64 | 38 | +UH021#2060/05.6 |
| terminal 4 in box for QNP303 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BG303 | Halogenfrei 2X2x0,25 mm² | +X-XG01.BG303 | 3 | 49 | . | +UH021-XD64 | 39 | +UH021#2060/05.6 |
| terminal for BTP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BTP101 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-BTP101 | 1 | 50 | . | +UH021-XD65 | 1:1 | +UH021#2105/01.1 |
| terminal for BTP101 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BTP101 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-BTP101 | 2 | 51 | . | +UH021-XD65 | 1:4 | +UH021#2105/01.2 |
| terminal for BTP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BTP102 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-BTP102 | 1 | 52 | . | +UH021-XD65 | 2:1 | +UH021#2105/01.3 |
| terminal for BTP102 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BTP102 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-BTP102 | 2 | 53 | . | +UH021-XD65 | 2:4 | +UH021#2105/01.4 |
| terminal for BTP201 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BTP201 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-BTP201 | 1 | 54 | . | +UH021-XD65 | 3:1 | +UH021#2105/01.6 |
| terminal for BTP201 | =XLS1.QNE1 +X -W/G01.BTP201 | Halogenfrei 2X0,5 mm² | +X-BTP201 | 2 | 55 | . | +UH021-XD65 | 3:4 | +UH021#2105/01.7 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------------|---|--|--|---|-------------------|----------|----------------|
| 01 | Datum | 2022.02.21 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UC01-XD66 | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | == AY200 | DCC &EMA | ++ |
| | Bearb. | T.Riedel | | | | | = XLS1.QNE1 | Struktur | + UC01 |
| | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Blatt 107 von 140 | 9991 | Blatt 02 von 3 |
| | Norm | GSI/FAIR | | | | | | | |



Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|---|----------|---|-------|-----------------|------------------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UC01 -UC01 +UH021#9905/01.0 | | FP-AE 339 149-2 / Kabelflanschplatte, 2 x Ausbruch 36 x 112 mm, für Rittal AE, IP54 | 1 | Icotek | FP-AE 339 149-2 | 43840 |
| | | KEL-DPZ 24 16 gy / Kabeldurchführungsplatte, schraubbar, IP66 | 1 | Icotek | KEL-DPZ 24 16 gy | 43725 |
| | | KEL-DPZ 24 32 gy / Kabeldurchführungsplatte, schraubbar, IP66 | 1 | Icotek | KEL-DPZ 24 32 gy | 43730 |
| | | Unex Verdrahtungskanal 100x60 aus U43X | 1 | UNEX | 88 | 100.60.88 |
| | | | 1 | | | |
| | | C-Profilschiene 30/15 - 455mm | 1 | Rittal | PS 4943.000 | PS 4943.000 |
| | | Tragschiene gelocht | 1 | Phoenix Contact | NS 35/ 7,5 PERF 2000MM | 0801733 |
| | | Kompakt-Schaltschrank AX | 1 | Rittal | AX.1380000 | 1380000 |
| | | Auflagebock | 1 | Phoenix Contact | AB/SS-M | 3025888 |
| | | | 1 | | | |
| | | N-Sammelschiene | 1 | Phoenix Contact | NLS-CU 3/10 SN 1000MM | 0402174 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2055/01.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2055/01.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2055/02.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2055/01.3 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2055/01.8 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2055/02.3 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2005/01.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/01.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/01.2 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/02.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/02.2 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/03.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/03.2 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/04.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/04.2 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/05.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plot: 2022.02.18 #9991/03

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------|----------|----------------|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EPC | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | + UC01 |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 109 von 140 | 9995 | Blatt 01 von 2 |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|---|----------|-----------------------------|-------|-----------------|--------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/05.2 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/01.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/01.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/02.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/03.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/03.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/04.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/05.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2060/05.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2105/01.2 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2105/01.4 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2105/01.7 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2105/01.9 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC01 -XD66 +UH021#2105/02.2 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| | | Abschlussdeckel D-STTBS 2,5 | 1 | Phoenix Contact | D-STTBS 2,5 | 3038503 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |

Projektpfad: M:_EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR.QNE1_End Box Cabine\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

#9996/01

| | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|--|-------------------------------|------------------|--------------------------|----------|----------------|----|
| Datum | 2022.02.18 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | &EPC | + UC01 | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | Struktur | 9995 | Blatt 02 von 2 | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 110 von 140 | | | |

Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|--------------|----------|---|---------------------------------------|------------------------------------|------------|-------------|-----|
| 43840 | 1 | SIS100 Cryogenic System FP-AE 339 149-2 / Kabelflanschplatte, 2 x Ausbruch 36 x 112 mm, für Rittal | FP-AE 339 149-2 ICO.43840 | Icotek Icotek | 0,00 | 0,00 | |
| 43725 | 1 | SIS100 Cryogenic System KEL-DPZ 24 16 gy / Kabeldurchführungsplatte, schraubbar, IP66 | KEL-DPZ 24 16 gy ICO.43725 | Icotek Icotek | 0,00 | 0,00 | |
| 43730 | 1 | SIS100 Cryogenic System KEL-DPZ 24 32 gy / Kabeldurchführungsplatte, schraubbar, IP66 | KEL-DPZ 24 32 gy ICO.43730 | Icotek Icotek | 0,00 | 0,00 | |
| 0801733 | 1 | SIS100 Cryogenic System Tragschiene gelocht | NS 35/ 7,5 PERF 2000MM PXC.0801733 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3025888 | 2 | SIS100 Cryogenic System Auflagebock | AB/SS-M PXC.3025888 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 0402174 | 1 | SIS100 Cryogenic System N-Sammelschiene | NLS-CU 3/10 SN 1000MM PXC.0402174 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3209604 | 30 | SIS100 Cryogenic System PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | PTTBS 2,5 PXC.3209604 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3038503 | 1 | SIS100 Cryogenic System Abschlussdeckel D-STTBS 2,5 | D-STTBS 2,5 PXC.3038503 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3022276 | 2 | SIS100 Cryogenic System Endhalter | CLIPFIX 35-5 PXC.3022276 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| PS 4943.000 | 1 | SIS100 Cryogenic System C-Profilschiene 30/15 - 455mm | PS 4943.000 RIT.4943000 | Rittal Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 1380000 | 1 | SIS100 Cryogenic System Kompakt-Schaltschrank AX | AX.1380000 RIT.1380000 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 100.60.88 | 3 | SIS100 Cryogenic System Unex Verdrahtungskanal 100x60 aus U43X | 88 UNEX.100.60.88 | UNEX UNEX | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Blatt: 2022.02.18 #9995/02

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

+UC02#0000/01

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



Summarized parts list
 Artikelsummenstückliste : ICO.43840 - UNEX.100.60.88

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 111 von 140

DCC
 &EPC
 Struktur
 9996

++
 + UC01
 Blatt 01 von 1



Planckstraße 1
64291 Darmstadt
Germany

Tel.: +49/6159-71-0 (Central office)

GSI - Department: CommonSystemsControls

GSI - Project manager: C. Müller / C. Betz

GSI - Phone: +49 06159 71 1983

Drawing number/
EPLAN Projekt: AY200_XLS1.QNE1_20220224

System description: SIS100 Control Cabinets
for the Cryogenic System
ENDBOX

Functional assignment AY200

Higher-level function XLS1.QNE1

Installation site

Mounting location UC02

Year of construction: 2021

Power supply:
400V 50Hz 16A

Type of control: none

IP-Address: none

Revision: 24.02.2022

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1\End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04
 +UC01#9996/01

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

#0002/01



| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---|--|---------------------------------|--------------------------|-------------------|----------|----------------|---|---|
| Datum | 2022.01.04 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Front page general Deckblatt | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ | | |
| Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EAA | | | | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1 | Struktur | + UC02 | | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | Blatt 112 von 140 | 0000 | Blatt 01 von 1 | | |
| GSI_GAT_FN1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Table of contents

GSI_F06_EN

| No. | DCC | Function group / Mounting location | Pages | Description |
|------|-----|------------------------------------|-------|-----------------------|
| 0000 | EAA | =XLS1.QNE1 +UC02 | 08 | Front page general |
| 0002 | EAB | =XLS1.QNE1 +UC02 | 07 | Table of contents |
| 9991 | EMA | =XLS1.QNE1 +UC02 | 19 | Terminal diagram |
| 9993 | EMB | =XLS1.QNE1 +UC02 | 06 | Overview cables |
| 9995 | EPC | =XLS1.QNE1 +UC02 | 28 | Equipment list |
| 9996 | EPC | =XLS1.QNE1 +UC02 | 12 | Summarized parts list |



Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN

Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224

CAE-Eplan P8: 2.9.4

Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---|---|--|---|--------------------|---|--------------------------|---|-------------------|--|----------|----|----------------|--|
| #0000/01 | | | | | | | | | | #9991/01 | | | | | |
| Datum | 2022.02.24 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |  |  | Table of contents | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | ++ | | |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | Inhaltsverzeichnis | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1 | | &EAB | | + UC02 | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Projekt-Nr. | | | | Struktur | | 0002 | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 113 von 140 | | | | Blatt 01 von 1 | |
| GSI_GAT_FN1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | |

Terminal plan

| Function text | Cabel name | Cable type | Terminal strip =XLS1.QNE1+UC02-XD69 | | | | Cabel name | Cable type | Page | |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|--|------------------|-----------|--------|------------|------------|------|--------------------|
| | | | Target description | Connection point | Terminal | Jumper | | | | Target description |
| terminal pressure box for BPA101 | =XLS1.QNE1 +UC02 -WG201 | Halogenfrei 2X0,25 mm² | -BPA101 | | 1 | . | +UC01-XD66 | 1 | WH | +UH021#2055/01.1 |
| terminal pressure box for BPA101 | | | -BPA101 | | 2 | . | +UC01-XD66 | 2 | BN | +UH021#2055/01.2 |
| terminal pressure box for BPD101 | | | -BPA103 | | 3 | . | +UC01-XD66 | 3 | GN | +UH021#2055/01.6 |
| terminal pressure box for BPD101 | | | -BPA103 | | 4 | . | +UC01-XD66 | 4 | YE | +UH021#2055/01.7 |
| terminal pressure box for BPA103 | | | -BPA401 | | 5 | . | +UC01-XD66 | 5 | GY | +UH021#2055/02.1 |
| terminal pressure box for BPA103 | | | -BPA401 | | 6 | . | +UC01-XD66 | 6 | PK | +UH021#2055/02.2 |
| terminal pressure box for BPD103 | | | -BPD101 | | 7 | . | +UC01-XD66 | 7 | BU | +UH021#2055/01.3 |
| terminal pressure box for BPD103 | | | -BPD101 | | 8 | . | +UC01-XD66 | 8 | RD | +UH021#2055/01.4 |
| terminal pressure box for BPA401 | | | -BPD103 | | 9 | . | +UC01-XD66 | 9 | BK | +UH021#2055/01.8 |
| terminal pressure box for BPA401 | | | -BPD103 | | 10 | . | +UC01-XD66 | 10 | VT | +UH021#2055/01.9 |
| terminal pressure box for BPD401 | | | -BPD401 | | 11 | . | +UC01-XD66 | 11 | GYPK | +UH021#2055/02.3 |
| terminal pressure box for BPD401 | | | -BPD401 | | 12 | . | +UC01-XD66 | 12 | RDBU | +UH021#2055/02.4 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.21

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|------------------|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|----------|--|
| #0002/01 | | Date: 2022.02.21 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | | Terminal diagram Klemmenplan ==AY200=XLS1.QNE1+++UC02-XD69 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 114 von 140 | | DCC &EMA Struktur 9991 Blatt 01 von 1 | | #9993/01 | |
|----------|--|------------------|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|----------|--|

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|--|----------|--|-------|-------------------|-----------------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UC02 -BPA101+UH021#2055/01.1 | | Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 1 | Emerson | 3051 | 3051S1TA |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -BPA103+UH021#2055/01.6 | | Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 1 | Emerson | 3051 | 3051S1TA |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -BPA401+UH021#2055/02.1 | | Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 1 | Emerson | 3051 | 3051S1TA |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -BPD101+UH021#2055/01.3 | | Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 1 | Emerson | 3051 | 3051S1CD1A |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -BPD103+UH021#2055/01.8 | | Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 1 | Emerson | 3051 | 3051S1CD1A |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -BPD401+UH021#2055/02.3 | | Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 1 | Emerson | 3051 | 3051S1CD1A |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -UC02 +UH021#9905/01.1 | | Kompakt-Schaltschrank AX | 1 | Rittal | AX.1180000 | 1180000 |
| | | C-Profilschienen 30/15 | 1 | Rittal | SZ.4945000 | 4945000 |
| | | Unex Verdrahtungskanal 100x80 aus U43X | 1 | UNEX | 88 | 100.80.88 |
| | | N-Sammelschiene | 1 | Phoenix Contact | NLS-CU 3/10 SN 1000MM | 0402174 |
| | | Auflagebock | 2 | Phoenix Contact | AB/SS-M | 3025888 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -WG201 +UH021#2055/01.1 | | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -WG202 +UH021#2055/01.3 | | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -WG203 +UH021#2055/01.6 | | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -WG204 +UH021#2055/01.8 | | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -WG205 +UH021#2055/02.1 | | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -WG206 +UH021#2055/02.3 | | Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -XD69 +UH021#2055/01.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -XD69 +UH021#2055/01.6 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -XD69 +UH021#2055/02.1 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -XD69 +UH021#2055/01.3 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| =XLS1.QNE1 +UC02 -XD69 +UH021#2055/01.8 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|---|-------------------------------|--|--|-------------|----------|----------------|----|
| Datum 2022.01.11 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |  |  | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC | ++ |
| Bearb. T.Riedel | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | &EPC | + UC02 | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | Blatt 116 von 140 | | 9995 | Struktur | Blatt 01 von 2 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|---|----------|-----------------------------|-------|-----------------|--------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +UC02 -XD69 +UH021#2055/02.3 | | PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | 1 | Phoenix Contact | PTTBS 2,5 | 3209604 |
| | | Abschlussdeckel D-STTBS 2,5 | 1 | Phoenix Contact | D-STTBS 2,5 | 3038503 |
| | | Endhalter | 2 | Phoenix Contact | CLIPFIX 35-5 | 3022276 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN

Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224

CAE-Eplan P8: 2.9.4

Blatt: 2022.01.11

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

#9996/01

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------------|---|--|-------------------------------|------------------|----------|--------------------------|-------------------|----------|----------------|
| 01 | Datum | 2022.01.11 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ | | |
| | Bearb. | T.Riedel | | | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | = XLS1.QNE1 | &EPC | + UC02 |
| | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | Projekt-Nr. | | Struktur | |
| | Norm | GSI/FAIR | | | | | | | Blatt 117 von 140 | 9995 | Blatt 02 von 2 |

Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|--------------|----------|---|---|--|------------|-------------|-----|
| 3051S1TA | 3 | SIS100 Cryogenic System Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 3051 EME.3051S1TA | Emerson Emerson | 0,00 | 0,00 | |
| 3051S1CD1A | 3 | SIS100 Cryogenic System Rosemount 3051 Pressure Transmitter | 3051 EME.3051S1CD1A | Emerson Emerson | 0,00 | 0,00 | |
| - | 6 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (2X0,25mm²+sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-2X0,25mm²+sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| 0402174 | 1 | SIS100 Cryogenic System N-Sammelschiene | NLS-CU 3/10 SN 1000MM PXC.0402174 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3025888 | 2 | SIS100 Cryogenic System Auflagebock | AB/SS-M PXC.3025888 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3025163 | 6 | SIS100 Cryogenic System Schirmanschlussklemme | SK 8 PXC.3025163 | Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3209604 | 6 | SIS100 Cryogenic System PTTBS 2,5 Doppelstockklemme | PTTBS 2,5 PXC.3209604 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3038503 | 1 | SIS100 Cryogenic System Abschlussdeckel D-STTBS 2,5 | D-STTBS 2,5 PXC.3038503 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3022276 | 2 | SIS100 Cryogenic System Endhalter | CLIPFIX 35-5 PXC.3022276 | Phoenix Contact Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 1180000 | 1 | SIS100 Cryogenic System Kompakt-Schaltschrank AX | AX.1180000 RIT.1180000 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 4945000 | 1 | SIS100 Cryogenic System C-Profilschienen 30/15 | SZ.4945000 RIT.4945000 | Rittal | 0,00 | 0,00 | |
| 100.80.88 | 1 | SIS100 Cryogenic System Unex Verdrahtungskanal 100x80 aus U43X | 88 UNEX.100.80.88 | UNEX UNEX | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.18 #9995/02

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

+X#0000/01

| | |
|--------|--------------------------|
| Datum | 2022.02.18 |
| Bearb. | T.Riedel |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller |
| Norm | GSI/FAIR |

SIS100 Control Cabinet
 UH021 (Endbox sector 6)
 1S60YE.RACK[CRY].002



Summarized parts list
 Artikelsummenstückliste : EME.3051S1TA - UNEX.100.80.88

Zeichnungsnummer
 AY200_XLS1.QNE1_20220224
 Projekt-Nr.

== AY200
 = XLS1.QNE1
 Blatt 118 von 140

DCC
 &EPC
 Struktur
 9996

++
 + UC02
 Blatt 01 von 1



Planckstraße 1
64291 Darmstadt
Germany

Tel.: +49/6159-71-0 (Central office)

GSI - Department: CommonSystemsControls

GSI - Project manager: C. Müller / C. Betz

GSI - Phone: +49 06159 71 1983

Drawing number/
EPLAN Projekt: AY200_XLS1.QNE1_20220224

System description: SIS100 Control Cabinets
for the Cryogenic System
ENDBOX

Functional assignment AY200

Higher-level function XLS1.QNE1

Installation site

Mounting location X

Year of construction: 2021

Power supply:
400V 50Hz 16A



Revision: 24.02.2022

Type of control: none

IP-Address: none

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
CAE-Eplan PB: 2.9.4
Plot: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---|--|--|---------------------------------|--|--|-------------|--|----------------|--|-----|--|
| +UC02#9996/01 | | Datum 2022.01.04 | |   | Front page general Deckblatt | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EAA | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + X | |
| Norm GSI/FAIR | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Blatt 119 von 140 | | 0000 | | Blatt 01 von 4 | | | |
| GSI_GAT_FNI 0 | | 1 | | | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |



Planckstraße 1
64291 Darmstadt
Germany

Tel.: +49/6159-71-0 (Central office)

GSI - Department: CommonSystemsControls

GSI - Project manager: C. Müller / C. Betz

GSI - Phone: +49 06159 71 1983

Drawing number/
EPLAN Projekt: AY200_XLS1.QNE1_20220224

Revision: 24.02.2022

System description: SIS100 Control Cabinets
for the Cryogenic System
ENDBOX

Functional assignment AY200

Higher-level function XLS1.QNE1.WPP2

Installation site

Mounting location X

Year of construction: 2021

Power supply:
400V 50Hz 16A

Type of control: none

IP-Address: none

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1\End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------|---|---|---|---|--------------------|---|--------------------------|---|-------------------|--|----------|--|
| 01 | | | | | | | | | | 03 | | | |
| Datum | 2022.01.04 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Front page general | | Zeichnungsnummer | | DCC | | | |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | Deckblatt | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | &EAA | |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1.WPP2 | | Struktur | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | | | Blatt 120 von 140 | | 0000 | |
| GSI_GAT_FNI 0 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Blatt 02 von 4 | | | |



Planckstraße 1
64291 Darmstadt
Germany

Tel.: +49/6159-71-0 (Central office)

GSI - Department: CommonSystemsControls

GSI - Project manager: C. Müller / C. Betz

GSI - Phone: +49 06159 71 1983

Drawing number/
EPLAN Projekt: AY200_XLS1.QNE1_20220224

Revision: 24.02.2022

System description: SIS100 Control Cabinets
for the Cryogenic System
ENDBOX

Functional assignment AY200

Higher-level function XLS1.QNE1.WPP3

Installation site

Mounting location X

Year of construction: 2021

Power supply:
400V 50Hz 16A

Type of control: none

IP-Address: none

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1\End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------------------------|---|--------------------------|----|-------------------|----------|----------------|
| 02 | | | | | | | | | | 04 | | | |
| Datum | 2022.01.04 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | | Front page general Deckblatt | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | DCC | ++ |
| Bearb. | T.Riedel | | | | | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1.WPP3 | &EAA | + X |
| Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | Projekt-Nr. | | | Struktur | |
| Norm | GSI/FAIR | | | | | | | | | | Blatt 121 von 140 | 0000 | Blatt 03 von 4 |
| GSI_GAT_FNI | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |

Table of contents

GSI_F06_EN

| No. | DCC | Function group / Mounting location | Pages | Description |
|------|-----|------------------------------------|-------|-----------------------|
| 0000 | EAA | =XLS1.QNE1.WPP2 +X | 08 | Front page general |
| 0002 | EAB | =XLS1.QNE1.WPP2 +X | 07 | Table of contents |
| 9993 | EMB | =XLS1.QNE1.WPP2 +X | 06 | Overview cables |
| 9995 | EPC | =XLS1.QNE1.WPP2 +X | 28 | Equipment list |
| 9996 | EPC | =XLS1.QNE1.WPP2 +X | 12 | Summarized parts list |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.01.11

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Table of contents

GSI_F06_EN

| No. | DCC | Function group / Mounting location | Pages | Description |
|------|-----|------------------------------------|-------|-----------------------|
| 0000 | EAA | =XLS1.QNE1.WPP3 +X | 08 | Front page general |
| 0002 | EAB | =XLS1.QNE1.WPP3 +X | 07 | Table of contents |
| 9993 | EMB | =XLS1.QNE1.WPP3 +X | 06 | Overview cables |
| 9995 | EPC | =XLS1.QNE1.WPP3 +X | 28 | Equipment list |
| 9996 | EPC | =XLS1.QNE1.WPP3 +X | 12 | Summarized parts list |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN

Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224

CAE-Eplan P8: 2.9.4

Plott: 2022.01.11

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------------------|--|---|--|--|---|-------------------|--|------------------|--|----------|--|-----|--|----|--|---|--|
| 02 | | Date: 2022.01.11 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |  |  | Table of contents | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | | ++ | | | |
| Bearb. T.Riedel | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1.WPP3 | | Struktur | | + X | | | | | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | Blatt 125 von 140 | | | | | | 0002 | | Blatt 03 von 4 | | | | | | | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GSI_GAT_FN1 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

Table of contents



GSI_F06_EN

| No. | DCC | Function group / Mounting location | Pages | Description |
|------|-----|------------------------------------|-------|-----------------------|
| 0000 | EAA | =XLS1.QNE1.WPP4 +X | 08 | Front page general |
| 0002 | EAB | =XLS1.QNE1.WPP4 +X | 07 | Table of contents |
| 9993 | EMB | =XLS1.QNE1.WPP4 +X | 06 | Overview cables |
| 9995 | EPC | =XLS1.QNE1.WPP4 +X | 28 | Equipment list |
| 9996 | EPC | =XLS1.QNE1.WPP4 +X | 12 | Summarized parts list |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.01.11

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

#9993/01

| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------------------------|---|--|---|--------------------------|------------------|-------------------|------|----------------|
| 03 | Datum | 2022.01.11 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Table of contents Inhaltsverzeichnis | Zeichnungsnummer | == AY200 | DCC | ++ | |
| | Bearb. | T.Riedel | | | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | &EAB | | | |
| | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | Projekt-Nr. | = XLS1.QNE1.WPP4 | + X | | |
| | Norm | GSI/FAIR | | | | | Struktur | | | |
| GSI_GAT_FN1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | Blatt 126 von 140 | 0002 | Blatt 04 von 4 |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|---|----------|--|-------|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| =XLS1.QNE1 +X -BG101 +UH021#2060/01.6 | | Wegaufnehmer Gelenkkopfmontage potentiometrisch bis 300 mm | 1 | Novotechnik | TX2-0025-716-002-101 | TX2-0025-716-002-101 |
| =XLS1.QNE1 +X -BG102 +UH021#2060/02.6 | | Wegaufnehmer Gelenkkopfmontage potentiometrisch bis 300 mm | 1 | Novotechnik | TX2-0025-716-002-101 | TX2-0025-716-002-101 |
| =XLS1.QNE1 +X -BG301 +UH021#2060/03.6 | | Wegaufnehmer Gelenkkopfmontage potentiometrisch bis 300 mm | 1 | Novotechnik | TX2-0025-716-002-101 | TX2-0025-716-002-101 |
| =XLS1.QNE1 +X -BG302 +UH021#2060/04.6 | | Wegaufnehmer Gelenkkopfmontage potentiometrisch bis 300 mm | 1 | Novotechnik | TX2-0025-716-002-101 | TX2-0025-716-002-101 |
| =XLS1.QNE1 +X -BG303 +UH021#2060/05.6 | | Wegaufnehmer Gelenkkopfmontage potentiometrisch bis 300 mm | 1 | Novotechnik | TX2-0025-716-002-101 | TX2-0025-716-002-101 |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV101+UH021#2020/02.6 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV102+UH021#2020/02.8 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV103+UH021#2020/03.1 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV104+UH021#2020/03.3 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV105+UH021#2020/03.6 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV106+UH021#2020/03.8 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV301+UH021#2020/04.1 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV302+UH021#2020/04.3 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV401+UH021#2020/04.6 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -BTV402+UH021#2020/04.8 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1 +X -KH101 +UH021#2060/01.1 | | Elektropneumatischer Stellungsregler | 1 | Samson | Typ 3767-0040 | 3767-0040 |
| =XLS1.QNE1 +X -KH102 +UH021#2060/02.1 | | Elektropneumatischer Stellungsregler | 1 | Samson | Typ 3767-0040 | 3767-0040 |
| =XLS1.QNE1 +X -KH301 +UH021#2060/03.1 | | Elektropneumatischer Stellungsregler | 1 | Samson | Typ 3767-0040 | 3767-0040 |
| =XLS1.QNE1 +X -KH302 +UH021#2060/04.1 | | Elektropneumatischer Stellungsregler | 1 | Samson | Typ 3767-0040 | 3767-0040 |
| =XLS1.QNE1 +X -KH303 +UH021#2060/05.1 | | Elektropneumatischer Stellungsregler | 1 | Samson | Typ 3767-0040 | 3767-0040 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BG100+UH021#2060/01.6 | | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BG100+UH021#2060/02.6 | | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Schirmanschlusssklemme | 1 | Phoenix Contact | SK 8 | 3025163 |

Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1.QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 GSI_F01_EN

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|--|-------------------|--|----------|--|----------------|--|
| Datum 2022.02.24 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Equipment list Geräteliste | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EPC | | ++ | |
| Bearb. T.Riedel | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + X | |
| Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | Blatt 131 von 140 | | 9995 | | Blatt 01 von 6 | |
| Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|-----------------------------|----------------|--|--------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BG300 | U021#2060/03.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BG300 | U021#2060/04.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BG300 | U021#2060/05.6 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BP090 | U021#2005/01.1 | Farbkabel (2X0,5mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BFD10 | U021#2105/01.1 | Farbkabel (2X0,5mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BFD10 | U021#2105/01.3 | Farbkabel (2X0,5mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BFD10 | U021#2105/01.6 | Farbkabel (2X0,5mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BFD10 | U021#2105/01.8 | Farbkabel (2X0,5mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.BFD10 | U021#2105/02.1 | Farbkabel (2X0,5mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.KH000 | U021#2060/01.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.KH000 | U021#2060/02.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.KH000 | U021#2060/03.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.KH000 | U021#2060/04.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG01.KH000 | U021#2060/05.1 | Farbkabel (2X2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Schirmanschlussslemme | 1 1 | Herstellerneutral Phoenix Contact | vendor neutral SK 8 | - 3025163 |
| =XLS1.QNE1 +X -WG200 +UH021 | #2055/01.1 | Farbkabel (12X2x0,5mm ² +sh) halogenfrei Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 1 | Herstellerneutral OBO | DATAFLAMM®-C-PAAR 2056 M 12 FT | - 1156004 |

Projekt: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|--|----------------|--|--------------------------|--|----------|--|----------------|--|----|--|
| 01 | | Datum 2022.01.04 | | SIS100 Control Cabinet | | Equipment list | | Zeichnungsnummer | | DCC | | ++ | | 03 | |
| Bearb. T.Riedel | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | UH021 (Endbox sector 6) | | Geräteliste | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | &EPC | | + X | | | |
| Norm GSI/FAIR | | | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | Projekt-Nr. | | Struktur | | Blatt 02 von 6 | | | |
| Blatt 132 von 140 | | | | | | | | | | 9995 | | | | | |





Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|--------------------------------------|----------------|--|--------|--------------------------|--------------------------------|-------------------|
| =XLS1.QNE1 +X -WGS276448 | 021#2020/02.6 | Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 1 | Herstellerneutral OBO | vendor neutral 2056 M 12 FT | - 1156004 |
| =XLS1.QNE1 +X -WGS427495 | 021#2020/03.6 | Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 1 | Herstellerneutral OBO | vendor neutral 2056 M 12 FT | - 1156004 |
| =XLS1.QNE1 +X -WGS438538 | 021#2020/02.8 | Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 1 | Herstellerneutral OBO | vendor neutral 2056 M 12 FT | - 1156004 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG01 +UH021#2020/03.6 | | Multipole Connector, 16 poles | 1 | LEMO | FFA.3S.316.CLAC10 | FFA.3S.316.CLAC10 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG01.BG101 | 1021#2060/01.6 | Sensorsteckverbinder Serie 768, 3p | 1 | Bender | Serie 768 | 9933600003 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG01.BG102 | 1021#2060/02.6 | Sensorsteckverbinder Serie 768, 3p | 1 | Bender | Serie 768 | 9933600003 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG01.BG301 | 1021#2060/03.6 | Sensorsteckverbinder Serie 768, 3p | 1 | Bender | Serie 768 | 9933600003 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG01.BG302 | 1021#2060/04.6 | Sensorsteckverbinder Serie 768, 3p | 1 | Bender | Serie 768 | 9933600003 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG01.BG303 | 1021#2060/05.6 | Sensorsteckverbinder Serie 768, 3p | 1 | Bender | Serie 768 | 9933600003 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG02 +UH021#2020/02.6 | | Multipole Connector, 16 poles | 1 | LEMO | FFA.3S.316.CLAC10 | FFA.3S.316.CLAC10 |
| =XLS1.QNE1 +X -XG03 +UH021#2020/02.8 | | Multipole Connector, 16 poles | 1 | LEMO | FFA.3S.316.CLAC10 | FFA.3S.316.CLAC10 |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.11

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|-------------------------------|--|--|--|-------------------|--|-------------|--|----------------|--|
| 02 | | Datum 2022.01.11 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | | Equipment list Geräteliste | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | == AY200 | | DCC &EPC | | ++ | |
| | | Bearb. T.Riedel | | | | | | | | Projekt-Nr. | | = XLS1.QNE1 | | Struktur | | + X | |
| | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | | | | Blatt 133 von 140 | | 9995 | | Blatt 03 von 6 | |
| | | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | | |

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|--|----------|---|-------|----------------------|-------------------|-------------------------------|
| =XLS1.QNE1.WPP2 +X -BTV210+UH021#2020/01.1 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1.WPP2 +X -BTV211+UH021#2020/01.3 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1.WPP2 +X -WGS431710021#2020/01.1 | | Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei | 1 | Herstellernerneutral | vendor neutral | - |
| | | Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1156004 |
| =XLS1.QNE1.WPP2 +X -XG01 +UH021#2020/01.1 | | Multipole Connector, 16 poles | 1 | LEMO | FFA.3S.316.CLAC10 | FFA.3S.316.CLAC10 |

Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR_QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.01.11

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

Parts list

GSI_F01_EN

| Device tag | Position | Technical Description | Piece | Manufacturer | Type | Order number |
|--|----------|---|-------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| =XLS1.QNE1.WPP3 +X -BTV210+UH021#2020/01.6 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1.WPP3 +X -BTV211+UH021#2020/01.8 | | 4Polig | 1 | Lake Shore | CERNOX-Sensor | Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L |
| =XLS1.QNE1.WPP3 +X -WGS431+UH021#2020/01.6 | | Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei | 1 | Herstellerneutral | vendor neutral | - |
| | | Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 1 | OBO | 2056 M 12 FT | 1156004 |
| =XLS1.QNE1.WPP3 +X -XG01 +UH021#2020/01.6 | | Multipole Connector, 16 poles | 1 | LEMO | FFA.3S.316.CLAC10 | FFA.3S.316.CLAC10 |

Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan P8: 2.9.4
 Plott: 2022.01.11

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|--|--|----------------|---|--------------------------|---|-------------------|---|------|---|----------------|---|--|---|--|
| 04 | | Datum 2022.01.11 | | SIS100 Control Cabinet | |   | Equipment list | | Zeichnungsnummer | | == AY200 | | DCC | | ++ | | | | |
| | | Bearb. T.Riedel | | UH021 (Endbox sector 6) | | | Geräteliste | | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | | = XLS1.QNE1.WPP3 | | &EPC | | + X | | | | |
| | | Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller | | 1S60YE.RACK[CRY].002 | | | | | Projekt-Nr. | | Blatt 135 von 140 | | 9995 | | Blatt 05 von 6 | | | | |
| | | Norm GSI/FAIR | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GSI_GAT_FN1 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

06



Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|-------------------------------|----------|---|--|--|------------|-------------|-----|
| 9933600003 | 5 | SIS100 Cryogenic System Sensorsteckverbinder Serie 768, 3p | Serie 768 BIN.9933600003 | Bender Bender | 0,00 | 0,00 | |
| - | 10 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (2X2x0,25mm²+sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-2X2x0,25mm²+sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| - | 6 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (2X0,5mm²+sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-2X0,5mm²+sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| - | 1 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (12X2x0,5mm²+sh) halogenfrei | DATAFLAMM®-C-PAAR HERSTELLERNEUTRAL.Farb-12x2x0,5mm²+sh | Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| - | 3 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (8x2x0,25mm²+sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-8x2x0,25mm²+sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| FFA.3S.316.CLAC10 | 3 | SIS100 Cryogenic System Multipole Connector, 16 poles | FFA.3S.316.CLAC10 LEMO.FFA3S316CLAC10 | LEMO LEMO | 0,00 | 0,00 | |
| Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L | 10 | SIS100 Cryogenic System 4Polig | CERNOX-Sensor LAK.CX-1050-SD-HT-1.4L | Lake Shore Lake Shore | 0,00 | 0,00 | |
| TX2-0025-716-002-101 | 5 | SIS100 Cryogenic System Wegaufnehmer Gelenkkopfmontage potentiometrisch bis 300 mm | TX2-0025-716-002-101 NOV.TX2-0025-716-002-101 | Novotechnik Novotechnik | 0,00 | 0,00 | |
| 1156004 | 4 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 2056 M 12 FT OBO.1156004 | OBO | 0,00 | 0,00 | |
| 3025163 | 16 | SIS100 Cryogenic System Schirmanschlussklemme | SK 8 PXC.3025163 | Phoenix Contact | 0,00 | 0,00 | |
| 3767-0040 | 5 | SIS100 Cryogenic System Elektropneumatischer Stellungsregler | Typ 3767-0040 SAM.37670040 | Samson Samson | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.02.24

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|-----------|--|
| Datum 2022.02.24 Bearb. T.Riedel Gepr. GSI: C. Betz / C. Müller Norm GSI/FAIR | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : BIN.9933600003 - SAM.37670040 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | | == AY200 = XLS1.QNE1 Blatt 137 von 140 | | DCC &EPC Struktur 9996 Blatt 01 von 4 | | ++ + X | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|-----------|--|



Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|-------------------------------|----------|--|--|--|------------|-------------|-----|
| - | 1 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-8x2x0,25mm ² +sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| FFA.3S.316.CLAC10 | 1 | SIS100 Cryogenic System Multipole Connector, 16 poles | FFA.3S.316.CLAC10 LEMO.FFA3S316CLAC10 | LEMO LEMO | 0,00 | 0,00 | |
| Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L | 2 | SIS100 Cryogenic System 4Polig | CERNOX-Sensor LAK.CX-1050-SD-HT-1.4L | Lake Shore Lake Shore | 0,00 | 0,00 | |
| 1156004 | 1 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 2056 M 12 FT OBO.1156004 | OBO | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------------|---|--|--|------------------|--------------------------|----------|-------------------|------|----------------|
| 01 | Datum | 2022.01.04 | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 |   | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : HERSTELLERNEUTRAL.Farb-8x2x0,25mm ² +sh - OBO.1156004 | Zeichnungsnummer | AY200_XLS1.QNE1_20220224 | == AY200 | DCC | ++ | |
| | Bearb. | T.Riedel | | | | | | | = XLS1.QNE1.WPP2 | &EPC | + X |
| | Gepr. | GSI: C. Betz / C. Müller | | | | | | | Struktur | 9996 | |
| | Norm | GSI/FAIR | | | | | | | Blatt 138 von 140 | | Blatt 02 von 4 |



Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|-------------------------------|----------|--|--|--|------------|-------------|-----|
| - | 1 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-8x2x0,25mm ² +sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| FFA.3S.316.CLAC10 | 1 | SIS100 Cryogenic System Multipole Connector, 16 poles | FFA.3S.316.CLAC10 LEMO.FFA3S316CLAC10 | LEMO LEMO | 0,00 | 0,00 | |
| Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L | 2 | SIS100 Cryogenic System 4Polig | CERNOX-Sensor LAK.CX-1050-SD-HT-1.4L | Lake Shore Lake Shore | 0,00 | 0,00 | |
| 1156004 | 1 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 2056 M 12 FT OBO.1156004 | OBO | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|------------------|--|---|--|--|--|--|--|---|--|---|--|---|--|-----------|--|----|--|---|--|
| 02 | | Datum 2022.01.04 | | SIS100 Control Cabinet UH021 (Endbox sector 6) 1S60YE.RACK[CRY].002 | |   | | Summarized parts list Artikelsummenstückliste : HERSTELLERNEUTRAL.Farb-8x2x0,25mm ² +sh - OBO.1156004 | | Zeichnungsnummer AY200_XLS1.QNE1_20220224 Projekt-Nr. | | == AY200 = XLS1.QNE1.WPP3 Blatt 139 von 140 | | DCC &EPC Struktur 9996 Blatt 03 von 4 | | ++ + X | | 04 | | | |
| GSI_GAT_FNI | | 0 | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |

Summarized parts list

GSI_F02_EN

| Order number | Quantity | Description Designation | Type number Part number | Manufacturer Supplier | Unit price | Total price | Pos |
|-------------------------------|----------|--|--|--|------------|-------------|-----|
| - | 1 | SIS100 Cryogenic System Farbkabel (8x2x0,25mm ² +sh) halogenfrei | vendor neutral HERSTELLERNEUTRAL.Farb-8x2x0,25mm ² +sh | Herstellerneutral Herstellerneutral | 0,00 | 0,00 | |
| FFA.3S.316.CLAC10 | 1 | SIS100 Cryogenic System Multipole Connector, 16 poles | FFA.3S.316.CLAC10 LEMO.FFA3S316CLAC10 | LEMO LEMO | 0,00 | 0,00 | |
| Lakeshore: CX-1050-SD-HT-1.4L | 2 | SIS100 Cryogenic System 4Polig | CERNOX-Sensor LAK.CX-1050-SD-HT-1.4L | Lake Shore Lake Shore | 0,00 | 0,00 | |
| 1156004 | 1 | SIS100 Cryogenic System Kabelschelle mit Metallwanne für Ø: 8 - 12 mm | 2056 M 12 FT OBO.1156004 | OBO | 0,00 | 0,00 | |

Projektpfad: M:\EPK\EPLAN\Projekte\IND_CRY\AY200_FAIR\QNE1_End Box Cabinets\EPLAN
 Epl. Projekt: AY200_XLS1_QNE1_V2.9_20220224
 CAE-Eplan PB: 2.9.4
 Plott: 2022.01.04

Veröffentlichung, Vervielfältigung und Weitergabe (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH D-64291 Darmstadt

