

Obsah:

Technicko-obchodní specifikace č.1 – rozváděč AJA/ASJ	2
Technicko-obchodní specifikace č. 2 – vlastní spotřeba ATJ/ATN - ŘSED	8
Technicko-obchodní specifikace č. 3 – RH - ŘSED	11
Technicko-obchodní specifikace č. 4 – RVS - ŘSED	15
Technicko-obchodní specifikace č. 5 – RK, RL - ŘSED.....	18
Technicko-obchodní specifikace č. 6 – RH - OŘ.....	21
Technicko-obchodní specifikace č. 7 – RVS - OŘ	23
Technicko-obchodní specifikace č. 8 – RZZ - OŘ	26
Technicko-obchodní specifikace č. 9 – DŘT.....	29
Technicko-obchodní specifikace č. 10 – KS ZZ.....	32
Technicko-obchodní specifikace č. 11 – ZS01	32
Technicko-obchodní specifikace č. 12 – Záchytná olejová vana – ŘSED	33
Technicko-obchodní specifikace č. 13 – Skříň měření SM – ŘSED	34
Technicko-obchodní specifikace č. 14 – T1	35
Technicko-obchodní specifikace č. 15 – Dieselagregát	37
Technicko-obchodní specifikace č. 16 – Přípojnicový systém, sekundáru transformátoru	39
Technicko-obchodní specifikace č. 17 – RMR	40
Technicko-obchodní specifikace č. 18 – omezovače přepětí FV	41

Technicko-obchodní specifikace č.1 – rozváděč AJA/ASJ

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:.....

Rám a detail usazení:.....

Typ: SafePlus Airplus

Hlavní napěťová soustava a ochrana při poruše: 3 ~ 50 Hz 22 kV / IT(r);

..... ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed (uzel) a uvedením na stejný potenciál

Semimodulární rozvaděč 22 kV s izolací s alternativním plynem (FK5) pro vnitřní instalaci, složený ze dvou polí DV s odfukem přetlaku pod a za rozvaděč (AFL).

NORMY A MECHANICKÉ ÚDAJE

Zapouzdřený rozváděč: ČSN EN 62271-200

Odpínače pro všeobecné použití: ČSN EN 62271-103

Odpínače a uzemňovače: ČSN EN 62271-102

Vypínače: ČSN EN 62271-100

Obecná ustanovení: ČSN EN 62271-1

Tlak plynu suchý vzduch: 1.4 bar při 20 °C

Kabelové průchodky: DIN 47636

Tepelná třída: -25 °C - +40 °C, vnitřní použití

Krytí (stupeň ochrany):

- Tank : IP 67

- Čelní kryt: IP 2X

- Kabelový kryt: IP 3X

Barvy:

- Čelní kryt: RAL 7035

- Boční a kabelový kryt: RAL 7035

ELECTRICKÁ DATA - 24 kV (630 A)

Jmenovité napětí: 22 kV

Jmenovitý kmitočet: 50 Hz

Jmenovitý proud pro sběrnice: 630 A

Jmenovitý proud pro kabelový odpínač: 630 A

Krátkodobý výdržný proud:

- kabelový vývod s odpínačem, rozhraní B, průchodka (400 zasouvací): 16 kA ef 1s

- kabelový vývod s odpínačem, rozhraní C, průchodka (400 šroubovací): 21 kA ef 3s
- kabelový vývod s odpínačem, rozhraní D, průchodka (600 šroubovací): 21 kA ef 3s
- vakuový vypínač, rozhraní A, průchodka (200 zasouvací): 16 kA ef 0,5s
- vakuový vypínač, rozhraní B, průchodka (400 zasouvací): 16 kA ef 1s
- vakuový vypínač, rozhraní C, průchodka (400 šroubovací): 16 kA ef 3s
- vakuový vypínač, rozhraní D, průchodka (600 šroubovací): 16 kA ef 3s
- Jmenovitý proud pro transformátor (T-off): 200 / 630 A
- Krátkodobý výdržný proud (3 sec) pro modul s vakuovým vypínačem (CB-module): 20kA ef
- Impulsní výdržné napětí:
- Vzhledem k zemi a mezi fázemi: 125 kV
- Izolační hladina:
- Pro síťový kmitočet 1 min: 50 kV

Seznam materiálů

Dodatečná zařízení dodávaná samostatně anebo namontovaná v příslušném panelu.

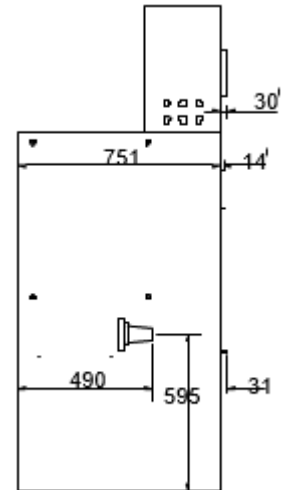
- | | |
|---|---|
| 1 | Nominal voltage 22 kV |
| 1 | Internal Arc Classification IAC AFL 16 kA 1 s |
| | Partition wall and arc deflector with flaps |
| 1 | Frequency 50Hz |
| 1 | Skříňka nízkého napětí, 4-cestná jednotka |
| 1 | Ovládací páka |
| 1 | Instalační nadmořská výška - 1500 m nad úrovní mořské hladiny |



A01
D

A01a'
V

Width 696 mm, Height 1806 mm



AJA01 / ASJ01 (A01 D) - Přívod

SafePlus AirPlus D je modul s přímým kabelovým připojením, se sběrnicemi a uzemňovacím pasem.

- 1 SafePlus AirPlus typ D: Přímé kabelové připojení 24kV, 630A
- 1 Manometr a signál (1NO) od indikátoru tlaku, připojen ke svorkám
- 1 Kabelové průchodky, rozhraní C (400 šroubovací), 630A
- 1 Obloukuvzdorný kabelový kryt kompletní
- 3 Cable clamps LKHE 35/54 (polyamide) mounted
- 1 Capacitive voltage indication CAPDIS S2+ VDS - LR(low resistance) system with signal contact 10-24 kV
- 1 Kabelové podpěry, nastavitelné pro 1-cestnou jednotku

AJA02 / ASJ02 (A02 V) - Trafo 250 kVA

SafePlus Air V je modul s vakuovým vypínačem, třípolohovým izolátorem/uzemňovačem, sběrnicemi, blokováním, uzemňovacím pasem a střádacím pružinovým mechanismem (mechanismus A).

- 1 SafePlus AirPlus typ V: Vakuový vypínač 24kV, 630A
- 1 Obloukuvzdorný kabelový kryt, kompletní s blokováním
- 1 Střadačový mechanismus pro motorové ovládání
- 1 Padlocking device push buttons
- 1 Přepínač dálkového ovládání Zapnuto/Vypnuto
- 1 Ovládací napětí, cívka vypínacího relé 110 V ss
- 1 Ovládací napětí, motorové ovládání 110 V ss
- 1 Ochrana typu REF615, Std.conf.G, Sens. Inputs
- 1 RIO600+MOD600ADIM8H
- Synchro-check/voltage check (25)
- Three-phase undervoltage 3 (27)
- Three-phase non-directional overcurrent 1 (50/51/51B)
- Three-phase overvoltage 3 (59)
- Residual overvoltage 3 (59N)
- Circuit breaker failure (62BF)
- Directional earth-fault 3 (or non directional mode - 50N, 51N (OR 50G, 51G)) (67N)
- Electrically latched lockout relay 2 (86)
- MIMIC dynamic data point on HMI (single-line diagram)
- Alarm LEDs on HMI (alarm view) 11

On/Off switch on HMI (single-line diagram) 5
 Local/remote selector
 Configurable Interlocking
 PLC logics (AND, OR, timers etc.)
 Self-supervision
 Annunciating, event generating and value recording
 Graphical display
 Three-phase current (3I)
 Neutral current (In)
 Three-phase voltage (3U)
 Three-phase power and energy (incl. cos j) (P, E)
 Frequency (f)
 Disturbance recorder (DREC)
 CB condition monitoring 1 (CBCM)
 Trip circuit supervision 2 (TCM)
 Supervision of the energizing current input circuit (MCS 3I)
 RS485 (Including IIRIG-B)
 Ethernet 100Base FX (LC)
 IEC 61850+Modbus
 Analog input (0.2/1A) 1
 Digital inputs 8
 Power outputs 4
 Signal outputs 6
 Current Sensor Input 3
 Voltage Sensor Input 3
 110V DC
 No configuration
 No earth fault transformer
 No relay test equipment
 Current sensor KECA 80 C85
 None Voltage sensor (available if CT=KECA)
 1 Kabelové průchodky, rozhraní C (400 šroubovací), 630A
 1 Device configuration - No Configuration
 3 Cable clamps LKHE 35/54 (polyamide) mounted

- 1 Capacitive voltage indication CAPDIS S2+ VDS - LR(low resistance) system with signal contact 10-24 kV
- 1 Pomocný spínač pro polohu vakuového vypínače 2NO + 2NC
- 1 Pomocný spínač pro polohu "rozpojeno" 2NO + 2NC
- 1 Pomocný spínač pro polohu uzemňovače 2NO + 2NC
- 1 Vypínací signál vakuového vypínače 1NO
- 1 Kabelové podpěry, standardní (75) pro 1-cestnou jednotku
- 3 Current sensor KECA 80 C85

Technicko-obchodní specifikace č. 2 – vlastní spotřeba ATJ/ATN - ŘSED

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:.....

Typ: D400 G110/50/(100) + G110 E230/2,25(4,5), Kumer FT 12055 vč. 9ks 12V/57,1Ah akubloků

Umístění společná místnost v rozvodně NN

Rozvaděč vlastní spotřeby je oceloplechový rozvaděč vyráběný dle typových sestav pro vnitřní instalaci o 2 polích:

Rozváděče budou stát vedle rozváděče DŘT.

Specifikace ATJ/ATN

Modulový usměrňovač a střídač KUMER

Typ: D400 G110/3x20(80) + G110 E230/3x1,5(6)

Vstupní napětí: 400/230V AC/50Hz

Výstupní napětí: 110V DC

Výstupní proud: 40 (1 x modul 20A v paralelním zapojení)

Připravené místo pro další modul 20A pro celkový proud 80A

Vstupní jištění

Výstupní jištění

- 4 x jistič 20A/C/2P DC

- 3 x jistič 16A/C/2P DC

- 3 x jistič 10A/C/2P DC

Jištění baterie

Přepěťová ochrana na vstupu AC

Společný výstupní barevný LCD displej

Poruchové hlášky:

- výpadek sítě AC /kompletní výpadek/

- DC napětí nízké/vysoké

- zemní spojení

- porucha modulu usměrňovače

- porucha modulu střídače

- 3 x programovatelné relé

Vstupní napětí: 110 V DC

Výstupní napětí: 230 V AC/50Hz

Výstupní výkon: 1,5 kVA

Připravené místo pro další modul 1,5 kVA pro celkový výkon 3 kVA

Vstupní jištění

Výstupní jištění

- 11 x jistič 10A/C/1P+N

- 2 x jistič 6A/B/1P+N

Připravené místo pro 2ks elektroměru DIN

Manuální (servisní) bypass

Společná oceloplechová prosklená skříň o rozměrech 2000x600x600mm

Podstavec: ne

Připojovací svorkovnice: šroubové

Lakování: RAL 7035

Stupeň krytí: IP20/00

Panty: vlevo

Zámek: vylamovací klika s vložkou DB5

Transportní oka: ne

Označení vodičů: ne

Kabelové přívody a vývody: spodem

Otevřené dno skříně: ano

Uchycení kabelů: příchytka SONAP nebo stahovací pásy

Specifikace - GB

Staniční baterie 110 V/57,1 Ah sestávající z 9ks 12 V/57,1 Ah akubloků typu Kumer FT 12055 vč. propojovacího materiálu (umístění ve skříni GB1)

Technologie: AGM

Kapacita: 57,1 Ah (C10, 1,8 V, 25°C)

Vnitřní odpor: 6 mOhm

Životnost: 10 až 12 let při paralelním pohotovostním provozu (vztaženo na 80% zbytkové kapacity)

ZCELA BEZÚDRŽBOVÉ PO CELOU DOBU ŽIVOTNOSTI

Hmotnost: 18 kg/akublok

Rozměry: délka x šířka x výška: 277 x 106 x 222mm

Specifikace klimatizované bat. Skříň KUMER:

Typ: KUMER 110055 KLIM

Oceloplechová klimatizovaná skříň o rozměrech 2000x600x600mm

Klimatizační jednotka 500W umístěna na střeše

Elektrický odparník kondenzátu na pravém boku

Podstavec: ne

Připojovací svorkovnice: šroubové

Lakování: RAL 7035

Stupeň krytí: IP40/00

Panty: vlevo

Zámek: vylamovací klika s vložkou DB5

Transportní oka: ne

Označení vodičů: ne

Kabelové přívody a vývody: spodem

Otevřené dno skříňe: průchodky Pg

Uchycení kabelů: příchytka SONAP nebo stahovací pásy

Technicko-obchodní specifikace č. 3 – RH - ŘSED

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: VX 25

Hlavní napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-C-S

..... 2 DC 110 V / IT

..... 2 DC 24 V / IT

Jmenovitý proud..... 630 A

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP54/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana proti mechanickému poškození: IK10

Jmenovitý krátkodobý proud I_{cw}: 15 kA

Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{pk}: 40 kA

Jmenovité výdržné napětí (1 min 50 Hz) 2,5 kV

Dveře: zpredu

Panty: viz příloha č. 17

Klika: Komfortní klika + Doppelbart

Dveře: S prosklením pro elektroměr

Povrchová úprava: Skříň – s práškovou technologií pro vnitřní prostředí

..... RAL 7035

Rozváděč RH1, 2 je oceloplechový hlavní rozváděč pro vnitřní prostředí o 2 polí:

š hl v

- RH1 (600 x 600 x ~ 2100) – Přívod T1
- RH2 (800 x 600 x ~ 2100) – Vývody

poř.č.	kód	typ	Přístrojová náplň	množství	jednotka
Pole č.1			Rozváděč RH1		
1	LV432676	x	NSX400F, 36 kA at 415 VAC, Micrologic 2.3 trip unit 400 A, 3 poles 3d	1	ks
2	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
3	LV429393	x	Napěťová spoušť MX 125V DC NSX100/160/250/400/630	1	ks
4	LV432645	x	Motorový pohon 100/130 V DC NSX400/630	1	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
5	15611	ASK 541.4	Měřicí transformátor proudu ASK 541.4 150/5 10VA tř.0,5S	3	ks
6	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
7	OEZ:06703	PV10 16A gG	Pojistková vložka PV10 16A Gg	3	ks
8	3034720	CSADG 1-0,44/5	Kondenzátor CSADG 1-0,44/5	1	ks
9	LV480801	x	Pojistkový odpínač ISFT160 3P svorky M8	1	ks
10	LV480810	x	Pojistkový odpínač ISFT160 - monitor stavu pojistek	1	ks
11	OEZ:40513	PNA00 125A gG	Pojistka nožová PNA00 125A gG	3	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
12	A03570	FLP-B+C MAXI VS/3	Svodič přepětí FLP-B+C MAXI VS/3	1	ks
13	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
14	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
15	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
16	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
17	48250200	DIRIS A20	Multifunkční panelový měřicí přístroj DIRIS A20	1	ks
18	48250082	RS485	Multifunkční panelový - komunikační modul RS485	1	ks
19	15064	ASK 541.4	Měřicí transformátor proudu ASK 541.4 150/5 5VA tř.1	3	ks
20	V1 31069.002	ZS4-M	Zkušební svorkovnice	1	ks
21	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
22	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
23	x	3UG4618-1CR20	Hlídací napěťové relé typ: 3UG4618-1CR20	1	ks
24					
25	1469480000	PRO ECO 120W 24V 5A	Zdroj spínaný 1f 24VDC 5,0A	2	ks
26	4048879384698	TN-85496	MB Redundancy Balance IN: 24VDC/2x20ADC OUT: 24V/20-40ADC	1	ks
27	A9N61522	x	Jistič C60H-DC 2P-2C	3	ks

28	A9F07602	x	Jistič iC60H 1P+N-2C	1	ks
29	A9F06606	x	Jistič iC60H 1P+N-6B	1	ks
30	JetNet 2005f-m V1.1	JetNet 2005f-m V1.1	Switche průmyslový JetNet 2005f-m V1.1	1	ks
31	x	MT8100iE	Grafický panel WEINTEK MT8100iE	1	ks
32	x	PCD3.M3360	Saia procesorová jednotka PCD3.M3360	1	ks
33	x	PCD3.E165	Saia vstupní modul PCD3.E165	3	ks
34	x	PCD3.A465	Saia výstpní modul PCD3.A465	1	ks
35	1240870000	IE-SW-BL05-4TX-1SCS	Switch IE-SW-BL05-4TX-1SCS	1	ks
36					
37					
38					
39					
40					
Pole č.2			Rozváděč RH2		
41	LV431141	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 160 A, 3 poles 3d	1	ks
42	29450	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV	2	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
43	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
44	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
45	V1 31069.002	ZS4-M	Zkušební svorkovnice	1	ks
46	15611	ASK 541.4	Měřicí transformátor proudu ASK 541.4 150/5 10VA tř.0,5S	3	ks
47	15064	ASK 541.4	Měřicí transformátor proudu ASK 541.4 150/5 5VA tř. 1	1	ks
48	x	150/5A	Ampérmetr EQ72K 150/5A	1	ks
49	MAA1240A10	OTL 240 Š	Svorka OTL 240 šedá	3	ks
50	A9F07350	Acti9 iC60H 3P 50A C 10kA	Jistič iC60H 3P 50A C 10kA	1	ks
51	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
52	ED310.DB_SŽE	ED310.DB_SŽE	Elektroměr ED310.DB_provedení SŽE, úř. cejch., 5-60A, 400/231V, tř.2, modul M-bus	1	ks
53	A9Z51463	x	Proudový chránič iID - 4P - 63A - 30mA - typ B EV	1	ks
54	MAA1050A10	OTL 50 Š	Svorka OTL 50 šedá	3	ks
55	MAA1050B10	OTL 50 M	Svorka OTL 50 modrá	1	ks

56	LV431140	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 250 A, 3 poles 3d	1	ks
57	29450	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV	2	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
58	MAA2240A10	OTL 240-2 Š	Svorka OTL 240-2 šedá	3	ks
59					

Technicko-obchodní specifikace č. 4 – RVS - ŘSED

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: VX 25

Hlavní napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-C-S

..... 2 DC 110 V / IT

Jmenovitý proud..... 630 A

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP54/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana proti mechanickému poškození: IK10

Jmenovitý krátkodobý proud I_{cw}: 15 kA

Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{pk}: 40 kA

Jmenovité výdržné napětí (1 min 50 Hz) 2,5 kV

Dveře: zepředu

Panty: viz příloha č. 17

Klika: Komfortní klika + Doppelbart

Dveře: Plné

Povrchová úprava: Skříň – s práškovou technologií pro vnitřní prostředí

..... RAL 7035

Rozváděč RVS je oceloplechový hlavní rozváděč pro vnitřní prostředí:

š hl v

- RVS (600 x 600 x ~ 2100) – vývody pro el. instal.

Pole č.3				Rozváděč RVS	
60	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
61	A9F06325	Acti9 iC60H 3P 25A B 10kA	Jistič iC60H 3P 25A B 10kA	1	ks
62	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
63	A9F06350	Acti9 iC60H 3P 50A B 10kA	Jistič iC60H 3P 50A B 10kA	1	ks
64	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
65	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
66	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
67	A9R21225	x	Proudový chránič iLD - 2P - 25A - 30mA - typ A	1	ks
68	A9F06363	Acti9 iC60H 3P 63A B 10kA	Jistič iC60H 3P 63A B 10kA	1	ks
69	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
70	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
71	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
72	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
73	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
74	A9F06363	Acti9 iC60H 3P 63A B 10kA	Jistič iC60H 3P 63A B 10kA	1	ks
75	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
76	A9Z11463	X	Proudový chránič iLD - 4P - 63A - 30mA - typ AC	1	ks
77	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
78	A9F06316	Acti9 iC60H 3P 16A B 10kA	Jistič iC60H 3P 16A B 10kA	1	ks
79	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
80	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
81	A9F06363	Acti9 iC60H 3P 63A B 10kA	Jistič iC60H 3P 63A B 10kA	1	ks
82	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
83	A9Z11463	X	Proudový chránič iLD - 4P - 63A - 30mA - typ AC	1	ks
84	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks

81	A9F06332	Acti9 iC60H 3P 32A B 10kA	Jistič iC60H 3P 32A B 10kA	1	ks
82	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
83	A9F06316	Acti9 iC60H 3P 16A B 10kA	Jistič iC60H 3P 16A B 10kA	1	ks
84	A9D07610	x	Chráníč-jistič iDPN H Vigí 10A B 30mA A	1	ks
85			Zásuvka	1	ks
86	A9F06332	Acti9 iC60H 3P 32A B 10kA	Jistič iC60H 3P 32A B 10kA	1	ks
87	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
88	A9F06332	Acti9 iC60H 3P 32A B 10kA	Jistič iC60H 3P 32A B 10kA	1	ks
89	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	
90	A9F06163	Acti9 iC60H 1P 63A B 10kA	Jistič iC60H 1P 63A B 10kA	1	ks
91	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
92	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
93	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
94	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
95	A9F06116	Acti9 iC60H 1P 16A B 10kA	Jistič iC60H 1P 16A B 10kA	1	ks
96	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
97	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
98	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
99	A9F06332	Acti9 iC60H 3P 32A B 10kA	Jistič iC60H 3P 32A B 10kA	1	ks
100	MAA1016A10	OTL 16 Š	Svorka OTL 16 šedá	30	

Technicko-obchodní specifikace č. 5 – RK, RL - ŘSED

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:.....

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: VX 25

Napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-C

Jmenovitý proud..... 400 A

Stupeň krytí IP54/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana při poruše dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

Pro napěťové soustavy a) ochrana ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje v případě poruchy dle čl. 411.3, 411.4.

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Ochrana proti mechanickému poškození:..... IK10

Jmenovitý krátkodobý proud I_{cw} : 15 kA

Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{pk} : 40 kA

Jmenovité výdržné napětí (1 min 50 Hz) 2,5 kV

Dveře: zpredu

Panty: viz příloha č. 17

Klika: Komfortní klika + Doppelbart

Povrchová úprava: skříň – provede se práškovou technologií pro vnitřní prostředí

..... RAL 7035

Provedení: v návaznosti na rozváděč RVS

Poznámka: skříň dvou kompenzačních rozváděčů s regulátorem QERP 408

Rozváděč Rk, RL je oceloplechový hlavní rozváděč pro vnitřní prostředí:

š hl v

- RK, RL (ŘSED) (800 x 600 x ~ 2100)

Pole č.4				Rozváděč RK, RL	
107	X	DF141N	Pojistkový odpojovač 1P N 50A - velikost pojistky 14 x 51 mm	1	ks
108	OEZ:06718	PVA14 6A gG	Pojistková vložka PVA14 6A gG	3	ks
109	LV480806	X	Pojistkový odpínač ISFT400 3P svorky M10	1	ks
110	LV480825	X	Pojistkový odpínač ISFT400 - monitor stavu pojistek	1	ks
111	OEZ:40396	PNA2 250A gG	Pojistková vložka PNA2 250A Gg	3	ks
112	X	DF143C	Pojistkový odpojovač 3P 50A - velikost pojistky 14 x 51 mm	1	ks
113	OEZ:06728	PVA14 20A gG	Pojistková vložka PVA14 20A gG	3	ks
114	LC1DFKP7	x	Stykač kompenzační 12.5 kVAr - cívka 230V 50Hz	1	ks
115	A01761	SLP-275 V/3 S	Svodič přepětí SLP-275 V/3 S	1	ks
116	TTC 35077-0030	x	Tlumivka dekompenzační 10 kVAr TTC 35077-0030	1	ks
117	X	DF223C	Pojistkový odpojovač 3P 125A - velikost pojistky 22 x 58 mm	1	ks
118	OEZ:18271	PVA22 125A gG	Pojistková vložka PVA22 125A gG	3	ks
119	LC1DWK12P7	x	Stykač pro spínání kondenzátorů 3P 60kVAR 415V -kontakty 1Z+2V -cívka 230V 50Hz	1	ks
120	x	x	Tlumivka hradící TKA1-50-189/400/440	1	ks
121	CSADG 1-0,4/25	x	Kondenzátor kompenzační 25 kVAr	2	ks
122	X	DF223C	Pojistkový odpojovač 3P 125A - velikost pojistky 22 x 58 mm	1	ks
123	OEZ:06752	PVA22 63A gG	Pojistková vložka PVA22 63A gG	3	ks
124	LC1DMKP7	x	Stykač pro spínání kondenzátorů 3P 25 kVAR 415V - cívka 230V 50Hz	1	ks
125	x	x	Tlumivka hradící TKA1-25-189/400/440	1	ks
126	CSADG 1-0,4/25	x	Kondenzátor kompenzační 25 kVAr	1	ks
127	X	DF143C	Pojistkový odpojovač 3P 50A - velikost pojistky 14 x 51 mm	1	ks
128	OEZ:06732	PVA14 32A gG	Pojistková vložka PVA14 32A gG	3	ks
129	LC1DFKP7	x	Stykač kompenzační 12.5 kVAr - cívka 230V 50Hz	1	ks
130	TKC1-12,5-189/400/440	x	Tlumivka hradící TKC1-12,5-189/400/440	1	ks
131	CSADG 1-0,4/12,5	x	Kondenzátor kompenzační 12,5 kVAr	1	ks

132	X	DF143C	Pojistkový odpojovač 3P 50A - velikost pojistky 14 x 51 mm	1	ks
133	OEZ:06726	PVA14 16A gG	Pojistková vložka PVA14 16A gG	3	ks
134	LC1DFKP7	x	Stykač kompenzační 12.5 kVAr - cívka 230V 50Hz	1	ks
135	TKC1-6,25-189/400/440	x	Tlumivka hradící TKC1-6,25-189/400/440	1	ks
136	CSADG 1-0,4/6,25	x	Kondenzátor kompenzační 6,25 kVAr	1	ks
137	X	DF143C	Pojistkový odpojovač 3P 50A - velikost pojistky 14 x 51 mm	1	ks
138	OEZ:06722	PVA14 10A gG	Pojistková vložka PVA14 10A gG	3	ks
139	LC1DFKP7	x	Stykač kompenzační 12.5 kVAr - cívka 230V 50Hz	1	ks
140	TKC1-3,15-189/400/440	x	Tlumivka hradící TKC1-3,15-189/400/440	1	ks
141	CSADG 1-0,4/3,15	x	Kondenzátor kompenzační 3,15 kVAr	1	ks
142	X	DF143C	Pojistkový odpojovač 3P 50A - velikost pojistky 14 x 51 mm	1	ks
143	OEZ:06718	PVA14 6A gG	Pojistková vložka PVA14 6A gG	3	ks
144	LC1DFKP7	x	Stykač kompenzační 12.5 kVAr - cívka 230V 50Hz	1	ks
145	TKC1-400-440-189-012,5	x	Tlumivka hradící TKC1-1,5-189/400/440	1	ks
146	CSADG 1-0,4/1,5	x	Kondenzátor kompenzační 1,5 kVAr	1	ks
147	X	DF101N	Pojistkový odpojovač 1P N 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	
148	OEZ:06722	PVA14 10A gG	Pojistková vložka PVA14 10A gG	2	ks
149	x	PWM 132 - 8 VS	Modul síťového přenosu vysílač 8 povelový + RS485	1	ks
150	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
151			ventilátor dle teplotních ztrát rozváděče	1	ks
152			termostat k ventirátoru	1	
Pole č.4			Rozváděč RK, RL		
107	X	DF141N	Pojistkový odpojovač 1P N 50A - velikost pojistky 14 x 51 mm	1	

Technicko-obchodní specifikace č. 6 – RH - OŘ

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:.....

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: VX 25

Hlavní napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-C-S

..... 2 DC 110 V / IT

..... 2 DC 24 V / IT

Jmenovitý proud..... 250 A

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP54/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana proti mechanickému poškození:..... IK10

Jmenovitý krátkodobý proud I_{cw}:..... 15 kA

Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{pk}: 40 kA

Jmenovité výdržné napětí (1 min 50 Hz) 2,5 kV

Dveře: zepředu

Panty:..... viz příloha č. 19

Klika: Komfortní klika + Doppelbart

Dveře: S prosklením pro elektroměr

Povrchová úprava: Skříň – s práškovou technologií pro vnitřní prostředí

..... RAL 7035

Rozváděč RH je oceloplechový hlavní rozvaděč pro vnitřní prostředí:

š hl v

- RH (600 x 600 x ~ 2100) – Hl. přívod

poř.č.	kód	typ	Přístrojová náplň	množství	jednotka
Pole č.1			Rozváděč RH		
1	LV431140	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 250 A, 3 poles 3d	1	ks
2	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
3					
4	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
5	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
6	48250200	DIRIS A20	Multifunkční panelový měřicí přístroj DIRIS A20	1	ks
7	48250082	RS485	Multifunkční panelový - komunikační modul RS485	1	ks
8	9064	ASK 31.5	Měřicí transformátor proudu ASK 31.5 250/5 5VA tř.1	6	ks
9	LV430745	x	NSX160B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 160 A, 3 poles 3d	1	ks
10	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
11	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
12	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
13	V1 31069.002	ZS4-M	Zkušební svorkovnice	1	ks
14	9058	ASK 31.5	Měřicí transformátor proudu ASK 31.5 150/5 5VA tř.1	4	ks
15	x	150/5A	Ampérmetr EQ72K 150/5A	1	ks
16	MAA2240A10	OTL 240-2 Š	Svorka OTL 240-2 šedá	3	ks
17	MAA1240A10	OTL 240 Š	Svorka OTL 240 šedá	3	ks
18					

Technicko-obchodní specifikace č. 7 – RVS - OŘ

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: VX25

Hlavní napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-C-S

..... 2 DC 110 V / IT

Jmenovitý proud..... 160 A

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP54/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana proti mechanickému poškození: IK10

Jmenovitý krátkodobý proud I_{cw}: 15 kA

Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{pk}: 40 kA

Jmenovité výdržné napětí (1 min 50 Hz) 2,5 kV

Dveře: zepředu

Panty: viz příloha č. 19

Klika: Komfortní klika + Doppelbart

Dveře: Plné

Povrchová úprava: Skříň – s práškovou technologií pro vnitřní prostředí

..... RAL 7035

Rozváděč RVS je oceloplechový hlavní rozváděč pro vnitřní prostředí:

š hl v

- RVS (600 x 600 x ~ 2100) – vývody pro el. instal.

Pole č.3			Rozváděč RVS		
71	A9F06320	Acti9 iC60H 3P 20A B 10kA	Jistič iC60H 3P 20A B 10kA	1	ks
72	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
73	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
74	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
75	A9F06325	Acti9 iC60H 3P 25A B 10kA	Jistič iC60H 3P 25A B 10kA	1	ks
76	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
77	A9F06340	Acti9 iC60H 3P 40A B 10kA	Jistič iC60H 3P 40A B 10kA	1	ks
78	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
79	A9F06310	Acti9 iC60H 3P 10A B 10kA	Jistič iC60H 3P 10A B 10kA	1	ks
80	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
81	A9Z21425	x	Proudový chránič iID 4P 25A 30mA A	1	ks
82	X	DF101N	Pojistkový odpojovač 1P N 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
83	OEZ:40752	PVA10 10A gG	Pojistková vložka PVA10 10A gG	1	ks
84	A9R21225	x	Proudový chránič iID - 2P - 25A - 30mA - typ A	1	ks
85	A9F06316	Acti9 iC60H 3P 16A B 10kA	Jistič iC60H 3P 16A B 10kA	1	ks
86	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
87	LC1D25P7	x	Stykač 25A AC-3 440V cívkou 230V 50Hz 1Z+1V	1	ks
88	A9Z21425	x	Proudový chránič iID 4P 25A 30mA A	1	ks
89	A9F06350	Acti9 iC60H 3P 50A B 10kA	Jistič iC60H 3P 50A B 10kA	1	ks
90	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
91	K63H004UP	x	Reverzní vačkový spínač - 4P - 60° - 63 A		ks

92	LV429775	x	NSX100B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 100 A, 3 poles 3d	1	ks
93	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
94	LV429775	x	NSX100B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 100 A, 3 poles 3d	1	ks
95	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
96	LV429775	x	NSX100B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 100 A, 3 poles 3d	1	ks
97	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
98	A9F06110	Acti9 iC60H 1P 10A B 10kA	Jistič iC60H 1P 10A B 10kA	1	ks
99	A9F06125	Acti9 iC60H 1P 25A B 10kA	Jistič iC60H 1P 25A B 10kA	1	ks
100	A9F06325	Acti9 iC60H 3P 25A B 10kA	Jistič iC60H 3P 25A B 10kA	1	ks
101	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
102	A9F06340	Acti9 iC60H 3P 40A B 10kA	Jistič iC60H 3P 40A B 10kA	1	ks
103	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
104	A9F06363	Acti9 iC60H 3P 63A B 10kA	Jistič iC60H 3P 63A B 10kA	1	ks
105	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
106	MAA1016A10	OTL 16 Š	Svorka OTL 16 šedá	9	ks
107	1896140000	PDU 6/10	Svorka PDU 6/10	17	ks
108	1896270000	PDU 6/10 BL	Svorka PDU 6/10 BL	2	ks
109	9540000000	ZEW 35	Koncová konzola ZEW 35	2	ks
110	1896330000	PAP PDU6/10	Koncová deska PAP PDU6/10	1	ks
111	MAA1050A10	OTL 50 Š	Svorka OTL 50 šedá	9	ks
112	MAA1035A10	OTL 35	Svorka OTL 35 šedá	6	ks

Technicko-obchodní specifikace č. 8 – RZZ - OŘ

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: VX25

Hlavní napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-C-S

..... 2 DC 110 V / IT

..... 2 DC 24 V / IT

Jmenovitý proud..... 160 A

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP54/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana proti mechanickému poškození: IK10

Jmenovitý krátkodobý proud I_{cw}: 15 kA

Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{pk}: 40 kA

Jmenovité výdržné napětí (1 min 50 Hz) 2,5 kV

Dveře: zepředu

Panty: viz příloha č. 19

Klika: Komfortní klika + Doppelbart

Dveře: S prosklením pro elektroměr

Povrchová úprava: Skříň – s práškovou technologií pro vnitřní prostředí

..... RAL 7035

Rozváděč RZZ1, 2 je oceloplechový hlavní rozváděč pro vnitřní prostředí o 2 polí:

š hl v

- RZZ1 (800 x 600 x ~ 2100) – ZÁL. PŘÍVOD
- RZZ2 (600 x 600 x ~ 2100) – DIESELAGREGÁT

Pole č.2			Rozváděč RZZ1		
19	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
20	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
21	x	3UG4618-1CR20	Hlídací napěťové relé typ: 3UG4618-1CR20	1	ks
22	x	500 V	Voltmetr EQ72K 500 V	1	ks
23	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
24	OEZ:06703	PV10 16A gG	Pojistková vložka PV10 16A Gg	3	ks
25	LV431141	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 160 A, 3 poles 3d	1	ks
26	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
27	LV429393	x	Napěťová spoušť MX 125V DC NSX100/160/250/400/630	1	ks
28	LV429434	x	Motorový pohon 220–240 V 50/60 Hz NSX100/160/250	1	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
29	LV431141	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 160 A, 3 poles 3d	1	ks
30	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkoúrovňové	3	ks
31	LV429393	x	Napěťová spoušť MX 125V DC NSX100/160/250/400/630	1	ks
32	LV429434	x	Motorový pohon 220–240 V 50/60 Hz NSX100/160/250	1	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
33	9581	ASK 31.5	Měřicí transformátor proudu ASK 31.5 200/5 10VA tř.0,5S	3	ks
34	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
35	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
36	V1 31069.002	ZS4-M	Zkušební svorkovnice	1	ks
37	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
38	OEZ:06703	PV10 16A gG	Pojistková vložka PV10 16A Gg	3	ks
39	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
40	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
41	x	3UG4618-1CR20	Hlídací napěťové relé typ: 3UG4618-1CR20	1	ks
42	x	500 V	Voltmetr EQ72K 500 V	1	ks
43	LV480801	x	Pojistkový odpínač ISFT160 3P svorky M8	1	ks

44	LV480810	x	Pojistkový odpínač ISFT160 - monitor stavu pojistek	1	ks
45	OEZ:40513	PNA00 125A gG	Pojistka nožová PNA00 125A gG	3	ks
Připojovací sady upřesní výrobní závod dle konstrukce rozváděče					
46	A9L40301	x	Svodič přepětí - 3P - 350V - s dál. Přen. Typ 2	1	ks
47	9061	ASK 31.5	Měřicí transformátor proudu ASK 31.5 200/5 5VA tř. 1	3	ks
48	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
49	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
50	48250200	DIRIS A20	Multifunkční panelový měřicí přístroj DIRIS A20	1	ks
51	48250082	RS485	Multifunkční panelový - komunikační modul RS485	1	ks
52	A9F06363	Acti9 iC60H 3P 63A B 10kA	Jistič iC60H 3P 63A B 10kA	1	ks
53	A9A26929	x	Pom. kontakty iOF/SD+OF signalizační kontakt	1	ks
54	MAA1050S10	OTL 50 Č	Svorka OTL 50 černá	3	ks
55	MAA1150A10	OTL 150 Š	Svorka OTL 150 šedá	3	ks
56					
Pole č.2			Rozváděč RZZ2		
57	LV431141	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 160 A, 3 poles 3d	1	ks
58	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkourovňové	3	ks
59	LV431141	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 160 A, 3 poles 3d	1	ks
60	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkourovňové	3	ks
61	LV431141	x	NSX250B, 25 kA at 415 VAC, Micrologic 2.2 trip unit 160 A, 3 poles 3d	1	ks
62	29452	x	Pomocné kontakty NSX100/190/250/400/630 OF,SD,SDE, SDV nízkourovňové	3	ks
63	LV429369	X	Mechanické blokováním - pro INV100...250/INS40...250/NSX100..250	1	ks
64	9061	ASK 31.5	Měřicí transformátor proudu ASK 31.5 200/5 5VA tř. 1	3	ks
65	x	DF103	Pojistkový odpojovač 3P 32A - velikost pojistky 10 x 38 mm	1	ks
66	OEZ:40748	PVA10 2A gG	Pojistková vložka PVA10 2A gG	3	ks
67	48250200	DIRIS A20	Multifunkční panelový měřicí přístroj DIRIS A20	1	ks
68	48250082	RS485	Multifunkční panelový - komunikační modul RS485	1	ks
69	MAA1240A10	OTL 240 Š	Svorka OTL 240 šedá	6	ks
70					

Technicko-obchodní specifikace č. 9 – DŘT

Počet kusů: 2 ks

Zapojení:

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: DŘT

Hlavní napěťová soustava 230 V / TN-C-S

..... 2 DC 110 V / IT

..... 2 DC 24 V / IT

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP40/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana proti mechanickému poškození: IK10

Jmenovité výdržné napětí (1 min 50 Hz) 2,5 kV

Dveře: zpredu

Panty: viz příloha č. 17, 19

Klika: Vylamovací s klikou na půlměsíc

Dveře: plné

Povrchová úprava: Skříň – s práškovou technologií pro vnitřní prostředí

..... RAL 7035

Rozváděč DŘT je oceloplechový hlavní rozvaděč pro vnitřní prostředí:

š hl v

- DŘT (ŘSED) (600 x 600 x ~ 2100)
- DŘT (OŘ) (600 x 600 x ~ 2100)

Popis	MJ	Množství
<i>Rozvodnicové a rozváděčové skříně Distri Rozváděčové skříně Řadové (IP55) - oceloplechové krytí IP55, jednokřídlé dveře, V x Š x H 2000 x 600 x 600</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci PLC typ_1 (SAIA) CPU, RYCHLÁ, Cold Fire verze, USB, 2x RS485, 2x Ethernet, rozšiřitelná max. ≤1024.</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS Elektrodispečink Ostatní Reliance OPC Server - Komunikační software - rozhraní mezi PC a PLC</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>

Poznámka k položce:

Poznámka k položce: Komunikační driver IEC60870-5-104

<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci PLC typ_1 (SAIA) Vstupní modul jak pro napájení, tak i pro uzemňovaná čidla, má 16 galvanicky neoddělených vstupů.</i>	<i>kus</i>	<i>8,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci PLC typ_1 (SAIA) Výstupní modul s 16 tranzistorovými výstupy 5...500 mA, s ochranou proti zkratu. Bez galvanického oddělení, pro spínání napětí v rozsahu 10...32 VDC.</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci PLC typ_1 (SAIA) Modul sériového rozhraní RS485 galvanicky oddělený. (například PLC3.F150)</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci PLC typ_1 (SAIA) Modul rozšíření o 2 pozice včetně bez svorek pro posílení napájení.</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Základní switche, switche s podporou POE, konfigurovatelné switche, průmyslové switche do RACKu, vysokorychlostní modemy Průmyslový switch 5x 10/100 Base-TX portů na DIN lištu</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Základní switche, switche s podporou POE, konfigurovatelné switche, průmyslové switche do RACKu, vysokorychlostní modemy Datový switch 4x ethernet 10/100Base T (průmyslové provedení), vč. 2xFO</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Ethernet sériová linka, ethernet optika, sériová linka optika, převodníky mezi sériovými linkami RS-232,422,485 Převodník OPTIKA/RS 232, RS422, RS485</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Grafické dotykové panely Operátorský panel dotykový 10", grafický barevný, LAN, USB, RS 232, RS 485</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Napájecí zdroje Napájecí zdroj externí 230V AC/24V 150W, DIN</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Napájecí zdroje Napájecí zdroj externí 110V DC/24V 150W, DIN</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS Elektrodispečink Ostatní Zdroj UPS do 1KVA</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>
<i>Modulární přístroje Přepětové ochrany Svodiče přepětí typ 2, I_{max} 40 kA, U_c AC 350 V, výměnné moduly, se signalizací, varistor, jiskřiště, 1+N-pól</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>Modulární přístroje Jističe Jističe do 63 A AC/DC; 10 kA Jističe pro jištění stejnosměrných (DC) a střídavých (AC) obvodů, 1pólové I_n 6 A, U_e AC 230 V / DC 220 V, charakteristika C, 1pól, I_{cn} 10 kA</i>	<i>kus</i>	<i>6,000</i>
<i>Modulární přístroje Jističe Jističe pro jištění stejnosměrných (DC) a střídavých (AC) obvodů, 2pólové I_n 10 A, U_e AC 230/400 V / DC 220/440 V, charakteristika C, 2pól, I_{cn} 10 kA</i>	<i>kus</i>	<i>10,000</i>
<i>Elektroinstalační materiál Zásuvky instalační Zásuvka 1 fázová 230V/16A montáž na DIN lištu</i>	<i>kus</i>	<i>4,000</i>
<i>Modulární přístroje Přepětové ochrany Svodiče přepětí typ 3, I_{max} 10 kA, U_c AC 253 V, výměnné moduly, se signalizací, varistor, jiskřiště, 1+N-pól</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>
<i>Modulární přístroje Přepětové ochrany Svodiče přepětí oddělovací tlumivka mezi svodiče typu 2 a 3</i>	<i>kus</i>	<i>4,000</i>
<i>Modulární přístroje Přepětové ochrany Přepětové ochrany pro stejnosměrné aplikace typ 2, náhradní díl, I_n 15 kA, pouze výměnný modul např. pro SVC-DC-1170-3V-MZ(S), varistor</i>	<i>kus</i>	<i>2,000</i>

<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Oddělovací členy Elektromechanické relé do 16A, DC max 24V včetně patice a LED modulu</i>	<i>kus</i>	<i>130,000</i>
<i>Konstrukční díly Svorkovnice WAGO 24-dílná (CV721225084)</i>	<i>kus</i>	<i>14,000</i>
<i>Pojistkové systémy Pojistkové spodky a držáky Pojistkové spodky s plastovou základnou 1pól. provedení, kombinace: M8 - svorkový šroub a V-praporec</i>	<i>kus</i>	<i>30,000</i>
<i>Spojovací vedení, podpěrné izolátory Spojky, ukončení pasu, ostatní Spojka 2xRJ45 Cat.5e F8p8c-F8p8c UTP</i>	<i>kus</i>	<i>18,000</i>
<i>Slaboproudé rozvody, kabely pro přívod a vnitřní instalaci UTP/FTP kategorie 5e 100Mhz 1 Gbps FTP Stíněný plášť, PVC vnitřní, drát</i>	<i>m</i>	<i>100,000</i>
<i>Montáž dálkové diagnostiky TS ŽDC kabelu F/UTP Cat5e</i>	<i>m</i>	<i>150,000</i>
<i>Trasy kabelového vedení Ohebná dvouplášťová korugovaná chránička 90/76 smotek</i>	<i>m</i>	<i>150,000</i>
<i>DŘT, SKŘ, Elektrodispečink, DDTS DŘT a SKŘ skříně pro automatizaci Periférie Dokumentace skutečného stavu pro nové telemechanické zařízení v objektu SpS, TS</i>	<i>kus</i>	<i>1,000</i>

Technicko-obchodní specifikace č. 10 – KS ZZ

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: KS ZZ

Hlavní napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-C

Jmenovitý proud..... 250 A

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP65/00

Norma ČSN 35 7107

Ochrana proti mechanickému poškození: IK08

Skříň je plastová:

š hl v

- KS ZZ (ŘSED) (900 x 170 x 625)

Technicko-obchodní specifikace č. 11 – ZS01

Počet kusů: 1 ks

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: KS ZZ

Hlavní napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz 400 V / TN-S

Jmenovitý proud..... 40 A

Ochrana základní: základní izolace živých částí, přepážky a kryty

Stupeň krytí IP44

Norma ČSN 35 7107

Specifikace přístrojové náplně viz příloha č. 28

Skříň je plastová:

š hl v

- ZS 01 (OŘ) (350 x 150 x 300)

Technicko-obchodní specifikace č. 12 – Záchytná olejová vana – ŘSED

Záchytná vana je včetně tlumičů vibrací a hluku EK 90 a kolejnic uvnitř vany.

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Počet kusů: 1 ks

Zakreslena:

Norma:..... IEC 61936-1

Nadmořská výška: do 1000 m

Technické parametry:

Materiál:pozinkovaný plech

Čelní strana.....odnímatelná (kvůli nájezdu transformátoru)

Rozměry (d x š x v):..... 1 100 x 800 x 295 mm

Rozteč koleček (transformátoru): 520 mm

Objem vany: 270 litrů

Technicko-obchodní specifikace č. 13 – Skříň měření SM – ŘSED

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: typ akceptovaný E-ON Distribuce, např. USM ES3/N/Z (nerezová, na zazdění)

Krytí: IP43 / 20

Nátěr: RAL 7035

Max. hmotnost pole: do 30 kg

Provedení: prostor pro elektroměr

..... Prostor pro osazení přijímače HDO

..... Zkušební svorkovnice ZS1b

..... Pojistkový odpínač pro válcové poj. 2A gG

..... Jistič 2A char. B

..... optočlen pro oddělení impulsů elektroměru (OP 6,3/230V)

Přívody / vývody: kabely, spodem

Přibližný rozměr š x h x v: 504 x 265 x 600 mm

Napájecí napětí pomocného obvodu: 1 NPE ~ 50 Hz, 230 V, TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením

..... od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

Provedení: do výklenku na fasádě budovy

Technicko-obchodní specifikace č. 14 – T1

Počet kusů: 1 ks

Zapojení:.....

Výrobce..... bude určen výběrovým řízením

Typ aTOHn

Jmenovitý výkon..... 250 kVA

Jmenovité vyšší napětí22 kV

Izolační hladiny VN Un 22 kV, Um 25 kV, LI/AC 150/50 kV

Jmenovité nižší napětí NN 400/231; 420/242 V

Izolační hladina NN..... Un 0,4 (0,42) kV, Um 1,1 kV, AC 3 kV

Skupina spojení Dyn1

Frekvence50 Hz

Typ ztrát..... AoCk

Ztráty naprázdno Po max. 300 W (0% tol.)

Ztráty nakrátko Pk (při 75°C) max. 3 250 W (0% tol.)

Napětí nakrátko uk (při 75°C) 4% (±10% tol.)

Třída izolace..... A

Materiál vinutíAl/Al

Oteplení..... Vinutí 65 K, oleje 60 K, okolí max. 40 °C

Chlazení ONAN

Stupeň krytíIP 00

Rozměry IP 00 cca

Délka d..... 1 040 mm

Šířka š..... 705 mm

Výška v..... 1 475 mm

Rozteč koleček r oba směry.....520 x 520 mm

Hmotnost trafo IP 00 m cca..... 1 030 kg

Hmotnost oleje..... 210 kg

Vybavení a příslušenství:

- plnicí hrdlo s přetlakovým ventilem
- výpust oleje

- jímka pro teploměr
- ovládání přepínače
- výkonový štítek
- zemní šroub
- tažné oko
- upevňovací otvor pro transport
- závěsná oka
- průchodky NN
- průchodky VN
- kolečka pro příčný a podélný pojezd
- praporce NN

Doplňková výbava za příplatek

- kontaktní teploměr TPR 109cz

Technicko-obchodní specifikace č. 15 – Diesela agregát

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ motoru: 1104C-44TAG2

Typ alternátoru: FGL30040

Technická data:

Projekční označení: DA

Počet kusů: 1 ks

Počet fází 3

Jmenovité napětí 400/230 V AC

Napěťová soustava 3 PEN ~50 Hz, 230/400 V, TN-C

Jmenovitý kmitočet 50 Hz

Tvar výstupního napětí sinusový průběh

Výkon činný (prime), $\cos \varphi = 0,8$ 80 kW

Výkon činný (standby), $\cos \varphi = 0,8$ 88 kW

Výkon (prime) 100 kVA

Výkon (standby) 110 kVA

Rozměry bez kapoty (d x š x v) cca 1 980 x 890 x 1 374 mm

Hmotnost včetně paliva do 1 400 kg

Palivo nafta

Objem nádrže min. na 8 hodin (dle předpisu ČD E4) provozu při 75 % zátěži

Záchytná havarijní jímka na 100 % provozních kapalin součást soustrojí

Pružné uložení soustrojí ano

Dimenzování chladiče agregátu pro teplotu chladicího vzduchu 40 °C

Náběh do plného výkonu do 30 s

Tlumič v komínu min – 30dB

Startovací baterie min 65 Ah

Reaktance:

X_d 3,42

X'_d 0,148

X''_d 0,089

Další vybavení:

předehev motoru

elektronické řízení startu, otáček, napětí

řídící jednotka s HMI, automatikou řízení a testování, měření analogových veličin, měření teplot, vyčítání stavů a alarmů/hlášek

rozdávěč automatiky zásoku

nouzové vypínací tlačítko

uzemňovací svorky

rozdávěč automatiky zásoku se svorkou pro min 1- AYKY 4 x 50 mm²

dobíjení startovací baterií ze sítě i z nabíjecího alternátoru

součástí dodávky je potřebná vzduchotechnika včetně sací, výfukové a ventilační potrubí

součástí dodávky jsou odhlučňovací prostředky a zařízení pro dieselagregát a vzduchotechnika

izolace horkých částí soustrojí a vzduchotechniky proti dotyku

zařízení pro automatické přepínání zdrojů:

Přepínač zdrojů (transfer switch) je určen k automatickému přepínání zdrojů po výpadku napájení bez zásahu obsluhy. Přepínač se skládá ze záskokového automatu a výkonových přepínacích stykačů. Záskokový automat zajišťuje sledování napětí a frekvence, dovoluje nastavení časové zpoždění mezi jednotlivými operacemi a možnost testování přepínacího cyklu pro zajištění správné funkce hlavního a záložního zdroje. Dále přepínač zdrojů zajišťuje ovládání zdrojového soustrojí start/stop.

Přepínač zdrojů bude do 160 A, zkratová odolnost do $I_{cw} = 16 \text{ kA}$, $I_{pk} = 40 \text{ kA}$ na straně 0,4 kV. Přepínač zdrojů bude disponovat automatikou provozu včetně všech nutných diagnostických přístrojů a zařízení, vstupu, výstupů, bude vybaven možností dálkové volby přepnutí zdrojů a jejich blokace.

Odpínání záložního zdroje a záskokového automatu od zátěží a přepínání zátěže trvalé na distribuční síť (servisní bypass) včetně její blokování je součástí rozváděče RZZ a není součástí dodávky agregátu.

Dodavatel soustrojí zajistí, aby soustrojí jako celek včetně všech vzduchotechnických prvků bude uloženo tak, aby nedocházelo k přenosu vibrací na konstrukci budovy.

Provedení dodávaného zařízení a jeho součástí musí odpovídat požadavkům norem v platném znění.

Technicko-obchodní specifikace č. 16 – Přípojnicový systém, sekundáru transformátoru

Výrobce: bude určen výběrovým řízením

Typ: bude určen výběrovým řízením, např. Canalis KTA 800 Al

Norma: IEC 61439-1 / -6

Nadmořská výška: do 1000 m

Technické parametry:

Jmenovitý proud: 800 A

Jmenovitá krátkodobá zkratová odolnost I_{cw} : $\geq 31 \text{ kA} - 1 \text{ s}$

Jmenovitá dynamická zkratová odolnost: $\geq 64 \text{ kA}$

Počet pólů: 5 (L1 + L2 + L3 + PEN / vodič + PE / plášť)

Jmenovité provozní napětí U_e : do 1000 V AC

Frekvence: 50 Hz

Materiál přípojnice: Al

Teplota okolí: $-5^\circ\text{C} \dots +50^\circ\text{C}$

Krytí: IP 55

Mechanická odolnost: IK08

Technicko-obchodní specifikace č. 17 – RMR

Výrobce: bude určen výběrovým řízením
Typ: RAMEZ-MRF
Počet regulačních stupňů: 7 kapacitních, 1 tlumivkové, 2 regulace, (2 rezerva)
Jmenovitý provozní proud I_n : 10 A ac
Jmenovitý zkratový proud I_k'' : 6 kA
Krytí: IP44 / 00
Nátěr: RAL 7035
Max. hmotnost pole: do 30 kg
Přívody / vývody: kabely, spodem
Přibližný rozměr š x h x v: 300 x 600 x 170 mm
Napájecí napětí pomocného obvodu: 1 NPE ~ 50 Hz, 230 V, TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením
..... od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
Provedení: Nástěnný

Popis:

Rozvaděč systému RAMES typu RAMEZ-MRF je určen pro sledování odběru daného odběrného místa s následným místním vyhodnocením pro programově určenou regulaci odběru a pro přenos dat do centrální databáze, kde jsou data obdobně podrobena analýze s výstupy obdobnými jako u modulu monitorovacího.

RAMEZ-R je umístěn do typizované PC-termoplastové rozvodnice průhledným krycím víkem. Po odklopení víka je přístupný ovládací panel PLC. V rozvodnici jsou umístěny na montážní desce následující hlavní komponenty: jistící přístroje, měnič 230 V AC/24 V DC, programovatelný logický automat s ovládacím panelem, telemetrický přenosový modul, pomocné časové relé, pomocné relé, vysílací modul síťového přenosu, vícepólový konektor pro připojení PC a běžný elektromontážní materiál (svorkovnice, propojovací vodiče, žlaby apod.). Příslušenstvím je rovněž prutová anténa pro síť GSM. V dolní části rozvodnice jsou průchodky pro připojovací vedení.

Technicko-obchodní specifikace č. 18 – omezovače přepětí FV

Počet kusů: 3 ks

Zapojení:.....

Typ:..... - (Tridelta SBK-I 30/10.1)

Umístění trafokomora transformátoru T1

- u T1 umístit na ocelovou konstrukci ze svařenců profilu L50 délky 1,5 m (celkem 3 m profilu) a propojit slaněným vodičem s přípojovacím praporcem transformátoru.

Trvalé provozní napětí sítě U_c :..... $U_c = 24,0$ kV

Jmenovité napětí omezovače U_r :..... $U_r = 30,0$ kV

Jmenovité výdržné střídavé napětí (za sucha): ≥ 90 kV

Jmenovité výdržné napětí při atmosférickém pulsu: ≥ 125 kV

Jmenovitá frekvence: 50 Hz

Jmenovitý výbojový proud: 10 kA

Impulz vysokého proudu (4/10): 100 kA

Dlouhý impulz proudu: 250 A / 2 ms

Energetická třída: 1

Přetížitelnost: 20 kA

Schopnost pohlcení energie dle ČSN EN 60099-4: 2,8 kJ / kVUr

Teplota okolí:..... -5°C až 55°C

Zbytkové napětí při strmém impulsu (1/2 us): ≤ 87 kV

Zbytkové napětí při spínacím impulsu 500 A (30/75 us):..... ≤ 63 kV

Jmenovitý kmitočet: 50 Hz

Hmotnost:..... $\sim 2,5$ kg

Povrchová cesta: ≥ 550 mm

Počítadlo přeskoků: ne