

OP914 - Restructuration du bâtiment Montalembert

Université Clermont Auvergne

49 Boulevard François Mitterrand
63000 CLERMONT FERRAND



A	23/11/2021	MISE A JOUR FIN DE CHANTIER
IND	DATE	MODIFICATIONS
GF3e 45 Rue Jules Verne 63100 CLERMONT FERRAND		Créé le 12/10/2020 par AUBIERGE
		Vérifié le par
No Affaire : 2020__214 Conception - Mode manuel		INDICE A
		1/27

Alim Transfo

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: TR1

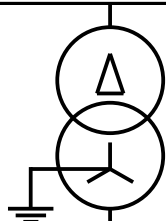
Allant vers: JDB TGBT

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 124.71 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 400 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 225 A

Correct
Cos: 0.8



TR1 Correct

Fréquence: 50 Hz		Max	Min
Puissance: 160 kVA	PCA Max: 250 MVA	Ik3 5.69 kA	5.15 kA
Courant d'emploi: 231 A	PCA Min : 125 MVA	Ik2 4.92 kA	4.46 kA
Tension: 400 V		Ik1 5.72 kA	5.17 kA
Ucc: 4.00 %		Ief kA	kA

C1 Correct

Type: Multiconducteur avec PE		Tension sécurité: 50 V	Coeff client: 1.00
Longueur: 8 m			Risque BE3: Non
Mode de pose: 13	Température: 30 °C	Tolérance: 0 %	Risque BE2: Non
Pose symétrique: Oui		Présence LES/LEL: Non	Coeff déclasst: 0.84
Groupe ment: Nbr cable/couche : 1	Nbr couche : 1		

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*185 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*185 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*35 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*88.78 mm2	1*88.78 mm2	1*44.39 mm2
Smin Alu	1*136.38 mm2	1*136.38 mm2	67.53 mm2
C. th.	22 s	21 s	s
Tf	0.010 s	0.010 s	s
I2t	0.323	0.327	
K2S2	699.867	699.867	

Ik3 max: 5.58 kA	Imag Ph/Ph: 3638 A	Delta U: 0.12 %	TL: 5.00 s
Ik2 max: 4.83 kA	Imag Ph/N: 4136 A	Delta U totale: 0.12 %	Uc: 26.12 V
Ik1 max: 5.5 kA	Imag Ph/Pe: A	Zpe: 5.45 mOhms	Iz: 383.10 A
Ief min:	Critère: Surcharge		L max: 408 m

TGBT - IG Correct Vigicompact NS250N STRAB250 4P

Dispositif: D.U.G.	I thermique: 240 A
Charge du neutre: 1.00	I magnétique: 1200 A
Calibre:	Temps de fonctionnement: 0.01 s
DDR: Oui	I instantané: 2640 A
Type: AC	Temps de l'instantané: 0.01 s
Seuil: 3 A	Pouvoir de coupure: 36 kA
Temps de fonctionnement: Instantané	En filiation avec:

PdC IT/TN:

JDB TGBT Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.12 %
Ik3	5.58 kA	5.04 kA	
Ik2	4.83 kA	4.37 kA	
Ik1	5.5 kA	4.96 kA	
Ief			

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

2/27

Venant de: JDB TGBT

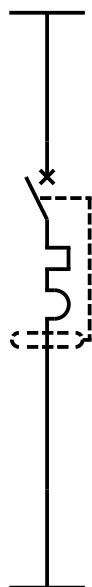
Allant vers: TGBT - JDB Ecl

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 13.86 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 400 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 25 A

Correct
Cos: 0.8



JDB TGBT

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

D2

Correct

iC60N 4P 25A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00
Calibre:
DDR: Oui
Type: AC
Seuil: 0.03 A
Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 25 A
I magnétique: 240 A
Temps de fonctionnement: 0.02 s
I instantané:
Temps de l'instantané:
Pouvoir de coupure: 10 kA
En filiation avec:

PdC IT/TN:

TGBT - JDB Ecl

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

3/27

TGBT - Eclairages

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: TGBT - JDB Ecl

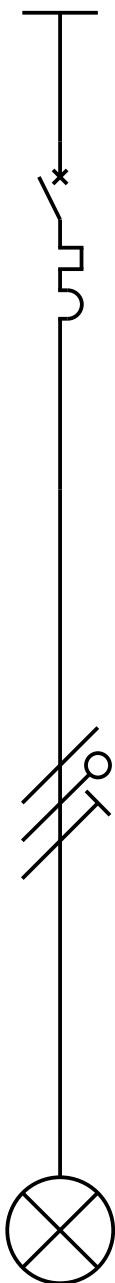
Allant vers: EC1

Polarité: Monophasé
Puissance: 0.9 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 231 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 4.87 A

Correct
Cos: 0.8



TGBT - JDB Ecl

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.12 %
Ik3	5.58 kA	5.04 kA	
Ik2	4.83 kA	4.37 kA	
Ik1	5.5 kA	4.96 kA	
Ief			

D3

Correct

DT40 1P+N 10A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 10 A

I magnétique: 100 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 6 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C2

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 35 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2
Smin Alu	1*0.75 mm2	1*0.75 mm2	0.75 mm2
C. th.	1.519 x 10e-3 s	1.519 x 10e-3 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.606	0.606	
K2S2	0.046	0.046	

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.29 kA

Ief min:

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 206 A

Imag Ph/Pe: A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.87 %

Delta U totale: 1.99 %

Zpe: 558.26 mOhms

TL: 0.20 s

Uc: 114.12 V

Iz: 19.79 A

L max: 72 m

EC1

Correct

	Max	Min	Charge: 1	Delta U: 1.87 %
Ik3				Delta U totale: 1.99 %
Ik2				
Ik1	0.29 kA	0.21 kA		
Ief				

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

4/27

TGBT - Général PC

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGBT

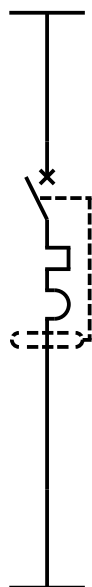
Allant vers: TGBT - JDB PC

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 17.74 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 400 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 32 A

Correct
Cos: 0.8



JDB TGBT

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

D4

Correct

iC60N 4P 32A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00
Calibre:
DDR: Oui
Type: AC
Seuil: 0.03 A
Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 32 A
I magnétique: 307.2 A
Temps de fonctionnement: 0.02 s
I instantané:
Temps de l'instantané:
Pouvoir de coupure: 10 kA
En filiation avec:

PdC IT/TN:

TGBT - JDB PC

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

5/27

TGBT - PC

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: TGBT - JDB PC

Allant vers: PC1

Polarité: Monophasé
Puissance: 1.9 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 231 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 10.28 A

Correct
Cos: 0.8



TGBT - JDB PC

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.12 %
Ik3	5.58 kA	5.04 kA	
Ik2	4.83 kA	4.37 kA	
Ik1	5.5 kA	4.96 kA	
Ief			

D5

Correct

DT40 1P+N 16A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 16 A

I magnétique: 160 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 6 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C3

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 35 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2
Smin Alu	1*2.30 mm2	1*2.30 mm2	2.30 mm2
C. th.	4.220 x 10e-3 s	4.220 x 10e-3 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.606	0.606	
K2S2	0.128	0.128	

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.48 kA

Ief min:

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 339 A

Imag Ph/Pe: A

Critère: Surcharge

Delta U: 2.38 %

Delta U totale: 2.50 %

Zpe: 337.13 mOhms

TL: 0.20 s

Uc: 113.32 V

Iz: 27.21 A

L max: 75 m

PC1

Correct

	Max	Min	Charge: 1	Delta U: 2.38 %
Ik3				Delta U totale: 2.50 %
Ik2			Possibilité de projection d'eau: 0	
Ik1	0.48 kA	0.34 kA	Installation de chantier: 0	
Ief				

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

6/27

TGBT - Centrale de compensation

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGBT

Allant vers: M1

Polarité: Monophasé
Puissance: 6.03 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 231 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 29 A

Correct
Cos: 0.9



JDB TGBT

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

D6

Correct

DT40 1P+N 32A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.3 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 32 A

I magnétique: 320 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 6 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C4

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 46 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 4

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.77

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*6 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*6 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*6 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*3.11 mm2	1*3.11 mm2	1*3.11 mm2
Smin Alu	1*4.92 mm2	1*4.92 mm2	4.92 mm2
C. th.	0.024 s	0.024 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.606	0.606	
K2S2	0.736	0.736	

Ik3 max:

Imag Ph/Ph:

Delta U: 4.15 %

TL: 0.20 s

Ik2 max:

Imag Ph/N: 603 A

Delta U totale: 4.26 %

Uc: 111.42 V

Ik1 max: 0.84 kA

Imag Ph/Pe: A

Zpe: 187.11 mOhms

Iz: 48.20 A

Ief min:

Critère: Surcharge

L max: 88 m

M1

Correct

Puissance nominale: 5.13 kW

Max

Min

Delta U: 4.15 %

Rendement: 0.85

Ik3

Delta U totale: 4.26 %

Idem/In: 7

Ik2

Delta U dem: 9.56 %

Cos dem: 0.28

Ik1

0.84 kA

0.6 kA

Delta U totale dem: 9.75 %

Ief

Delta U max dem: 10 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

7/27

TGBT - Batterie CTA

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGBT

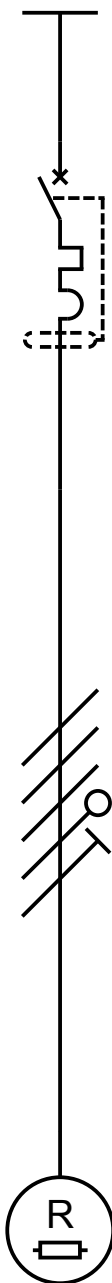
Allant vers: CR1

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 18.5 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 400 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 26.7 A

Correct
Cos: 1



JDB TGBT

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

D7

Correct

DT40 3P+N 32A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00
Calibre:
DDR: Oui
Type: AC
Seuil: 0.3 A
Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 32 A
I magnétique: 320 A
Temps de fonctionnement: 0.02 s
I instantané:
Temps de l'instantané:
Pouvoir de coupure: 6 kA
En filiation avec:

PdC IT/TN:

C5

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 24 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.63

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*6 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*6 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*6 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*5.38 mm2	1*5.38 mm2	1*5.38 mm2
Smin Alu	1*8.19 mm2	1*8.19 mm2	8.19 mm2
C. th.	0.024 s	0.024 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.623	0.606	
K2S2	0.736	0.736	

Ik3 max: 2.56 kA

Ik2 max: 2.22 kA

Ik1 max: 1.5 kA

Ief min:

Imag Ph/Ph: 1684 A

Imag Ph/N: 1094 A

Imag Ph/Pe: A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.10 %

Delta U totale: 1.21 %

Zpe: 100.22 mOhms

TL: 0.20 s

Uc: 107.36 V

Iz: 34.24 A

L max: 88 m

CR1

Correct

	Max	Min
Ik3	2.56 kA	1.94 kA
Ik2	2.22 kA	1.68 kA
Ik1	1.5 kA	1.09 kA
Ief		

Charge: 1

Delta U: 1.10 %

Delta U totale: 1.21 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

8/27

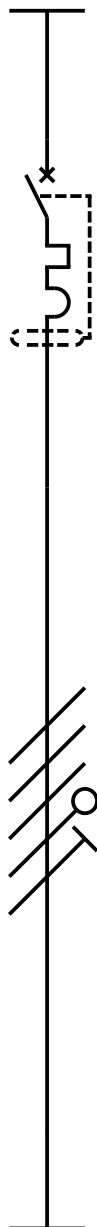
TGBT - Alim ADRDC

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGBT

Allant vers: JDB ADRDC

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 14.58 kWRégime du neutre: TT
Tension: 400 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 26.3 ACorrect
Cos: 0.8

JDB TGBT

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

D8

Correct

C60N 4P 63A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 1 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 63 A

I magnétique: 630 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 10 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C6

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 27 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclass: 0.63

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*16 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*16 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*16 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*15.97 mm2	1*15.97 mm2	1*15.97 mm2
Smin Alu	1*26.11 mm2	1*26.11 mm2	26.11 mm2
C. th.	0.168 s	0.173 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.623	0.606	
K2S2	5.235	5.235	

Ik3 max: 3.95 kA

Imag Ph/Ph: 2805 A

Delta U: 0.38 %

TL: 5.00 s

Ik2 max: 3.42 kA

Imag Ph/N: 2151 A

Delta U totale: 0.50 %

Uc: 94.36 V

Ik1 max: 2.79 kA

Imag Ph/Pe: A

Zpe: 45.48 mOhms

Iz: 63.09 A

Ief min:

Critère: Surcharge

L max: 116 m

JDB ADRDC

Correct

	Max	Min
Ik3	3.95 kA	3.24 kA
Ik2	3.42 kA	2.8 kA
Ik1	2.79 kA	2.15 kA
Ief		

Delta U totale: 0.50 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

9/27

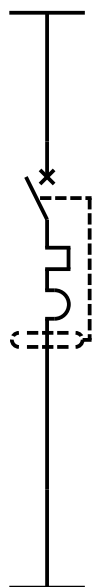
ADRDC - Général Ecl

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB ADRDC

Allant vers: ADRDC - JDB Ecl

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 13.86 kWRégime du neutre: TT
Tension: 400 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 25 ACorrect
Cos: 0.8

JDB ADRDC

Correct

	Max	Min
Ik3	3.95 kA	3.24 kA
Ik2	3.42 kA	2.8 kA
Ik1	2.79 kA	2.15 kA
Ief		

Delta U totale: 0.50 %

D10

Correct

iC60N 4P 25A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00
Calibre:
DDR: Oui
Type: AC
Seuil: 0.03 A
Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 25 A
I magnétique: 240 A
Temps de fonctionnement: 0.02 s
I instantané:
Temps de l'instantané:
Pouvoir de coupure: 10 kA
En filiation avec:

PdC IT/TN:

ADRDC - JDB Ecl

Correct

	Max	Min
Ik3	3.95 kA	3.24 kA
Ik2	3.42 kA	2.8 kA
Ik1	2.79 kA	2.15 kA
Ief		

Delta U totale: 0.50 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

10/27

ADRDC - Eclairages

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: ADRDC - JDB Ecl

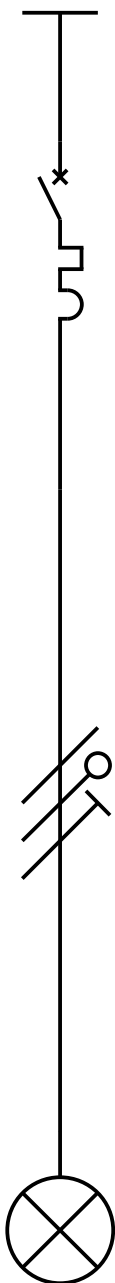
Allant vers: EC2

Polarité: Monophasé
Puissance: 0.9 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 231 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 4.87 A

Correct
Cos: 0.8



ADRDC - JDB Ecl

Correct

	Max	Min
Ik3	3.95 kA	3.24 kA
Ik2	3.42 kA	2.8 kA
Ik1	2.79 kA	2.15 kA
Ief		

Delta U totale: 0.50 %

D9

Correct

DT40K 1P+N 10A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 10 A

I magnétique: 100 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C7

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 23 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2
Smin Alu	1*0.75 mm2	1*0.75 mm2	0.75 mm2
C. th.	5.931 x 10e-3 s	5.931 x 10e-3 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.155	0.155	
K2S2	0.046	0.046	

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.39 kA

Ief min:

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 280 A

Imag Ph/Pe: A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.23 %

Delta U totale: 1.73 %

Zpe: 408.71 mOhms

TL: 0.20 s

Uc: 113.66 V

Iz: 19.79 A

L max: 69 m

EC2

Correct

	Max	Min	Charge: 1
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.39 kA	0.28 kA	
Ief			

Delta U: 1.23 %

Delta U totale: 1.73 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

11/27

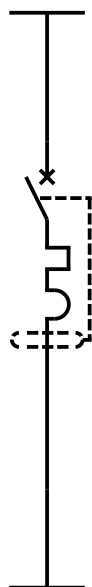
ADRDC - Général PC

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB ADRDC

Allant vers: ADRDC - JDB PC

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 17.74 kWRégime du neutre: TT
Tension: 400 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 32 ACorrect
Cos: 0.8

JDB ADRDC

Correct

	Max	Min
Ik3	3.95 kA	3.24 kA
Ik2	3.42 kA	2.8 kA
Ik1	2.79 kA	2.15 kA
Ief		

Delta U totale: 0.50 %

D11

Correct

iC60N 4P 32A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.03 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 32 A

I magnétique: 307.2 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 10 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

ADRDC - JDB PC

Correct

	Max	Min
Ik3	3.95 kA	3.24 kA
Ik2	3.42 kA	2.8 kA
Ik1	2.79 kA	2.15 kA
Ief		

Delta U totale: 0.50 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

12/27

Venant de: ADRDC - JDB PC

Allant vers: PC2

Polarité: Monophasé
Puissance: 1.9 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 231 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 10.28 A

Correct
Cos: 0.8



ADRDC - JDB PC

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.50 %
Ik3	3.95 kA	3.24 kA	
Ik2	3.42 kA	2.8 kA	
Ik1	2.79 kA	2.15 kA	
Ief			

D12

Correct

DT40K 1P+N 16A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 16 A

I magnétique: 160 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C8

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 23 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2
Smin Alu	1*2.30 mm2	1*2.30 mm2	2.30 mm2
C. th.	0.016 s	0.016 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.155	0.155	
K2S2	0.128	0.128	

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.6 kA

Ief min:

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 432 A

Imag Ph/Pe: A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.56 %

Delta U totale: 2.06 %

Zpe: 263.41 mOhms

TL: 0.20 s

Uc: 112.67 V

Iz: 27.21 A

L max: 70 m

PC2

Correct

	Max	Min	Charge: 1	Delta U: 1.56 % Delta U totale: 2.06 %
Ik3				
Ik2			Possibilité de projection d'eau: 0	
Ik1	0.6 kA	0.43 kA	Installation de chantier: 0	
Ief				

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

13/27

ADRDC - Convecteur

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB ADRDC

Allant vers: CR2

Polarité: Monophasé
Puissance: 2.75 kWRégime du neutre: TT
Tension: 231 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 11.91 ACorrect
Cos: 1

JDB ADRDC

Correct

	Max	Min
Ik3	3.95 kA	3.24 kA
Ik2	3.42 kA	2.8 kA
Ik1	2.79 kA	2.15 kA
Ief		

Delta U totale: 0.50 %

D13

Correct

DT40K Vigi 1P+N 16A 4,5kA Courbe
300mA ACDispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.3 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 16 A

I magnétique: 160 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C9

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 24 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*1.07 mm2	1*1.07 mm2	1*1.07 mm2
Smin Alu	1*1.58 mm2	1*1.58 mm2	1.58 mm2
C. th.	0.016 s	0.016 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.155	0.155	
K2S2	0.128	0.128	

Ik3 max:

Imag Ph/Ph:

Delta U: 2.35 %

TL: 0.20 s

Ik2 max:

Imag Ph/N: 417 A

Delta U totale: 2.84 %

Uc: 112.77 V

Ik1 max: 0.58 kA

Imag Ph/Pe: A

Zpe: 272.89 mOhms

Iz: 27.21 A

Ief min:

Critère: Surcharge

L max: 70 m

CR2

Correct

	Max	Min	Charge: 1
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.58 kA	0.42 kA	
Ief			

Delta U: 2.35 %

Delta U totale: 2.84 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

14/27

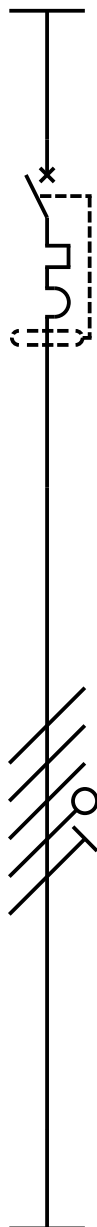
TGBT - Alim ADR+1

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGBT

Allant vers: JDB ADR+1

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 14.3 kWRégime du neutre: TT
Tension: 400 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 25.8 ACorrect
Cos: 0.8

JDB TGBT

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

D14

Correct

C60N 4P 63A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 1 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 63 A

I magnétique: 630 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 10 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C10

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 31 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclass: 0.63

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*16 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*16 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*16 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*15.97 mm2	1*15.97 mm2	1*15.97 mm2
Smin Alu	1*26.11 mm2	1*26.11 mm2	26.11 mm2
C. th.	0.168 s	0.173 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.623	0.606	
K2S2	5.235	5.235	

Ik3 max: 3.74 kA

Imag Ph/Ph: 2626 A

Delta U: 0.43 %

TL: 5.00 s

Ik2 max: 3.24 kA

Imag Ph/N: 1951 A

Delta U totale: 0.54 %

Uc: 97.01 V

Ik1 max: 2.55 kA

Imag Ph/Pe: A

Zpe: 51.42 mOhms

Iz: 63.09 A

Ief min:

Critère: Surcharge

L max: 116 m

JDB ADR+1

Correct

	Max	Min
Ik3	3.74 kA	3.03 kA
Ik2	3.24 kA	2.63 kA
Ik1	2.55 kA	1.95 kA
Ief		

Delta U totale: 0.54 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

15/27

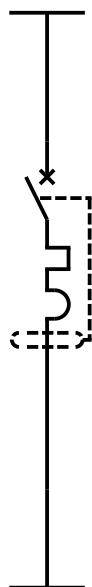
ADR+1 - Général Ecl

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB ADR+1

Allant vers: ADR+1 - JDB Ecl

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 13.86 kWRégime du neutre: TT
Tension: 400 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 25 ACorrect
Cos: 0.8

JDB ADR+1

Correct

	Max	Min
Ik3	3.74 kA	3.03 kA
Ik2	3.24 kA	2.63 kA
Ik1	2.55 kA	1.95 kA
Ief		

Delta U totale: 0.54 %

D15

Correct

iC60N 4P 25A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.03 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 25 A

I magnétique: 240 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 10 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

ADR+1 - JDB Ecl

Correct

	Max	Min
Ik3	3.74 kA	3.03 kA
Ik2	3.24 kA	2.63 kA
Ik1	2.55 kA	1.95 kA
Ief		

Delta U totale: 0.54 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

16/27

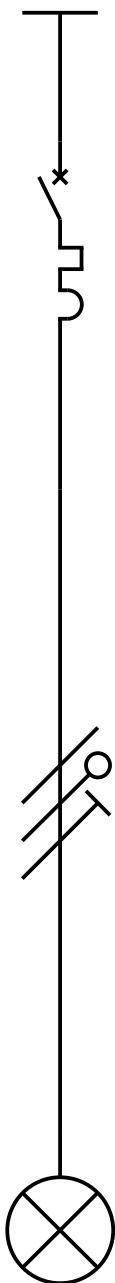
ADR+1 - Eclairages

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: ADR+1 - JDB Ecl

Allant vers: EC3

Polarité: Monophasé
Puissance: 0.9 kWRégime du neutre: TT
Tension: 231 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 4.87 ACorrect
Cos: 0.8

ADR+1 - JDB Ecl

Correct

	Max	Min
Ik3	3.74 kA	3.03 kA
Ik2	3.24 kA	2.63 kA
Ik1	2.55 kA	1.95 kA
Ief		

Delta U totale: 0.54 %

D18

Correct

DT40K 1P+N 10A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 10 A

I magnétique: 100 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C12

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 23 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2
Smin Alu	1*0.75 mm2	1*0.75 mm2	0.75 mm2
C. th.	7.058 x 10e-3 s	7.058 x 10e-3 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.130	0.130	
K2S2	0.046	0.046	

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.39 kA

Ief min:

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 276 A

Imag Ph/Pe: A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.23 %

Delta U totale: 1.77 %

Zpe: 414.64 mOhms

TL: 0.20 s

Uc: 113.68 V

Iz: 19.79 A

L max: 69 m

EC3

Correct

	Max	Min	Charge: 1
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.39 kA	0.28 kA	
Ief			

Delta U: 1.23 %

Delta U totale: 1.77 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

17/27

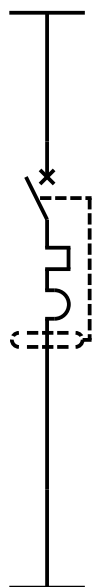
ADR+1 - Général PC

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB ADR+1

Allant vers: ADR+1 - JDB PC

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 17.74 kWRégime du neutre: TT
Tension: 400 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 32 ACorrect
Cos: 0.8

JDB ADR+1

Correct

	Max	Min
Ik3	3.74 kA	3.03 kA
Ik2	3.24 kA	2.63 kA
Ik1	2.55 kA	1.95 kA
Ief		

Delta U totale: 0.54 %

D16

Correct

iC60N 4P 32A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.03 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 32 A

I magnétique: 307.2 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 10 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

ADR+1 - JDB PC

Correct

	Max	Min
Ik3	3.74 kA	3.03 kA
Ik2	3.24 kA	2.63 kA
Ik1	2.55 kA	1.95 kA
Ief		

Delta U totale: 0.54 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

18/27

Venant de: ADR+1 - JDB PC

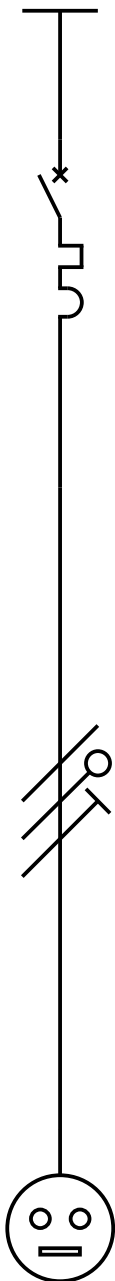
Allant vers: PC3

Polarité: Monophasé
Puissance: 1.9 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 231 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 10.28 A

Correct
Cos: 0.8



ADR+1 - JDB PC

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.54 %
Ik3	3.74 kA	3.03 kA	
Ik2	3.24 kA	2.63 kA	
Ik1	2.55 kA	1.95 kA	
Ief			

D19

Correct

DT40K 1P+N 16A 4,5kA Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 16 A

I magnétique: 160 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C13

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 23 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupe: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclass: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2
Smin Alu	1*2.30 mm2	1*2.30 mm2	2.30 mm2
C. th.	0.020 s	0.020 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.130	0.130	
K2S2	0.128	0.128	

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.59 kA

Ief min:

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 422 A

Imag Ph/Pe: A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.56 %

Delta U totale: 2.11 %

Zpe: 269.34 mOhms

TL: 0.20 s

Uc: 112.72 V

Iz: 27.21 A

L max: 70 m

PC3

Correct

	Max	Min	Charge: 1	Delta U: 1.56 %
Ik3				Delta U totale: 2.11 %
Ik2			Possibilité de projection d'eau: 0	
Ik1	0.59 kA	0.42 kA	Installation de chantier: 0	
Ief				

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

19/27

ADR+1 - Convecteur

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB ADR+1

Allant vers: CR3

Polarité: Monophasé
Puissance: 1.75 kWRégime du neutre: TT
Tension: 231 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 7.58 ACorrect
Cos: 1

JDB ADR+1

Correct

	Max	Min
Ik3	3.74 kA	3.03 kA
Ik2	3.24 kA	2.63 kA
Ik1	2.55 kA	1.95 kA
Ief		

Delta U totale: 0.54 %

D17

Correct

DT40K Vigi 1P+N 10A 4,5kA Courbe
300mA ACDispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.3 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 10 A

I magnétique: 100 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN:

C11

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 24 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*1.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2	1*0.50 mm2
Smin Alu	1*0.75 mm2	1*0.75 mm2	0.75 mm2
C. th.	7.058 x 10e-3 s	7.058 x 10e-3 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.130	0.130	
K2S2	0.046	0.046	

Ik3 max:

Imag Ph/Ph:

Delta U: 2.49 %

TL: 0.20 s

Ik2 max:

Imag Ph/N: 266 A

Delta U totale: 3.03 %

Uc: 113.74 V

Ik1 max: 0.37 kA

Imag Ph/Pe: A

Zpe: 430.43 mOhms

Iz: 19.79 A

Ief min:

Critère: Surcharge

L max: 69 m

CR3

Correct

	Max	Min	Charge: 1
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.37 kA	0.27 kA	
Ief			

Delta U: 2.49 %

Delta U totale: 3.03 %

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

20/27

TGBT - Onduleur

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGBT

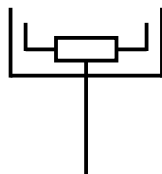
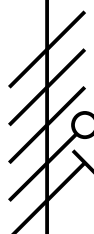
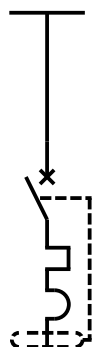
Allant vers: S1

Polarité: Tétraphasé
Puissance: 7.2 kW

Régime du neutre: TT
Tension: 400 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 12.99 A

Correct
Cos: 0.8



JDB TGBT

Correct

	Max	Min
Ik3	5.58 kA	5.04 kA
Ik2	4.83 kA	4.37 kA
Ik1	5.5 kA	4.96 kA
Ief		

Delta U totale: 0.12 %

D20

Correct

C60N 4P 40A Courbe C

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00
Calibre:
DDR: Oui
Type: AC
Seuil: 0.3 A
Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 40 A
I magnétique: 400 A
Temps de fonctionnement: 0.02 s
I instantané:
Temps de l'instantané:
Pouvoir de coupure: 10 kA
En filiation avec:

PdC IT/TN:

C14

Correct

Type: Multiconducteur avec PE
Longueur: 3 m
Mode de pose: 13
Pose symétrique: Oui
Groupement: Nbr cable/couche : 4 Nbr couche : 1

Tension sécurité: 50 V
Tolérance: 0 %
Présence LES/LEL: Non

Coeff client: 1.00
Risque BE3: Non
Risque BE2: Non
Coeff déclass: 0.65

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*7.38 mm2	1*7.38 mm2	1*7.38 mm2
Smin Alu	1*11.24 mm2	1*11.24 mm2	11.24 mm2
C. th.	0.066 s	0.068 s	s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.623	0.606	
K2S2	2.045	2.045	

Ik3 max: 5.31 kA
Ik2 max: 4.6 kA
Ik1 max: 4.95 kA
Ief min:

Imag Ph/Ph: 4098 A
Imag Ph/N: 4317 A
Imag Ph/Pe: A
Critère: Surcharge

Delta U: 0.03 %
Delta U totale: 0.15 %
Zpe: 12.55 mOhms

TL: 5.00 s
Uc: 51.69 V
Iz: 48.33 A
L max: 117 m

S1

Correct

Temps de maintien: 0.02 s
Puissance: 7.5 kVA
Polarité onduleur: Triphasé
Polarité départ: Monophasé

Courant d'emploi: 32.61 A
Tension: 230 V

	Max	Min
Ik3	0.22 kA	0.2 kA
Ik2	0.22 kA	0.2 kA
Ik1	0.22 kA	0.2 kA
Ief	--- kA	0.2 kA

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

21/27

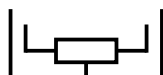
Onduleur

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: S1

Allant vers: JDB TGO

Polarité: Monophasé
Puissance: 7.2 kWRégime du neutre: TN
Tension: 230 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 39.13 ACorrect
Cos: 0.8

S1 Correct

Temps de maintien: 0.02 s

Puissance: 7.5 kVA

Polarité onduleur: Triphasé

Polarité départ: Monophasé

Courant d'emploi: 32.61 A

Tension: 230 V

Max Min

Ik3 0.22 kA 0.2 kA

Ik2 0.22 kA 0.2 kA

Ik1 0.22 kA 0.2 kA

Ief --- kA 0.2 kA

C15 Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 3 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 4

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.77

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*3.20 mm2	1*3.20 mm2	1*3.20 mm2
Smin Alu	1*4.75 mm2	1*4.75 mm2	4.75 mm2
C. th.	42 s	42 s	51 s
Tf	0.020 s	0.020 s	0.020 s
I2t	0.972 x 10e-3	0.972 x 10e-3	0.796 x 10e-3
K2S2	2.045	2.045	2.045

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.22 kA

Ief min: 0.2 kA

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 167 A

Imag Ph/Pe: 167 A

Critère: Surcharge

Delta U: 0.20 %

Delta U totale: 0.20 %

Zpe: 8.89 mOhms

TL: 5.00 s

Uc: 1.77 V

Iz: 66.26 A

L max: 0 m

JDB TGO

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.20 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

22/27

TGO - PC Congel

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGO

Allant vers: PC5

Polarité: Monophasé
Puissance: 0.41 kW

Régime du neutre: TN
Tension: 230 V

Delta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 2.21 A

Correct
Cos: 0.8



JDB TGO

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.20 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

D21

Correct

DT40K Vigi 1P+N 16A 4,5kA Courbe 30mA AC

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00
Calibre:
DDR: Oui
Type: AC
Seuil: 0.03 A
Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 16 A
I magnétique: 160 A
Temps de fonctionnement: 0.02 s
I instantané:
Temps de l'instantané:
Pouvoir de coupure: 4.5 kA
En filiation avec:

PdC IT/TN: 4.5 kA

C16

Correct

Type: Multiconducteur avec PE
Longueur: 23 m
Mode de pose: 13
Pose symétrique: Oui
Groupement: Nbr cable/couche : 5 Nbr couche : 1

Tension sécurité: 50 V
Tolérance: 0 %
Présence LES/LEL: Non

Coeff client: 1.00
Risque BE3: Non
Risque BE2: Non
Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2
Smin Alu	1*2.30 mm2	1*2.30 mm2	2.30 mm2
C. th.	2.629 s	2.629 s	3.211 s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.972 x 10e-3	0.972 x 10e-3	0.000 x 10e-3
K2S2	0.128	0.128	0.128
Ik3 max:	Imag Ph/Ph:	Delta U: 0.34 %	TL: 0.40 s
Ik2 max:	Imag Ph/N: 200 A	Delta U totale: 0.54 %	Uc: 44.91 V
Ik1 max: 0.22 kA	Imag Ph/Pe: 200 A	Zpe: 225.09 mOhms	Iz: 27.21 A
Ief min: 0.2 kA	Critère: Surcharge		L max: 74 m

PC5

Correct

	Max	Min	Charge: 1	Delta U: 0.34 %
Ik3				Delta U totale: 0.54 %
Ik2			Possibilité de projection d'eau: 0	
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	Installation de chantier: 0	
Ief	--- kA	0.2 kA		

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRAND

OP914 - Restructuration du
bâtiment Montalembert

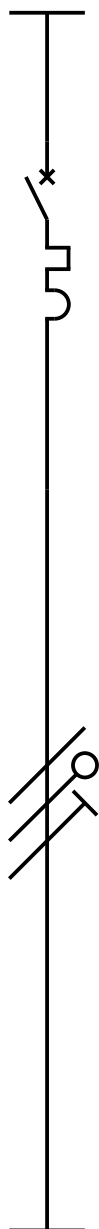
No Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuel

INDICE
A

23/27

Venant de: JDB TGO

Allant vers: JDB ADORDC

Polarité: Monophasé
Puissance: 5 kWRégime du neutre: TN
Tension: 230 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 27.17 ACorrect
Cos: 0.8

JDB TGO

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.20 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

D22

Correct

iC60N 2P 40A Courbe B

Dispositif: Disj. courbe B

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 40 A

I magnétique: 192 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 20 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN: 10 kA

C17

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 27 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 2

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclass: 0.88

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*4 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*4 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*4 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*3.59 mm2	1*3.59 mm2	1*3.59 mm2
Smin Alu	1*5.32 mm2	1*5.32 mm2	5.32 mm2
C. th.	6.729 s	6.729 s	8.221 s
Tf	0.020 s	0.020 s	0.020 s
I2t	0.972 x 10e-3	0.972 x 10e-3	0.796 x 10e-3
K2S2	0.327	0.327	0.327

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.22 kA

Ief min: 0.2 kA

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 200 A

Imag Ph/Pe: 200 A

Critère: Surcharge

Delta U: 3.05 %

Delta U totale: 3.25 %

Zpe: 167.05 mOhms

TL: 5.00 s

Uc: 33.33 V

Iz: 42.79 A

L max: 99 m

JDB ADORDC

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 3.25 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

24/27

Venant de: JDB ADORDC

Allant vers: PC6

Polarité: Monophasé
Puissance: 1.9 kWRégime du neutre: TN
Tension: 230 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 10.33 ACorrect
Cos: 0.8

JDB ADORDC

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 3.25 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

D23

Correct

DT40K Vigi 1P+N 16A 4,5kA Courbe 30mA AC

Dispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.03 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 16 A

I magnétique: 160 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN: 4.5 kA

C18

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 23 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2
Smin Alu	1*2.30 mm2	1*2.30 mm2	2.30 mm2
C. th.	2.629 s	2.629 s	3.211 s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.972 x 10e-3	0.972 x 10e-3	0.000 x 10e-3
K2S2	0.128	0.128	0.128
Ik3 max:	Imag Ph/Ph:	Delta U: 1.58 %	TL: 0.40 s
Ik2 max:	Imag Ph/N: 200 A	Delta U totale: 4.83 %	Uc: 76.81 V
Ik1 max: 0.22 kA	Imag Ph/Pe: 200 A	Zpe: 385.03 mOhms	Iz: 27.21 A
Ief min: 0.2 kA	Critère: Surcharge		L max: 58 m

PC6

Correct

	Max	Min	Charge: 1	Delta U: 1.58 %
Ik3				Delta U totale: 4.83 %
Ik2			Possibilité de projection d'eau: 0	
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	Installation de chantier: 0	
Ief	--- kA	0.2 kA		

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

25/27

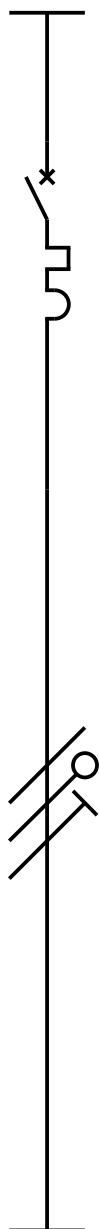
TGO - Alim ADOR+1

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB TGO

Allant vers: JDB ADOR+1

Polarité: Monophasé
Puissance: 5 kWRégime du neutre: TN
Tension: 230 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 27.17 ACorrect
Cos: 0.8

JDB TGO

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 0.20 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

D24

Correct

iC60N 2P 32A Courbe B

Dispositif: Disj. courbe B

Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Non

Type:

Seuil:

Temps de fonctionnement:

I thermique: 32 A

I magnétique: 153.6 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 20 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN: 10 kA

C19

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 31 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 2

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.88

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*10 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*2.51 mm2	1*2.51 mm2	1*2.51 mm2
Smin Alu	1*3.72 mm2	1*3.72 mm2	3.72 mm2
C. th.	42 s	42 s	51 s
Tf	0.020 s	0.020 s	0.020 s
I2t	0.972 x 10e-3	0.972 x 10e-3	0.796 x 10e-3
K2S2	2.045	2.045	2.045

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.22 kA

Ief min: 0.2 kA

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 200 A

Imag Ph/Pe: 200 A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.42 %

Delta U totale: 1.62 %

Zpe: 80.60 mOhms

TL: 5.00 s

Uc: 16.08 V

Iz: 75.72 A

L max: 312 m

JDB ADOR+1

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 1.62 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

26/27

ADOR+1 - PC

Référentiel: NF C 15-100 < 2015

Désignation:

Venant de: JDB ADOR+1

Allant vers: PC7

Polarité: Monophasé
Puissance: 1.9 kWRégime du neutre: TN
Tension: 230 VDelta U max: 8 %
Th: 15 % < TH < 33 % Ib: 10.33 ACorrect
Cos: 0.8

JDB ADOR+1

Correct

	Max	Min	Delta U totale: 1.62 %
Ik3			
Ik2			
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	
Ief	--- kA	0.2 kA	

D25

Correct

DT40K Vigi 1P+N 16A 4,5kA Courbe
30mA ACDispositif: Disj. courbe C
Charge du neutre: 1.00

Calibre:

DDR: Oui

Type: AC

Seuil: 0.03 A

Temps de fonctionnement: Instantané

I thermique: 16 A

I magnétique: 160 A

Temps de fonctionnement: 0.02 s

I instantané:

Temps de l'instantané:

Pouvoir de coupure: 4.5 kA

En filiation avec:

PdC IT/TN: 4.5 kA

C20

Correct

Type: Multiconducteur avec PE

Longueur: 23 m

Mode de pose: 13

Pose symétrique: Oui

Groupement: Nbr cable/couche : 5

Température: 30 °C

Tension sécurité: 50 V

Tolérance: 0 %

Présence LES/LEL: Non

Nbr couche : 1

Coeff client: 1.00

Risque BE3: Non

Risque BE2: Non

Coeff déclasst: 0.75

	Phase	Neutre	Pe
Section	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C	1*2.5 mm2 Cuivre PRC 90°C
Smin Cu	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2	1*1.50 mm2
Smin Alu	1*2.30 mm2	1*2.30 mm2	2.30 mm2
C. th.	2.629 s	2.629 s	3.211 s
Tf	0.020 s	0.020 s	s
I2t	0.972 x 10e-3	0.972 x 10e-3	0.000 x 10e-3
K2S2	0.128	0.128	0.128

Ik3 max:

Ik2 max:

Ik1 max: 0.22 kA

Ief min: 0.2 kA

Imag Ph/Ph:

Imag Ph/N: 200 A

Imag Ph/Pe: 200 A

Critère: Surcharge

Delta U: 1.58 %

Delta U totale: 3.20 %

Zpe: 298.56 mOhms

TL: 0.40 s

Uc: 59.56 V

Iz: 27.21 A

L max: 67 m

PC7

Correct

	Max	Min	Charge: 1	Delta U: 1.58 %
Ik3				Delta U totale: 3.20 %
Ik2			Possibilité de projection d'eau: 0	
Ik1	0.22 kA	0.2 kA	Installation de chantier: 0	
Ief	--- kA	0.2 kA		

GF3e

45 Rue Jules Verne
63100 CLERMONT FERRANDOP914 - Restructuration du
bâtiment MontalembertNo Affaire : 2020_214
Conception - Mode manuelINDICE
A

27/27