

GHN.240258 - NDC TGBT O

BATIMENT O
TGBT
NOTE DE CALCUL DISTRIBUTION BT

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	30/05/2025	Mise à jour projet	DNG	CTA	ZVU

ETUDE

Société	R3 INGENIERIE
Responsable	NGUYEN
Adresse	



Code Postal
Ville
Tél
Courriel

CLIENT

Société	HOPITAUX DE LYON
Responsable	DIRECTION DES AFFAIRES TECHNIQUES
Adresse	49 Rue Villon



Code Postal 69008
Ville LYON CEDEX 08
Tél 0472117017
Courriel

CONTROLE


Société	
Responsable	
Adresse	



Code Postal
Ville
Tél
Courriel

Indice: A	Avancement	APD (Avant Projet Détaillé)	ELIE ^{BT}
Date: 30/05/2025		Poste:	TGBT O
ELIE	AFFAIRE: GHN.240258		Folio
	PLAN:		1 / 41

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	30/05/2025	18	Fiche de calcul 3 circuits	A	30/05/2025
2	Liste de folios	A	30/05/2025	19	Fiche de calcul 3 circuits	A	30/05/2025
3	Liste de folios	A	30/05/2025	20	Fiche de calcul 3 circuits AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS ALIM PC MARECHAL	A	30/05/2025
4	Unif. Exploitant 8 circuits TGBT 1 OU 2	A	30/05/2025	21	Fiche de calcul 3 circuits TGBTS TGBTS-TGBT	A	30/05/2025
5	Unif. Exploitant 8 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS	A	30/05/2025	22	Fiche de conformité 4c	A	30/05/2025
6	Unif. Exploitant 8 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS	A	30/05/2025	23	Fiche de conformité 4c AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AGE-CR-L-S1-01..AE2	A	30/05/2025
7	Unif. Exploitant 8 circuits AGE-CR-L-S1-1	A	30/05/2025	24	Fiche de conformité 4c AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AERDC..ALIM GF TERASSE	A	30/05/2025
8	Unif. Exploitant 8 circuits AGE-CR-L-S1-2	A	30/05/2025	25	Fiche de conformité 4c	A	30/05/2025
9	Unif. Exploitant 8 circuits AE1	A	30/05/2025	26	Fiche de conformité 4c TGBTS TGBTS-TGBT	A	30/05/2025
10	Unif. Exploitant 8 circuits AE2	A	30/05/2025	27	Coordination Protection/Câble TGBT 1 OU 2 AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS	A	30/05/2025
11	Unif. Exploitant 8 circuits AERDC	A	30/05/2025	28	Coordination Protection/Câble TGBT 1 OU 2 AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS	A	30/05/2025
12	Unif. Exploitant 8 circuits AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS	A	30/05/2025	29	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AGE-CR-L-S1-01	A	30/05/2025
13	Unif. Exploitant 8 circuits ALIM ARMOIRE SECONDAIRE	A	30/05/2025	30	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AGE-CR-L-S1-2	A	30/05/2025
14	Unif. Exploitant 8 circuits TGBTS	A	30/05/2025	31	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AE1	A	30/05/2025
15	Fiche de calcul 3 circuits	A	30/05/2025	32	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AE2	A	30/05/2025
16	Fiche de calcul 3 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AGE-CR-L-S1-01..AE1	A	30/05/2025	33	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS AERDC	A	30/05/2025
17	Fiche de calcul 3 circuits	A	30/05/2025	34	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS GROUPE CLIM TOITURE	A	30/05/2025



R3 INGENIERIE
BUREAU D'ETUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Liste de folios

A

Ind.

Date: 30/05/2025

Mise à jour projet

MODIFICATIONS

Norme: C1510020

ELIE


AFFAIRE: GHN.240258

PLAN:

ELIE BT

Folio 2 / 41

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
35	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS GROUPE CLIM RDC	A	30/05/2025				
36	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS ALIM GF TERASSE	A	30/05/2025				
37	Coordination Protection/Câble	A	30/05/2025				
38	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS ALIM COMPRESSEUR	A	30/05/2025				
39	Coordination Protection/Câble	A	30/05/2025				
40	Coordination Protection/Câble AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS ALIM PC MARECHAL	A	30/05/2025				
41	Coordination Protection/Câble TGBTS TGBTS-TGBT	A	30/05/2025				



R3INGENIERIE
BUREAU D'ETUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Liste de folios

A

Ind.

Date:

Mise à jour projet
MODIFICATIONS
30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE



AFFAIRE: GHN.240258



PLAN:



ELIE BT

Folio

3 / 41

Révision				A		A																								
RESEAU		TGBT 1 OU 2										TGBT 1 OU 2																		
Rég.de N		TN																												
Tension		400 V																												
DISTRIBUTION																														
Normal		SOURCE																												
Amont		TGBTS-TGBT																												
Secours																														
Désignation																														
I installée		Normal		1804,22 A		Secours		1804,22 A																						
I Totale		424,00 A		424,00 A																										
Ik3 max		26062 A		25592 A																										
Ik1 max		26318 A		25998 A																										
ΔU max		0,25 %		0,25 %																										
CIRCUIT	Repère Circuit		SOURCE				TGBTS-TGBT				AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS															
	Repère Câble										AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS															
	Repère Récepteur		TGBT 1 OU 2				TGBT 1 OU 2				AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS															
	Désignation																													
	Nb		Consommation		1		1250KVA		1		1250kVA		1		250A		1		174A											
Alimentation		Normal				Secours				N et S				N et S																
LIAISON	JdB Amont																													
	Type		U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)				U1000AR2V (90°C)															
	Pose		Ame		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Al											
	Longueur		L.Max prot.		10 m				5 m		179 m (CI)		160 m		208 m (CI)		180 m		247 m (CI)											
	ΔU Totale		0,25 %				0,25 %				1,25 %				3,11 %															
	Câble		4X3X(1x240)				4X3X(1x240)				3X3X(1x150)				4x185															
	Neutre		Séparé		4X(1x240)		4X(1x240)		3X(1x150)		3X(1x150)		1x95		1x185															
	PE/PEN				1x95		1x240		1x95		1x185																			
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%				TH <= 15%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%															
	IB		Iz		1804,22 A		1804,22 A		1725,75 A		250,00 A		801,02 A		174,00 A		209,72 A													
	Ik3 Max		Ik2 Min		26062 A		18502 A		25592 A		20148 A		15362 A		10111 A		6448 A		3898 A											
	Ik1 Min		If		21446 A		18142 A		20320 A		18568 A		7770 A		3464 A		2435 A		2353 A											
Sélectivité										Nulle				I<6,00kA+?																
PROT.	Protection		NW20 H1 Micrologic 5.0A				NW20HA				NSX630N Micrologic 2.3				NSX250H Micrologic 2.2															
	Icu Disj. Vérifié				2000 A		1805 A		2000 A				630 A		250 A		250 A		200 A											
	Calibre		Ir		2000 A		18000 A						2500 A		1600 A															
	Tempo		Im / Isd max.		20 ms								20 ms		3149 A		20 ms		2139 A											
	Cont. Ind.		Prot Base				Prot Base				Prot Base				Prot Base															
IΔn		Δt																												
				GHN.240258 - NDC TGBT O														ELIE												
				Unif. Exploitant 8 circuits TGBT 1 OU 2										A				Mise à jour projet				AFFAIRE: GHN.240258				Folio				
														Ind.				MODIFICATIONS								4				
														Date: 30/05/2025				Norme: C1510020				PLAN:				41				

Révision			A		A		A		B		A		A		A		A																					
RESEAU			AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																			
Rég.de N		TN																																				
Tension		400 V																																				
DISTRIBUTION																																						
Normal		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																																				
Amont		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																																				
Secours																																						
Désignation																																						
I installée		Normal		250,00 A																250,00 A																		
I Totale				531,39 A																531,39 A																		
Ik3 max				15362 A																15215 A																		
Ik1 max				10597 A																10554 A																		
ΔU max				1,25 %																1,25 %																		
CIRCUIT	Repère Circuit		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				AGE-CR-L-S1-01				AGE-CR-L-S1-2				AE1				AE2				AERDC				GROUPE CLIM TOITURE				GROUPE CLIM RDC							
	Repère Câble		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				AGE-CR-L-S1-01				AGE-CR-L-S1-02				AE1				AE2				AERDC				GROUPE CLIM TOITURE				GROUPE CLIM RDC							
	Repère Récepteur		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				AGE-CR-L-S1-1				AGE-CR-L-S1-2				AE1				AE2				AERDC				GROUPE CLIM TOITURE				GROUPE CLIM RDC							
	Désignation																																					
	Nb		Consommation		1		250A		1		100A		1		80A		1		18kW		1		32A		1		26kW		1		80A		1		80A			
Alimentation		N et S				N et S				N et S				N et S				N et S				N et S				N et S				N et S								
LIAISON	JdB Amont																																					
	Type		U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca							
	Pose		Ame		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu			
	Longueur		L.Max prot.		160 m		208 m (CI)		10 m		96 m (CI)		10 m		131 m (CI)		50 m		76 m (CI)		50 m		67 m (CI)		100 m		108 m (CI)		54 m		67 m (CI)		54 m		67 m (CI)			
	ΔU Totale		1,25 %				1,51 %				1,46 %				2,63 %				3,49 %				2,90 %				2,77 %				2,77 %							
	Câble		3X3X(1x150)				5G35				5G35				5G10				5G6				5G25				5G25				5G25							
	Neutre		Séparé		3X(1x150)																																	
	PE/PEN				1x95																																	
	Taux d'Harmonique		15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%			
	IB		Iz		250,00 A		801,02 A		100,00 A		95,51 A		80,00 A		95,51 A		32,48 A		45,19 A		32,00 A		32,87 A		46,91 A		77,08 A		80,00 A		77,08 A		80,00 A		77,08 A			
Ik3 Max		Ik2 Min		15362 A		10111 A		12345 A		7755 A		12345 A		7755 A		2455 A		1374 A		1543 A		859 A		2947 A		1662 A		4834 A		2767 A		4834 A		2767 A				
Ik1 Min		If		7770 A		3464 A		5369 A		2848 A		5369 A		2848 A		805 A		711 A		501 A		462 A		979 A		842 A		1661 A		1299 A		1661 A		1299 A				
Sélectivité						Totale				Totale				Totale				Totale				Totale				Totale				Totale								
PROT.	Protection		INFD 250 NH				NSX100B Micrologic 5.2E				NSX100B Micrologic 5.2E				NSX100B Micrologic 5.2E				NSX100B Micrologic 5.2E				NSX100B Micrologic 5.2E				NG125N				NG125N							
	Icu Disj. Vérifié		<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>							
	Calibre		Ir		250 A				100 A		100 A		100 A		80 A		100 A		45 A		40 A		32 A		100 A		80 A		80 A				80 A					
	Tempo		Im / Isd						20 ms		1000 A		20 ms		800 A		20 ms		450 A		20 ms		320 A		20 ms		720 A				1120 A		1120 A					
	Cont. Ind.		Prot Base				Prot Base				Prot Base				Prot Base				Prot Base				Prot Base				Prot Base				Prot Base							
IΔn		Δt																																				
			GHN.240258 - NDC TGBT O														ELIE																					
			Unif. Exploitant 8 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS										A				Mise à jour projet				AFFAIRE: GHN.240258				Folio													
													Ind.				MODIFICATIONS								5													
													Date: 30/05/2025				Norme: C1510020				PLAN:				41													

Révision		A																											
RESEAU		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																											
Rég.de N		TN																											
Tension		400 V																											
DISTRIBUTION																													
Normal		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																											
Amont		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																											
Secours		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																											
Désignation																													
I installée		Normal		250,00 A												Secours		250,00 A											
I Totale				531,39 A														531,39 A											
Ik3 max				15362 A														15215 A											
Ik1 max				10597 A														10554 A											
ΔU max				1,25 %														1,25 %											
CIRCUIT	Repère Circuit		ALIM GF TERRASSE																										
	Repère Câble		ALIM GF TERRASSE																										
	Repère Récepteur		ALIM GF TERRASSE																										
	Désignation																												
	Nb		Consommation		1		80A																						
Alimentation		N et S																											
LIAISON	JdB Amont																												
	Type		U1000R2V (90°C) Eca																										
	Pose		Ame		13		Cu																						
	Longueur		L.Max prot.		54 m		85 m (CC)																						
	ΔU Totale		2,77 %																										
	Câble		5G25																										
	Neutre																												
	PE/PEN		Séparé																										
	Taux d'Harmonique		15% < TH <= 33%																										
	IB		Iz		80,00 A		77,08 A																						
Ik3 Max		Ik2 Min		4834 A		2767 A																							
Ik1 Min		If		1661 A																									
Sélectivité		Totale																											
PROT.	Protection		NG125N Type A																										
	Icu Disj. Vérifié		NG125N Type A		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>										
	Calibre		Ir		80 A		1120 A																						
	Tempo		Im / Isd																										
	Cont. Ind.		Dif.300mA																										
IΔn		Δt		300 mA		0 ms																							
		GHN.240258 - NDC TGBT O																											
		Unif. Exploitant 8 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS																											
A		Mise à jour projet																											
Ind.		MODIFICATIONS																											
Date:		30/05/2025				Norme:		C1510020																					
ELIE																													
AFFAIRE:		GHN.240258												Folio															
PLAN:														6 / 41															

Révision

AGE-CR-L-S1-1

4P
100 A

TN
400 V

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Normal

AGE-CR-L-S1-01

Amont

AGE-CR-L-S1-01

Secours

AGE-CR-L-S1-01

Désignation

I installée

Normal

Secours

100,00 A

100,00 A

I Totale

0,00 A

0,00 A

Ik3 max

12345 A

12262 A

Ik1 max

7703 A

7684 A

ΔU max

1,51 %

1,51 %

CIRCUIT

Repère Circuit

AGE-CR-L-S1-01

Repère Câble

AGE-CR-L-S1-01

Repère Récepteur

AGE-CR-L-S1-1

Désignation

Nb

Consommation

1

100A

Alimentation

N et S

LIAISON

JdB Amont

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Pose

Ame

13

Cu

Longueur

L.Max prot.

10 m

96 m (Cl)

ΔU Totale

1,51 %

Câble

5G35

Neutre

Séparé

PE/PEN

Taux d'Harmonique

15% < TH <= 33%

IB

Iz

100,00 A

95,51 A

Ik3 Max

Ik2 Min

12345 A

7755 A

Ik1 Min

If

5369 A

2848 A

Sélectivité

PROT.

Protection

NSX100NA

Icu Disj. Vérifié

☒

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Calibre

Ir

100 A

Im / Isd

Im/Isd max.

Cont. Ind.

Prot Base

IΔn

Δt

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Unif. Exploitant 8 circuits AGE-CR-L-S1-1

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE

AFFAIRE:

GHN.240258

PLAN:

ELIE BT

Folio

7 / 41

Fichier : 240258-R3I-DCE-ELEC-072 NDC TGBT O_A v514.afr

©I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

Révision

AGE-CR-L-S1-2

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Normal

AGE-CR-L-S1-2

Amont

AGE-CR-L-S1-2

Secours

AGE-CR-L-S1-2

Désignation

I installée

Normal

80,00 A

Secours

80,00 A

I Totale

0,00 A

0,00 A

Ik3 max

12345 A

12262 A

Ik1 max

7703 A

7684 A

ΔU max

1,46 %

1,46 %

CIRCUIT

Repère Circuit

AGE-CR-L-S1-2

Repère Câble

AGE-CR-L-S1-02

Repère Récepteur

AGE-CR-L-S1-2

Désignation

Nb

Consommation

1

80A

Alimentation

N et S

LIAISON

JdB Amont

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Pose

Ame

13

Cu

Longueur

L.Max prot.

10 m

131 m (CI)

ΔU Totale

1,46 %

Câble

5G35

Neutre

Séparé

PE/PEN

Taux d'Harmonique

15% < TH <= 33%

IB

Iz

80,00 A

95,51 A

Ik3 Max

Ik2 Min

12345 A

7755 A

Ik1 Min

If

5369 A

2848 A

Sélectivité

PROT.

Protection

Icu Disj. Vérifié

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Calibre

Ir

Im / Isd

Tempo


Im/Isd max.

Cont. Ind.

Prot Base

IΔn

Δt



R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Unif. Exploitant 8 circuits AGE-CR-L-S1-2

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS


Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE



AFFAIRE:

GHN.240258

Folio

8 / 41

PLAN:

Fichier : 240258-R3I-DCE-ELEC-072 NDC TGBT O_A v514.afr

©I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

Révision

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Normal

AE1

Amont

AE1

Secours

AE1

Désignation

I installée

Normal

32,48 A

Secours

32,48 A

I Totale

0,00 A

0,00 A

Ik3 max

2455 A

2454 A

Ik1 max

1252 A

1252 A

ΔU max

2,63 %

2,63 %

CIRCUIT

Repère Circuit

AE1

Repère Câble

AE1

Repère Récepteur

AE1

Désignation

Nb

Consommation

1

18kW

Alimentation

N et S

LIAISON

JdB Amont

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Pose

Ame

13

Cu

Longueur

L.Max prot.

50 m

76 m (Cl)

ΔU Totale

2,63 %

Câble

5G10

Neutre

Séparé

PE/PEN

Taux d'Harmonique

15% < TH <= 33%

IB

Iz

32,48 A

45,19 A

Ik3 Max

Ik2 Min

2455 A

1374 A

Ik1 Min

If

805 A

711 A

Sélectivité

PROT.

Protection

Icu Disj. Vérifié

Calibre

Ir

Tempo


Im / Isd

Cont. Ind.

Prot Base

IΔn

Δt



R3 INGENIERIE

BUREAU D'ÉTUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Unif. Exploitant 8 circuits AE1

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS


Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE



AFFAIRE:

GHN.240258

PLAN:

Folio

9

41

Fichier : 240258-R3I-DCE-ELEC-072 NDC TGBT O_A v514.afr

©I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

Révision

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Normal

AE2

Amont

AE2

Secours

AE2

Désignation

I installée

Normal

32,00 A

Secours

32,00 A

I Totale

0,00 A

0,00 A

Ik3 max

1543 A

1543 A

Ik1 max

780 A

780 A

ΔU max

3,49 %

3,49 %

CIRCUIT

Repère Circuit

AE2

Repère Câble

AE2

Repère Récepteur

AE2

Désignation

Nb

Consommation

1

32A

Alimentation

N et S

LIAISON

JdB Amont

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Pose

Ame

13

Cu

Longueur

L.Max prot.

50 m

67 m (Cl)

ΔU Totale

3,49 %

Câble

5G6

Neutre

Séparé

PE/PEN

Taux d'Harmonique

15% < TH <= 33%

IB

Iz

32,00 A

32,87 A

Ik3 Max

Ik2 Min

1543 A

859 A

Ik1 Min

If

501 A

462 A

Sélectivité

PROT.

Protection

Icu Disj. Vérifié

Calibre

Ir

Tempo

Im / Isd

Cont. Ind.

Prot Base

IΔn

Δt

AE2

TN

400 V

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Unif. Exploitant 8 circuits AE2

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE

AFFAIRE:

GHN.240258

PLAN:

ELIE BT

Folio

10

41

Fichier : 240258-R3I-DCE-ELEC-072 NDC TGBT O_A v514.afr

©I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

Révision

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Normal

AERDC

Amont

AERDC

Secours

AERDC

Désignation

I installée

Normal

46,91 A

Secours

46,91 A

I Totale

0,00 A

0,00 A

Ik3 max

2947 A

2945 A

Ik1 max

1515 A

1515 A

ΔU max

2,90 %

2,90 %

A

AERDC

TN

400 V

CIRCUIT

Repère Circuit

AERDC

Repère Câble

AERDC

Repère Récepteur

AERDC

Désignation

Nb

Consommation

1

26kW

Alimentation

N et S

LIAISON

JdB Amont

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Pose

Ame

13

Cu

Longueur

L.Max prot.

100 m

108 m (CI)

ΔU Totale

2,90 %

Câble

5G25

Neutre

Séparé

PE/PEN

Taux d'Harmonique

15% < TH <= 33%

IB

Iz

46,91 A

77,08 A

Ik3 Max

Ik2 Min

2947 A

1662 A

Ik1 Min

If

979 A

842 A

Sélectivité

PROT.

Protection

Icu Disj. Vérifié

Calibre

Ir

Im / Isd

Im/Isd max.

Cont. Ind.

Prot Base

IΔn

Δt

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Unif. Exploitant 8 circuits AERDC

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE

AFFAIRE:



GHN.240258

PLAN:

ELIE BT



Folio

11 / 41

Révision		A		A		A		A		A																																																					
RESEAU		AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS														AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS																																															
Rég.de N		TN																																																													
Tension		400 V																																																													
DISTRIBUTION																																																															
Normal		AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS																																																													
Amont		AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS																																																													
Secours																																																															
Désignation																																																															
I installée		Normal		174,00 A		Secours		174,00 A																																																							
I Totale				256,52 A				256,52 A																																																							
Ik3 max				6448 A				6428 A																																																							
Ik1 max				3568 A				3564 A																																																							
ΔU max				3,11 %				3,11 %																																																							
CIRCUIT	Repère Circuit		AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				ALIM ARMOIRE SECONDAIRE				ALIM COMPRESSEUR				ALIM COMPRESSEUR SECOURS				ALIM PC MARECHAL																																												
	Repère Câble		AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				ALIM ARMOIRE SECONDAIRE				ALIM COMPRESSEUR				ALIM COMPRESSEUR SECOURS				ALIM PC MARECHAL																																												
	Repère Récepteur		AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				ALIM ARMOIRE SECONDAIRE				ALIM COMPRESSEUR				ALIM COMPRESSEUR SECOURS				ALIM PC MARECHAL																																												
	Désignation																																																														
	Nb		Consommation		1		174A		1		35kVA		1		80A		1		63A		1		63A																																								
Alimentation		N et S				N et S				N et S				N et S				N et S																																													
LIAISON	JdB Amont																																																														
	Type		U1000AR2V (90°C)				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca																																												
	Pose		Ame		13		Al		61		Cu		13		Cu		13		Cu		61		Cu																																								
	Longueur		L.Max prot.		180 m		247 m (CI)		50 m		98 m (CI)		50 m		53 m (CI)		45 m		49 m (CI)		50 m		716 m (CC)																																								
	ΔU Totale		3,11 %				4,46 %				4,51 %				4,63 %				3,39 %																																												
	Câble		4x185				5G16				5G25				5G16				3x120+70																																												
	Neutre		Séparé																																																												
	PE/PEN				1x185																																																										
	Taux d'Harmonique		15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%				15% < TH <= 33%																																																
	IB		Iz		174,00 A		209,72 A		50,52 A		60,56 A		80,00 A		77,08 A		63,00 A		60,56 A		63,00 A		60,24 A																																								
Ik3 Max		Ik2 Min		6448 A		3898 A		2717 A		1539 A		3439 A		1972 A		2891 A		1641 A		5294 A		3173 A																																									
Ik1 Min		If		2435 A		2353 A		908 A		897 A		1173 A		1155 A		969 A		957 A																																													
Sélectivité						Totale				Totale				Totale				Totale																																													
PROT.	Protection		INVERS TA250				NSX100F Micrologic 2.2				C120N				iC60N				iC60N Type AC																																												
	Icu Disj. Vérifié		<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>																																												
	Calibre		Ir		200 A				100 A		63 A		80 A				63 A		907,2 A		63 A		907,2 A																																								
	Tempo		Im / Isd						20 ms		504 A				1120 A				907,2 A				907,2 A																																								
	Cont. Ind.		Prot Base				Prot Base				Prot Base				Prot Base				Dif.30mA																																												
Idn		Δt																		30 mA		0 ms																																									
				GHN.240258 - NDC TGBT O																				ELIE																																							
				Unif. Exploitant 8 circuits AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS																				A Mise à jour projet										AFFAIRE: GHN.240258										Folio																			
																								Ind. MODIFICATIONS										PLAN:										12 / 41																			
																								Date: 30/05/2025										Norme: C1510020																													

Fichier : 240258-R3I-DCE-ELEC-072 NDC TGBT O_A v514.afr

©I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

Révision		A																	
RESEAU		ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																	
Rég.de N		TN																	
Tension		400 V																	
DISTRIBUTION																			
Normal		ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																	
Amont		ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																	
Secours		ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																	
Désignation																			
I installée		Normal		50,52 A												Secours		50,52 A	
I Totale		0,00 A														0,00 A			
Ik3 max		2717 A														2715 A			
Ik1 max		1397 A														1397 A			
ΔU max		4,46 %														4,46 %			
CIRCUIT	Repère Circuit		ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																
	Repère Câble		ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																
	Repère Récepteur		ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																
	Désignation																		
	Nb		Consommation		1		35kVA												
Alimentation		N et S																	
LIAISON	JdB Amont																		
	Type		U1000R2V (90°C) Eca																
	Pose		Ame		61		Cu												
	Longueur		L.Max prot.		50 m		98 m (Cl)												
	ΔU Totale		4,46 %																
	Câble		5G16																
	Neutre																		
	PE/PEN		Séparé																
	Taux d'Harmonique		15% < TH <= 33%																
	IB		Iz		50,52 A		60,56 A												
Ik3 Max		Ik2 Min		2717 A		1539 A													
Ik1 Min		If		908 A		897 A													
Sélectivité																			
PROT.	Protection																		
	Icu Disj. Vérifié																		
	Calibre		Ir																
	Tempo		Im / Isd																
	Cont. Ind.		Prot Base																
IΔn		Δt																	
		GHN.240258 - NDC TGBT O																	
		Unif. Exploitant 8 circuits ALIM ARMOIRE SECONDAIRE																	
		A Mise à jour projet																	
		Ind. MODIFICATIONS																	
Date:		30/05/2025				Norme:		C1510020											
ELIE																			
AFFAIRE:		GHN.240258																	
PLAN:																			
Folio		13 / 41																	

Révision

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Normal

Amont

Secours

SECOURS

Désignation

I installée

Normal

Secours

1804,22 A

I Totale

1804,22 A

Ik3 max

25914 A

Ik1 max

26678 A

ΔU max

0,12 %

TGBTS

TN

400 V

4P3D

2000 A

CIRCUIT

Repère Circuit

SECOURS

TGBTS-TGBT

Repère Câble

Repère Récepteur

TGBTS

TGBT 1 OU 2

Désignation

Nb

Consommation

1

1250KVA

1

1250kVA

Alimentation

Secours

Secours

LIAISON

JdB Amont

Type

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

Pose

Ame

13

Cu

13

Cu

Longueur

L.Max prot.

5 m

5 m

179 m (CI)

ΔU Totale

0,12 %

0,25 %

Câble

4X3X(1x240)

4X3X(1x240)

Neutre

Séparé

4X(1x240)

4X(1x240)

PE/PEN

1x95

1x240

Taux d'Harmonique

TH <= 15%

TH <= 15%

IB

Iz

1804,22 A

1804,22 A

1725,75 A

Ik3 Max

Ik2 Min

25914 A

18407 A

25592 A

20148 A

Ik1 Min

If

21809 A

20135 A

20320 A

18568 A

Sélectivité

Non calc

PROT.

Protection

Icu Disj. Vérifié

NW20 H1 Micrologic 5.0A

Calibre

Ir

2000 A

1805 A

Tempo

Im / Isd

20 ms

5363 A

Cont. Ind.

Im/Isd max.

16880 A

IΔn

Δt

Prot Base

Prot Base

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ÉTUDES FLUIDES

GHN.240258 - NDC TGBT O

Unif. Exploitant 8 circuits TGBTS

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE

AFFAIRE:

GHN.240258

PLAN:

ELIE BT

Folio

14

41

Fichier : 240258-R3I-DCE-ELEC-072 NDC TGBT O_A v514.afr

©I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

TGBTS-TGBT

TGBT 1 OU 2

I Totale

424,00 A

424,00 A

I Installée

1804,22 A

1804,22 A

I Dispo

1358,22 A

1358,22 A

Ik3 max

26062 A

25592 A

ΔU

0,25 %

0,25 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

DU

CI

CC

Amont

TGBT 1 OU 2

TGBT 1 OU 2

Repère

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

JdB Amont

D.origine

Style

Tableau

Contenu

ΔU Variateur

3P+N+PE

3P+N+PE

Désignation

INFOS CABLES / RECEPTEUR

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

250A

1

1

174A

1

JdB Aval

Rév.

A

A

Cos ϕ

K Util.

UL

0,8

1

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

1,00

N et S

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

3P+N

3P+N

CABLE

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

Type

U1000R2V (90°C)

U1000AR2V (90°C)

Mode de pose

Ame

Pôle

13

Cu

Uni Tréfile

13

Al

Multi+PE

Long.

1er Récep.

L. Max

160 m

208 m (CI)

180 m

247 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

1,01 %

1,25 %

8 %

2,86 %

3,11 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé

X

Nb

Phase

forcé

X

3

150 mm²

forcé

X

1

185 mm²

forcé

Nb

Neutre

3

150 mm²

1

185 mm²

Nb

PE/PEN

1

95 mm²

1

185 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

NSX630N Micrologic 2.3 4P4D

NSX250H Micrologic 2.2 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

630 A

250 A

2500 A

250 A

200 A

1600 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

16 s

20 ms

1

16 s

20 ms

Déclencheur

Li off

Idn

Electronique

Electronique

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

6930 A

Sur circuit

3000 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3X3X(1x150)

3X(1x150)

1x95

4x185

1x185

Critère

IB

FORC

250,00 A

FORC

174,00 A

S Th.

Iz

35,252 mm²

801,02 A

171,680 mm²

209,72 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

3149 A

26,3 kA / 15,4 kA

2139 A

26,3 kA / 6,4 kA

/

Sélectivité

Association

Nulle

I<6,00kA+?

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

85 kA

85 kA

20,09 kA

100 kA

100 kA

7,89 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

307 ms

4P4D

427 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg22fr1.dug

mg22fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

4827 A

6000 A

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

15362 A

10111 A

3464 A

6448 A

3898 A

2353 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

13303,8 A

7770 A

10597 A

5584,1 A

2435 A

3568 A

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

GHN.240258 - NDC TGBT O

Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBT 1 OU 2

AFFAIRE:

GHN.240258

PLAN:

Folio

15

41

© I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

I Totale

531,39 A

531,39 A

I installée

250,00 A

250,00 A

I Dispo

10,00 A

10,00 A

Ik3 max

15362 A

15215 A

ΔU

1,25 %

1,25 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGE-CR-L-S1-01

Tableau

3P+N+PE

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGE-CR-L-S1-2

Tableau

3P+N+PE

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AE1

Tableau

3P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

AGE-CR-L-S1-1

AGE-CR-L-S1-2

AE1

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

100A

1

1

80A

1

1

18kW

1

JdB Aval

Rév.

A

A

B

Cos ϕ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

0,8

1

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

1,00

N et S

1,00

N et S

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

3P+N

3P+N

3P+N

CABLE

AGE-CR-L-S1-01

AGE-CR-L-S1-02

AE1

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Eca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Eca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Eca

13

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

10 m

96 m (Cl)

10 m

131 m (Cl)

50 m

76 m (Cl)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,26 %

1,51 %

8 %

0,2 %

1,46 %

8 %

1,37 %

2,63 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

35 mm²

1

35 mm²

forcé ☒

1 X

35 mm²

1

35 mm²

forcé ☒

1

10 mm²

1

10 mm²

Nb

Neutre

1

35 mm²

1

35 mm²

1

10 mm²

Nb

PE/PEN

1

35 mm²

1

35 mm²

1

10 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

NSX100B Micrologic 5.2E 4P4D

NSX100B Micrologic 5.2E 4P4D

NSX100B Micrologic 5.2E 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

100 A

100 A

1000 A

100 A

80 A

800 A

100 A

45 A

450 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

16 s

20 ms

1

16 s

20 ms

1

16 s

20 ms

Déclencheur

Li off

Idn

Electronique

Electronique

Electronique

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

1500 A

Sur circuit

1500 A

Sur circuit

1500 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G35

5G35

5G10

Critère

IB

FORC

100,00 A

FORC

80,00 A

FORC

32,48 A

S Th.

Iz

37,620 mm²

95,51 A

26,503 mm²

95,51 A

9,933 mm²

45,19 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

2589 A

15,4 kA / 12,3 kA

2589 A

15,4 kA / 12,3 kA

646 A

15,4 kA / 2,5 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

25 kA

25 kA

9,77 kA

25 kA

25 kA

9,77 kA

25 kA

25 kA

3,68 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

99 ms

4P4D

99 ms

4P4D

8 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg22fr1.dug

mg22fr1.dug

mg22fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Sélectivité logique

T1

T2

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

12345 A

7755 A

2848 A

12345 A

7755 A

2848 A

2455 A

1374 A

711 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

10691,2 A

5369 A

7703 A

10691,2 A

5369 A

7703 A

2126,1 A

805 A

1252 A

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

GHN.240258 - NDC TGBT O

Date: 30/05/2025

Norme: C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS|AGE-CR-L-S1-01. AE1

AFFAIRE: GHN.240258

PLAN:

Folio 16 / 41

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS

I Totale

531,39 A

531,39 A

I installée

250,00 A

250,00 A

I Dispo

10,00 A

10,00 A

Ik3 max

15362 A

15215 A

ΔU

1,25 %

1,25 %

FICHE DE

CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS		
Repère	AE2			AERDC			GROUPE CLIM TOITURE		
JdB Amont	D.origine								
Style		Tableau		Tableau			Divers		
Contenu	ΔU Variateur	3P+N+PE		3P+N+PE			3P+N+PE		
Désignation									

INFOS CABLES / RECEPTEUR

AE2

AERDC

GROUPE CLIM TOITURE

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	32A	1		1	26kW	1		1	80A	1	
JdB Aval			Rév.				A								A
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1			0,8	1			0,8	1		
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.										0,3	1,00		2,77 %
η	Alimentation			1,00	N et S			1,00	N et S			1,00	N et S		
Polarité Récept.	Type			3P+N				3P+N				3P+N			

CABLE

AE2

AERDC

GROUPE CLIM TOITURE

Type	U1000R2V (90°C) Eca			U1000R2V (90°C) Eca			U1000R2V (90°C) Eca				
Mode de pose	Ame	Pôle	13	Cu	Multi	13	Cu	Multi	13	Cu	Multi
Long.	1er Récep.	L. Max	50 m		67 m (Cl)	100 m		108 m (Cl)	54 m		67 m (Cl)
ΔU Max	ΔU Circuit	ΔU Totale	8 %		2,23 %	8 %		1,64 %	8 %		1,51 %
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,60	1,00 (30°C)	0,72
					1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	1,00

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type	Prot. CI	Disj. Boîtier moulé	Prot Base	Disj. Boîtier moulé	Prot Base	Disjonct. D	Prot Base
------	----------	---------------------	-----------	---------------------	-----------	-------------	-----------

RESULTATS FORC.

forcé <input checked="" type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	6 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1 X	25 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	25 mm²	
	Nb	Neutre		1	6 mm²		1	25 mm²		1	25 mm²	
	Nb	PE/PEN		1	6 mm²		1	25 mm²		1	25 mm²	
Taux Harm.	N Chargé		15% < TH <= 33%		Oui	15% < TH <= 33%		Oui	15% < TH <= 33%		Oui	
Protection				NSX100B Micrologic 5.2E 4P4D						NSX100B Micrologic 5.2E 4P4D		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	40 A	32 A	320 A	100 A	80 A	720 A	80 A		1120 A	
K/Calibre	Tr	Tempo	1	16 s	20 ms	1	16 s	20 ms	1			
Déclencheur	Li off	Idn	Electronique			Electronique			Haut (D)			
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	600 A		Sur circuit	1500 A		Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	5G6			5G25			5G25		
Critère	IB		FORC		32,00 A	FORC		46,91 A	FORC		80,00 A
S Th.	Iz		5,747 mm²		32,87 A	26,503 mm²		77,08 A	26,503 mm²		77,08 A
Im / Isd Max	Ik Am/Av		420 A		15,4 kA / 1,5 kA	765 A		15,4 kA / 2,9 kA			15,4 kA / 4,8 kA
Sélectivité	Association		Totale		Sans	Totale		Sans	Totale		Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	25 kA	25 kA	2,31 kA	25 kA	25 kA	4,42 kA	25 kA	25 kA	5,26 kA
Pdc 1P	Pdc 1P Asso.										
Tmax. Prot.	Déclencheur		3 ms		4P4D	50 ms		4P4D	50 ms		4P4D
Contacteur	Relais thermique										
Constructeur			mg22fr1.dug			mg22fr1.dug			mg22fr1.dmi		

SELECTIVITE

Limite	A partir de										
Thermique	Différentielle	Avec		Sans objet	Avec		Sans objet	Avec		Sans objet	
Sélectivité logique		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			
T1	T2										

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If	1543 A	859 A	462 A	2947 A	1662 A	842 A	4834 A	2767 A	1299 A
Ik2 Max	Ik1 Min	Ik1 Max	1336,5 A	501 A	780 A	2552,0 A	979 A	1515 A	4186,7 A	1661 A	2549 A

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

GHN.240258 - NDC TGBT O

Date: 30/05/2025

Norme: C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS



AFFAIRE: GHN.240258

PLAN:

Folio 17 / 41

Fichier : 240258-R31-DCE-ELEC-072 NDC TGBT O_A v514.aftr

© I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

RESEAU				Normal				Secours				FICHE DE CALCUL 3C			
Rég.de N		TN		I Totale		531,39 A		531,39 A							
Tension		400 V		I installée		250,00 A		250,00 A							
DISTRIBUTION				I Dispo		10,00 A		10,00 A							
Amont N		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				Ik3 max		15362 A		15215 A					
Amont S		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				ΔU		1,25 %		1,25 %					
Repère		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS													
CIRCUIT				Circuit conforme				Circuit conforme							
				IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>				IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>				IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			
Amont		AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS									
Repère		GROUPE CLIM RDC				ALIM GF TERRASSE									
JdB Amont		D.origine													
Style				Divers				Divers							
Contenu		ΔU Variateur		3P+N+PE				3P+N+PE							
Désignation															
INFOS CABLES / RECEPTEUR				GROUPE CLIM RDC				ALIM GF TERRASSE							
Nb		Conso		K Fois		Lieu géo.		1		80A		1			
JdB Aval				Rév.				A							
Cos φ		K Util.		UL		0,8		1							
Cos φ Dém.		ID/IN		ΔU Dém.		0,3		1,00		2,77 %					
η		Alimentation		1,00		N et S		1,00		N et S					
Polarité Récept.		Type		3P+N				3P+N							
CABLE				GROUPE CLIM RDC				ALIM GF TERRASSE							
Type		U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca									
Mode de pose		Ame		Pôle		13		Cu		Multi					
Long.		1er Récep.		L. Max		54 m				67 m (CI)					
ΔU Max		ΔU Circuit		ΔU Totale		8 %		1,51 %		2,77 %					
K T°		K prox		K Comp		Fs		K Cumul		1,00 (30°C)		0,72		1,00	
										1,00		0,60			
PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type		Prot. CI		Disjonct. D		Prot Base		Disjonct. D		Dif.300mA					
RESULTATS FORC.															
forcé <input checked="" type="checkbox"/>		Nb		Phase		forcé <input checked="" type="checkbox"/>		1		25 mm²		forcé <input checked="" type="checkbox"/>		1	
		Nb		Neutre				1		25 mm²				1	
		Nb		PE/PEN				1		25 mm²				1	
Taux Harm.		N Chargé		15% < TH <= 33%				Oui		15% < TH <= 33%				Oui	
Protection				NG125N 4P4D				NG125N Type A 4P4D							
Calibre		Ir		Im/Isd/IN Fus.		80 A				1120 A					
K/Calibre		Tr		Tempo		1									
Déclencheur		Li off		IΔn		Haut (D)						300 mA			
Therm. Aval		Li		Δt		Sur circuit						0 ms			
RESULTATS															
Câble		Neutre		PE/PEN		5G25				5G25					
Critère		IB		FORC		80,00 A				FORC		80,00 A			
S Th.		Iz		26,503 mm²		77,08 A				26,503 mm²		77,08 A			
Im / Isd Max		Ik Am/Av				15,4 kA / 4,8 kA				15,4 kA / 4,8 kA				/	
Sélectivité		Association		Totale		Sans				Totale		Sans			
INFOS IK / PROTECTION															
Icu / Icm		Icu Assoc.		Ip		25 kA		25 kA		5,26 kA		25 kA		25 kA	
Pdc 1P		Pdc 1P Asso.								5,26 kA					
Tmax. Prot.		Déclencheur		50 ms		4P4D		50 ms		4P4D					
Contacteur		Relais thermique													
Constructeur				mg22fr1.dmi				mg22fr1.dmi							
SELECTIVITE															
Limite		A partir de													
Thermique		Différentielle		Avec		Sans objet		Avec		Sans objet					
Sélectivité logique				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
T1		T2													
IK EXTREMITE															
Ik3 Max		Ik2 Min		If		4834 A		2767 A		1299 A		4834 A		2767 A	
Ik2 Max		Ik1 Min		Ik1 Max		4186,7 A		1661 A		2549 A		4186,7 A		1661 A	
												2549 A			
 R3 INGENIERIE BUREAU D'ÉTUDES FLUIDES						ELIE									
						Fiche de calcul 3 circuits AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS									
		A				Mise à jour projet									
		Ind.				MODIFICATIONS									
Date:		30/05/2025		Norme:		C1510020		AFFAIRE:				GHN.240258			
								PLAN:							
												Folio 18 41			

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

I Totale

256,52 A

256,52 A

I installée

174,00 A

174,00 A

I Dispo

-32,00 A

-32,00 A

Ik3 max

6448 A

6428 A

ΔU

3,11 %

3,11 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

ALIM ARMOIRE SECONDAIRE

Tableau

3P+N+PE

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

ALIM COMPRESSEUR

Divers

3P+N+PE

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

ALIM COMPRESSEUR SECOURS

Divers

3P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

ALIM ARMOIRE SECONDAIRE

ALIM COMPRESSEUR

ALIM COMPRESSEUR SECOURS

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

35kVA

1

JdB Aval

Rév.

Cos ϕ

K Util.

UL

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

Polarité Récept.

Type

1

35kVA

1

A

0,8

1

0,3

1,00

4,51 %

1,00

N et S

3P+N

1

80A

1

A

0,8

1

0,3

1,00

4,51 %

1,00

N et S

3P+N

1

63A

1

A

0,8

1

0,3

1,00

4,63 %

1,00

N et S

3P+N

CABLE

ALIM ARMOIRE SECONDAIRE

ALIM COMPRESSEUR

ALIM COMPRESSEUR SECOURS

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Eca

61

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

U1000R2V (90°C) Eca

13

Cu

Multi

50 m

98 m (CI)

8 %

1,35 %

4,46 %

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

U1000R2V (90°C) Eca

13

Cu

Multi

50 m

53 m (CI)

8 %

1,4 %

4,51 %

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

U1000R2V (90°C) Eca

13

Cu

Multi

45 m

49 m (CI)

8 %

1,52 %

4,63 %

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

Disjonct. D

Prot Base

Disjonct. D

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☒

Nb

Phase

forcé ☒

1

16 mm²

forcé ☒

1 X

25 mm²

forcé ☒

1

16 mm²

Nb

Neutre

1

16 mm²

1

25 mm²

1

16 mm²

Nb

PE/PEN

1

16 mm²

1

25 mm²

1

16 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

NSX100F Micrologic 2.2 4P4D

C120N 4P4D

iC60N 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

100 A

63 A

504 A

80 A

1120 A

63 A

907,2 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

16 s

20 ms

1

1

Déclencheur

Li off

Idn

Electronique

Haut (D)

Haut (D)

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

1500 A

Sur circuit

Sur circuit

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G16

5G25

5G16

Critère

IB

FORC

50,52 A

FORC

80,00 A

FORC

63,00 A

S Th.

Iz

18,214 mm²

60,56 A

26,503 mm²

77,08 A

18,214 mm²

60,56 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

815 A

6,4 kA / 2,7 kA

6,4 kA / 3,4 kA

6,4 kA / 2,9 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

36 kA

36 kA

4,08 kA

10 kA

10 kA

3,00 kA

10 kA

10 kA

2,92 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

117 ms

4P4D

286 ms

4P4D

117 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg22fr1.dug

mg22fr1.dmi

mg22fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Sélectivité logique

T1

T2

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

☐

☐

☐

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

2717 A

1539 A

897 A

3439 A

1972 A

1155 A

2891 A

1641 A

957 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

2352,9 A

908 A

1397 A

2978,1 A

1173 A

1790 A

2503,7 A

969 A

1490 A

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

GHN.240258 - NDC TGBT O

Date: 30/05/2025

Norme: C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

AFFAIRE: GHN.240258

PLAN:

Folio 19 / 41

© I.G.E. SA Caneco BT 5.14 Authorized user

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

I Totale

256,52 A

256,52 A

I installée

174,00 A

174,00 A

I Dispo

-32,00 A

-32,00 A

Ik3 max

6448 A

6428 A

ΔU

3,11 %

3,11 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

DU

CI

CC

IN

DU

CI

CC

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

ALIM PC MARECHAL

Divers

3P+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

ALIM PC MARECHAL

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

63A

1

JdB Aval

Rév.

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,3

1,00

3,39 %

η

Alimentation

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

3P

CABLE

ALIM PC MARECHAL

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Eca

61

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

50 m

716 m (CC)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,28 %

3,39 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (20°C)

0,22

1,00

1,00

0,22

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. D

Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

120 mm²

forcé

☐

forcé

☐

Nb

Neutre

Nb

PE/PEN

1

70 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Protection

IC60N Type AC 3P3D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

63 A

907,2 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

Déclencheur

Li off

IΔn

Haut (D)

30 mA

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3x120+70

Critère

IB

INI

63,00 A

S Th.

Iz

130,218 mm²

60,24 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

6,4 kA / 5,3 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

10 kA

10 kA

4,72 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

400 ms

3P3D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg22fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

☐

☐

Sélectivité logique

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

5294 A

3173 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

4584,7 A

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

GHN.240258 - NDC TGBT O

Date: 30/05/2025

Norme: C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS/ALIM PC MARECHAL

AFFAIRE: GHN.240258

PLAN:

Folio

20

41

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SECOURS

TGBTS

I Totale

1804,22 A

I Installée

1804,22 A

I Dispo

1358,22 A

Ik3 max

25914 A

ΔU

0,12 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

DU

CI

CC

IN

DU

CI

CC

Amont

TGBTS

Repère

TGBTS-TGBT

JdB Amont

D.origine

Style

Tableau

Contenu

ΔU Variateur

3P+N+PE

Désignation

INFOS CABLES / RECEPTEUR

TGBT 1 OU 2

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

1250kVA

1

JdB Aval

Rév.

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

1,00

Secours

Polarité Récept.

Type

3P+N

CABLE

Type

U1000R2V (90°C)

Mode de pose

Ame

Pôle

13

Cu

Uni Tréfle

Long.

1er Récep.

L. Max

5 m

179 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,12 %

0,25 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Ouvert

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé

X

Nb

Phase

forcé

X

4

240 mm²

forcé

forcé

Nb

Neutre

4

240 mm²

Nb

PE/PEN

1

240 mm²

Taux Harm.

N Chargé

TH <= 15%

Non

Protection

NW20 H1 Micrologic 5.0A 4P3D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

2000 A

1805 A

5363 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

24 s

20 ms

Déclencheur

Li off

IΔn

Electronique

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

30000 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

4X3X(1x240)

4X(1x240)

1x240

Critère

IB

FORC

1804,22 A

S Th.

Iz

257,163 mm²

1725,75 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

16880 A

26,3 kA / 26,0 kA

Sélectivité

Association

Non calc

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

65 kA

54,56 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

3623 ms

4P3D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg12fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Non Calc

Sans objet

Sélectivité logique

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

25592 A

20148 A

18568 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

22163,3 A

20320 A

22802 A

R3

R3 INGENIERIE

BUREAU D'ETUDES FLUIDES

A

Mise à jour projet

Ind.

MODIFICATIONS

GHN.240258 - NDC TGBT O

Date:

30/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBTS\TGBTS-TGBT

AFFAIRE:



GHN.240258


PLAN:


Folio



21



41

	Amont	TGBT 1 OU 2			Amont	TGBT 1 OU 2			Amont				Amont								
	Repère	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS						Repère	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS						Repère						
	Consom.	250A	Longueur	160 m	Consom.	174A	Longueur	180 m	Consom.		Longueur		Consom.		Longueur						
CONDITIONS	*Non Conforme	NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié						
DISPOSITIF DE PROTECTION	Disj. Boîtier moulé NSX630N				Disj. Boîtier moulé NSX250H																
IN/Ir ou k3*IN >= IB		250,0 A	>=	250,00 A		200,0 A	>=	174,00 A			>=				>=						
Icu/PdF Avec Association >=Ik/lp Max.		85 kA	>=	26,3 kA/20,09 kA		100 kA	>=	26,3 kA/7,89 kA			>=				>=						
Pdc 1P >= Ik/lf Max.			>=				>=				>=				>=						
Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max.			>=				>=				>=				>=						
Sélectivité thermique		Avec				Avec															
Sélectivité magnétique		Nulle				I<6,00kA+?															
Sélectivité différentielle		Sans objet				Sans objet															
SURCHARGES CABLES																					
Iz >= IN/Ir ou k3*IN		801,02 A	>=	250,0 A		209,72 A	>=	200,0 A			>=				>=						
1.45 Iz >= I2		1219,5 A	>=	362,5 A		319,3 A	>=	290 A			>=				>=						
nxSph >= nxSph calculée		450,00 mm²	>=	69,60 mm²		185,00 mm²	>=	158,98 mm²			>=				>=						
CHUTE DE TENSION CABLE																					
ΔU admis. >= ΔU totale		8 %	>=	1,25 %		8 %	>=	3,11 %			>=				>=						
ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage		15 %	>=			15 %	>=				>=				>=						
CONTACTS INDIRECTS																					
T admis. >= Δt		5000 ms	>=			5000 ms	>=				>=				>=						
If >= I fonct. Max.		3464 A	>=	2750 A		2353 A	>=	1760 A			>=				>=						
T admis. >= Tempo Magn. ou Tsd		5000 ms	>=	20 ms		5000 ms	>=	20 ms			>=				>=						
T admis. >= T fonct Prot.		5000 ms	>=	80 ms		5000 ms	>=	80 ms			>=				>=						
Ik PHASES CABLE		Section Ph.	=	3 x 150 mm²		Section Ph.	=	1 x 185 mm²		Section Ph.	=	x		Section Ph.	=	x					
Ik min >= I fonct. Max.		10111 A	>=	2750 A		3898 A	>=	1760 A			>=				>=						
K²S² >= Ik² min x tf fusible		3,856e9 A²s	>=			296,012e6 A²s	>=				>=				>=						
K²S² >= Ik² max x tempo		3,856e9 A²s	>=	37,356e6 A²s		296,012e6 A²s	>=	33,96e6 A²s			>=				>=						
K²S² >= I²t limité		3,856e9 A²s	>=	2,413e6 A²s		296,012e6 A²s	>=	602,078e3 A²s			>=				>=						
Ik NEUTRE CABLE		Section Ne.	=	3 x 150 mm²		Section Ne.	=	1 x 185 mm²		Section Ne.	=	x		Section Ne.	=	x					
Ik min >= I fonct. Max.		7770 A	>=	2750 A		2435 A	>=	1760 A			>=				>=						
K²S² >= Ik² min x tf fusible		3,856e9 A²s	>=			296,012e6 A²s	>=				>=				>=						
K²S² >= Ik² max x tempo		3,856e9 A²s	>=	38,095e6 A²s		296,012e6 A²s	>=	34,632e6 A²s			>=				>=						
K²S² >= I²t limité		3,856e9 A²s	>=	2,427e6 A²s		296,012e6 A²s	>=	604,569e3 A²s			>=				>=						
IK PE(N) CABLE		Section PE/PEN	=	1 x 95 mm²		Section PE/PEN	=	1 x 185 mm²		Section PE/PEN	=	x		Section PE/PEN	=	x					
Ik min >= I fonct. Max.		3464 A	>=	2750 A		2353 A	>=	1760 A			>=				>=						
K²S² >= Ik² min x tf fusible		171,872e6 A²s	>=			296,012e6 A²s	>=				>=				>=						
K²S² >= Ik² max x tempo		171,872e6 A²s	>=	30,763e6 A²s		296,012e6 A²s	>=	27,967e6 A²s			>=				>=						
K²S² >= I²t limité		171,872e6 A²s	>=	2,284e6 A²s		296,012e6 A²s	>=	577,912e3 A²s			>=				>=						
ETAT CIRCUIT	Circuit conforme		IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	Circuit conforme		IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>			IN	<input type="checkbox"/>	DU	<input type="checkbox"/>			
			CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>			CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>			CI	<input type="checkbox"/>	CC	<input type="checkbox"/>			
Condition Dimensionnement	FORC		Ind: A		FORC		Ind: A		Ind:		Ind:										
Longueur Max protégée	208 m (CI)				247 m (CI)																
 BUREAU D'ETUDES FLUIDES		GHN.240258 - NDC TGBT O								ELIE											
		Fiche de conformité 4c TGBT 1 OU 2				A Mise à jour projet				AFFAIRE: GHN.240258				Folio							
						Ind. MODIFICATIONS				PLAN:				22							
						Date: 30/05/2025				Norme: C1510020				41							

	Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
	Repère	AGE-CR-L-S1-01			Repère	AGE-CR-L-S1-2			Repère	AE1			Repère	AE2				
	Consom.	100A	Longueur	10 m	Consom.	80A	Longueur	10 m	Consom.	18kW	Longueur	50 m	Consom.	32A	Longueur	50 m		
CONDITIONS	*Non Conforme	NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			
DISPOSITIF DE PROTECTION	Disj. Boîtier moulé			NSX100B			Disj. Boîtier moulé			NSX100B			Disj. Boîtier moulé			NSX100B		
IN/Ir ou k3*IN >= IB		100,0 A		>= 100,00 A		80,0 A		>= 80,00 A		45,0 A		>= 32,48 A		32,0 A		>= 32,00 A		
Icu/PdF Avec Association >= Ik/lp Max.		25 kA		>= 15,4 kA/9,77 kA		25 kA		>= 15,4 kA/9,77 kA		25 kA		>= 15,4 kA/3,68 kA		25 kA		>= 15,4 kA/2,31 kA		
Pdc 1P >= Ik/lf Max.				>=				>=				>=				>=		
Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max.				>=				>=				>=				>=		
Sélectivité thermique		Avec				Avec				Avec				Avec				
Sélectivité magnétique		Totale				Totale				Totale				Totale				
Sélectivité différentielle		Sans objet				Sans objet				Sans objet				Sans objet				
SURCHARGES CABLES																		
Iz >= IN/Ir ou k3*IN		95,51 A		>= 100,0 A		95,51 A		>= 80,0 A		45,19 A		>= 45,0 A		32,87 A		>= 32,0 A		
1.45 Iz >= I2		145,4 A		>= 145 A		145,4 A		>= 116 A		68,8 A		>= 65,25 A		50,0 A		>= 46,4 A		
nxSph >= nxSph calculée		35,00 mm²		>= 34,85 mm²		35,00 mm²		>= 24,55 mm²		10,00 mm²		>= 9,18 mm²		6,00 mm²		>= 5,31 mm²		
CHUTE DE TENSION CABLE																		
ΔU admis. >= ΔU totale		8 %		>= 1,51 %		8 %		>= 1,46 %		8 %		>= 2,63 %		8 %		>= 3,49 %		
ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage		15 %		>=		15 %		>=		15 %		>=		15 %		>=		
CONTACTS INDIRECTS																		
T admis. >= Δt		5000 ms		>=		5000 ms		>=		5000 ms		>=		5000 ms		>=		
If >= I fonct. Max.		2848 A		>= 1100 A		2848 A		>= 880 A		711 A		>= 495 A		462 A		>= 352 A		
T admis. >= Tempo Magn. ou Tsd		5000 ms		>= 20 ms		5000 ms		>= 20 ms		5000 ms		>= 20 ms		5000 ms		>= 20 ms		
T admis. >= T fonct Prot.		5000 ms		>= 50 ms		5000 ms		>= 50 ms		5000 ms		>= 80 ms		5000 ms		>= 80 ms		
Ik PHASES CABLE		Section Ph. = 1 x 35 mm²			Section Ph. = 1 x 35 mm²			Section Ph. = 1 x 10 mm²			Section Ph. = 1 x 6 mm²							
Ik min >= I fonct. Max.		7755 A		>= 1100 A		7755 A		>= 880 A		1374 A		>= 495 A		859 A		>= 352 A		
K²S² >= Ik² min x tf fusible		23,329e6 A²s		>=		23,329e6 A²s		>=		1,904e6 A²s		>=		685,584e3 A²s		>=		
K²S² >= Ik² max x tempo		23,329e6 A²s		>= 11,799e6 A²s		23,329e6 A²s		>= 11,799e6 A²s		1,904e6 A²s		>= 11,799e6 A²s		685,584e3 A²s		>= 11,799e6 A²s		
K²S² >= I²t limité		23,329e6 A²s		>= 390,599e3 A²s		23,329e6 A²s		>= 390,599e3 A²s		1,904e6 A²s		>= 390,599e3 A²s		685,584e3 A²s		>= 390,599e3 A²s		
Ik NEUTRE CABLE		Section Ne. = 1 x 35 mm²			Section Ne. = 1 x 35 mm²			Section Ne. = 1 x 10 mm²			Section Ne. = 1 x 6 mm²							
Ik min >= I fonct. Max.		5369 A		>= 1100 A		5369 A		>= 880 A		805 A		>= 495 A		501 A		>= 352 A		
K²S² >= Ik² min x tf fusible		23,329e6 A²s		>=		23,329e6 A²s		>=		1,904e6 A²s		>=		685,584e3 A²s		>=		
K²S² >= Ik² max x tempo		23,329e6 A²s		>= 5,614e6 A²s		23,329e6 A²s		>= 5,614e6 A²s		1,904e6 A²s		>= 5,614e6 A²s		685,584e3 A²s		>= 5,614e6 A²s		
K²S² >= I²t limité		23,329e6 A²s		>= 315,411e3 A²s		23,329e6 A²s		>= 315,411e3 A²s		1,904e6 A²s		>= 315,411e3 A²s		685,584e3 A²s		>= 315,411e3 A²s		
IK PE(N) CABLE		Section PE/PEN = 1 x 35 mm²			Section PE/PEN = 1 x 35 mm²			Section PE/PEN = 1 x 10 mm²			Section PE/PEN = 1 x 6 mm²							
Ik min >= I fonct. Max.		2848 A		>= 1100 A		2848 A		>= 880 A		711 A		>= 495 A		462 A		>= 352 A		
K²S² >= Ik² min x tf fusible		23,329e6 A²s		>=		23,329e6 A²s		>=		1,904e6 A²s		>=		685,584e3 A²s		>=		
K²S² >= Ik² max x tempo		23,329e6 A²s		>= 1,298e6 A²s		23,329e6 A²s		>= 1,298e6 A²s		1,904e6 A²s		>= 1,298e6 A²s		685,584e3 A²s		>= 1,298e6 A²s		
K²S² >= I²t limité		23,329e6 A²s		>= 206,925e3 A²s		23,329e6 A²s		>= 206,925e3 A²s		1,904e6 A²s		>= 206,925e3 A²s		685,584e3 A²s		>= 206,925e3 A²s		
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme				
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>				
Condition Dimensionnement Longueur Max protégée		FORC 96 m (CI) Ind: A			FORC 131 m (CI) Ind: A			FORC 76 m (CI) Ind: B			FORC 67 m (CI) Ind: A							
<div><div>R3 INGENIERIE BUREAU D'ETUDES FLUIDES</div></div>		GHN.240258 - NDC TGBT O			A Ind. Date: 30/05/2025			Mise à jour projet MODIFICATIONS Norme: C1510020			ELIE			AFFAIRE: GHN.240258				
											PLAN:			Folio 23/41				

	Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS					
	Repère	AERDC			Repère	GROUPE CLIM TOITURE			Repère	GROUPE CLIM RDC			Repère	ALIM GF TERRASSE					
	Consom.	26kW	Longueur	100 m	Consom.	80A	Longueur	54 m	Consom.	80A	Longueur	54 m	Consom.	80A	Longueur	54 m			
CONDITIONS	*Non Conforme	NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié				
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disj. Boîtier moulé NSX100B			Disjonct. D NG125N			Disjonct. D NG125N			Disjonct. D NG125N			Disjonct. D NG125N					
IN/Ir ou k3*IN >= IB		80,0 A >= 46,91 A			80,0 A >= 80,00 A			80,0 A >= 80,00 A			80,0 A >= 80,00 A			80,0 A >= 80,00 A					
Icu/PdF Avec Association >=Ik/lp Max.		25 kA >= 15,4 kA/4,42 kA			25 kA >= 15,4 kA/5,26 kA			25 kA >= 15,4 kA/5,26 kA			25 kA >= 15,4 kA/5,26 kA			25 kA >= 15,4 kA/5,26 kA					
Pdc 1P >= Ik/lf Max.		>=			>=			>=			>=			>=					
Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max.		>=			>=			>=			>=			>=					
Sélectivité thermique		Avec			Avec			Avec			Avec			Avec					
Sélectivité magnétique		Totale			Totale			Totale			Totale			Totale					
Sélectivité différentielle		Sans objet			Sans objet			Sans objet			Sans objet			Sans objet					
SURCHARGES CABLES																			
Iz >= IN/Ir ou k3*IN		77,08 A >= 80,0 A			77,08 A >= 80,0 A			77,08 A >= 80,0 A			77,08 A >= 80,0 A			77,08 A >= 80,0 A					
1.45 Iz >= I2		117,4 A >= 116 A			117,4 A >= 116 A			117,4 A >= 116 A			117,4 A >= 116 A			117,4 A >= 116 A					
nxSph >= nxSph calculée		25,00 mm² >= 24,55 mm²			25,00 mm² >= 24,55 mm²			25,00 mm² >= 24,55 mm²			25,00 mm² >= 24,55 mm²			25,00 mm² >= 24,55 mm²					
CHUTE DE TENSION CABLE																			
ΔU admis. >= ΔU totale		8 % >= 2,90 %			8 % >= 2,77 %			8 % >= 2,77 %			8 % >= 2,77 %			8 % >= 2,77 %					
ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage		15 % >=			15 % >= 2,77 %			15 % >= 2,77 %			15 % >= 2,77 %			15 % >= 2,77 %					
CONTACTS INDIRECTS																			
T admis. >= Δt		5000 ms >=			400 ms >=			400 ms >=			400 ms >=			400 ms >= 0 ms					
If >= I fonct. Max.		842 A >= 792 A			1299 A >= 1120 A			1299 A >= 1120 A			1299 A >= 1120 A			1299 A >= 1120 A					
T admis. >= Tempo Magn. ou Tsd		5000 ms >= 20 ms			400 ms >=			400 ms >=			400 ms >=			400 ms >=					
T admis. >= T fonct Prot.		5000 ms >= 80 ms			400 ms >= 24 ms			400 ms >= 24 ms			400 ms >= 24 ms			400 ms >=					
Ik PHASES CABLE		Section Ph. = 1 x 25 mm²			Section Ph. = 1 x 25 mm²			Section Ph. = 1 x 25 mm²			Section Ph. = 1 x 25 mm²			Section Ph. = 1 x 25 mm²					
Ik min >= I fonct. Max.		1662 A >= 792 A			2767 A >= 1120 A			2767 A >= 1120 A			2767 A >= 1120 A			2767 A >= 1120 A					
K²S² >= Ik² min x tf fusible		11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=					
K²S² >= Ik² max x tempo		11,903e6 A²s >= 11,799e6 A²s			11,903e6 A²s >= 2,667e6 A²s			11,903e6 A²s >= 2,667e6 A²s			11,903e6 A²s >= 2,667e6 A²s			11,903e6 A²s >= 2,667e6 A²s					
K²S² >= I²t limité		11,903e6 A²s >= 390,599e3 A²s			11,903e6 A²s >= 149,032e3 A²s			11,903e6 A²s >= 149,032e3 A²s			11,903e6 A²s >= 149,032e3 A²s			11,903e6 A²s >= 149,032e3 A²s					
Ik NEUTRE CABLE		Section Ne. = 1 x 25 mm²			Section Ne. = 1 x 25 mm²			Section Ne. = 1 x 25 mm²			Section Ne. = 1 x 25 mm²			Section Ne. = 1 x 25 mm²					
Ik min >= I fonct. Max.		979 A >= 792 A			1661 A >= 1120 A			1661 A >= 1120 A			1661 A >= 1120 A			1661 A >= 1120 A					
K²S² >= Ik² min x tf fusible		11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=					
K²S² >= Ik² max x tempo		11,903e6 A²s >= 5,614e6 A²s			11,903e6 A²s >= 1,405e6 A²s			11,903e6 A²s >= 1,405e6 A²s			11,903e6 A²s >= 1,405e6 A²s			11,903e6 A²s >= 1,405e6 A²s					
K²S² >= I²t limité		11,903e6 A²s >= 315,411e3 A²s			11,903e6 A²s >= 124,81e3 A²s			11,903e6 A²s >= 124,81e3 A²s			11,903e6 A²s >= 124,81e3 A²s			11,903e6 A²s >= 124,81e3 A²s					
IK PE(N) CABLE		Section PE/PEN = 1 x 25 mm²			Section PE/PEN = 1 x 25 mm²			Section PE/PEN = 1 x 25 mm²			Section PE/PEN = 1 x 25 mm²			Section PE/PEN = 1 x 25 mm²					
Ik min >= I fonct. Max.		842 A >= 792 A			1299 A >= 1120 A			1299 A >= 1120 A			1299 A >= 1120 A			1299 A >= 1120 A					
K²S² >= Ik² min x tf fusible		11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=			11,903e6 A²s >=					
K²S² >= Ik² max x tempo		11,903e6 A²s >= 1,298e6 A²s			11,903e6 A²s >= 396,773e3 A²s			11,903e6 A²s >= 396,773e3 A²s			11,903e6 A²s >= 396,773e3 A²s			11,903e6 A²s >= 396,773e3 A²s					
K²S² >= I²t limité		11,903e6 A²s >= 206,925e3 A²s			11,903e6 A²s >= 69,462e3 A²s			11,903e6 A²s >= 69,462e3 A²s			11,903e6 A²s >= 69,462e3 A²s			11,903e6 A²s >= 69,462e3 A²s					
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme					
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>					
Condition Dimensionnement Longueur Max protégée		FORC Ind: A 108 m (CI)			FORC Ind: A 67 m (CI)			FORC Ind: A 67 m (CI)			FORC Ind: A 85 m (CC)			FORC Ind: A 85 m (CC)					
<div><div>R3 INGENIERIE BUREAU D'ETUDES FLUIDES</div></div>		GHN.240258 - NDC TGBT O			A Mise à jour projet			Ind. MODIFICATIONS			ELIE			AFFAIRE: GHN.240258			Folio 24 / 41		
					Date: 30/05/2025			Norme: C1510020			PLAN:								

	Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS			Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS									
	Repère	ALIM ARMOIRE SECONDAIRE			Repère	ALIM COMPRESSEUR			Repère	ALIM COMPRESSEUR SECOURS			Repère	ALIM PC MARECHAL									
	Consom.	35kVA	Longueur	50 m	Consom.	80A	Longueur	50 m	Consom.	63A	Longueur	45 m	Consom.	63A	Longueur	50 m							
CONDITIONS	*Non Conforme	NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié								
DISPOSITIF DE PROTECTION	Disj. Boîtier moulé	NSX100F			Disjonct. D	C120N			Disjonct. D	iC60N			Disjonct. D	iC60N									
IN/Ir ou k3*IN >= IB		63,0 A	>=	50,52 A		80,0 A	>=	80,00 A		63,0 A	>=	63,00 A		63,0 A	>=	63,00 A							
Icu/PdF Avec Association >=Ik/Ip Max.		36 kA	>=	6,4 kA/4,08 kA		10 kA	>=	6,4 kA/3,00 kA		10 kA	>=	6,4 kA/2,92 kA		10 kA	>=	6,4 kA/4,72 kA							
Pdc 1P >= Ik/Ilf Max.			>=				>=				>=				>=								
Pdc 1P Asso. >= Ik/Ilf Max.			>=				>=				>=				>=								
Sélectivité thermique		Avec			Avec				Avec				Avec										
Sélectivité magnétique		Totale			Totale				Totale				Totale										
Sélectivité différentielle		Sans objet			Sans objet				Sans objet				Sans objet										
SURCHARGES CABLES																							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN		60,56 A	>=	63,0 A		77,08 A	>=	80,0 A		60,56 A	>=	63,0 A		60,24 A	>=	63,0 A							
1.45 Iz >= I2		92,2 A	>=	91,35 A		117,4 A	>=	116 A		92,2 A	>=	91,35 A		91,7 A	>=	91,35 A							
nxSph >= nxSph calculée		16,00 mm²	>=	15,76 mm²		25,00 mm²	>=	24,55 mm²		16,00 mm²	>=	15,76 mm²		120,00 mm²	>=	119,15 mm²							
CHUTE DE TENSION CABLE																							
ΔU admis. >= ΔU totale		8 %	>=	4,46 %		8 %	>=	4,51 %		8 %	>=	4,63 %		8 %	>=	3,39 %							
ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage		15 %	>=			15 %	>=	4,51 %		15 %	>=	4,63 %		15 %	>=	3,39 %							
CONTACTS INDIRECTS																							
T admis. >= Δt		5000 ms	>=			400 ms	>=			400 ms	>=			400 ms	>=	0 ms							
If >= I fonct. Max.		897 A	>=	554,4 A		1155 A	>=	1120 A		957 A	>=	907,2 A			>=	907,2 A							
T admis. >= Tempo Magn. ou Tsd		5000 ms	>=	20 ms		400 ms	>=			400 ms	>=			400 ms	>=								
T admis. >= T fonct Prot.		5000 ms	>=	80 ms		400 ms	>=	27 ms		400 ms	>=	11 ms		400 ms	>=								
Ik PHASES CABLE		Section Ph.	=	1 x 16 mm²		Section Ph.	=	1 x 25 mm²		Section Ph.	=	1 x 16 mm²		Section Ph.	=	1 x 120 mm²							
Ik min >= I fonct. Max.		1539 A	>=	554,4 A		1972 A	>=	1120 A		1641 A	>=	907,2 A		3173 A	>=	907,2 A							
K²S² >= Ik² min x tf fusible		4,875e6 A²s	>=			11,903e6 A²s	>=			4,875e6 A²s	>=			274,234e6 A²s	>=								
K²S² >= Ik² max x tempo		4,875e6 A²s	>=	2,079e6 A²s		11,903e6 A²s	>=	522,196e3 A²s		4,875e6 A²s	>=	415,761e3 A²s		274,234e6 A²s	>=	415,761e3 A²s							
K²S² >= I²t limité		4,875e6 A²s	>=	225,714e3 A²s		11,903e6 A²s	>=	90,4e3 A²s		4,875e6 A²s	>=	41,435e3 A²s		274,234e6 A²s	>=	41,435e3 A²s							
Ik NEUTRE CABLE		Section Ne.	=	1 x 16 mm²		Section Ne.	=	1 x 25 mm²		Section Ne.	=	1 x 16 mm²		Section Ne.	=	x							
Ik min >= I fonct. Max.		908 A	>=	554,4 A		1173 A	>=	1120 A		969 A	>=	907,2 A			>=	907,2 A							
K²S² >= Ik² min x tf fusible		4,875e6 A²s	>=			11,903e6 A²s	>=			4,875e6 A²s	>=				>=								
K²S² >= Ik² max x tempo		4,875e6 A²s	>=	636,508e3 A²s		11,903e6 A²s	>=	198,718e3 A²s		4,875e6 A²s	>=	127,302e3 A²s			>=								
K²S² >= I²t limité		4,875e6 A²s	>=	636,508e3 A²s		11,903e6 A²s	>=	63,014e3 A²s		4,875e6 A²s	>=	25,151e3 A²s			>=								
IK PE(N) CABLE		Section PE/PEN	=	1 x 16 mm²		Section PE/PEN	=	1 x 25 mm²		Section PE/PEN	=	1 x 16 mm²		Section PE/PEN	=	1 x 70 mm²							
Ik min >= I fonct. Max.		897 A	>=	554,4 A		1155 A	>=	1120 A		957 A	>=	907,2 A			>=	907,2 A							
K²S² >= Ik² min x tf fusible		4,875e6 A²s	>=			11,903e6 A²s	>=			4,875e6 A²s	>=				>=								
K²S² >= Ik² max x tempo		4,875e6 A²s	>=	596,363e3 A²s		11,903e6 A²s	>=	188,332e3 A²s		4,875e6 A²s	>=	119,273e3 A²s			>=								
K²S² >= I²t limité		4,875e6 A²s	>=	596,363e3 A²s		11,903e6 A²s	>=	61,345e3 A²s		4,875e6 A²s	>=	24,469e3 A²s			>=								
ETAT CIRCUIT	Circuit conforme	IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	Circuit conforme	IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	Circuit conforme	IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>	Circuit conforme	IN	<input checked="" type="checkbox"/>	DU	<input checked="" type="checkbox"/>			
		CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>			CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>			CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>			CI	<input checked="" type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>
Condition Dimensionnement	FORC	Ind: A			FORC	Ind: A			FORC	Ind: A			IN!!	Ind: A									
Longueur Max protégée	98 m (CI)				53 m (CI)				49 m (CI)				716 m (CC)										
<div><div>R3 INGENIERIE</div><div>BUREAU D'ETUDES FLUIDES</div></div>		GHN.240258 - NDC TGBT O								ELIE													
		Fiche de conformité 4c AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				A				Mise à jour projet				AFFAIRE: GHN.240258				Folio					
						Ind.				MODIFICATIONS								25					
						Date: 30/05/2025				Norme: C1510020				PLAN:				41					

	Amont	TGBTS			Amont				Amont				Amont				
	Repère	TGBTS-TGBT			Repère				Repère				Repère				
	Consom.	1250kVA	Longueur	5 m	Consom.		Longueur		Consom.		Longueur		Consom.		Longueur		
CONDITIONS	*Non Conforme	NC*	<input checked="" type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié			NC*	<input type="checkbox"/> Icu disjoncteur Vérifié		
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disj. Ouvert NW20 H1															
IN/Ir ou k3*IN >= IB		1805,0 A >= 1804,22 A			>=			>=			>=			>=			
Icu/PdF Avec Association >=Ik/lp Max.		>= 26,3 kA/54,56 kA			>=			>=			>=			>=			
Pdc 1P >= Ik/lf Max.		>=			>=			>=			>=			>=			
Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max.		>=			>=			>=			>=			>=			
Sélectivité thermique		Non Calc															
Sélectivité magnétique		Non calc															
Sélectivité différentielle		Sans objet															
SURCHARGES CABLES																	
Iz >= IN/Ir ou k3*IN		1725,75 A >= 1805,0 A			>=			>=			>=			>=			
1.45 Iz >= I2		2627,5 A >= 2617,25 A			>=			>=			>=			>=			
nxSph >= nxSph calculée		960,00 mm² >= 954,27 mm²			>=			>=			>=			>=			
CHUTE DE TENSION CABLE																	
ΔU admis. >= ΔU totale		8 % >= 0,25 %			>=			>=			>=			>=			
ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage		15 % >=			>=			>=			>=			>=			
CONTACTS INDIRECTS																	
T admis. >= Δt		5000 ms >=			>=			>=			>=			>=			
If >= I fonct. Max.		18568 A >= 5899,3 A			>=			>=			>=			>=			
T admis. >= Tempo Magn. ou Tsd		5000 ms >= 20 ms			>=			>=			>=			>=			
T admis. >= T fonct Prot.		5000 ms >= 75 ms			>=			>=			>=			>=			
Ik PHASES CABLE		Section Ph. = 4 x 240 mm²			Section Ph. = x			Section Ph. = x			Section Ph. = x			Section Ph. = x			
Ik min >= I fonct. Max.		20148 A >= 5899,3 A			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= Ik² min x tf fusible		18,846e9 A²s >=			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= Ik² max x tempo		18,846e9 A²s >= 51,92e6 A²s			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= I²t limité		18,846e9 A²s >= 51,92e6 A²s			>=			>=			>=			>=			
Ik NEUTRE CABLE		Section Ne. = 4 x 240 mm²			Section Ne. = x			Section Ne. = x			Section Ne. = x			Section Ne. = x			
Ik min >= I fonct. Max.		20320 A >= 5899,3 A			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= Ik² min x tf fusible		18,846e9 A²s >=			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= Ik² max x tempo		18,846e9 A²s >= 40,768e6 A²s			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= I²t limité		18,846e9 A²s >= 40,768e6 A²s			>=			>=			>=			>=			
IK PE(N) CABLE		Section PE/PEN = 1 x 240 mm²			Section PE/PEN = x			Section PE/PEN = x			Section PE/PEN = x			Section PE/PEN = x			
Ik min >= I fonct. Max.		18568 A >= 5899,3 A			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= Ik² min x tf fusible		1,784e9 A²s >=			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= Ik² max x tempo		1,784e9 A²s >= 36,94e6 A²s			>=			>=			>=			>=			
K²S² >= I²t limité		1,784e9 A²s >= 36,94e6 A²s			>=			>=			>=			>=			
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme			IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			
Condition Dimensionnement		FORC Ind:			Ind:			Ind:			Ind:			Ind:			
Longueur Max protégée		179 m (CI)															
 R3 INGENIERIE BUREAU D'ETUDES FLUIDES		GHN.240258 - NDC TGBT O						ELIE									
		Fiche de conformité 4c TGBTS TGBTS-TGBT			A Mise à jour projet			AFFAIRE: GHN.240258			Folio						
					Ind. MODIFICATIONS			PLAN:			26						
					Date: 30/05/2025 Norme: C1510020						41						

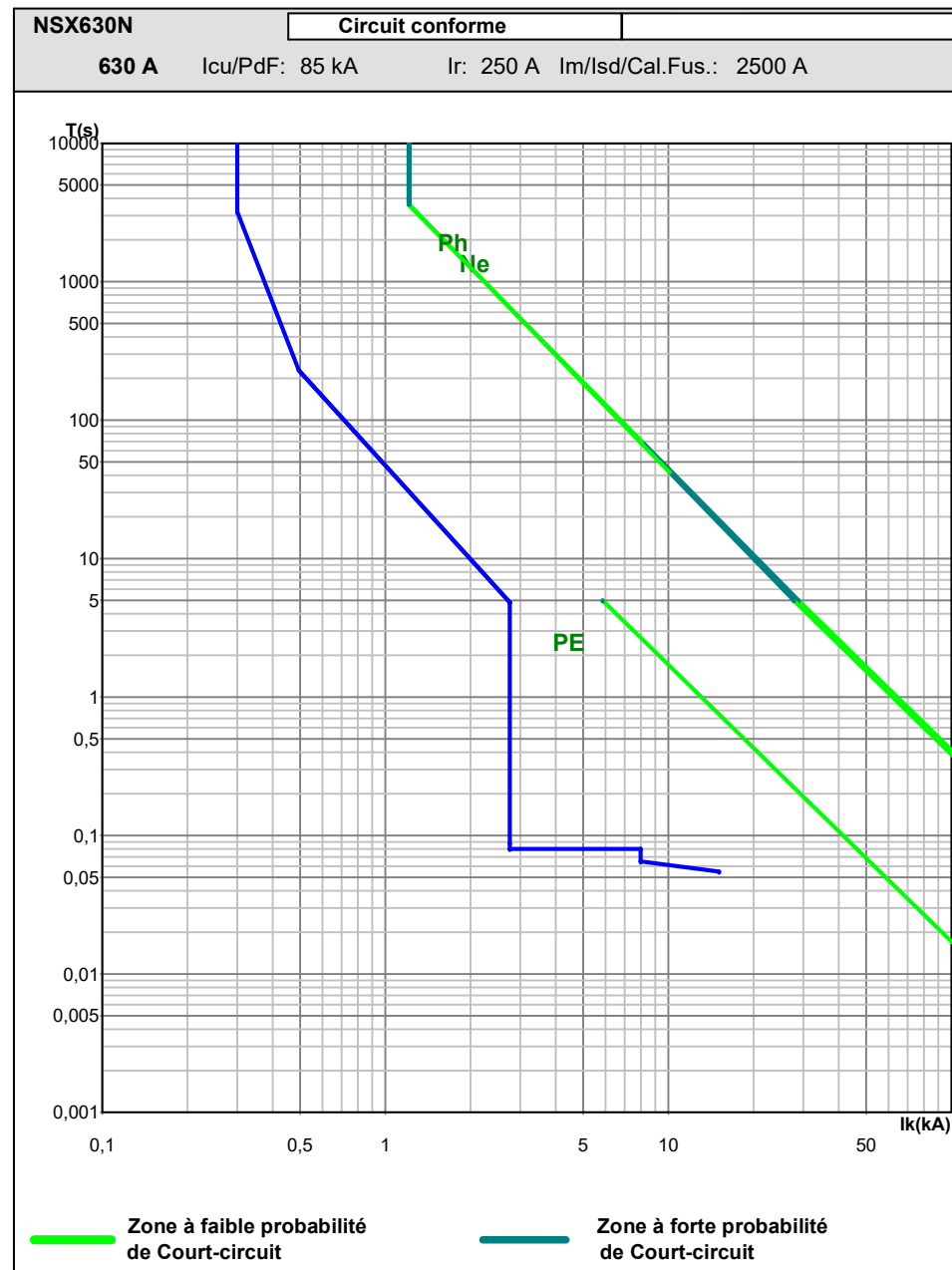
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit					
AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS					
Amont	TGBT 1 OU 2				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	250A	250,00 A
Désignation					

Protection			
Famille	NSX630N	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	630 A	Prot CI	Prot Base
Ir	250 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	2500 A / 3149 A		
Δt			

Liaison													
AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS													
Données				Résultats									
Type		Section phase		3 x 150 mm²									
U1000R2V (90°C)		Section neutre		3 x 150 mm²									
Ame	Cu		Section PE(N)		1 x 95 mm²								
Pôle	Uni Trèfle		Nb	Câble	3X3X(1x150)								
Mode de pose	13		IZ	STH	801,02 A 35,252 mm²								
1er récepteur			Critère		FORC								
Longueur	160 m		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>5000 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>307 ms</td><td>Ne</td><td>5000 ms</td></tr></table>			CI	5000 ms	Ph	5000 ms	PE	307 ms	Ne	5000 ms
CI	5000 ms	Ph				5000 ms							
PE	307 ms	Ne				5000 ms							
Longueur max prot.	208 m (CI)												
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00										

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		15215 A
	Ik2		13177 A
	Ik1		10554 A
	If	3499 A	



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

Amont	TGBT 1 OU 2				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	174A	174,00 A
Désignation					

Protection

Famille	NSX250H	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	250 A	Prot CI	Prot Base
Ir	200 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	1600 A / 2139 A		Δt

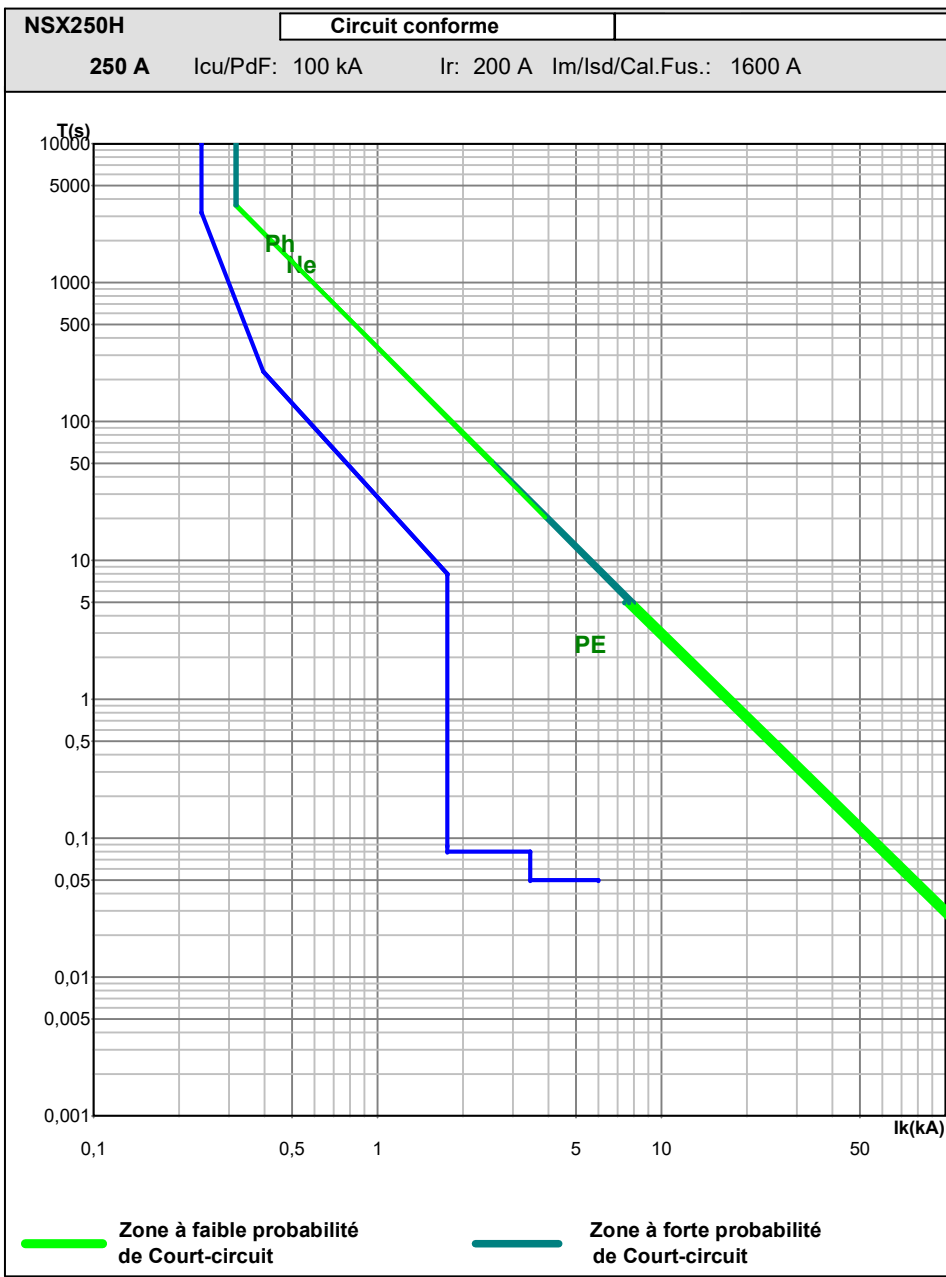
Liaison

AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS

Données			Résultats		
Type	U1000AR2V (90°C)		Section phase	1 x 185 mm²	
Ame	Al		Section neutre	1 x 185 mm²	
Pôle	Multi+PE		Section PE(N)	1 x 185 mm²	
Mode de pose	13		Nb	Câble	1 4x185
1er récepteur			IZ	STH	209,72 A 171,680 mm²
Longueur	180 m		Critère	FORC	
Longueur max prot.	247 m (CI)		Temps max		
ΔU maxi	8 %		CI	5000 ms	Ph 436 ms
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72 1,00	PE	529 ms	Ne 427 ms

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		6428 A
	Ik2		5567 A
	Ik1		3564 A
	If	2368 A	



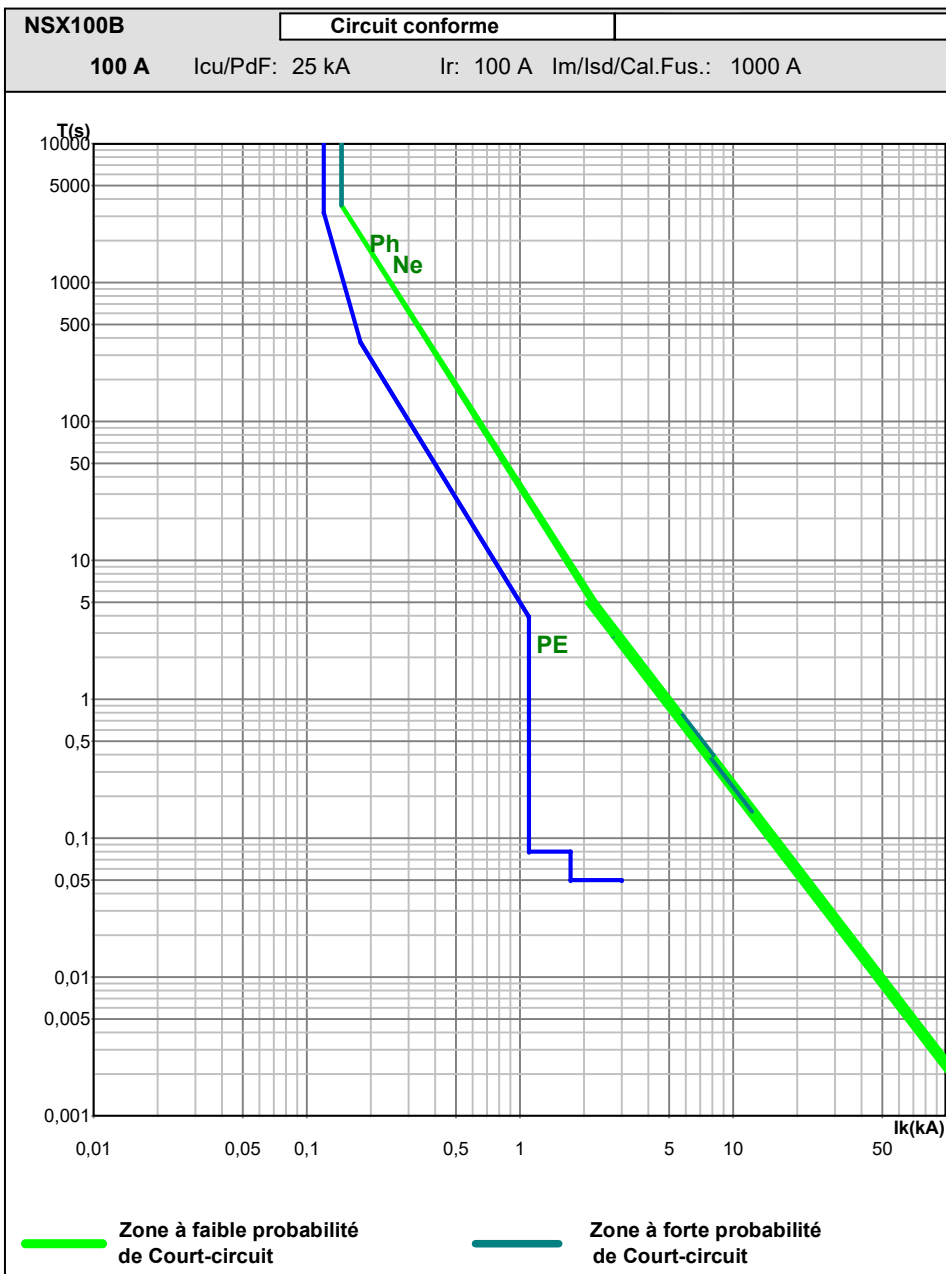
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit					
AGE-CR-L-S1-01					
Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	100A	100,00 A
Désignation					

Protection			
Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base
Ir	100 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	1000 A / 2589 A	Δt	

Liaison					
AGE-CR-L-S1-01					
Données			Résultats		
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 35 mm ²	
Ame	Cu		Section neutre	1 x 35 mm ²	
Pôle	Multi		Section PE(N)	1 x 35 mm ²	
Mode de pose	13		Nb	Câble	1 5G35
1er récepteur			IZ	STH	95,51 A 37,620 mm ²
Longueur	10 m		Critère		
Longueur max prot.	96 m (CI)		FORC		
ΔU maxi	8 %		Temps max		
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00	CI	5000 ms
				Ph	99 ms
				PE	898 ms
				Ne	208 ms

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		12262 A
	Ik2		10619 A
	Ik1		7684 A
	If	2873 A	



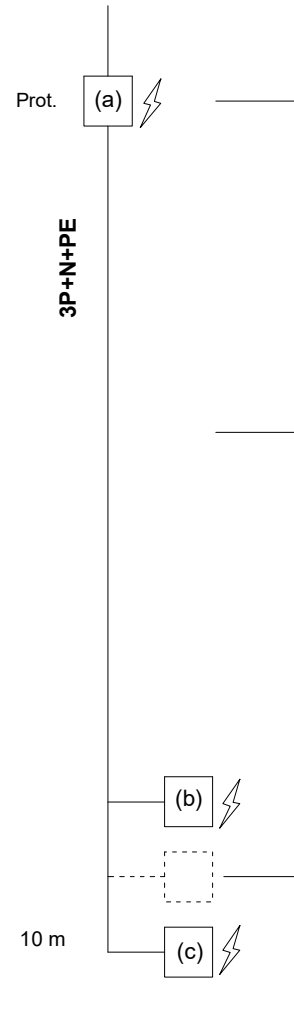
Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

AGE-CR-L-S1-2

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	80A	80,00 A
Désignation					



Protection

Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base
Ir	80 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	800 A / 2589 A		
Δt			

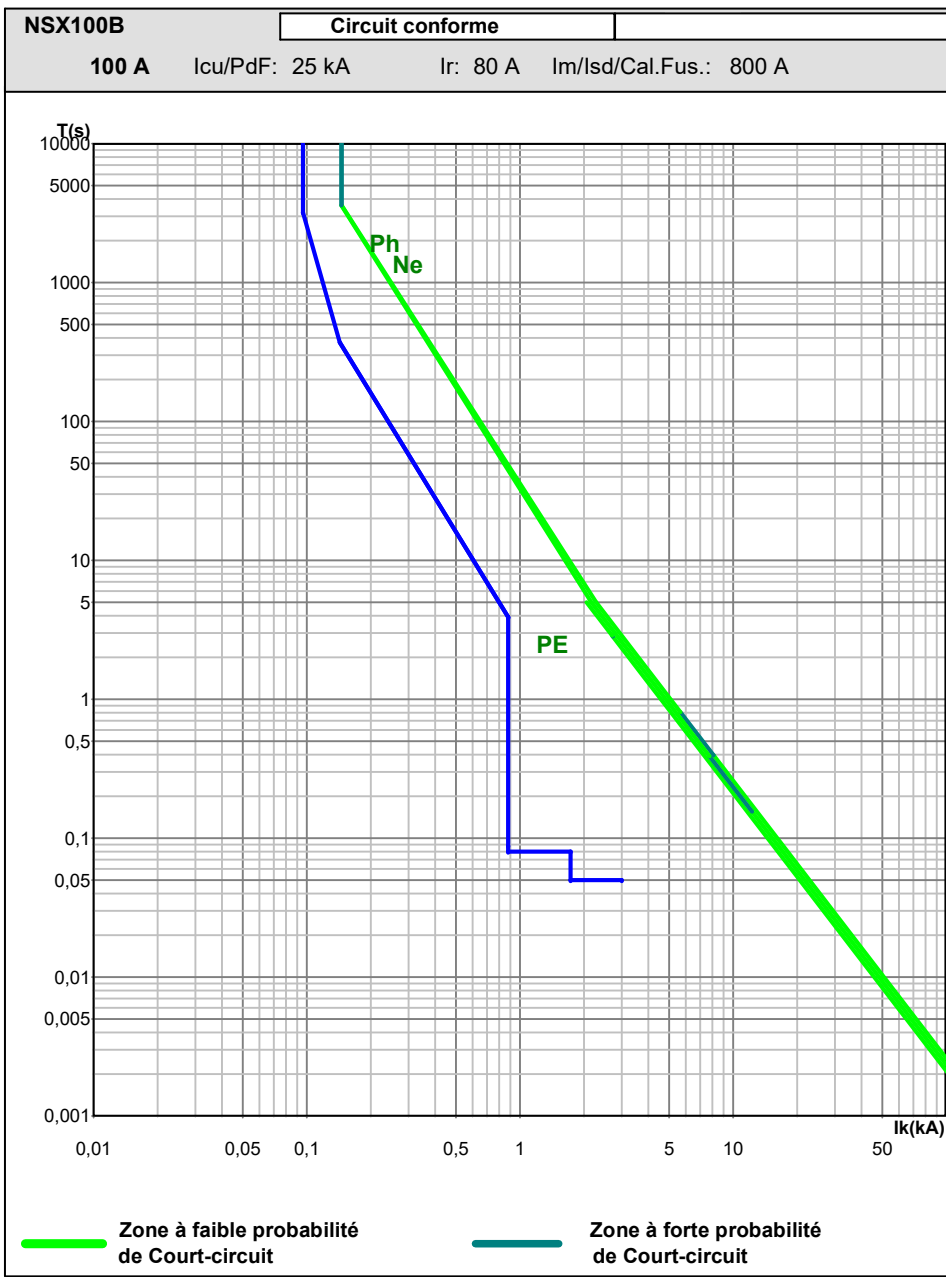
Liaison

AGE-CR-L-S1-02

Données				Résultats											
Type	U1000R2V (90°C)			Section phase	1 x 35 mm²										
Ame	Cu	Section neutre	1 x 35 mm²												
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 35 mm²												
Mode de pose	13	Nb	Câble	1	5G35										
1er récepteur		IZ	STH	95,51 A	26,503 mm²										
Longueur	10 m	Critère		FORC											
Longueur max prot.	131 m (CI)	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>99 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>898 ms</td><td>Ne</td><td>208 ms</td></tr></table>						CI	5000 ms	Ph	99 ms	PE	898 ms	Ne	208 ms
CI	5000 ms							Ph	99 ms						
PE	898 ms							Ne	208 ms						
ΔU maxi	8 %														
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00												

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		12262 A
	Ik2		10619 A
	Ik1		7684 A
	If	2873 A	



GHN.240258 - NDC TGBT O

Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS/AGE-CR-L-S1-2

A	Mise à jour projet
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/05/2025
Norme:	C1510020

ELIE

AFFAIRE: GHN.240258

PLAN:

30/41

Folio

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

AE1

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	18kW	32,48 A
Désignation					

Protection

Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boitier moulé	
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base	
Ir	45 A	Tsd	20 ms	
Im/Isd / IrMgMax	450 A / 646 A		Δt	

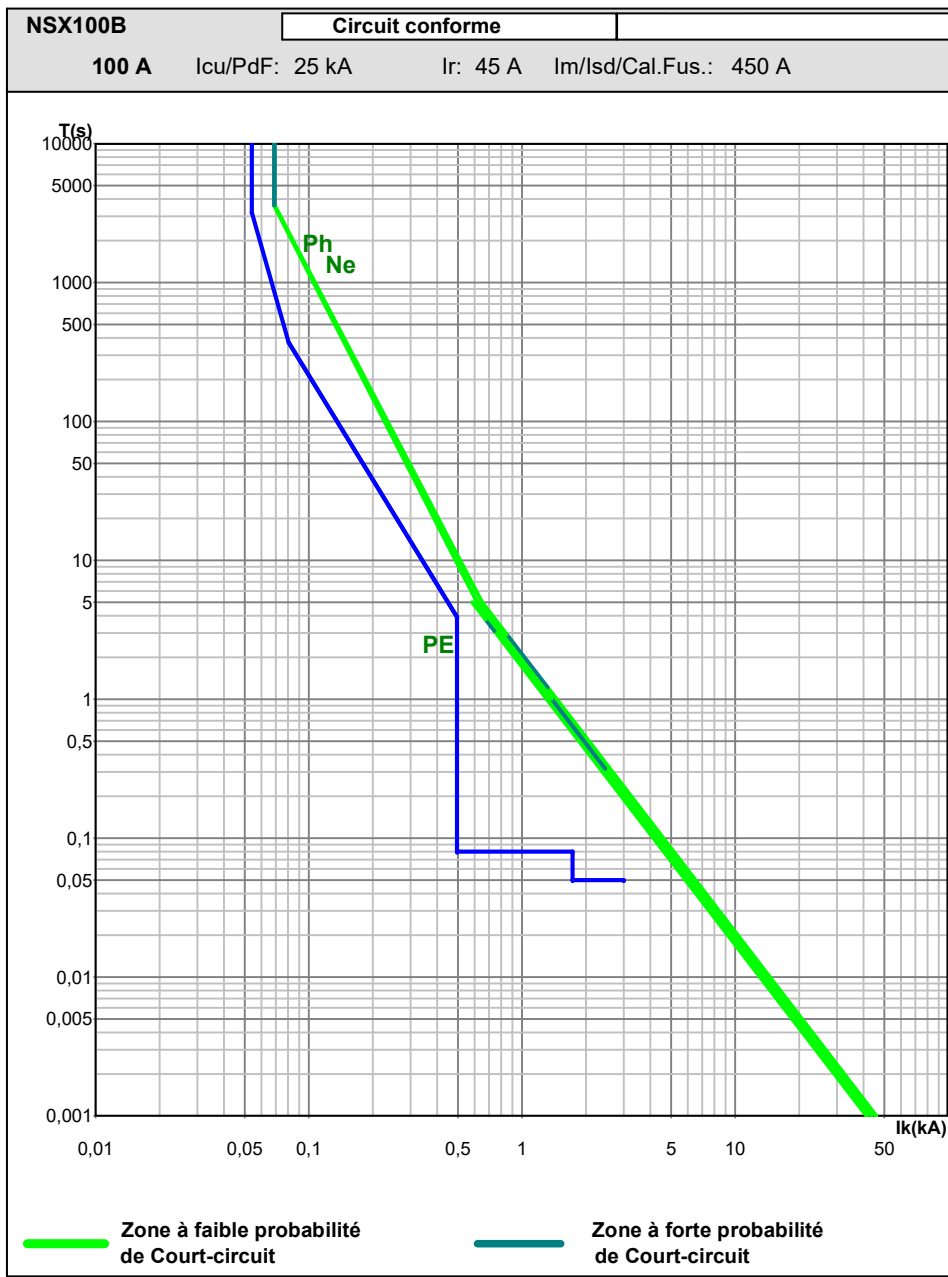
Liaison

AE1

Données				Résultats											
Type		Section phase		1 x 10 mm²											
U1000R2V (90°C)		Section neutre		1 x 10 mm²											
Ame	Cu	Section PE(N)		1 x 10 mm²											
Pôle	Multi	Nb	Câble	1	5G10										
Mode de pose	13	IZ	STH	45,19 A	9,933 mm²										
1er récepteur		Critère		FORC											
Longueur	50 m	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>8 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>73 ms</td><td>Ne</td><td>17 ms</td></tr></table>		CI	5000 ms	Ph	8 ms	PE	73 ms	Ne	17 ms				
CI	5000 ms			Ph	8 ms										
PE	73 ms			Ne	17 ms										
Longueur max prot.	76 m (CI)														
ΔU maxi	8 %														
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00												

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		2454 A
	Ik2		2125 A
	Ik1		1252 A
	If	712 A	



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

AE2

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	32A	32,00 A
Désignation					

Protection

Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boitier moulé	
Calibre	40 A	Prot CI	Prot Base	
Ir	32 A	Tsd	20 ms	
Im/Isd / IrMgMax	320 A / 420 A		Δt	

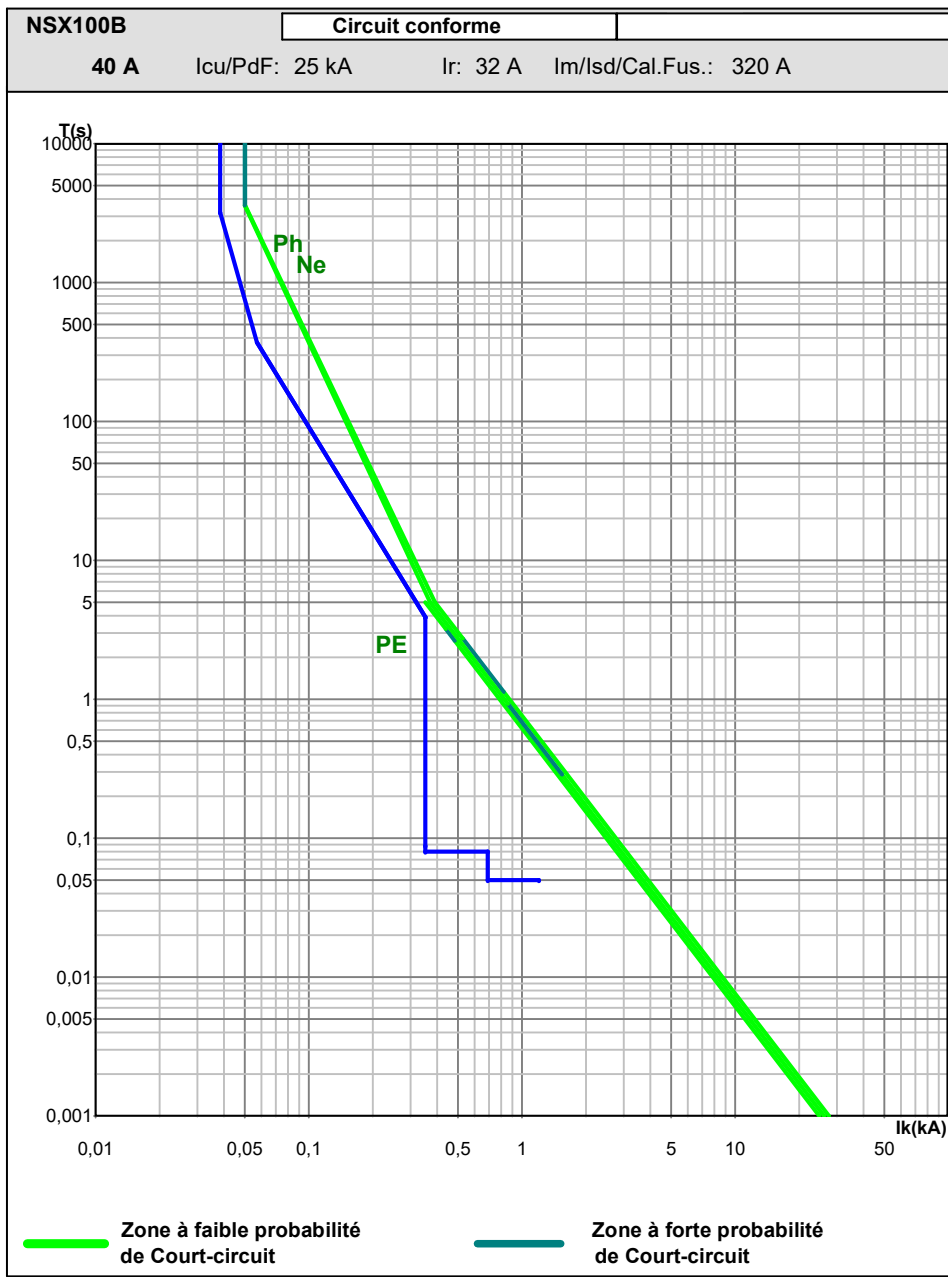
Liaison

AE2

Données				Résultats											
Type	U1000R2V (90°C)			Section phase	1 x 6 mm²										
Ame	Cu			Section neutre	1 x 6 mm²										
Pôle	Multi			Section PE(N)	1 x 6 mm²										
Mode de pose	13			Nb	Câble	1	5G6								
1er récepteur				IZ	STH	32,87 A	5,747 mm²								
Longueur	50 m			Critère	FORC										
Longueur max prot.	67 m (CI)			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>3 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>26 ms</td><td>Ne</td><td>6 ms</td></tr></table>				CI	5000 ms	Ph	3 ms	PE	26 ms	Ne	6 ms
CI	5000 ms	Ph	3 ms												
PE	26 ms	Ne	6 ms												
ΔU maxi	8 %														
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00												

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		1543 A
	Ik2		1336 A
	Ik1		780 A
	If	463 A	

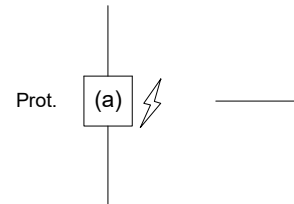


Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

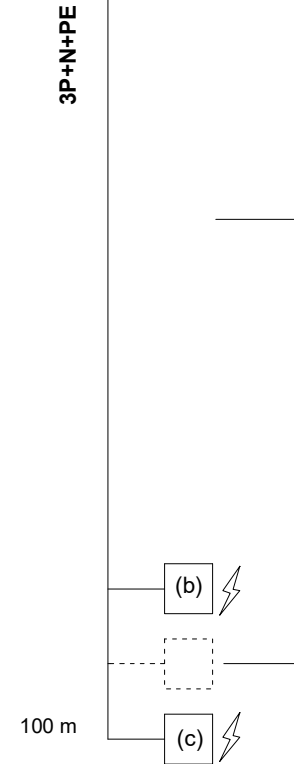
CircuitAERDC

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	26kW	46,91 A
Désignation					



Protection

Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boitier moulé	
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base	
Ir	80 A	Tsd	20 ms	
Im/Isd / IrMgMax	720 A / 765 A		Δt	

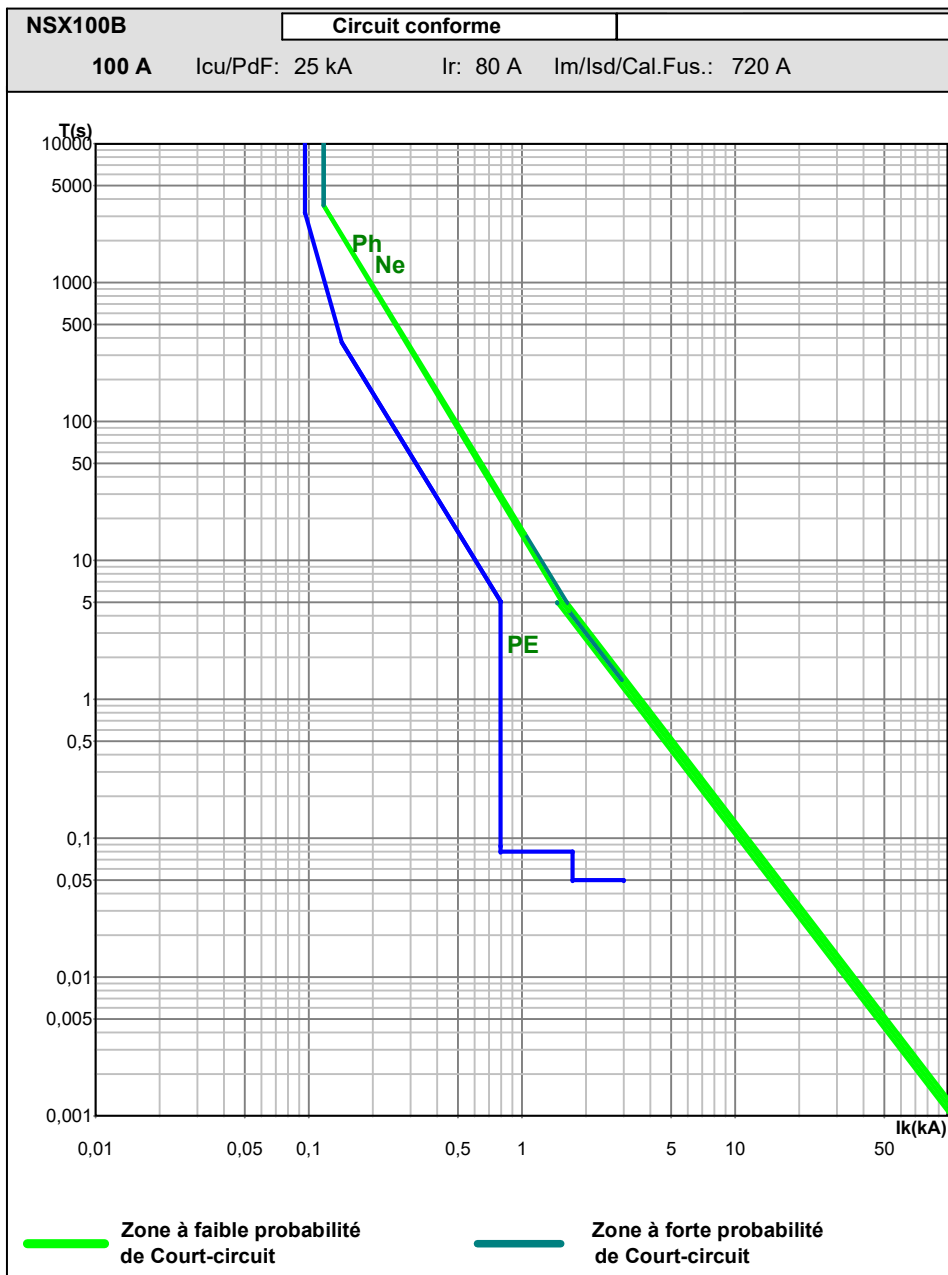


LiaisonAERDC

Données			Résultats										
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 25 mm²									
Ame	Cu		Section neutre	1 x 25 mm²									
Pôle	Multi		Section PE(N)	1 x 25 mm²									
Mode de pose	13		Nb	Câble	1 5G25								
1er récepteur			IZ	STH	77,08 A 26,503 mm²								
Longueur	100 m		Critère	FORC									
Longueur max prot.	108 m (CI)		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>50 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>458 ms</td><td>Ne</td><td>106 ms</td></tr></table>			CI	5000 ms	Ph	50 ms	PE	458 ms	Ne	106 ms
CI	5000 ms	Ph				50 ms							
PE	458 ms	Ne				106 ms							
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72 1,00											

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		2945 A
	Ik2		2550 A
	Ik1		1515 A
	If	844 A	



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

GROUPE CLIM TOITURE

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	80A	80,00 A
Désignation					

Protection

Famille	NG125N	Type protection	Disjonct. D
Calibre	80 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	1120 A /	Δt	

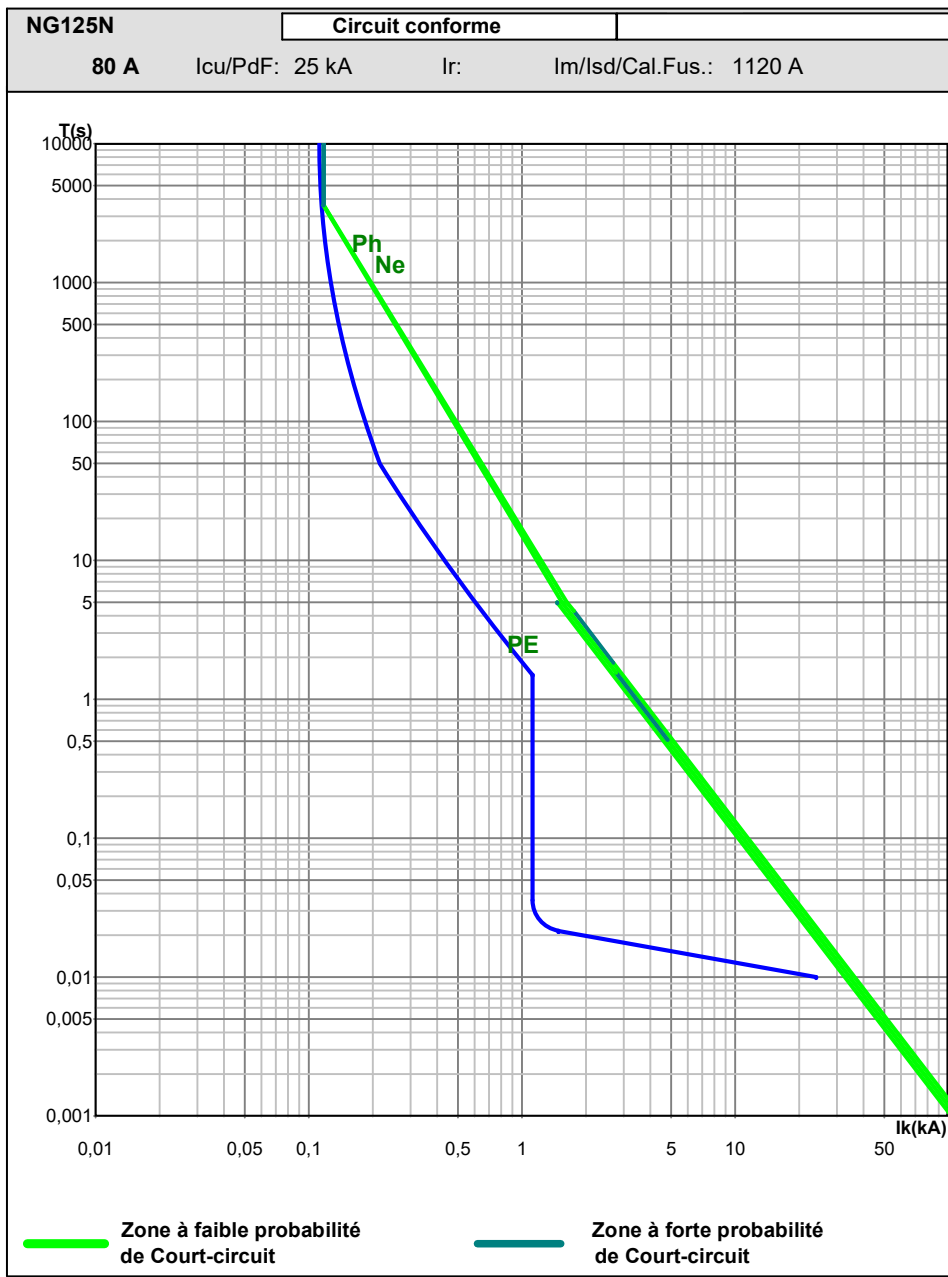
Liaison

GROUPE CLIM TOITURE

Données			Résultats		
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 25 mm²	
Ame	Cu		Section neutre	1 x 25 mm²	
Pôle	Multi		Section PE(N)	1 x 25 mm²	
Mode de pose	13		Nb	Câble	1 5G25
1er récepteur			IZ	STH	77,08 A 26,503 mm²
Longueur	54 m		Critère	FORC	
Longueur max prot.	67 m (CI)		Temps max		
ΔU maxi	8 %		CI	400 ms	Ph 50 ms
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72 1,00	PE	458 ms	Ne 106 ms

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		4827 A
	Ik2		4180 A
	Ik1		2548 A
	If	1305 A	



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

GROUPE CLIM RDC

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	80A	80,00 A
Désignation					

Protection

Famille	NG125N	Type protection	Disjonct. D
Calibre	80 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	1120 A /	Δt	

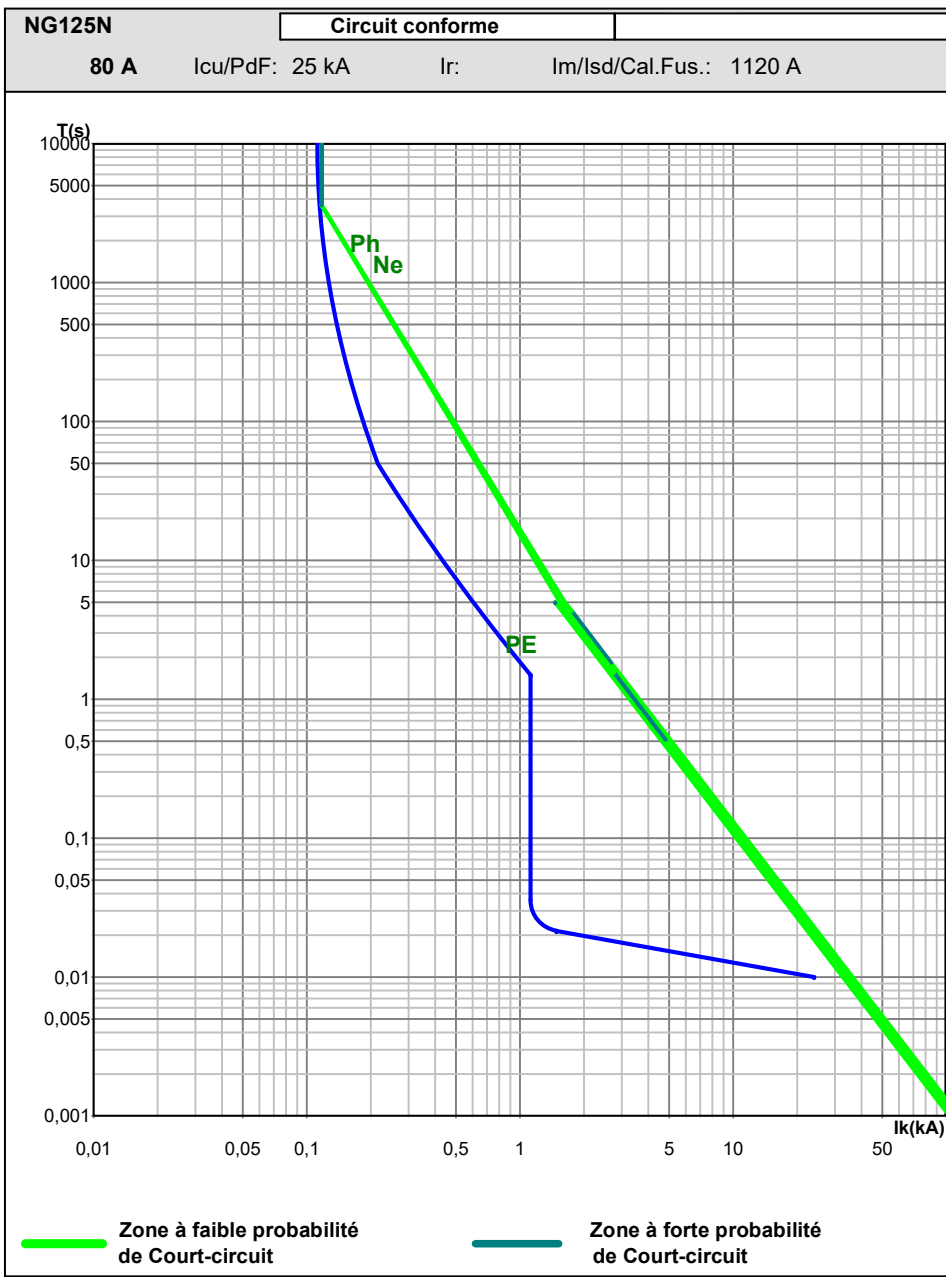
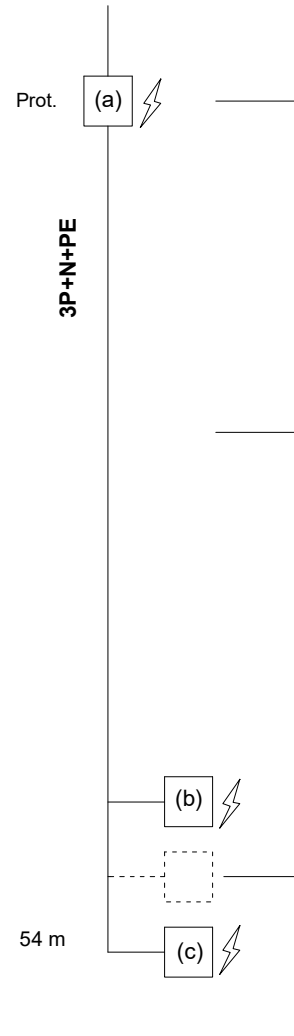
Liaison

GROUPE CLIM RDC

Données			Résultats		
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 25 mm²	
Ame	Cu		Section neutre	1 x 25 mm²	
Pôle	Multi		Section PE(N)	1 x 25 mm²	
Mode de pose	13		Nb	Câble	1 5G25
1er récepteur			IZ	STH	77,08 A 26,503 mm²
Longueur	54 m		Critère	FORC	
Longueur max prot.	67 m (CI)		Temps max		
ΔU maxi	8 %		CI	400 ms	Ph 50 ms
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72 1,00	PE	458 ms	Ne 106 ms

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		4827 A
	Ik2		4180 A
	Ik1		2548 A
	If	1305 A	



GHN.240258 - NDC TGBT O

Coordination Protection/Câble AGBT-CR-L-S1-01
SECOURS|GROUPE CLIM RDC

A Mise à jour projet

Ind. MODIFICATIONS

Date: 30/05/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: GHN.240258

PLAN:

Folio
35
41

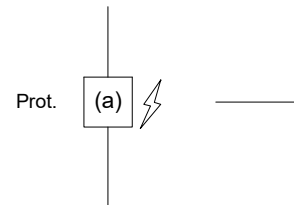
Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

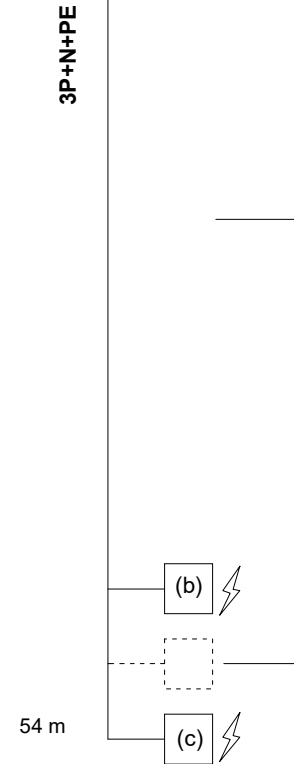
ALIM GF TERASSE

Amont	AGBT-CR-L-S1-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	80A	80,00 A
Désignation					



Protection

Famille	NG125N	Type protection	Disjonct. D
Calibre	80 A	Prot CI	Dif.300mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	1120 A /	Δt	0 ms



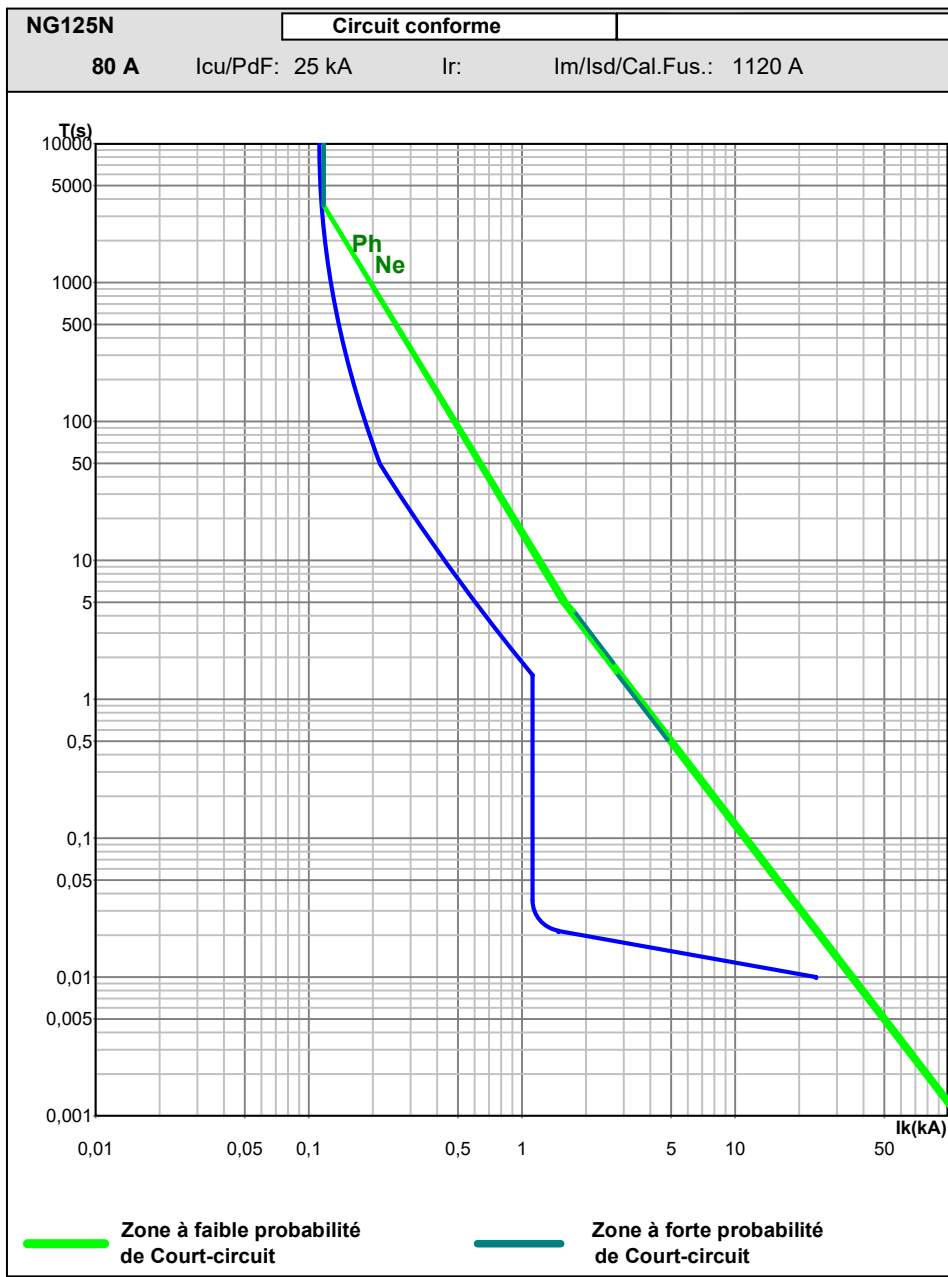
Liaison

ALIM GF TERASSE

Données		Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 25 mm²
Ame	Cu	Section neutre	1 x 25 mm²
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 25 mm²
Mode de pose	13	Nb	Câble
1er récepteur		IZ	STH
Longueur	54 m		
Longueur max prot.	85 m (CC)		
ΔU maxi	8 %		
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)		

CI	400 ms	Ph	50 ms
PE	458 ms	Ne	106 ms

Ik en extrémité			
		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		4827 A
	Ik2		4180 A
	Ik1		2548 A
	If		



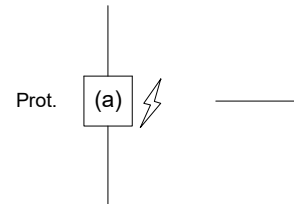
Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

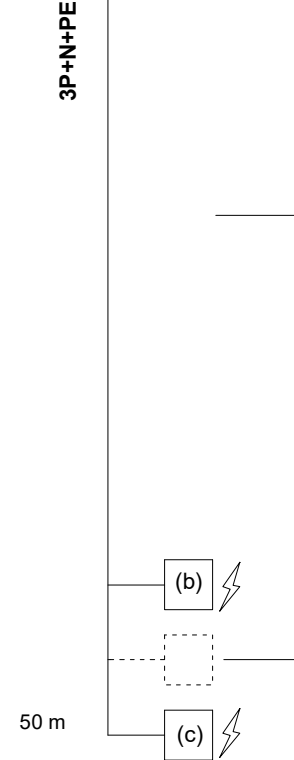
ALIM ARMOIRE SECONDAIRE

Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	35kVA	50,52 A
Désignation					



Protection

Famille	NSX100F	Type protection	Disj. Boîtier moulé	
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base	
Ir	63 A	Tsd	20 ms	
Im/Isd / IrMgMax	504 A / 815 A		Δt	

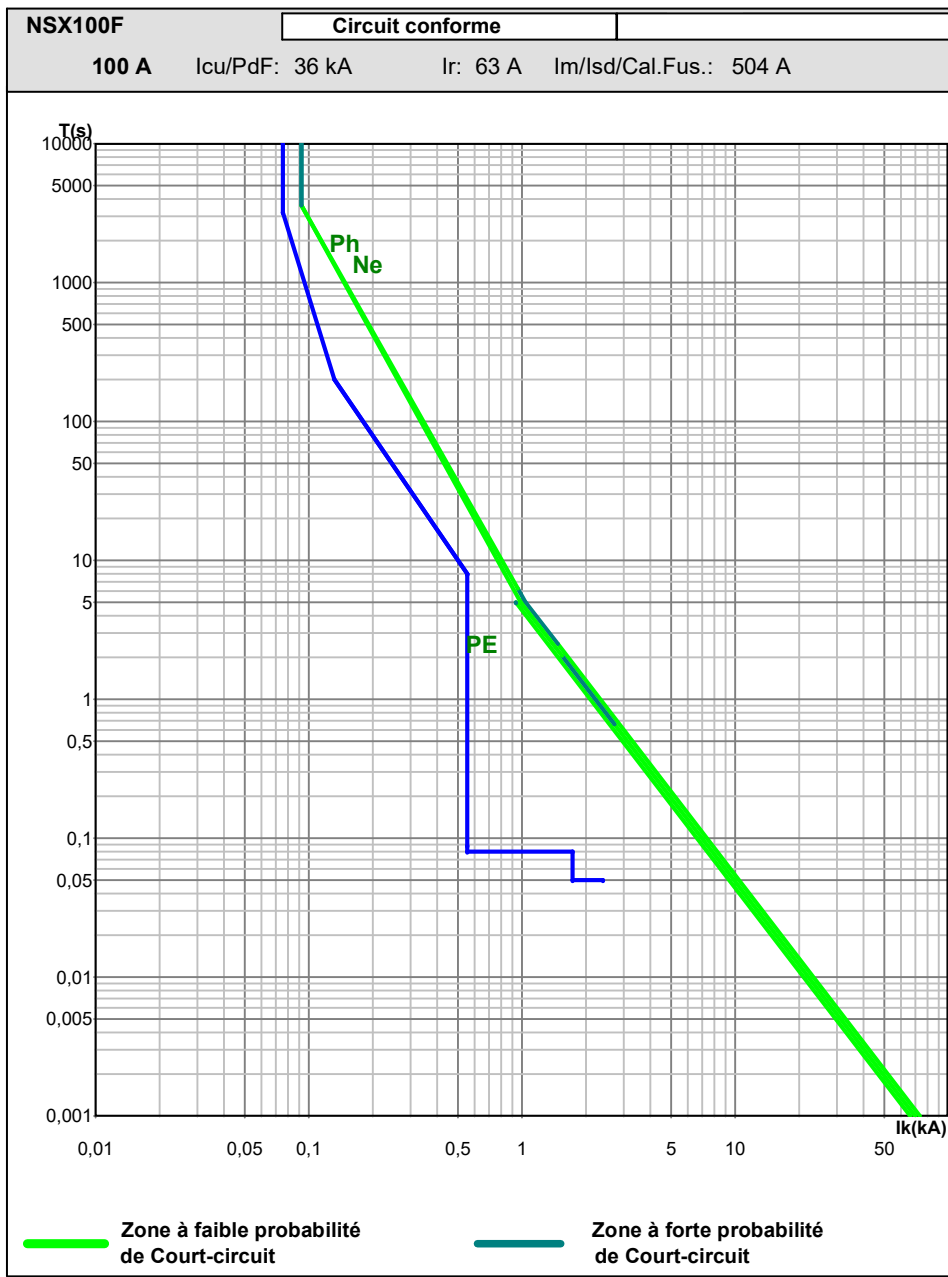


Liaison

ALIM ARMOIRE SECONDAIRE

Données		Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 16 mm²
Ame	Cu	Section neutre	1 x 16 mm²
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 16 mm²
Mode de pose	61	Nb	1
1er récepteur		Câble	5G16
Longueur	50 m	IZ	60,56 A
Longueur max prot.	98 m (CI)	STH	18,214 mm²
ΔU maxi	8 %	Critère	FORC
K temp./Prox./Comp	1,00 (20°C)		
	0,72		
	1,00		
		Temps max	
CI	5000 ms	Ph	117 ms
PE	409 ms	Ne	383 ms

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3	2715 A	
	Ik2	2351 A	
	Ik1	1397 A	
	If	900 A	



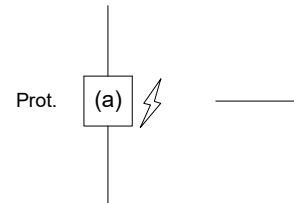
Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

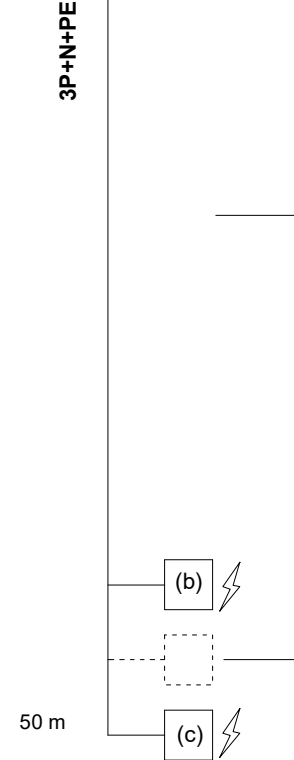
ALIM COMPRESSEUR

Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	80A	80,00 A
Désignation					



Protection

Famille	C120N	Type protection	Disjonct. D
Calibre	80 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	1120 A /	Δt	



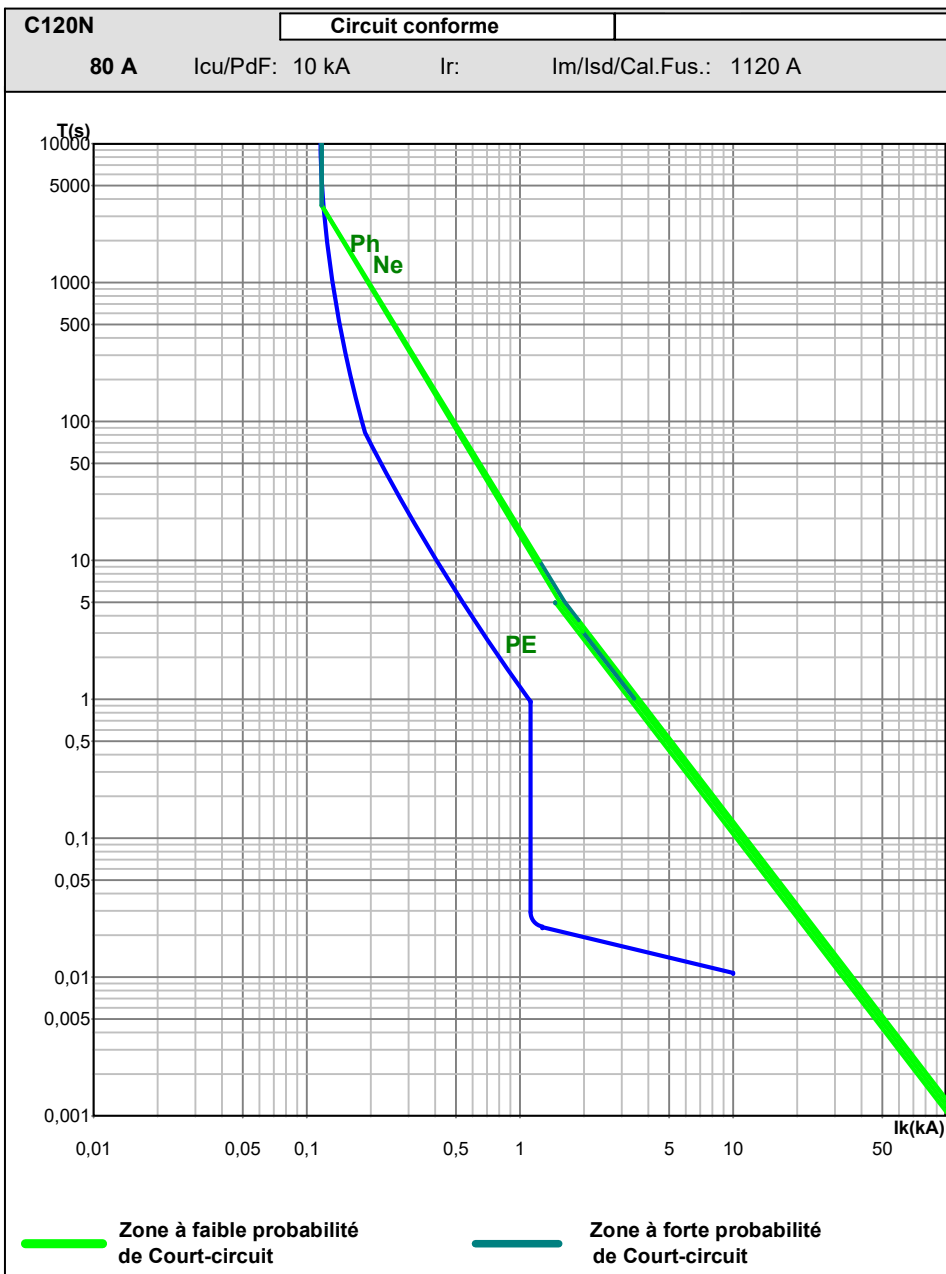
Liaison

ALIM COMPRESSEUR

Données		Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 25 mm²
Ame	Cu	Section neutre	1 x 25 mm²
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 25 mm²
Mode de pose	13	Nb	1
1er récepteur		Câble	5G25
Longueur	50 m	IZ	77,08 A
Longueur max prot.	53 m (CI)	STH	26,503 mm²
ΔU maxi	8 %	Critère	FORC
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C) 0,72 1,00		

Temps max			
CI	400 ms	Ph	286 ms
PE	998 ms	Ne	935 ms

Ik en extrémité			
		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		3435 A
	Ik2		2975 A
	Ik1		1789 A
	If	1159 A	



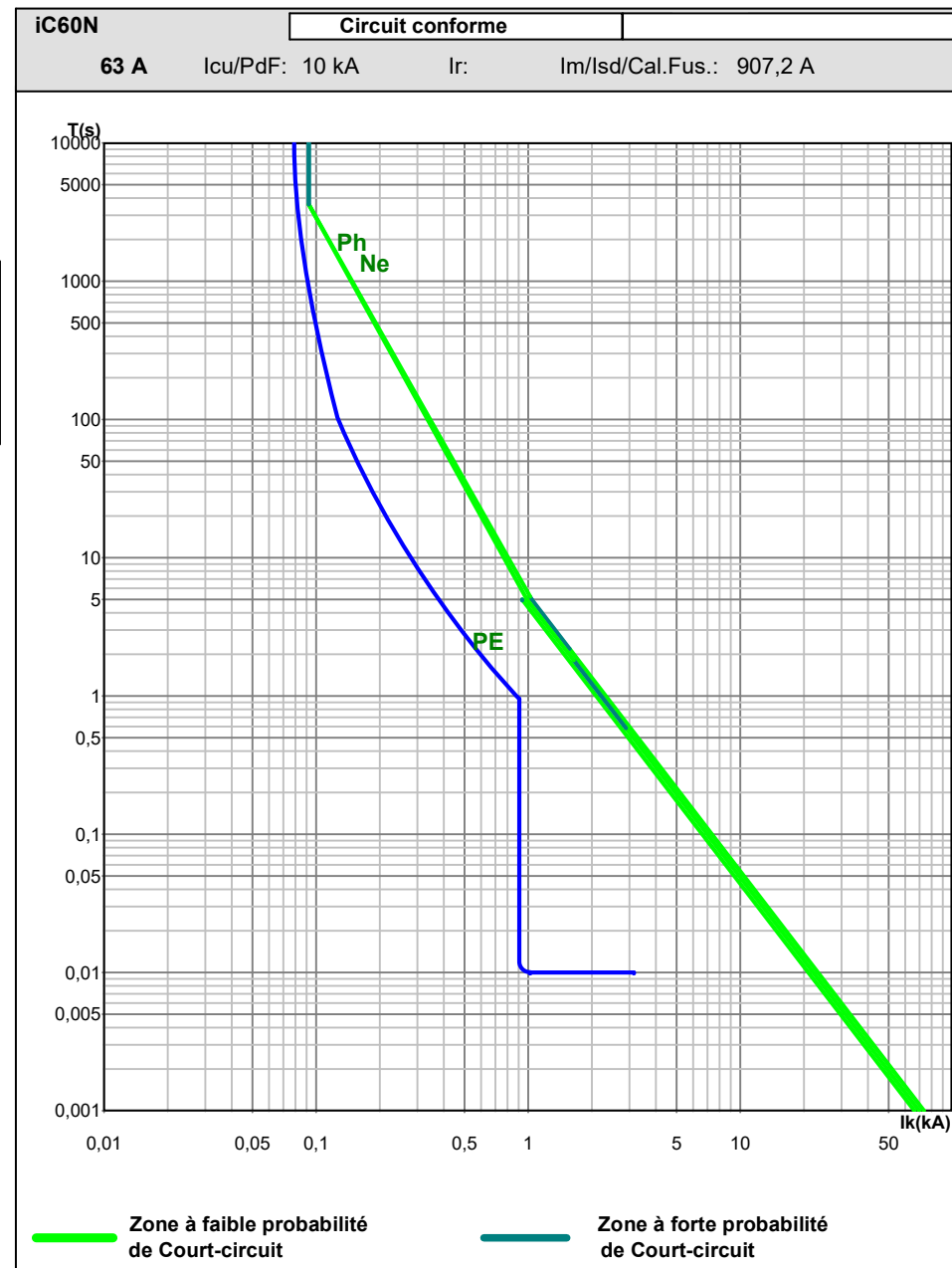
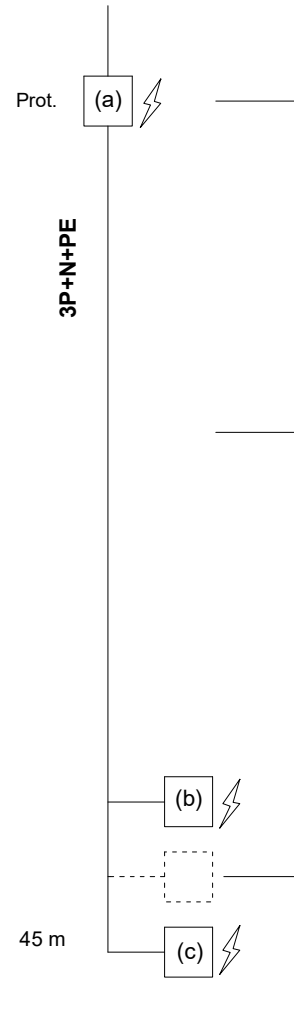
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit					
ALIM COMPRESSEUR SECOURS					
Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	63A	63,00 A
Désignation					

Protection			
Famille	iC60N	Type protection	Disjonct. D
Calibre	63 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	907,2 A/	Δt	

Liaison					ALIM COMPRESSEUR SECOURS												
Données					Résultats												
Type			U1000R2V (90°C)		Section phase		1 x 16 mm²										
Ame			Cu		Section neutre		1 x 16 mm²										
Pôle			Multi		Section PE(N)		1 x 16 mm²										
Mode de pose			13		Nb	Câble	1	5G16									
1er récepteur					IZ	STH	60,56 A		18,214 mm²								
Longueur			45 m		Critère		FORC										
Longueur max prot.			49 m (CI)		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>117 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>409 ms</td><td>Ne</td><td>383 ms</td></tr></table>					CI	400 ms	Ph	117 ms	PE	409 ms	Ne	383 ms
CI	400 ms	Ph	117 ms														
PE	409 ms	Ne	383 ms														
ΔU maxi			8 %														
K temp./Prox./Comp			1,00 (30°C)	0,72	1,00												

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		2889 A
	Ik2		2502 A
	Ik1		1490 A
	If	960 A	



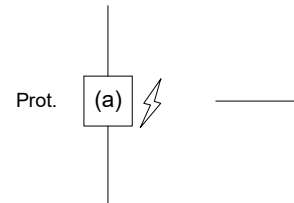
Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

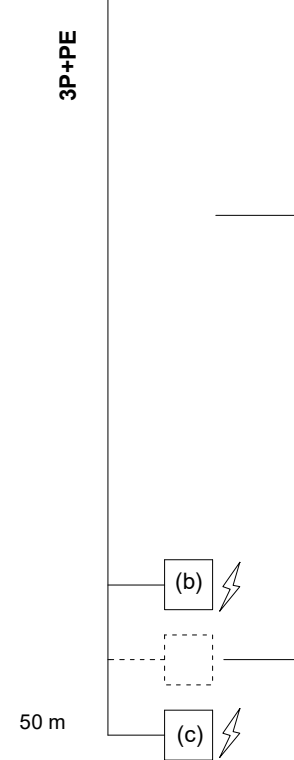
ALIM PC MARECHAL

Amont	AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	63A	63,00 A
Désignation					



Protection

Famille	iC60N	Type protection	Disjonct. D
Calibre	63 A	Prot CI	Dif.30mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	907,2 A/	Δt	0 ms



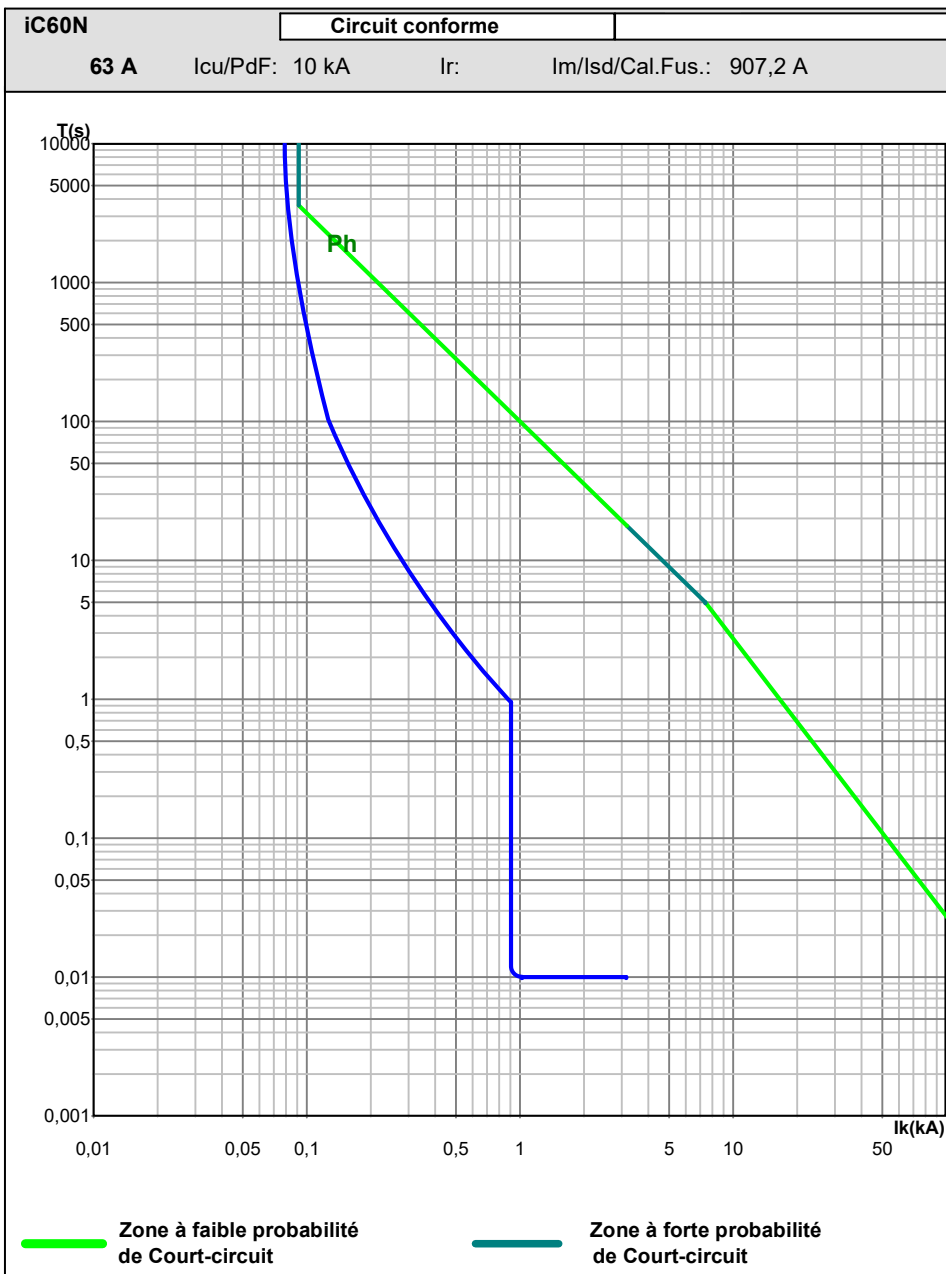
Liaison

ALIM PC MARECHAL

Données		Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 120 mm²
Ame	Cu	Section neutre	x
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 70 mm²
Mode de pose	61	Nb	Câble
1er récepteur		IZ	STH
Longueur	50 m		
Longueur max prot.	716 m (CC)		
ΔU maxi	8 %		
K temp./Prox./Comp	1,00 (20°C)		

CI	400 ms	Ph	5000 ms
PE	5000 ms	Ne	

Ik en extrémité			
		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		5281 A
	Ik2		4573 A
	Ik1		
	If		



GHN.240258 - NDC TGBT O

Coordination Protection/Câble AGBT-CR-Z-RC-01 SECOURS|ALIM PC MARECHAL

A	Mise à jour projet
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/05/2025
Norme:	C1510020

ELIE	LI BT
AFFAIRE:	GHN.240258
PLAN:	
Folio	40 / 41

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

TGBTS-TGBT

Amont	TGBTS			
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	1250kVA
Désignation	1804,22 A			

Protection

Famille	NW20 H1	Type protection	Disj. Ouvert
Calibre	2000 A	Prot CI	Prot Base
Ir	1805 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	5363 A / 16880 A		
Δt			

Liaison

Données		Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	4 x 240 mm²
Ame	Cu	Section neutre	4 x 240 mm²
Pôle	Uni Trèfle	Section PE(N)	1 x 240 mm²
Mode de pose	13	Nb	Câble
1er récepteur		IZ	STH
Longueur	5 m		1725,75 A
Longueur max prot.	179 m (CI)		257,163 mm²
ΔU maxi	8 %	Critère	FORC
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)		
	0,72		1,00
		Temps max	
CI	5000 ms	Ph	5000 ms
PE	3623 ms	Ne	5000 ms

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		25980 A
	Ik2		22500 A
	Ik1		22802 A
	If	18568 A	

