

ORKANE OUTRE-MER
Batiment Colin's Business
34 ZAE de colin
97170 Petit-Bourg

RECTORAT GUYANE

Dimensionnement de la partie PV et IRVE uniquement

1		GSU	Création
---	--	-----	----------

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		Notes de calcul AC			
RECTORAT GUYANE					
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760				
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 Lise 2025.1.3	référéncé par  NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	

Type d'installation Industrielle ou grand tertiaire

Norme utilisée NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)

Mode de calcul Conception classique : avec messages bilan de puissance

Installation photovoltaïque Oui	C15-712-1 (2013)
Température minimale du champ PV 10 °C	
Déséquilibre autorisé entre phases 4,5 kVA	
Chute de tension max. côté AC 1% (recommandation C15-712)	
Chute de tension max. côté DC 1% (recommandation C15-712)	

Evaluation du risque sur installation AC Parafoudre Type II recommandé, capacité élevée
Evaluation du risque Selon NF C15-100, C15-443 (et C15-712-1 si PV)
Présence de paratonnerre Pas de paratonnerre à proximité
Niveau kéraunique 33
Taux d'exposition local de l'installation 0,5 : moyennement exposée
Ligne d'alimentation BT aérienne 0 m
Prix matériel protégé 2 : moyen
Coût de l'indisponibilité 1 = sans incidence
Conséquence sur la sécurité des personnes Non

Editeurs de Logiciels dédiés à l'installation électrique
Email : deyraud@gimelec.fr
Tel : 01 45 05 71 62

ATTESTATION

DROIT D'USAGE DE LA MARQUE ELIE BT

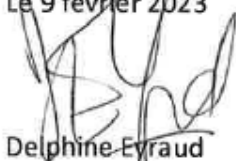


Pour donner suite à la demande de renouvellement de la société **BBS Conception** datée du 16/12/2022, le Comité de Suivi de la Marque ELIE a examiné les résultats des logiciels référencés sous le nom de **LISE** version **2023.02** (décliné en versions **LISE PRO, LISE PV, LISE 630, LISE BIM, LISE OEM**).

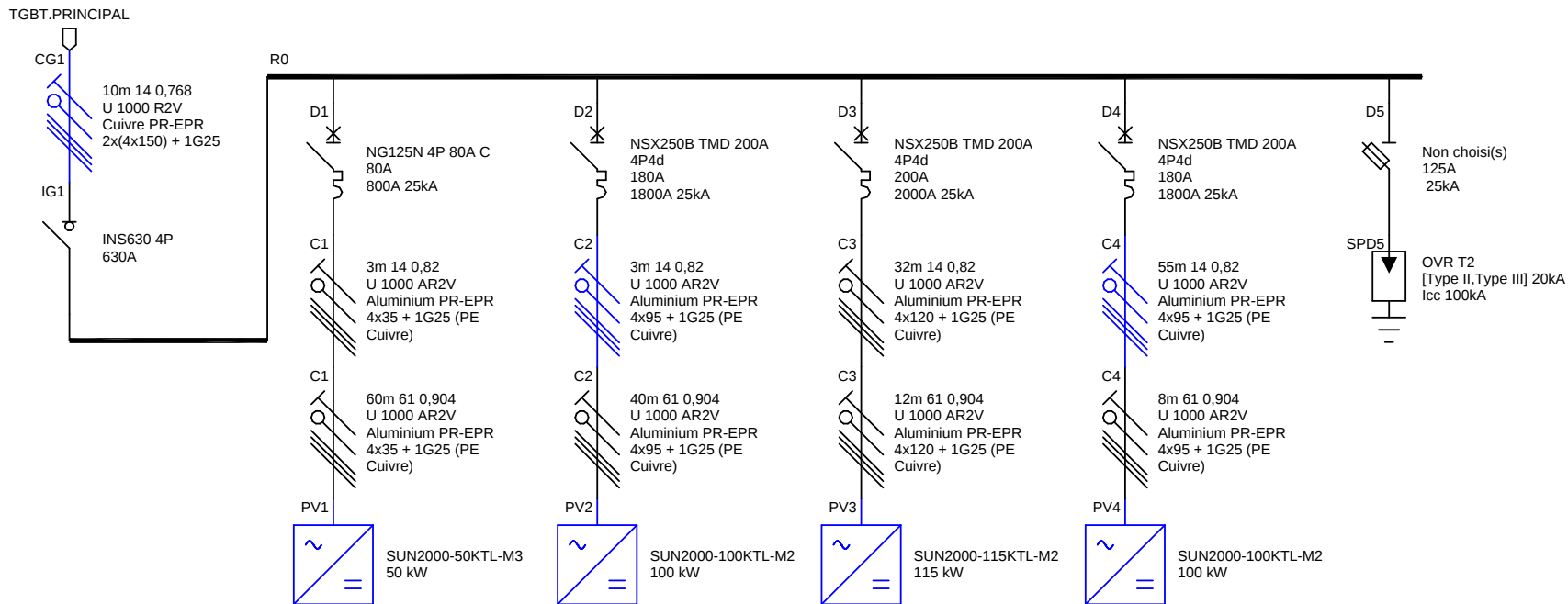
Estimant que les résultats obtenus sont conformes au Guide d'Application de la Marque ELIE BT - Edition 2023, le Comité de Suivi de la Marque ELIE valide le renouvellement, à compter du **1^{er} mars 2023** (date d'entrée en vigueur du Guide), du droit d'usage de la Marque ELIE BT de la société **BBS Conception** pour les logiciels référencés sous le nom de **LISE** à partir de la version **2023.02**, et ce, dans les conditions prévues par son Règlement d'Usage et son Guide d'Application.

La liste complète et à jour des sociétés et logiciels disposant du droit d'usage de la Marque ELIE est disponible sur le site <http://www.gimelec.fr/>.

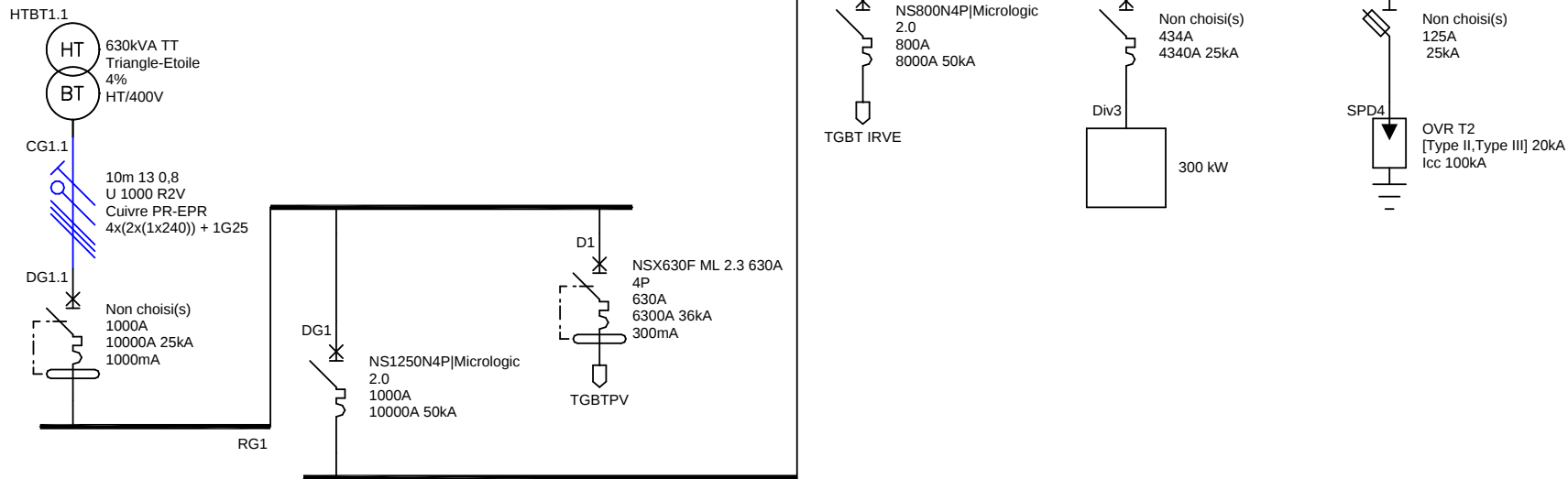
Paris,
Le 9 février 2023



Delphine Eyraud
Présidente du Comité de Suivi de la Marque ELIE

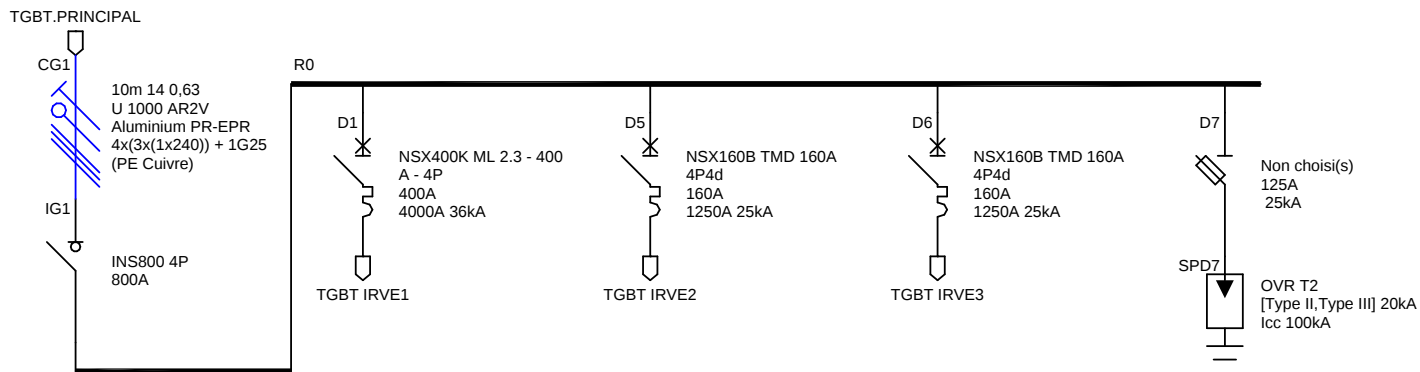


			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			TGBT.PRINCIPAL.Circuit1			PV1			PV2			PV3			PV4			SPD5		
Désignation						SUN2000-50KTL-M3														
Puissance	Ib		365 kW	526,8 A		50 kW	72,2 A		100 kW	144,3 A		115 kW	166 A		100 kW	144,3 A		0 kW	0 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1	
Répartition																				
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Amont			(CG1)			(D1)			(D2)			(D3)			(D4)			(D5)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	21,029 k	20,388 k		20,057 k	18,593 k		20,057 k	18,593 k		20,057 k	18,593 k		20,057 k	18,593 k		20,057 k	18,593 k	
Aval			(IG1)			(PV1)			(PV2)			(PV3)			(PV4)			(SPD5)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	20,057 k	17,37 k	18,593 kA	4,243 k	3,674 k	2,235 kA	10,822 k	9,372 k	6,77 kA	11,721 k	10,151 k	7,608 kA	8,655 k	7,495 k	5,09 kA	20,057 k	17,37 k	18,593 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	14,135 k	14,978 k		2,417 k	1,45 kA		6,761 k	4,664 k		7,472 k	5,341 k		5,265 k	3,443 k		14,135 k	14,978 k	
DU totale (B)	DU totale (A)		0,33 %			2,44 %			1,39 %			1,32 %			1,89 %			0,33 %		



CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
Désignation			CircuitG1.1			CircuitG1			Circuit1			Circuit2			Div3			SPD4		
Puissance	Ib		476 kW	687 A		476 kW	687 A		365 kW	526,8 A		440 kW	635,1 A		300 kW	433 A		0 kW	0 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1	
Répartition																				
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Amont			(HTBT1.1)			(DG1)			(D1)			(D2)			(D3)			(D4)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	21,938 k	22,181 k		21,029 k	20,388 k		21,029 k	20,388 k		21,029 k	20,388 k		21,029 k	20,388 k		21,029 k	20,388 k	
Aval			(DG1.1)			(DG1)			(D1)			(D2)			(Div3)			(SPD4)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	21,029 k	18,212 k	20,388 kA	21,029 k	18,212 k	20,388 kA	21,029 k	18,212 k	20,388 kA	21,029 k	18,212 k	20,388 kA	21,029 k	18,212 k	20,388 kA	21,029 k	18,212 k	20,388 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	14,849 k	16,491 k		14,899 k	16,611 k		14,899 k	16,611 k		14,899 k	16,611 k		14,899 k	16,611 k		14,899 k	16,611 k	
DU totale (B)	DU totale (A)		0,15 %			0,15 %			0,15 %			0,15 %			0,15 %			0,15 %		

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max=20,2kA Ik1 max=18,8kA



CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
Désignation			TGBT.PRINCIPAL.Circuit2			Circuit1			Circuit5			Circuit6			SPD7		
Puissance			Ib			440 kW			635,1 A			264 kW			381,1 A		
NE chargé			Cos Phi			Non			1			Non			1		
Répartition																	
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Amont			(CG1)			(D1)			(D5)			(D6)			(D7)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	21,029 k	20,388 k		20,123 k	18,731 k		20,123 k	18,731 k		20,123 k	18,731 k		20,123 k	18,731 k	
Aval			(IG1)			(D1)			(D5)			(D6)			(SPD7)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	20,123 k	17,427 k	18,731 kA	20,123 k	17,427 k	18,731 kA	20,123 k	17,427 k	18,731 kA	20,123 k	17,427 k	18,731 kA	20,123 k	17,427 k	18,731 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	14,209 k	15,157 k		14,209 k	15,157 k		14,209 k	15,157 k		14,209 k	15,157 k		14,209 k	15,157 k	
DU totale (B)		DU totale (A)	0,29 %			0,29 %			0,29 %			0,29 %			0,29 %		

RECTORAT GUYANE		
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760	
Rév. : 1	Création le 25/04/2025	

Note de calcul unifilaire TGBT IRVE

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES

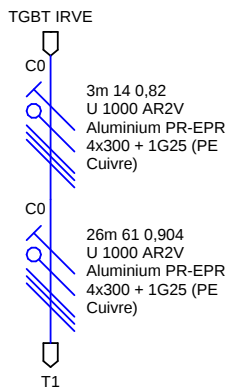
Norme 2025.1.3

référéncé par ELIST 2023

NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)

6/74

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max amont=20,2kA



CIRCUIT			Circuit conforme		
Désignation			TGBT IRVE.Circuit1		
			IRVE1 - OMB2		
Puissance	Ib		264 kW	381,1 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1	
Répartition					
Harmoniques			Tx H. <= 15%		
Amont			(C0)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	20,123 k	18,731 k	
Aval			(C0)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	15,991 k	13,848 k	12,511 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	11,017 k	9,697 k	
DU totale (B)	DU totale (A)		0,89 %		

RECTORAT GUYANE		
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760	
Rév. : 1	Création le 25/04/2025	

Note de calcul unifilaire TGBT IRVE1

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES

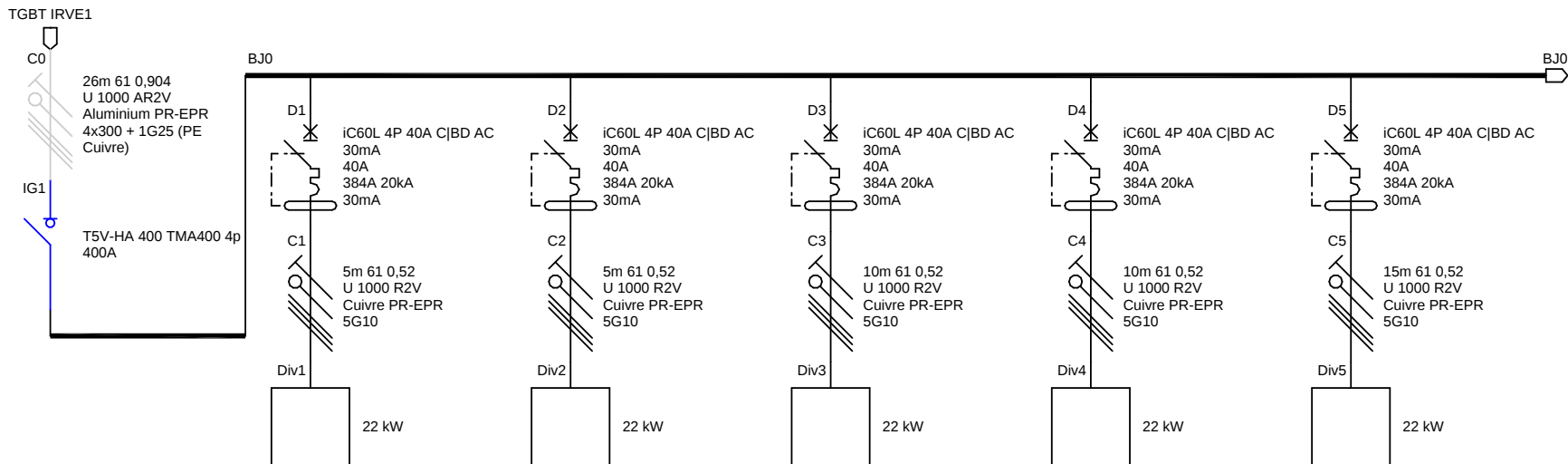
2025.1.3

référéncé par

NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)

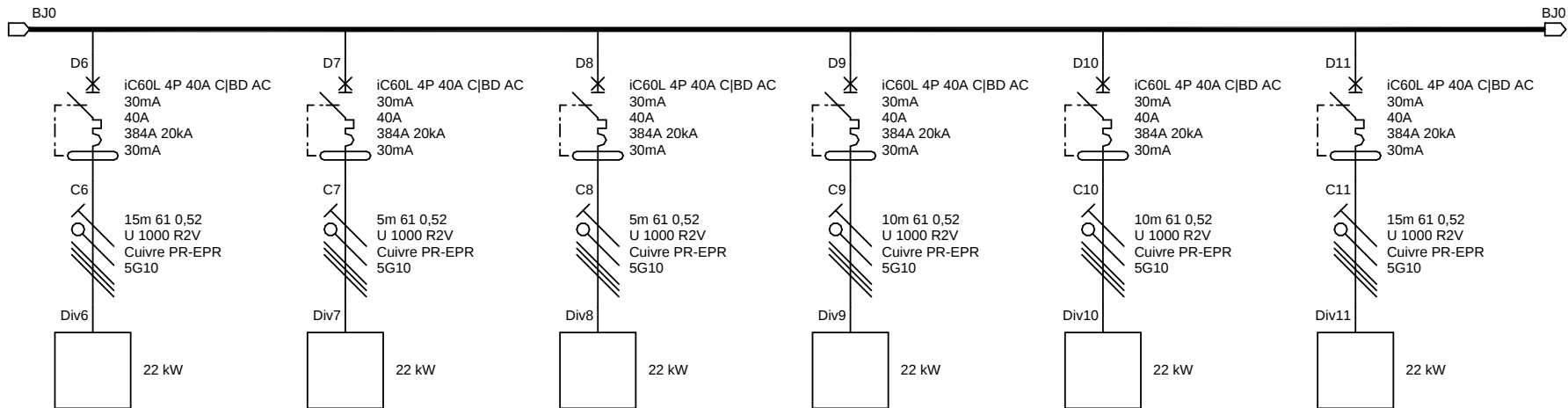
7/74

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max=16kA Ik1 max=12,6kA



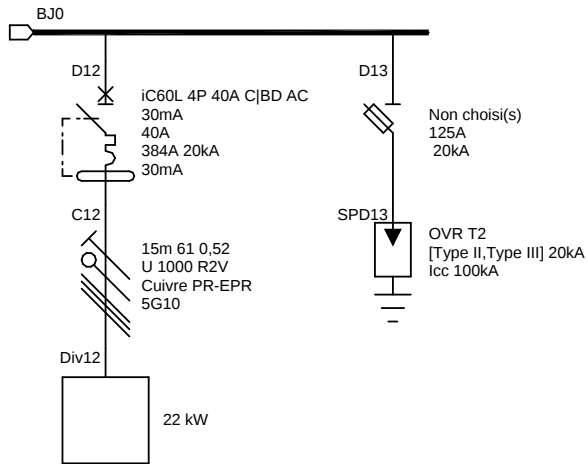
CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
TGBT IRVE.Circuit1			Div1			Div2			Div3			Div4			Div5		
IRVE1 - OMB2																	
Désignation																	
Puissance	Ib		264 kW	381,1 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1	
Répartition																	
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Amont			(C0)			(D1)			(D2)			(D3)			(D4)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	19,614 k	17,849 k		15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k	
Aval			(IG1)			(Div1)			(Div2)			(Div3)			(Div4)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	15,991 k	13,848 k	12,511 kA	11,573 k	10,022 k	7,389 kA	11,573 k	10,022 k	7,389 kA	8,549 k	7,404 k	4,946 kA	8,549 k	7,404 k	4,946 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	11,017 k	9,697 k		7,275 k	5,108 k		7,275 k	5,108 k		5,115 k	3,296 k		5,115 k	3,296 k	
DU totale (B)		DU totale (A)	0,89 %			1,05 %			1,05 %			1,22 %			1,22 %		

RECTORAT GUYANE			Note de calcul unifilaire T1			Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		
Imprimé le 05/06/2025		Réf. : 101-20760				ise 2025.1.3 référencé par ELI 2023		
Rév. : 1		Création le 25/04/2025				NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020) 8/74		



			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			Div6			Div7			Div8			Div9			Div10		
Désignation																	
Puissance	Ib		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1	
Répartition																	
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Amont			(D6)			(D7)			(D8)			(D9)			(D10)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k	
Aval			(Div6)			(Div7)			(Div8)			(Div9)			(Div10)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	6,658 k	5,766 k	3,674 kA	11,573 k	10,022 k	7,389 kA	11,573 k	10,022 k	7,389 kA	8,549 k	7,404 k	4,946 kA	8,549 k	7,404 k	4,946 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	3,886 k	2,413 k		7,275 k	5,108 k		7,275 k	5,108 k		5,115 k	3,296 k		5,115 k	3,296 k	
DU totale (B)		DU totale (A)	1,38 %			1,05 %			1,05 %			1,22 %			1,22 %		

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max=16kA Ik1 max=12,6kA



CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme		
Désignation			Div12			SPD13		
Puissance	Ib		22 kW	31,8 A		0 kW	0 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1		Non	1	
Répartition								
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Aval			(Div12)			(SPD13)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	15,991 k	12,511 k		15,991 k	12,511 k	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	6,658 k	5,766 k	3,674 kA	15,991 k	13,848 k	12,511 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	3,886 k	2,413 k		11,017 k	9,697 k	
DU totale (B)	DU totale (A)		1,38 %			0,89 %		

RECTORAT GUYANE		
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760	
Rév. : 1	Création le 25/04/2025	

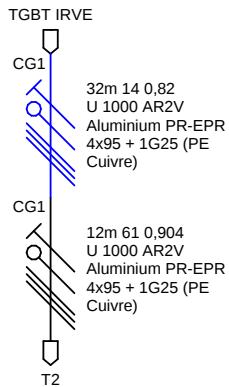
Note de calcul unifilaire T1

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES

Norme 2025.1.3 référencé par ENE 2023

NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max amont=20,2kA



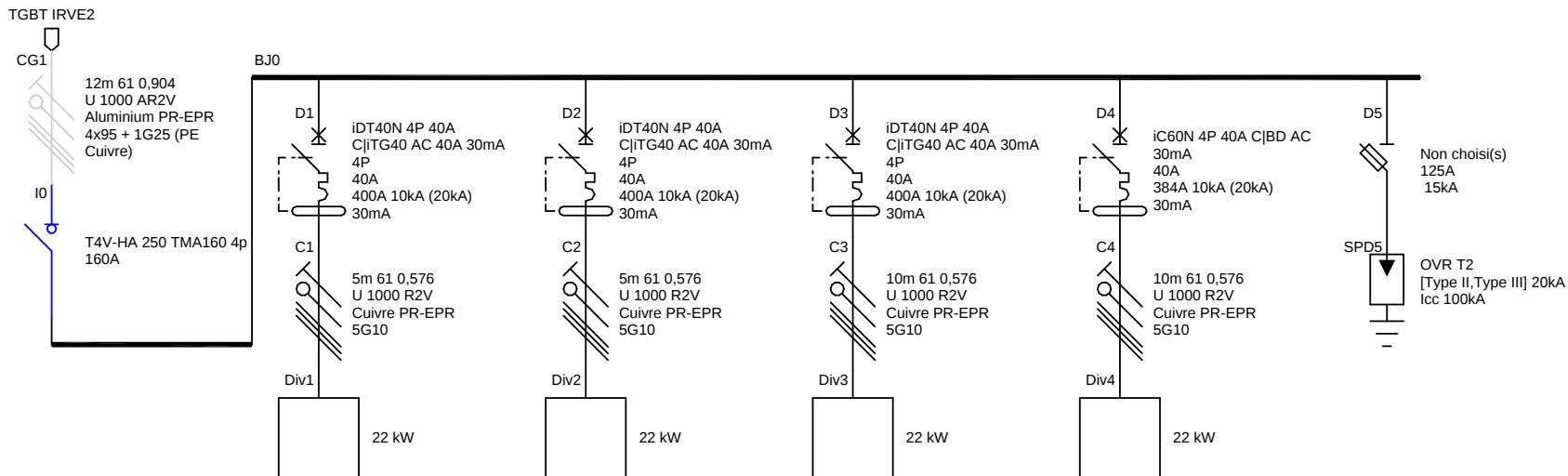
CIRCUIT			Circuit conforme		
Désignation			TGBT IRVE.Circuit5		
IRV2 - OMB3					
Puissance	Ib		88 kW	127 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1	
Répartition					
Harmoniques			Tx H. <= 15%		
Amont			(CG1)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	20,123 k	18,731 k	
Aval			(CG1)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	10,753 k	9,312 k	6,718 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	6,718 k	4,629 k	
DU totale (B)	DU totale (A)		1,25 %		

RECTORAT GUYANE		
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760	
Rév. : 1	Création le 25/04/2025	

Note de calcul unifilaire TGBT IRVE2

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES

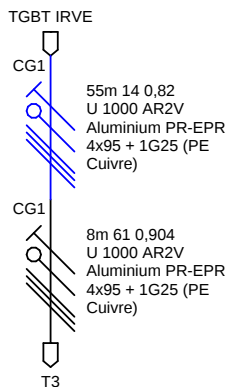
TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max=10,8kA Ik1 max=6,8kA



CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
TGBT IRVE.Circuit5			Div1			Div2			Div3			Div4			SPD5		
IRV2 - OMB3																	
Désignation																	
Puissance	Ib		88 kW	127 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A		22 kW	31,8 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1		Non	1	
Répartition																	
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Amont			(CG1)			(D1)			(D2)			(D3)			(D4)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	12,544 k	8,317 k		10,753 k	6,718 k		10,753 k	6,718 k		10,753 k	6,718 k		10,753 k	6,718 k	
Aval			(IO)			(Div1)			(Div2)			(Div3)			(Div4)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	10,753 k	9,312 k	6,718 kA	8,082 k	6,999 k	4,637 kA	8,082 k	6,999 k	4,637 kA	6,372 k	5,518 k	3,503 kA	6,372 k	5,518 k	3,503 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	6,718 k	4,629 k		4,826 k	3,09 kA		4,826 k	3,09 kA		3,717 k	2,302 k		3,717 k	2,302 k	
DU totale (B)		DU totale (A)	1,25 %			1,41 %			1,41 %			1,58 %			1,58 %		

RECTORAT GUYANE			Note de calcul unifilaire T2			Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		
Imprimé le 05/06/2025		Réf. : 101-20760				2025.1.3 référencé par ELI 2023		
Rév. : 1		Création le 25/04/2025				NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020) 12/74		

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max amont=20,2kA



CIRCUIT			Circuit conforme		
Désignation			TGBT IRVE.Circuit6		
			IRVE3 - OMB4		
Puissance	Ib		88 kW	127 A	
NE chargé	Cos Phi		Non	1	
Répartition					
Harmoniques			Tx H. <= 15%		
Amont			(CG1)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	20,123 k	18,731 k	
Aval			(CG1)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	8,699 k	7,534 k	5,125 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	5,298 k	3,47 kA	
DU totale (B)	DU totale (A)		1,66 %		

RECTORAT GUYANE		
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760	
Rév. : 1	Création le 25/04/2025	

Note de calcul unifilaire TGBT IRVE3

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES

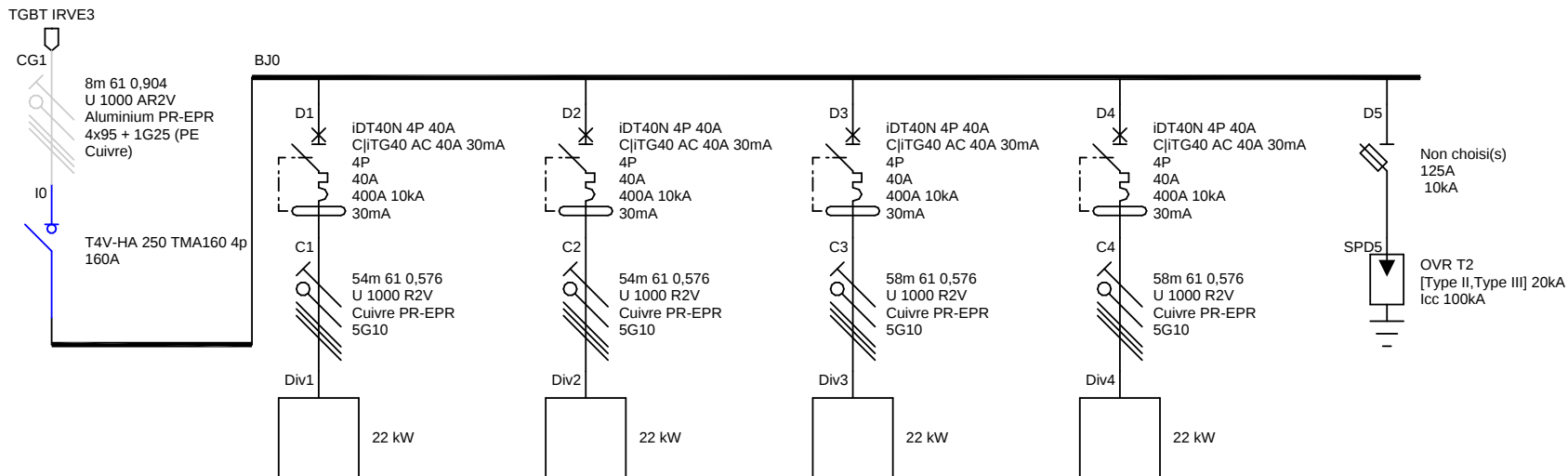
2025.1.3

référéncé par

NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)

13/74

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max=8,7kA Ik1 max=5,2kA



			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme					
CIRCUIT			TGBT IRVE.Circuit6			Div1			Div2			Div3			Div4			SPD5		
Désignation			IRVE3 - OMB4																	
Puissance		Ib	88 kW		127 A	22 kW		31,8 A	22 kW		31,8 A	22 kW		31,8 A	22 kW		31,8 A	0 kW		0 A
NE chargé		Cos Phi	Non		1	Non		1	Non		1	Non		1	Non		1	Non		1
Répartition																				
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%		
Amont			(CG1)			(D1)			(D2)			(D3)			(D4)			(D5)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max	9,469 k	5,697 k		8,699 k	5,125 k		8,699 k	5,125 k		8,699 k	5,125 k		8,699 k	5,125 k		8,699 k	5,125 k	
Aval			(I0)			(Div1)			(Div2)			(Div3)			(Div4)			(SPD5)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	8,699 k	7,534 k	5,125 kA	2,023 k	1,752 k	1,033 kA	2,023 k	1,752 k	1,033 kA	1,911 k	1,655 k	0,974 kA	1,911 k	1,655 k	0,974 kA	8,699 k	7,534 k	5,125 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	5,298 k	3,47 kA		1,133 k	0,664 k		1,133 k	0,664 k		1,07 kA	0,626 k		1,07 kA	0,626 k		5,298 k	3,47 kA	
DU totale (B)		DU totale (A)	1,66 %			3,42 %			3,42 %			3,55 %			3,55 %			1,66 %		

TGBT.PRINCIPAL.Cir					
Ib : 526,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 365 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non

CG1	Câble					
10 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)					DU locale : 0,18 %	
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé						
:	2×(4×150) + 1G25				Courts-circuits	
Mode de pose : 14 Facteurs de correction : 0,768 Température ambiante : 35 °C Déclassement supplémentaire : 1 Circuits groupés supplémentaires : 3 Nombre de couches : 1 : :	Courants admissibles				Ik2 min aval : 14,135 kA	
	Iz PH : 612,9 A Section mini PH : 156,6 mm²				Ik1 min aval : 14,978 kA	
	Iz Neutre : 612,9 A Section mini Neutre : 156,6 m				:	
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
	Ph :	428,49 E6 A²s	0,952 E6 A²s	2,689 E6 A²s	0,02 s	9 s
Ne :	428,49 E6 A²s	0,952 E6 A²s	2,651 E6 A²s	0,02 s	9 s	
PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s		
Longueur max protégée : 110,22 m tps max Contacts Indirects : 5 s						

ⓘ Câble faiblement chargé.

Ce câble a un taux de charge de 68,763 % (Ib/Iz, hors facteur de groupement de circuits), donc il est possible de ne pas le compter dans les groupements de circuits (NF C 15-100 §523.4.5).

ⓘ Tolérance utilisée.

La tolérance de 5 % est utilisée pour les sections de ce(s) câble(s) (NF C 15-100 §523.1.2).

IG1	Interrupteur				
				In : 630 A	
SCHNEIDER Inter Interpact INS630 4P				Courts-circuits	
:	:	:	:	Ik3 max : 20,057 kA	
Icw (1s) : 20 kA				Ik2 max : 17,37 kA	
Icm : 50 kA crête				Ik1 max : 18,593 kA	
Tenue aux lcc : Icw et Icm corrects					

R0	Répartition				
Puissance Installée : 365 kW	Cos Phi global : 1			I: Autorisé : 630 A	
Production Puissance totale : 365 kW Cos Phi calc. : 1	Ib max foisonné : 526,8 A	k Simul. : 1		DU totale (type B) : 0,33 %	
	Ib max PH1 : 526,8 A	k Ext. : 1		:	
	Ib max PH2 : 526,8 A			Courts-circuits	
:	Ib max PH3 : 526,8 A			Ik3 max : 20,057 kA	
:	Ib max final : 526,8 A			Ik2 max : 17,37 kA	
:				Ik1 max : 18,593 kA	
:				Ik2 min : 14,135 kA	
:				Ik1 min : 14,978 kA	
:				:	

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		Notes de calcul détaillées : TGBTPV				
RECTORAT GUYANE						
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760					
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 LIse 2025.1.3	référéncé par  ELI BT 2023	NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	15/74

PV1		SUN2000-50KTL-M3			
Ib : 72,2 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 50 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



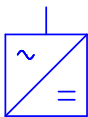
D1		Protection			
				:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Multi 9 - NG125N - 4 pôles - 80 A - courbe C					
I th : 80 A		:	k Température : 1,075		Courts-circuits Ik3 max : 20,057 kA Ik2 max : 17,37 kA Ik1 max : 18,593 kA
I sd : 800 A	Tempo : 0,02 s	:	Autre k thermique : 1		
:	:	:			
:	:	:			
PdC : 25 kA		:			
:		:			
:		:			



C1		Câble			
3 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)		DU locale : 0,1 %			
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
		4x35 + 1G25 (PE Cuivre)		Courts-circuits	
Mode de pose : 14		Courants admissibles		Ik2 min aval : 12,444 kA	
Facteurs de correction : 0,82		Iz PH : 98,8 A		Section mini PH : 28,1 mm²	
Température ambiante : 50 °C		Iz Neutre : 98,8 A		Section mini Neutre : 28,1 mm²	
Déclassement supplémentaire : 1					
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph : 10,595 E6 A²s	8,045 E6 A²s	0,17 E6 A²s	0,02 s
Nombre de couches : 1		Ne : 10,595 E6 A²s	6,914 E6 A²s	0,167 E6 A²s	0,02 s
:		PE : 11,902 E6 A²s		0,04 s	0,031 s
:		Longueur max protégée : 117,08 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



C1		Câble			
60 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)		DU locale : 2,02 %			
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
		4x35 + 1G25 (PE Cuivre)		Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 2,417 kA	
Facteurs de correction : 0,904		Iz PH : 121,8 A		Section mini PH : 18,6 mm²	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 121,8 A		Section mini Neutre : 18,6 mm²	
Déclassement supplémentaire : 1					
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph : 10,595 E6 A²s	6,61 E6 A²s	0,166 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 1		Ne : 10,595 E6 A²s	4,613 E6 A²s	0,155 E6 A²s	0,02 s
:		PE : 11,902 E6 A²s		0,04 s	0,046 s
Résistivité thermique du sol: 0,70 K.m/W		Longueur max protégée : 114,08 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



PV1		SUN2000-50KTL-M3	
HUAWEI SUN2000-50KTL-M3		Séparation galvanique : Non	
Puissance : 50 kW		DU totale (type B) : 2,44 %	
		Courant maximal : 79,8 A	:
		Courant nominal : 72,2 A	:

Chute de tension hors cahier des charges.

La chute de tension maxi paramétrée est de 1% (recommandation C15-712).

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES			Notes de calcul détaillées : TGBTPV			
RECTORAT GUYANE						
Imprimé le 05/06/2025		Réf. : 101-20760				
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 Lise 2025.1.3	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	17/74

PV2					
Ib : 144,3 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 100 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D2	Protection		
		In : 200 A	4P
SCHNEIDER ComPacT NSX250B - disjoncteur - TM-D 200A - 4P4D - 25kA - montage fixe		:	
I th : 180 A	:	k Température : 1,05	Courts-circuits Ik3 max : 20,057 kA Ik2 max : 17,37 kA Ik1 max : 18,593 kA
I sd : 1800 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1	
:	:	Tolérance magn. : 20 %	
:	:		
PdC : 25 kA	:		
:	:	:	
:	:		
:	:		



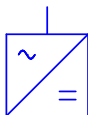
C2	Câble						
3 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)				DU locale : 0,07 %			
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé							
:		4×95 + 1G25 (PE Cuivre)			Courts-circuits		
Mode de pose : 14		Courants admissibles			Ik2 min aval : 13,391 kA		
Facteurs de correction : 0,82		Iz PH : 186,2 A Section mini PH : 97,2 mm²			Ik1 min aval : 13,437 kA		
Température ambiante : 50 °C		Iz Neutre : 186,2 A Section mini Neutre : 97,2 mm²			:		
Déclassement supplémentaire : 1			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph :	78,057 E6 A²s	8,045 E6 A²s	0,73 E6 A²s	0,02 s	0,194 s
Nombre de couches : 1		Ne :	78,057 E6 A²s	6,914 E6 A²s	0,717 E6 A²s	0,02 s	0,226 s
:		PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s	
:		Longueur max protégée : 107,82 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s					

Tolérance utilisée.

La tolérance de 5 % est utilisée pour les sections de ce(s) câble(s) (NF C 15-100 §523.1.2).



C2	Câble					
40 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,99 %	
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé						
:	4x95 + 1G25 (PE Cuivre)				Courts-circuits	
Mode de pose : 61	Courants admissibles Iz PH : 211,2 A Section mini PH : 77,7 mm² Iz Neutre : 211,2 A Section mini Neutre : 77,7 mm²				Ik2 min aval : 6,761 kA	
Facteurs de correction : 0,904					Ik1 min aval : 4,664 kA	
Température ambiante : 20 °C					:	
Déclassement supplémentaire : 1		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 0 Nb de conduits groupés : 1 :	Ph :	78,057 E6 A²s	7,358 E6 A²s	0,723 E6 A²s	0,02 s	0,212 s
	Ne :	78,057 E6 A²s	5,793 E6 A²s	0,694 E6 A²s	0,02 s	0,269 s
	PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:0,70 K.m/W (	Longueur max protégée : 104,82 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s					



PV2		
HUAWEI SUN2000-100KTL-M2		Séparation galvanique : Non
Puissance : 100 kW		DU totale (type B) : 1,39 %
Courant maximal : 160,4 A		:
Courant nominal : 144,3 A		:

Chute de tension hors cahier des charges.

La chute de tension maxi paramétrée est de 1% (recommandation C15-712).

PV3			
Ib : 166 A	Cos Phi : 1	3P+N+PE	
Puissance : 115 kW	Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non



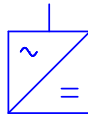
D3	Protection		
SCHNEIDER ComPacT NSX250B - disjoncteur - TM-D 200A - 4P4D - 25kA - montage fixe		In : 200 A	4P
I th : 200 A	: k Température : 1,05	Courts-circuits	
I sd : 2000 A	Tempo : 0,02 s	Ik3 max : 20,057 kA	
:	: Autre k thermique : 1	Ik2 max : 17,37 kA	
:	: Tolérance magn. : 20 %	Ik1 max : 18,593 kA	
PdC : 25 kA	:		
:	:		
:	:		



C3	Câble				
32 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)		DU locale : 0,72 %			
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	4x120 + 1G25 (PE Cuivre)		Courts-circuits		
Mode de pose : 14	Courants admissibles		Ik2 min aval : 8,72 kA		
Facteurs de correction : 0,82	Iz PH : 216 A	Section mini PH : 114,8 mm²	Ik1 min aval : 6,595 kA		
Température ambiante : 50 °C	Iz Neutre : 216 A	Section mini Neutre : 114,8 mm²	:		
Déclassement supplémentaire : 1					
	K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 0	Ph : 124,546 E6 A²s	8,045 E6 A²s	0,73 E6 A²s	0,02 s	0,31 s
Nombre de couches : 1	Ne : 124,546 E6 A²s	6,914 E6 A²s	0,717 E6 A²s	0,02 s	0,36 s
:	PE : 11,902 E6 A²s			0,04 s	
:	Longueur max protégée : 118,91 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



C3	Câble				
12 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)		DU locale : 0,27 %			
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	4x120 + 1G25 (PE Cuivre)		Courts-circuits		
Mode de pose : 61	Courants admissibles		Ik2 min aval : 7,472 kA		
Facteurs de correction : 0,904	Iz PH : 240,2 A	Section mini PH : 94 mm²	Ik1 min aval : 5,341 kA		
Température ambiante : 20 °C	Iz Neutre : 240,2 A	Section mini Neutre : 94 mm²	:		
Déclassement supplémentaire : 1					
	K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 0	Ph : 124,546 E6 A²s	3,587 E6 A²s	0,627 E6 A²s	0,02 s	0,695 s
Nb de conduits groupés : 1	Ne : 124,546 E6 A²s	1,699 E6 A²s	0,512 E6 A²s	0,02 s	1,466 s
:	PE : 11,902 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol: 0,70 K.m/W	Longueur max protégée : 86,91 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



PV3		
HUAWEI SUN2000-115KTL-M2		Séparation galvanique : Non
Puissance : 115 kW		
Courant maximal : 182,3 A		DU totale (type B) : 1,32 %
Courant nominal : 166 A		:

Chute de tension hors cahier des charges.
La chute de tension maxi paramétrée est de 1% (recommandation C15-712).

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES			Notes de calcul détaillées : TGBTPV			
RECTORAT GUYANE						
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760					
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 2025.1.3	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	21/74

PV4					
Ib : 144,3 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 100 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D4	Protection		
		In : 200 A	4P
SCHNEIDER ComPacT NSX250B - disjoncteur - TM-D 200A - 4P4D - 25kA - montage fixe		:	
I th : 180 A	:	k Température : 1,05	Courts-circuits Ik3 max : 20,057 kA Ik2 max : 17,37 kA Ik1 max : 18,593 kA
I sd : 1800 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1	
:	:	Tolérance magn. : 20 %	
:	:		
PdC : 25 kA	:		
:	:	:	
:	:		



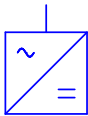
C4	Câble						
55 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 1,36 %		
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé							
:		4×95 + 1G25 (PE Cuivre)			Courts-circuits		
Mode de pose : 14		Courants admissibles			Ik2 min aval : 5,782 kA		
Facteurs de correction : 0,82		Iz PH : 186,2 A Section mini PH : 97,2 mm²			Ik1 min aval : 3,848 kA		
Température ambiante : 50 °C		Iz Neutre : 186,2 A Section mini Neutre : 97,2 mm²			:		
Déclassement supplémentaire : 1			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph :	78,057 E6 A²s	8,045 E6 A²s	0,73 E6 A²s	0,02 s	0,194 s
Nombre de couches : 1		Ne :	78,057 E6 A²s	6,914 E6 A²s	0,717 E6 A²s	0,02 s	0,226 s
:		PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s	
:		Longueur max protégée : 107,82 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s					

Tolérance utilisée.

La tolérance de 5 % est utilisée pour les sections de ce(s) câble(s) (NF C 15-100 §523.1.2).



C4	Câble					
8 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,2 %	
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé						
:	4x95 + 1G25 (PE Cuivre)				Courts-circuits	
Mode de pose : 61	Courants admissibles Iz PH : 211,2 A Section mini PH : 77,7 mm² Iz Neutre : 211,2 A Section mini Neutre : 77,7 mm²				Ik2 min aval : 5,265 kA	
Facteurs de correction : 0,904					Ik1 min aval : 3,443 kA	
Température ambiante : 20 °C					:	
Déclassement supplémentaire : 1		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 0	Ph :	78,057 E6 A²s	1,774 E6 A²s	0,519 E6 A²s	0,02 s	0,88 s
Nb de conduits groupés : 1	Ne :	78,057 E6 A²s	0,639 E6 A²s	0,349 E6 A²s	0,02 s	2,442 s
:	PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:0,70 K.m/W (	Longueur max protégée : 52,82 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s					



PV4		
HUAWEI SUN2000-100KTL-M2		Séparation galvanique : Non
Puissance : 100 kW		DU totale (type B) : 1,89 %
Courant maximal : 160,4 A		:
Courant nominal : 144,3 A		:

Chute de tension hors cahier des charges.

La chute de tension maxi paramétrée est de 1% (recommandation C15-712).

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES			Notes de calcul détaillées : TGBTPV			
RECTORAT GUYANE						
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760					
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 2025.1.3	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	23/74

SPD5					
Ib : 0 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 0 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D5	Protection		
		:	4P
Non choisi(s)			
:	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 20,057 kA Ik2 max : 17,37 kA Ik1 max : 18,593 kA
Calibre fusible : 125 A	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 25 kA	:	:	
:	:	:	
:	:	:	



SPD5			
ABB OVR T2 N3 40-275s P TS QS			
:	Surtension résiduelle L-N : 1,4 kV	Uc L-N : 275 V	
:	Surtension résiduelle L-PE : 1,4 kV	Uc L-PE : 275 V	
Icc : 100 kA :	Surtension résiduelle N-PE : 1,4 kV	Uc N-PE : 275 V	

R0	Jeu de barres principal du TGBT		
Puissance Installée : 476 kW	Cos Phi global : 1		I: Autorisé : 1000 A
Consommation	Ib max foisonné : 687 A	k Simul. : 1	DU totale (type B) : 0,15 %
Puissance totale : 740 kW	Ib max PH1 : 687 A	k Ext. : 1	:
Cos Phi calc. : 1	Ib max PH2 : 687 A	S Puis. moteurs asynchrones : 0 kVA	Courts-circuits
:	Ib max PH3 : 687 A		Ik3 max : 21,029 kA
:	Ib max final : 687 A		Ik2 max : 18,212 kA
:			Ik1 max : 20,388 kA
:			Ik2 min : 14,899 kA
:			Ik1 min : 16,611 kA
:			:

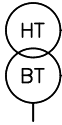
CircuitG1					
Ib : 687 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 476 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	

RG1	Répartition			
Puissance Installée : 476 kW	Cos Phi global : 1		I:Autorisé : 1000 A	
Consommation Puissance totale : 476 kW Cos Phi calc. : 1 : : :	Ib max foisonné : 687 A	k Simul. : 1	DU totale (type B) : 0,15 %	
	Ib max PH1 : 687 A	k Ext. : 1	:	
	Ib max PH2 : 687 A		Courts-circuits	
	Ib max PH3 : 687 A		Ik3 max : 21,029 kA	
	Ib max final : 687 A		Ik2 max : 18,212 kA	
			Ik1 max : 20,388 kA	
			Ik2 min : 14,899 kA	
			Ik1 min : 16,611 kA	
			:	

DG1	Protection			
			In : 1250 A	4P
SCHNEIDER bloc de coupure - Compact NS1250N - 1250 A - 4P - débrochable déclencheur Micrologic 2.0 - LI - pour NS 630b...3200			:	
I th : 1000 A (0,5s @6×I th)	:	k Température : 1	Courts-circuits	
I sd : 10000 A	Tempo : 0,08 s	Autre k thermique : 1	Ik3 max : 21,029 kA	
:	:	Tolérance magn. : 10 %	Ik2 max : 18,212 kA	
:	:	:	Ik1 max : 20,388 kA	
PdC : 50 kA	:	:	:	
:	:	:		
:	:	:		



CircuitG1.1					
Ib : 687 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 476 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



HTBT1.1	Transformateur HTBT				
Puissance : 630 kVA		TT	Tension entre phases : 400 V UrT : 420 V		
Couplage : Triangle-Etoile		S"kQ min : 500 MVA S"kQ max : 500 MVA		Courts-circuits en sortie	
Ucc (tension de court-circuit) : 4% (type huile P<=630kVA)		Protection HT : Disjoncteur temps de coupure HT : 0,2 s		Ik3 max : 21,938 kA	
				Ik2 max : 18,999 kA	
Pertes cuivre : 7812 W				Ik1 max : 22,181 kA	
				I Délivré : 909,3 A	



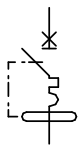
CG1.1	Câble					
10 m Monoconducteurs en trèfle U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)					DU locale : 0,15 %	
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé						
Symétrie : Non		4×(2×(1×240)) + 1G25			Courts-circuits	
Mode de pose : 13		Courants admissibles			Ik2 min aval : 14,849 kA	
Facteurs de correction : 0,8		Iz PH : 958,8 A Section mini PH : 256,1 mm²			Ik1 min aval : 16,491 kA	
Température ambiante : 30 °C		Iz Neutre : 958,8 A Section mini Neutre : 256,1 m			:	
Déclassement supplémentaire : 1			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph :	1096,934 E6 A²s	98,398 E6 A²s		0,2 s
Nombre de couches : 1		Ne :	1096,934 E6 A²s	98,398 E6 A²s		0,2 s
:		PE :	11,902 E6 A²s			2,23 s
:		tps max Contacts Indirects : 5 s				

Tolérance utilisée.

La tolérance de 5 % est utilisée pour les sections de ce(s) câble(s) (NF C 15-100 §523.1.2).

Câbles espacés, facteur de groupement non appliqué.

Les câbles ont été considérés espacés de plus de 2 diamètres du plus gros câble, le facteur de groupement n'est pas appliqué (NF C 15-100 §523.4.1). En cas de câbles monoconducteurs, ce sont les groupements de 3 phases et un neutre qui doivent être espacés.



DG1.1	Protection		
		:	4P
Non choisi(s)		:	
I th : 1000 A	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 21,029 kA Ik2 max : 18,212 kA Ik1 max : 20,388 kA
I sd : 10000 A	Tempo : 0 s	Autre k thermique : 1	
:		Tolérance magn. : 20 %	
I défaut : 8967 A	Tempo : 0 s		
PdC : 25 kA	:		
:	:	:	
Seuil DDR : 1000 mA	Temps DDR : Instanta		

Circuit1					
Ib : 526,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 365 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D1		Protection	
		In : 630 A	4P
SCHNEIDER Disj. Vigicompact NSX630F ML 2.3 - 630 A - 4P		:	
I th : 630 A (11s @7,2×I th)		k Température : 1	Courts-circuits
I sd : 6300 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1	Ik3 max : 21,029 kA
I inst : 6900 A		Tolérance magn. : 10 %	Ik2 max : 18,212 kA
:	:		Ik1 max : 20,388 kA
PdC : 36 kA	:		
:	:		
Seuil DDR : 300 mA	Temps DDR : Instanta		

Circuit2					
Ib : 635,1 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 440 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	

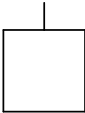


D2	Protection			
			In : 800 A	4P
SCHNEIDER bloc de coupure - Compact NS800N - 800 A - 4P - fixe déclencheur Micrologic 2.0 - LI - pour NS 630b...3200			:	
I th : 800 A (0,5s @6×I th)	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 21,029 kA Ik2 max : 18,212 kA Ik1 max : 20,388 kA	
I sd : 8000 A	Tempo : 0,08 s	Autre k thermique : 1		
:	:	Tolérance magn. : 10 %		
:	:	:		
PdC : 50 kA	:	:		
:	:	:		
:	:	:		

Div3					
Ib : 433 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 300 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D3		Protection	
		:	4P
Non choisi(s)		:	
I th : 434 A	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 21,029 kA Ik2 max : 18,212 kA Ik1 max : 20,388 kA
I sd : 4340 A	Tempo : 0 s	Autre k thermique : 1	
:	:	Tolérance magn. : 20 %	
:	:	:	
PdC : 25 kA	:	:	
:	:	:	
:	:	:	



Div3			
300 kW		Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1		DU totale (type B) : 0,15 %	
k Simul. : 1		Consommation : 433 A :	

SPD4					
Ib : 0 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 0 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D4	Protection		
		:	4P
Non choisi(s)		:	
:	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 21,029 kA Ik2 max : 18,212 kA Ik1 max : 20,388 kA
Calibre fusible : 125 A	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 25 kA	:	:	
:	:	:	
:	:	:	



SPD4			
ABB OVR T2 N3 40-275s P TS QS		:	
:	Surtension résiduelle L-N : 1,4 kV	Uc L-N : 275 V	
:	Surtension résiduelle L-PE : 1,4 kV	Uc L-PE : 275 V	
Icc : 100 kA :	Surtension résiduelle N-PE : 1,4 kV	Uc N-PE : 275 V	

TGBT.PRINCIPAL.Cir					
Ib : 635,1 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 440 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non

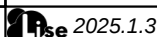
CG1	Câble					
10 m Monoconducteurs séparés U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,14 %	
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé						
Symétrie : Non		4×(3×(1×240)) + 1G25 (PE Cuivre)			Courts-circuits	
Mode de pose : 14		Courants admissibles			Ik2 min aval : 14,209 kA	
Facteurs de correction : 0,63		Iz PH : 829,9 A Section mini PH : 226,8 mm²			Ik1 min aval : 15,157 kA	
Température ambiante : 35 °C		Iz Neutre : 829,9 A Section mini Neutre : 226,8 m			:	
Déclassement supplémentaire : 1			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0 Nombre de couches : 1 : :		Ph :	498,182 E6 A²s	35,379 E6 A²s	46,244 E6 A²s	0,08 s
		Ne :	498,182 E6 A²s	33,254 E6 A²s	46,244 E6 A²s	0,08 s
		PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s
Longueur max protégée : 87,64 m tps max Contacts Indirects : 5 s						

Câble faiblement chargé.

Ce câble a un taux de charge de 62,748 % (Ib/Iz, hors facteur de groupement de circuits), donc il est possible de ne pas le compter dans les groupements de circuits (NF C 15-100 §523.4.5).

IG1	Interrupteur				
				In : 800 A	
SCHNEIDER Inter Interpact INS800 4P				Courts-circuits	
:				Ik3 max : 20,123 kA	
:				Ik2 max : 17,427 kA	
Icw (1s) : 35 kA				Ik1 max : 18,731 kA	
Icm : 105 kA crête					
Tenue aux lcc : Valide 35 kA					

R0		Répartition				
Puissance Installée : 440 kW		Cos Phi global : 1		I: Autorisé : 800 A		
Consommation Puissance totale : 440 kW Cos Phi calc. : 1		Ib max foisonné : 635,1 A		k Simul. : 1		DU totale (type B) : 0,29 % :
		Ib max PH1 : 635,1 A		k Ext. : 1		
:		Ib max PH2 : 635,1 A				Courts-circuits Ik3 max : 20,123 kA Ik2 max : 17,427 kA Ik1 max : 18,731 kA Ik2 min : 14,209 kA Ik1 min : 15,157 kA :
:		Ib max PH3 : 635,1 A				
:		Ib max final : 635,1 A				

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		Notes de calcul détaillées : TGBT IRVE				
RECTORAT GUYANE						
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760					
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 Lise 2025.1.3	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	32/74

Circuit5	IRV2 - OMB3				
Ib : 127 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 88 kW			Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non

D5	Protection				
				In : 160 A	4P
SCHNEIDER ComPacT NSX160B - disjoncteur - TM-D 160A - 4P4D - 25kA - montage fixe				:	
I th : 160 A	:	k	Température : 1,05	Courts-circuits	
I sd : 1250 A	Tempo : 0,02 s	Autre k	thermique : 1	Ik3 max : 20,123 kA	
:	:	Tolérance magn. : 20 %		Ik2 max : 17,427 kA	
:	:			Ik1 max : 18,731 kA	
PdC : 25 kA	:				
:	:				
:	:				



SPD7					
Ib : 0 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 0 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D7	Protection		
		:	4P
Non choisi(s)		:	
:	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 20,123 kA Ik2 max : 17,427 kA Ik1 max : 18,731 kA
Calibre fusible : 125 A	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 25 kA	:	:	
:	:	:	
:	:	:	



SPD7			
ABB OVR T2 N3 40-275s P TS QS		:	
:	Surtension résiduelle L-N : 1,4 kV	Uc L-N : 275 V	
:	Surtension résiduelle L-PE : 1,4 kV	Uc L-PE : 275 V	
Icc : 100 kA :	Surtension résiduelle N-PE : 1,4 kV	Uc N-PE : 275 V	

TGBT IRVE.Circuit1		IRVE1 - OMB2			
Ib : 381,1 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 264 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non

C0	Câble					
3 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,06 %	
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé						
:		4×300 + 1G25 (PE Cuivre)			Courts-circuits	
Mode de pose : 14		Courants admissibles Iz PH : 386,5 A Section mini PH : 316,7 mm² Iz Neutre : 386,5 A Section mini Neutre : 316,7 m			Ik2 min aval : 13,815 kA	
Facteurs de correction : 0,82					Ik1 min aval : 14,37 kA	
Température ambiante : 50 °C		:				
Déclassement supplémentaire : 1			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph :	778,41 E6 A²s	0,461 E6 A²s	3,554 E6 A²s	0,02 s
		Ne :	778,41 E6 A²s	0,461 E6 A²s	3,362 E6 A²s	0,02 s
		PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s
Nombre de couches : 1						
:						
:		Longueur max protégée : 118,31 m tps max Contacts Indirects : 5 s				

Tolérance utilisée.
La tolérance de 5 % est utilisée pour les sections de ce(s) câble(s) (NF C 15-100 §523.1.2).

C0	Câble					
26 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,54 %	
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé						
:	4x300 + 1G25 (PE Cuivre)				Courts-circuits	
Mode de pose : 61	Courants admissibles Iz PH : 397,9 A Section mini PH : 302,8 mm² Iz Neutre : 397,9 A Section mini Neutre : 302,8 m				Ik2 min aval : 11,017 kA	
Facteurs de correction : 0,904					Ik1 min aval : 9,697 kA	
Température ambiante : 20 °C					:	
Déclassement supplémentaire : 1		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 0	Ph :	778,41 E6 A²s	0,461 E6 A²s	3,485 E6 A²s	0,02 s	33,785 s
	Ne :	778,41 E6 A²s	0,461 E6 A²s	3,238 E6 A²s	0,02 s	33,785 s
	PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s	
Nb de conduits groupés : 1						
:						
Résistivité thermique du sol:0,70 K.m/W (	Longueur max protégée : 115,31 m tps max Contacts Indirects : 5 s					

Tolérance utilisée.
La tolérance de 5 % est utilisée pour les sections de ce(s) câble(s) (NF C 15-100 §523.1.2).

TGBT IRVE.Circuit1		IRVE1 - OMB2			
Ib : 381,1 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 264 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



IG1	Interrupteur			
			In : 400 A	
ABB T5V-HA400 TMA In400 4p F F 800V AC N100%			Courts-circuits	
:			Ik3 max : 15,991 kA	
:			Ik2 max : 13,848 kA	
Icw (1s) : 3,6 kA			Ik1 max : 12,511 kA	
:				
Tenue aux lcc : Icm insuffisant				

Icm inconnu.

Le pouvoir assigné de fermeture de l'interrupteur est inconnu.

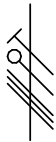
C:\ProgramData\BBS\Lise V3\PageTemplates\Repartiteur.tpl is missing for : T1.BJ0

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		Notes de calcul détaillées : T1			
RECTORAT GUYANE					
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760				
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 Lise 2025.1.3	référéncé par  NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	38/74

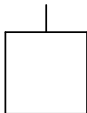
Div1					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D1	Protection			
			:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA			:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06	Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A	Tempo : 0,02 s	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	:	
:	:	:	:	
PdC : 20 kA		:	:	
:		:	:	
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta		



C1	Câble				
5 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,16 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
		5G10		Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 7,275 kA	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A		Ik1 min aval : 5,108 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A		:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 8,8 mm²		:	
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph : 1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 6		Ne : 1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE : 1,904 E6 A²s		0,04 s	0,012 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



Div1		
22 kW	Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1	DU totale (type B) : 1,05 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A	:

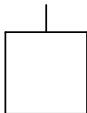
Div2					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D2		Protection			
				:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06		Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 20 kA		:	:		
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C2		Câble			
5 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,16 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:		5G10		Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 7,275 kA	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A		Ik1 min aval : 5,108 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A		:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 8,8 mm²		:	
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph : 1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 6		Ne : 1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE : 1,904 E6 A²s		0,04 s	0,012 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



Div2					
22 kW				Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1				DU totale (type B) : 1,05 %	
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A		:	

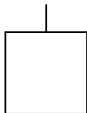
Div3					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D3		Protection	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA			
I th : 40 A		k Température : 1,06	
I sd : 384 A		Autre k thermique : 1	
Tempo : 0,02 s			
PdC : 20 kA			
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta	
		Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA	



C3		Câble	
10 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)		DU locale : 0,33 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé			
		5G10	
Mode de pose : 61		Courants admissibles	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A	
Température ambiante : 20 °C		Section mini PH : 8,8 mm²	
Déclassement supplémentaire : 1		Iz Neutre : 45,5 A	
		Section mini Neutre : 8,8 mm²	
		K²S²	I²t
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph : 1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s
Nb de conduits groupés : 6		Ne : 1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE : 1,904 E6 A²s	0,047 E6 A²s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (			0,04 E6 A²s
		t fonc.	
		t max	
		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s	



Div3			
22 kW		Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1		DU totale (type B) : 1,22 %	
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A	

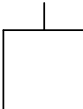
Div4					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D4		Protection			
				:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06		Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 20 kA		:	:		
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C4		Câble			
10 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,33 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:		5G10		Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 5,115 kA	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A		Ik1 min aval : 3,296 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A		:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 8,8 mm²		Section mini Neutre : 8,8 mm²	
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph : 1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 6		Ne : 1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE : 1,904 E6 A²s		0,04 s	0,012 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



Div4					
22 kW				Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1				DU totale (type B) : 1,22 %	
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A		:	

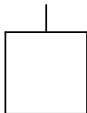
Div5					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D5		Protection			
				:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06		Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 20 kA		:	:		
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C5		Câble			
15 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,49 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:		5G10		Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 3,886 kA	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A		Ik1 min aval : 2,413 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A		:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 8,8 mm²		Section mini Neutre : 8,8 mm²	
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph : 1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 6		Ne : 1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE : 1,904 E6 A²s		0,04 s	0,012 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



Div5					
22 kW				Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1				DU totale (type B) : 1,38 %	
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A		:	

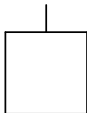
Div6					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D6		Protection			
				:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06		Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 20 kA		:			
:		:			
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C6		Câble			
15 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,49 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:		5G10		Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 3,886 kA	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A		Ik1 min aval : 2,413 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A		:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 8,8 mm²		Section mini Neutre : 8,8 mm²	
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph : 1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 6		Ne : 1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE : 1,904 E6 A²s		0,04 s	0,012 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



Div6					
22 kW				Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1				DU totale (type B) : 1,38 %	
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A		:	

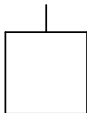
Div7					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D7	Protection			
			:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA			:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06	Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A	Tempo : 0,02 s	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	:	
PdC : 20 kA	:	:	:	
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta		



C7	Câble				
5 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,16 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	5G10			Courts-circuits	
Mode de pose : 61	Courants admissibles			Ik2 min aval : 7,275 kA	
Facteurs de correction : 0,52	Iz PH : 45,5 A			Ik1 min aval : 5,108 kA	
Température ambiante : 20 °C	Iz Neutre : 45,5 A			:	
Déclassement supplémentaire : 1		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1	Ph :	1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 6	Ne :	1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE :	1,904 E6 A²s		0,04 s	0,012 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div7		
22 kW	Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1	DU totale (type B) : 1,05 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A	:

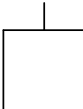
Div8					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D8		Protection			
				:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06		Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 20 kA		:	:		
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C8		Câble					
5 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,16 %			
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé							
:		5G10		Courts-circuits			
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 7,275 kA			
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A		Ik1 min aval : 5,108 kA			
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A		:			
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 8,8 mm²		Section mini Neutre : 8,8 mm²			
			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph :	1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s	0,007 s
Nb de conduits groupés : 6		Ne :	1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s	0,012 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE :	1,904 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s					



Div8					
22 kW				Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1				DU totale (type B) : 1,05 %	
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A		:	

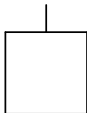
Div9					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D9		Protection	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA			
I th : 40 A	:	k Température : 1,06	Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
PdC : 20 kA	:	:	
:	:	:	
Seuil DDR : 30 mA	Temps DDR : Instanta		



C9		Câble	
10 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)		DU locale : 0,33 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé			
:	5G10		Courts-circuits
Mode de pose : 61	Courants admissibles		Ik2 min aval : 5,115 kA
Facteurs de correction : 0,52	Iz PH : 45,5 A	Section mini PH : 8,8 mm²	Ik1 min aval : 3,296 kA
Température ambiante : 20 °C	Iz Neutre : 45,5 A	Section mini Neutre : 8,8 mm²	:
Déclassement supplémentaire : 1			
	K²S²	I²t	I²t limitée
Circuits groupés supplémentaires : 1	Ph : 1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s
Nb de conduits groupés : 6	Ne : 1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE : 1,904 E6 A²s		0,04 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s		



Div9			
22 kW		Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1		DU totale (type B) : 1,22 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A		

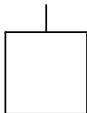
Div11					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D11	Protection			
			:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA			:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06	Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A	Tempo : 0,02 s	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	:	
:	:	:	:	
PdC : 20 kA		:	:	
:		:	:	
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta		



C11	Câble				
15 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,49 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	5G10			Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 3,886 kA	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A	Section mini PH : 8,8 mm²	Ik1 min aval : 2,413 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A	Section mini Neutre : 8,8 mm²	:	
Déclassement supplémentaire : 1					
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1	Ph :	1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 6	Ne :	1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE :	1,904 E6 A²s		0,04 s	0,012 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div11		
22 kW	Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1	DU totale (type B) : 1,38 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A	:

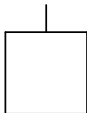
Div12					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D12		Protection			
				:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60L - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1,06		Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
I sd : 384 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 20 kA		:	:		
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C12		Câble					
15 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)					DU locale : 0,49 %		
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé							
:		5G10				Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles				Ik2 min aval : 3,886 kA	
Facteurs de correction : 0,52		Iz PH : 45,5 A				Ik1 min aval : 2,413 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 45,5 A				:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 8,8 mm²				:	
			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph :	1,904 E6 A²s	5,114 E6 A²s	0,047 E6 A²s	0,02 s	0,007 s
Nb de conduits groupés : 6		Ne :	1,904 E6 A²s	3,13 E6 A²s	0,04 E6 A²s	0,02 s	0,012 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE :	1,904 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 111,28 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s					

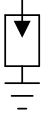


Div12					
22 kW					Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér
k Util. : 1					DU totale (type B) : 1,38 %
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A			:

SPD13					
Ib : 0 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 0 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D13	Protection		
		:	4P
Non choisi(s)			
:	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 15,991 kA Ik2 max : 13,848 kA Ik1 max : 12,511 kA
Calibre fusible : 125 A	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 20 kA	:	:	
:	:	:	
:	:	:	



SPD13			
ABB OVR T2 N3 40-275s P TS QS			
:	Surtension résiduelle L-N : 1,4 kV	Uc L-N : 275 V	
:	Surtension résiduelle L-PE : 1,4 kV	Uc L-PE : 275 V	
Icc : 100 kA :	Surtension résiduelle N-PE : 1,4 kV	Uc N-PE : 275 V	

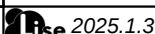
TGBT IRVE.Circuit5		IRV2 - OMB3			
Ib : 127 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 88 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non

CG1		Câble			
32 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,7 %
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	4×95 + 1G25 (PE Cuivre)				Courts-circuits
Mode de pose : 14	Courants admissibles Iz PH : 186,2 A Section mini PH : 80,8 mm² Iz Neutre : 186,2 A Section mini Neutre : 80,8 mm²				Ik2 min aval : 8,025 kA
Facteurs de correction : 0,82					Ik1 min aval : 5,841 kA
Température ambiante : 50 °C					:
Déclassement supplémentaire : 1		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0 Nombre de couches : 1 : :	Ph :	78,057 E6 A²s	8,098 E6 A²s	0,55 E6 A²s	0,02 s
	Ne :	78,057 E6 A²s	7,017 E6 A²s	0,535 E6 A²s	0,02 s
	PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s
Longueur max protégée : 161,05 m tps max Contacts Indirects : 5 s					

📘 Câble faiblement chargé.

Ce câble a un taux de charge de 68,206 % (Ib/Iz, hors facteur de groupement de circuits), donc il est possible de ne pas le compter dans les groupements de circuits (NF C 15-100 §523.4.5).

CG1		Câble			
12 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,26 %
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	4×95 + 1G25 (PE Cuivre)				Courts-circuits
Mode de pose : 61	Courants admissibles Iz PH : 211,2 A Section mini PH : 62,7 mm² Iz Neutre : 211,2 A Section mini Neutre : 62,7 mm²				Ik2 min aval : 6,718 kA
Facteurs de correction : 0,904					Ik1 min aval : 4,629 kA
Température ambiante : 20 °C					:
Déclassement supplémentaire : 1		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0 Nb de conduits groupés : 1 : :	Ph :	78,057 E6 A²s	3,147 E6 A²s	0,434 E6 A²s	0,02 s
	Ne :	78,057 E6 A²s	1,383 E6 A²s	0,325 E6 A²s	0,02 s
	PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s
Résistivité thermique du sol:0,70 K.m/W (	Longueur max protégée : 129,05 m tps max Contacts Indirects : 5 s				

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		Notes de calcul détaillées : TGBT IRVE2				
RECTORAT GUYANE						
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760					
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 Lise 2025.1.3	référéncé par  ELIE BT 2023	NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	52/74

TGBT IRVE.Circuit5		IRV2 - OMB3			
Ib : 127 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 88 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



I0	Interrupteur	
		In : 160 A
ABB T4V-HA250 TMA In160 4p F F 800V AC N100%		Courts-circuits
:		Ik3 max : 10,753 kA
:		Ik2 max : 9,312 kA
Icw (1s) : 3,6 kA		Ik1 max : 6,718 kA
:		
Tenue aux lcc : Icm insuffisant		

Icm inconnu.

Le pouvoir assigné de fermeture de l'interrupteur est inconnu.

C:\ProgramData\BBS\Lise V3\PageTemplates\Repartiteur.tpl is missing for : T2.BJ0

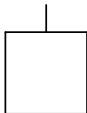
Div1					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D1		Protection			
				:	
SCHNEIDER Acti9 iDT40N 4P 40A courbe C 6000A/10kA Bloc diff Vigi iTG40 tête de groupe AC 40A 30mA 4P				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1		Courts-circuits Ik3 max : 10,753 kA Ik2 max : 9,312 kA Ik1 max : 6,718 kA
I sd : 400 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 10 kA		filiation : 20 kA		:	
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C1		Câble				
5 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)					DU locale : 0,16 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé						
:		5G10			Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles			Ik2 min aval : 4,826 kA	
Facteurs de correction : 0,576		Iz PH : 50,4 A			Ik1 min aval : 3,09 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 50,4 A			:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 6,6 mm²			:	
			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 1		Ph :	1,904 E6 A²s	2,312 E6 A²s		0,02 s
Nb de conduits groupés : 4		Ne :	1,904 E6 A²s	0,903 E6 A²s	0,038 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE :	1,904 E6 A²s			0,04 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 100,87 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div1					
22 kW					Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér
k Util. : 1					DU totale (type B) : 1,41 %
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A			:

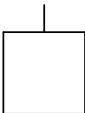
Div2					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D2	Protection			
			:	
SCHNEIDER Acti9 iDT40N 4P 40A courbe C 6000A/10kA Bloc diff Vigi iTG40 tête de groupe AC 40A 30mA 4P			:	
I th : 40 A	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 10,753 kA Ik2 max : 9,312 kA Ik1 max : 6,718 kA	
I sd : 400 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:	:	:		
:	:	:		
PdC : 10 kA	filiation : 20 kA	:		
:	:	:		
Seuil DDR : 30 mA	Temps DDR : Instanta	:		



C2	Câble				
5 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 0,16 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	5G10			Courts-circuits	
Mode de pose : 61	Courants admissibles Iz PH : 50,4 A Section mini PH : 6,6 mm² Iz Neutre : 50,4 A Section mini Neutre : 6,6 mm²			Ik2 min aval : 4,826 kA	
Facteurs de correction : 0,576				Ik1 min aval : 3,09 kA	
Température ambiante : 20 °C					
Déclassement supplémentaire : 1					
	K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 1	Ph : 1,904 E6 A²s	2,312 E6 A²s	0,038 E6 A²s	0,02 s	0,016 s
Nb de conduits groupés : 4	Ne : 1,904 E6 A²s	0,903 E6 A²s		0,02 s	0,042 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE : 1,904 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 100,87 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div2			
22 kW			Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér
k Util. : 1			DU totale (type B) : 1,41 %
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A		:

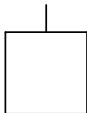
Div3					
Ib : 31,8 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D3	Protection		
		:	
SCHNEIDER Acti9 iDT40N 4P 40A courbe C 6000A/10kA Bloc diff Vigi iTG40 tête de groupe AC 40A 30mA 4P		:	
I th : 40 A	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 10,753 kA Ik2 max : 9,312 kA Ik1 max : 6,718 kA
I sd : 400 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 10 kA	filiation : 20 kA	:	
:	:	:	
Seuil DDR : 30 mA	Temps DDR : Instanta	:	



C3	Câble				
10 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)			DU locale : 0,33 %		
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	5G10		Courts-circuits		
Mode de pose : 61	Courants admissibles		Ik2 min aval : 3,717 kA		
Facteurs de correction : 0,576	Iz PH : 50,4 A	Section mini PH : 6,6 mm²	Ik1 min aval : 2,302 kA		
Température ambiante : 20 °C	Iz Neutre : 50,4 A	Section mini Neutre : 6,6 mm²	:		
Déclassement supplémentaire : 1					
	K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	
Circuits groupés supplémentaires : 1	Ph : 1,904 E6 A²s	2,312 E6 A²s		0,02 s	
Nb de conduits groupés : 4	Ne : 1,904 E6 A²s	0,903 E6 A²s	0,038 E6 A²s	0,02 s	
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE : 1,904 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 100,87 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div3		
22 kW	Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1	DU totale (type B) : 1,58 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A	:

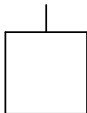
Div4					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D4	Protection		
		:	
SCHNEIDER disjoncteur modulaire Acti 9 - iC60N - 4 pôles - 40 A - courbe C bloc différentiel Vigi iC60 - 40 A - 4P - 220..415 V - 30 mA		:	
I th : 40 A	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 10,753 kA Ik2 max : 9,312 kA Ik1 max : 6,718 kA
I sd : 384 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 10 kA	filiation : 20 kA	:	
:	:	:	
Seuil DDR : 30 mA	Temps DDR : Instanta	:	



C4	Câble				
10 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)		DU locale : 0,33 %			
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	5G10		Courts-circuits		
Mode de pose : 61	Courants admissibles		Ik2 min aval : 3,717 kA		
Facteurs de correction : 0,576	Iz PH : 50,4 A	Section mini PH : 6,6 mm²	Ik1 min aval : 2,302 kA		
Température ambiante : 20 °C	Iz Neutre : 50,4 A	Section mini Neutre : 6,6 mm²	:		
Déclassement supplémentaire : 1					
	K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	t max
Circuits groupés supplémentaires : 1	Ph : 1,904 E6 A²s	2,312 E6 A²s		0,02 s	0,016 s
Nb de conduits groupés : 4	Ne : 1,904 E6 A²s	0,903 E6 A²s	0,038 E6 A²s	0,02 s	0,042 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE : 1,904 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 105,44 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div4		
22 kW	Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1	DU totale (type B) : 1,58 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A	:

SPD5					
Ib : 0 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 0 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D5	Protection		
		:	4P
Non choisi(s)		:	
:	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 10,753 kA Ik2 max : 9,312 kA Ik1 max : 6,718 kA
Calibre fusible : 125 A	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 15 kA	:	:	
:	:	:	
:	:	:	



SPD5			
ABB OVR T2 N3 40-275s P TS QS		:	
:	Surtension résiduelle L-N : 1,4 kV	Uc L-N : 275 V	
:	Surtension résiduelle L-PE : 1,4 kV	Uc L-PE : 275 V	
Icc : 100 kA :	Surtension résiduelle N-PE : 1,4 kV	Uc N-PE : 275 V	

TGBT IRVE.Circuit6		IRVE3 - OMB4			
Ib : 127 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 88 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non

CG1		Câble			
55 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 1,2 %
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	4×95 + 1G25 (PE Cuivre)				Courts-circuits
Mode de pose : 14	Courants admissibles Iz PH : 186,2 A Section mini PH : 80,8 mm² Iz Neutre : 186,2 A Section mini Neutre : 80,8 mm²				Ik2 min aval : 5,821 kA
Facteurs de correction : 0,82					Ik1 min aval : 3,881 kA
Température ambiante : 50 °C					:
Déclassement supplémentaire : 1					
Circuits groupés supplémentaires : 0 Nombre de couches : 1 : :		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
	Ph :	78,057 E6 A²s	8,098 E6 A²s	0,55 E6 A²s	0,02 s
	Ne :	78,057 E6 A²s	7,017 E6 A²s	0,535 E6 A²s	0,02 s
	PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s
Longueur max protégée : 161,05 m tps max Contacts Indirects : 5 s					

📌 Câble faiblement chargé.

Ce câble a un taux de charge de 68,206 % (Ib/Iz, hors facteur de groupement de circuits), donc il est possible de ne pas le compter dans les groupements de circuits (NF C 15-100 §523.4.5).

CG1		Câble			
8 m Multiconducteur, PE séparé U 1000 AR2V (Aluminium, PR-EPR)					DU locale : 0,17 %
Conducteur PE Cuivre Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	4×95 + 1G25 (PE Cuivre)				Courts-circuits
Mode de pose : 61	Courants admissibles Iz PH : 211,2 A Section mini PH : 62,7 mm² Iz Neutre : 211,2 A Section mini Neutre : 62,7 mm²				Ik2 min aval : 5,298 kA
Facteurs de correction : 0,904					Ik1 min aval : 3,47 kA
Température ambiante : 20 °C					:
Déclassement supplémentaire : 1					
Circuits groupés supplémentaires : 0 Nb de conduits groupés : 1 : :		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
	Ph :	78,057 E6 A²s	1,793 E6 A²s	0,359 E6 A²s	0,02 s
	Ne :	78,057 E6 A²s	0,649 E6 A²s	0,24 E6 A²s	0,02 s
	PE :	11,902 E6 A²s			0,04 s
Résistivité thermique du sol:0,70 K.m/W (	Longueur max protégée : 106,05 m tps max Contacts Indirects : 5 s				

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		Notes de calcul détaillées : TGBT IRVE3				
RECTORAT GUYANE						
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760					
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 Lise 2025.1.3	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	59/74

TGBT IRVE.Circuit6		IRVE3 - OMB4			
Ib : 127 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 88 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



I0	Interrupteur		
			In : 160 A
ABB T4V-HA250 TMA In160 4p F F 800V AC N100%			Courts-circuits
:			Ik3 max : 8,699 kA
:			Ik2 max : 7,534 kA
Icw (1s) : 3,6 kA			Ik1 max : 5,125 kA
:			
Tenue aux lcc : Icm insuffisant			

Icm inconnu.

Le pouvoir assigné de fermeture de l'interrupteur est inconnu.

C:\ProgramData\BBS\Lise V3\PageTemplates\Repartiteur.tpl is missing for : T3.BJ0

Licence accordée à ORKANE ÉNERGIES DURABLES		Notes de calcul détaillées : T3			
RECTORAT GUYANE					
Imprimé le 05/06/2025	Réf. : 101-20760				
Rév. : 1		Création le 25/04/2025	 Lise 2025.1.3	référéncé par  NF C 15-100 (2020-2021 ; FD C15-500 2020)	60/74

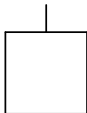
Div1					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D1	Protection			
			:	
SCHNEIDER Acti9 iDT40N 4P 40A courbe C 6000A/10kA Bloc diff Vigi iTG40 tête de groupe AC 40A 30mA 4P			:	
I th : 40 A	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 8,699 kA Ik2 max : 7,534 kA Ik1 max : 5,125 kA	
I sd : 400 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:	:	:		
:	:	:		
PdC : 10 kA	:	:		
:	:	:		
Seuil DDR : 30 mA	Temps DDR : Instanta	:		



C1	Câble				
54 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)			DU locale : 1,76 %		
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	5G10		Courts-circuits		
Mode de pose : 61	Courants admissibles		Ik2 min aval : 1,133 kA		
Facteurs de correction : 0,576	Iz PH : 50,4 A	Section mini PH : 6,6 mm²	Ik1 min aval : 0,664 kA		
Température ambiante : 20 °C	Iz Neutre : 50,4 A	Section mini Neutre : 6,6 mm²			
Déclassement supplémentaire : 1					
	K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	
Circuits groupés supplémentaires : 0	Ph : 1,904 E6 A²s	1,514 E6 A²s	0,046 E6 A²s	0,02 s	
Nb de conduits groupés : 4	Ne : 1,904 E6 A²s	0,525 E6 A²s	0,03 E6 A²s	0,02 s	
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE : 1,904 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 97,66 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div1		
22 kW	Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1	DU totale (type B) : 3,42 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A	:

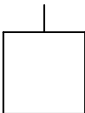
Div2					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D2		Protection			
				:	
SCHNEIDER Acti9 iDT40N 4P 40A courbe C 6000A/10kA Bloc diff Vigi iTG40 tête de groupe AC 40A 30mA 4P				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1		Courts-circuits Ik3 max : 8,699 kA Ik2 max : 7,534 kA Ik1 max : 5,125 kA
I sd : 400 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 10 kA		:	:		
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C2		Câble				
54 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)					DU locale : 1,76 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé						
:		5G10			Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles			Ik2 min aval : 1,133 kA	
Facteurs de correction : 0,576		Iz PH : 50,4 A			Ik1 min aval : 0,664 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 50,4 A			:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 6,6 mm²			:	
			K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph :	1,904 E6 A²s	1,514 E6 A²s	0,046 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 4		Ne :	1,904 E6 A²s	0,525 E6 A²s	0,03 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE :	1,904 E6 A²s			0,04 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 97,66 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div2					
22 kW					Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér
k Util. : 1					DU totale (type B) : 3,42 %
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A			:

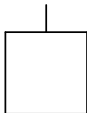
Div3					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D3	Protection			
			:	
SCHNEIDER Acti9 iDT40N 4P 40A courbe C 6000A/10kA Bloc diff Vigi iTG40 tête de groupe AC 40A 30mA 4P			:	
I th : 40 A	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 8,699 kA Ik2 max : 7,534 kA Ik1 max : 5,125 kA	
I sd : 400 A	Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:	:	:		
:	:	:		
PdC : 10 kA	:	:		
:	:	:		
Seuil DDR : 30 mA	Temps DDR : Instanta	:		



C3	Câble				
58 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)			DU locale : 1,89 %		
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:	5G10		Courts-circuits		
Mode de pose : 61	Courants admissibles Iz PH : 50,4 A Section mini PH : 6,6 mm² Iz Neutre : 50,4 A Section mini Neutre : 6,6 mm²		Ik2 min aval : 1,07 kA		
Ik1 min aval : 0,626 kA					
Facteurs de correction : 0,576					
Température ambiante : 20 °C					
Déclassement supplémentaire : 1					
	K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.	
Circuits groupés supplémentaires : 0	Ph : 1,904 E6 A²s	1,514 E6 A²s	0,046 E6 A²s	0,02 s	
Nb de conduits groupés : 4	Ne : 1,904 E6 A²s	0,525 E6 A²s	0,03 E6 A²s	0,02 s	
Distance entre conduits : Nulle (conduits j	PE : 1,904 E6 A²s			0,04 s	
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (	Longueur max protégée : 97,66 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s				



Div3		
22 kW	Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1	DU totale (type B) : 3,55 %	
k Simul. : 1	Consommation : 31,8 A	:

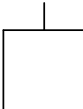
Div4					
Ib : 31,8 A		Cos Phi : 1		3P+N+PE	
Puissance : 22 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%			Neutre chargé : Non



D4		Protection			
				:	
SCHNEIDER Acti9 iDT40N 4P 40A courbe C 6000A/10kA Bloc diff Vigi iTG40 tête de groupe AC 40A 30mA 4P				:	
I th : 40 A		:	k Température : 1		Courts-circuits Ik3 max : 8,699 kA Ik2 max : 7,534 kA Ik1 max : 5,125 kA
I sd : 400 A		Tempo : 0,02 s	Autre k thermique : 1		
:		:	:		
:		:	:		
PdC : 10 kA		:	:		
:		:	:		
Seuil DDR : 30 mA		Temps DDR : Instanta			



C4		Câble			
58 m Multiconducteur avec PE U 1000 R2V (Cuivre, PR-EPR)				DU locale : 1,89 %	
Conducteur PE Incorporé au câble des phases ou regroupé					
:		5G10		Courts-circuits	
Mode de pose : 61		Courants admissibles		Ik2 min aval : 1,07 kA	
Facteurs de correction : 0,576		Iz PH : 50,4 A		Ik1 min aval : 0,626 kA	
Température ambiante : 20 °C		Iz Neutre : 50,4 A		:	
Déclassement supplémentaire : 1		Section mini PH : 6,6 mm²		:	
		K²S²	I²t	I²t limitée	t fonc.
Circuits groupés supplémentaires : 0		Ph : 1,904 E6 A²s	1,514 E6 A²s	0,046 E6 A²s	0,02 s
Nb de conduits groupés : 4		Ne : 1,904 E6 A²s	0,525 E6 A²s	0,03 E6 A²s	0,02 s
Distance entre conduits : Nulle (conduits j		PE : 1,904 E6 A²s		0,04 s	0,073 s
Résistivité thermique du sol:1,00 K.m/W (		Longueur max protégée : 97,66 m tps max Contacts Indirects : 0,2 s			



Div4					
22 kW				Uimp : Catégorie III : 4 kV (matér	
k Util. : 1				DU totale (type B) : 3,55 %	
k Simul. : 1		Consommation : 31,8 A		:	

SPD5					
Ib : 0 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 0 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



D5	Protection		
		:	4P
Non choisi(s)		:	
:	:	k Température : 1	Courts-circuits Ik3 max : 8,699 kA Ik2 max : 7,534 kA Ik1 max : 5,125 kA
Calibre fusible : 125 A	:	Autre k thermique : 1	
:	:	:	
:	:	:	
PdC : 10 kA	:	:	
:	:	:	
:	:	:	



SPD5			
ABB OVR T2 N3 40-275s P TS QS		:	
:	Surtension résiduelle L-N : 1,4 kV	Uc L-N : 275 V	
:	Surtension résiduelle L-PE : 1,4 kV	Uc L-PE : 275 V	
Icc : 100 kA :	Surtension résiduelle N-PE : 1,4 kV	Uc N-PE : 275 V	

