

Exemple de puissance

Alimentation électrique de puissance

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	24/07/2012	Création alim. de puissance			

CLIENT

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville

Tél

Fax

CLIENT

ETUDE

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville

Tél

Fax

BOVESIA
CREA Giovanni
61 rue de la mer rouge
68200
Mulhouse
06 79 68 78 80



Avancement

Non défini

Indice : A

Date : 24/07/2012

Poste :

Transformateur

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE:

CB1206250

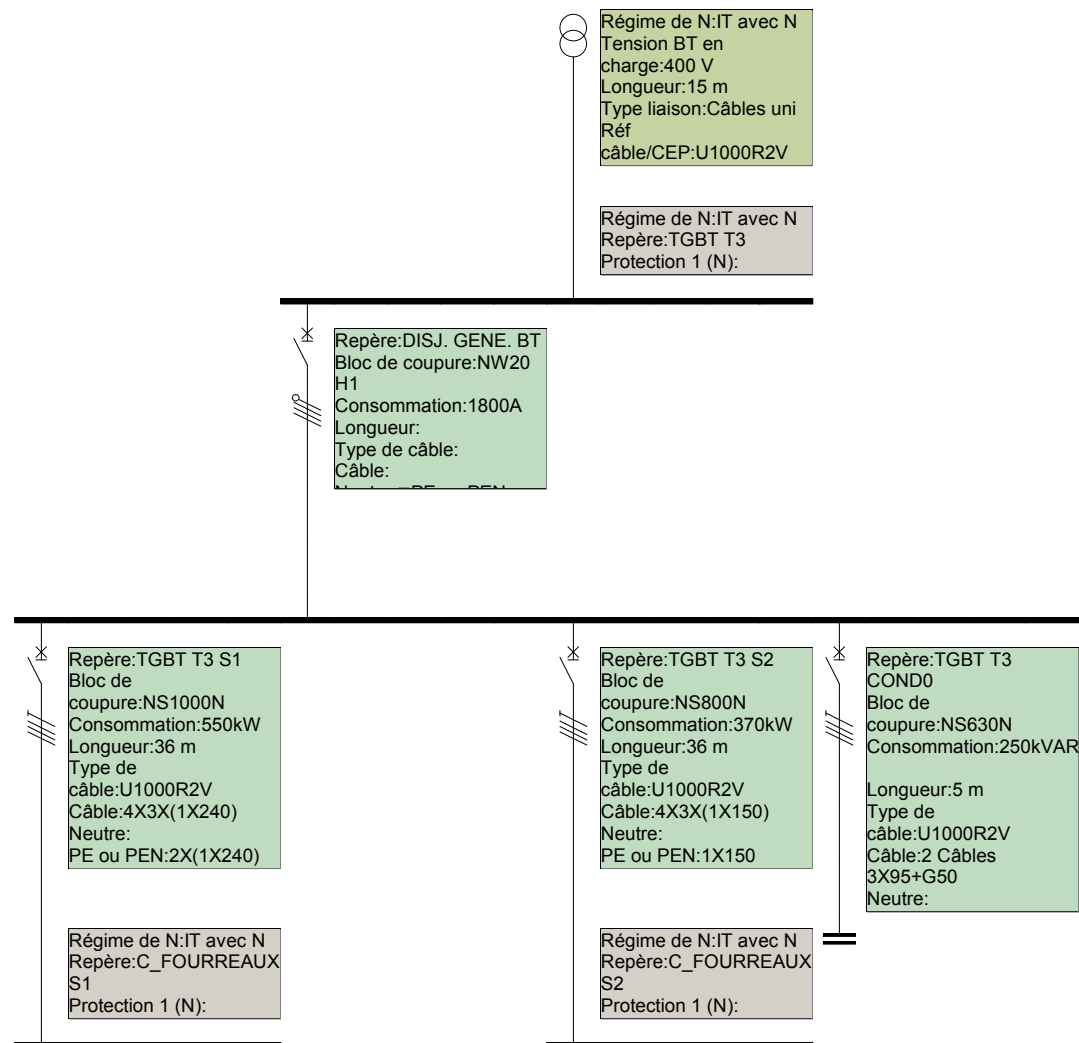
Folio

1 / 18

PLAN:

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	24/07/2012				
2	Liste de folios	A	24/07/2012				
3	Unifilaire général A4 Normal	A	24/07/2012				
4	Fiche source SOURCE	A	24/07/2012				
5	Fiche de calcul 3 circuits TGBT T3 DISJ. GENE. BT..TGBT T3 S2	A	24/07/2012				
6	Fiche de calcul 3 circuits TGBT T3 TGBT T3 CONDO	A	24/07/2012				
7	Unif. Exploitant 8 circuits TGBT T3	A	24/07/2012				
8	Unif. Exploitant 8 circuits C_FOURREAUX S1	A	24/07/2012				
9	Unif. Exploitant 8 circuits C_FOURREAUX S2	A	24/07/2012				
10	Bilan de Puissance	A	24/07/2012				
11	Nomenclature Câbles	A	24/07/2012				
12	Nomenclature Protection	A	24/07/2012				
13	Réglage des protections TGBT T3	A	24/07/2012				
14	Fiche de conformité 4c TGBT T3 DISJ. GENE. BT..TGBT T3 CONDO	A	24/07/2012				
15	Coordination Protection Câble TGBT T3 DISJ. GENE. BT	A	24/07/2012				
16	Coordination Protection Câble TGBT T3 TGBT T3 S1	A	24/07/2012				
17	Coordination Protection Câble TGBT T3 TGBT T3 S2	A	24/07/2012				
18	Coordination Protection Câble TGBT T3 TGBT T3 CONDO	A	24/07/2012				

	Exemple de puissance			Avis Technique 15L-601	
	Liste de folios			AFFAIRE: CB1206250	
		Ind.	MODIFICATIONS		Folio
		Date : 24/07/2012	Norme :	C1510002	2 / 18
		PLAN:			



Exemple de puissance

Unifilaire général A4 Normal

A	Création alim. de puissance
Ind.	MODIFICATIONS
Date :	24/07/2012
Norme :	C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

3 / 18

NORMAL

RESEAU		SOURCE		LIAISON	
Repère	SOURCE	Nature	Transfo	Longueur	15 m
Régime de N	IT avec N	Caract. d'après	Ukr	Type	Câbles uni
Norme	C1510002	Fichier	UTE95.ZTR	Ame/Dispo	Cuivre
Tension	400 V / 420 V	Puissance	1250 kVA	Pose	13
T Fonc HT max	500 ms	Ukr ou X'd/X o	5,5 % /	Fichier C/P	U1000R2V
SkQ HT Max	500 MVA	Polarité	3P+N	K Symétrie fs	1,0
SKQ HT Min	500 MVA	Nb Sources	Sources actives	Neutre chargé	Non
dU Origine		1	1 Min 1 Max	Taux harmonique	TH <= 15%
Sources HT en // ☐					
RA					

PROTECTION Forcée ☐

Calibre		IrTh / IN		IrMg / IN		Réglage Diff	
				Tempo		Tempo Diff	
				I Inst On		Diff. séparé	☐
				I²t On/Off			

IMPEDANCES forcées ☐

R0 Ph/Ph	0,0053 Ω	R0 Ph/PEN-N	0,0029 Ω	R0 Ph/Pe	0,0025 Ω
R1 Ph/Ph	0,0055 Ω	R1 Ph/PEN-N	0,0031 Ω	R1 Ph/Pe	0,0081 Ω
Xmax Ph/Ph	0,0160 Ω	Xmax Ph/PEN-N	0,0087 Ω	Xmax Ph/Pe	0,0025 Ω
Xmin Ph	0,0080 Ω	Xmin Ph/PEN-N	0,0087 Ω	Xmin Ph/Pe	0,0081 Ω

RESULTATS Dimensionné sur IN ☒ dU ☒ CC ☒

K temp.	Forcée Non	1,00	Phase	Forcée Oui	4 x 300 mm²	Forcée Oui
K Prox.	Forcée Non	0,77	PEN / Neutre	Forcée Oui	4 x 300 mm²	Forcée Oui
K compl.		1,00	PE		x	
Fréq.		50 Hz	Sp0	Cuivre	Non	1 x 150 mm²
Sth	232 mm²	Ib liaison	(1804,3 A)	Ik3 Max	30124 A	
dU	0,33 %	IN source	1804 A	Ik2 Max	26088 A	
		Ratio Ib/In	100 %	Ik1 Max	27797 A	
				Ik1 min	25034 A	
				If	13000 A	
Contribution moteur(s)	1,00					

SECOURS

RESEAU		SOURCE		LIAISON	
Repère		Nature		Longueur	
Régime de N		Caract. d'après		Type	
Norme		Fichier		Ame/Dispo	
Tension	/	Puissance		Pose	
T Fonc HT max		Ukr ou X'd/X o	/	Fichier C/P	
SkQ HT Max		Polarité		K Symétrie fs	
SKQ HT Min		Nb Sources	Sources actives	Neutre chargé	
dU Origine				Taux harmonique	
Sources HT en // ☐					
RA					

PROTECTION Forcée ☐

Calibre		IrTh / IN		IrMg / IN		Réglage Diff	
				Tempo		Tempo Diff	
				I Inst On		Diff. séparé	☐
				I²t On/Off			

IMPEDANCES forcées ☐

R0 Ph/Ph		R0 Ph/PEN-N		R0 Ph/Pe	
R1 Ph/Ph		R1 Ph/PEN-N		R1 Ph/Pe	
Xmax Ph/Ph		Xmax Ph/PEN-N		Xmax Ph/Pe	
Xmin Ph		Xmin Ph/PEN-N		Xmin Ph/Pe	

RESULTATS Dimensionné sur IN ☐ dU ☐ CC ☐

K temp.	Forcée		Phase	Forcée	x	Forcée
K Prox.	Forcée		PEN / Neutre	Forcée	x	Forcée
K compl.			PE		x	
Fréq.			Sp0		x	
Sth		Ib liaison		Ik3 Max		
dU		IN source		Ik2 Max		
		Ratio Ib/In		Ik1 Max		
				Ik1 min		
				If		
Contribution moteur(s)						



Exemple de puissance

Fiche source SOURCE

A
Ind. Création alim. de puissance
Date : 24/07/2012
Modifications
Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

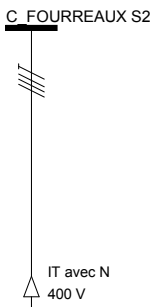
PLAN:

Folio

4
18

RESEAU				Normal				Secours				FICHE DE CALCUL 3C															
Rég.de N		IT avec N		I installée		1499,88 A																					
Tension		400 V / 420 V		I Totale		1804,27 A																					
DISTRIBUTION				I Dispo		304,00 A																					
Amont		SOURCE		Ik3 max		30124 A																					
Repère		TGBT T3		dU		0,33 %																					
CIRCUIT				Circuit conforme				IN ☒ CI ☒ DU ☒ CC ☒				Circuit conforme				IN ☒ CI ☒ DU ☒ CC ☒				Circuit conforme				IN ☒ CI ☒ DU ☒ CC ☒			
Amont		Repère		TGBT T3		DISJ. GENE. BT		TGBT T3		TGBT T3 S1		TGBT T3		TGBT T3 S2													
JdB Amont		D.origine						JDB_4X2000A				JDB_4X2000A															
Style		Alimentation		Jeu Barres		Normal		Tableau		Normal		Tableau		Normal													
Contenu				3P+N				3P+PE				3P+PE															
Désignation																											
INFOS CABLES / RECEPTEUR																											
Nb		Conso		K Fois		Lieu géo.		1		1800A		1		550kW		1		370kW		1							
Rep. Récepteur		JdB Aval		Rév.		JDB_4X2000A		JDB_4X2000A		A		C_FOURREAUX S1		A		C_FOURREAUX S2		A									
Cos Phi		K Util.		UL		0,8		1		50V		0,93		1		50V		0,81		1		50V					
Cos Phi Dém.		ID/IN		dU Dém.																							
CABLE																											
Repère		Mode de pose				13				61				61													
Type		Ame		Pôle		Multi/Uni		U1000R2V		Cu		Uni Trèfle		U1000R2V		Cu		Uni Trèfle									
Long.		1er Récep.		L. Max				36 m		57 m (CI)		36 m		66 m (CI)													
dU Max		dU Circuit		dU Total		0 %		0,33 %		5 %		0,4 %		0,73 %		5 %		0,45 %		0,77 %							
K T°		K prox		K Comp		Fs (0.8)		0,85		0,63		1,00		1,00		0,85		0,63		1,00		1,00					
PROTECTION																											
☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.																											
Type		Prot. CI		Disj. Ouvert		Prot Base		Disj. Boîtier moulé		Prot Base		Disj. Boîtier moulé		Prot Base													
RESULTATS FORC.		forcé		forcé		forcé		forcé		forcé		forcé		forcé													
Nb		Phase		Non		2		500 mm²		Non		Oui		4		240 mm²		Oui		Oui		4		150 mm²		Oui	
Nb		Neutre		Non		2		500 mm²		Non																	
Nb		PE/PEN								Oui		2		240 mm²		Oui		Oui		1		150 mm²		Oui			
Taux Harm.		N Chargé (0.84)		TH <= 15%		Non				Non				Non						Non							
Protection				NW20 H1		Micrologic 5.0A		NS1000N		Micrologic 2.0		NS800N		Micrologic 2.0													
Calibre		K/Cal.		IrTh/IN		2000 A		1		1800,00		1000 A		1		853,00		800 A		1		659,00					
Déclencheur		Therm. Aval		IrMg/IN		Electronique		Sur circuit		18000,0		Electronique		Sur circuit		7400,0		Electronique		Sur circuit		4700,0					
RESULTATS																											
Câble		Neutre		PE/PEN		4X3X(1X240)		2X(1X240)		4X3X(1X150)		1X150															
Critère		IB		IN!!		1800,00 A		FORC		852,70 A		FORC		659,00 A													
S Th.		Iz		448,7 mm²				239,9 mm²		853,17 A		149,9 mm²		659,13 A													
Ir Mg Max		Ik Am/Av		21391 A		30,1 kA / 30,1 kA		8541 A		30,1 kA / 27,2 kA		6567 A		30,1 kA / 26,7 kA													
Sélectivité		Association		Non calc				Fonct.		Sans		Fonct.		Sans													
INFOS ICC / PROTECTION																											
Icu / Icm		Icu Assoc.		Ip		65 kA		65 kA		63,26 kA		50 kA		50 kA		57,10 kA		50 kA		50 kA		56,16 kA					
Tmax. Prot.		Tempo		20 ms				5000 ms		20 ms		902 ms		20 ms													
Pôles				4P4D				3P3D				3P3D															
Contacteur		Relais therm.																									
Constructeur				mg07fr1.dug				mg07fr1.dug				mg07fr1.dug															
SELECTIVITE																											
Limite		A partir de		30000 A		1 m		30000 A		1 m																	
Thermique		Différentielle		Non Calc		Sans objet		Avec		Sans objet		Avec		Sans objet													
Ir Diff.		Tempo.Diff.		0 ms				0 ms				0 ms															
TEMPS MAX																											
CI		Ph		5000 ms		5000 ms		5000 ms		5000 ms		5000 ms		5000 ms													
PE		N		5000 ms		5000 ms		5000 ms		5000 ms		902 ms															
ICC EXTREMITÉ																											
Ik3 Max		Ik2 Min		If		30124 A		23530 A		27191 A		21074 A		9395,1 A		26743 A		20603 A		7223,7 A							
Ik1 Max		Ik1 Min				27796 A		25033 A																			
LIAISON																											
Largeur		Hauteur		Poids		284 mm		53 mm		44,20 Kg/m		209 mm		43 mm		26,24 Kg/m											
												Exemple de puissance															
												Fiche de calcul 3 circuits TGBT T3 DISJ. GENE. BT..TGBT T3 S2															
		A Création alim. de puissance										AFFAIRE: CB1206250						Folio									
		Ind. MODIFICATIONS										PLAN:						5 / 18									
Date :		24/07/2012		Norme :		C1510002		Avis Technique 15L-601																			

RESEAU				Normal		Secours		FICHE DE CALCUL 3C																	
Rég.de N		IT avec N		I installée		1499,88 A																			
Tension		400 V / 420 V		I Totale		1804,27 A																			
DISTRIBUTION				I Dispo		304,00 A																			
Amont		SOURCE		Ik3 max		30124 A																			
Repère		TGBT T3		dU		0,33 %																			
CIRCUIT				Circuit conforme				IN ☒ CI ☒ DU ☒ CC ☒		IN ☐ CI ☐ DU ☐ CC ☐		IN ☐ CI ☐ DU ☐ CC ☐													
Amont		Repère		TGBT T3		TGBT T3 CONDO																			
JdB Amont		D.origine		JDB_4X2000A																					
Style		Alimentation		Condensateur		Normal																			
Contenu				3P+PE																					
Désignation																									
INFOS CABLES / RECEPTEUR																									
Nb		Conso		K Fois		Lieu géo.		1		250kVAR		1													
Rep. Récepteur		JdB Aval		Rév.		CONDO				A															
Cos Phi		K Util.		UL		0		0		50V															
Cos Phi Dém.		ID/IN		dU Dém.																					
CABLE																									
Repère		Mode de pose				13																			
Type		Ame		Pôle		U1000R2V		Cu		Multi															
Long.		1er Récep.		L. Max		5 m				32 m (CI)															
dU Max		dU Circuit		dU Total		5 %		0,03 %		0,36 %															
K T°		K prox		K Comp		Fs (0.8)		1,00		0,88		1,00		1,00											
PROTECTION																									
☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.																									
Type		Prot. CI		Disj. Boitier moulé		Prot Base																			
RESULTATS FORC.				forcé				forcé		forcé		forcé		forcé											
Nb		Phase		Non		2		95 mm²		Non															
Nb		Neutre																							
Nb		PE/PEN		Non		2		50 mm²		Non															
Taux Harm.		N Chargé (0.84)						Non																	
Protection				NS630N		STR23SE																			
Calibre		K/Cal.		IrTh/IN		630 A		1,5		542,00															
Déclencheur		Therm. Aval		IrMg/IN		Electronique		Sur circuit		5420,0															
RESULTATS																									
Câble		Neutre		PE/PEN		2 Câbles 3X95+G50																			
Critère		IB		IN!!		360,80 A																			
S Th.		Iz		99,9 mm²		525,01 A																			
Ir Mg Max		Ik Am/Av		9721 A		30,1 kA / 28,9 kA				/				/											
Sélectivité		Association		Totale																					
INFOS ICC / PROTECTION																									
Icu / Icm		Icu Assoc.		Ip		50 kA		50 kA		27,55 kA															
Tmax. Prot.		Tempo		265 ms		40 ms																			
Pôles				3P3D																					
Contacteur		Relais therm.																							
Constructeur				mg07fr1.dug																					
SELECTIVITE																									
Limite		A partir de		50000 A																					
Thermique		Différentielle		Avec		Sans objet																			
Ir Diff.		Tempo.Diff.				0 ms																			
TEMPS MAX																									
CI		Ph		400 ms		814 ms																			
PE		N		265 ms																					
ICC EXTREMITÉ																									
Ik3 Max		Ik2 Min		If		28920 A		22454 A		11179,15 A															
Ik1 Max		Ik1 Min																							
LIAISON																									
Largeur		Hauteur		Poids		83 mm		42 mm		7,90 Kg/m															
												Exemple de puissance													
												Fiche de calcul 3 circuits TGBT T3 TGBT T3 CONDO													
		A Création alim. de puissance										AFFAIRE: CB1206250													
		Ind. MODIFICATIONS										Folio 6 / 18													
Date :		24/07/2012		Norme :		C1510002		Avis Technique 15L-601		PLAN:															



CIRCUIT	Rep. Circuit / Câble		TGBT T3 S2/		/		/		/		/		/		/	
	Repère Récepteur		C_FOURREAUX S2													
	Désignation															
	Nb	Consommation	1	370kW												
Alimentation			Normal													
LIAISON	JdB Amont		JDB_4X2000A													
	Type	Pose	U1000R2V	61												
	Longueur	Ame	36 m	Cu												
	L.Max prot.		66 m (Cl)													
	dU Totale		0,77 %													
	Câble		4X3X(1X150)													
	Neutre	Séparé	1X150													
	PE/PEN															
	Taux d'Harmonique															
	IB	Iz	659,00 A	659,13 A												
	Ik3 Max	Ik2 Min	26743 A	20603 A												
Ik1 Min	ID		7223,7 A													
Sélectivité																
PROT.	Protection															
	Calibre	IrTh/IN														
		IrMg/IN														
	Tempo	IrMg max.		0 A												
	Cont. Ind.		Prot Base													
Ir Diff.	Tempo.Diff.															
Affectation des phases			123													



Exemple de puissance

Unif. Exploitant 8 circuits C_FOURREAUX
S2

			Avis Technique 15L-601	
A	Création alim. de puissance		AFFAIRE: CB1206250	Folio
Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:	9 / 18
Date :	24/07/2012	Norme :		C1510002

Repère	Désignation	Somme IB	Coef. Foison.	Cos.Phi.	KxS. IB	I Autorise	I Disponible	Disponible
SOURCE								
TGBT T3		0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	1804 A	1804 A	100,00 %
C_FOURREAUX S1		0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	853 A	853 A	100,00 %
C_FOURREAUX S2		0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	659 A	659 A	100,00 %



Exemple de puissance

Bilan de Puissance

A Création alim. de puissance

Ind. MODIFICATIONS

Date : 24/07/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

10 / 18

Type câble	Câble	Ame	Qté
U1000R2V	1*150	Cuivre	483 m
U1000R2V	1*240	Cuivre	504 m
U1000R2V	1*300	Cuivre	240 m
U1000R2V	3X95+G50	Cuivre	10 m



Exemple de puissance

Nomenclature Câbles

A Création alim. de puissance

Ind. MODIFICATIONS

Date : 24/07/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

11 / 18

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NS1000N Micrologic 2.0	1000,0 A	3P3D	Disj. Boitier moulé	Prot Base	1
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NS630N STR23SE	630,0 A	3P3D	Disj. Boitier moulé	Prot Base	1
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NS800N Micrologic 2.0	800,0 A	3P3D	Disj. Boitier moulé	Prot Base	1
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NW20 H1 Micrologic 5.0A	2000,0 A	4P4D	Disj. Ouvert	Prot Base	1



Exemple de puissance

Nomenclature Protection

A Création alim. de puissance

Ind. MODIFICATIONS

Date : 24/07/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

12 / 18

Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
DISJ. GENE. BT	Disj. Ouvert	1800,00 A	NW20 H1	Micrologic 5.0A		2000 A	1800,00		18000,0	30000 A	20 ms		21391 A		0 ms
TGBT T3 S1	Disj. Boitier moulé	852,70 A	NS1000N	Micrologic 2.0		1000 A	853,00	853,17 A	7400,0	0 A	20 ms		8541 A		0 ms
TGBT T3 S2	Disj. Boitier moulé	659,00 A	NS800N	Micrologic 2.0		800 A	659,00	659,13 A	4700,0	0 A	20 ms		6567 A		0 ms
TGBT T3 COND0	Disj. Boitier moulé	360,80 A	NS630N	STR23SE		630 A	542,00	525,01 A	5420,0	6930 A	40 ms		9721 A		0 ms



Exemple de puissance

Réglage des protections

A

Création alim. de puissance

Ind.

MODIFICATIONS

Date : 24/07/2012

Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

13 / 18

FICHE DE CONFORMITE				Amont	TGBT T3	Consom.	1800A	Amont	TGBT T3	Consom.	550kW	Amont	TGBT T3	Consom.	370kW	Amont	TGBT T3	Consom.	250kVAR					
				Repère	DISJ. GENE. BT	Longueur		Repère	TGBT T3 S1	Longueur	36 m	Repère	TGBT T3 S2	Longueur	36 m	Repère	TGBT T3 COND0	Longueur	5 m					
CONDITIONS				NC*	RESULTATS			NC*				NC*				NC*								
DISPOSITIF DE PROTECTION					Disj. Ouvert			NW20 H1		Disj. Boitier moulé			NS1000N		Disj. Boitier moulé			NS800N		Disj. Boitier moulé			NS630N	
IN/Ir ou k3*IN >= IB					1800,0 A			>= 1800,00 A		853,0 A			>= 852,70 A		659,0 A			>= 659,00 A		542,0 A			>= 360,80 A	
Icu ou PdF >= Ik ou Ip Max.					65 kA			>= 30,1 kA/63,26 kA		50 kA			>=30,1 kA 57,10 kA		50 kA			>=30,1 kA 56,16 kA		50 kA			>=30,1 kA 27,55 kA	
Icu/PdF Avec Association >=Ik/Ip Max.					65 kA			>= 30,1 kA/63,26 kA		50 kA			>=30,1 kA 57,10 kA		50 kA			>=30,1 kA 56,16 kA		50 kA			>=30,1 kA 27,55 kA	
Icu Unipolaire >= IK en IT					65 kA			>= 7,5 kA		30 kA			>= 7,5 kA		30 kA			>= 7,5 kA		12 kA			>= 7,5 kA	
Sélectivité thermique					Non Calc					Avec					Avec					Avec				
Sélectivité magnétique					Non calc					Fonct.					Fonct.					Totale				
Sélectivité différentielle					Sans objet					Sans objet					Sans objet					Sans objet				
SURCHARGES CABLES					IN			☒		IN			☒		IN			☒		IN			☒	
Iz >= IN/Ir ou k3*IN								>= 1800,0 A		853,17 A			>= 853,0 A		659,13 A			>= 659,0 A		525,01 A			>= 542,0 A	
1.45 Iz >= I2					0,0 A			>= 2610 A		1299,0 A			>= 1236,85 A		1003,5 A			>= 955,55 A		799,3 A			>= 785,9 A	
nxSph >= nxSph calculée					0,00 mm²			>= 0,00 mm²		960,00 mm²			>= 878,05 mm²		600,00 mm²			>= 548,78 mm²		190,00 mm²			>= 185,01 mm²	
CHUTE DE TENSION CABLE					DU			☒		DU			☒		DU			☒		DU			☒	
dU admis. >= dU totale								>= 0,33 %		5 %			>= 0,73 %		5 %			>= 0,77 %		5 %			>= 0,36 %	
dU admis. dém.>= dU démarrage					15 %			>=		15 %			>=		15 %			>=		15 %			>=	
CONTACTS INDIRECTS					CI			☒	CC	☒		CI			☒	CC	☒		CI			☒	CC	☒
T admis. >= Tempo Diff								>= 0 ms		5000 ms			>= 0 ms		902 ms			>= 0 ms		265 ms			>= 0 ms	
If >= I fonct. Max.								>= 19800 A		9395,1 A			>= 8140 A		7223,7 A			>= 5170 A		11179,15 A			>= 6233 A	
T admis. >= Tempo Magn. ou CR								>= 20 ms		5000 ms			>= 20 ms		902 ms			>= 20 ms		265 ms			>= 40 ms	
T admis. >= T fonct fus.								>= 0 ms		5000 ms			>= 80 ms		902 ms			>= 80 ms		265 ms			>= 40 ms	
Ik PHASES CABLE					Section Ph.			= 2 x 500 mm²		Section Ph.			= 4 x 240 mm²		Section Ph.			= 4 x 150 mm²		Section Ph.			= 2 x 95 mm²	
Ik min >= I fonct. Max.					23530 A			>= 19800 A		21074 A			>= 8140 A		20603 A			>= 5170 A		22454 A			>= 6233 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible					20,449e9 A²/s			>=		18,846e9 A²/s			>=		7,362e9 A²/s			>=		738,209e6 A²/s			>=	
K²S² >= Ik² max x tempo					20,449e9 A²/s			>= 68,058e6 A²/s		18,846e9 A²/s			>= 72,596e6 A²/s		7,362e9 A²/s			>= 72,596e6 A²/s		738,209e6 A²/s			>= 23,757e6 A²/s	
K²S² >= I²t limité					20,449e9 A²/s			>= 68,058e6 A²/s		18,846e9 A²/s			>= 4,63e6 A²/s		7,362e9 A²/s			>= 72,596e6 A²/s		738,209e6 A²/s			>= 2,924e6 A²/s	
Ik NEUTRE CABLE					Section Ne.			= 2 x 500 mm²		Section Ne.			= x		Section Ne.			= x		Section Ne.			= x	
Ik min >= I fonct. Max.					25033 A			>= 19800 A					>= 8140 A					>= 5170 A					>= 6233 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible					20,449e9 A²/s			>=					>=					>=					>=	
K²S² >= Ik² max x tempo					20,449e9 A²/s			>= 57,949e6 A²/s					>=					>=					>=	
K²S² >= I²t limité					20,449e9 A²/s			>= 57,949e6 A²/s					>=					>=					>=	
IK PE(N) CABLE					Section PE/PEN			= x		Section PE/PEN			= 2 x 240 mm²		Section PE/PEN			= 1 x 150 mm²		Section PE/PEN			= 2 x 50 mm²	
Ik min >= I fonct. Max.					25033 A			>= 19800 A					>= 8140 A					>=5170 A					>=6233 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible								>=		7,137e9 A²/s			>=		696,96e6 A²/s			>=		204,49e6 A²/s			>=	
K²S² >= Ik² max x tempo								>=		7,137e9 A²/s			>= 61,813e6 A²/s		696,96e6 A²/s			>= 61,813e6 A²/s		204,49e6 A²/s			>= 21,758e6 A²/s	
K²S² >= I²t limité								>=		7,137e9 A²/s			>= 4,431e6 A²/s		696,96e6 A²/s			>= 61,813e6 A²/s		204,49e6 A²/s			>= 2,881e6 A²/s	
ETAT CIRCUIT				Circuit conforme			Ind : A	Circuit conforme			Ind : A	Circuit conforme			Ind : A	Circuit conforme			Ind : A					
Condition Dimensionnement				IN!!				FORC				FORC				IN!!								
Longueur Max protégée								57 m (CI)				66 m (CI)				32 m (CI)								
				Exemple de puissance								Avis Technique 15L-601												
				A Création alim. de puissance								AFFAIRE: CB1206250												
				Ind. MODIFICATIONS								Folio												
				Fiche de conformité 4c TGBT T3 DISJ. GENE. BT..TGBT T3 COND0								PLAN:								14 / 18				
				Date : 24/07/2012								Norme : C1510002												

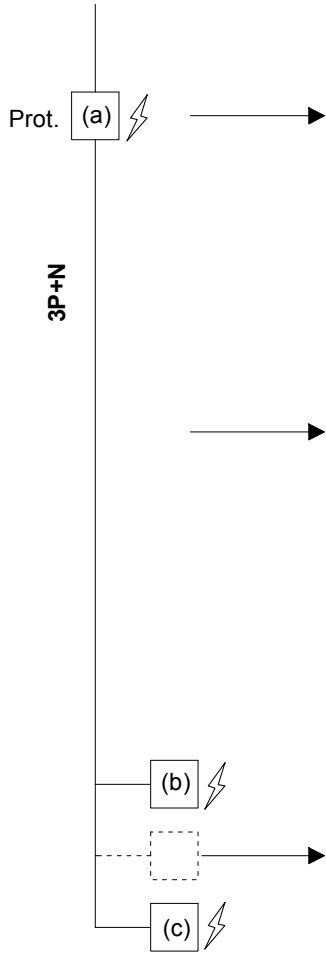
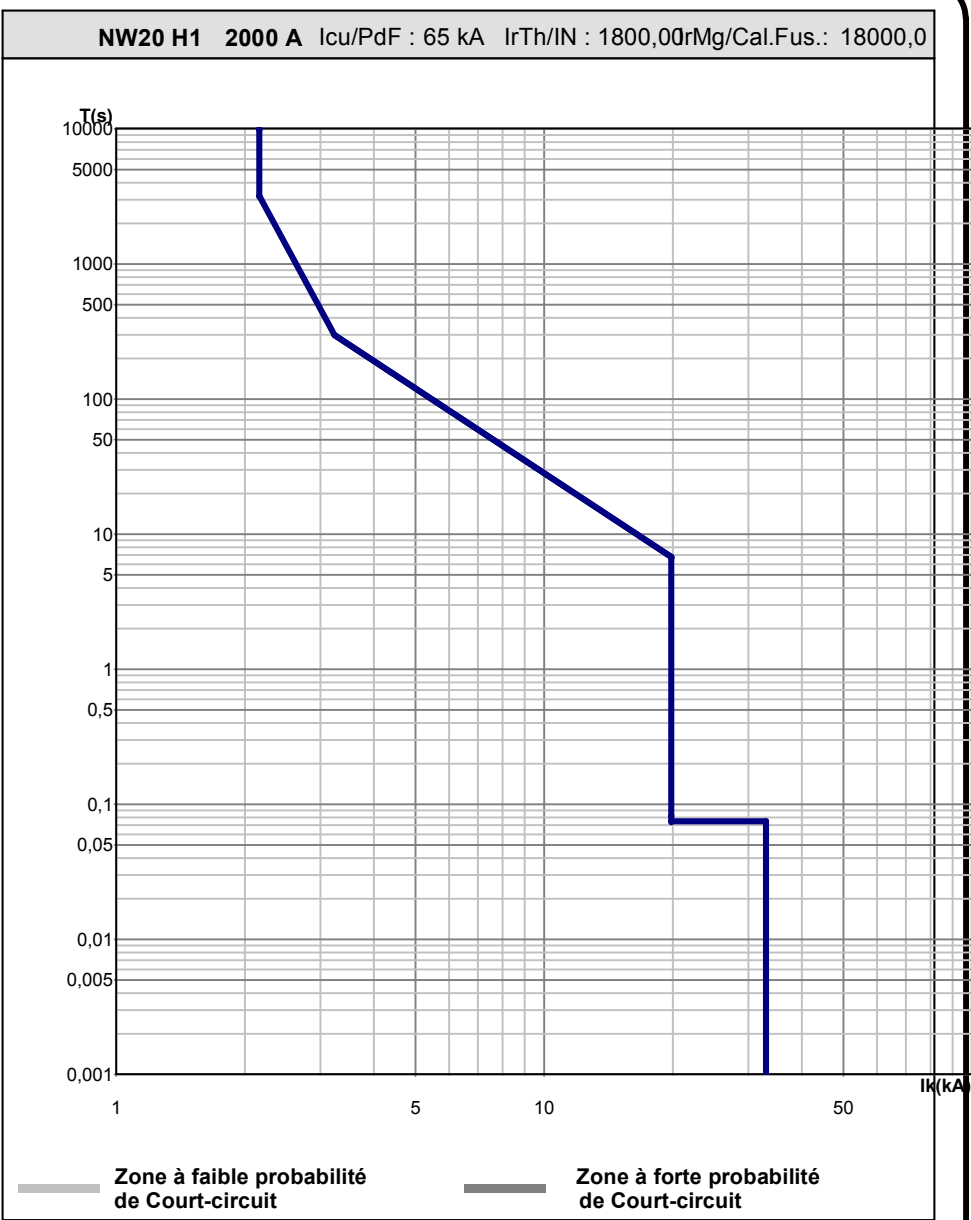
Réseau	
Régime de N	IT avec N
Tension	400 V

Circuit		Circuit conforme		
Amont	TGBT T3	Nb / Style	1	Jeu Barres
Repère	DISJ. GENE. BT	Consom. / IB	1800A	1800,00 A
Désignation				

Protection			
Famille	NW20 H1	Type protection	Disj. Ouvert
Calibre (A)	2000 A	Prot CI	Prot Base
IrTh/IN	1800,00	Tempo IK (ms)	20 ms
IrMagn / IrMgMax	18000,0/ 21391 A	Tempo Diff(ms)	0 ms

Liaison					
Données			Résultats		
Type			Section phase	2 x 500 mm²	
Ame			Section neutre	2 x 500 mm²	
Pôle	Multi/Uni		Section PE(N)	x	
Mode de pose	13		Nb	Câble	
1er récepteur (m)			IZ (A)	STH	448,7 mm²
Longueur			Critère	IN!!	
Longueur max prot.			Temps max (ms)		
dU maxi (%)			CI	Ph	5000 ms
K temp./Prox./Comp			PE	Ne	5000 ms

Icc en extrémité			
		Ik min (A)	Ik max (A)
Sur ICC en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur ICC en (c) Dernier récepteur	Ik3		30124 A
	Ik2		26105 A
	Ik1		27796 A
	If		



Exemple de puissance

Coordination Protection Câble TGBT
T3|DISJ. GENE. BT

A Création alim. de puissance

Ind. MODIFICATIONS

Date : 24/07/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

15

18

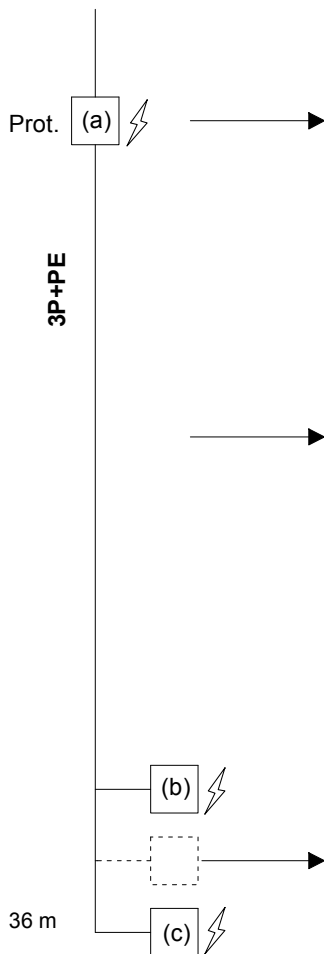
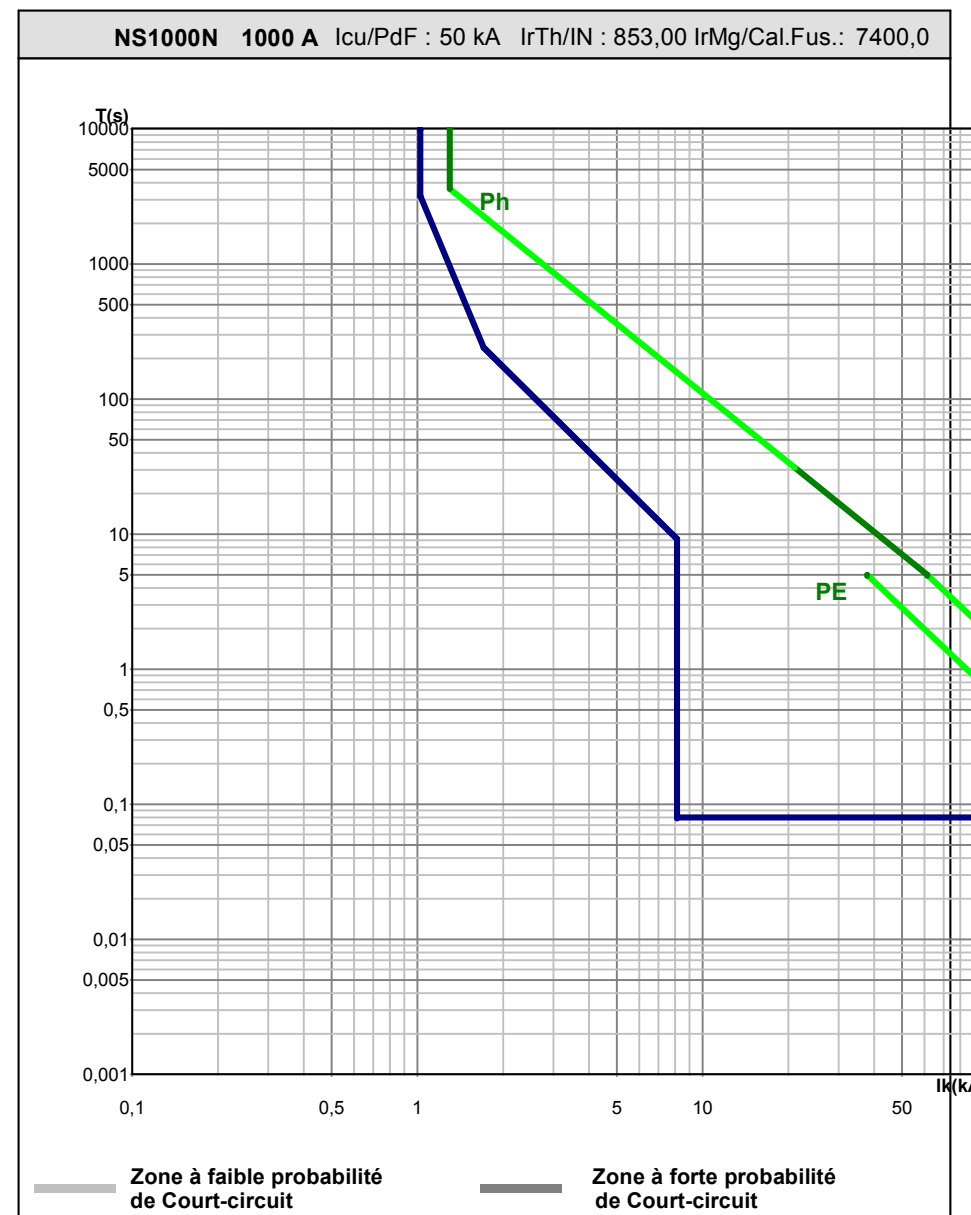
Réseau	
Régime de N	IT avec N
Tension	400 V

Circuit		Circuit conforme		
Amont	TGBT T3	Nb / Style	1	Tableau
Repère	TGBT T3 S1	Consom. / IB	550kW	852,70 A
Désignation				

Protection			
Famille	NS1000N	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre (A)	1000 A	Prot CI	Prot Base
IrTh/IN	853,00	Tempo IK (ms)	20 ms
IrMagn / IrMgMax	7400,0 / 8541 A	Tempo Diff(ms)	0 ms

Liaison				
Données		Résultats		
Type	U1000R2V	Section phase	4 X 240 mm²	
Ame	Cu	Section neutre	x	
Pôle	Uni Trèfle	Section PE(N)	2 X 240 mm²	
Mode de pose	61	Nb	Câble	4X3X(1X240)
1er récepteur (m)		IZ (A)	STH	853,17 A 239,9 mm²
Longueur	36 m	Critère	FORC	
Longueur max prot.	57 m (CI)	Temps max (ms)		
dU maxi (%)	5 %	CI	5000 ms	Ph 5000 ms
K temp./Prox./Comp	0,85 0,63 1,00	PE	5000 ms	Ne

Icc en extrémité			
Sur ICC en (b) Premier récepteur	Ik min (A)		Ik max (A)
	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
Sur ICC en (c) Dernier récepteur	If		
	Ik3		27191 A
	Ik2		23564 A
	Ik1		
	If	9395 A	



Exemple de puissance

Coordination Protection Câble TGBT
T3|TGBT T3 S1

A Création alim. de puissance

Ind. MODIFICATIONS

Date : 24/07/2012

Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

16

18

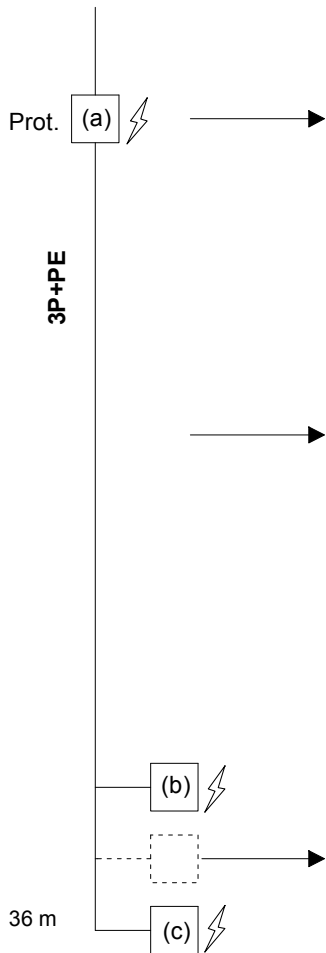
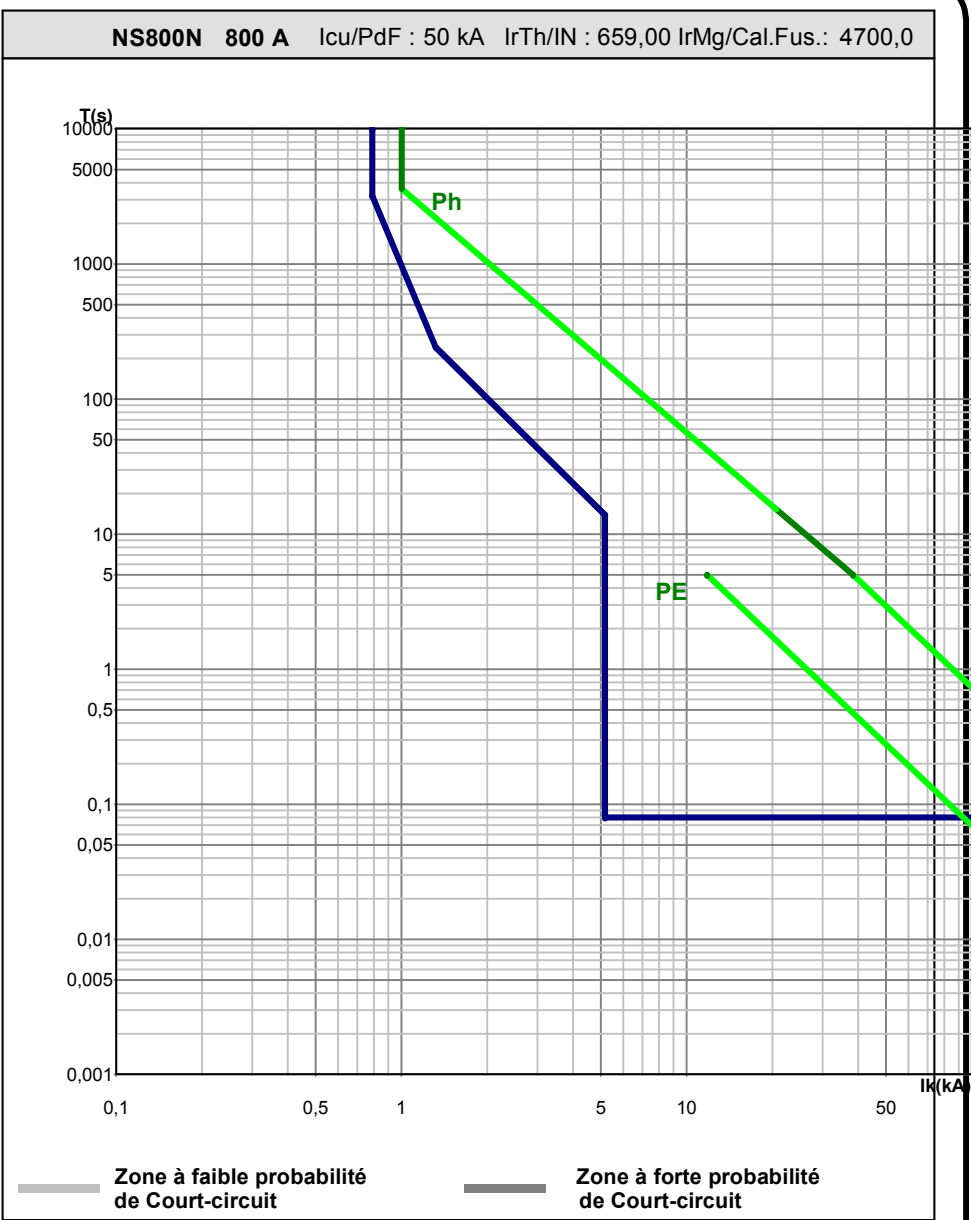
Réseau	
Régime de N	IT avec N
Tension	400 V

Circuit		Circuit conforme		
Amont	TGBT T3	Nb / Style	1	Tableau
Repère	TGBT T3 S2	Consom. / IB	370kW	659,00 A
Désignation				

Protection			
Famille	NS800N	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre (A)	800 A	Prot CI	Prot Base
IrTh/IN	659,00	Tempo IK (ms)	20 ms
IrMagn / IrMgMax	4700,0 / 6567 A	Tempo Diff(ms)	0 ms

Liaison				
Données		Résultats		
Type	U1000R2V	Section phase	4 X 150 mm²	
Ame	Cu	Section neutre	x	
Pôle	Uni Trèfle	Section PE(N)	1 X 150 mm²	
Mode de pose	61	Nb	Câble	4X3X(1X150)
1er récepteur (m)		IZ (A)	STH	659,13 A 149,9 mm²
Longueur	36 m	Critère FORC		
Longueur max prot.	66 m (CI)	Temps max (ms)		
dU maxi (%)	5 %	CI	5000 ms	Ph 5000 ms
K temp./Prox./Comp	0,85 0,63 1,00	PE	902 ms	Ne

Icc en extrémité			
Sur ICC en (b) Premier récepteur	Ik min (A)		Ik max (A)
	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
Sur ICC en (c) Dernier récepteur	If		
	Ik3		26743 A
	Ik2		23176 A
	Ik1		
	If	7224 A	



Exemple de puissance

Coordination Protection Câble TGBT
T3|TGBT T3 S2

A Création alim. de puissance

Ind. MODIFICATIONS

Date : 24/07/2012

Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

17

18

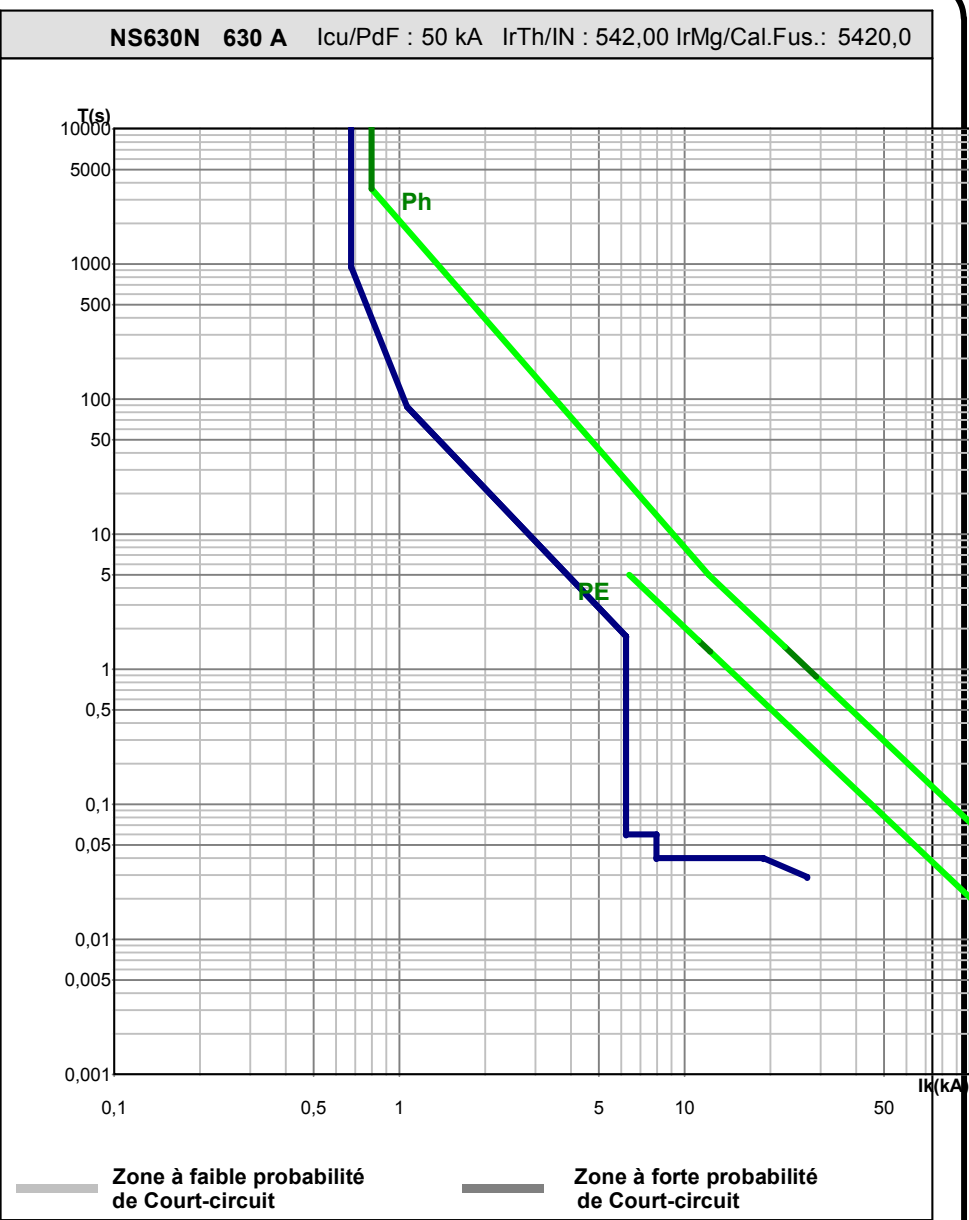
Réseau	
Régime de N	IT avec N
Tension	400 V

Circuit		Circuit conforme		
Amont	TGBT T3	Nb / Style	1	Condensateur
Repère	TGBT T3 COND0	Consom. / IB	250kVAR	360,80 A
Désignation				

Protection			
Famille	NS630N	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre (A)	630 A	Prot CI	Prot Base
IrTh/IN	542,00	Tempo IK (ms)	40 ms
IrMagn / IrMgMax	5420,0 / 9721 A	Tempo Diff(ms)	0 ms

Liaison					
Données			Résultats		
Type	U1000R2V		Section phase	2 x 95 mm²	
Ame	Cu		Section neutre	x	
Pôle	Multi		Section PE(N)	2 x 50 mm²	
Mode de pose	13		Nb	Câble	2 2 Câbles 3X95+G30
1er récepteur (m)			IZ (A)	STH	525,01 A 99,9 mm²
Longueur	5 m		Critère	IN!!	
Longueur max prot.	32 m (CI)		Temps max (ms)		
dU maxi (%)	5 %		CI	400 ms	Ph 814 ms
K temp./Prox./Comp	1,00	0,88	1,00	PE	265 ms Ne

Icc en extrémité			
Sur ICC en (b) Premier récepteur	Ik min (A)		Ik max (A)
	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
Sur ICC en (c) Dernier récepteur	If		
	Ik3		28920 A
	Ik2		25062 A
	Ik1		
	If	11179 A	



Exemple de puissance

Coordination Protection Câble TGBT
T3|TGBT T3 COND0

A	Création alim. de puissance
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 24/07/2012	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: CB1206250

PLAN:

Folio

18

18