

Modèle
N° de série**MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn**
P220227001**INFORMATIONS SUR LE RAPPORT**Date d'intervention **29/05/24** Visite de maintenance ☒ Technicien **GHERBI Abdallah****SITE D'INTERVENTION****Maison de l'Université -UJM**Adresse **10 Rue De Trefilerie Cs 82301**
42023 SAINT ETIENNE CEDEX 2
Interlocuteur **Christian ROUX - RESP. MOYENS GEN.**
christian.roux@univ-st-etienne.fr
Tél. **04 77 42 17 66****AUTORISATIONS PREALABLES A LA MAINTENANCE**Autorisation de transférer la charge sur secteur (bypass) ☒ Accordée ☐ Refusée
Autorisation d'arrêter l'ASI (coupure de la charge) ☐ Accordée ☒ Refusée
Autorisation d'effectuer le test ☒ Accordée ☐ Refusée**CARACTERISTIQUES ONDULEUR**Modèle **MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn** Marque **SOCOMEK** Puissance **10 kVA**
Date de mise en service **01/10/19** Localisation **MDU -10 Accueil Tréfilerie**
Appelation client (code GMAO)
Mode de fonctionnement de l'alimentation sans interruption ☒ Unitaire ☐ Parallèle ☐ Séquentielle**DESCRIPTIF DE LA CONFIGURATION BATTERIES**Marque **CSB** Gamme **GP1272** Autonomie assignée **10 mn**
Date de fabrication **2020** Date code Localisation **ASI**
Nb de branches **4** Nb de batteries par branche **15**
Tension nominale d'une batterie **12,00V** Capacité éléments **7,00 Ah**
Type de batteries ☒ Plomb étanche ☐ Plomb ouvert ☐ Autre**SOURCES D'ALIMENTATION ANNEXES**Dispositif de détour manuel ☒ Interne ☐ Externe ☐ Sans
Dispositif de transfert de charge ☐ Oui ☒ Non**INFORMATIONS SUR LE LOCAL**T° local **20 °** Maintien des cdt° de température et d'humidité ☒ Climatisation ☐ Ventilation forcée ☐ Aucune
Influence des conditions climatiques extérieures ☒ Aucune ☐ Nuisible au fonctionnement de l'ASI
Type de local ☐ Local dédié ASI ☒ Technique ☐ Local commun
Accès du personnel au local ☐ Libre ☒ Sous autorisation
Local dédié batteries ☐ Oui ☒ Non
Equipements de sécurité ☐ Détection de gaz ☐ Rince oeil ☐ Anti-déflagrants ☒ Aucun
Accès livraisons ☐ Roulage ☒ Marches
Propreté du local ☒ Propre ☐ A nettoyer**REMARQUES SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'EXPLOITATION**

Modèle	MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
N° de série	P220227001

ETAT DE L'ALIMENTATION SANS INTERRUPTION AVANT MAINTENANCE

Charge présente en sortie de l'ASI lors des opérations de maintenance.	<input type="checkbox"/> Aucune, ASI à vide	<input type="checkbox"/> Partielle, ASI délestée
	<input checked="" type="checkbox"/> Réelle, ASI en exploitation	<input type="checkbox"/> Externe, ASI à 90% de Pn
Nature de la charge	<input checked="" type="checkbox"/> Informatique	<input type="checkbox"/> Process industriel
	<input type="checkbox"/> Eclairage de secours	<input type="checkbox"/> Moteurs
	<input type="checkbox"/> Appareillage médical	<input type="checkbox"/> Désenfumage
Etat de l'ASI à l'arrivée de nos services techniques	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> En panne
	<input type="checkbox"/> En alarme	<input type="checkbox"/> Sur by-pass
Etat mécanique de l'ASI	<input checked="" type="checkbox"/> Appareil complet	<input type="checkbox"/> Pièces manquantes
Fonctionnement commandes	<input checked="" type="checkbox"/> Correct	<input type="checkbox"/> Défaut
Fonctionnement synoptique	<input checked="" type="checkbox"/> Correct	<input type="checkbox"/> Défaut
Propreté de l'ASI	<input checked="" type="checkbox"/> Propre	<input type="checkbox"/> Sale
		<input type="checkbox"/> A dépolluer

RESEAU D'ALIMENTATION REDRESSEUR (RESEAU 1)

Caractéristiques de la protection	Marque LEGRAND	Type DX	Calibre 25	Courbe D
Configuration des réseaux (côté client)	<input type="checkbox"/> Réseau 1/réseau 2 séparés		<input checked="" type="checkbox"/> Réseau 1/réseau 2 confondus	
Dispositif d'adaptation de tension ou d'isolement galvanique	<input type="checkbox"/> Transformateur	<input type="checkbox"/> Auto transformateur	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun	
Valeurs efficaces des tensions simples	V1-n 237V	V2-n 237V	V3-n 237V	
Valeurs efficaces des tensions composées	U1-2 411V	U2-3 411V	U3-1 411V	
Valeurs des courants d'entrées	I1 3,00A	I2 3,00A	I3 3,00A	
Valeur de la fréquence	50 Hz			
Système de liaison à la terre	<input type="checkbox"/> IT	<input type="checkbox"/> TNc	<input checked="" type="checkbox"/> TNs	<input type="checkbox"/> TT
Câble	Section 10 mm²	Type Cuivre rigide		

PARAMETRES DU REDRESSEUR

Valeur de la tension continue	Udc 204,00V	Efficacité du filtrage	<input checked="" type="checkbox"/> Correct	<input type="checkbox"/> H.S.
Tension résiduelle	1,00V			

Modèle
N° de série
MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
P220227001
PARAMETRES DE L'ONDULEUR

Valeurs relevées en sortie	<input type="checkbox"/> Sur onduleur	<input type="checkbox"/> Sur By Pass	<input checked="" type="checkbox"/> Onduleur et By Pass	
Système de liaison à la terre aval	<input type="checkbox"/> IT	<input type="checkbox"/> TNc	<input checked="" type="checkbox"/> TNs	<input type="checkbox"/> TT
Dispositif d'adaptation de tension ou d'isolement galvanique	<input type="checkbox"/> Transformateur	<input type="checkbox"/> Auto transformateur	<input checked="" type="checkbox"/> Aucun	
Filtre anti-harmonique aval	<input type="checkbox"/> Passif	<input type="checkbox"/> Actif	<input checked="" type="checkbox"/> Sans	
Calibre filtre actif				
Câble	Section 6 mm²	Type Cuivre rigide		

VALEURS SORTIE SUR ONDULEUR

Valeur de la fréquence **50 Hz**

* Valeurs efficaces des tensions simples en sortie

V1-n **230V** V2-n **230V** V3-n **230V**

* Valeurs efficaces des tensions composées en sortie

U1-2 **400V** U2-3 **400V** U3-1 **400V**

* Valeurs du taux global de distorsion en tension (THD-F)

THD1 **10,20%** THD2 **1,00%** THD3 **1,00%**

* Valeurs du facteur de puissance

FP1 **0,70** FP2 **0,74** FP3 **0,63**

* Valeurs de la puissance apparente

S1 **0,50 kVA** S2 **0,82 kVA** S3 **0,71 kVA**

* Valeurs efficaces des courants en sortie (I)

I1 **2,20A** I2 **3,20A** I3 **2,20A** In **3,50A**

* Valeurs crêtes des courants en sortie (Ipk)

Ip1 **2,70A** Ip2 **6,20A** Ip3 **5,50A** Ipn **6,70A**

* Valeurs du facteur de crête en courant

fc1-n **1,20** fc2-n **1,70** fc3-n **1,70**

* Valeurs du taux global de distorsion en courant (THD-R)

THD1 **58,00%** THD2 **12,00%** THD3 **17,00%**

* Valeurs efficaces des courants harmoniques (HRMS)

Ih1 **1,00A** Ih2 **1,00A** Ih3 **1,00A** Ihn **3,50A**
VALEURS SORTIE SUR BY PASS

* Valeurs efficaces des tensions simples en sortie

V1-n **233V** V2-n **233V** V3-n **233V**

* Valeurs efficaces des tensions composées en sortie

U1-2 **411V** U2-3 **411V** U3-1 **411V**

* Valeurs du taux global de distorsion en tension (THD-F)

THD1 **1,00%** THD2 **1,00%** THD3 **1,00%**

* Valeurs du facteur de puissance

FP1 **0,70** FP2 **0,73** FP3 **0,63**

* Valeurs de la puissance apparente

S1 **0,51 kVA** S2 **0,82 kVA** S3 **0,63 kVA**

* Valeurs efficaces des courants en sortie (I)

I1 **2,20A** I2 **3,60A** I3 **0,72A** In **3,50A**

* Valeurs crêtes des courants en sortie (Ipk)

Ip1 **2,70A** Ip2 **6,30A** Ip3 **3,10A** Ipn **7,00A**

* Valeurs du facteur de crête en courant

fc1-n **1,10** fc2-n **1,70** fc3-n **5,50**

* Valeurs du taux global de distorsion en courant (THD-R)

THD1 **5,30%** THD2 **14,00%** THD3 **18,00%**

* Valeurs efficaces des courants harmoniques (HRMS)

Ih1 **1,00A** Ih2 **1,00A** Ih3 **1,00A**

Modèle
N° de série**MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn**
P220227001**VERIFICATION DES SOUS-ENSEMBLES ELECTRONIQUES**Contrôle d'aspect des sous
ensembles de puissance☒ Correct☐ Traces d'échauffement☐ Vernis dégradés☐ OxydationVérification du fonctionnement
des alarmes☒ Correct☐ IncorrectVérification de la tenue
mécanique des connexions☒ Correct☐ RepriseEssais transfert de charge onduleur/
EDF et EDF/onduleur☒ Transfert correct☐ Transfert incorrectVérification du fonctionnement de
la ventilation forcée☒ Turbines en bon état☐ Turbines bruyantes☐ Turbines H.S.**REMARQUES SUR LA VERIFICATION DES SOUS-ENSEMBLES**

Modèle
N° de série

MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
P220227001

VALEURS DES TENSIONS DE FLOATING ET DES COURANTS PAR

Branche N°1

N°	Défaut	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
U floating															

N°	Défaut	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
U floating															

Courant de charge **1,00A**

Courant de décharge **1,00A**

Branche N°2

N°	Défaut	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
U floating															

N°	Défaut	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
U floating															

Courant de charge **1,00A**

Courant de décharge **1,00A**

Branche N°3

N°	Défaut	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
U floating															

N°	Défaut	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
U floating															

Courant de charge **1,00A**

Courant de décharge **1,00A**

Branche N°4

N°	Défaut	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
U floating															

N°	Défaut	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
U floating															

Courant de charge **1,00A**

Courant de décharge **1,00A**

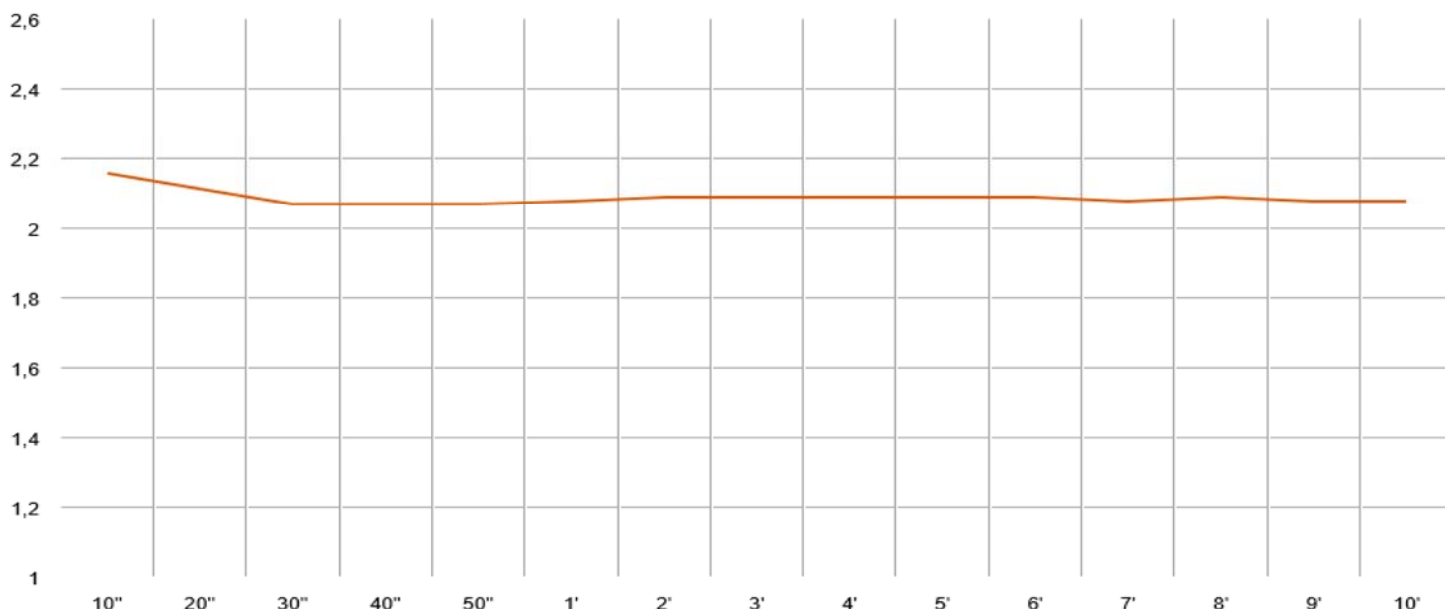
Modèle	MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
N° de série	P220227001

REMARQUES SUR LES PARAMETRES DE TENSION ET DE COURANT

PARAMETRES EN DECHARGE POUR L'AUTONOMIE ASSIGNEE

Temps	10 s	20 s	30 s	40 s	50 s	1 mn	2 mn	3 mn	4 mn	5 mn
U décharge	194,00	190,00	186,00	186,00	186,00	187,00	188,00	188,00	188,00	188,00
Temps	6 mn	7 mn	8 mn	9 mn	10 mn	15	20	30 mn	45 mn	60 mn
U décharge	188,00	187,00	188,00	187,00	187,00					

COURBE DE DECHARGE (ramenée à 1 élément de 2 volts)



REMARQUES SUR LES PARAMETRES DE DECHARGE

ANALYSE DES RELEVES

Nombre de défauts majeurs apparents	Bacs déformés	Fuites d'acide	Bacs cassés
Courant de charge total 4,00 A	Courant de décharge total 4,00 A		
Autonomie assignée	<input checked="" type="checkbox"/> Atteinte	<input type="checkbox"/> Non atteinte	<input type="checkbox"/> Essai non significatif (ASI à vide ou délesté)

Modèle	MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
N° de série	P220227001

REPORTS D'INFORMATIONS A DISTANCE

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> SNMP | <input type="checkbox"/> Fonctionnel | <input checked="" type="checkbox"/> Non fonctionnel |
| <input type="checkbox"/> Contacts secs | | |
| <input type="checkbox"/> MODBUS | | |
| <input type="checkbox"/> Aucun | | |

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- | | | | |
|--|---|---|--------------------------------------|
| Opérations de nettoyage réalisées | <input checked="" type="checkbox"/> Enveloppes ext. | <input type="checkbox"/> Dépoussiérage int. | <input type="checkbox"/> Dépollution |
| Docss techniques en possession du client | <input type="checkbox"/> Guide d'exploit. | <input checked="" type="checkbox"/> Hist. interventions | <input type="checkbox"/> Aucune |
| Evolution de la charge depuis la dernière visite de maintenance* | <input checked="" type="checkbox"/> Identique | <input type="checkbox"/> En augmentation | <input type="checkbox"/> En baisse % |
| Puissance disponible en sortie (hors courant harmoniques)* | S1 2,83 kVA | S2 2,51 kVA | S3 2,62 kVA |

*La charge réelle doit être présente en sortie lors des mesures pour que ces informations puissent être délivrées.

ETAT DE L'ALIMENTATION SANS INTERRUPTION APRES MAINTENANCE

- | | | | | |
|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Etat de l'ASI au départ de nos services techniques | <input checked="" type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> En alarme | <input type="checkbox"/> En panne | <input type="checkbox"/> Sur by-pass |
| Interventions complémentaires à prévoir rapidement | <input checked="" type="checkbox"/> Aucune | <input type="checkbox"/> Curative | <input type="checkbox"/> Préventive | <input type="checkbox"/> Dépollution |

BILAN

	Bon état	Fin de vie	H.S	Date dernier remplacement	Type / référence	Nombre
Batteries	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01/01/2020	GP1272	60
Condensateurs AC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01/10/2019		
Condensateurs DC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01/10/2019		
Cartes d'alimentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01/10/2019		
Ventilateurs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01/10/2019		

Modèle
N° de série
MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
P220227001
CONFORMITE DES MESURES

Titre Mesure	Valeur	Mini	Maxi	Conforme
Valeur efficace Tension simple R1V1	237	207	253	✓
Valeur efficace Tension simple R1V2	237	207	253	✓
Valeur efficace Tension simple R1V3	237	207	253	✓
Valeur efficace Tension composée R1 U1-2	411	360	440	✓
Valeur efficace Tension composée R1 U2-3	411	360	440	✓
Valeur efficace Tension composée R1 U3-1	411	360	440	✓
Courant d'entrée R1 Ph1	3	0	14,4	✓
Courant d'entrée R1 Ph2	3	0	14,4	✓
Courant d'entrée R1 Ph3	3	0	14,4	✓
Valeur de la tension du Redresseur	204	198,5	206,6	✓
Valeur de la Fréquence R1	50	45	55	✓
Valeur de la tension résiduelle	1	0	4,1	✓
Valeur de la Fréquence sortie	50	48	52	✓
Valeur efficace Tension simple Onduleur Ph1	230	227	233	✓
Valeur efficace Tension simple Onduleur Ph2	230	227	233	✓
Valeur efficace Tension simple Onduleur Ph3	230	227	233	✓
Valeur efficace Courant Onduleur Ph1	2,2	0	14,4	✓
Valeur efficace Courant Onduleur Ph2	3,2	0	14,4	✓
Valeur efficace Courant Onduleur Ph3	2,2	0	14,4	✓
Valeur efficace Courant Onduleur Neutre	3,5	0	14,4	✓
Valeur efficace Tension composée Onduleur U1-2	400	395	405	✓
Valeur efficace Tension composée Onduleur U2-3	400	395	405	✓
Valeur efficace Tension composée Onduleur U3-1	400	395	405	✓
Courant crête en sortie Onduleur Ph1	2,7	0	6,8	✓
Courant crête en sortie Onduleur Ph2	6,2	0	9,9	✓
Courant crête en sortie Onduleur Ph3	5,5	0	6,8	✓
Courant crête en sortie Onduleur sur le neutre	6,7	0	10,9	✓
Taux de distorsion en tension sortie Onduleur Ph1	0,2	0	5	✓
Taux de distorsion en tension sortie Onduleur Ph2	1	0	5	✓
Taux de distorsion en tension sortie Onduleur Ph3	1	0	5	✓
Facteur de puissance Ph1 sortie Onduleur	0,7	0,8	1	
Facteur de puissance Ph2 sortie Onduleur	0,74	0,8	1	
Facteur de puissance Ph3 sortie Onduleur	0,63	0,8	1	
Taux de distorsion en courant sortie Onduleur Ph1	58	0	50	
Taux de distorsion en courant sortie Onduleur Ph2	12	0	50	✓
Taux de distorsion en courant sortie Onduleur Ph3	17	0	50	✓

Modèle
N° de série
MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
P220227001
CONFORMITE DES MESURES

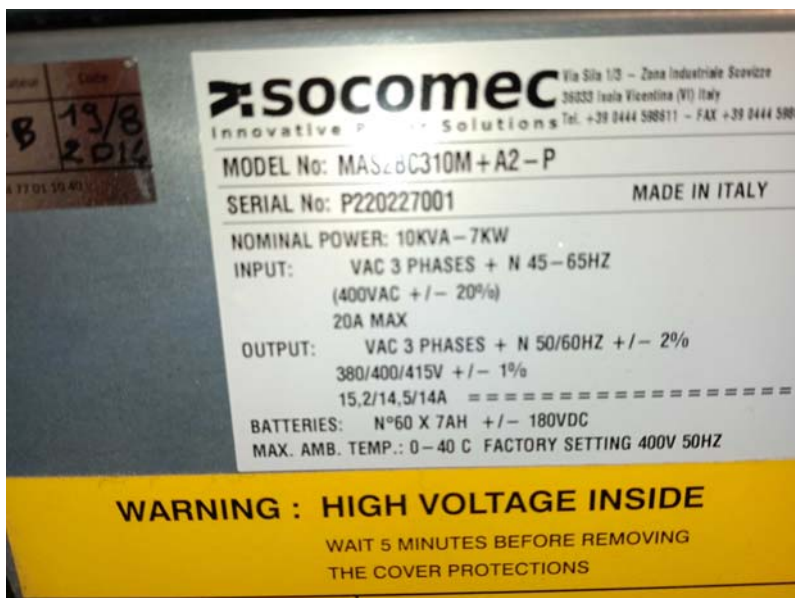
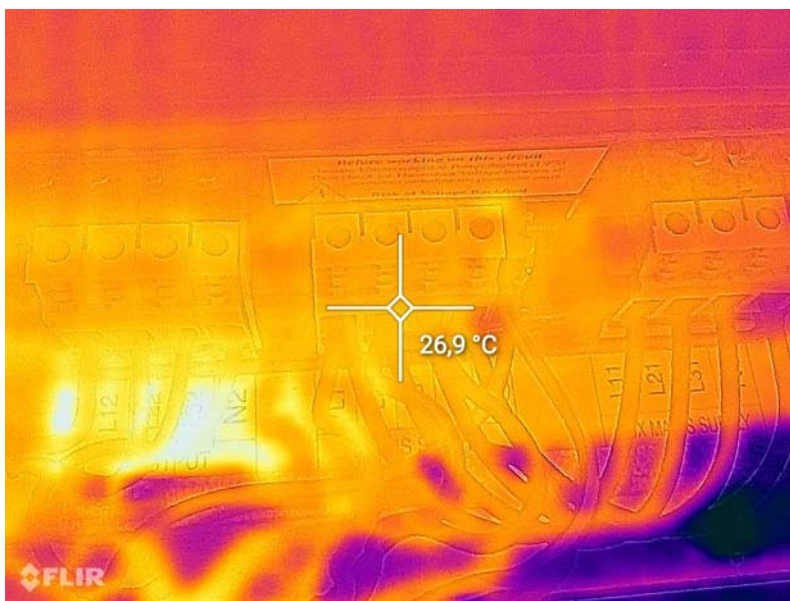
Titre Mesure	Valeur	Mini	Maxi	Conforme
Puissance en sortie Onduleur Ph1	0,5	0	3,3	✓
Puissance en sortie Onduleur Ph2	0,82	0	3,3	✓
Puissance en sortie Onduleur Ph3	0,71	0	3,3	✓
Valeur efficace Tension simple Bypass Ph1	233	207	253	✓
Valeur efficace Tension simple Bypass Ph2	233	207	253	✓
Valeur efficace Tension simple Bypass Ph3	233	207	253	✓
Valeur efficace Courant Bypass Ph1	2,2	0	14,4	✓
Valeur efficace Courant Bypass Ph2	3,6	0	14,4	✓
Valeur efficace Courant Bypass Ph3	0,72	0	14,4	✓
Valeur efficace Courant Bypass Neutre	3,5	0	14,4	✓
Valeur efficace Tension composée Bypass U1-2	411	360	440	✓
Valeur efficace Tension composée Bypass U2-3	411	360	440	✓
Valeur efficace Tension composée Bypass U3-1	411	360	440	✓
Courant crête en sortie Bypass Ph1	2,7	0	6,8	✓
Courant crête en sortie Bypass Ph2	6,3	0	11,2	✓
Courant crête en sortie Bypass Ph3	3,1	0	2,2	
Courant crête en sortie Bypass Neutre	7	0	10,9	✓
Taux de distorsion en tension sortie Bypass Ph1	1	0	5	✓
Taux de distorsion en tension sortie Bypass Ph2	1	0	5	✓
Taux de distorsion en tension sortie Bypass Ph3	1	0	5	✓
Valeur du Facteur de puissance Ph1	0,7	0	3,3	✓
Valeur du Facteur de puissance Ph2	0,73	0	3,3	✓
Valeur du Facteur de puissance Ph3	0,63	0	3,3	✓
Taux de distorsion en courant sortie Bypass Ph1	5,3	0	50	✓
Taux de distorsion en courant sortie Bypass Ph2	14	0	50	✓
Taux de distorsion en courant sortie Bypass Ph3	18	0	50	✓
Courant de charge total	4	2,8	5,6	✓
Courant de décharge total	4	7,5	9,3	

Remarques :

ONDULEUR EN BON ETAT

Modèle
N° de série

MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
P220227001



Modèle
N° de série

MASTERYS BC 33 10 kVA 10 mn
P220227001

