

Évaluation Électrique De La Future Usine D'Oxygène

Date de publication: le 30 août 2023

Formulaire rempli par:

1. Renseignements sur le site

1.1 Nom de l'hôpital/de l'établissement :

1.2 Emplacement de l'hôpital:

1.3 Date de la visite du site:

1.4 Description de l'architecture du système. Développez la séquence des différentes parties du système et des interconnexions en respectant la structure du haut (alimentation électrique) vers le bas (charges). Les spécifications et les informations techniques peuvent être indiquées dans cette section mais elles seront développées dans les sections spécifiques.

2. Alimentation électrique principale

(généralement le réseau électrique fournit une description sinon).

2.1 Emplacement et appartenance du transformateur:

- Il est dédié à l'hôpital?

2.2 Propriétaire du transformateur :

2.3 Puissance et caractéristiques du transformateur :

2.4 Photo de la plaque signalétique :

2.5 Nom du fabricant (Constructeur) et numéro de modèle:

2.6 Tensions du primaire:

2.7 Tension du secondaire:

2.8 Nombre de phases :

2.9 Fréquence:

2.10 Couplage du transformateur (Étoile/Triangle;Triangle/Triangle...):

2.11 Impédance du transformateur %:

2.12 Section du cable d'alimentation (Sortie du transformateur):

2.13 Photo du cable d'alimentation (sortie du transformateur):

2.14 Disjoncteur de coupure de ligne électrique (Ampérage /Class):

3. Système de secours et inverseur électrique

3.1 De quel type de dispositif s'agit-il ? (générateur, onduleur, autre ?):

3.2 Photo de la plaque signalétique de l'inverseur automatique (ATS) ou Inverseur manuel (MTS):

3.3 Système de secours n° 1:

- Puissance principale:
- Puissance en veille:
- Fabricant ::
- Modèle #:

3.4 La photo du disjoncteur:

3.5 Fabricant et numéro de modèle du disjoncteur :

3.6 L'ampérage du disjoncteur :

3.7 Voltage du Disjoncteur :

3.8 Nombre de pôles du disjoncteur:

3.9 Type de courbe du disjoncteur:

3.10 Valeurs nominales et seuils réglables des disjoncteurs (I_r , I_n , etc.):

**Réglage du déclenchement thermique (I_r), courant nominal (I_n)*

3.11 Condition du disjoncteur (inspection visuelle) :

3.12 La qualité des connexions et des photos (c'est-à-dire les connexions dans les écrous de roue ou autres, sont-elles bien organisées, etc):

3.13 Ampérage et configuration du disjoncteur d'alimentation du système de secours:

3.14 Heures de fonctionnement du système de secours:

3.15 Réservoir externe du système de secours?

- La capacité?

3.16 Les rapports du personnel de l'hôpital, qui peuvent inclure des problèmes passés ou existants, le calendrier de l'entretien, la responsabilité de l'entretien, d'autres questions/préoccupations.

- Avez-vous pu tester le système(groupe electrogene) sans perturber les opérations cliniques?
- Si oui, comment fonctionne-t-il? (Si non, passez à la question suivante).

3.17 Nombre de pôles sur l'inverseur automatique (ATS) ou Inverseur manuel (MTS):

- Photo de la plaque signalétique Inverseur automatique (ATS)/Inverseur manuel(MTS):
- Ampérage de l'inverseur automatique(ATS) /Inverseur manuel (MTS):
- Inverseur automatique (ATS)/Inverseur manuel(MTS)(nombre de pôles):

3.18 Décrivez le système de synchronisation s'il existe. Indiquez la marque et le modèle des inverseurs automatique (ATS) ou des inverseurs manuel (MTS) et leur configuration:

- Répéter pour tous les autres systèmes de secours.

4. Configuration de la mise à la terre

4.1 Schéma de mise à la terre/neutre (TT/TN/TN-S/TN-C/autre*):

**Tierra Tierra (TT), Tierra Neutral (TN), Tierra Neutral Separated (TN-S), Tierra Neutral Combined (TN-C)*

4.2 Disposition de la mise à la terre de la connexion du réseau électrique:

4.3 Disposition de la mise à la terre du groupe électrogène:

4.4 Groupe électrogène dérivé séparément ou non?

4.5 Emplacement et détails de jeu de barre de mise à la terre:

5. Tableau Général de basse tension (TGBT) Panneau de distribution principal et disjoncteur principal de l'hôpital

5.1 Type de TGBT (Tableau Général de basse tension):

- Exemples : IEC, Tri-polaire et neutre (TPN), distribution de jeu de barres de distribution, métal,)

5.2 Photo de la plaque signalétique du tableau generale de basse tension:

5.3 Nombre de circuits:

5.4 Photo du disjoncteur principal:

5.5 Localisation du disjoncteur:

5.6 Fabricant et numéro de modèle du disjoncteur:

5.7 L'ampérage du disjoncteur:

5.8 Voltage du disjoncteur:

5.9 Nombre de pôles du disjoncteur:

5.10 Type de courbe de disjoncteur de circuit:

5.11 Valeurs nominales et plage de réglage des disjoncteurs (Ir, In, etc.):

5.12 État du disjoncteur (veuillez également fournir des informations sur son inspection visuelle):

5.13 Quelle est la qualité des connexions? (c'est-à-dire qu'ils sont connectés dans des écrous de roue ou autres, sont-ils bien organisés? etc.)

5.14 Taille du câble d'alimentation (vers le disjoncteur principal de l'hôpital):

5.15 Lecture de l'ampérage au niveau du disjoncteur principal (L1, L2, L3, N):

5.16 Mesures de tension au disjoncteur principal (L1, L2, L3, N):

5.17 Rotation de la phase (dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse?)

6. Éléments supplémentaires

6.1 Élément supplémentaire #1 (batterie de condensateurs pour amélioration du facteur de puissance $\cos\phi$, AVR, parafoudre, grand UPS, etc tout ce qui est pertinent).

1) Élément supplémentaire 1:

2) Élément supplémentaire 2:

3) Élément supplémentaire 3:

6.2 Marque/modèle:

6.3 Caractéristiques électriques:

6.4 Emplacement dans le système:

6.5 Raison pour laquelle il a été installé?

Répétez l'opération pour tous les éléments supplémentaires.

7. Alimentation de la future usine et de l'usine

7.1 Recueillir les informations de la future installation:

- Marque:
- Modèle:
- Taille:
- Variateur de vitesse (VSD: Variable Speed Drive):
- Ampérage à pleine charge (FLA: Full Load Amps) pour tous les éléments:
- Drawing:
- Other relevant information:

7.2 Fournissez une estimation de l'Ampérage à pleine charge(FLA) de l'usine et du courant transitoire maximal (ceci ne s'applique que si l'usine n'a pas de Variateur de vitesse(VSD) et/ou s'il y a des compresseurs de remplissage de bouteilles):

7.3 Identifier le tableau général de basse tension (TGBT) à partir duquel la nouvelle centrale d'oxygène (O2) sera alimentée selon le personnel de l'hôpital:

7.4 Collectez toutes les informations sur les dispositifs de départ électrique en amont du panneau:

7.5 Types de tableau de distribution électrique:

- Exemples : IEC, TPN, jeux de barres, métal, rail DIN, IP65

7.6 Nombre de circuit électrique

7.7 Tableau de distribution Photo:

7.8 Localisation du tableau de distribution:

7.9 Disjoncteur Principale:

- Fabricant:
- Modele #:

7.10 L'ampérage du disjoncteur:

7.11 Voltage du disjoncteur:

7.12 Nombre de pôles du disjoncteur:

7.13 Type de courbe de disjoncteur de circuit:

7.14 Valeurs nominales et plage de réglage des disjoncteurs (Ir, In, etc.):

7.15 État du disjoncteur (fournir les détails de l'inspection visuelle):

- 7.16 Préciser la qualité des raccordements (c'est-à-dire s'ils sont raccordés à des câbles ou à des bornes, sont-ils bien organisés, etc.):
- 7.17 État du tableau de distribution (fournir des détails sur l'inspection visuelle - par exemple, est-il étanche? exposé?):
- 7.18 État des disjoncteurs (par exemple, signes de surchauffe, sont-ils correctement installés, etc.):
- 7.19 Section du câble entrant (jusqu'à l'éventuel panneau d'oxygène):
- 7.20 La mise à la terre?
- 7.21 Mesures d'ampérage au niveau du disjoncteur principal (L1, L2, L3, N):
- 7.22 Mesures de tension au disjoncteur principal (L1, L2, L3, N):
- 7.23 Autres détails ?Information supplémentaire?
- 7.24 Collecte de tous les renseignements concernant les panneaux d'alimentation ou les panneaux situés en amont de ce panneau:
- 7.25 Si l'emplacement proposé n'est pas adapté aux besoins en énergie, identifiez l'emplacement le plus approprié et rassemblez toutes les informations pour cet emplacement:
- 7.26 Détails supplémentaires : si l'installation d'un nouveau tableau de distribution secondaire ou d'une alimentation est nécessaire, veuillez fournir une description des

nouvelles alimentations ou des nouveaux tableaux proposés et indiquer où ils seront alimentés sur le système existant.

8. Analyseur de données (le cas échéant)

8.1 Combien d'heures de données avez-vous pu recueillir?

8.2 D'après les données, quel est le niveau de fiabilité de l'électricité dans l'établissement?

8.3 D'après les rapports/observations du personnel, dans quelle mesure l'électricité est-elle fiable dans l'établissement?

8.4 D'autres observations sur l'utilisation et la qualité de l'électricité?

8.5 Prenez des mesures à la source du réseau où sera alimenté le nouveau tableau de l'usine O2. Fournissez une description claire:

8.6 Une deuxième série de relevés de puissance doit être effectuée à partir du panneau d'où sera alimentée la nouvelle installation PSA. Si cela n'est pas possible/accessible, mesurer au prochain point accessible en amont. Fournir une description claire de son emplacement. S'il n'est pas possible d'effectuer une deuxième série de relevés de puissance avec l'enregistreur de données, prenez quelques minutes d'enregistrements vidéo de l'ampérage et de la tension à l'aide d'un multimètre:

9. Vue d'ensemble

9.1 Y a-t-il des problèmes de sécurité majeurs au moment de l'évaluation(même si elle n'est pas liée à l'installation de l'usine PSA) ?

9.2 Veuillez commenter la capacité du système électrique pour l'expansion du système d'oxygène médical et/ou de machines supplémentaires:

9.3 Toute information complémentaire: