

EST TP4 – Paramétrage variateur de vitesse

BTS ATI

Candidat Document Réponses

Noms :

Prénoms :

Remarque : Le jour de l'examen, vous n'aurez pas de document réponse (ou très peu). A vous de le(s) construire.

Traiter entièrement le problème d'adaptation du variateur aux caractéristiques du moteur avant même de traiter le problème d'adaptation du variateur au profil de vitesse

Rappels de la problématique (avec contextualisation)

Grandeur à mesurer

| | Adaptation du variateur aux caractéristiques du moteur : | Adaptation du variateur au profil de vitesse : |
|---------------------|--|--|
| Grandeurs attendues | | |
| Unités | | |
| Grandeurs mesurées | | |

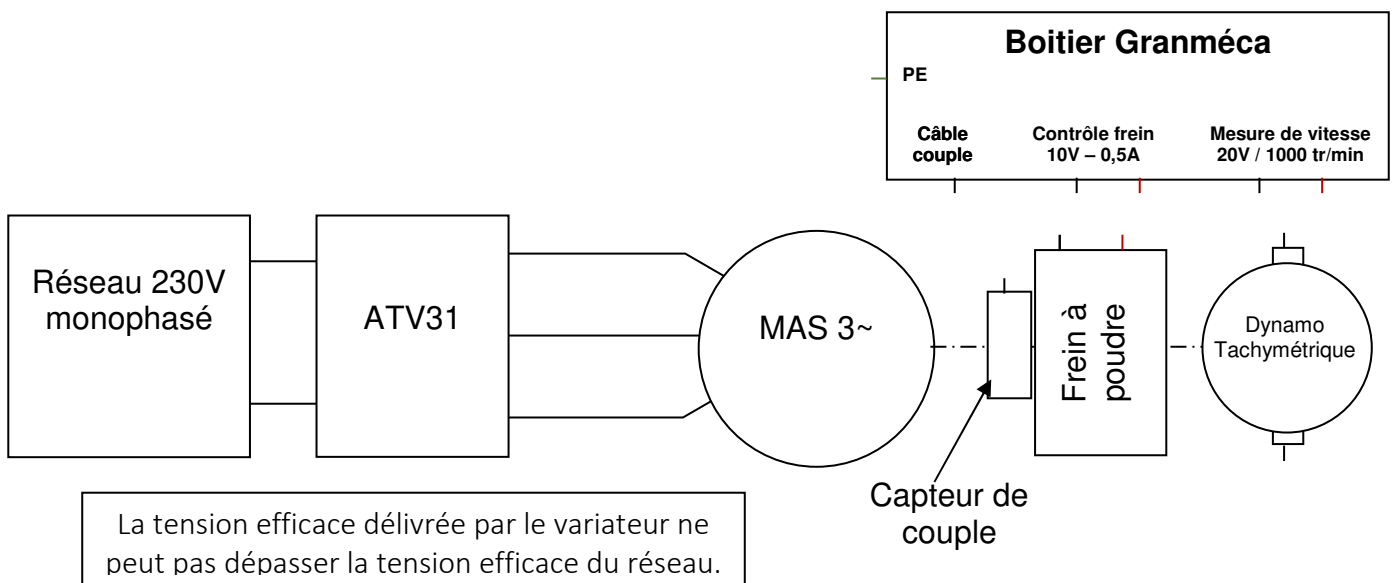
EST TP4 – Paramétrage variateur de vitesse

BTS ATI

Choix des appareils de mesure

| | Adaptation du variateur aux caractéristiques du moteur : | Adaptation du variateur au profil de vitesse : |
|---------------------------|--|--|
| Appareil de mesure choisi | | |
| Justification du choix | | |

Schéma de câblage des appareils de mesure



EST TP4 – Paramétrage variateur de vitesse

BTS ATI

Paramétrages variateur et moteur

Justification du couplage moteur

Paramètres variateur pour l'adapter aux caractéristiques du moteur

| Paramètres variateur (voir l'annexe 1 - ATV31) : | Valeurs |
|--|---------|
| Fréquence standard moteur : bFr (IEC) Tension nominale moteur : UnS Fréquence nominale moteur : FrS Courant nominal moteur : nCr Vitesse nominale moteur : nSP Cos phi moteur : COS | |
| Petite vitesse : LSP Grande vitesse : HSP Courant thermique moteur : ItH (On acceptera 30% de surcharge) | |

Paramètres variateur pour obtenir le profil de vitesse

| Paramètre variateur | Valeur et calculs |
|---|-------------------|
| Temps de rampe d'accélération : ACC Temps de rampe de décélération : dEC 2ème vitesse présélectionnée : SP2 3ème vitesse présélectionnée : SP3 4ème vitesse présélectionnée : SP4 | |

Protocole de mesure

Résultats de mesure

Vérification du fonctionnement nominal

Vérification du profil de vitesse

Conclusion

Conclusion par rapport à la problématique

Éléments de discussion sur la qualité des mesures, ...