



FICHE TECHNIQUE



Régulateur de Tension Numérique, DVC 310

- Quatre modes de régulation possibles : Tension, PF, kVA, manuel
 - Fonction Code de Réseau
- Réglages de stabilité programmables
 - Application PC gratuite



1. Régulateur de Tension Numérique, DVC 310

1.1 Informations Produit	3
1.1.1 Champ d'application.....	3
1.1.2 Plage de fonctionnement.....	3
1.1.3 Paramétrage.....	3
1.1.4 Description des bornes.....	4
1.2 Informations techniques et responsabilité	5
1.2.1 Spécifications techniques.....	5
1.2.2 Avertissement.....	6

1. Régulateur de Tension Numérique, DVC 310

1.1 Informations Produit

1.1.1 Champ d'application

Le DVC 310 est un régulateur de tension numérique qui surveille et assure la régulation de la tension en sortie de l'alternateur. Il est conçu pour les alternateurs avec excitation de type SHUNT, AREP ou PMG. Le rôle du DVC est d'ajuster le courant d'excitation dans le champ d'excitation en fonction de la tension en sortie souhaitée de l'alternateur.

Bien que le DVC 310 soit un circuit en boucle ouverte, le champ d'excitation doit avoir un potentiel négatif par rapport à la terre si le neutre de l'armature du stator est connecté à la terre.

- Quatre modes de régulation sont possibles :

Tension, PF, kVA, manuel

- les E/S suivantes peuvent être configurées :

2 entrées analogiques

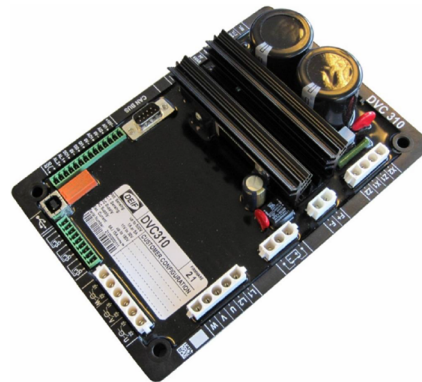
1 sortie analogique

2 entrées numériques

3 sorties numériques

- 1 contact sec

- 1 port USB



1.1.2 Plage de fonctionnement

Types d'alternateur Leroy Somer :

	▶ LSA 40	▶ 42.3	▶ 43.2	▶ 44.2	▶ 46.2	▶ 47.2	▶ 49.1	▶ 50.2	▶ 51.2	▶ 53.1	▶ 54
Shunt/AREP or PMG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Outre cette liste, le DVC 310 est compatible avec une vaste gamme d'alternateurs présents sur le marché. Les restrictions sont les suivantes : l'intensité ne peut pas dépasser les 6 A, et le DVC 310 doit être alimenté avec une signal AC maximum de

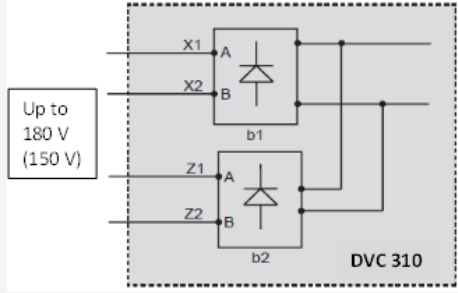
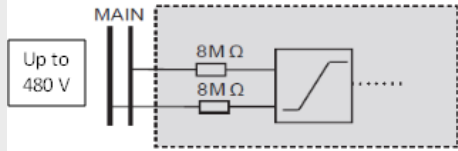
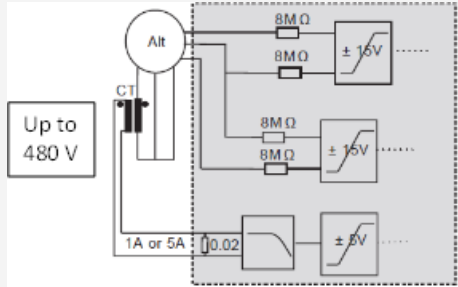
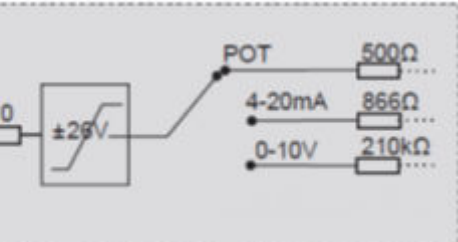
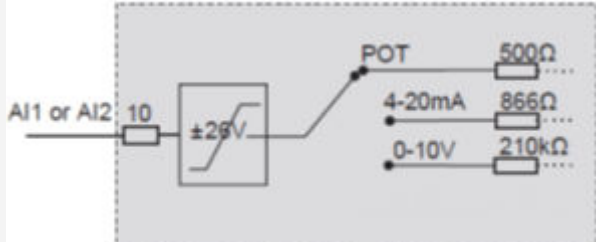
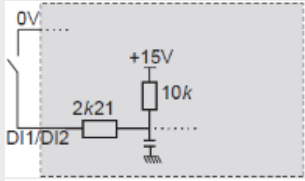
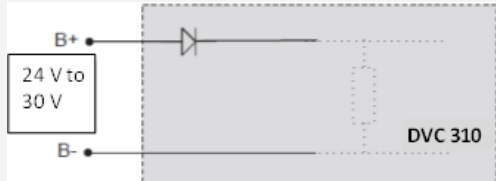
180 V_{AC} de l'armature auxiliaire ou PMG

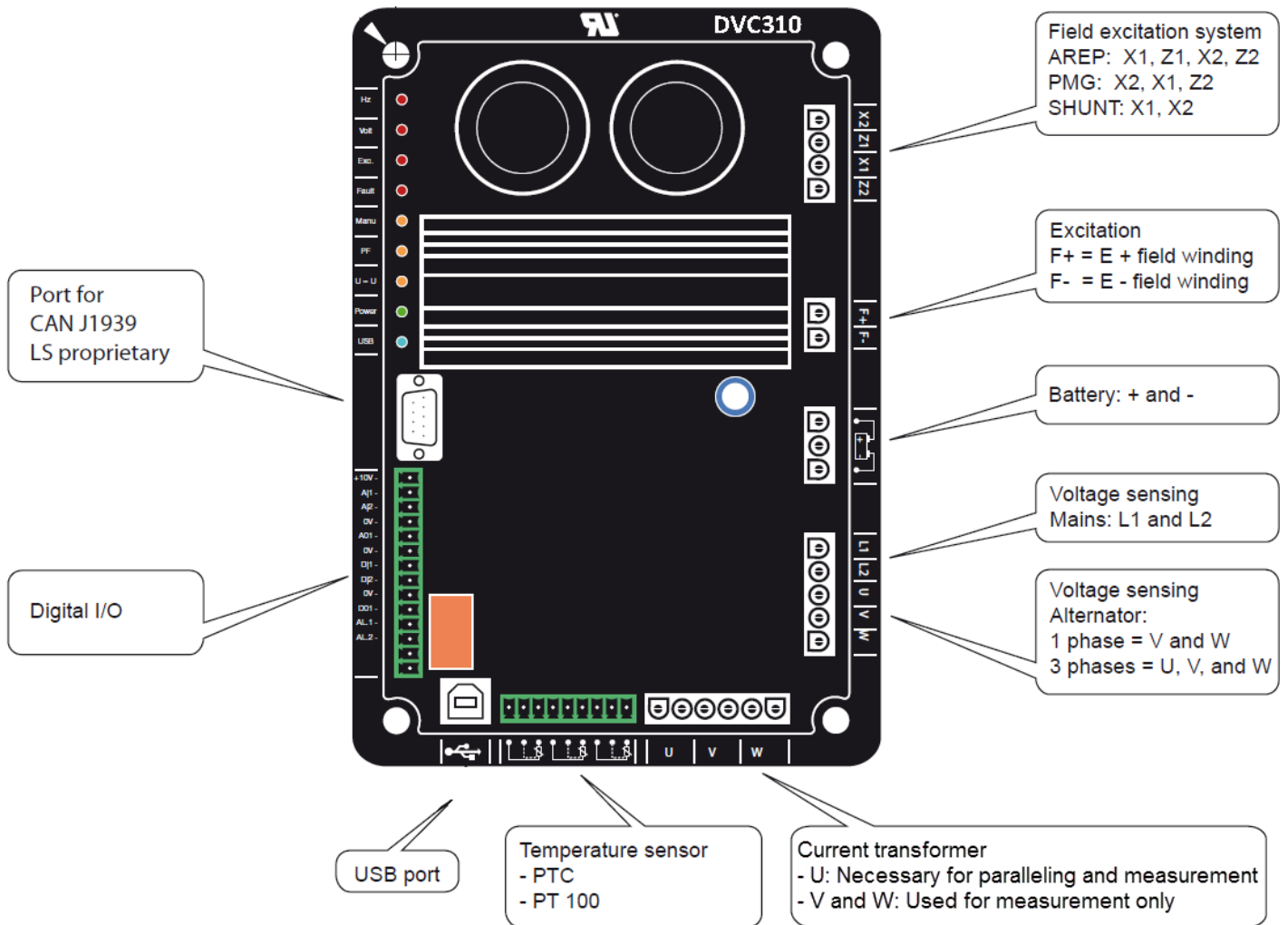
150 V_{AC} du shunt

1.1.3 Paramétrage

Le paramétrage est facile grâce à l'utilitaire PC sur Windows[®] EasyReg (protégé par mot de passe). L'utilitaire EasyReg propose d'autres fonctions telles que la surveillance de toutes les informations pertinentes lors de la mise en service, la sauvegarde et le téléchargement des réglages.

1.1.4 Description des bornes

Bornes	Signaux	Schéma
X1 X2 Z1 Z2	Alimentation - Entrée armature auxiliaire - Entrée PMG (jusqu'à 180 V _{AC} dans ces configurations) - Entrée shunt (jusqu'à 150 V _{AC})	
L1 L2	Mesure de tension du réseau	
U V W	Mesure de tension de l'alternateur Pour monophasé : Utiliser V et W	
IU = (s1, s2) IV = (s1, s2) IW = (s1, s2)	Mesure d'intensité de l'alternateur	
AI1 AI2	Entrées analogiques : Paramétrage externe	
DI1 DI2	Entrées numériques : U=U et régulation PF/kvar	
B+ B-	Alimentation DC	



1.2 Informations techniques et responsabilité

1.2.1 Spécifications techniques

Alimentation auxiliaire	24.0 à 30.0 V DC, alimentation continue.
Consommation d'énergie	<3 W
Temps de réponse protection	(Temporisation réglée au minimum) : Court-circuit: < 400 ms Perte de tension référence < 400 ms Surtension < 400 ms Surexcitation < 400 ms Température élevée < 400 ms Baisse de vitesse < 400 ms Défaut diode < 400 ms Intensité stator déséquilibrée : < 400 ms Limite intensité stator < 400 ms
Précision sur régulation de tension AC	+/-0.25 %
Classe de précision	Entrée tension AC: Classe 0.5 Fréquence : Classe 0.2 Intensité AC : Classe 2.5 Intensité champ d'excitation Classe 5 Entrées Pt100 Classe 2 Entrées analogiques : Classe 1

Intensité champ d'excitation sortie	0-6A (surcharge maximale de 15A pendant 10 secondes)
Circuit d'excitation tension d'alimentation	9-180 V AC (triphase) 30-180 V AC (monophasé)
Impédance entrée de tension	8 M Ω - max. 480 V _{AC} +10%
Entrée analogique	AL1 et AL2 : Intensité max. 60 mA Tension : 0 to 24 V _{DC}
Sortie relais (DO2)	6 A, 30 V _{DC} /250 V _{AC} (sur charge résistive)
Service port	Prise USB-B standard (câble standard USB A/B)
TC secondaire	1 A à 5 A , réglable (Max. 5000A primaire) Surcharge en intensité : 5 \times I _n , 10 s Consommation max.: 0.3 VA/phase
Conditions de fonctionnement	Température: (-40 à 55) °C
Conditions de stockage	Temperature: (-55 à 85) °C
Niveau de protection	Bornes : IP 20 Selon IEC/EN 60529
Matériaux	Tous les matériaux en plastique sont auto-extinguibles selon UL94 (V1)
Marquage CE/EMC	EMC/CE : Selon EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 IACS UR E10 zone de distribution d'énergie
Environnement	95% RH selon IEC 60068-2-30, test Db
Homologations	CE, UL
Vibrations	3 à 25 Hz 3.5 mm 25 à 100 Hz 4.4 g
Chocs	50 g, 0.011 s, demi-sinus utilisant IEC 60068-2-27, test Ea. Testé avec trois impact dans chaque directions sur les 3 axes, pour un total de 18 impacts par test.
Sécurité (intensité d'isolation)	Selon EN 61010-1 Catégorie d'installation (catégorie de surtension) III, 300 V, niveau de pollution 2
Altitude	2000 m
Dimensions	Hors-tout : 115 \times 175 mm

1.2.2 Avertissement

DEIF A/S se réserve le droit de modifier ce document sans préavis.

La version anglaise de ce document contient à tout moment les informations actualisées les plus récentes sur le produit. DEIF décline toute responsabilité quant à l'exactitude des traductions. Il est possible que celles-ci ne soient pas mises à jour en même temps que le document en anglais. En cas de divergence, la version anglaise prévaut.