

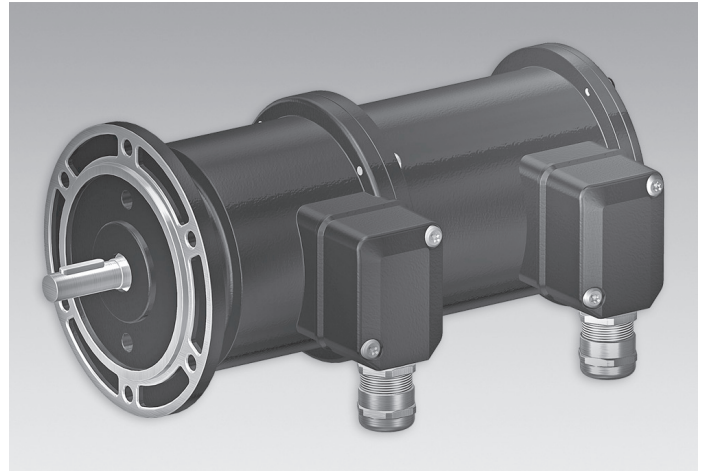
TDP 0,2 + ESL 93, TDPZ 0,2 + ESL 93

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec commutateur électronique de vitesse

Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Vue d'ensemble

- Faible temps de réponse
- Tension à vide 20...100 mV à 1 t/mn
- Bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3
- Sortie redondant dynamo tachymétrique (TDPZ)
- Haute qualité du signal grâce à la technologie LongLife brevetée
- Détection du sens de rotation possible par l'unité de commande
- Contrôle électronique de la vitesse
- Commutateur de protecteur avec trois vitesses limites sélectionnables



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

| | |
|----------|--------------|
| Immunité | EN 61000-6-2 |
| Emission | EN 61000-6-3 |

Caractéristiques électriques

| | |
|---------------------------|--|
| Alimentation | 12 VDC $\pm 10\%$ |
| Courant de service à vide | ≤ 5 mA |
| Précision de commutation | $\pm 4\%$ (≤ 1500 t/min) $\pm \%$ (> 1500 t/min) |
| Hystérésis de commutation | $\approx 30\%$ seuil de vitesse |
| Sorties de commutation | 3 sorties, réglage en vitesse |
| Courant par sortie | 40 mA (DC) |
| Retardement à la commut. | ≤ 40 ms |

Caractéristiques électriques (Dynamos tachymétr.)

| | |
|-----------------------------|---|
| Tolérance de renversement | $\leq 0,1\%$ |
| Tolérance de linéarité | $\leq 0,15\%$ |
| Coefficient de température | $\pm 0,05\%/K$ (à vide) |
| Classe d'isolation | B |
| Tolérance de calibration | $\pm 1\%$ |
| Essais climatiques | Humidité chaude, constante (IEC 60068-2-3, Ca) |
| Puissance | TDP: 12 W (Vitesse ≥ 3000 t/min) TDPZ: 2x 3 W (Vitesse ≥ 3000 t/min) |
| Constante de temps du rotor | $< 75 \mu s$ (TDP) $< 40 \mu s$ (TDPZ) |
| Tension à vide | TDP: 10...150 mV à 1 t/min TDPZ: 20...100 mV à 1 t/min |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|---------------------------------------|---|
| Taille (bride) | $\varnothing 115$ mm |
| Type d'axe | $\varnothing 11$ mm axe |
| Charge | ≤ 60 N axiale $\leq N$ radiale |
| Bride | Bride EURO B10 Boîtier avec pieds B3 |
| Protection DIN EN 60529 | IP 55 |
| Vitesse (n) | ≤ 5000 t/min |
| Plage de vitesses de commutation (ns) | 200...5000 t/min |
| Couple | 1,5 Ncm |
| Moment d'inertie rotor | 1,4 kgcm ² (TDP) 1,5 kgcm ² (TDPZ) |
| Matière | Boîtier: fonte d'aluminium Axe: inox |
| Température d'utilisation | -20...+85 °C |
| Résistance | IEC 60068-2-6 Vibrations 5 g, 10...2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 150 g, 1 ms |
| Raccordement | 2x boîte à bornes |
| Poids | 3,2 kg (TDP) 3,4 kg (TDPZ) |
| Certificat | CE |

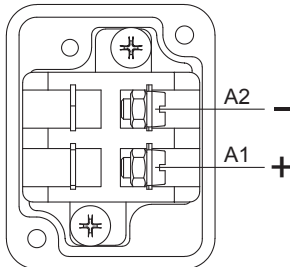
TDP 0,2 + ESL 93, TDPZ 0,2 + ESL 93

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec commutateur électronique de vitesse
Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Affectation des bornes

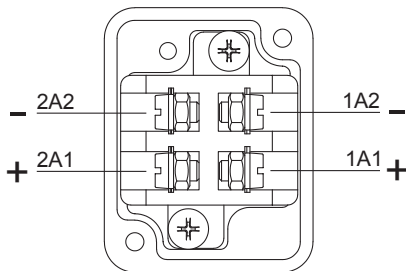
Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement dynamo tachymétrique TDP
Polarité pour sens de rotation positif



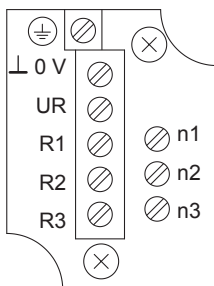
Vue A (voir dimension)

Bornes de raccordement double dynamo tachymétrique TDPZ
Polarité pour sens de rotation positif



Vue B (voir dimension)

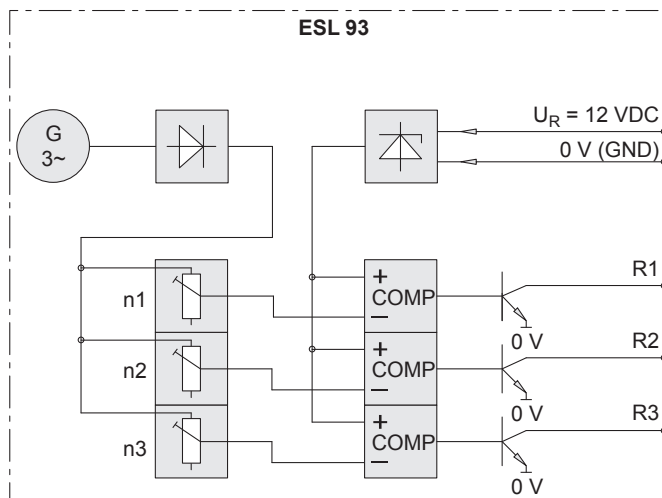
Bornes de raccordement commutateur de vitesse ESL 93



TDP 0,2 + ESL 93, TDPZ 0,2 + ESL 93

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec commutateur électronique de vitesse
Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Synoptique



Etat des sorties recommandée

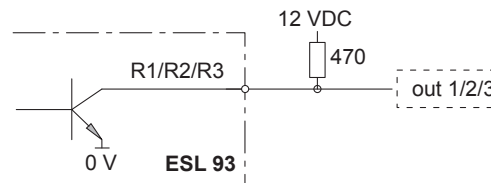
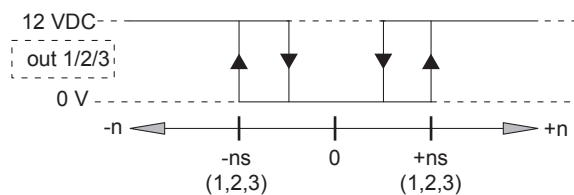


Diagramme des seuils



n = vitesse
ns = seuil de vitesse configuré

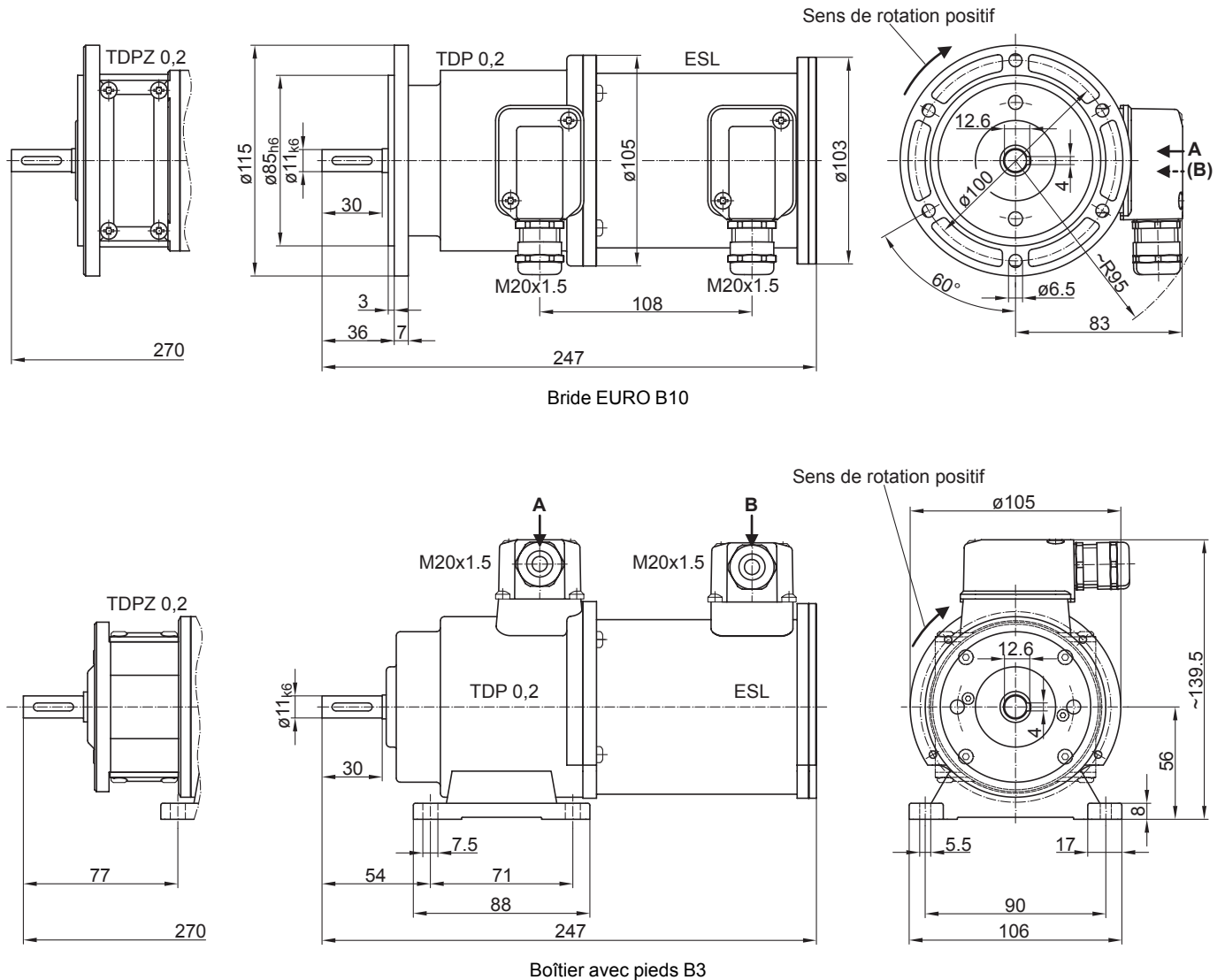
Commutateur de vitesse ESL 93

TDP 0,2 + ESL 93, TDPZ 0,2 + ESL 93

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec commutateur électronique de vitesse

Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Dimensions



TDP 0,2 + ESL 93, TDPZ 0,2 + ESL 93

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec commutateur électronique de vitesse
 Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Référence de commande

| | TDP | # | ##### | ##### | + ESL93 | ... | ... | ... |
|--|-----|---|----------|-------|---------|-----|-----|-----|
| Produit | | | | | | | | |
| Dynamo tachymétrique + commutateur de vitesse | TDP | | | | | | | |
| Exécution | | | | | | | | |
| Dynamo tachymétrique | | | | | | | | |
| Double dynamo tachymétrique | | Z | | | | | | |
| Tension à vide | | | | | | | | |
| 10 mV par t/min (non disponible pour TDPZ) | | | 0,2LT-6 | | | | | |
| 20 mV par t/min | | | 0,2LT-7 | | | | | |
| 30 mV par t/min | | | 0,2LT-10 | | | | | |
| 40 mV par t/min | | | 0,2LT-5 | | | | | |
| 60 mV par t/min | | | 0,2LT-4 | | | | | |
| 100 mV par t/min | | | 0,2LT-3 | | | | | |
| 150 mV par t/min (non disponible pour TDPZ) | | | 0,2LT-1 | | | | | |
| Type de montage | | | | | | | | |
| Bride EURO B10 | | | | | B10 | | | |
| Boîtier avec pieds B3 | | | | | B3 | | | |
| Version commutateurs de vitesse | | | | | | | | |
| Commutateur électronique de vitesse, 3 sorties, réglage en vitesse | | | | | + ESL93 | | | |
| Seuil de vitesse 1 (ns1) | | | | | | | | |
| 200...5000 t/min | | | | | | ... | | |
| Seuil de vitesse 2 (ns2) | | | | | | | | |
| 200...5000 t/min | | | | | | | ... | |
| Seuil de vitesse 3 (ns3) | | | | | | | | ... |
| 200...5000 t/min | | | | | | | | ... |

Caractéristiques

| Type | Tension à vide U ₀ [mV/t/min] | Charge minimum dépend de la vitesse de rotation [t/min] | | | Vitesse maximum de rotation n _{max} [t/min] | Résistance d'induit R _A (20°C) [Ω] | Inductance d'induit L _A [mH] |
|--|---|--|-------------------------------|---|---|--|--|
| | | 0-3000 R _L [kΩ] | 0-6000 R _L [kΩ] | 0-n _{max} R _L [kΩ] | | | |
| TDP0,2 LT-6 | 10 | ≥0,1 | ≥0,3 | ≥0,9 | 10000 | 3 | 6 |
| TDP0,2 LT-7 | 20 | ≥0,3 | ≥1,2 | ≥3,3 | 10000 | 11 | 23 |
| TDP0,2 LT-10 | 30 | ≥0,7 | ≥2,7 | ≥7,5 | 10000 | 26 | 50 |
| TDP0,2 LT-5 | 40 | ≥1,2 | ≥5 | ≥13,5 | 10000 | 47 | 90 |
| TDP0,2 LT-4 | 60 | ≥2,7 | ≥11 | ≥30 | 10000 | 99 | 200 |
| TDP0,2 LT-3 | 100 | ≥7,5 | ≥30 | ≥30 | 6000 | 271 | 550 |
| TDP0,2 LT-1 | 150 | ≥16 | --- | ≥30 | 4000 | 630 | 1260 |
| Double dynamo tachymétrique avec sortie redondante (Les données se rapportent aux deux sorties) | | | | | | | |
| TDPZ0,2 LT-7 | 20 | ≥1,2 | ≥4,8 | ≥14 | 10000 | 19 | 45 |
| TDPZ0,2 LT-10 | 30 | ≥2,7 | ≥11 | ≥30 | 10000 | 42 | 103 |
| TDPZ0,2 LT-5 | 40 | ≥4,8 | ≥20 | ≥54 | 10000 | 70 | 170 |
| TDPZ0,2 LT-4 | 60 | ≥11 | ≥44 | ≥120 | 10000 | 160 | 390 |
| TDPZ0,2 LT-3 | 100 | ≥30 | ≥120 | --- | 6000 | 445 | 1080 |

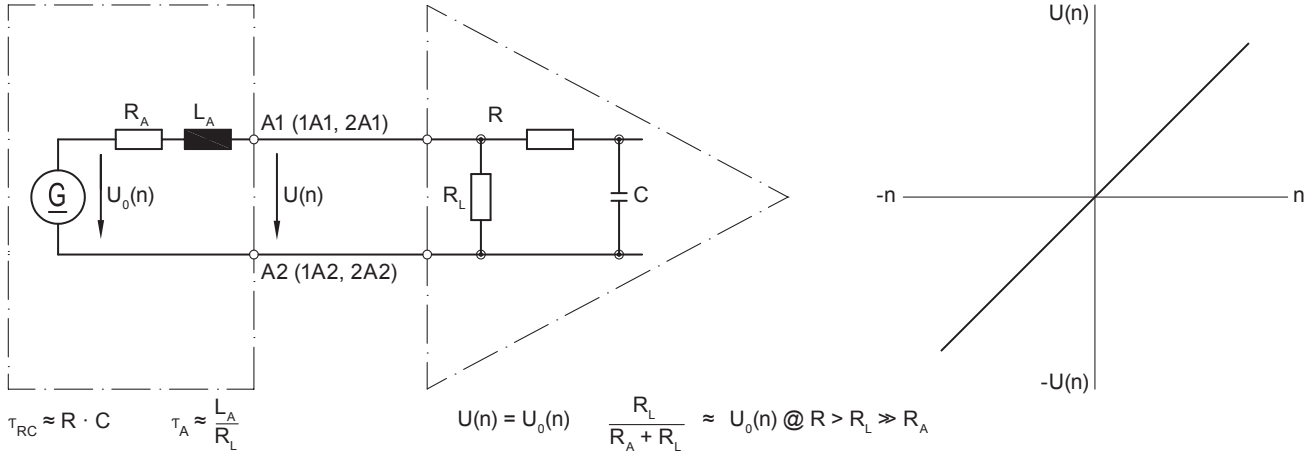
Ondulation superposée (pour $\tau_{RC} = 0,7$ ms): ≤0,5% (crête-crête) ≤0,2% (rms)

TDP 0,2 + ESL 93, TDPZ 0,2 + ESL 93

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec commutateur électronique de vitesse
Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Schéma équivalent

Dynamo tachymétrique



Polarité pour sens de rotation positif (voir dimension) / A1 (1A1, 2A1): + (VDE) / A2 (1A2, 2A2): - (VDE)

Accessoires

Accessoires de montage

Accouplement flexible K 35 (axe ø6...12 mm)

Accouplement flexible K 50 (axe ø11...16 mm)

Accouplement flexible K 60 (axe ø11...22 mm)

Pièce de rechange

Balais de charbon (sur demande)