

# Commutateur de vitesse

## Commutateur électronique de vitesse

### 1 ou 3 vitesses de commutation réglables

ES 90, ES 93, ES 100



ES 93

#### Caractéristiques électriques

Hystérésis de commutation  $\leq 30\%$

Retardement à la commutation  $\leq 40$  ms

Choc DIN EN 61000-6-2

Emission DIN EN 61000-6-4

#### ES 90

Précision de commutation  $\pm 4\%$  ( $\leq 1500$  t/min)  
 $\pm 2\%$  ( $> 1500$  t/min)

Sorties de commutation 1 sortie, réglage en vitesse

Puissance de commutation de la sortie 0,1...6 A / 250 VAC  
0,1...1 A / 48 VDC

#### ES 93

Alimentation 12 VDC  $\pm 10\%$

Courant de service à vide  $\leq 5$  mA

Précision de commutation  $\pm 4\%$  ( $\leq 1500$  t/min)  
 $\pm 2\%$  ( $> 1500$  t/min)

Sorties de commutation 3 sorties, réglage en vitesse

Puissance de commutation de la sortie 40 mA DC

#### ES 100

Précision de commutation  $\pm 4\%$

Sorties de commutation 1 sortie, réglage en vitesse

Puissance de commutation de la sortie 0,1...6 A / 250 VAC  
0,1...1 A / 48 VDC

#### Points forts

- Contrôle électronique de la vitesse
- Exécution brusque de la commutation dans les deux directions
- ES 90, ES 100: Sortie à relais avec contact inverseur hors potentiel
- ES 93: Trois sorties transistorisées indépendantes, Ajustement à  $\pm 10\%$  pour une vitesse  $> 1000$  t/min

#### Option

- ES 90, ES 93: comme commutateur de vitesse intégré ESL en combinaison avec codeurs et/ou tachos analogiques.
- ES 93: Module avec relais ES 93 R avec trois contacts inverseurs hors potentiel

#### Caractéristiques mécaniques

Axe  $\varnothing 11$  mm

Bride Bride Euro B10

Classe de protection DIN EN 60529 IP 55

Couple en fonctionnement  $\leq 2$  Ncm

Charge  $\leq 150$  N axial  
 $\leq 250$  N radial

Matière Boîtier : fonte d'aluminium  
Axe : inox

Température d'utilisation  $-20...+85$  °C

Raccordement Boîte à bornes

#### ES 90

Boîtier  $\varnothing 103/105$  mm

Vitesse (n)  $\leq 6000$  t/min

Plage de vitesses de commutation (ns) 650...6000 t/min

Moment d'inertie 0,125 kgcm<sup>2</sup>

Poids 1,3 kg

#### ES 93

Boîtier  $\varnothing 103/105$  mm

Vitesse (n)  $\leq 5000$  t/min

Plage de vitesses de commutation (ns) 200...5000 t/min

Moment d'inertie 0,125 kgcm<sup>2</sup>

Poids 1,3 kg

#### ES 100

Boîtier  $\varnothing 105$  mm

Vitesse (n)  $\leq 500$  t/min

Plage de vitesses de commutation (ns) 110...500 t/min

Moment d'inertie 0,116 kgcm<sup>2</sup>

Poids 2,9 kg

# Commutateur de vitesse

## Commutateur électronique de vitesse

### 1 ou 3 vitesses de commutation réglables

#### Références de commande

ES 90

Seuil de vitesse (ns)  
... 650...6000 t/min

ES 93

Seuil de vitesse (ns)  
... 200...5000 t/min

ES 100

Seuil de vitesse (ns)  
... 110...500 t/min

#### Accessoires

##### Accessoires de montage

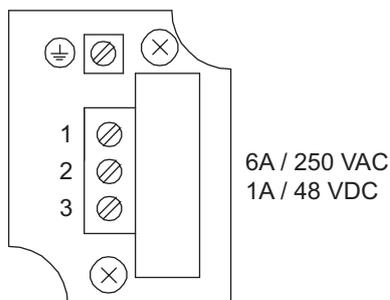
K 35	Accouplement à disques à ressort pour arbres ø 6...12 mm
K 50	Accouplement à disques à ressort pour arbres ø11...16 mm
K 60	Accouplement à disques à ressort pour arbres ø11...22 mm

##### Module avec relais pour ES 93

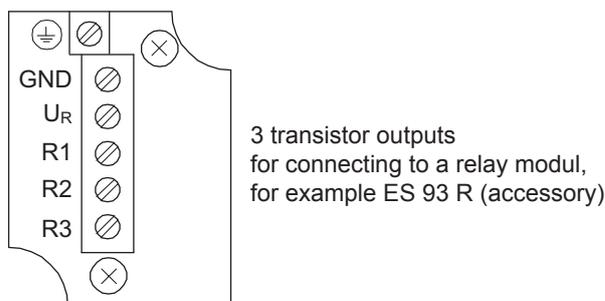
ES 93 R	Module avec relais
---------	--------------------

#### Raccordement

View A - Connecting terminal ES 90 and ES 100



View A - Connecting terminal ES 93

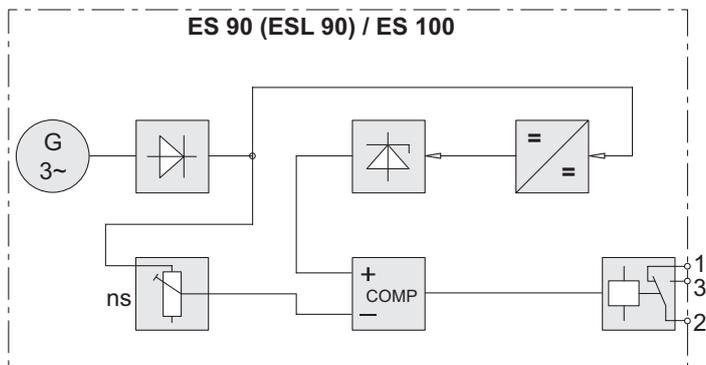


# Commutateur de vitesse

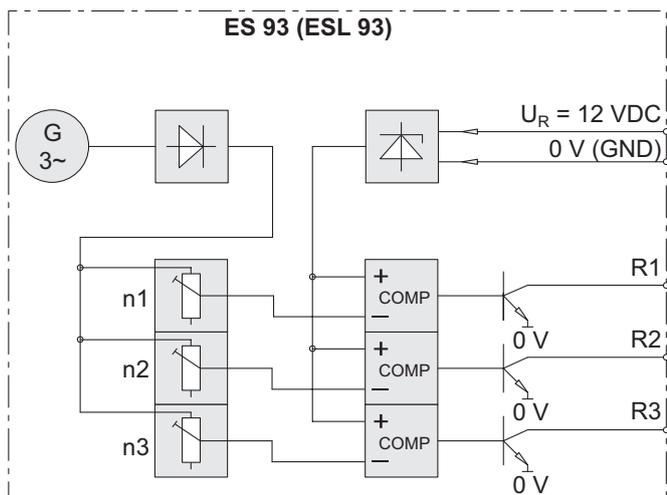
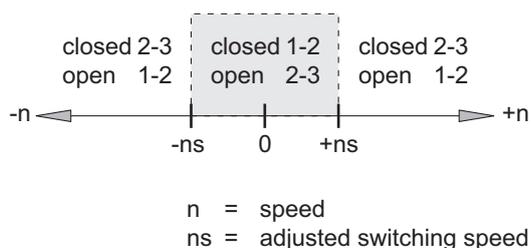
## Commutateur électronique de vitesse

### 1 ou 3 vitesses de commutation réglables

#### Synoptique



Manner of output circuit



Manner of output circuit

