Baumer
Passion for Sensors

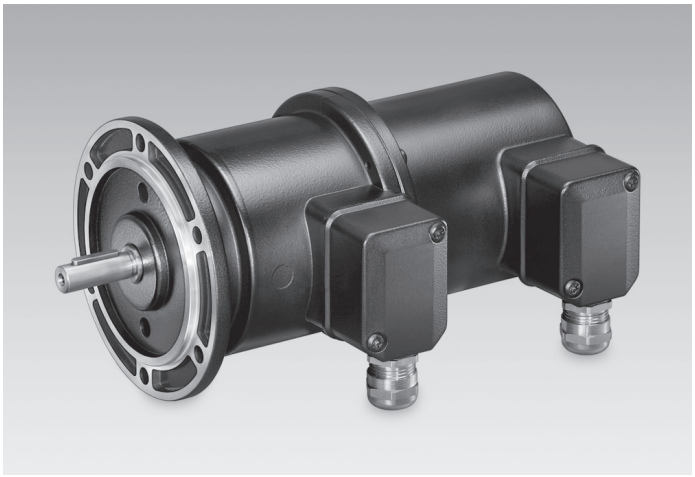
Dynamos tachymétriques - combinaison

TDP 0,2 + FSL, TDPZ 0,2 + FSL

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec relais de survitesse
Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Vue d'ensemble

- Faible temps de réponse
- Tension à vide 10...150 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 posibble par l´unité de commande
- Contrôle mécanique de la vitesse selon le principe de la force centrifuge



HUBNER BERLIN
A Baumer Brand

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3
Caractéristiques électriques (relais de survitesse)	
Précision de commutation	± 4 % (Δn¹ = 2 [t/min]/s); 20 % (Δn¹ = 1500 [t/min]/s)
Différence commutation	≤3 % (rotation droit/gauche)
Hystérésis de commutation	40 % seuil de vitesse
Sorties de commutation	1 sortie, réglage en vitesse
Puissance de commutation	≤6 A / 230 VAC; ≤1 A / 125 VDC
Courant commuté minimal	50 mA
Caractéristiques électriques (Dynamos tachymétr.)	
Tolérance de renversement	≤0,1 %
Tolérance de linéarité	≤0,15 %
Coefficient de température	± 0,05 %/K (á vide)
Classe d'isolation	B
Tolérance de calibration	±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 µs (TDP) <40 µs (TDPZ)
Tension à vide	TDP: 10...150 mV à 1 t/min TDPZ: 20...100 mV à 1 t/min

Caractéristiques mécaniques	
Taille (bride)	ø115 mm
Type d'axe	ø11 mm axe
Charge	≤60 N axiale ≤80 N radiale
Bride	Bride EURO B10 Boîtier avec pieds B3
Protection DIN EN 60529	IP 55
Vitesse (n)	≤1,25 · ns
Plage de vitesses de commutation (ns)	850...4500 t/min (Δn = 2 [t/min]/s)
Couple	1,5 Ncm
Moment d'inertie rotor	1,4 kgcm² (TDP) 1,5 kgcm² (TDPZ)
Matière	Boîtier: fonte d'aluminium Axe: inox
Température d'utilisation	-30...+130 °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	3,1 kg (TDP) 3,5 kg (TDPZ)
Certificat	CE

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-02-19

TDP 0,2 + FSL, TDPZ 0,2 + FSL

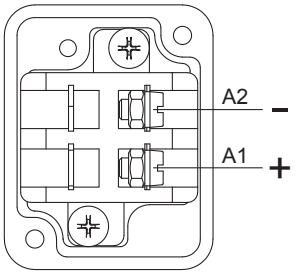
Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec relais de survitesse
Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Remarques générales

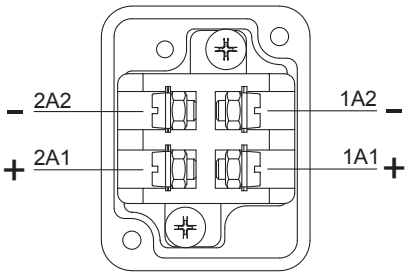
L'interrupteur centrifuge est conçu pour être utilisé comme un interrupteur avec une fonction de coupure positive. Il ne doit pas être utilisé comme interrupteur permanent (cycles de commutation supérieurs à 500 pendant la durée de vie utile).

Affectation des bornes

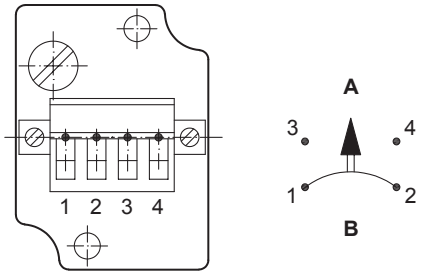
Vue A *(voir dimension)*
Bornes de raccordement dynamo tachymétrique TDP
Polarité pour sens de rotation positif



Vue A *(voir dimension)*
Bornes de raccordement double dynamo tachymétrique TDPZ
Polarité pour sens de rotation positif



Vue B *(voir dimension)*
Bornes de raccordement contacteur centrifuge



A = prendre contact, **B** = rompre le contact

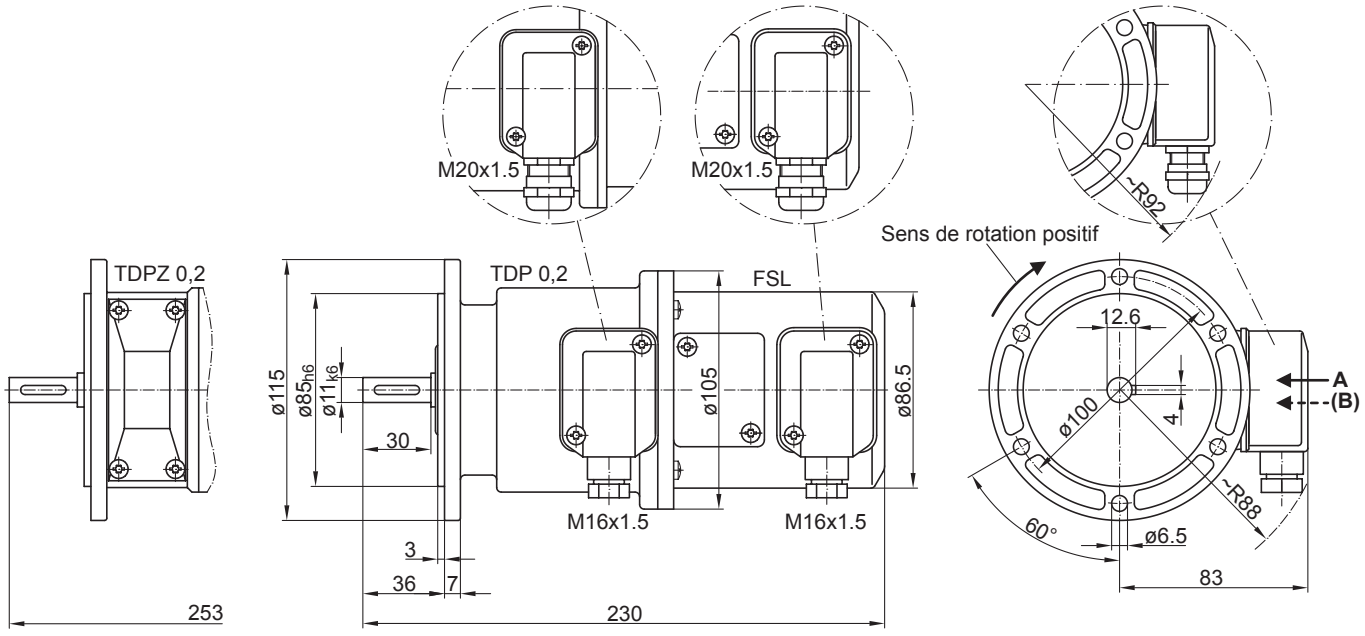
Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-02-19

TDP 0,2 + FSL, TDPZ 0,2 + FSL

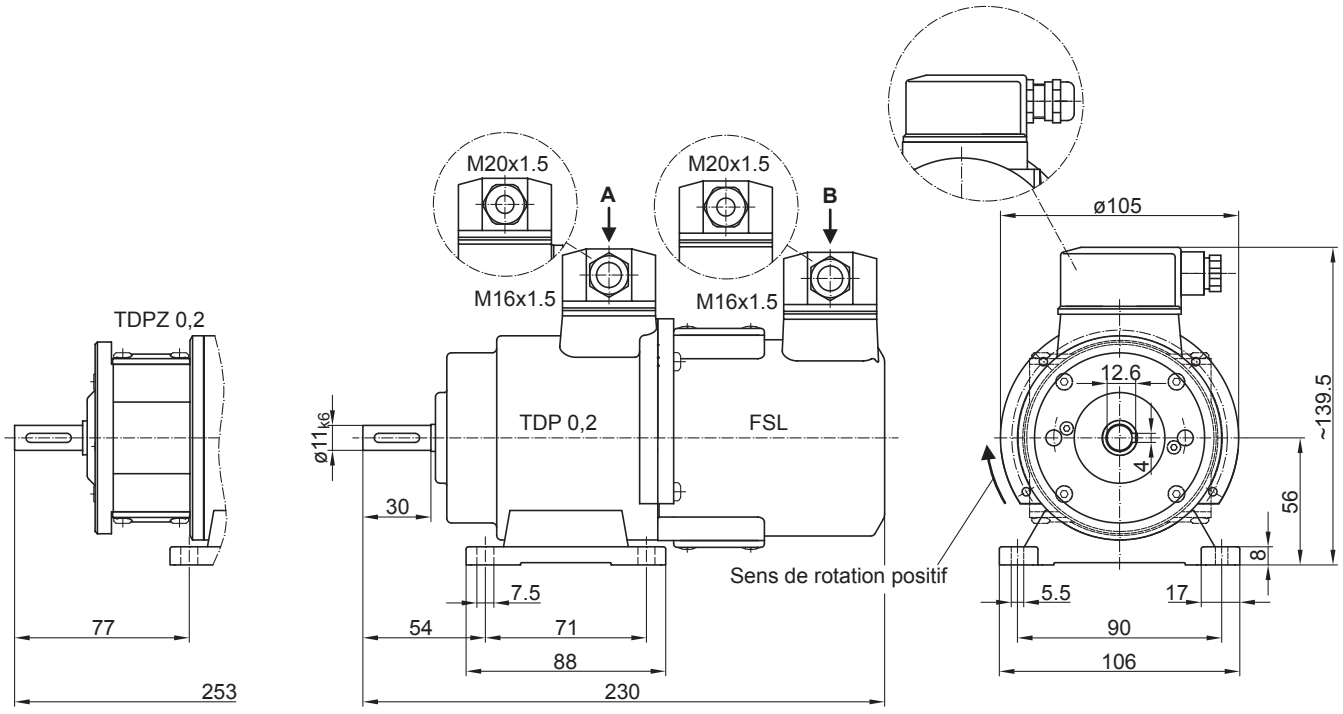
Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec relais de survitesse

Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Dimensions



Bride EURO B10



Boîtier avec pieds B3

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-02-19

Dynamos tachymétriques - combinaison

TDP 0,2 + FSL, TDPZ 0,2 + FSL

Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec relais de survitesse

Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Référence de commande

	TDP	#	########	######	+ FSL	#####
Produit						
Dynamo tachymétrique + contacteur centrifuge	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						
Interrupteur centrifuge mécanique					+ FSL	
Seuil de vitesse (ns)						
850...949 t/min (Δn = 2 [t/min]/s)(1)						6 ...
950...1099 t/min (Δn = 2 [t/min]/s)(1)						5 ...
1100...1299 t/min (Δn = 2 [t/min]/s)(1)						4 ...
1300...1799 t/min (Δn = 2 [t/min]/s)(1)						3 ...
1800...2499 t/min (Δn = 2 [t/min]/s)(1)						2 ...
2500...4500 t/min (Δn = 2 [t/min]/s)(1)						1 ...

(1) Veuillez indiquer la vitesse de commutation exacte en sus de références de commande (réglage d'usine).

Caractéristiques

Type	Tension à vide	Charge minimum dépend de la vitesse de rotation [t/min]			Vitesse maximum de rotation	Résistance d'induit	Inductance d'induit
		0-3000	0-6000	0-n_{max}			
	U_0 [mV/t/min]	R_L [kΩ]	R_L [kΩ]	R_L [kΩ]	n_{max} [t/min]	R_A (20°C) [Ω]	L_A [mH]
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 τ_{RC} = 0,7 ms): ≤0,5% (crête-crête) ≤0,2% (rms)

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-02-19

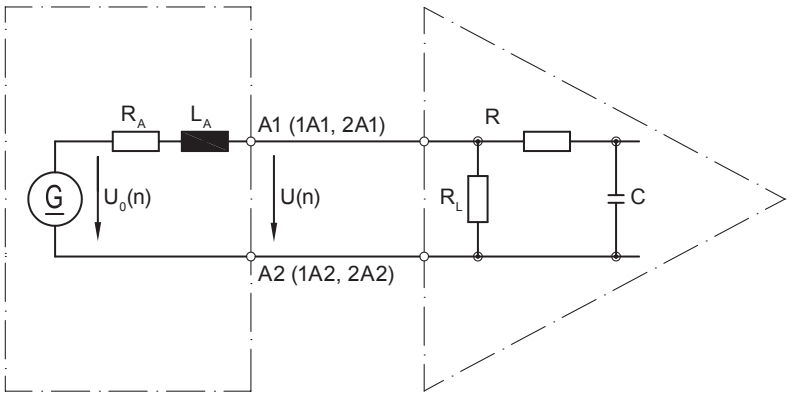
TDP 0,2 + FSL, TDPZ 0,2 + FSL

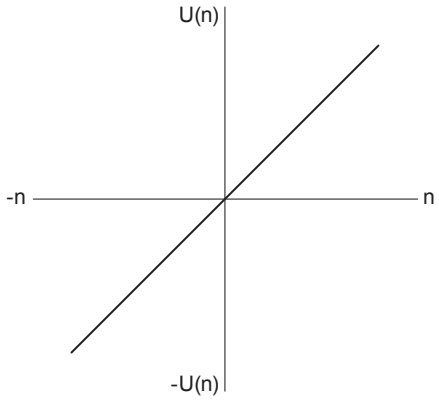
Dynamo tachymétrique/double dynamo tachymétrique avec relais de survitesse

Axe sortant avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

Schéma équivalent

Dynamo tachymétrique





$\tau_{RC} \approx R \cdot C$ $\tau_A \approx \frac{L_A}{R_L}$ $U(n) = U_0(n) \frac{R_L}{R_A + R_L} \approx U_0(n) @ R > R_L \gg R_A$

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)

2020-02-19 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.