

# ARTICOLO DISTRIBUITO DA



**Articoli Tecnici Trasmissioni Industriali**

Via F.lli Cervi n°3  
20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
Tel .02-92106954 - 6 LINEE R.A.  
Fax.02-92107261  
E-mail info@atti.it  
Sito: www.atti.it



- *MOTORI ASINCRONI*
- *MOTORI IN C.C.*
- *MOTORI A MAGNETI PERMANENTI*
- *MOTORI PASSO PASSO*
- *MOTORI BRUSHLESS*
- *MOTORIDUTTORI*
- *MOTOVARIATORI*
- *MARTINETTI*
- *ATTUATORI*
- *RINVII ANGOLARI*
- *LIMITATORI DI COPPIA*
- *PULEGGE A GOLE*
- *PULEGGE DENTATE*
- *PULEGGE CON BUSSOLE TAPER LOOK*
- *PULEGGE VARIABILI*
- *CINGHIE TRAPEZOIDALI*
- *CINGHIE DENTATE*
- *CINGHIE PER VARIATORI*
- *CATENE VARIE*
- *PIGNONI PER CATENE*
- *INGRANAGGI A MODULO*
- *CREMAGLIERE*
- *COPPIE CONICHE*
- *GIUNTI VARI*
- *SUPPORTI AUTOALLINEANTI*
- *SLITTE VARIE*
- *SLITTE MOTORIZZABILI*
- *RUOTE*
- *CALETTATORI*
- *MANIGLIERIA ELESA*
- *VITI T.P.N. E RELATIVE CHIOCCIOLE*
- *VITI A RICIRCOLAZIONE DI SFERE*
- *AZIONAMENTI BRUSHLESS, IN C.C. A TRANSISTOR, MOSFET, SCR, ECC.*
- *INVERTERS - SOFT START*
- *ENCODERS*
- *RIGHE OTTICHE*
- *ELETTROMAGNETI*
- *VISUALIZZATORI - POSIZIONATORI*
- *INTERPOLATORI - MISURATORI - TACHIMETRI - VOLMETRI - TEMPORIMETRI*
- *P L C E LOGICHE PROGRAMMABILI CON RELAZIVA PROGRAMMAZIONE PERSONALIZZATA*
- *QUADRI ELETTRICI*
- *RULLI E RELATIVI COMPONENTI*
- *ASPIRATORI E VENTILATORI*
- *PROFILATI IN ALLUMINIO*
- *ADESIVI INDUSTRIALI*
- *SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA*

**Realizzazione di trasportatori e macchine speciali con profilati di alluminio**

# BRUSHLESS SERVOMOTOR BS-BSE SERIES DRIVERT-300



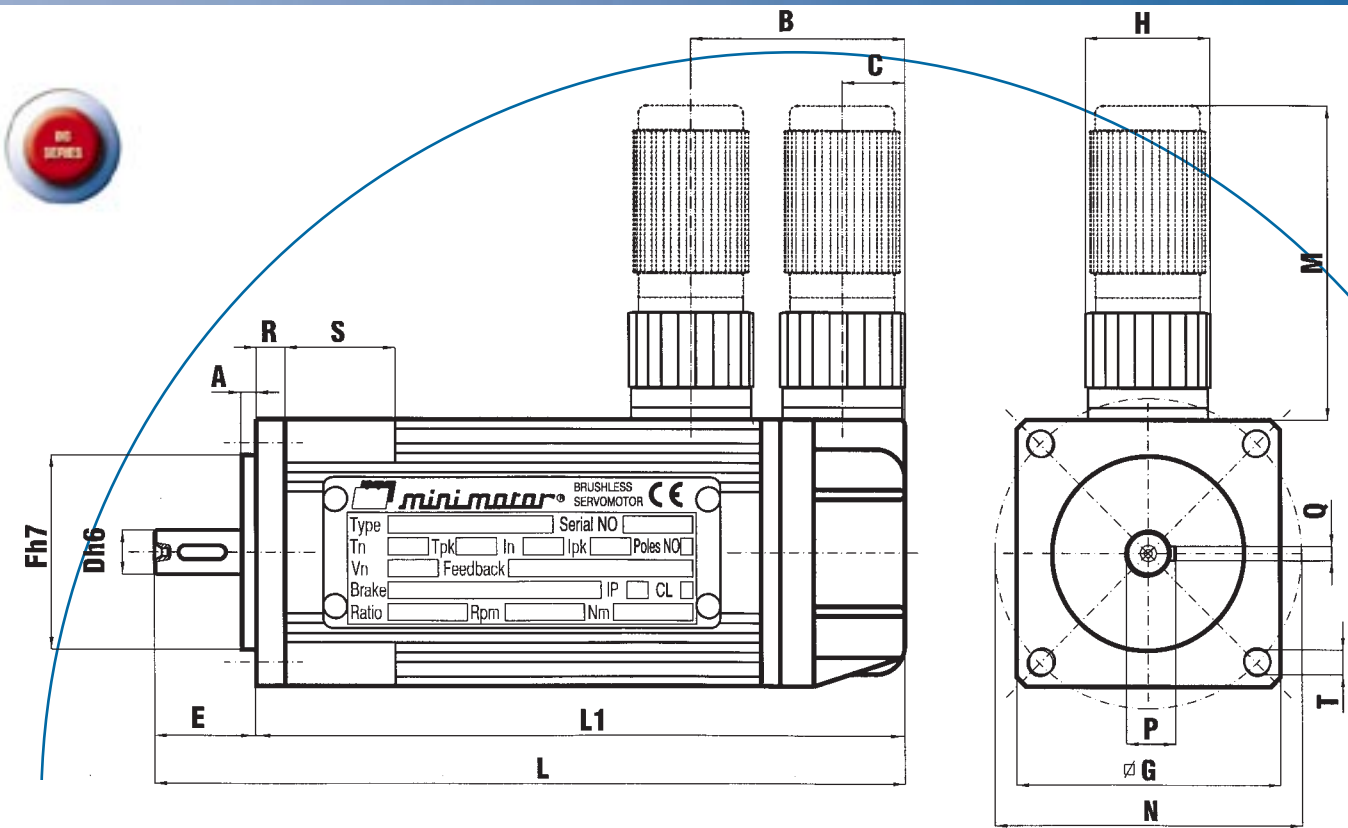


- I** **Motore brushless** sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe F secondo norme VDE0530. Protezione IP65 secondo norme DIN 40050. Retroazione con resolver 2 poli. A richiesta è possibile montare un freno a 24 Vdc NC (normalmente chiuso) a magneti permanenti contraddistinto con lettera K (BSK).
- GB** **4-pole sinusoidal brushless motor**, in enclosed form. Rotor with NdFeB magnets. Safety circuit breaker. Winding class F according to VDE0530 standards. IP65 insulation according to DIN 40050 standards. Feedback with resolver 2 poles. On request it is possible to mount a 24 Vdc NC brake with permanent magnets, identified by the letter K (BSK).
- F** **Moteur brushless** sinusoidal à 4 pôles, de forme fermée. Rotor avec aimants NdFeB. Disjoncteur de sécurité. Bobinage classe F selon les normes VDE0530. Protection IP65 selon les normes DIN 40050. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. En option, il est possible de monter un frein à 24 Vcc NF à aimants permanents repéré avec la lettre K (BSK).
- D** **Brushless-Sinusmotor**, 4-polig. Geschlossene Ausführung. Rotor mit NdFeB-Magneten. Überbelastungsschutzschalter. Wicklung Klasse F gemäß Normen VDE0530. Schutzgrad IP65 gemäß Normen DIN 40050. Rückkopplung mit Resolver 2 polig. Auf Anfrage kann eine 24 Vac Bremse (Öffner) mit Permanentmagneten montiert werden, die durch den Buchstaben K identifiziert wird (BSK).

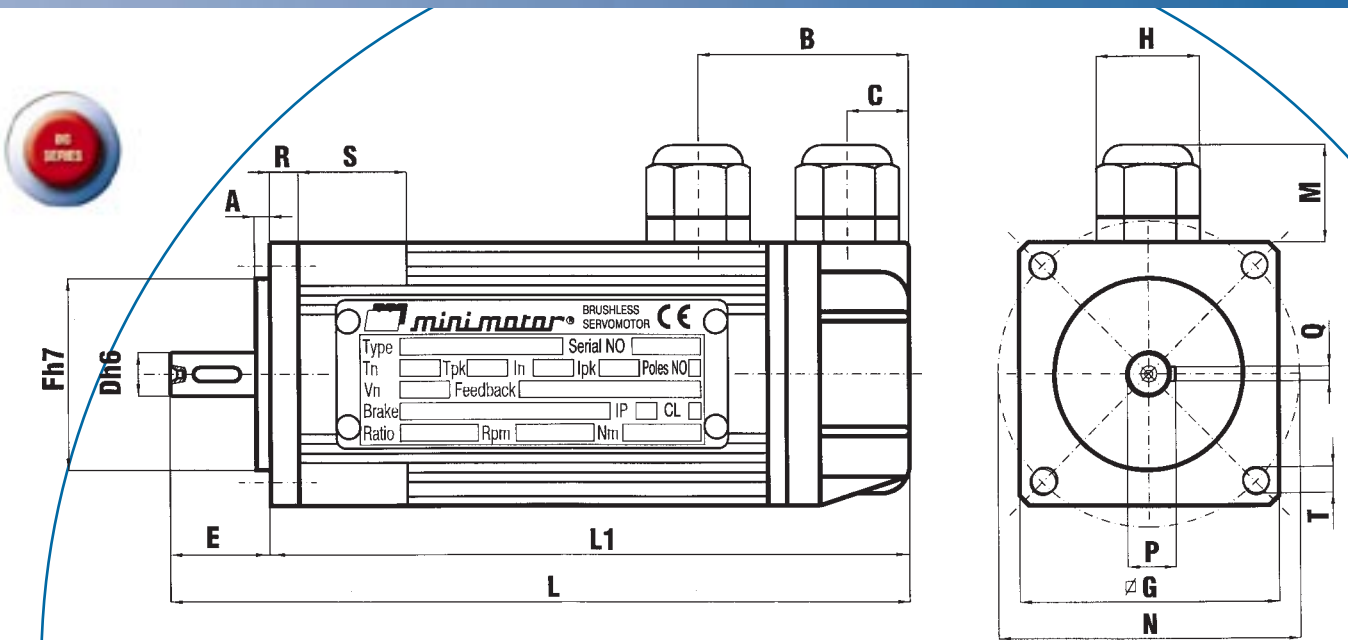
TIPO - TYPE - TYPE - TYP	U.m.	BS 35/30	BS 35/60	BS 45/35	BS 45/70	BS 55/50	BS 55/100
Tensione AC azionamento / AC drive voltage Tension CA actionnement / Antriebs-Wechselstromspannung AC	Vac	230	230	230	230	230	230
Velocità nominale / Rated speed Vitesse nominale / Nenngeschwindigkeit	Rpm	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Coppia a rotore bloccato flangiato DT=90°C / Torque with rotor blocked, flanged DT=90°C Couple à rotor bloqué bridé DT=90°C / Drehmoment bei blockiertem Rotor, geflanscht DT=90°C *	Nm	0,085	0,165	0,200	0,340	0,500	0,900
Corrente a rotore bloccato flangiato DT=90°C / Current with rotor blocked, flanged DT=90°C Courant à rotor bloqué bridé DT=90°C / Strom bei blockiertem Rotor, geflanscht DT=90°C *	A rms	0,22	0,40	0,51	0,75	1,00	1,77
Coppia alla velocità nominale flangiato DT=90°C / Torque at rated speed, flanged DT=90°C Couple à la vitesse nominale bridée / Drehmoment bei Nenngeschwindigkeit, geflanscht DT=90°C *	Nm	0,075	0,145	0,18	0,32	0,45	0,70
Corrente alla velocità nominale flangiato DT=90°C / Current at rated speed, flanged DT=90°C Courant à la vitesse nominale bridée / Strom bei Nenngeschwindigkeit, geflanscht DT=90°C *	A rms	0,22	0,39	0,51	0,71	0,94	1,65
Potenza nominale flangiato DT=90°C / Rated power flanged DT=90°C Puissance nominale bridée / Nennleistung, geflanscht DT=90°C *	W	32	61	75	134	188	293
Coppia a rotore bloccato in aria DT=90°C / Torque with rotor blocked in air DT=90°C Couple à rotor bloqué dans air DT=90°C / Drehmoment bei in der Luft blockiertem Rotor DT=90°C	Nm	0,065	0,125	0,145	0,255	0,380	0,680
Corrente a rotore bloccato in aria DT=90°C / Current with rotor blocked in air DT=90°C Courant à rotor bloqué dans air DT=90°C / Strom bei in der Luft blockiertem Rotor DT=90°C	A rms	0,17	0,30	0,36	0,60	0,76	1,37
Coppia alla velocità nominale in aria DT=90°C / Torque at rated speed in air DT=90°C Couple à la vitesse nominale dans air DT=90°C / Drehmoment bei Nenngeschwindigkeit in der Luft DT=90°C	Nm	0,057	0,110	0,120	0,240	0,320	0,440
Corrente alla velocità nominale in aria DT=90°C / Current at rated speed in air DT=90°C Courant à la vitesse nominale dans air DT=90°C / Strom bei Nenngeschwindigkeit in der Luft DT=90°C	A rms	0,17	0,30	0,36	0,54	0,68	1,14
Potenza nominale in aria DT=90°C / Rated power in air DT=90°C Puissance nominale dans air / Nennleistung in der Luft DT=90°C	W	24	46	50	101	134	184
Coppia massima / Maximum torque Couple maximum / Maximales Drehmoment	Nm	0,25	0,50	0,60	1,02	1,50	2,70
Corrente massima / Maximum current Courant maximum / Höchststrom	A rms	0,65	1,19	1,53	2,25	3,00	5,31
Costante di tensione/ Voltage constant Constante de tension/ Spannungskonstante	V x s	0,27	0,28	0,25	0,30	0,35	0,33
Costante di coppia / Torque constant Constante de couple / Drehmomentkonstante	Nm/A	0,389	0,417	0,392	0,453	0,500	0,508
Resistenza di fase a 20°C / Phase resistance at 20°C Résistance de phase à 20°C / Phasenwiderstand bei 20°C	Ohm	156	58	41	22	13	5
Induttanza di fase / Phase inductance Inductance de phase / Phaseninduktanz	mH	207	103	74	43	33	14
Inerzia rotore / Rotor inertia Inertie rotor / Rotorträgheit	Kgmm2	3,94	5,88	6,91	11,60	21,42	39,61
Temperatura operativa / Working temperature Température d'exercice / Betriebstemperatur	°C	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Termico / Thermal cut-out switch Disjoncteur - Contact NF / Schutzschalter	/	PTC 140°C	PTC 140°C	Contatto NC 140°C	Contatto NC 140°C	Contatto NC 140°C	Contatto NC 140°C

\* Flangiato su piastra in acciaio dimensioni 300x300x20mm / Flanged on a steel plate measuring 300x300x20 mm / Bridé sur une plaque en acier dimensions 300x300x20 mm / An Stahlplatte mit den Abmessungen 300x300x20 mm geflanscht.

# VERSION RC



# VERSION RP



TIPO-TYPE-TYPE-TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	L	L1	M	N	P	Q	R	S	T	RESO Kg
BS 45/35 RC	2	47	12,5	6	23	25	45	26	139	116	65	53	-	-	5	20	4,3	0,76
BS 45/70 RC	2	47	12,5	6	23	25	45	26	174	151	65	53	-	-	5	20	4,3	1,09
BS 55/50 RC	2,5	42,5	12,5	9	23	34	55	26	150	127	65	65,5	10,4	3	6	23	5,5	1,31
BS 55/100 RC	2,5	42,5	12,5	9	23	34	55	26	200	177	65	65,5	10,4	3	6	23	5,5	2,07

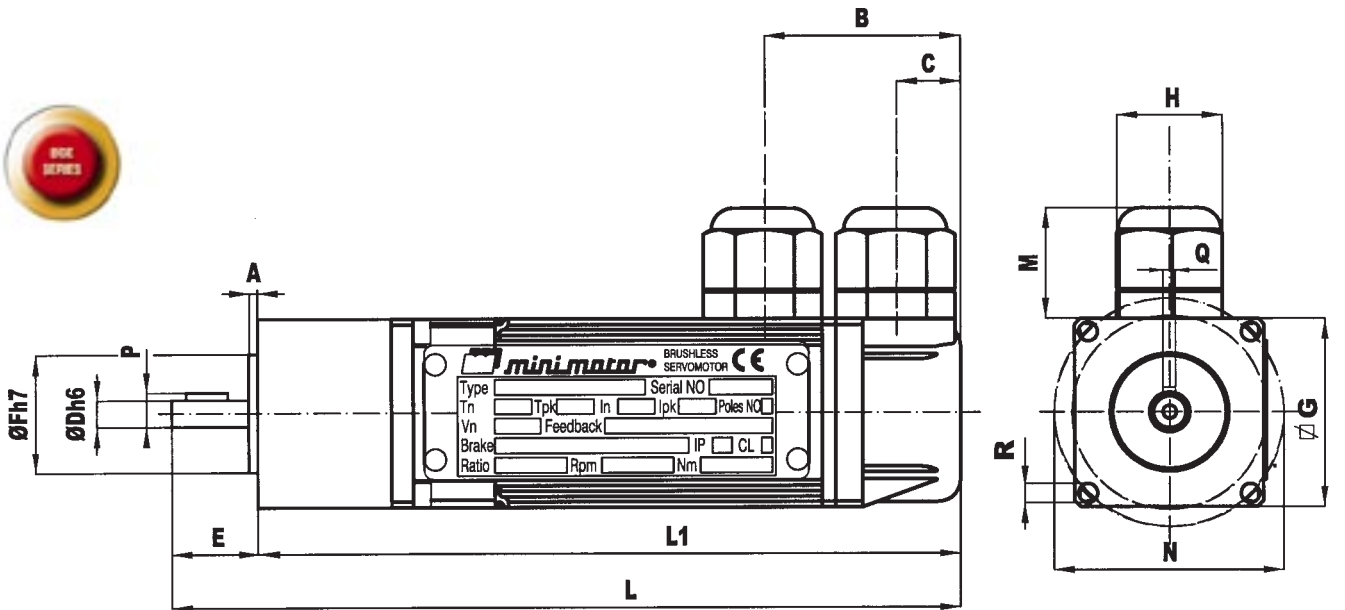
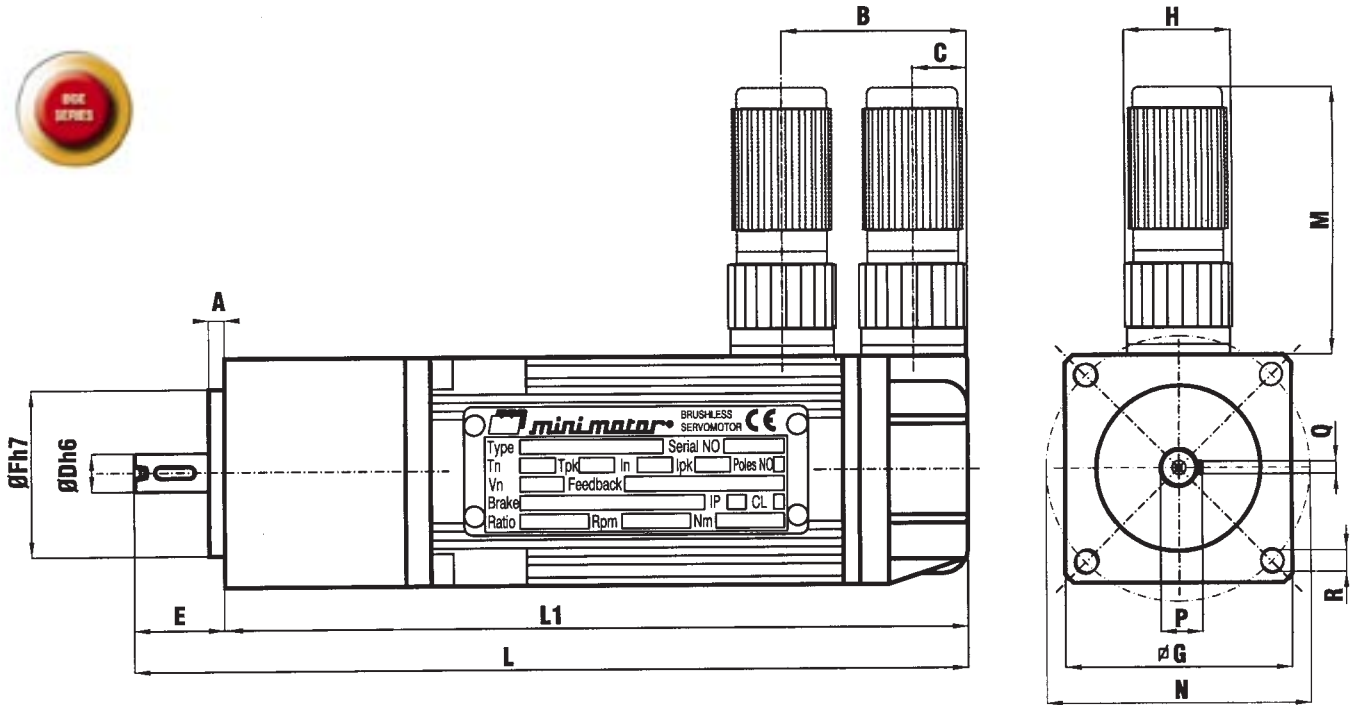
TIPO-TYPE-TYPE-TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	L	L1	M	N	P	Q	R	S	T	RESO Kg
BS 35/30 RP	1,5	36,5	12	5	17	22	35	20	122	105	21	42,5	-	-	4	15	3,5	0,35
BS 35/60 RP	1,5	36,5	12	5	17	22	35	20	152	135	21	42,5	-	-	4	15	3,5	0,57
BS 45/35 RP	2	47	12,5	6	23	25	45	20	139	116	23,5	53	-	-	5	20	4,3	0,74
BS 45/70 RP	2	47	12,5	6	23	25	45	20	174	151	23,5	53	-	-	5	20	4,3	1,07
BS 55/50 RP	2,5	42,5	12,5	9	23	34	55	20	150	127	23,5	65,5	10,4	3	6	23	5,5	1,29
BS 55/100 RP	2,5	42,5	12,5	9	23	34	55	20	200	177	23,5	65,5	10,4	3	6	23	5,5	2,04

Nella esecuzione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera K. Le quote L, L1 aumentano di 30 mm. / For the self-braking version add the letter K to the model code. Measurements L, L1 increase by 30 mm. Dans l'exécution autofreinante, ajoutez la lettre K au sigle indiquant le type. Les cotes L et L1 augmentent de 30 mm. / Bei der selbstbremsenden Ausführung ist der Typenkennzeichnung der Buchstabe K hinzuzufügen. Die Maße L, L1 erhöhen sich um 30 mm.



- I** Motoriduttore con servomotore brushless serie bs, integrato con riduttore ad 1-2 stadi planetario di precisione. Gioco ridotto su richiesta.
- GB** Geared motor with bs series brushless servomotor, integrated with precision planetary 1-2 stage reduction unit. Reduced backlash available on request.
- F** Motoreducteur avec servomoteur brushless serie bs integre avec un reducteur planetaire de precision a 1-2 etages. Jeu reduit en option.
- D** Getriebemotor mit brushless-servomotor serie bs, integriert mit präzisions-planetenuntersetzungsgetriebe mit 1-2 stufen. Auf anfrage reduziertes spiel.

TIPO - TYPE - TYPE - TYP	STADI - STAGES ETAGES - STUFEN	RAPPORTI - RATIOS RAPPORTS - VERHALTNIS	GIRI (g/min) - RPM TOURS (t/mn) - DREHZAHL (UPM)	COPPIE (Nm) - TORQUE (Nm) COUPLE (Nm) - DREHMOMENT (Nm)
BSE 35/30	1	3	1334	0,22
		4	1000	0,29
		7	571	0,51
	2	9	445	0,62
		16	250	1,1
		49	82	3,4
BSE 35/60	1	3	1334	0,42
		4	1000	0,56
		7	571	1
	2	9	445	1,2
		16	250	2,1
		49	82	6,5
BSE 45/35	1	3	1334	0,52
		5	800	0,86
		7	571	1,2
	2	9	445	1,5
		25	160	4,15
		49	82	8,2
BSE 45/70	1	3	1334	0,92
		5	800	1,54
		7	571	2,15
	2	9	445	2,65
		25	160	7,37
		49	82	14,6
BSE 55/50	1	3	1334	1,3
		5	800	2,2
		7	571	3
	2	9	445	3,7
		25	160	10,4
		49	82	10
BSE 55/100	1	3	1334	2
		5	800	3,4
		7	571	4,5
	2	9	445	5,8
		25	160	16,1
		49	82	31,2



\*= 2 stadi-stages-etages-stufen

TIPO-TYPE-TYPE-TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	L	L1	M	N	P	Q	R	PESO Kg
BSE 45/35 RC	2,5	47	12,5	12	25	43	45	26	191-202*	166-177*	65	50	13,5	4	M5x10	1,47 / 1,61*
BSE 45/70 RC	2,5	47	12,5	12	25	43	45	26	226-237*	201-212*	65	50	13,5	4	M5x10	1,81 / 1,93*
BSE 55/50 RC	3	42,5	12,5	14	34	51	55	26	215-228*	181-194*	65	63	16	5	M6x12	2,23 / 2,58*
BSE 55/100 RC	3	42,5	12,5	14	34	51	55	26	265-278*	231-244*	65	63	16	5	M6x12	2,98 / 3,33*

TIPO-TYPE-TYPE-TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	L	L1	M	N	P	Q	R	PESO Kg
BSE 35/30 RP	2	36,5	12	9	23	33	35	20	163-172*	140-149*	21	40	10,2	3	M4x8	0,59 / 1,25*
BSE 35/60 RP	2	36,5	12	9	23	33	35	20	193-226*	170-179*	21	40	10,2	3	M4x8	0,81 / 1,47*
BSE 45/35 RP	2,5	47	12,5	12	25	43	45	20	191-202*	166-177*	23,5	50	13,5	4	M5x10	1,06 / 1,20*
BSE 45/70 RP	2,5	47	12,5	12	25	43	45	20	226-237*	201-212*	23,5	50	13,5	4	M5x10	1,40 / 1,52*
BSE 55/50 RP	3	42,5	12,5	14	34	51	55	20	215-228*	181-194*	23,5	63	16	5	M6x12	1,82 / 2,17*
BSE 55/100 RP	3	42,5	12,5	14	34	51	55	20	265-278*	231-244*	23,5	63	16	5	M6x12	2,57 / 2,92*

Nella esecuzione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera K. Le quote L, L1 aumentano di 30 mm. / For the self-braking version add the letter K to the model code. Measurements L, L1 increase by 30 mm. Dans l'exécution autofreinante, ajoutez la lettre K au sigle indiquant le type. Les cotes L et L1 augmentent de 30 mm. / Bei der selbstbremsenden Ausführung ist der Typenkennzeichnung der Buchstabe K hinzuzufügen. Die Maße L, L1 erhöhen sich um 30 mm.

- I** **Drivert-300** è un azionamento digitale con sistema PWM a 6,25 KHz con corrente di uscita sinusoidale. Consente di ottenere elevate prestazioni controllando VELOCITA', COPPIA e POSIZIONE di servomotori sincroni a magneti permanenti (Brushless) fino a 300 W.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Ingresso:</b>	Alimentazione diretta da rete 230 Vac $\pm 10\%$ Alimentazione di backup 24 Vdc
<b>Uscita:</b>	2 A Continuativi / 4 A (1 min.) / 6 A Picco Alimentazione freno elettromagnetico NC 24 Vdc 8 W Max
<b>I/O Digitali (Optoisolati 0/24 Vdc):</b>	2 Ingressi abilitazione coppia/velocità 5 Ingressi selezione quota (31 Quote assolute) 1 Ingresso d'azzeramento posizione 1 Uscita posizione raggiunta 1 Uscita emergenza 1 Uscita emulazione encoder (1024 Imp 5V) 1 Ingresso encoder (5 V 120 KHz Max)
<b>Ingressi analogici:</b>	1 Ingresso $\pm 10V$ di riferimento velocità 1 Ingresso $\pm 10V$ di riferimento coppia 1 Ingresso PTC o contatto NC (Protezione motore) 1 Ingresso resolver (2 poli 6,25 KHz 10 Vac)
<b>Programmazione e comandi:</b>	Tastiera 9 pulsanti Display 5 cifre Seriale RS232 / RS485
<b>Protezioni:</b>	Cortocircuiti motore Sovratemperatura motore Sovraccarico motore Guasto resolver Sovratemperatura azionamento Tensione di alimentazione fuori dai limiti Assorbimento superiore alla corrente nominale Assorbimento superiore alla corrente di picco
<b>Modalità d'impiego:</b>	Temperatura ambiente da 0 a 40 °C Umidità Max 90% senza condensa Grado di protezione IP 20

#### PRESTAZIONI

- Controllo di velocità ad anello chiuso
- Limitazione della coppia erogata
- Asse elettrico tramite uscita/ingresso encoder simulato 1024 Imp. 5 Vdc
- 31 Profili di posizione con velocità e accelerazioni variabili selezionati da ingressi digitali
- risoluzione della posizione di 0,1° dell'albero motore
- Comandi e programmazione da tastiera o da linea seriale
- Alimentazione di backup 24 Vdc (esterna) per il mantenimento della posizione istantanea
- Visualizzazione su display a 5 cifre di parametri motore, funzioni, quote ed emergenze.

- GB** **Drivert-300** is a digital mechanism with PWM system at 6.25 KHz with sinusoidal output current. It provides high performance standards for the control of SPEED, TORQUE and POSITION of synchronous permanent magnet (brushless) servomotors up to 300 W.

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Input:</b>	Direct power supply from mains - 230 V AC $\pm 10\%$ 24V DC backup supply
<b>Output:</b>	2 A Continuous / 4 A (1 min.) / 6 A Peak 24 V DC 8 W max CN electromagnetic brake supply
<b>Digital I/O (Optoinsulated 0/24 VDC):</b>	2 inputs enabling torque/speed 5 dimension selection inputs (31 absolute dimensions) 1 position reset input 1 position reached output 1 emergency output 1 encoder emulation output (1024 Imp 5V) 1 encoder input (5 V 120 KHz max)
<b>Analogue inputs:</b>	1 input $\pm 10V$ - speed reference 1 input $\pm 10V$ - torque reference 1 PTC input or an NC contact (motor cutout) 1 resolver input (2 poles, 6.25 KHz 10 Vac)
<b>Programming and controls:</b>	9-button keyboard 5-figure display Serial RS232/RS485
<b>Cutouts:</b>	Motor short circuits Motor overheating Motor overload Resolver fault Mechanism overheating Power voltage not within range Input higher than the rated current Input higher than the inrush current
<b>Use:</b>	Ambient temperature ranging from 0 to 40°C Max 20% humidity without condensate Protection level: IP 20

#### PERFORMANCE

- Closed-ring speed control
- Supplied torque limitation
- Electric axis through simulated encoder output/input 1024 Imp. 5VDC
- 31 position profiles with variable speed and acceleration selected from digital inputs
- Resolution of 0.1 position of motor shaft
- Controls and programming from keyboard or serial line
- 24V DC backup power supply (external) for maintaining instantaneous position
- Display on 5-figure monitor of motor parameters, functions, dimensions and emergencies.



- F** *Drivert-300* est un actionneur numérique avec système PWM à 6,25 KHz avec courant de sortie sinusoïdal. Il permet d'obtenir des performances élevées en contrôlant la VITESSE, le COUPLE et la POSITION des servomoteurs synchrones à aimants permanents (Brushless) jusqu'à 300 W.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Entrée:</b>	Alimentation directe du secteur 230 Vac $\pm$ 10% Alimentation de backup 24 Vdc
<b>Sortie:</b>	2 A continu / 4 A (1 min) / 6 A pic Alimentation frein électromagnétique NF 24 Vdc 8 W Max
<b>I/O numériques (optoisolés 0/24 Vdc):</b>	2 entrées validation couple / vitesse 5 entrées sélection cote (31 cotes absolues) 1 entrée effacement position 1 sortie position atteinte 1 sortie arrêt d'urgence 1 sortie émulation encodeur (1024 imp 5V) 1 entrée encodeur (5 V 120 KHz Max)
<b>Entrées analogiques:</b>	1 entrée $\pm$ 10V de référence vitesse 1 entrée $\pm$ 10V de référence couple 1 entrée PTC ou contact NC (protection moteur) 1 entrée résolveur (2 pôles 6,25 khz 10 Vca)
<b>Programmation et commandes:</b>	Clavier à 9 touches Afficheur à 5 chiffres Sérial RS232 / RS 485
<b>Protections:</b>	Courts-circuits moteur Surchauffe moteur Surcharge moteur Panne résolveur Surchauffe actionneur Tension d'alimentation hors limites Absorption supérieure au courant nominal Absorption supérieure au courant de pic
<b>Conditions d'exercice:</b>	Températures extrêmes: de 0 à 40°C Taux d'humidité maxi.: 20% sans condensation Indice de protection: IP20

## PERFORMANCES

- Contrôle de la vitesse en boucle.
- Limitation du couple fourni.
- Axe électrique à travers sortie/entrée encodeur simulé 1024 Imp. 5 Vdc.
- 31 profils de position avec vitesse et accélérations variables sélectionnés par des entrées numériques.
- Résolution de la position de 0,1° de l'arbre du moteur.
- Commandes et programmation à partir du clavier ou de la ligne sérielle.
- Alimentation de backup 24 Vdc (externe) pour le maintien de la position instantanée.
- Affichage sur afficheur à 5 chiffres des paramètres du moteur, fonctions, cotes et arrêts d'urgence.



- D** *Drivert-300* ist ein digitaler Antrieb mit PWM-System zu 6.25 KHz mit sinusförmigem Ausgangsstrom und erlaubt hohe Leistungen durch die Kontrolle von GESCHWINDIGKEIT, DREHMOMENT und POSITION der Synchron-Servomotoren mit Permanentmagneten (Brushless) bis 300 W.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Eingang:</b>	Direktspeisung über das Stromnetz 230 VAC $\pm$ 10%. Backup-Speisung 24 VDC.
<b>Ausgang:</b>	2 A kontinuierlich / 4 A (1 Minuten) / 6 A Spitzenstrom. Speisung elektromagnetische Bremse Öffner 24 VDC max. 8 W.
<b>Digitale I/O (optoisoliert 0/24 VDC):</b>	2 Eingänge Aktivierung Drehmoment/Geschwindigkeit 5 Eingänge Maßeinstellung (31 Absolutmaße) 1 Eingang Positionsrückstellung 1 Ausgang erreichte Position 1 Notaus-Ausgang 1 Ausgang Encoder-Emulation (1024 Imp 5V) 1 Eingang Encoder (5 V 120 KHz Max)
<b>Analogische Eingänge:</b>	1 Eingang $\pm$ 10V Geschwindigkeitsbezug 1 Eingang $\pm$ 10V Drehmomentbezug 1 Eingang PTC oder Öffner (Motorschutz) 1 Eingang Resolver (2 Pole 6,25 KHz 10 Vac)
<b>Programmierung und Steuerungen:</b>	Tastatur 9 Tasten Display 5 Ziffern Serielle Schnittstelle RS232 / RS485
<b>Schutzvorrichtungen:</b>	Motorkurzschluss Motorübertemperatur Motorüberbelastung Störung Resolver Übertemperatur Antrieb Speisespannung außerhalb der Toleranz Stromaufnahme über dem Nennstrom Stromaufnahme über dem Spitzenstrom
<b>Einsatzbedingungen:</b>	Umgebungstemperatur von 0 bis 40°C Max. Feuchtigkeit 20% ohne Kondenswasserbildung Schutzgrad IP 20

## LEISTUNGEN

- Geschwindigkeitskontrolle, geschlossener Ring
- Begrenzung der abgegebenen Drehmomente
- Elektrische Achse mittels Ausgang/Eingang Encoder simuliert 1024 Imp. 5 VDC
- 31 Positionsprofile mit veränderbaren Geschwindigkeiten und Beschleunigungen, über digitale Eingänge einstellbar
- Auflösung der Antriebswellenposition 0,1°
- Steuerung und Programmierung über Tastatur oder serielle Schnittstelle
- Backup-Speisung 24 VDC (extern) zum Aufrechterhalten der Augenblicksposition
- Anzeige der Motorparameter, Funktionen, Maße und Notzustände auf 5-Ziffern-Display.