

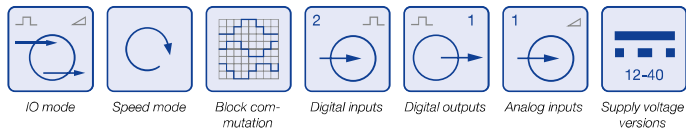
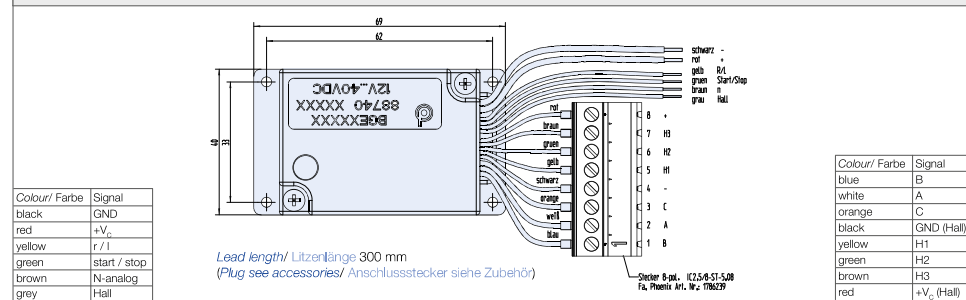
- » There is an integrated potentiometer for setting the speed
- » Two connection leads can be used to provide both a start/ stop and a clockwise/ counter-clockwise function
- » By supplying an analog target voltage in the range 0...+10 V, the speed of rotation can be set in a range from 500 rpm to 5000 rpm
- » Lower speeds, down to ca. 200 rpm, are possible where less smooth rotation can be tolerated
- » Various protection functions, such as low-voltage cut-off, reverse-polarity protection, over-temperature cut-off, and stall protection, guarantee high operational reliability
- » A signal with 4 pulses (2x 2 pulses) per revolution generated from the integrated Hall sensors will be provided

- » Die Drehzahl kann über ein integriertes Potentiometer fest vorgegeben werden
- » Über zwei Anschlusslitzen kann sowohl eine Start/ Stopp- als auch eine Rechts/ Links-Umschaltung erfolgen
- » Durch Vorgabe einer analogen Sollwertspannung von 0...+10 V kann die Drehzahl im Bereich von 500 rpm bis 5000 rpm eingestellt werden
- » Kleinere Drehzahlen bis ca. 200 rpm sind mit eingeschränkter Rundlaufgenauigkeit möglich
- » Verschiedene Schutzeinrichtungen wie Unterspannungsabschaltung, Verpolschutz, Übertemperaturabschaltung und Blockierschutz garantieren eine hohe Betriebssicherheit
- » Ein Signal mit 4 Pulsen (2x 2 Pulse) pro Umdrehung, generiert von den integrierten Hall Sensoren, wird ausgegeben

Please note: The connection between motor and electronics must be as short as possible. The maximum length of the connection cable should be not longer than 2m. For avoiding of any failures it is recommended to use a separated cable routing for phase and sensor. (Please note that, for the BGE 3004 A, the matching motor connector must also be ordered.)

Hinweis: Die Verbindung ist zwischen Motor und Elektronik möglichst kurz zu halten. Die maximale Länge der Motoranschlussleitung sollte 2m nicht überschreiten. Zur Vermeidung von Störungen empfiehlt sich eine getrennte Kabelführung von Phasenleitungen und Sensorleitungen. (Bitte beachten Sie, dass bei der BGE 3004 A der Gegenstecker zum Motor mitbestellt werden muss.)

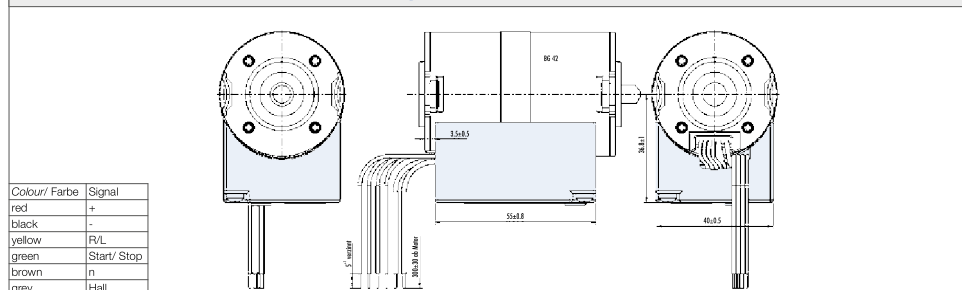
Dimensions in mm BGE 3004 A for BG 32 | BG 42/ Maßzeichnung in mm BGE 3004 A für BG 32 | BG 42



Data/ Technische Daten		BGE 42	BGE 3004 A
Design/ Bauart		attached/ angebaut	external/ extern
Operating voltage/ Betriebsspannung	VDC	12 ... 40	12 ... 40
Voltage range/ Max. zulässiger Spannungsbereich	VDC	11.2 ... 44	11.2 ... 44
Continuous current/ Max. zulässiger Dauerstrom	A	4*	4*
Peak current/ Max. zulässiger Spitzenstrom	A	34	34
Ambient temperature/ Umgebungstemperatur	°C	-10 ... +40	-10 ... +40
Weight/ Gewicht	kg	0,04	0,04

* 20°C 32 kHz PWM

Dimensions in mm BGE 42 for BG 42/ Maßzeichnung in mm BGE 42 für BG 42



- » Compact 4-quadrant controller to control brush-type and brushless DC-motors
- » With CANopen-interface (Device profile DSP402, Protocol DS301)
- » Three connection plugs are included in delivery.
- » Safety torque off function (STO) for BG Hall/ dCore motors

- » Kompakter 4-Quadranten Regler zur Ansteuerung von bürstenlosen oder bürsten-behafteten DC-Motoren
- » Mit CANopen-Schnittstelle (Geräteprofil DSP402, Protokoll DS301)
- » Die 3 Anschlussstecker sind im Lieferumfang enthalten.
- » Funktion Safety Torque Off (STO) für BG Hall/ dCore Motoren



For further technical data and information on terminal assignment, please see the operating manual at www.dunkermotoren.com (downloads).

Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung bei www.dunkermotoren.de (downloads).



Data/ Technische Daten	BGE 6060 A	BGE 6060 A EtherCAT
	external/ extern	external/ extern
Master functionality (MPU integrated)/ Masterfunktionalität (MPU integriert)	-	yes/ ja
Nominal voltage electronic supply/ Versorgungsspannung Elektronik	VDC 9 ... 30	9 ... 30
Nominal voltage power supply/ Versorgungsspannung Leistung	VDC 9 ... 60	9 ... 60
Current consumption/ Stromaufnahme	mA 70 @ 24 V	70 @ 24 V
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A 160	160
Continuous output current/ Zulässiger Dauerausgangsstrom	A 60*	60*
Digital input/ Digitale Eingänge	6	6
Digital output/ Digitale Ausgänge	2	2
Analog input/ Analoge Eingänge	2 (-10 ... +10 V)	2 (-10 ... +10 V)
Protection class/ Schutzart	IP 20	20
Ambient temperature/ Umgebungstemperatur	°C 0 ... 70	0 ... 70
Rel. humidity/ Umgebungsfeuchtigkeit	% 5 ... 85	5 ... 85
Weight/ Gewicht	kg 0.38	0.38
Safety indices according to EN ISO 13849/ Sicherheitskennzahlen nach EN ISO 13849	PL=e	PL=e
Safety indices according to EN 62061/ EN 61508/ Sicherheitskennzahlen nach EN 62061/ EN 61508	SIL=3	SIL=3

* 40°C 32 kHz PWM

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm

Pin assignment/ Pinbelegung		
X1.1	PE	Functional earth/ Funktionserde
X1.2	+Up	Power supply voltage/ Spannungsversorgung Leistung
X1.3	GND	Ground for power supply/ Masse Leistung
X1.4	Ma	Motor phase A/ Motorphase A
X1.5	Mb	Motor phase B/ Motorphase B
X1.6	Mc	Motor phase C/ Motorphase C
X2.1	H1	Hallsensor signal 1/ Hallsensorsignal 1
X2.2	H2	Hallsensor signal 2/ Hallsensorsignal 2
X2.3	H3	Hallsensor signal 3/ Hallsensorsignal 3
X2.4	A	Inc. encoder channel A/ Inc. Encoder-Spur A
X2.5	B	Inc. encoder channel B/ Inc. Encoder-Spur B
X2.6	Inx	Inc. encoder index channel/ Inc. Encoder-Index
X2.7	+U5V	5V encoder supply/ 5V Geberversorgung
X2.8	/H1	Hallsensor signal 1 inverted/ Negiertes Hallsensorsignal 1
X2.9	/H2	Hallsensor signal 2 inverted/ Negiertes Hallsensorsignal 2
X2.10	/H3	Hallsensor signal 3 inverted/ Negiertes Hallsensorsignal 3
X2.11	/A	Inc. encoder channel A inverted/ Inc- Encoder - Negierte Spur A
X2.12	/B	Inc. encoder channel B inverted/ Inc- Encoder - Negierte Spur B
X2.13	/Inx	Inc. encoder index channel inverted/ Inc- Encoder - Negierter Index
X2.14	GND	Ground for encoder supply/ Masse für Geberversorgung

Pin assignment/ Pinbelegung		
X3.1	+Ue24V	Power supply electronic/ Spannungsversorgung Elektronik
X3.2	+Ain0	+Analoger input 0/ +Analoger Eingang 0
X3.3	Din 0	Digital input 0/ Digitaler Eingang 0
X3.4	Din 1	Digital input 1/ Digitaler Eingang 1
X3.5	Din 2	Digital input 2/ Digitaler Eingang 2
X3.6	Din 3	Digital input 3/ Digitaler Eingang 3
X3.7	res.	Reserve/ Reserviert
X3.8	-Ain 0	-Analog input 0/ -Analoger Eingang 0
X3.9	Dout 0	Digital output 0/ digitaler Ausgang 0
X3.10	CAN Hi	CAN high/ CAN High
X3.11	CAN Lo	CAN low/ CAN Low
X3.12	CAN GND	CAN ground/ CAN Masse
X4.1	Ain 1	Analog input 1/ Analoger Eingang 1
X4.2	Din 4	Digital input 4/ Digitaler Eingang 4
X4.3	Din 5	Digital input 5/ Digitaler Eingang 5
X4.4	/Dis1	Controller enable 1/ Reglerfreigabe Kanal 1
X4.5	Dout 1	Digital output 1/ Digitaler Ausgang 1
X4.6	/Dis 2	Controller enable 2/ Reglerfreigabe Kanal 2

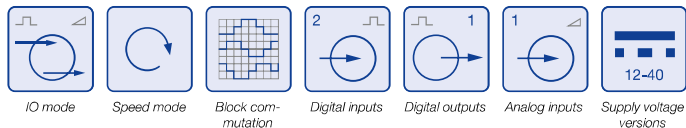
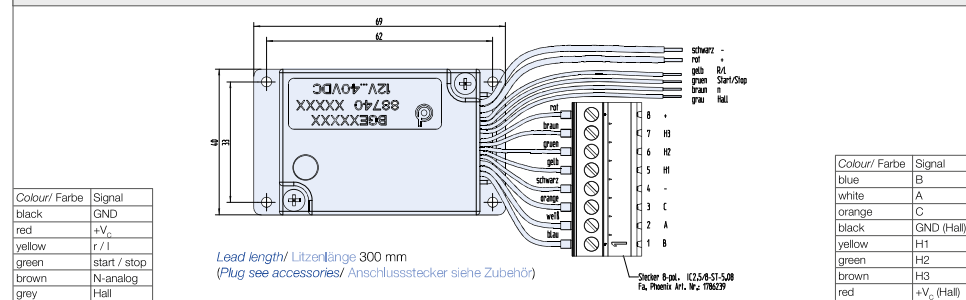
- » There is an integrated potentiometer for setting the speed
- » Two connection leads can be used to provide both a start/ stop and a clockwise/ counter-clockwise function
- » By supplying an analog target voltage in the range 0...+10 V, the speed of rotation can be set in a range from 500 rpm to 5000 rpm
- » Lower speeds, down to ca. 200 rpm, are possible where less smooth rotation can be tolerated
- » Various protection functions, such as low-voltage cut-off, reverse-polarity protection, over-temperature cut-off, and stall protection, guarantee high operational reliability
- » A signal with 4 pulses (2x 2 pulses) per revolution generated from the integrated Hall sensors will be provided

- » Die Drehzahl kann über ein integriertes Potentiometer fest vorgegeben werden
- » Über zwei Anschlusslitzen kann sowohl eine Start/ Stopp- als auch eine Rechts/ Links-Umschaltung erfolgen
- » Durch Vorgabe einer analogen Sollwertspannung von 0...+10 V kann die Drehzahl im Bereich von 500 rpm bis 5000 rpm eingestellt werden
- » Kleinere Drehzahlen bis ca. 200 rpm sind mit eingeschränkter Rundlaufgenauigkeit möglich
- » Verschiedene Schutzeinrichtungen wie Unterspannungsabschaltung, Verpolschutz, Übertemperaturabschaltung und Blockierschutz garantieren eine hohe Betriebssicherheit
- » Ein Signal mit 4 Pulsen (2x 2 Pulse) pro Umdrehung, generiert von den integrierten Hall Sensoren, wird ausgegeben

Please note: The connection between motor and electronics must be as short as possible. The maximum length of the connection cable should be not longer than 2m. For avoiding of any failures it is recommended to use a separated cable routing for phase and sensor. (Please note that, for the BGE 3004 A, the matching motor connector must also be ordered.)

Hinweis: Die Verbindung ist zwischen Motor und Elektronik möglichst kurz zu halten. Die maximale Länge der Motoranschlussleitung sollte 2m nicht überschreiten. Zur Vermeidung von Störungen empfiehlt sich eine getrennte Kabelführung von Phasenleitungen und Sensorleitungen. (Bitte beachten Sie, dass bei der BGE 3004 A der Gegenstecker zum Motor mitbestellt werden muss.)

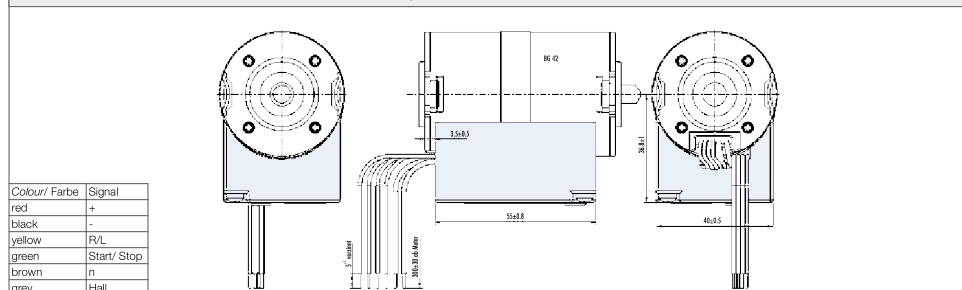
Dimensions in mm BGE 3004 A for BG 32 | BG 42/ Maßzeichnung in mm BGE 3004 A für BG 32 | BG 42



Data/ Technische Daten		BGE 42	BGE 3004 A
Design/ Bauart		attached/ angebaut	external/ extern
Operating voltage/ Betriebsspannung	VDC	12 ... 40	12 ... 40
Voltage range/ Max. zulässiger Spannungsbereich	VDC	11.2 ... 44	11.2 ... 44
Continuous current/ Max. zulässiger Dauerstrom	A	4*	4*
Peak current/ Max. zulässiger Spitzenstrom	A	34	34
Ambient temperature/ Umgebungstemperatur	°C	-10 ... +40	-10 ... +40
Weight/ Gewicht	kg	0,04	0,04

* 20°C 32 kHz PWM

Dimensions in mm BGE 42 for BG 42/ Maßzeichnung in mm BGE 42 für BG 42





- » Compact 4-quadrant controller for control of brushless and brushed DC motors up to 1500 W continuous output power
- » Free programmability (C)
- » Safety function Safe Torque Off (not allowed with brushed DC motors)
- » Connection option for additional encoder and brake
- » PN (PROFINET variant): PROFINET certified, application classes 1 and 4, IRT capable
- » EC (EtherCAT variant): CoE (CAN over EtherCAT), distributed clocks for real-time operation
- » EI (Ethernet/IP variant): Integration in ControlLogix Studio, CIP Synch on request

- » Kompakter 4-Quadranten Regler zur Ansteuerung von bürstenlosen und bürstenbehafteten Gleichstrommotoren bis 1500 W Dauerabgabeleistung
- » Freie Programmierbarkeit (C)
- » Sicherheitsfunktion Safe Torque Off (nicht erlaubt mit bürstenbehafteten Gleichstrommotoren)
- » Anschlussmöglichkeit für zusätzlichen Encoder und Bremse
- » PN (PROFINET-Variante): PROFINET zertifiziert, Applikationsklassen 1 und 4, IRT fähig
- » EC (EtherCAT-Variante): CoE (CAN over EtherCAT), Distributed clocks für Echtzeit-Betrieb
- » EI (Ethernet/IP-Variante): Einbindung in ControlLogix Studio, CIP Synch auf Anfrage

Profinet version available

EtherNet/IP version available

EtherCAT version available

Speed mode

Current mode

Positioning

Service interface

Block commutation

Sinusoidal vector control

Digital inputs configurable

Digital outputs

Analog inputs

Oscilloscope software available

Smart Diagnostics

Safe torque off version

Programmable

Supply voltage versions

Digital label

Brake output

Interpolation

EPLAN Data Portal

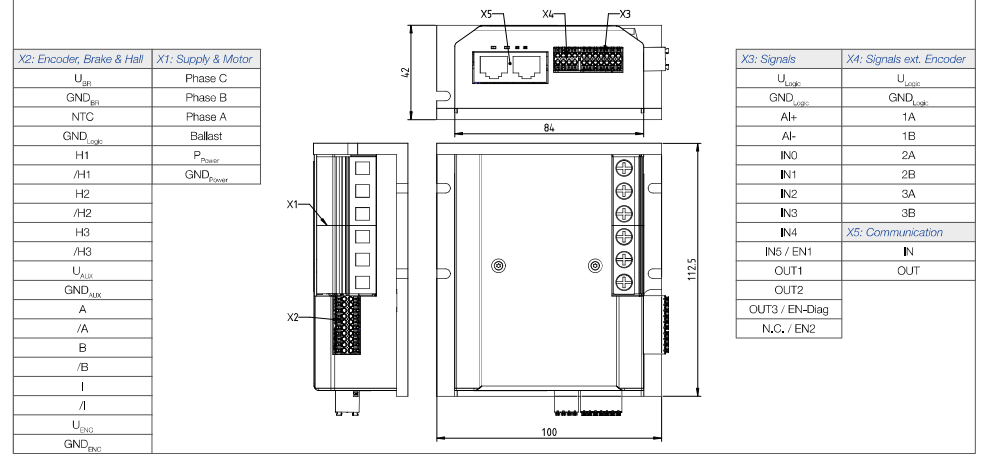
Certification

SSI version available

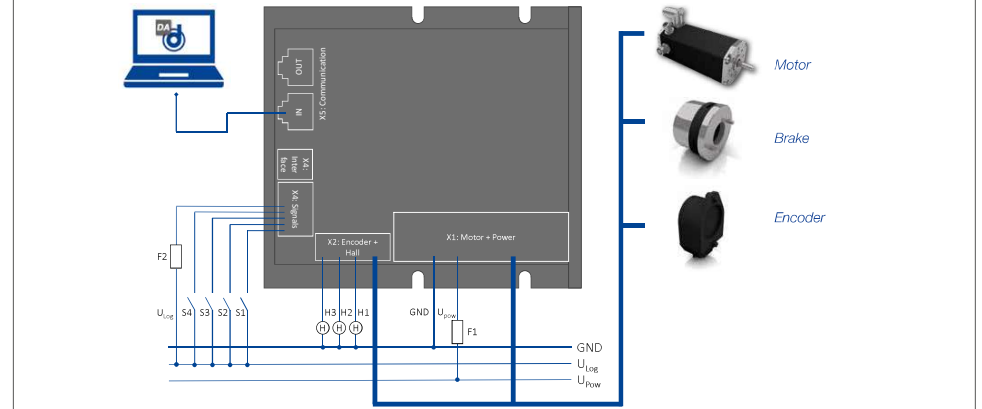
Preliminary Technical Data/ Vorläufige Technische Daten		BGE 8060 dPro PN/EC/EI
Nominal voltage electronic supply/ Versorgungsspannung Elektronik*	VDC	9-30
Nominal voltage power supply/ Versorgungsspannung Leistung	VDC	9-80
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A _{pk}	175 for 5 sec.**
Continuous output current/ Zulässiger Dauerleistungsstrom	A	-72@24VDC** -72@48VDC**
Continuous input current/ Zulässiger Dauereingangsstrom	Vektor control 24/48 V	-55**
	Block commutation 24/48 V	-50**
Continuous consumption electronic/ Stromaufnahme Elektronik	mA	-70
Operation modes/ Betriebsarten	-	Stand-alone (IO) Slave (CO/PN/EC/EI)
Safety functions/ Sicherheitsfunktion	-	STO
Safety indicators/ Sicherheitskennzahlen	-	EN 61508/62061: SIL 2 EN ISO 13849: PL d
Motor feedback inputs/ Motorencoder Eingänge	-	Hall, Incremental, SSI
Digital input/ Digitale Eingänge	-	6
Digital output/ Digitale Ausgänge	-	3
Analog input (-10V to +10V/ Analogeingang (-10V bis +10V)	-	1
Dimension (LxWxH)/ Abmessung (LxBxH)	mm	100x42x112,5
Weight/ Gewicht	kg	0,6

* Circuits up to 60V shall be SELV or PELV supplied/ Stromkreise bis 60V müssen SELV oder PELV entsprechen;
** 20°C ambient temperature thermally isolated/ 20°C Umgebungstemperatur thermisch isoliert

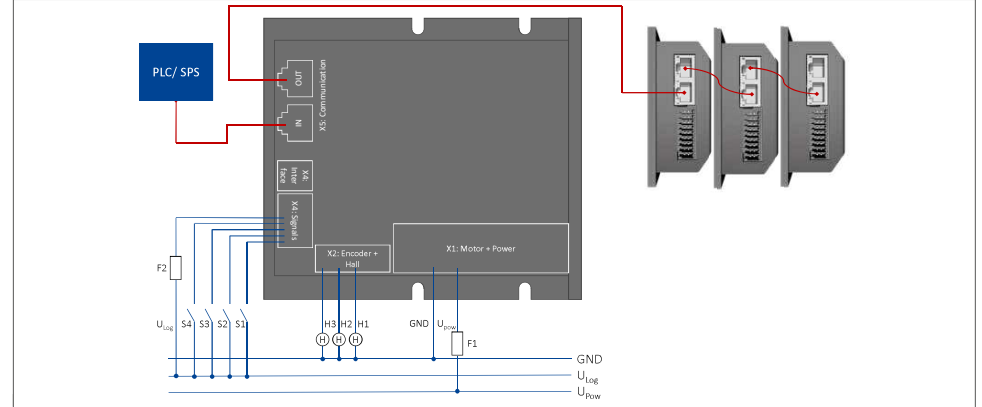
Dimensions with plugs in mm/ Maßzeichnung mit Stecker in mm



Example: Configuration over Drive Assistant 5/
Beispiel: Konfiguration über den Drive Assistant 5



Example: Slave Mode over Master PLC/
Beispiel: Slave-Modus über Master-SPS





- » Compact 4-quadrant controller for control of brushless and brushed DC motors up to 1500 W continuous output power
- » Free programmability (C)
- » Safety function Safe Torque Off (not allowed with brushed DC motors)
- » Connection option for additional encoder and brake
- » IO (stand-alone variant): Control in stand-alone operation via digital and analog inputs
- » CO (CANopen variant): CiA 301 and drive profile CiA 402
- » Kompakter 4-Quadranten Regler zur Ansteuerung von bürstenlosen und bürstenbehafteten Gleichstrommotoren bis 1500 W Dauerabgabeleistung
- » Freie Programmierbarkeit (C)
- » Sicherheitsfunktion Safe Torque Off (nicht erlaubt mit bürstenbehafteten Gleichstrommotoren)
- » Anschlussmöglichkeit für zusätzlichen Encoder und Bremse
- » IO (Stand-alone-Variante): Ansteuerung im Stand-alone Betrieb über digitale und analoge Eingänge
- » CO (CANopen-Variante): CiA 301 und Drive Profil CiA 402

Preliminary Technical Data/ Vorläufige Technische Daten		BGE 8060 dPro CO/IO	
Nominal voltage electronic supply/ Vorsorgungsspannung Elektronik*	VDC		9-30
Nominal voltage power supply/ Vorsorgungsspannung Leistung	VDC		9-80
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A _{pk}		175 for 5 sec.**
Continuous output current/ Zulässiger Dauerleistungsstrom	A		-72@24VDC** -72@48VDC**
Continuous input current/ Zulässiger Dauereingangsstrom	Vektor control 24/48 V		-55**
	Block commutation 24/48 V		-50**
Continuous consumption electronic/ Stromaufnahme Elektronik	mA		~70
Operation modes/ Betriebsarten	-		Stand-alone (IO) Slave (CO/PNEC/EI)
Safety functions/ Sicherheitsfunktion	-		STO
Safety indicators/ Sicherheitskennzahlen	-		EN 61508/62061: SIL 2 EN ISO 13849; PL d
Motor feedback inputs/ Motorencoder Eingänge	-		Hall, Incremental, SSI
Digital input/ Digitale Eingänge	-		6
Digital output/ Digitale Ausgänge	-		3
Analog input (-10V to +10V/ Analogeingang (-10V bis +10V)	-		1
Dimension (LxWxH)/ Abmessung (LxBxH)	mm		100x42x112,5
Weight/ Gewicht	kg		0,6

* Circuits up to 60V shall be SELV or PELV supplied/ Stromkreise bis 60V müssen SELV oder PELV entsprechen;
** 20°C ambient temperature thermally isolated/ 20°C Umgebungstemperatur thermisch isoliert

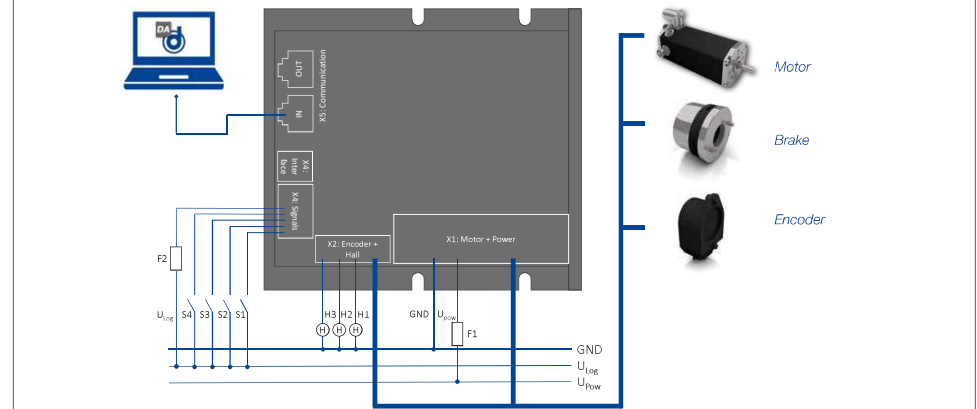
Dimensions with plugs in mm/ Maßzeichnung mit Stecker in mm

X2: Encoder, Brake & Hall		X1: Supply & Motor	
U _{EN}		Phase C	
GND _{EN}		Phase B	
NTC		Phase A	
GND _{Log}		Ballast	
H1		P _{Power}	
/H1		GND _{Power}	
H2			
/H2			
H3			
/H3			
U _{AUX}			
GND _{AUX}			
A			
/A			
B			
/B			
I			
/I			
U _{EN2}			
GND _{EN2}			

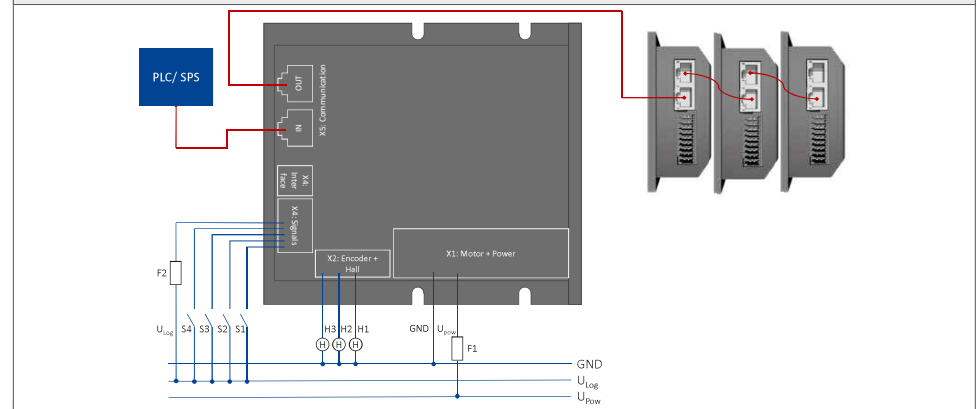
X3: Signals		X4: Signals ext. Encoder	
U _{Log}		U _{Log}	
GND _{Log}		GND _{Log}	
AI+		1A	
AI-		1B	
IN0		2A	
IN1		2B	
IN2		3A	
IN3		3B	
IN4			
IN5 / EN1		IN	
OUT1		OUT	
OUT2			
OUT3 / EN-Diag			
N.C. / EN2			

X5: Communication	
IN	
OUT	

Example: Configuration over Drive Assistant 5/
Beispiel: Konfiguration über den Drive Assistant 5



Example: Slave Mode over Master PLC/
Beispiel: Slave-Modus über Master-SPS



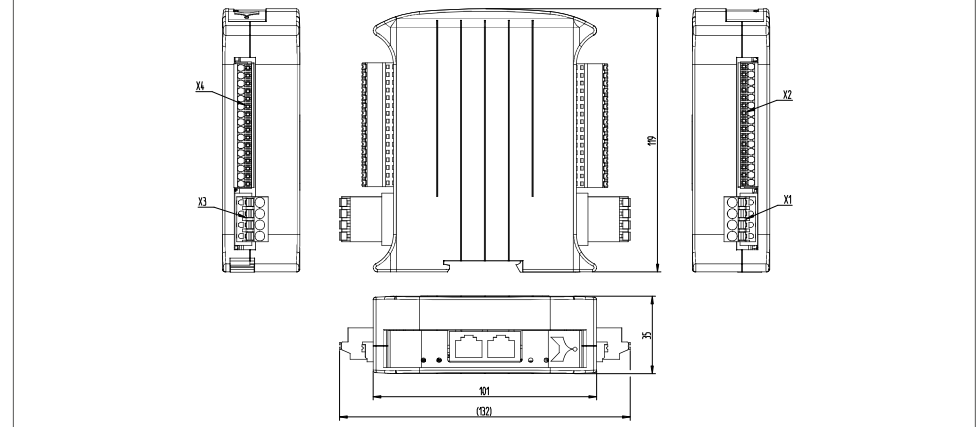
- » Compact 4-quadrant controller for control of brushless and brushed DC motors up to 250 W continuous output power
- » Free programmability (C)
- » Safety function Safe Torque Off (not allowed with brushed DC motors)
- » PN (PROFINET variant): PROFIdrive certified, application classes 1 and 4, IRT capable
- » EC (EtherCAT variant): CoE (CAN over EtherCAT), distributed clocks for real-time operation
- » EI (Ethernet/IP variant): Integration in ControlLogix Studio, CIP Synch on request

- » Kompakter 4-Quadranten Regler zur Ansteuerung von bürstenlosen und bürstenbehafteten Gleichstrommotoren bis 250 W Dauerabgabeleistung
- » Freie Programmierbarkeit (C)
- » Sicherheitsfunktion Safe Torque Off (nicht erlaubt mit bürstenbehafteten Gleichstrommotoren)
- » PN (PROFINET-Variante): PROFIdrive zertifiziert, Applikationsklassen 1 und 4, IRT fähig
- » EC (EtherCAT-Variante): CoE (CAN over EtherCAT), Distributed clocks für Echtzeit-Betrieb
- » EI (Ethernet/IP-Variante): Einbindung in ControlLogix Studio, CIP Synch auf Anfrage

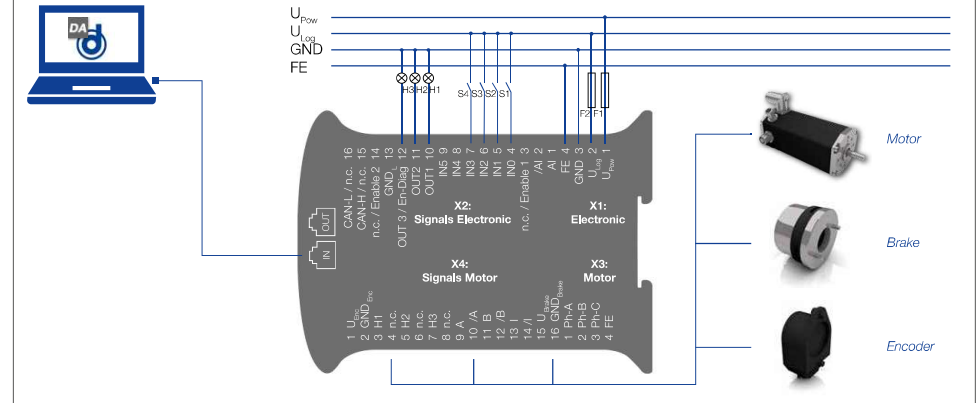


Technical Data/ Technische Daten		BGE 5510 dPro PN/EC/EI	
Nominal voltage electronic supply/ Vorsorgungsspannung Elektronik	VDC	9-30	
Nominal voltage power supply/ Vorsorgungsspannung Leistung	VDC	9-55	
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A _{pk}	30	
Continuous output current/ Zulässiger Dauerleistungsstrom	A	10@24VDC 6@48VDC	
Continuous consumption electronic/ Stromaufnahme Elektronik	mA	~70	
Operation modes/ Betriebsarten	-	Slave	
Safety functions/ Sicherheitsfunktion	-	STO	
Safety indicators/ Sicherheitskennzahlen	-	EN 61508/62061: SIL 2 EN ISO 13849: PL d	
Motor feedback inputs/ Motorencoder Eingänge	-	Hall, Incremental	
Digital input/ Digitale Eingänge	-	6	
Digital output/ Digitale Ausgänge	-	3	
Analog input (-10V to +10V)/ Analogeingang (-10V bis +10V)	-	1	
Dimension (LxWxH)/ Abmessung (LxBxH)	mm	100x35x120	
Weight/ Gewicht	kg	0,17	

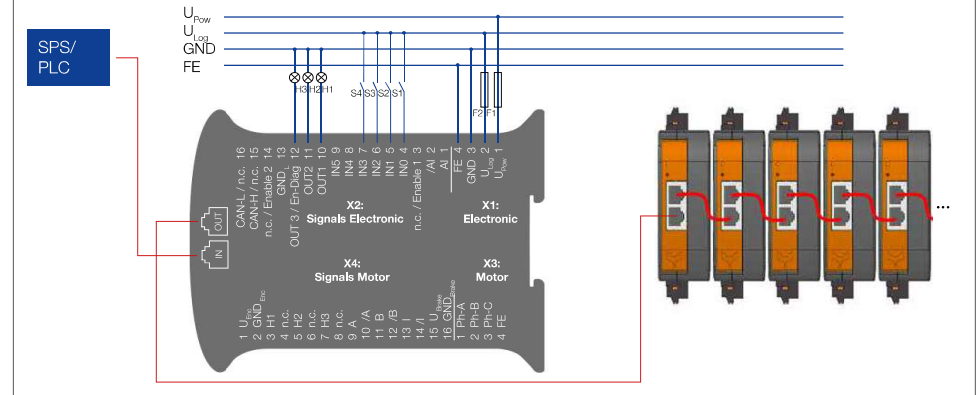
Dimensions with plugs in mm/ Maßzeichnung mit Stecker in mm



Example: Configuration over Drive Assistant 5/
Beispiel: Konfiguration über den Drive Assistant 5



Example: Slave Mode over Master PLC/
Beispiel: Slave-Modus über Master-SPS



Preferred series/ Vorzugsreihe Standard product/ Standardprodukt On request/ auf Anfrage See notes page 8/ Hinweise siehe S. 8

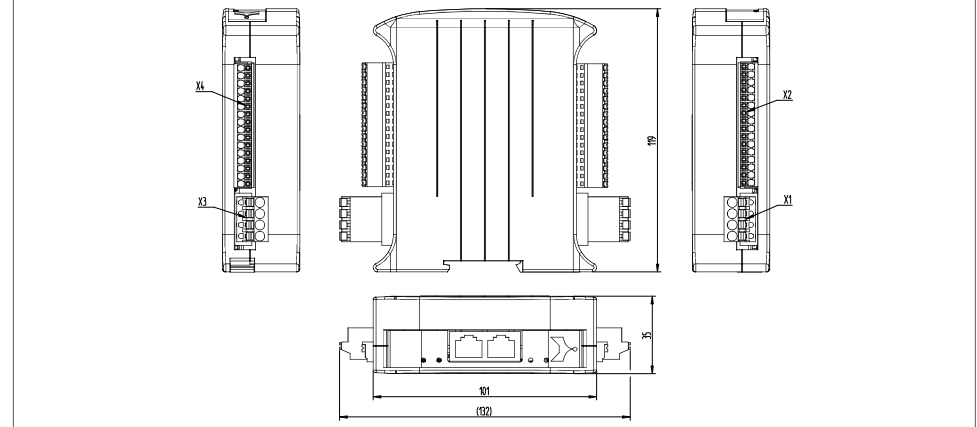
- » Compact 4-quadrant controller for control of brushless and brushed DC motors up to 250 W continuous output power
- » Standard with 2 x RJ45 plugs and terminal connection for the bus interface
- » Connection option for additional encoder and brake
- » Free programmability (C)
- » Safety function Safe Torque Off on request (not allowed with brushed DC motors)
- » Control via CANopen (CO) or in stand-alone operation (IO) via digital and analog inputs

- » Kompakter 4-Quadranten Regler zur Steuerung von bürstenlosen und bürstenbehafteten Gleichstrommotoren
- » Standardmäßig mit 2 x RJ45 Stecker und Klemmenanschluss für die Bus-Schnittstelle
- » Anschlussmöglichkeit für zusätzlichen Encoder und Bremse
- » Freie Programmierbarkeit (C)
- » Sicherheitsfunktion Safe Torque Off auf Anfrage (nicht erlaubt mit bürstenbehafteten Gleichstrommotoren)
- » Ansteuerung über CANopen (CO) oder im Stand-alone Betrieb (IO) über digitale und analoge Eingänge

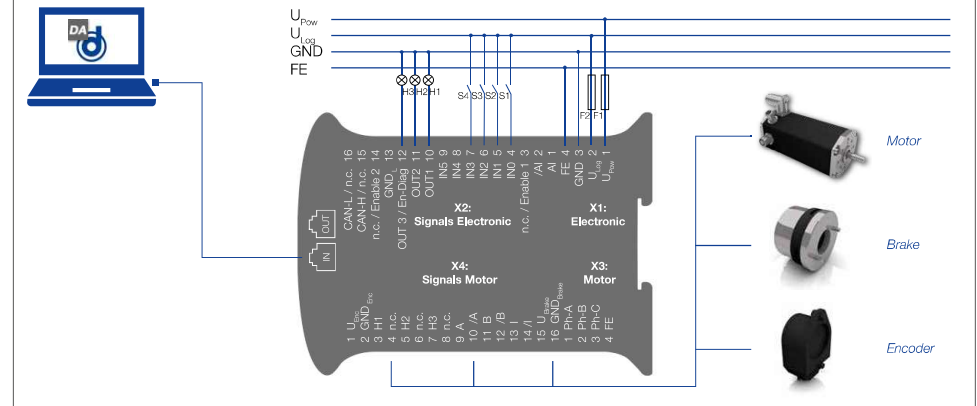


Technical Data/ Technische Daten		BGE 5510 dPro CO/IO
Nominal voltage electronic supply/ Versorgungsspannung Elektronik	VDC	9-30
Nominal voltage power supply/ Versorgungsspannung Leistung	VDC	9-55
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A _{pk}	30
Continuous output current/ Zulässiger Dauerstrom	A	10@24VDC 6@48VDC
Continuous consumption electronic/ Stromaufnahme Elektronik	mA	~70
Operation modes/ Betriebsarten	-	Slave (CO), Stand-alone (IO)
Standard interfaces/ Standard Schnittstellen	-	CANopen (DSP402)
Safety functions/ Sicherheitsfunktion	-	STO
Safety indicators/ Sicherheitskennzahlen	-	EN 61508/62061: SIL 2 EN ISO 13849: PL d
Motor feedback inputs/ Motorencoder Eingänge	-	Hall, Incremental
Digital input/ Digitale Eingänge	-	6
Digital output/ Digitale Ausgänge	-	3
Analog input (-10V to +10V)/ Analogeingang (-10V bis +10V)	-	1
Dimension (LxWxH)/ Abmessung (LxBxH)	mm	100x35x120
Weight/ Gewicht	kg	0,17

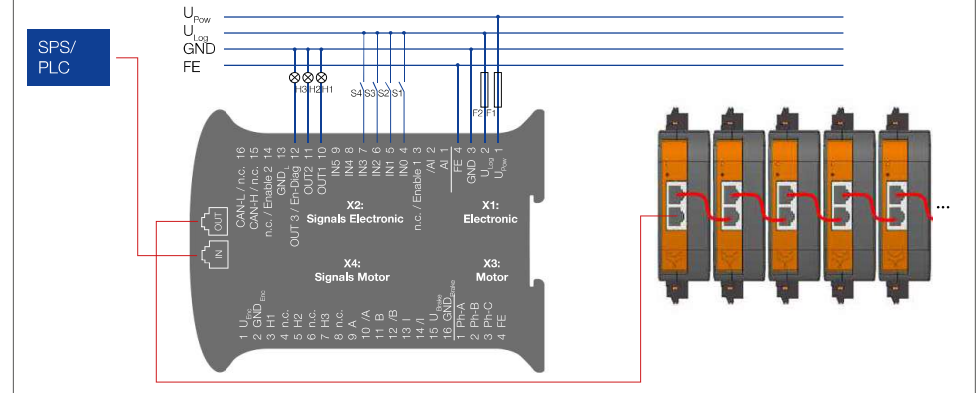
Dimensions with plugs in mm/ Maßzeichnung mit Stecker in mm



Example: Configuration over Drive Assistant 5/
Beispiel: Konfiguration über den Drive Assistant 5



Example: Slave Mode over Master PLC/
Beispiel: Slave-Modus über Master-SPS



» Very compact 4-quadrant controller to control brushed and brushless DC motors
 » Allows stand-alone-operation or representation of stand-alone-networks
 » With CANopen-interface (Device profile DSP402, Protocol DS301)
 » Clocking with 200 kHz, therefore very suitable for ironless motors like e.g. BGA 22
 For further technical data and information on terminal assignment, please see the operating manual at www.dunkermotoren.com (downloads).

» Sehr kompakter 4-Quadranten-Regler zur Ansteuerung von bürstenlosen oder bürsten-behafteten DC-Motoren
 » Diese Ausführung ermöglicht auch Stand-alone-Betrieb oder die Darstellung von Stand-alone Netzwerken
 » Mit CANopen-Schnittstelle (Geräteprofil DSP402, Protokoll DS301)
 » Taktung mit 200 kHz, somit sehr gut geeignet für eisenlose Motoren wie z.B. BGA 22
 Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung bei www.dunkermotoren.de (downloads).



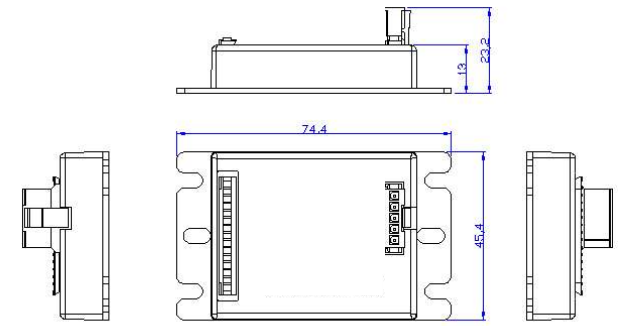
IO mode	CANopen version available	Speed mode	Current mode	Positioning	Service interface	Block commutation	Digital inputs	Digital outputs	Analog inputs
Oscilloscope software available	Condition monitoring	Programmable	Supply voltage versions	Certification	Brake output	Interpolation			

Data/ Technische Daten		BGE 6005 A
		<i>external/ extern</i>
Master functionality (MPU integrated)/ Masterfunktionalität (MPU integriert)		yes/ ja
Nominal voltage electronic supply/ Versorgungsspannung Elektronik	VDC	9 ... 30
Nominal voltage power supply/ Versorgungsspannung Leistung	VDC	9 ... 60
Current consumption/ Stromaufnahme	mA	typ. 30 @ 24 V
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A	15
Continuous output current/ Zulässiger Dauerausgangsstrom	A	5*
Digital input/ Digitale Eingänge	-	3
Digital output/ Digitale Ausgänge	-	1
Analog input/ Analoge Eingänge	-	1 (-10 ... +10 V)
Protection class/ Schutzart	IP	20
Ambient temperature/ Umgebungstemperatur	°C	0 ... +70
Rel. humidity/ Umgebungfeuchtigkeit	%	5 ... 85
Weight/ Gewicht	kg	0,03

* 40°C 32 kHz PWM

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm

Pin assignment/ Pinbelegung		
X1.1	GND	Ground for encoder supply/ Masse Geberversorgung
X1.2	+U5V	5V Encoder supply/ 5V Geberversorgung
X1.3	res.	Reserved/ Reserviert
X1.4	res.	Reserved/ Reserviert
X1.5	H3	Hallsensor signal 3/ Hallsensorsignal 3
X1.6	H2	Hallsensor signal 2/ Hallsensorsignal 2
X1.7	H1	Hallsensor signal 1/ Hallsensorsignal 1
X1.8	CAN Lo	CAN low/ CAN low
X1.9	CAN Hi	CAN high/ CAN high
X1.10	Din2/ Dout0	Digital input 2/ Digitaler Eingang 2/ Digitaler Ausgang 0
X1.11	Din1	Digital input 1/ Digitaler Eingang 1
X1.12	Din0	Digital input 0/ Digitaler Eingang 0
X1.13	Ain0	Analog input 0/ Analoger Eingang 0
X1.14	GND	Ground for electronic/ Masse Elektronik
X1.15	+Ue	Power supply electronic/ Versorgungsspannung Elektronik



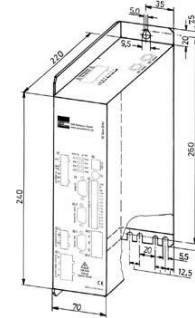


- » Digital servo controller for Servo Tube SL 38 series
- » Supply voltage 90 - 528 VAC
- » For slave operations
- » Safety torque off function (STO)
- » Configuration software
- » Integrated brake resistor
- » BUS interfaces: CANopen | Profinet | EtherCAT

- » Digitaler Servoregler für Servo Tube SL 38 Baureihe
- » Versorgungsspannung 90 - 528 VAC
- » Für slave Betrieb
- » Funktion Safety Torque Off (STO)
- » Konfigurations-Software
- » Integrierter Bremswiderstand
- » BUS-Schnittstellen: CANopen | Profinet | EtherCAT

IO mode	CANopen version available	Profinet version available	EtherCAT version available	Speed mode	Current mode	Positioning	Service interface	Sinusoidal vector control	Digital inputs
Digital outputs	Oscilloscope software available	Condition monitoring	Safe torque off version available	Programmable	Supply voltage	Certification	Brake output	Interpolation	Ballast circuit

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm



Connectors/ Stecker	Connector description/ Steckerbelegung
X1	Power supply + brake resistor/ Leistungsversorgung + Bremswiderstand
X2	Electronic supply + functional safety (STO)/ Elektronikversorgung + Sicherheitstechnik (STO)
X3	Motor phases/ Motorphasen
X4.1 + X4.2	Field bus interface/ Feldebusschnittstelle
X5	USB parameterization interface/ USB Konfigurationsschnittstelle
X6.2	Motor feedback system (SIN/COS)/ Motor Lageregelsystem (SIN/COS)
X7	Digital inputs and outputs/ Digitale Ein- und Ausgänge

Data/ Technische Daten		BN 6783.6659	BN 6783.6656	BN 6783.6657	BN 6783.6658
Nominal voltage power supply/ Versorgungsspannung Leistung	VAC	3x400...480 +/- 10% 50...60 Hz	3x400...480 +/- 10% 50...60 Hz	3x400...480 +/- 10% 50...60 Hz	3x400...480 +/- 10% 50...60 Hz
Nominal DC-bus voltage/ Zwischenkreisspannung Leistung	VDC	560...680	560...680	560...680	560...680
Nominal voltage electronic supply/ Versorgungsspannung Elektronik	VDC	24 +/- 20%	24 +/- 20%	24 +/- 20%	24 +/- 20%
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A peak	22	22	22	22
Continuous output current/ Zulässiger Dauerstrom	A rms	8	8	8	8
Continuous consumption electronic/ Stromaufnahme Elektronik	A	0,4	0,4	0,4	0,4
Operation modes/ Betriebsarten	-	Stand-alone Slave	Slave	Slave	Slave
Standard interfaces/ Standard Schnittstellen	-	USB CANopen	USB CANopen	USB EtherCAT	USB Profinet I/O
Motor feedback inputs/ Motorenencoder Eingänge	-	SIN/COS (1Vss) BISS	SIN/COS (1Vss) BISS	SIN/COS (1Vss) BISS	SIN/COS (1Vss) BISS
Digital input/ Digitale Eingänge	-	8	8	8	8
Digital output/ Digitale Ausgänge	-	4	4	4	4
Efficiency at rated operation/ Wirkungsgrad im Nennbetrieb	%	97,8	97,8	97,8	97,8
Dimension (LxWxH)/ Abmessung (LxBxH)	mm	70 x 275 x 200	70 x 275 x 200	70 x 275 x 200	70 x 275 x 200
Weight/ Gewicht	kg	2,8	2,8	2,8	2,8

Safety indices according to EN ISO 13849/ Sicherheitskennzahlen nach EN ISO 13849 PL = e
 Safety indices according to EN 62061/EN 61508/ Sicherheitskennzahlen nach EN 62061/EN 61508 SIL = 3

- » Digital servo controller for Servo Tube 25 and 38 series, as well as BG 66 dCore, BG 75 and BG 95 dCore with MR encoder
- » Supply voltage 85 - 253 VAC
- » For stand alone and slave operations
- » Safety torque off function (STO)
- » Feedback input for linear encoders (5V TTL)
- » Configuration software
- » BUS interfaces: CANopen | Profinet | EtherCAT
- » Integrated brake resistor

- » Digitaler Servoregler für die Servo Tube 25 und 38 Baureihe, sowie BG 66 dCore, BG 75 und BG 95 dCore mit MR Geber
- » Versorgungsspannung 85 - 253 VAC
- » Für stand alone und slave Betrieb
- » Funktion Safety Torque Off (STO)
- » Feedback-Eingang für Lineargeber (BISS)
- » Konfigurations-Software
- » BUS-Schnittstellen: CANopen | Profinet | EtherCAT
- » Integrierter Bremswiderstand



IO mode	CANopen version available	Profinet version available	EtherCAT version available	Speed mode	Current mode	Positioning	Service interface	Sinusoidal vector control	Digital inputs
Digital outputs	Oscilloscope software available	Condition monitoring	Safe torque off version available	Programmable	Supply voltage	Certification	Brake output	Interpolation	Ballast circuit

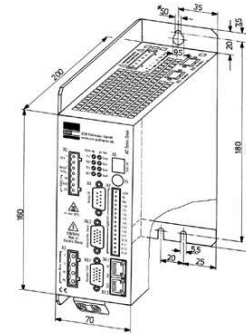


EPLAN Data Portal

Data/ Technische Daten		BN 6773-I/O	BN 6773-CAN	BN 6773-EC	BN 6773-PN
Nominal voltage power supply/ Versorgungsspannung Leistung	VAC	230 +/- 10% 50...60 Hz	230 +/- 10% 50...60 Hz	230 +/- 10% 50...60 Hz	230 +/- 10% 50...60 Hz
Nominal DC-bus voltage/ Zwischenkreisspannung Leistung	VDC	325	325	325	325
Nominal voltage electronic supply/ Versorgungsspannung Elektronik	VDC	24 +/- 20%	24 +/- 20%	24 +/- 20%	24 +/- 20%
Peak output current/ Maximaler Ausgangsstrom	A peak	17	17	17	17
Continuous output current/ Zulässiger Dauerstrom	A rms	4	4	4	4
Continuous consumption electronic/ Stromaufnahme Elektronik	A	0.4	0.4	0.4	0.4
Operation modes/ Betriebsarten	-	Stand alone & Slave	Slave	Slave	Slave
Standard interfaces/ Standard Schnittstellen	-	USB CANopen, I/O	USB CANopen	USB EtherCAT	USB Profinet, I/O
Motor feedback inputs for Servo Tube/ Motorenencoder Eingänge für Servo Tube	-	SIN/COS (1Vss)/BISS/TTL	SIN/COS (1Vss)/BISS/TTL	SIN/COS (1Vss)/BISS/TTL	SIN/COS (1Vss)/BISS/TTL
Motor feedback for BG Motors/ Motorenencoder für BG Motoren	-	MR encoder	MR encoder	MR encoder	MR encoder
Digital input/ Digitale Eingänge	-	8	8	8	8
Digital output/ Digitale Ausgänge	-	4	4	4	4
Efficiency at rated operation/ Wirkungsgrad im Nennbetrieb	%	97.2	97.2	97.2	97.2
Dimension (LxWxH)/ Abmessung (LxBxH)	mm	70 x 195 x 200	70 x 195 x 200	70 x 195 x 200	70 x 195 x 200
Weight/ Gewicht	kg	1.6	1.6	1.6	1.6

Safety indices according to EN ISO 13849/ Sicherheitskennzahlen nach EN ISO 13849 PL = e
 Safety indices according to EN 62061/EN 61508/ Sicherheitskennzahlen nach EN 62061/EN 61508 SIL = 3

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm



Connectors/ Stecker	Connector description/ Steckerbelegung
X1	Power supply + brake resistor/ Leistungsversorgung + Bremswiderstand
X2	Electronic supply + functional safety (STO)/ Elektronikversorgung + Sicherheitstechnik (STO)
X3	Motor phases/ Motorphasen
X4.1 + X4.2	Field bus interface/ Feldbusschnittstelle
X5	USB parameterization interface/ USB Konfigurationsschnittstelle
X6.2	Motor feedback system (SIN/COS)/ Motor Lagerebersystem (SIN/COS)
X7	Digital inputs and outputs/ Digitale Ein- und Ausgänge

■ Preferred series/ Vorzugsreihe ■ Standard product/ Standardprodukt ■ On request/ auf Anfrage See notes page 8/ Hinweise siehe S. 8