

PCSi 80x, 10 - 150 W

Eigenschaften / features

- Kompakte EC-Motoreinheiten für Drehzahl-, Positionier- und Interpolationsanwendungen
 - Sinuskommutierung mit feldorientierter Regelung (FOC)
 - CANopen Feldbus, galvanisch entkoppelt
 - Integrierter Bremschopper
 - Integriertes Gebersystem
 - Multi-Turn Absolutwertgeber (optional)
 - Hohe Gleichlaufstabilität und Positioniergenauigkeit
 - Hohes Drehmoment bis 0 min⁻¹
 - Sicherheitsstopp
 - CAN-Anschlüsse als T-Schnittstelle ausgeführt
 - Hochwertige Planetengetriebe verfügbar (Einbau direkt über die verzahnte Motorwelle, keine Kupplung erforderlich)
 - Getrennte Spannungsversorgung für Logik- und Leistungsteil
-
- *Compact EC motor units for speed, position and interpolation applications*
 - *Sinusoidal commutation with field-oriented control (FOC)*
 - *CANopen fieldbus, electrically insulated*
 - *Integrated brake chopper*
 - *Integrated single-turn absolute encoder*
 - *Optional multi-turn absolute encoder*
 - *High accuracy of speed and position control loops*
 - *Full torque at 0 speed*
 - *Emergency Stop*
 - *CAN-connectors in T-configuration*
 - *High quality planetary gear as an option (gears can be mounted directly on gear shaft)*
 - *Separate power supplies for logic and power unit*

CANopen®



Betriebsarten / modes



Interpolationsbetrieb /
Interpolation mode



Drehmomentbetrieb /
Torque mode



Positionierbetrieb /
Position mode



Referenzierbetrieb /
Reference mode



Drehzahlbetrieb /
Velocity mode



Manuellbetrieb /
Manual mode

PCSi 80x, 10 - 150 W

Technische Daten / technical data

Motorausführung / motor type		42DMW50	42DMW60	42DMW70	55DMW25	55DMW50
Polpaare / number of pole pairs		4	4	4	4	4
Kommutierung / commutation		Sinus (FOC) / sinusoidal (FOC)				
Spannung Logik / voltage logic U_L	V_{dc}	24				
Spannung Zwischenkreis / voltage DC-Link U_p	V_{dc}	24				
Nennstrom / rated current I_N	A_{dc}	1,8	2,9	4,1	4,6	7,8
Maximalstrom / maximum current I_M	A_{dc}	3,9	8,0	8,5	7,4	9,5
Nennleistung / rated power P_N	W	31	62	80	85	152
Nenndrehzahl / rated velocity n_N	min^{-1}	4.000				
Maximaldrehzahl / maximum velocity n_M	min^{-1}	4.500				
Nenndrehmoment / rated torque M_N	Ncm	7,6	14,7	21,4	20,4	36,3
Maximaldrehmoment / maximum torque M_M	Ncm	13,7	38,0	47,0	36,7	44,4
Drehmomentkonstante / torque constant	Ncm/A	3,9	4,3	5,3	3,1	3,7
Massenträgheitsmoment Rotor / rotor inertia J	$\text{kgm}^2 \times 10^{-6}$	1,7	2,4	4,8	5,2	13,3
Auflösung Encoder / encoder resolution	Inkr. / 360°	4.096				
Digitale Ein-/Ausgänge / digital input/output	24 V_{dc}	3 / 0				
CANopen Profile / CANopen profile		CiA 301 / CiA 402				
Betriebstemperaturbereich / operating temperature range	°C	-5 ... +60				
Gewicht / weight	g	460	515	770	750	1.000
Schutzart / protection class	IP	54, auf Anfrage auch höher / higher on request				

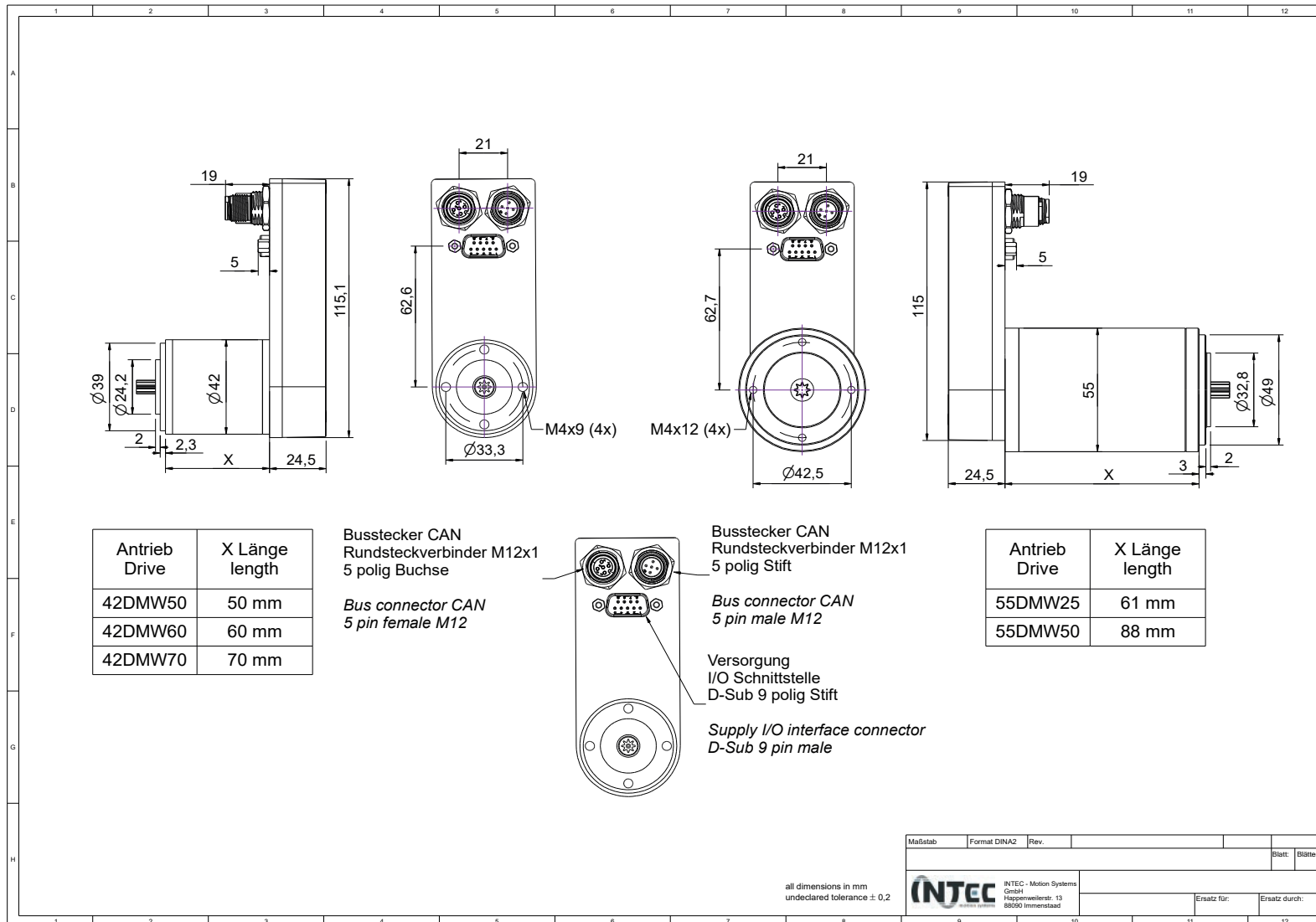
Steckerbelegung / pin assignment

Spannungsversorgung / power supply	Busschnittstelle / bus interface (X1, X2)
1. Referenz / reference input	1. Schirm / shield
2. STO-A (Sicherheitshalt 1 / safety stop 1)	2. -
3. POS-L (Manuell / jog input, Endlage / limit switch)	3. CAN-GND
4. POS-R (Manuell / jog input, Endlage / limit switch)	4. CAN-H
5. STO-B (Sicherheitshalt 2 / safety stop 2)*	5. CAN-L
6. Masse / ground (GND)	
7. U-Bat (AME)*	
8. +24V Logik / logic	
9. +24V Zwischenkreis / DC-Link	

* optional

PCSi 80x, 10 - 150 W

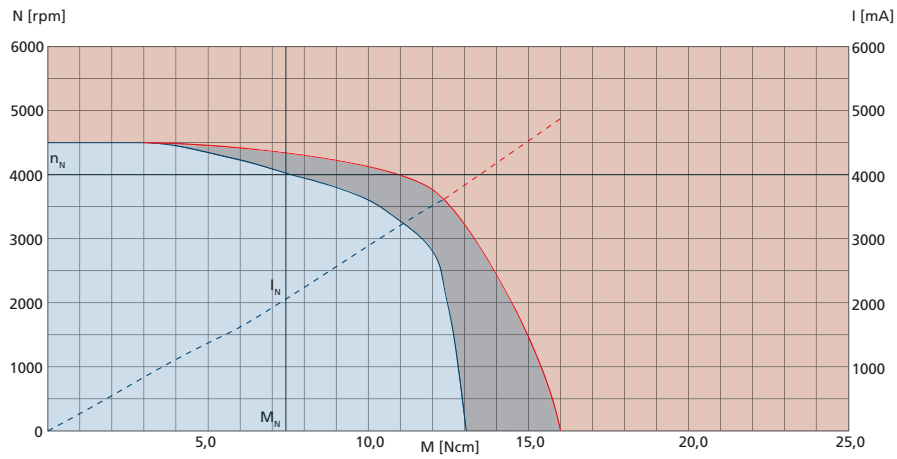
Abmessungen / dimensions in mm



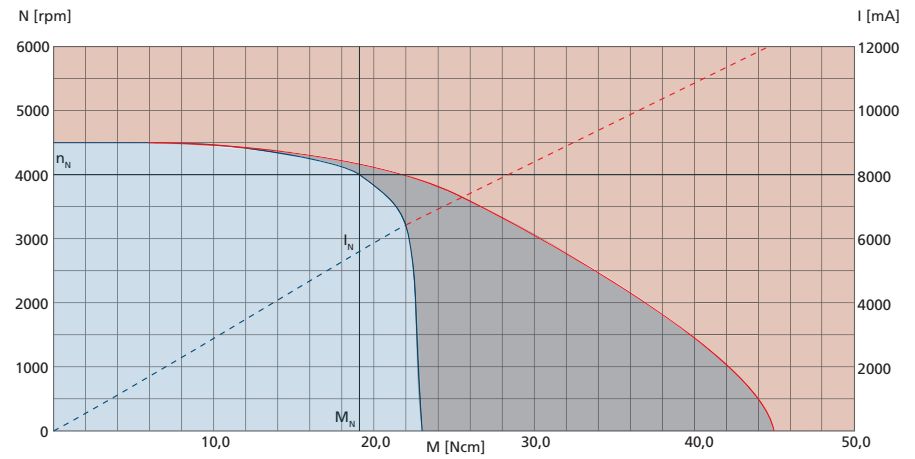
PCSi 80x, 10 - 150 W

Drehmomentkurven / torque curve

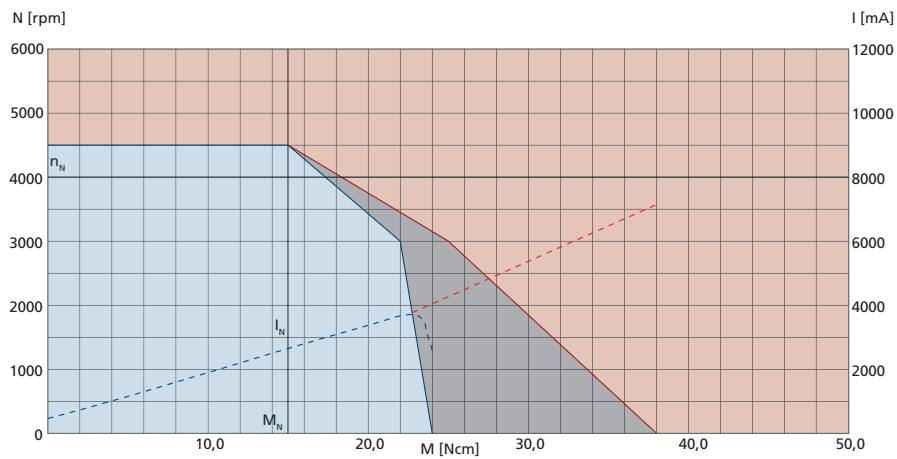
42DMW50



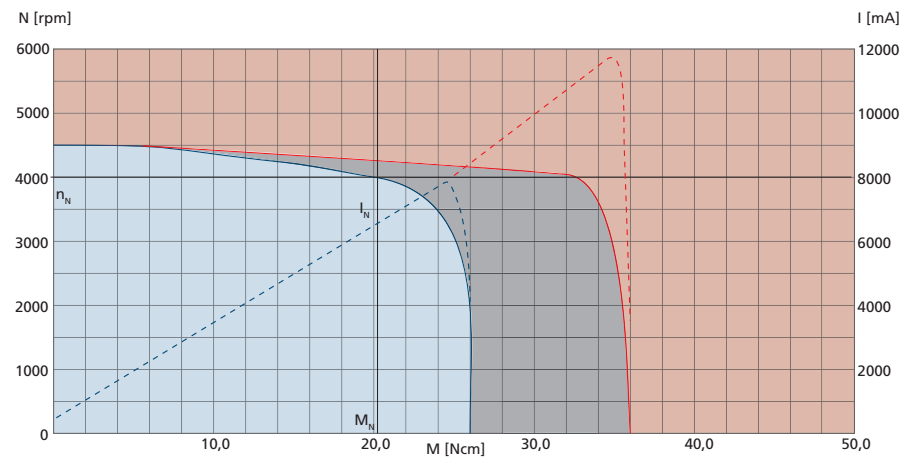
42DMW70



42DMW60



55DMW25



PCSi 80x, 10 - 150 W

Drehmomentkurven / torque curve

50DMW50

