

PCSi 150x ECAT, 10 - 150 W

Eigenschaften / features

- Kompakte EC-Motoreinheiten für Drehzahl-, Positionier- und Interpolationsanwendungen
- Sinuskommutierung mit feldorientierter Regelung (FOC)
- EtherCAT Feldbus, galvanisch entkoppelt
- Integrierter Bremschopper
- Integriertes 12bit Gebersystem
- Multi-Turn Absolutwertgeber (optional)
- Hohe Gleichlaufstabilität und Positioniergenauigkeit
- Hohes Drehmoment bis 0 min⁻¹
- Integrierter STO (Safe Torque Off) nach EN 61800-5-2:2017, Sicherheitsanforderungsstufe SIL2, CAT 3 und PL D (optional)
- 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)*
- *EtherCAT fieldbus, electrically insulated*
- *Integrated brake chopper*
- *Integrated 12bit single-turn absolute encoder*
- *Optional multi-turn absolute encoder*
- *High accuracy of speed and position control loops*
- *Full torque at 0 speed*
- *Optional integrated STO (Safe Torque Off) according to EN 61800-5-2:2017, Safety requirement level SIL2, CAT 3 and PL D*
- *High quality planetary gear as an option (gears can be mounted directly on gear shaft)*
- *Separate power supplies for logic and power unit*

EtherCAT®



Betriebsarten / modes



Cyclic synchronous position mode - CSP



Cyclic synchronous velocity mode - CSV



Interpolationsbetrieb / Interpolation mode



Positionierbetrieb / Position mode



Drehzahlbetrieb / Velocity mode



Drehmomentbetrieb / Torque mode



Referenzierbetrieb / Reference mode



Manuellbetrieb / Manual mode

PCSi 150x ECAT, 10 - 150 W

Technische Daten / technical data

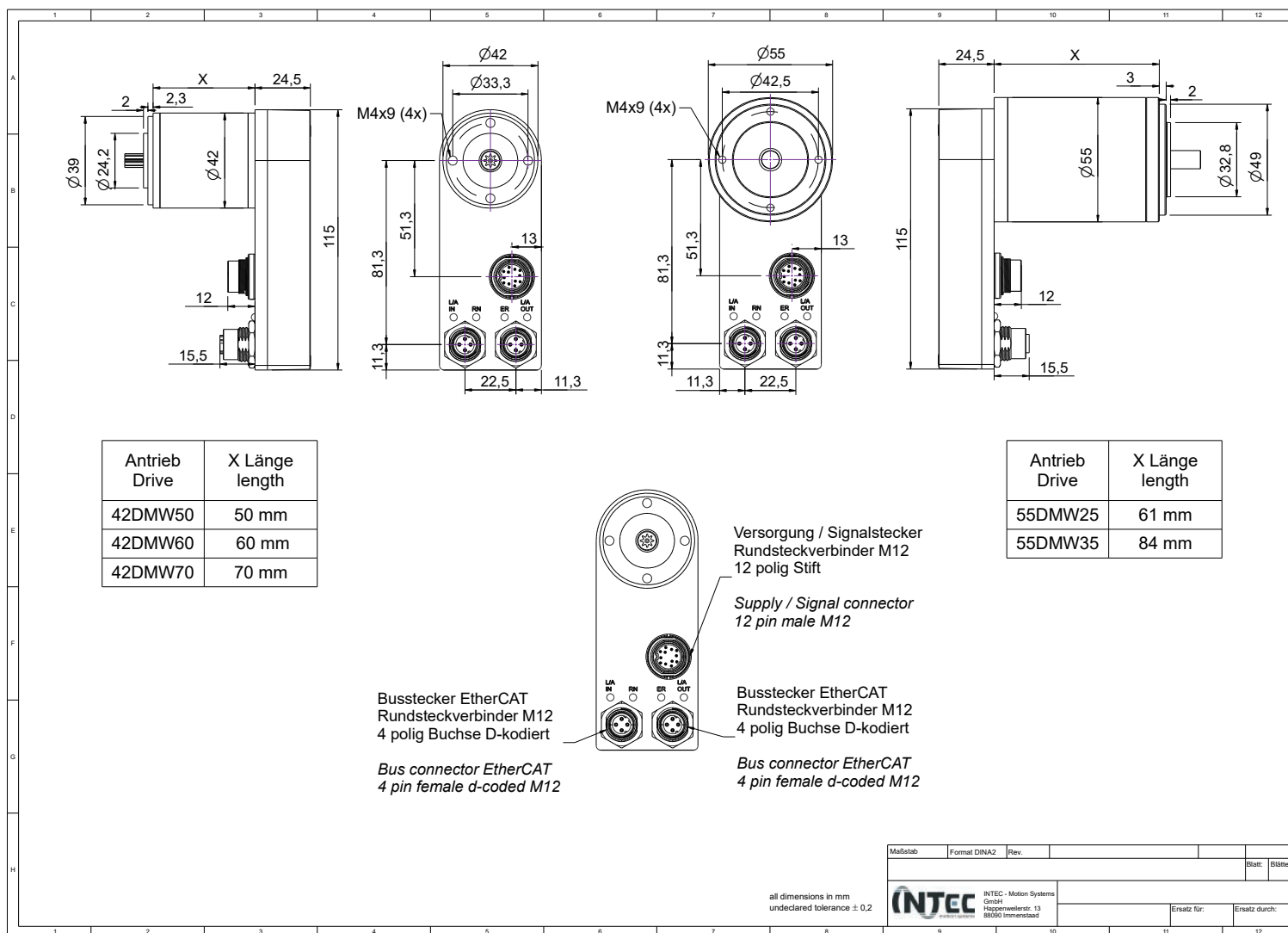
Motorausführung / motor type		42DMW50	42DMW60	42DMW70	55DMW25	55DMW50
Polpaare / number of pole pairs		4	4	4	4	4
Kommutierung / commutation		Sinus (FOC) / sinusoidal (FOC)				
Spannung Logik / voltage logic U_L	V_{dc}	24				
Spannung Zwischenkreis / voltage DC-Link U_p	V_{dc}	24				
Nennstrom / rated 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)
A. Masse / Ground - GND	1. Transmit Data+
B. Multifunktionseingang / General purpose input - IN1	2. Receive Data+
C. Multifunktionseingang / General purpose input - IN2	3. Transmit Data-
D. -	4. Receive Data-
E. STO-A (Safe Torque Off A)	
F. Logik Masse / Logic ground - SGND	
G. STO-B (Safe Torque Off B)	
H. Zwischenkreis / DC-Link +24V	
J. Multifunktionseingang / General purpose input - IN3	
K. Masse / Ground - GND	
L. Logikversorgung / Logic supply +24V	
M. Zwischenkreis / DC-Link +24V	

PCSi 150x ECAT, 10 - 150 W

Abmessungen / dimensions in mm

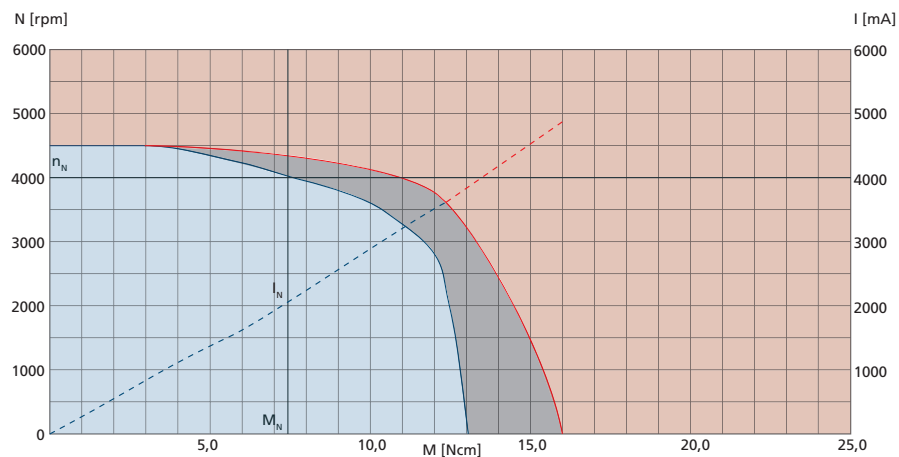


Maßstab	Format DIN A2	Rev.		Blatt	Blätter
INTEC		INTEC - Motion Systems GmbH Hauptwerkstr. 13 88060 Immersried		Ersatz für:	Ersatz durch:

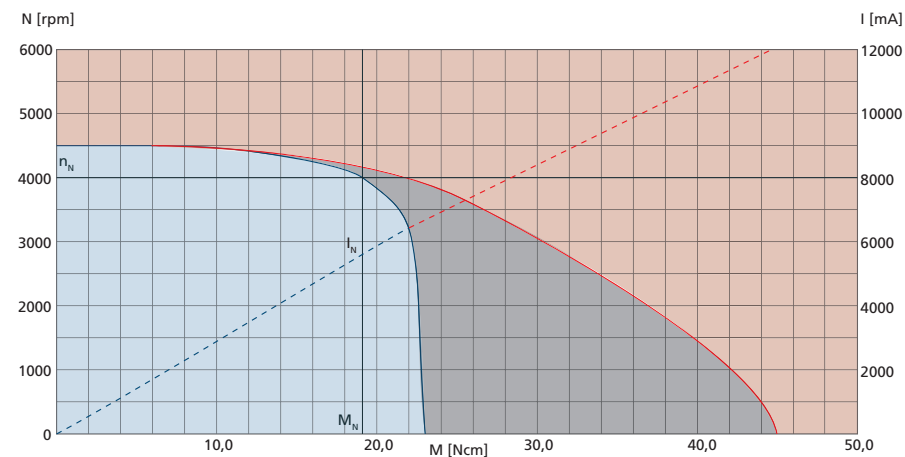
PCSi 150x ECAT, 10 - 150 W

Drehmomentkurven / torque curve

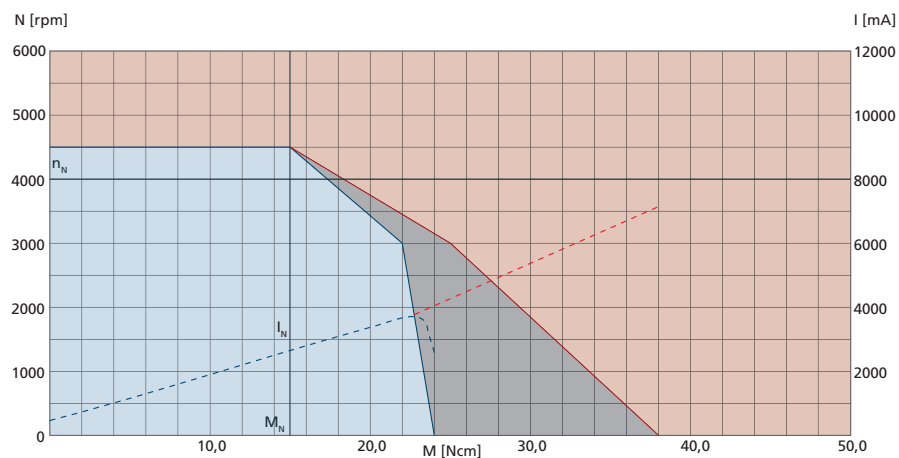
42DMW50



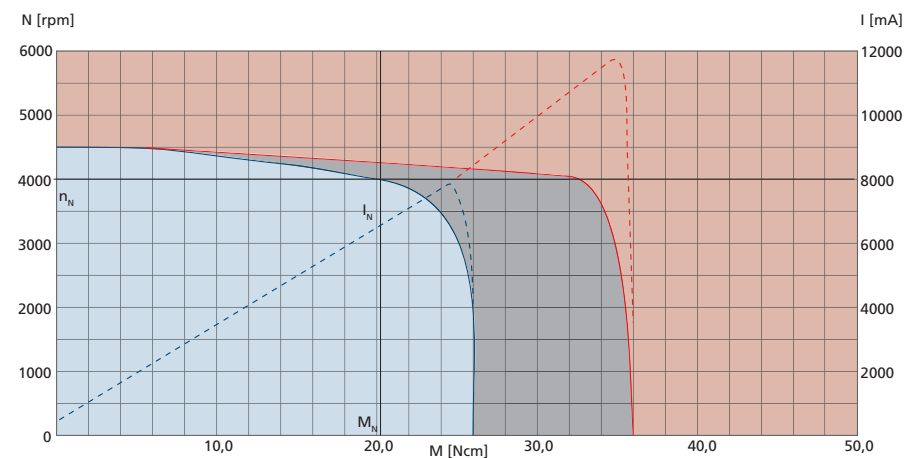
42DMW70



42DMW60



55DMW25



PCSi 150x ECAT, 10 - 150 W

Drehmomentkurven / torque curve

50DMW50

