

smart ideas
for **great** projects

smartServo

Dezentrale Servoregler



metroniX
servo drives

BL 4104-M

**Servoregler
am Motor montiert**

Leistungsversorgung (230 V)

Digitale und analoge IOs

STO und 24 V-Versorgung

EtherCAT

PROFINET

Optional:

CANopen

USB

LED-Anzeige



BL 4104-D

**Servoregler
als abgesetzte Variante**

Multi-Encoderanschluss
(dezentral)

Motoranschluss bis 16 A



smartServo – schnell, schmal, smart

Dezentraler Servoregler BL 4104-M/D

› Einsparung von Schaltschrankvolumen

- › In der Regel kein Schaltschrank für den Servoregler erforderlich
- › Keine Verkabelung zwischen Motor und Servoregler, wenn der Servoregler am Motor verbaut ist

› USB und Ethernet als Parametrierschnittstelle

› Feldbus on board EtherCAT, PROFINET, Optional CANopen

› Universelle Drehgeberauswertung HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, EnDat 2.2, Resolver, analoge und digitale Inkrementalgeber, BISS

› Bluetooth integriert Abfrage des Reglerstatus über Smartphone oder Tablet

› Vorläufige technische Daten

Bereich	BL 4104-M (am Motor)	BL 4104-D (abgesetzt)
Versorgungsspannung	240 VAC [$\pm 10\%$], 50...60 Hz	
Steuerspannung	24 VDC [$\pm 20\%$]	
Zwischenkreisspannung	325 VDC	
Nennausgangsleistung	800 VA	
Max. Ausgangsleistung für 3 s	2 kVA	
Nennausgangsstrom	4 A _{eff}	
Max. Ausgangsstrom für 0,5 s	12 A _{eff}	
Interner Bremswiderstand	45 Ω	
Dauer- / Impulsleistung	8 W / 2 kW	
Externer Bremswiderstand	-	
Haltebremse	24 VDC, max. 1,5 A	
Abmessungen (ohne Flansch) Servoregler H x B x T	82 x 65 x 125 mm	82 x 115 x 125 mm
Gewicht	1 kg	1,2 kg
Geberauswertung	EnDat 2.2, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL® Resolver, analoge und digitale Inkrementalgeber mit / ohne Kommutierungssignale, BISS (Typ C)	
Schnittstellen	USB 2.0, Ethernet, EtherCAT, PROFINET, Optional CANopen	
Ein- / Ausgänge	8 x digital in (24 VDC), 1 x analog in (± 10 V), 1 x analog out (± 10 V), 2 x digital out (24 VDC)	

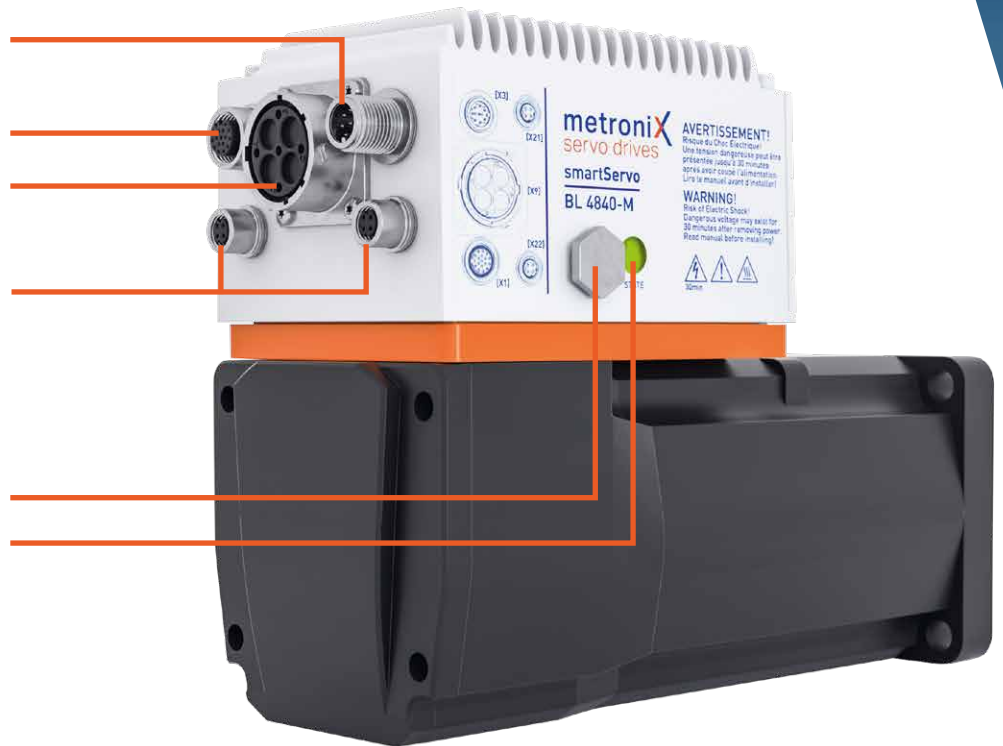
Alle Angaben sind vorläufig und ohne Gewähr



BL 4840-M

**Servoregler
am Motor montiert**

- STO und 24 V-Versorgung
- Digitale und analoge IOs
- Leistungsversorgung (48 V)
- EtherCAT
- PROFINET
- Optional:
CANopen
- USB
- LED-Anzeige



BL 4840-D

**Servoregler
als abgesetzte Variante**

- Hochstrom Motoranschluss
- Multi-Encoderanschluss
(dezentral)
- Motoranschluss bis 16 A



smartServo – schnell, schmal, smart

Dezentraler Servoregler BL 4840-M/D

› Einsparung von Schaltschrankvolumen

- › In der Regel kein Schaltschrank für Servoregler erforderlich
- › Keine Verkabelung zwischen Motor und Servoregler, wenn der Servoregler am Motor verbaut ist
- › Versorgung mit niedriger Spannung von 48 V über PELV Netzteile oder Batterien
- › Keine hohen Spannungen am Motor und am Servoregler

› USB und Ethernet als Parametrierschnittstelle

› Feldbus on board EtherCAT, PROFINET, Optional CANopen

› Universelle Drehgeberauswertung HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, EnDat 2.2, Resolver, analoge und digitale Inkrementalgeber, BISS

› Bluetooth integriert Abfrage des Reglerstatus über Smartphone oder Tablet

› Vorläufige technische Daten

Bereich	BL 4840-M (am Motor)	BL 4840-D (abgesetzt)
Versorgungsspannung	24 bis 48 V	
Steuerspannung	24 VDC [$\pm 20\%$]	
Zwischenkreisspannung	24 bis 48 V	
Nennausgangsleistung	1900 VA	
Max. Ausgangsleistung	5000 VA	
Nennausgangsstrom	40 A _{eff}	
Max. Ausgangsstrom für 3 s	120 A _{eff}	
Interner Bremswiderstand	-	
Dauer- / Impulsleistung	-	
Externer Bremswiderstand	-	
Haltebremse	-	
Abmessungen (ohne Flansch) Servoregler H x B x T	82 x 65 x 125 mm	82 x 115 x 125 mm
Gewicht	1 kg	1,2 kg
Geberauswertung	EnDat 2.2, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL® Resolver, analoge und digitale Inkrementalgeber mit / ohne Kommutierungssignale, BISS (Typ C)	
Schnittstellen	USB 2.0, Ethernet, EtherCAT, PROFINET, Optional CANopen	
Ein- / Ausgänge	8 x digital in (24 VDC), 1 x analog in (± 10 V), 1 x analog out (± 10 V), 2 x digital out (24 VDC)	

Alle Angaben sind vorläufig und ohne Gewähr



SCHUTZ

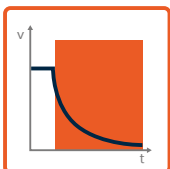
Schutzart IP67

Hohe Schutzklasse für langlebigen Betrieb in rauer Umgebung

Dank der besonders robusten Bauweise und der hervorragenden Verarbeitung entsprechen die dezentralen smartServo Regler der Schutzart IP67.

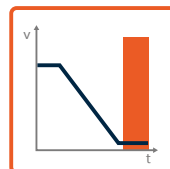
Durch die Schutzart IP67 sind die Servoregler gegen Staub, Berührungen und sogar Untertauchen geschützt. Sie können somit ohne Schutzgehäuse eingesetzt werden. Schnell und effektiv sind sie auch "großen" Anforderungen gewachsen.

Safety Funktionen für sichere Abläufe



› STO - Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

Unterbrechung der Energiezufuhr an den Antrieb nach EN 61800-5-2. Diese Funktion stellt sicher, dass der Antrieb keine Energie mehr aufbringen kann.



› SS1 - Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)

Der Antrieb wird autark innerhalb einer definierten Zeit anhand einer definierten Bremsrampe bis zum Stillstand abgebremst und danach die Energiezufuhr sicher abgeschaltet. Es wird SS1, Typ C unterstützt.



Dezentrale Bauweise

Kleine Servoregler mit großer Power

Klarer Vorteil – die dezentrale Bauweise

- › **Einsparung von Schaltschrankvolumen, da sich der Servoregler samt Motor außerhalb des Schaltschranks befindet.**
- › **Vereinfachte Verkabelung führt zu Kostenvorteilen und höherer Betriebssicherheit der Maschine.**
- › **Dank des hohen Wirkungsgrades und der geringen Verlustleistung ist die natürlich vorhandene Raumbelüftung ausreichend.**
- › **Kompakte und robuste Bauform.**





metronix servo drives

Metronix Meßgeräte und Elektronik GmbH

Kocherstraße 3, 38120 Braunschweig

Tel: +49 531 8668-0

Fax: +49 531 8668-555

E-Mail: vertrieb@metronix.de

www.metronix.de

A company of Apex Tool Group, LLC

