

Intelligentes Servosystem

Das neue Servosystem von ORMEC besteht aus einer Serie von Controllern (SMLC - Produkte) und Verstärkern (SD - Produkte) zum Aufbau von Multi-Achsen-Antriebslösungen. Eine spezielle Version für 1-Achsen-Applikationen bietet der SMLC-SA, eine kompakte Einheit aus Controller und Verstärker.

Ormec SMLC Controller Familie

Jeder Controller der Serie SMLC verfügt über einen Pentium Prozessor, Firewire- sowie Ethernet-Netzwerk zur Steuerung kompletter Maschinen.

Durch den Ersatz einer speicherprogrammierbaren Steuerung in Verbindung mit Antriebsreglern durch ein Ormec System ergibt sich eine sehr kostengünstige Lösung.

Ein SMLC System kann bis zu 16 Achsen und tausende E/A steuern.

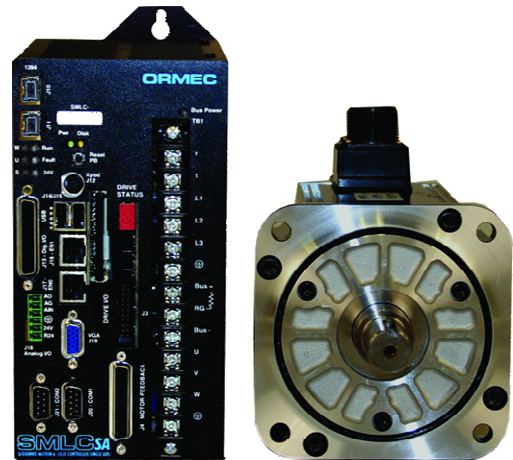


Bild 1: SLMC-SA

SMLC-SA	SMLC-30	SMLC-80	SMLC-160
1-Achsen System mit integriertem Verstärker	bis zu 3 Achsen	bis zu 8 Achsen	bis zu 16 Achsen
400 MHz Celeron	650 MHz Celeron	933 MHz Pentium III	1,4 GHz Pentium M
29 eingebaute E/A	18 eingebaute E/A	18 eingebaute E/A	18 eingebaute E/A
	1 PC 104+ Erweiterungssteckplatz	1 PC 104+ Erweiterungssteckplatz	2 PC 104+ Erweiterungssteckplatz

Leistungsmerkmale:

- Kompakte Baugröße (22,86 cm x 7 cm x 18,36 cm HxBxT)
- Robuste Industrietaugliche Ausführung mit Metallgehäuse
- Keine Kühlung mit Lüfter notwendig
- Intel 32 Bit - Prozessoren - QNX Echtzeit Betriebssystem (RTOS)
- Programmspeicher auf Compact Flash Karte – herausnehmbar



Bild 2:
Compact Flash Karte

- 32 kByte SRAM Batterie - gepuffert für nicht-flüchtige Datenspeicherung
- 2 Ethernet Steckplätze
- 3 bis 4 serielle Schnittstellen
- Modbus TCP/IP Schnittstellen für externe E/A und Touchscreen Bildschirme
- Wago 750 Intelligente E/A anschließbar über Modbus / UDP oder FireWire.
- Eingebaute E/A (8 Eingänge / 8 Ausgänge) und analoge E/A
- PC-104+ Erweiterungssteckplätze zur Anbindung an weitere Netzwerke

Programmiersprache

Die Programmierung der SMLC Controller entspricht IEC 61131-3 Standard. 5 Programmiersprachen sind frei wählbar:

- Anweisungsliste
- Kontaktplan
- Strukturierter Text
- Funktionsbausteine (einschließlich frei programmierbarer Funktionsblöcke)
- Flussdiagramme

ServoWire SD Drives mit IEEE 1394b Firewire Vernetzung

Zusammen mit den neuen SMLC Controller - Modulen ist der Aufbau kompletter Antriebslösungen möglich, unter Nutzung der Vorteile des neuen Firewire Standard 1394b.

Der Firewire Standard 1394b ist schneller, leistungsfähiger und zuverlässiger, als Netzwerke die auf dem 1394a Standard basieren. IEEE 1394b ist eine Basis für 3.2 Gigabit - Signalverarbeitung, sowie neue Kommunikationskonzepte wie z.B. Glasfasertechnologie.

Die ServoWire SD Drives enthalten einen Analogeingang, der innerhalb des Verstärkers oder vom Controller verwendet werden kann. Dadurch kann man zum Beispiel eine extrem schnelle Zugspannungsregelung innerhalb des Verstärkers realisieren. Über den eingebauten Analogausgang können externe Geräte angesteuert oder Meldungen ausgegeben werden.

Der Verstärker hat 8 digitale E/A und 2 Hochgeschwindigkeits-Sensor-Eingänge. Alle Ein-/Ausgänge werden über eine steckbare Anschlussleiste angeschlossen. Deren Status wird über LEDs zur besseren Diagnose und Inbetriebnahme angezeigt.

Die ServoWire SD Drive Familie besteht aus 14 verschiedenen Verstärkermodulen, die den Bereich von 3 bis 60 A abdecken.



Bild 3: SD Drive

	SD Serie 230	SD Serie 460
Eingangsspannung	115 VAC oder 230 VAC	230 VAC oder 460 VAC
Ausgangsleistung	600 bis 15.000 Watt	2.400 bis 24.000 Watt

Die ServoWire SD Drives ermöglichen Hochgeschwindigkeits-Antriebslösungen für mehrere Achsen mit digitaler Vernetzung nach IEEE 1394b. Das Netzwerk nach IEEE 1394b hat eine hohe Bandbreite und durch die Verwendung standardisierter Verkabelungen ergeben sich kostengünstige Lösungen.

ServoWire SD Drives unterstützen eine Vielzahl von Servomotoren mit inkrementellen und absoluten Drehgebern resp. Resolversignalerückführung.

Alle ServoWire SD Module verwenden zuverlässige IGBT - Leistungsverstärker und bieten eine kostengünstige Lösung für Anwendungen der Antriebstechnik.