

L-Serie

MELSEC Modulare SPS

**Modulare Steuerung ohne Baugruppenträger
mit vielen integrierten Funktionen**



Kompaktes und einfach zu erweiterndes System, das keinen Baugruppenträger benötigt



Viele wichtige Funktionen sind bereits serienmäßig integriert



Eingebaute CC-Link-Master/lokale Station



High-End-Positionier- und Motion-Lösungen

Viel Leistung auf kleinem Raum



Ettikiermaschine, gesteuert von einer SPS der L-Serie

Mit der L-Serie präsentiert Mitsubishi eine leistungsstarke aber kompakte modulare Steuerung, die eine Vielzahl von Funktionen bereits standardmäßig in der CPU integriert hat. Dank des exzellenten Kosten-Nutzen-Verhältnisses und der ausgezeichneten Benutzerfreundlichkeit ist sie die ideale SPS für mittlere Steuerungsanwendungen.

Zuverlässig, benutzerfreundlich und flexibel

Die modulare MELSEC L-Serie wurde von Anfang an auf hohe Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität ausgelegt und verfügt über integrierte Funktionen, die üblicherweise nur in Kompaktsteuerungen zu finden sind. Techniker und Programmierer können ihre Arbeitszeit effizienter nutzen und damit wertvolle Entwicklungszeit sparen.

Dank ihres durchdachten Konzeptes lässt sich die L-Serie somit bei geringen Kosten und minimalem Platzbedarf für eine Vielzahl von Applikation einsetzen. Ein System, das in jeder Hinsicht einfach perfekt passt.

Große Systemflexibilität

Das Konzept der L-Serie, das ohne Baugruppenträger auskommt, sorgt für eine hohe Systemflexibilität bei minimalem Platzbedarf. Die Single-CPU-Architektur beinhaltet eine integrierte Ethernet- und Mini-USB-Schnittstelle, einen SD-/SDHC-Speicherkarten-Steckplatz für Programmspeicher und Datenprotokollierung und 24 digitale E/As für einfache, schnelle Zähl- und Positionieraufgaben.

Neben den bereits integrierten Funktionen kann die CPU um bis zu 10 Erweiterungs- und Sondermodule für zusätzliche digitale und analoge E/As, schnelle Zähler, Kommunikations-Schnittstellen, Simple Motion, Positionierung, etc. ergänzt werden.

Die kompakte Größe, einfache Erweiterbarkeit, Netzwerkfähigkeit und die Vielzahl von integrierten Hochleistungs-Funktionen machen die L-Serie nicht nur für autarke Maschinen, sondern auch für vernetzte Stationen in größeren Anwendungen interessant.

Integrierte Ein-/Ausgänge

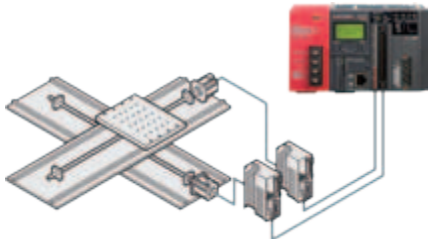
Eine Vielzahl der am häufigsten benötigten Funktionen sind bereits in der CPU integriert.

Alle CPUs der L-Serie verfügen standardmäßig über 24 integrierte Ein-/Ausgänge. Diese E/As bieten eine Reihe von Funktionen, für die in der Regel separate Module erforderlich sind. Für eine Vielzahl von Anwendungen lassen sich so Hardware-Kosten sinnvoll einsparen.

Die Konfiguration der integrierten E/As erfolgt über Parameter mithilfe der Standard-Programmierwerkzeuge.

Positionierung

Die integrierte Positionierfunktion verfügt über eine Startzeit von gerade einmal 30 µs mit einer maximalen Hochgeschwindigkeitsausgabe von 200 k Impulsen pro Sekunde. Bei Anwendungen, bei denen keine starken Vibrationen entstehen dürfen, ist darüber hinaus auch eine S-förmige Beschleunigung und Verzögerung möglich.



Positionierfunktionen

Für die High-Speed-Zählfunktion stehen zwei Kanäle zur Verfügung. Der Differential-Treiber-Eingang unterstützt Zählgeschwindigkeiten von bis zu 200 k Impulsen/s.

Durch den Einsatz der optionalen Simple Motion Module hat der Anwender die Möglichkeit, High End Motion Applikationen mit bis zu 16 synchronisierten Achsen zu realisieren.

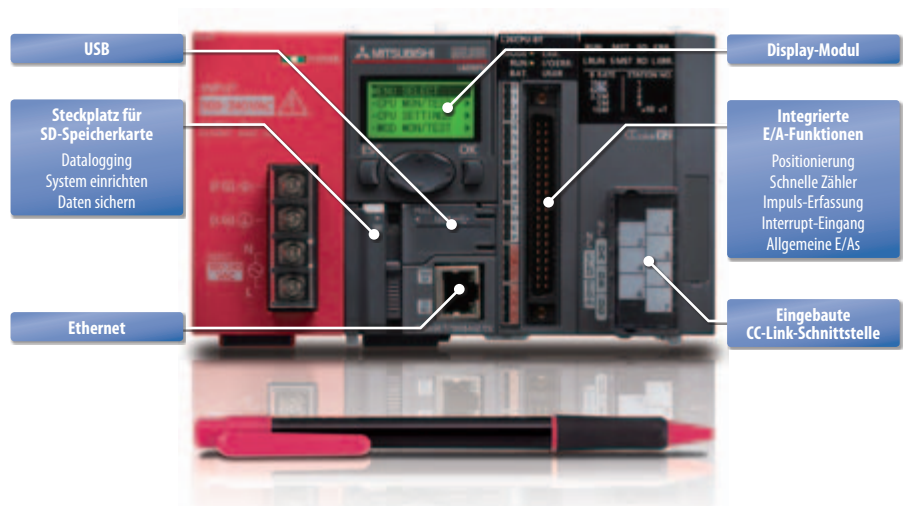
Datalogging

Die integrierte Datalogging-Funktion bietet die Möglichkeit Informationen für Fehlerbereinigung, Leistungsbewertung und andere Zwecke zu sammeln. Mit einem einfach zu handhabenden Konfigurations-Tool können alle Datalogging-Funktionen Schritt für Schritt eingestellt werden. Das Programm GX LogViewer ermöglicht es, die erfassten Daten leicht verständlich auszuwerten.

USB und Ethernet als Standard

Sowohl USB 2.0- als auch die Ethernet-Schnittstelle können direkt am Installationsort der SPS genutzt werden. Die Ethernet-Schnittstelle ermöglicht den direkten Anschluss entweder mit gekreuztem oder ungekreuztem LAN-Kabel und erfordert keine Konfiguration der SPS oder des angeschlossenen PCs (Patent angemeldet).

Alle CPUs, die mit dem gleichen Hub verbunden sind, können erkannt und in einer Liste angezeigt werden. Durch die Wahl einer bestimmten CPU aus der Liste kann diese dann konnektiert werden, selbst wenn die IP-Adresse unbekannt ist.



Viele Funktionen in einem kompakten System

SD-Speicherkarte

Mit einer SD/SDHC-kompatiblen Speicherkarte lassen sich schnell und einfach Sicherheitskopien von CPU-Programmen und Parametern erstellen.

Diese können dann ebenso leicht wieder aufgespielt oder dazu verwendet werden, andere CPUs zu programmieren. Die Speicherkarte dient auch der Speicherung der mittels Datalogging-Funktion erfassten Daten.



Steckplatz benutzerfreundlich zugänglich von der Frontseite

CC-Link-Netzwerkbindung

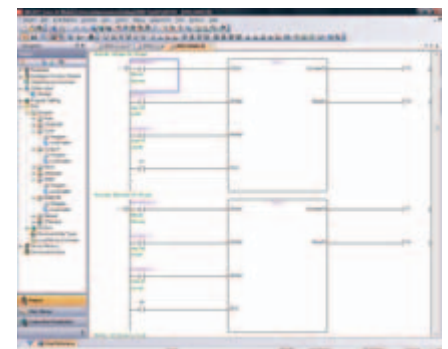
Die Hochleistungs-CPU der L-Serie verfügt über ein integriertes CC-Link-Master-/Slave-Interface, ist kompatibel mit der neuesten Generation von CC-Link-Geräten und unterstützt Verbindungen zu mehr als 1.000 verschiedenen Produkten. Ohne Hinzufügung eines separaten CC-Link-Moduls kann diese CPU High-Speed-Kommunikation mit max. 128 Wörtern zwischen einem Master und einer lokalen Station durchführen.

CC-Link ist der dominierende FA-Netzwerk-Standard in Asien und erfährt weltweit zunehmend immer mehr Beachtung.

Zukunftsweisende Programmier-Software

GX Works2 repräsentiert die SPS-Wartungs- und Programmier-Software der nächsten Generation und eignet sich hervorragend für die L-Serie.

Mit Funktionen zur schnellen Systeminbetriebnahme und Verminderung von Stillstandzeiten, dem verbesserten Programmierdurchsatz und einem hohen Maß an Sicherheit trägt GX Works2 maßgeblich dazu bei, die Gesamtkosten zu senken.



Einfache Programmierung der L-Serie mit GX Works2

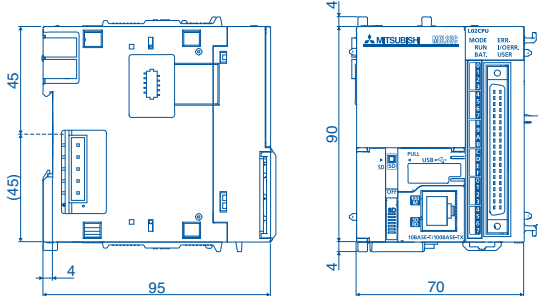
Technische Daten

Daten	L02CPU/L02CPU-P	L06CPU/L06CPU-P	L26CPU/L26CPU-P	L26CPU-BT/L26CPU-PBT
Steuerverfahren	Zyklische Ausführung eines gespeicherten Programms			
E/A-Steuerungsart	Prozessbildverarbeitung (direkte Zuweisung ist über die direkt aktualisierbaren Ein-/Ausgänge (DX/DY) möglich)			
Programmiersprache (Ablaufsprache)	Funktionsblöcke, Kontaktplan, MELSAP3 (SFC), MELSAP-L, Strukturierter Text (ST), symbolische Programmiersprache			
Zykluszeit pro Anweisung	40 ns	9,5 ns	9,5 ns	9,5 ns
Programmgröße (Anzahl Schritte)	20 k	60 k	260 k	260 k
Speicherkapazität	Programmspeicher	80 KB	240 KB	1040 KB
	Standard-RAM	128 KB	768 KB	768 KB
	Standard-ROM	512 KB	1024 KB	2048 KB
Erweiterbarkeit mit zusätzlichen Modulen	Bis zu 10 Erweiterungs- und Sondermodule (für zusätzliche digitale/analoge E/As, schnelle Zähler, Schnittstellen, Netzwerk, Simple Motion, Positionierung etc.)*			
Integrierte E/A-Funktion	Positionierung, schnelle Zähler, Impulserfassung, Interrupt-Eingang, allgemeine Ein-/Ausgänge			
Datalogging-Funktion	Hochgeschwindigkeits-Datenabtastung, automatische Logging-Funktion, leicht auszuwertende grafische Analyse, Trigger-Logging-Funktion			
Integrierte Ethernet-Funktion	100 oder 10 Mbit/s. Direkte Verbindung über gekreuzte oder ungekreuzte LAN-Kabel. Keine Konfiguration erforderlich.			
Integrierte CC-Link-Funktion	—	—	—	Betrieb als Master- oder lokale CC-Link-Station
Uhrfunktion	Jahr, Monat, Datum, Stunde, Minute, Sekunde und Wochentag (automatische Schaltjahrerkennung)			
Interne Stromaufnahme (5 V DC)	0,94 A	1,00 A	1,00 A	1,37 A
Anzahl E/A-Operanden	8192 Adressen (X/Y0 bis X/Y1FFF)			
Anzahl E/A-Adressen	1024 Adressen	4096 Adressen	4096 Adressen	4096 Adressen
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb	0–55 °C			

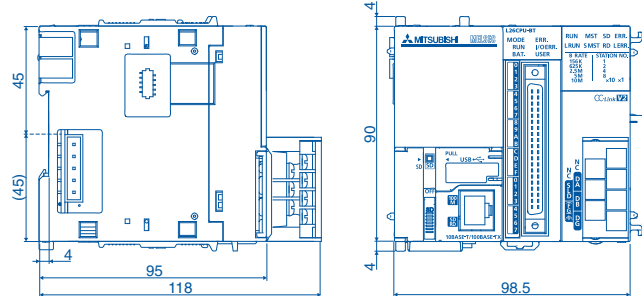
*Details zu den Erweiterungs- und Sondermodulen finden Sie im Technischen Katalog zu den modularen Steuerungen oder im Mitsubishi Automation Book.

Abmessungen

L02CPU/L02CPU-P, L06CPU/L06CPU-P und L26CPU/L26CPU-P



L26CPU-BT/L26CPU-PBT



Alle Abmessungen in mm

Deutschland

Mitsubishi Electric Europe B.V.
 Gothaer Straße 8
 D-40880 Ratingen
 Telefon: (0 21 02) 4 86-0
 Telefax: (0 21 02) 4 86-11 20
 www.mitsubishi-automation.de

Kunden-Technologie-Center

Mitsubishi Electric Europe B.V.
 Revierstraße 21
 D-44379 Dortmund
 Telefon: (02 31) 96 70 41-0
 Telefax: (02 31) 96 70 41-41

Mitsubishi Electric Europe B.V.
 Kurze Straße 40
 D-70794 Filderstadt
 Telefon: (07 11) 77 05 98-0
 Telefax: (07 11) 77 05 98-79

Mitsubishi Electric Europe B.V.
 Lilienthalstraße 2 a
 D-85399 Hallbergmoos
 Telefon: (08 11) 9 98 74-0
 Telefax: (08 11) 9 98 74-10

Österreich

GEVA
 Wiener Straße 89
 AT-2500 Baden
 Telefon: +43 (0) 22 52 / 85 55 20
 Telefax: +43 (0) 22 52 / 4 88 60

Schweiz

OMNI RAY AG
 Im Schörl 5
 CH-8600 Dübendorf
 Telefon: +41 (0)44 / 802 28 80
 Telefax: +41 (0)44 / 802 28 28



Version 01/11

Mitsubishi Electric Europe B.V. / FA - European Business Group / Gothaer Straße 8 / D-40880 Ratingen / Germany /
 Tel.: +49(0)2102-4860 / Fax: +49(0)2102-4861120 / info@mitsubishi-automation.de / www.mitsubishi-automation.de

Art.-Nr. 246734 -B / 08.2013 / Technische Änderungen vorbehalten / Alle eingetragenen Warenzeichen sind urheberrechtlich geschützt.

