

# Servo Drives 9400 HighLine

## Schnittstellen



### Übersicht der Module

Zur Anpassung an die Maschinenanforderungen können die Servo Drives 9400 und die Versorgungs-/Rückspeisemodule (V/R-Module) mit bis zu vier unterschiedlichen Modulen angepasst werden. Es stehen die folgenden Steckplätze zur Verfügung:




- Speichermodule:  
(Steckplatz MMI) für den Betrieb notwendig,
- Sicherheitsmodule:  
(Steckplatz MSI) für den Betrieb notwendig
- Erweiterungsmodule:  
(Steckplatz MXI 1 und/oder MXI 2)



Achsmodul mit den Modulsteckplätzen MXI, MMI und MSI

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die für den Servo Drive 9400 und die Versorgungs-/Rückspeisemodule verfügbaren Module.

### Speichermodule

Steckplatz		Ausprägung	Produktschlüssel	Ausprägung	
				HighLine	V / R- Modul
		Speichermodul			
MMI		Motion Control HighLevel MM220	E94AYM22	Standard	Standard
MMI		Motion Control TopLevel MM330	E94AYM33	Option	
MMI		Motion Control TopLevel MM430	E94AYM43	Option	

4.4




# Servo Drives 9400 HighLine

Schnittstellen



## Übersicht der Module

### Sicherheitsmodule

Steckplatz		Ausprägung	Produktschlüssel	Ausprägung	
		Sicherheitsmodul		HighLine	V / R- Modul
MSI		SM0	E94AYAA	Standard	Standard
MSI		SM100	E94AYAB	Option	
MSI		SM301	E94AYAE	Option	

4.4


# Servo Drives 9400 HighLine

## Schnittstellen












### Übersicht der Module

#### Erweiterungsmodule

Steckplatz		Ausprägung	Produktschlüssel	Ausprägung	
				HighLine	V / R- Modul
		Erweiterungsmodul			
MXI1 MXI2		Leitfrequenz	E94AYFLF	Option	

#### Kommunikationsmodule

Steckplatz		Ausprägung	Produktschlüssel	Ausprägung	
				HighLine	V / R- Modul
		Kommunikationsmodul			
MXI1 MXI2		CANopen	E94AYCCA	Option	Option
MXI1 MXI2		DeviceNet	E94AYCDN	Option	Option
MXI1 MXI2		EtherCAT	E94AYCET	Option	Option
MXI1 MXI2		EtherNet/IP EtherNet/IP STO	E94AYCEN	Option	Option
MXI1 MXI2		POWERLINK MN/CN	E94AYCEP	Option	
MXI1 MXI2		POWERLINK CN	E94AYCEC	Option	
MXI1 MXI2		PROFIBUS	E94AYCPM	Option	Option
MXI1 MXI2	 	PROFINET	E94AYCER	Option	Option

4.4

# Servo Drives 9400 HighLine

## Schnittstellen



### Übersicht der Module

#### Zuordnung Erweiterungsmodule und Modulsteckplatz HighLine

Bei dem Servo Drives 9400 HighLine sind zwei Modulsteckplätze für Erweiterungen vorgesehen. In der nachfolgenden Tabelle werden die Kombinationsmöglichkeiten dargestellt.

MXI 1	E94AYFLF	E94AYCCA	E94AYCDN	E94AYCET	E94AYCEN	E94AYCEP	E94AYCEC	E94AYCPM	E94AYCER
MXI 2									
E94AYFLF		•	•	•	•	•	•	•	•
E94AYCCA	•			•	•	•	•	•	•
E94AYCDN	•				•	•	•	•	•
E94AYCET	•	•			•				•
E94AYCEN	•	•	•	•		•	•	•	•
E94AYCEP	•	•	•		•			•	•
E94AYCEC	•	•	•		•				
E94AYCPM <sup>1)</sup>	•	•	•		•	•			•
E94AYCER <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•		•	

<sup>1)</sup> Zur Nutzung von PROFIsafe ist der Modulsteckplatz MXI 1 zu verwenden

4.4

#### Zuordnung Erweiterungsmodule und Modulsteckplatz Versorgungs-/Rückspeisemodul

Bei den Versorgungs-/Rückspeisemodulen sind zwei Modulsteckplätze für Erweiterungen vorgesehen. In der nachfolgenden Tabelle werden die Kombinationsmöglichkeiten dargestellt.

MXI 1	E94AYCCA	E94AYCDN	E94AYCET	E94AYCEN	E94AYCPM	E94AYCER
MXI 2						
E94AYCCA			•	•	•	•
E94AYCDN				•	•	•
E94AYCET	•	•		•		
E94AYCEN	•	•	•		•	•
E94AYCPM	•	•		•		
E94AYCER	•	•	•	•		

# Servo Drives 9400 HighLine

## Schnittstellen



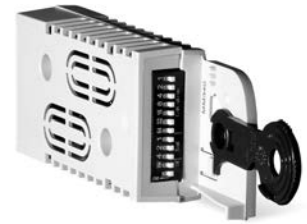
### Speichermodule

Für die Servo Drives 9400 stehen unterschiedliche Speichermodule zur Verfügung:

- Motion Control HighLevel (MM220)
- Motion Control TopLevel (MM330 und MM430)



Mit den genannten Modulen wird der nachfolgend beschriebene Funktionsumfang freigeschaltet. Der Funktionsumfang kann mit dem L-force Engineer in das Gerät geladen werden.

Neben den unterschiedlichen Funktionsumfängen der Runtime-Softwareversionen stehen abhängig vom genutzten Speichermodul unterschiedliche Speichergrößen beziehungsweise eine Echtzeituhrfunktion (batteriegestützt) zur Verfügung.



Speichermodul MM330

4.4


Ausprägung		Merkmale	Steckplatz	Produktschlüssel
Speichermodul				
Motion Control HighLevel MM220		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applikations- und Parameterspeicherung</li> <li>• Funktionsumfang Motion Control HighLevel in Verbindung mit Servo Drives 9400 HighLine:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellantrieb Drehzahl</li> <li>- Stellantrieb Drehmoment</li> <li>- elektronisches Getriebe</li> <li>- Gleichlauf mit Markensynchronisierung</li> <li>- Tabellenpositionierung</li> <li>- Erweiterung/Anpassung über Funktionsblockeditor</li> </ul> </li> <li>In Verbindung mit V/R-Modul:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betrieb des Versorgungs-/Rückspeisemoduls</li> <li>- Erweiterung/Anpassung über Funktionsblockeditor</li> </ul> </li> <li>• Adressschalter und Baudrateneinstellung für Onboard-CANopen-Systembus</li> </ul>	MMI	E94AYM22
Motion Control TopLevel MM330		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applikations- und Parameterspeicherung</li> <li>• Funktionsumfang Motion Control TopLevel in Verbindung mit Servo Drives 9400 HighLine:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellantrieb Drehzahl</li> <li>- Stellantrieb Drehmoment</li> <li>- elektronisches Getriebe</li> <li>- Gleichlauf mit Markensynchronisierung</li> <li>- Tabellenpositionierung</li> <li>- Positionierablaufsteuerung (graf. Schrittkette)</li> <li>- Erweiterung/Anpassung über Funktionsblockeditor</li> <li>- Funktionsblöcke mit Kurvenscheibenfunktionalität</li> </ul> </li> <li>• Adressschalter und Baudrateneinstellung für Onboard-CANopen-Systembus</li> </ul>	MMI	E94AYM33

# Servo Drives 9400 HighLine

## Schnittstellen



### Speichermodule

Ausprägung		Merkmale	Steckplatz	Produktschlüssel
Speichermodul				
Motion Control TopLevel MM430		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applikations- und Parameterspeicherung</li> <li>• Funktionsumfang Motion Control TopLevel in Verbindung mit Servo Drives 9400 HighLine:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellantrieb Drehzahl</li> <li>- Stellantrieb Drehmoment</li> <li>- elektronisches Getriebe</li> <li>- Gleichlauf mit Markensynchronisierung</li> <li>- Tabellenpositionierung</li> <li>- Positionierablaufsteuerung (graf. Schrittkette)</li> <li>- Erweiterung/Anpassung über Funktionsblockeditor</li> <li>- Funktionsblöcke mit Kurvenscheibenfunktionalität</li> </ul> </li> <li>• Adressschalter und Baudrateneinstellung für Onboard-CANopen-Systembus</li> <li>• Echtzeituhr (batteriegestützt)</li> </ul>	MMI	E94AYM43

Produktschlüssel		E94AYM22	E94AYM33	E94AYM43
<b>Ausprägung</b>				
Speichermodul		Motion Control HighLevel MM220	Motion Control TopLevel MM330	Motion Control TopLevel MM430
<b>Speichermedium</b>				
Flash Speicher	[MB]	2.00	4.00	8.00
<b>Zusatzfunktionen</b>				
Echtzeituhr		Nein		Ja
Systembus Addressierschalter (CAN)		Ja		

4.4