

Sammelechiene / Verdrahtung

Klemme	Bezeichnung
XS.01	Freigabe
XS.02	Rechtslauf hinten
XS.03	Rechtslauf vorn
XS.04	Rechtslauf vorn, Schleichgang
XS.05	Unterteile SOLL schwarz (weiss)
XS.06	Oberteile SOLL schwarz (weiss)
XS.07	Bolzen SOLL Metall (Kunststoff)
XS.08	Werkstück OK (nicht ok)
XS.09	in Betrieb - IMS14 - Oberteile schwarz
XS.10	in Betrieb - IMS15 - Oberteile weiss
XS.11	in Betrieb - IMS16 - Bolzen Kunststoff
XS.12	in Betrieb - IMS17 - Bolzen Metall

Klemme	Bezeichnung
XT.01	Regal X-Achse Bit 0
XT.02	Regal X-Achse Bit 1
XT.03	Regal Z-Achse Bit 0
XT.04	Regal Z-Achse Bit 1
XT.05	in Betrieb - IMS18 - Prüfen
XT.06	in Betrieb - IMS19 - Hochregal
XT.07	Fertig - IMS19 - Hochregal
XT.08	

A0 - Steuerung Produktionsleitebene (USB)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
A1.OUT7.2		in Betrieb - IMS11 - Unterteile	IN.1 1	1 OUT.1	Freigabe	XS.01	
A2.OUT7.2	XS.09	in Betrieb - IMS14 - Oberteile schwarz	IN.2 2	2 OUT.2	Unterteil schwarz (weiss)	XS.05	
A3.OUT7.2	XS.10	in Betrieb - IMS15 - Oberteile weiss	IN.3 3	3 OUT.3	Oberteil schwarz (weiss)	XS.06	
A4.OUT7.2	XS.11	in Betrieb - IMS16 - Bolzen Kunststoff	IN.4 4	4 OUT.4	Bolzen Metall (Kunststoff)	XS.07	
A5.OUT7.2	XS.12	in Betrieb - IMS17 - Bolzen Metall	IN.5 5	5 OUT.5			
A6.OUT7.2	XT.5	in Betrieb - IMS18 - Prüfen	IN.6 6	6 OUT.6			
A7.OUT7.2	XT.6	in Betrieb - IMS19 - Hochregal	IN.7 7	7 OUT.7			
A7.OUT7.3	XT.7	Fertig - IMS19 - Hochregal	IN.8 8	8 OUT.8			
	XT.8		IN.9 9	9 OUT.9			
A6.OUT7.0	XS.08	Werkstück OK (nicht ok)	IN.10 10	10 OUT.10			
			IN.11 11	11 OUT.11			
			IN.12 12	12 OUT.12			
			IN.13 13	13 OUT.13	Regal X-Achse Bit 0	XT.1	A7.IN3.3
			IN.14 14	14 OUT.14	Regal X-Achse Bit 1	XT.2	A7.IN4.0
			IN.15 15	15 OUT.15	Regal Z-Achse Bit 0	XT.3	A7.IN4.1
			IN.16 16	16 OUT.16	Regal Z-Achse Bit 1	XT.4	A7.IN4.2

A1 - Steuerung Unterteile UR3 (IMS11, IMS12, IMS13)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
				T0			
				T1			
			IN.0.0 1	1 OUT1.0	Stopper hinten heben	XD.04	IMS12
			IN.0.1 2	2 OUT1.1	Stopper vorn senken	XD.05	IMS12
A0.OUT.1	XS.01	Freigabe	IN.0.2 3	3 OUT1.2	Zylinder A ausfahren	XD.14	IMS11
			IN.0.3 4	4 OUT1.3	Zylinder B ausfahren	XD.15	IMS11
A0.OUT.2	XS.05	Unterteil schwarz (weiss)	IN.2.0 5	5 OUT5.0	Rechtslauf hinten	XS.02	
IMS12	XD.03	magn. Sensor Stopper hinten	IN.2.1 6	6 OUT5.1	Rechtslauf vorn	XS.03	
IMS13	XD.01	UR3 fertig	IN.2.2 7	7 OUT5.2	Rechtslauf vorn Schleichgang	XS.04	
			IN.2.3 8	8 OUT5.3	UR3 START	XD.04	IMS13
IMS12	XD.02	Palette in Position	IN.3.0 9	9 OUT6.0	UR3 Unterteil schwarz	XD.05	IMS13
IMS11	XD.02	Zylinder A ausfahren	IN.3.1 10	10 OUT6.1	UR3 Unterteil weiß	XD.06	IMS13
IMS11	XD.03	Teil A schwarz in Position	IN.3.2 11	11 OUT6.2			
IMS11	XD.05	Zylinder B ausfahren	IN.3.3 12	12 OUT6.3			
IMS11	XD.06	Teil B weiss in Position	IN.4.0 13	13 OUT7.0			
			IN.4.1 14	14 OUT7.1	LED gelb		H02
			IN.4.2 15	15 OUT7.2	Warnleuchte gelb	XD.16	IMS11
S13		TEST	IN.4.3 16	16 OUT7.3	in Betrieb		A0.IN.1
					LED grün		H03
					Fertigmeldung		A2.IN.0.3

A2 - Steuerung Oberteile Schwarz (IMS14)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
				T0			
				T1			
			IN.0.0 1	1 OUT1.0	Magnetventil, Stopper senken	XD.14	IMS14
			IN.0.1 2	2 OUT1.1	Magnetventil, Stopper heben	XD.15	IMS14
A0.OUT.1	XS.01	Freigabe	IN.0.2 3	3 OUT1.2	Magnetventil, Vereinzeln	XD.16	IMS14
A1.OUT7.3		Fertigmeldung	IN.0.3 4	4 OUT1.3			
A0.OUT.3	XS.06	Oberteilteil schwarz (weiss)	IN.2.0 5	5 OUT5.0			
IMS14	XD.02	magn. Sensor, Palette kommt	IN.2.1 6	6 OUT5.1	Rechtslauf vorn	XS.03	
IMS14	XD.03	magn. Sensor, Palette in Position	IN.2.2 7	7 OUT5.2	Rechtslauf vorn Schleichgang	XS.04	
IMS14	XD.05	kapazitiver Sensor, Füllstand Magazin	IN.2.3 8	8 OUT5.3			
			IN.3.0 9	9 OUT6.0			
			IN.3.1 10	10 OUT6.1			
			IN.3.2 11	11 OUT6.2			
			IN.3.3 12	12 OUT6.3			
			IN.4.0 13	13 OUT7.0			
			IN.4.1 14	14 OUT7.1	LED gelb		H02
			IN.4.2 15	15 OUT7.2	Warnleuchte gelb	XD.19	IMS14
S13		TEST	IN.4.3 16	16 OUT7.3	in Betrieb	XS.09	A0.IN.2
					LED grün		H03
					Fertigmeldung		A3.IN.0.3

A3 - Steuerung Oberteil Weiss (IMS15)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
				T0			
				T1			
			IN.0.0 1	1 OUT1.0	Magnetventil, Stopper senken	XD.14	IMS15
			IN.0.1 2	2 OUT1.1	Magnetventil, Stopper heben	XD.15	IMS15
A0.OUT.1	XS.01	Freigabe	IN.0.2 3	3 OUT1.2	Magnetventil, Vereinzeln	XD.16	IMS15
A2.OUT7.3		Fertigmeldung	IN.0.3 4	4 OUT1.3			
A0.OUT.3	XS.06	Oberteilteil schwarz (weiss)	IN.2.0 5	5 OUT5.0			
IMS15	XD.05	magn. Sensor, Palette kommt	IN.2.1 6	6 OUT5.1	Rechtslauf vorn	XS.03	
IMS15	XD.02	magn. Sensor, Palette in Position	IN.2.2 7	7 OUT5.2	Rechtslauf vorn Schleichgang	XS.04	
IMS15	XD.04	kapazitiver Sensor, Füllstand Magazin	IN.2.3 8	8 OUT5.3			
			IN.3.0 9	9 OUT6.0			
			IN.3.1 10	10 OUT6.1			
			IN.3.2 11	11 OUT6.2			
			IN.3.3 12	12 OUT6.3			
			IN.4.0 13	13 OUT7.0			
			IN.4.1 14	14 OUT7.1	LED gelb		H02
			IN.4.2 15	15 OUT7.2	Warnleuchte gelb	XD.19	IMS15
S13		TEST	IN.4.3 16	16 OUT7.3	in Betrieb	XS.10	A0.IN.3
					LED grün		H03
					Fertigmeldung		A4.IN.0.3

A4 - Steuerung Bolzen Kunststoff (IM S16)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
				T0			
				T1			
			→ IN0.0	1	1	OUT1.0	→ Magnetventil, Stoppersenken
			→ IN0.1	2	2	OUT1.1	→ Einpresszylinder
A0.OUT.1	XS.01	Freigabe	→ IN0.2	3	3	OUT1.2	→ XD.14 IMS16
A3.OUT.7.3		Fertigmeldung	→ IN0.3	4	4	OUT1.3	→ XD.15 IMS16
A0.OUT.4	XS.07	Bolzen Metall (Kunststoff)	→ IN2.0	5	5	OUT5.0	
IMS16	XD.07	magn. Sensor, Palette kommt	→ IN2.1	6	6	OUT5.1	→ Rechtslauf vorn
IMS16	XD.02	magn. Sensor, Palette in Position	→ IN2.2	7	7	OUT5.2	→ Rechtslauf vorn Schleichgang
IMS16	XD.04	magn. Sensor, Einpresszylinder hinten	→ IN2.3	8	8	OUT5.3	
IMS16	XD.05	magn. Sensor, Einpresszylinder vorn	→ IN3.0	9	9	OUT6.0	
IMS16	XD.06	opt. Sensor, Bolzenvorrat	→ IN3.1	10	10	OUT6.1	
			→ IN3.2	11	11	OUT6.2	
			→ IN3.3	12	12	OUT6.3	
			→ IN4.0	13	13	OUT7.0	
			→ IN4.1	14	14	OUT7.1	
			→ IN4.2	15	15	OUT7.2	→ LED gelb
S13		TEST	→ IN4.3	16	16	OUT7.3	→ Warnleuchte gelb
							→ in Betrieb
							→ LED grün
							→ Fertigmeldung

A5 - Steuerung Bolzen Metall (IM S17)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
				T0			
				T1			
			→ IN0.0	1	1	OUT1.0	→ Magnetventil, Stoppersenken
			→ IN0.1	2	2	OUT1.1	→ Einpresszylinder
A0.OUT.1	XS.01	Freigabe	→ IN0.2	3	3	OUT1.2	→ XD.14 IMS17
A4.OUT.7.3		Fertigmeldung	→ IN0.3	4	4	OUT1.3	→ XD.16 IMS17
A0.OUT.4	XS.07	Bolzen Metall (Kunststoff)	→ IN2.0	5	5	OUT5.0	
IMS17	XD.07	magn. Sensor, Palette kommt	→ IN2.1	6	6	OUT5.1	→ Rechtslauf vorn
IMS17	XD.02	magn. Sensor, Palette in Position	→ IN2.2	7	7	OUT5.2	→ Rechtslauf vorn Schleichgang
IMS17	XD.05	magn. Sensor, Einpresszylinder hinten	→ IN2.3	8	8	OUT5.3	
IMS17	XD.06	magn. Sensor, Einpresszylinder vorn	→ IN3.0	9	9	OUT6.0	
IMS17	XD.04	opt. Sensor, Bolzenvorrat	→ IN3.1	10	10	OUT6.1	
			→ IN3.2	11	11	OUT6.2	
			→ IN3.3	12	12	OUT6.3	
			→ IN4.0	13	13	OUT7.0	
			→ IN4.1	14	14	OUT7.1	
			→ IN4.2	15	15	OUT7.2	→ LED gelb
S13		TEST	→ IN4.3	16	16	OUT7.3	→ Warnleuchte gelb
							→ in Betrieb
							→ LED grün
							→ Fertigmeldung

A6 - Steuerung Prüfen (IM S18)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
				T0			
				T1			
IMS4	XD.01	Hochregal - Palette kommt	→ IN0.0	1	1	OUT1.0	→ Stoppersenken
IMS4	XD.02	Hochregal - Palette in Position	→ IN0.1	2	2	OUT1.1	→ Hochregal Stopper heben
A0.OUT.1	XS.01	Freigabe	→ IN0.2	3	3	OUT1.2	→ XD.14 IMS18
A5.OUT.7.3		Fertigmeldung	→ IN0.3	4	4	OUT1.3	→ XD.04 IMS4
			→ IN2.0	5	5	OUT5.0	
IMS18	XD.02	magn. Sensor, Palette kommt	→ IN2.1	6	6	OUT5.1	→ Rechtslauf vorn
IMS18	XD.03	magn. Sensor, Palette in Position	→ IN2.2	7	7	OUT5.2	→ Rechtslauf vorn Schleichgang
			→ IN2.3	8	8	OUT5.3	
IMS18	XD.05	opt. Sensor, Unterteil WEISS (schwarz)	→ IN3.0	9	9	OUT6.0	
IMS18	XD.06	ind. Sensor, Bolzen METALL (Kunstst.)	→ IN3.1	10	10	OUT6.1	
IMS18	XD.07	kap. Sensor, Werkstück vorhanden	→ IN3.2	11	11	OUT6.2	
IMS18	XD.08	opt. Sensor, Oberteil WEISS (schwarz)	→ IN3.3	12	12	OUT6.3	
A0.OUT.2	XS.05	Unterteil schwarz (weiss)	→ IN4.0	13	13	OUT7.0	→ Werkstück OK (nicht ok)
A0.OUT.3	XS.06	Oberteilteil schwarz (weiss)	→ IN4.1	14	14	OUT7.1	→ LED gelb
A0.OUT.4	XS.07	Bolzen Metall (Kunststoff)	→ IN4.2	15	15	OUT7.2	→ Warnleuchte gelb
S13		TEST	→ IN4.3	16	16	OUT7.3	→ in Betrieb
							→ XT.5
							→ LED grün
							→ Fertigmeldung

A7 - Steuerung Hochregal (IM S19)

BMK	Klemme	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Bezeichnung	Klemme	BMK
				T0			
				T1			
			→ IN0.0	1	1	OUT1.0	→ Z-Achse plus (aufwärts)
			→ IN0.1	2	2	OUT1.1	→ Z-Achse minus (abwärts)
A6.OUT.7.0	XS.08	Werkstück OK (nicht ok)	→ IN0.2	3	3	OUT1.2	→ XD.17 IMS19
A0.OUT.1	XS.02	Freigabe	→ IN0.3	4	4	OUT1.3	→ XD.18 IMS19
A6.OUT.7.3		Fertigmeldung	→ IN2.0	5	5	OUT5.0	→ X-Achse plus
IMS19	XD.02	Z-Achse, Ebene 1	→ IN2.1	6	6	OUT5.1	→ X-Achse minus (Ref. Punkt)
IMS20	XD.03	Z-Achse, Ebene 2	→ IN2.2	7	7	OUT5.2	→ XD.20 IMS19
IMS21	XD.04	Z-Achse, Ebene 3	→ IN2.3	8	8	OUT5.3	→ XD.21 IMS19
IMS22	XD.05	Z-Achse, Ebene 4	→ IN3.0	9	9	OUT6.0	→ Y-Achse ausfahren
IMS23	XD.09	X-Achse, Optischer Sensor Coderad	→ IN3.1	10	10	OUT6.1	→ Vakuu ein (Y2 mit Y3 verblockt) (Impuls)
IMS24	XD.10	X-Achse, Referenzpunkt / Ablage Spalte 1	→ IN3.2	11	11	OUT6.2	→ Vakuu aus (Y2 mit Y3 verblockt) (Impuls)
IMS25	XD.11	Z-Achse, Aufnahme und Abgabeposition	→ IN3.3	12	12	OUT6.3	→ Z-Achse Schleichgang
A0.OUT.13	XT.1	Regal X-Achse Bit 0	→ IN4.0	13	13	OUT7.0	
A0.OUT.14	XT.2	Regal X-Achse Bit 1	→ IN4.1	14	14	OUT7.1	→ Rechtslauf vorn
A0.OUT.15	XT.3	Regal Z-Achse Bit 0	→ IN4.2	15	15	OUT7.2	→ Rechtslauf hinten
A0.OUT.16	XT.4	Regal Z-Achse Bit 1	→ IN4.3	16	16	OUT7.3	→ LED gelb
S13		TEST					→ Warnleuchte gelb
							→ XT.6
							→ LED grün
							→ Fertigmeldung