Anlage:

Nadelschleifmaschine

Firma:

T.I.P.S.

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: /

KUNDE: PENTA-TEC

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	600x400x250	(BxHxT)
SOCKEL:	-	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	(Stecker) links	
TÜRANSCHLAG:	links	

VERDRAHTUNGSFARBEN

HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
POTENTIALFREIE LEITUNGEN:		orange
FREMDSPANNUNG:		orange

_ ! ! A C H T U N G ! ! _

Bei Änderungen im Schaltschrank und auch an den externen Geräten die nicht von der Erzeugerfirma durchgeführt werden entfällt Garantie und Haftung. Dadurch entstehende Kosten werden nicht anerkannt. Sollte dies jedoch aus technischer Sicht notwendig sein ist die Erzeugerfirma zu verständigen. Schutzmaßnahmen des Örtlichen EVU's beachten! Motorschutzgeräte nach den tatsächlichen Aufnahmestrom der Motoren einstellen! Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind sämtliche Schraub-, Klemm- und Steckverbindungen auf festen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen!

Blattverzeichnis

000	Deckblatt	003	Nadelsensor, Schleifmotor	006	Achse Z
001	Netzanschluß	004	Achse X	007	TwinSAFE
002	Embedded-PC	005	Achse Y	008	Ausgänge für Lichtbänder

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	20.06.16
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

Nadelschleifmaschine

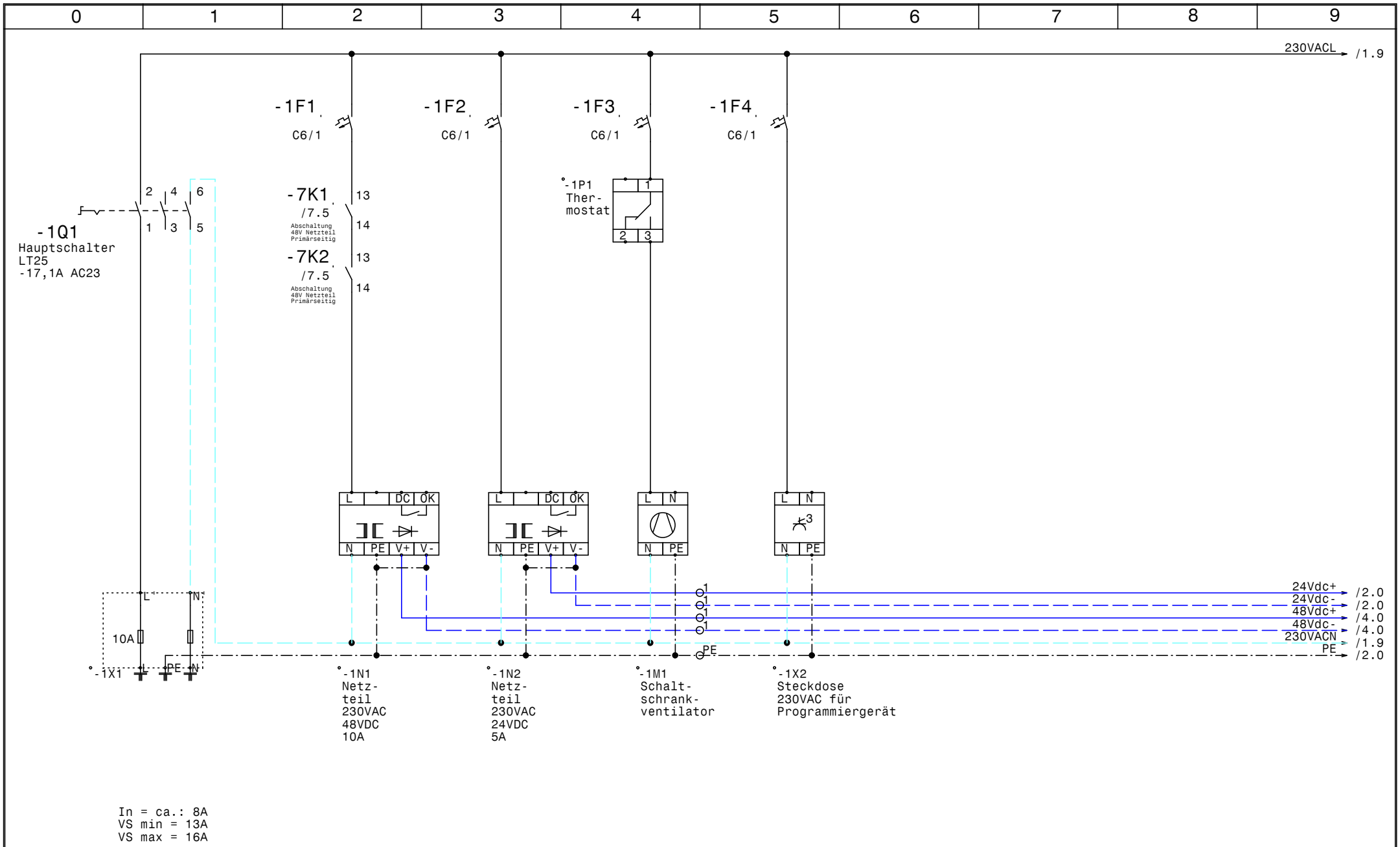
Deckblatt

Zeichn.Nr.: 119/16

Blatt 0

von 8 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



				Datum	20.06.16			Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger			119/16
				Gepr.				Blatt 1
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				von 8 Bl.

Nadelschleifmaschine

Netzanschluß

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

USB-
Verlängerung

°-2B1
CU8801

ECAT USB

Embedded-PC mit
Intel-Atom-Prozessor

°-2B2
CX5130

USB DVI ECAT RS485

+24V(CPU) +24V GND PE GND(CPU) +24V GND PE

1 2 3 4 5 6 7 8

RS485

/7.2

/1.9
/1.9
/1.9

2 2 PE PE

3 3 PE

24Vdc+
24Vdc-
PE

/3.0
/3.0
/3.0

-2W1 -2W2 -2W3 -2W4 -2W5

-2W3: YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20 — 1 2 PE

-2W4: H07V-K (Yf) 1x2,5 gn/ge — PE

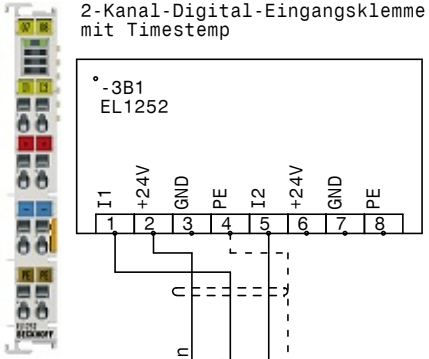
+ - PE PE

ECAT DVI

°-2A1
Touchscreen

				Datum	20.06.16	T. I. P. S.	Nadelschleifmaschine Embedded-PC		Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger				119/16
				Gepr.					Blatt 2
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm					von 8 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



2-Kanal-Digital-Eingangsklemme
mit Timestemp

-3B1
EL1252

1	2	3	4	5	6	7	8
I1	+24V	GND	PE	I2	+24V	GND	PE

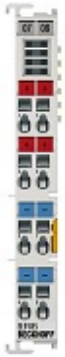
braun
weiß
blau

1-Kanal-Analog-Ausgangsklemme
0...10V, 12 Bit

-3B2
EL4001

1	2	3	4	5	6	7	8
O1	+24V	GND	Schirm		+24V	GND	Schirm

blau
weiß
braun



Potenzialverteilerklemme,
4 Klemstellen an 2
Powerkontakten

-3B3
EL9185

1	2	3	4	5	6	7	8
+24V	+24V	GND	GND	+24V	+24V	GND	GND

W3X/1 /4.6
W6Y/1 /5.6
W3X/2 /4.6
W6Y/2 /5.6
W9Z/1 /6.6
W9Z/2 /6.6

/2.9
/2.9
/2.9

24Vdc+ /7.0
24Vdc- /7.0
PE /4.0

W10 1 2 3 4 5 Sh
-W10 .3x0,25 geschirmt 1 2 3 Sh

W11 1 2 3 4 5 Sh
-W11 .3x0,25 geschirmt 1 2 3 Sh

24V Sensor Z-End

-3S1
Nadelsensor

18-28 VDC GND 0-10V Pulse Direction

-3M1
Schleifmotor

				Datum	20.06.16	T. I. P. S.	Nadelschleifmaschine Nadelsensor, Schleifmotor		Zeichn.Nr.: 119/16
				Bearb.	Hattinger				Blatt 3
				Gepr.					von 8 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm					

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

Schrittmotorklemme 50V DC, 5A,
mit Inkremental-Encoder

°-4B1
EL7041(X)

A2 5' | A1 1' | B1 2' | B2 6' | A 1 | B 5 | 0V 7 | C 2 | +24V 3 | E1 4 | E2 8 | E1 3' | E1 4' | E2 7' | E2 8'

braun | weiß | blau | schwarz | weiß | grün | grau | blau | rot | blau | schwarz

W3X/1 /3.7 | W3X/2 /3.8 | braun | weiß

/1.9 > 48Vdc+ > /5.0
/1.9 > 48Vdc- > /5.0
/3.9 > PE > /5.0

W1X 1 2 3 4 5 Sh | -W1 .4x0,25 geschirmt 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | A | A/ | B | B/ | M

-4M1
Motor X

W2X 1 2 3 4 5 6 7 8 Sh | -W2 .5x0,25 geschirmt 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | A | A/ | B | B/ | GND | I/ | I | VCC (24VDC)

-4M2
Encoder X

W3X 1 2 3 4 5 Sh | -W3 .4x0,25 geschirmt 1 2 3 4 | 24VDC | GND | Ref | E2 | E1

-4S1
Schalter X

				Datum	20.06.16	T.I.P.S.	Nadelschleifmaschine		Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger		Achse X		119/16
				Gepr.					Blatt 4
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm					von 8 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

Schrittmotorklemme 50V DC, 5A,
mit Inkremental-Encoder

°-5B1
EL7041(X)

A2 5' | A1 1' | B1 2' | B2 6' | A 1 | B 5 | 0V 7 | C 2 | +24V 3 | E1 4 | E2 8 | E1 3' | E1 4' | E2 7' | E2 8'

braun | weiß | blau | schwarz | weiß | grün | grau | blau | rot | blau | schwarz

W6Y/1 /3.8 | W6Y/2 /3.8 | braun | weiß

/4.9 > 48Vdc+ > /6.0
/4.9 > 48Vdc- > /6.0
/4.9 > PE > /6.0

W4Y 1 2 3 4 5 Sh
-W4 .4x0,25 geschirmt 1 2 3 4 5 Sh

W5Y 1 2 3 4 5 6 7 8 Sh
W5 .5x0,25 geschirmt 1 2 3 4 5 Sh

W6Y 1 2 3 4 5 Sh
-W6 .4x0,25 geschirmt 1 2 3 4 Sh

1	2	3	4
A	A/	B	B/

M

-5M1
Motor Y

1	2	3	4	5	6	7	8
A	A/	B	B/	GND	I/	I	VCC (24VDC)

-5M2
Encoder Y

24VDC	GND	Ref	E2	E1

-5S1
Schalter Y

				Datum	20.06.16
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

T. I. P. S.

Nadelschleifmaschine
Achse Y

Zeichn.Nr.: 119/16
Blatt 5
von 8 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

Schrittmotorklemme 50V DC, 5A,
mit Inkremental-Encoder

°-6B1
EL7041(X)

A2 5' | A1 1' | B1 2' | B2 6' | A 1 | B 5 | 0V 7 | C 2 | +24V 3 | E1 4 | E2 8 | E1 3' | E1 4' | E2 7' | E2 8'

braun | weiß | blau | schwarz | weiß | grün | grau | blau | rot | blau | schwarz

W9Z/1 /3.8 | W9Z/2 /3.8 | braun | weiß

/5.9 48Vdc+ /6.0
/5.9 48Vdc- /6.0
/5.9 PE /7.0

W7Z 1 2 3 4 5 Sh
-W7 .4x0,25 geschirmt 1 2 3 4
1 2 3 4 5 Sh

W8Z 1 2 3 4 5 6 7 8 Sh
W8 .5x0,25 geschirmt 1 2 3 4 5
1 2 3 4 5 6 7 8 Sh

W9Z 1 2 3 4 5 Sh
-W9 .4x0,25 geschirmt 1 2 3 4
1 2 3 4 5 Sh

1	2	3	4
A	A/	B	B/

M

-6M1
Motor Z

1	2	3	4	5	6	7	8
A	A/	B	B/	GND	I/	I	VCC (24VDC)

-6M2
Encoder Z

24VDC	GND	Ref	E2	E1

-6S1
Schalter Z

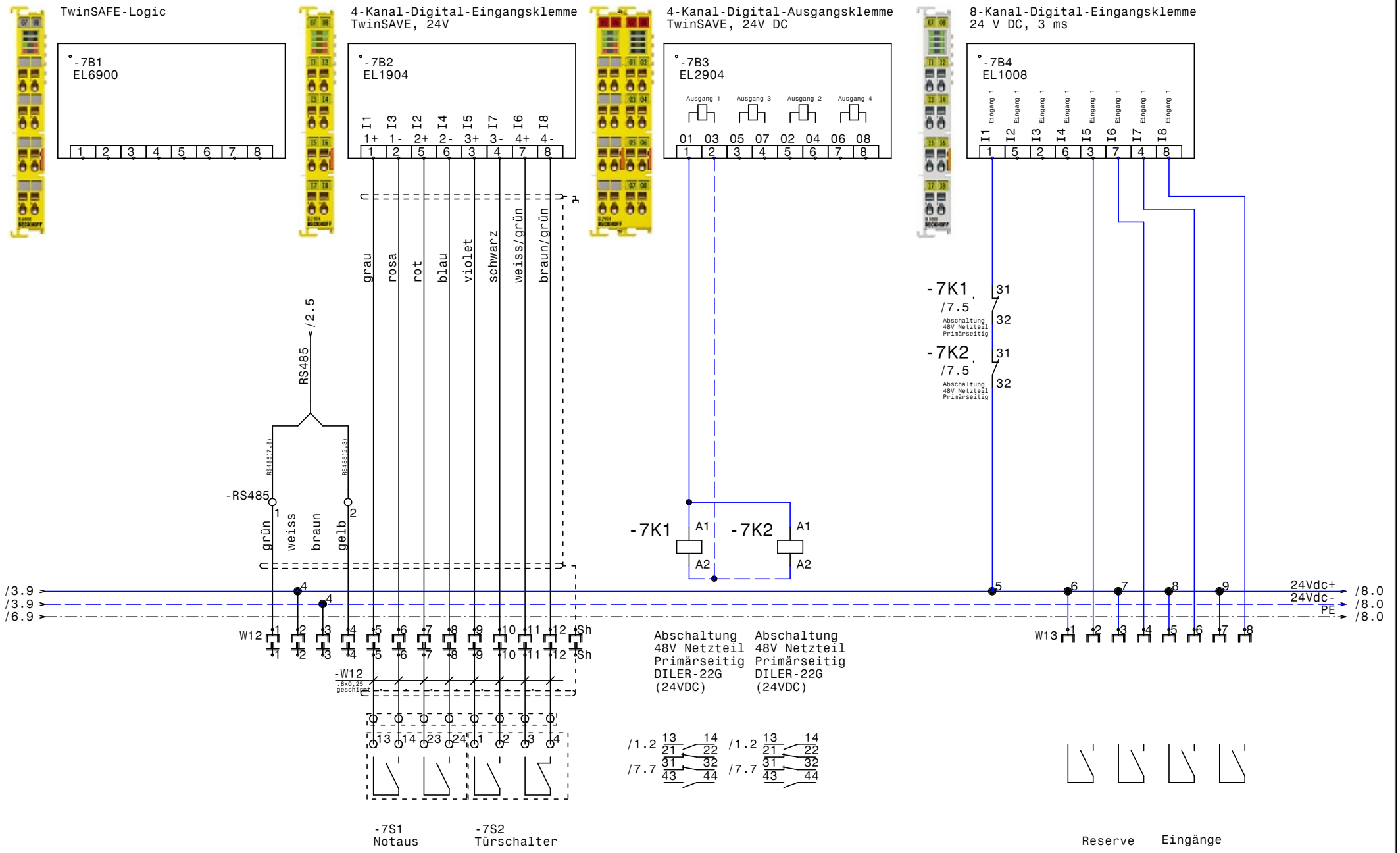
				Datum	20.06.16
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

T. I. P. S.

Nadelschleifmaschine
Achse Z

Zeichn.Nr.: 119/16
Blatt 6
von 8 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



				Datum	20.06.16	Nadelschleifmaschine		Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger	TwinSAFE		119/16
				Gepr.				Blatt 7
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				von 8 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

8-Kanal-Digital-Ausgangsklemme
24 V DC, 0,5 A

-8B1
EL2008

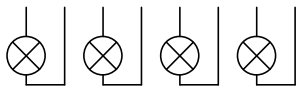
Ausgang 1	Ausgang 2	Ausgang 3	Ausgang 4	Ausgang 5	Ausgang 6	Ausgang 7	Ausgang 8
01	02	03	04	05	06	07	08
1	5	2	6	3	7	4	8

/7.9
/7.9
/7.9

10 5 6 7 8

W14 1 2 3 4 5 6 7 8

24Vdc+ → /8.0
24Vdc- → /8.0
PE → /8.0



Lichtbänder

				Datum	20.06.16	T. I. P. S.	Nadelschleifmaschine Ausgänge für Lichtbänder		Zeichn.Nr.: 119/16
				Bearb.	Hattinger				Blatt 8
				Gepr.					von 8 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm					

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-4M1	-W1	.4x0,25 geschirmt	4	Motor X
2	-4M2	-W2	.5x0,25 geschirmt	5	Encoder X
3	-4S1	-W3	.4x0,25 geschirmt	4	Schalter X
4	-5M1	-W4	.4x0,25 geschirmt	4	Motor Y
5	-5M2	-W5	.5x0,25 geschirmt	5	Encoder Y
6	-5S1	-W6	.4x0,25 geschirmt	4	Schalter Y
7	-6M1	-W7	.4x0,25 geschirmt	4	Motor Z
8	-6M2	-W8	.5x0,25 geschirmt	5	Encoder Z
9	-6S1	-W9	.4x0,25 geschirmt	4	Schalter Z
10	-3S1	-W10	.3x0,25 geschirmt	3	Nadelsensor
11	-3M1	-W11	.3x0,25 geschirmt	3	Schleifmotor
12		-W12	.8x0,25 geschirmt	8	Steuerkabel für Notaus u. Türschalter
13	-2A1	-2W1	S/FTP_Cat.7 4x2xAWG23/1 M16	1	ECAT-Schnitstelle Touchscreen
14	-2A1	-2W2	.DVI-Kabel	1	DVI-Schnitstelle Touchscreen
15	-2A1	-2W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Netzanschluß Touchscreen
16	-2A2	-2W4	.H07V-K (Yf) 1x2,5 gn/ge	1	Potentialausgleich Touchscreen
17	-2N1	-2W5	S/FTP_Cat.7 4x2xAWG23/1 M16	1	ECAT- Ethernet-Netzwerk

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	20.06.16
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Nadelschleifmaschine

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 119/16

Blatt 1 von 1 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1		EL9185	-3B3
1		Netzteil 230VAC 48VDC 10A	-1N1
1		Netzteil 230VAC 24VDC 5A	-1N2
1		Thermostat	-1P1
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1		CU8801	-2B1
1		CX5130	-2B2
1		EL4001	-3B2
3		EL7041(X)	-4B1, -6B1, -5B1
1		EL6900	-7B1
1		EL1904	-7B2
1		EL2904	-7B3
1		EL1008	-7B4
1		EL2008	-8B1
1		EL1252	-3B1
1	B=600 H=400 T=250	Wandschrank IP 55	-0N1
4	C6/1	Sicherungsautomaten	-1F1, -1F2, -1F4, -1F3
2	DILER-22G(24VDC)	Schütz	-7K1, -7K2
2	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-RS485
1	LT25 -17,1A AC23	Hauptschalter	-1Q1
2	M16	Kabelverschraubung	-2W1, -2W5
1	M20	Kabelverschraubung	-2W3

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	20.06.16
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Nadelschleifmaschine

Materialliste

Zeichn.Nr.: 119/16

Blatt 1 von 1 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net