



Häny AG • Pumpen, Turbinen und Systeme • Buechstrasse 20 • CH-8645 Jona
 Tel. +41 44 925 41 11 • Fax +41 44 923 38 44 • www.haeny.com • info@haeny.com

Seriennummer	<i>(Serial number)</i>	_____
Anlagenbezeichnung	<i>(Installation description)</i>	2 Pumpen Softstart
Gerätetyp	<i>(Device type)</i>	HTPS 2 TFT
Kunde	<i>(Customer)</i>	_____
Kommission	<i>(Commission)</i>	EA-9821
Auftragsnummer	<i>(Order number)</i>	_____
Einspeisung	<i>(Power supply)</i>	3 × 400V AC / N / PE
Steuerspannung	<i>(Control voltage)</i>	230V AC / 12V DC
Max. mögliche Stromaufnahme	<i>(Max. possible current consumption)</i>	siehe Tabelle
Max. Bauseitige Absicherung	<i>(Max. external fuse protection)</i>	siehe Tabelle
Max. Leistung je Pumpe	<i>(Max. capacity per pump)</i>	siehe Tabelle

<u>Verdrahtungsfarben</u>		<u>wiring color</u>	
Farbe	Anwendung	Color	Application
schwarz	L1, L2, L3	black	L1, L2, L3
hellblau	N und PEN	light blue	N and PEN
grün / gelb	PE	green and yellow	PE
rot	Steuerspannung >50V AC	red	Control voltage >50V AC
dunkelblau	Steuerspannung <50V DC	dark blue	Control voltage <50V DC
Orange	Fremdspannung	orange	External voltage
weiß	Mess- und Regelspannung / Analogsignale	white	Measurement and control voltage / analogue signals
braun	Steuerspannung <50V AC	brown	Control voltage <50V AC
hellblau mit EX-Schutz	eigensicherer Stromkreis	light blue with EX-protection	intrinsically safe circuit

Pumpenleistung <i>(capacity per pump)</i>	max. bauseitige Absicherung <i>(Max. external fuse protection)</i>	max. mögliche Stromaufnahme <i>(Max. possible current consumption)</i>	Einstellbereich Motorschutzschalter Q1/Q2 <i>(Setting motor protection switch Q1/Q2)</i>	
2 x 4 - 7.5 kW	50 A	39A	16A	<input type="checkbox"/>
2 x 7.5 - 11 kW	50A	50A	25A	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

ACHTUNG!

- Die Anschlussbedingungen der örtlichen EVU's und anwendbare VDE-Normen sind zu beachten.
- Vor Anschluss und Inbetriebnahme, Montage und Gebrauchsanweisung der Anlage beachten.
- Einstellung der Motorschutzschalter nach dem Motortypenschild.
- Die richtige Querschnittwahl und Kabel-Type liegt in der Eigenverantwortung der ausführenden Elektroinstallationsfirma.

CAUTION!

- The provisions for power connection of the local energy supply utilities and the applicable VDE standards shall be observed.
- Before connecting and operating, observe the mounting and operating manual instructions of the installation.
- Please set the manual motor starters according to the motor rating plate.
- Selecting the correct cross-sections and type of cable, is solely the responsibility of the firm / company carrying out the electric installation.

Revision	Datum	Name		Datum	Name
Geprüft	24.09.2018	A. Witschel	gez.	24.09.2018	M. Hellwig
Anschluss Hupe / Leuchte 230VAC	09.03.2020	M. Hellwig			

Kommission
EA-9821

Seriennummer

Gerätetyp
HTPS 2 TFT

Blatt 1	
7	Bl.

Klemmenleiste

X

© by ESP GmbH Langenfeld

Anlage / Ort

=a+1

Funktion Ziel	Kabeldaten		Ader	Zieldaten				Klemmennr.:	Brücken	D. Verw. ↓ Drahtbrücken	Mech. - Darstellung	Typ der Kl.	Quelldata					Kabeldaten			Funktion Quelle		
	Kabel-Bmk	Kabelbez.		Ziel Bmk	Ziel Anschluss	Seite	Pfad						Anlage	Ort	Ziel Bmk	Ziel Anschluss	Seite	Pfad	Anlage	Ort		Kabel-Bmk	Kabelbez.
.				FC2	44	4	/	5 _{=a}	+1	MS2		X			/								
				XD	3	4	/	5		A2			PH			/							
SMC-3				Q2	A2	2	/	4 _{=a}	+1	N			PH			/							
.				FC3	44	4	/	5 _{=a}	+1	MS1			PH			/							
				XD	7	4	/	6		A1			PH			/							
SMC-3				Q1	A2	3	/	4 _{=a}	+1	N			PH			/							
.				L		4	/	7 _{=a}	+1	L			X			/							
.				N.		4	/	7 _{=a}	+1	N			PH			/							
																/							

D. Verw. →

Revision	Datum	Name		Datum	Name
Gepüft	24.09.2018	A. Witschel	gez.	24.09.2018	M. Hellwig
Anschluss Hupe / Leuchte 230VAC	09.03.2020	M. Hellwig			

Klemmenplan X : =a / +1



Kommission EA-9821		
Seriennummer	Gerätetyp HTPS 2 TFT	Blatt 2 7 Bl.

Klemmenleiste X2

Anlage / Ort

Funktion Ziel	Kabeldaten		Zieldaten					Klemmennr.:	Brücken	D. Verw. ↓ Drahtbrücken	Mech. - Darstellung			Typ der Kl.	Quelldata					Kabeldaten			Funktion Quelle			
	Kabel-Bmk	Kabelbez.	Ader	Ziel Bmk	Ziel Anschluss	Seite	Pfad				Anlage	Ort	Ziel Bmk		Ziel Anschluss	Seite	Pfad	Anlage	Ort	Kabel-Bmk	Kabelbez.	Ader				
Anschluss			X2	L	4 / 4			11			⊕	⊖	⊕	PH												
Hupe			PJ	L	4 / 1 _{=a}		+1	14			⊕	⊖	⊕	PH												
								24			⊕	⊖	⊕	PH												
Alarmleuchte			PF	L	4 / 2 _{=a}		+1	22			⊕	⊖	⊕	PH												
								31			⊕	⊖	⊕	PH												
								34			⊕	⊖	⊕	PH												
								32			⊕	⊖	⊕	PH												
								24V+			⊕	⊖	⊕	PH												
								GND			⊕	⊖	⊕	PH												
								HW+			⊕	⊖	⊕	X												
								HW-			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW1+			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW1-			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW2+			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW2-			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW3+			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW3-			⊕	⊖	⊕	PH												
Alarmrelais potentialfrei			X2	11	4 / 1			L			⊕	⊖	⊕	X												
Hupe			PJ	N	4 / 1 _{=a}		+1	N			⊕	⊖	⊕	PH												
								L			⊕	⊖	⊕	PH												
								N			⊕	⊖	⊕	PH												
			XD	1	4 / 5			TH1			⊕	⊖	⊕	X												
			K1	12	4 / 5 _{=a}		+1	TH1			⊕	⊖	⊕	PH												
			XD	5	4 / 6			TH2			⊕	⊖	⊕	X												
			K2	12	4 / 6 _{=a}		+1	TH2			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW			⊕	⊖	⊕	PH												
								SW			⊕	⊖	⊕	PH												

D. Verw. →

Revision	Datum	Name	Datum	Name
Geprüft	24.09.2018	A. Witschel		
Anschluss Hupe / Leuchte 230VAC	09.03.2020	M. Hellwig	24.09.2018	M. Hellwig

Klemmenplan X2



Kommission			
EA-9821			
Seriennummer	Gerätetyp	Blatt 3	
	HTPS 2 TFT	7	Bl.

Klemmenleiste XD

© by ESP GmbH Langenfeld

Anlage / Ort

Funktion Ziel	Kabeldaten		Zieldaten					Klemmennr.:	Brücken	D. Verw. ↓ Drahtbrücken	Mech. - Darstellung				Typ der Kl.	Quelldaten					Kabeldaten			Funktion Quelle											
	Kabel-Bmk	Kabelbez.	Ader	Ziel Bmk	Ziel Anschluss	Seite	Pfad				Anlage	Ort	⊕	⊖		○	⊗	Ziel Bmk	Ziel Anschluss	Seite	Pfad	Anlage	Ort		Kabel-Bmk	Kabelbez.	Ader								
Motor			M1	U1	3	/	3	=a	+1	U1						X	Q1	T1	3	/	4	=a	+1											SMC-3	
Motor			M1	V1	3	/	3	=a	+1	V1						PH	Q1	T2	3	/	4	=a	+1											SMC-3	
Motor			M1	W1	3	/	3	=a	+1	W1						PH	Q1	T3	3	/	4	=a	+1											SMC-3	
Motor			M1	W2	3	/	3	=a	+1	W2						X																			
Motor			M1	U2	3	/	3	=a	+1	U2						PH																			
Motor			M1	V2	3	/	3	=a	+1	V2						PH																			
						/				PE						PH																			
Thermo P1					4	/	5	=a	+1	1						X	X2	TH1	4	/	5														
Thermo P1					4	/	5	=a	+1	2						PH	K1	11	4	/	5	=a	+1												
Wartungsschalter				1	4	/	5	=a	+1	3	⌋					PH	X	A2	4	/	5	=a	+1												
SMC-3			Q1	1N2	3	/	4	=a	+1	4	⌋					X		2	4	/	5	=a	+1										Wartungsschalter		
						/				PE						PH																			
Motor			M2	U1	2	/	3	=a	+1	U1						X	Q2	T1	2	/	4	=a	+1											SMC-3	
Motor			M2	V1	2	/	3	=a	+1	V1						PH	Q2	T2	2	/	4	=a	+1											SMC-3	
Motor			M2	W1	2	/	3	=a	+1	W1						PH	Q2	T3	2	/	4	=a	+1												SMC-3
Motor			M2	W2	2	/	3	=a	+1	W2						X																			
Motor			M2	U2	2	/	3	=a	+1	U2						PH	Q2	L3	2	/	4	=a	+1											SMC-3	
Motor			M2	V2	2	/	3	=a	+1	V2						PH																			
						/				PE						PH																			
Thermo P2					4	/	6	=a	+1	5						X	X2	TH2	4	/	6														
Thermo P2					4	/	6	=a	+1	6						PH	K2	11	4	/	6	=a	+1												
Wartungsschalter				1	4	/	6	=a	+1	7	⌋					PH	X	A1	4	/	6	=a	+1												
SMC-3			Q2	1N2	2	/	4	=a	+1	8	⌋					X		2	4	/	6	=a	+1											Wartungsschalter	
						/				PE						PH																			
						/				PE						PH																			
Einspeisung / Netz				-400V/50Hz	2	/	1	=a	+1	L1						X	FQ	L1	2	/	1	=a	+1											Hauptschalter	
Einspeisung / Netz				-400V/50Hz	2	/	1	=a	+1	L2						PH	FQ	L2	2	/	1	=a	+1												Hauptschalter
Einspeisung / Netz				-400V/50Hz	2	/	1	=a	+1	L3						PH	FQ	L3	2	/	1	=a	+1												Hauptschalter
Einspeisung / Netz				-400V/50Hz	2	/	1	=a	+1	N						PH	400V50hz	N,	2	/	1	=a	+1												
Einspeisung / Netz				-400V/50Hz	2	/	1	=a	+1	PE						PH	400V50hz	PE,	2	/	1	=a	+1												

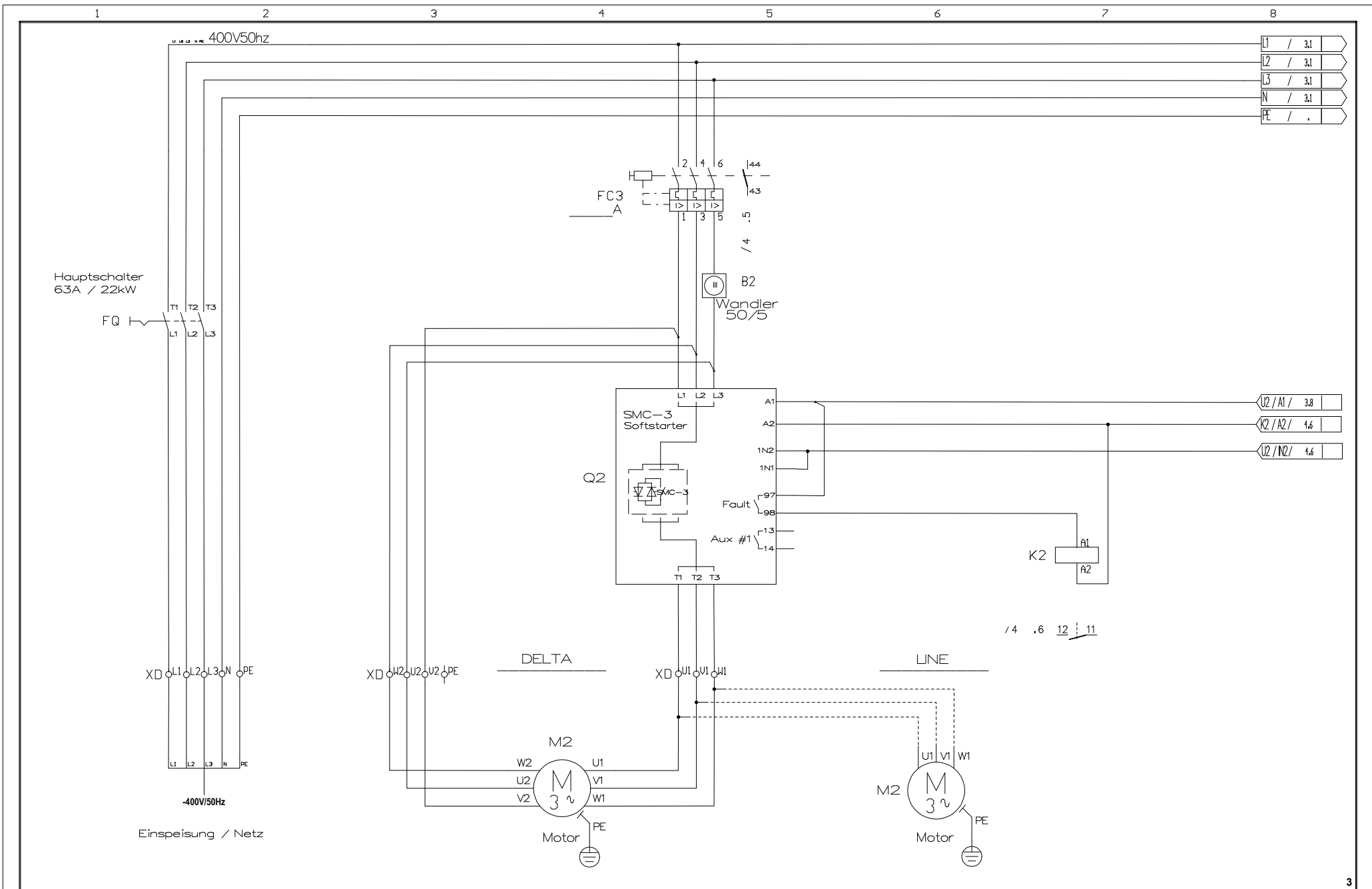
D. Verw. →

Revision	Datum	Name	Datum	Name
Geprüft	24.09.2018	A. Witschel		
Anschluss Hupe / Leuchte 230VAC	09.03.2020	M. Hellwig	24.09.2018	M. Hellwig

Klemmenplan XD



Kommission EA-9821			
Seriennummer	Gerätetyp HTPS 2 TFT	Blatt 4	
		7	Bl.

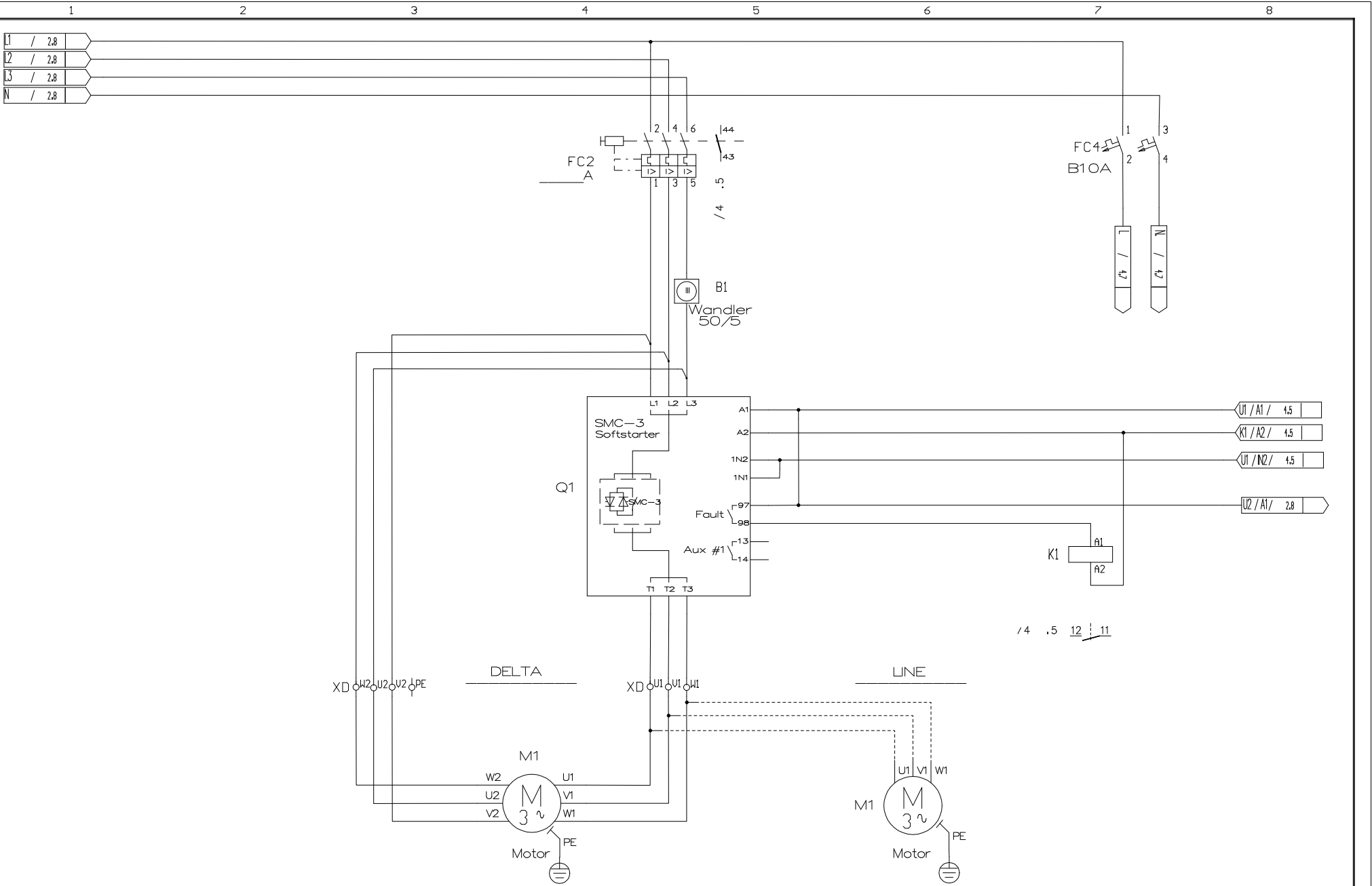


Revision	Datum	Name	Datum	Name
Geprüft	24.09.2018	A. Witschel		
Anschluss Hupe / Leuchte 230VAC	09.03.2020	M. Hellwig	24.09.2018	M. Hellwig

Hauptstromkreis



Kommission			
EA-9821			
Seriennummer	Gerätetyp	Blatt 2	
	HTPS 2 TFT	7	Bl.



Revision	Datum	Name	Datum	Name
Gepüft	24.09.2018	A. Witschel		
Anschluss Hupe / Leuchte 230VAC	09.03.2020	M. Hellwig	24.09.2018	M. Hellwig

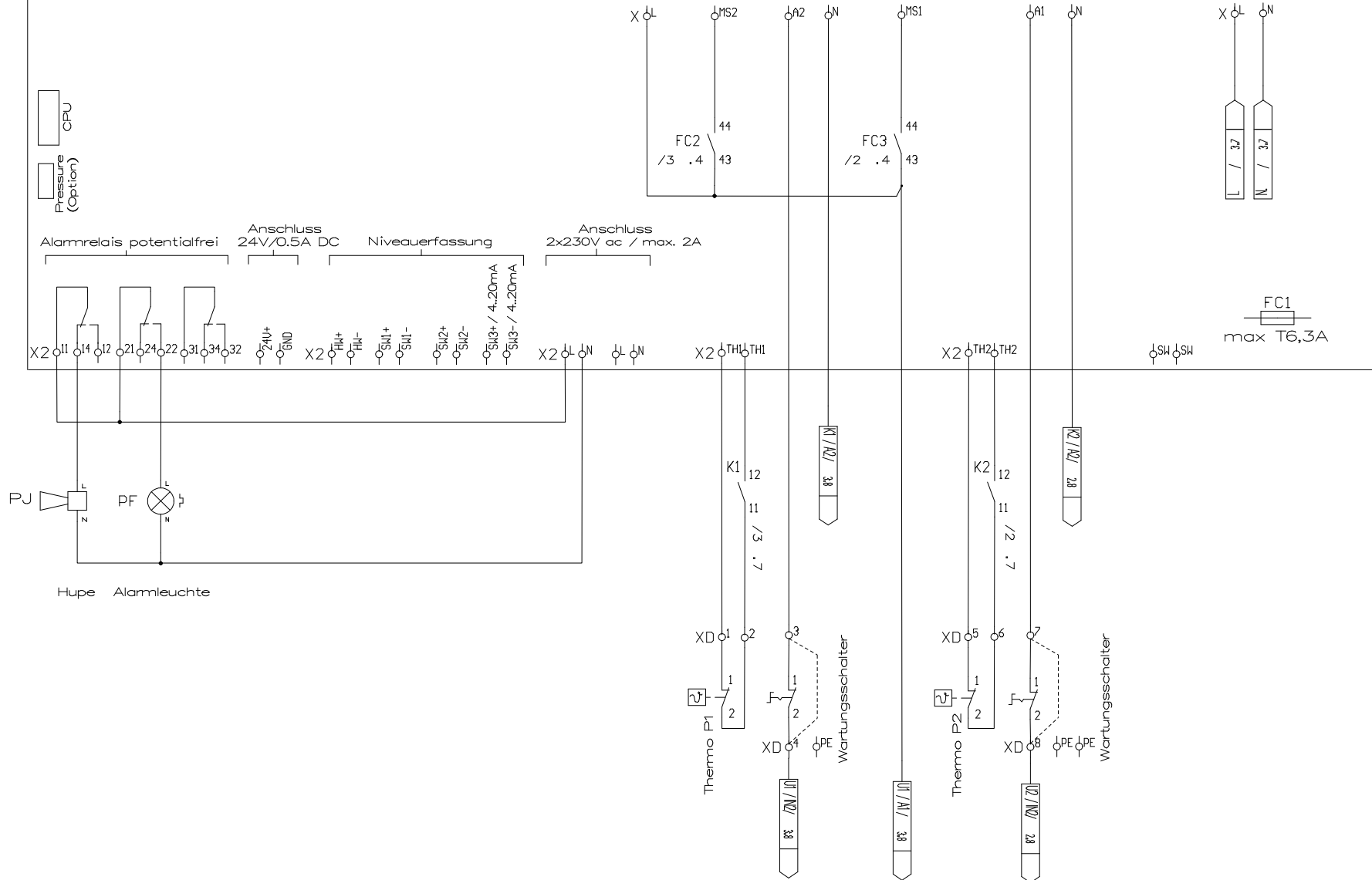
Hauptstromkreis



Kommission EA-9821			
Seriennummer	Gerätetyp HTPS 2 TFT	Blatt 3 7	Bl. Bl.

Grundleiterplatine main board

AKKU-Modul
(Option)



Revision	Datum	Name	Datum	Name
Gepflegt	24.09.2018	A. Witschel		
Anschluss Hupe / Leuchte 230VAC	09.03.2020	M. Hellwig	24.09.2018	M. Hellwig

Steuerstromkreis



Kommission EA-9821		Blatt 4
Seriennummer	Gerätetyp HTPS 2 TFT	7 Bl.